

datum / veljača, 2016.

nositelj zahvata / VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o. Split

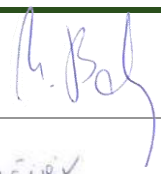
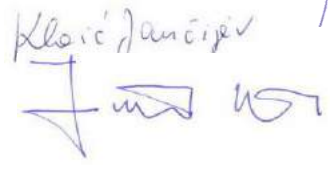
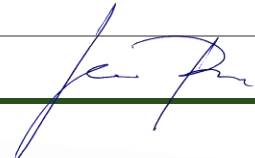
naručitelj / EKO KAŠTELANSKI ZALJEV USTANOVA SPLIT – HRVATSKA

**naziv dokumenta / ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTUPAK OCJENE O POTREBI
PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA IZMJENE ZAHVATA: REKONSTRUKCIJE I
DOGRADNJE SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE, ODVODNJE I PROČIŠĆAVANJA
OTPADNIH VODA AGLOMERACIJE SPLIT-SOLIN**



Nositelj zahvata:	VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o. SPLIT Biokovska 3, 21000 Split
Naručitelj:	EKO KAŠTELANSKI ZALJEV USTANOVA SPLIT – HRVATSKA Agencija za realizaciju Integralnog projekta zaštite Kaštelanskog zaljeva Dražanac 70, 21000 Split
Ovlaštenik:	DVOKUT ECRO d.o.o. Trnjanska 37, 10000 Zagreb

Naziv dokumenta:	ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA POSTUPAK OCJENE O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZA IZMJENE ZAHVATA: REKONSTRUKCIJE I DOGRADNJE SUSTAVA JAVNE VODOOPSKRBE, ODVODNJE I PROČIŠĆAVANJA OTPADNIH VODA AGLOMERACIJE SPLIT-SOLIN
Narudžbenica:	N155_16
Verzija:	za pokretanje postupka – verzija 2
Datum:	veljača, 2017.g.
Poslano:	MZOIP, veljača 2017.g.

Voditeljica izrade:	Marijana Bakula, mag. ing. cheming. Opis zahvata, vodna tijela, integracija dokumenta	
Stručni suradnici:	Daniela Klaić Jančijev, mag. biol. Zaštićena područja, ekološka mreža  Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch. Kulturna baština  Tomislav Hriberšek, mag. geol. Vodna tijela  Konrad Kiš, mag. ing. silv. Staništa 	
Konzultacije i podaci:	HIDROPROJEKT CONSULT d.o.o. Draškovićeve 33, 10 000 Zagreb	
Direktorica:	Marta Brkić, mag. ing. prosp. arch.	



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14

Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/13-08/136

URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3

Zagreb, 16. studenoga 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 2. i u svezi s odredbom članka 269. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke DVOKUT - ECRO d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Trnjanska 37, zastupanog po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

RJEŠENJE

- I. Tvrtki DVOKUT - ECRO d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Trnjanska 37, daje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije;
 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš;
 3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća;
 4. Izrada programa zaštite okoliša;
 5. Izrada izvješća o stanju okoliša;
 6. Izrada izvješća o sigurnosti;
 7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš;
 8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća;
 9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti;
 10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša;
 11. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.

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

O b r a z l o ž e n j e

DVOKUT - ECRO d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnio je 14. studenoga 2013. godine ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u daljnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije; Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš; Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća; Izrada programa zaštite okoliša; Izrada izvješća o stanju okoliša; Izrada izvješća o sigurnosti; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš; Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća; Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijetee opasnosti; Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša; Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.

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

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari a također i iz razloga jer su sve činjenice bitne za donošenje odluke o zahtjevu ovlaštenika poznate ovom tijelu (ovlaštenik je za iste poslove ovlašten prema ranije važećem Zakonu o zaštiti okoliša rješenjima ovoga Ministarstva: KLASA: UP/I 351-02/10-08/135, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 15. studenoga 2010.; KLASA: UP/I 351-02/10-08/239, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 2. prosinca 2010.; KLASA: UP/I 351-02/10-08/155, URBROJ: 531-14-1-1-06-10-2 od 22. studenoga 2010. i KLASA: UP/I 351-02/10-08/227, URBROJ: 531-14-1-1-06-11-2 od 8. prosinca 2010.).

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

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

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu,

Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

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

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



Dostaviti:

1. DVOKUT - ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, **R s povratnicom!**
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje

P O P I S

zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT - ECRO d.o.o., Trujanska 37, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-13-3 od 16. studenoga 2013. i izmjeni rješenja URBROJ: 517-06-2-1-1-16-8 od 26. travnja 2016.

<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJI 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	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.	Jelena Fressl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr.-ur.krajobraza; Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.; Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoining.; Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.	Jelena Fressl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr.-ur.krajobraza; Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.; Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.
3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ. spec. oecoining.	Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Jelena Fressl, dipl. ing. biol.; Tomislav Hriberšek, dipl. ing. geol.; Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.

4. Izrada programa zaštite okoliša	mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.- uređenje krajobraza; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.- zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoling.	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza; Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.; Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.
5. Izrada izvješća o stanju okoliša	mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.- uređenje krajobraza; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč. spec. ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing. prom.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ. spec. oecoling.	Jelena Fressl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza.; Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.; Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.
6. Izrada izvješća o sigurnosti	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoling.	Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; MirjanaMarčenić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.; Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.

7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoining.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.	Jelena Fressl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza; Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.; Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.
8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Mario Pokrivač, struč. spec. ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoining.	Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Jelena Fressl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza; Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.; Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.
9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteeće opasnosti	Mario Pokrivač, struč. spec. ing.sec.-zašt.okoliša, dipl. ing. prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoining.	Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Jelena Fressl, dipl.ing.biol.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza; Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.; Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.
10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ. spec. oecoining.	Jelena Fressl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza; Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.; Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.

11. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zašt.okoliša, dipl.ing.prom.; mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Marčenić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.	Jelena Fressl, dipl.ing.biol.; Katarina Bulešić, mag.geog.; Ivan Juratek, dipl.ing.agr-ur.krajobraza; Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.; Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.
---	--	---

SADRŽAJ

A. UVOD	1
B. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	2
B.1. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA	2
B.2. TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPIS ZAHVATA IZ UREDBE O PROCJENI UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ (NN 61/14)	2
B.3. LOKACIJA ZAHVATA	3
B.4. OPIS IZMJENA ZAHVATA	4
B.4.1. Izmjene u zahvatima na sustavu vodoopskrbe	4
B.4.2. Izmjene u zahvatima na sustavu odvodnje	12
B.4.3. Prikaz varijantnih rješenja	20
B.5. POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA	20
C. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	21
C.1. KLIMA I KVALITETA ZRAKA	21
C.2. VODNA TIJELA	23
C.3. EKOLOŠKA MREŽA	29
D. MOGUĆE IZMJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZBOG IZMJENA ZAHVATA	32
D.1. KLIMATSKE PROMJENE	32
D.2. KVALITETA ZRAKA	32
D.3. VODE	32
D.4. UTJECAJ NA STANIŠTA, FLORU I FAUNU	32
D.5. UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU	33
D.6. UTJECAJ NA KULTURNU BAŠTINU	33
D.7. UTJECAJ NA RAZINU BUKE	33
D.8. POSTUPANJE S OTPADOM	33
D.9. UTJECAJI U SLUČAJU AKCIDENTNIH SITUACIJA	33
E. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	34
E.1. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA	34
E.2. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	43
E.3. PRIJEDLOG IZMJENE MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA	45
F. IZVORI PODATAKA	46
F.1. POPIS LITERATURE	46
F.2. POPIS PRAVNIH PROPISA	46
G. PRILOZI	48
G.1. TEKSTUALNI PRILOZI	48
G.2. GRAFIČKI PRILOZI	48

GRAFIČKI PRIKAZI

Grafički prikaz B-1: Obuhvat aglomeracije Split-Solin	3
Grafički prikaz B-2: Izmjene nizvodno od zahvata vode na kanalima sa izvorišta Jadra	5
Grafički prikaz B-3: Vodosprema Visoka-Visoka	6
Grafički prikaz B-4: izgradnja/rekonstrukcija sustava vodoopskrbe grada Splita	6
Grafički prikaz B-5: izgradnja/rekonstrukcija sustava vodoopskrbe grada Splita - Žrnovnica	7
Grafički prikaz B-6: Područje općine Dugopolje	7
Grafički prikaz B-7: Područje općine Klis	9
Grafički prikaz B-8: Područje općine Klis	9
Grafički prikaz B-9: VS Podstrana I, VS Podstrana II i VS Podstrana III.....	10
Grafički prikaz B-10: Naselje Strožanac	11
Grafički prikaz B-11: Područje brodogradilišta	12
Grafički prikaz B-12: Područje Zvončaca i Ježinca	13
Grafički prikaz B-13: Područje Žnjana i Duilova	13
Grafički prikaz B-14: Područje sjevernog dijela grada Splita	14
Grafički prikaz B-15: područje istočnog dijela grada Splita – naselje Kamen	15
Grafički prikaz B-16: Područje istočnog dijela grada Splita – naselje Žrnovnica	15
Grafički prikaz B-17: Područje istočnog dijela grada Splita – naselje Srinjine	16
Grafički prikaz B-18: Područje grada Solina	16
Grafički prikaz B-19: Područje Mravinaca i Kučina	17
Grafički prikaz B-20: Područje Općine Klis	18
Grafički prikaz B-21: Područje Općine Dugopolje	19
Grafički prikaz B-22: Područje općine Podstrana	20
Grafički prikaz C-1: Godišnji hod srednjih mjesečnih temperatura – Meteorološka postaja Split	21
Grafički prikaz C-2: Godišnji hod srednjih mjesečnih količina oborina u Splitu	22
Grafički prikaz C-3: Godišnja ruža vjetrova za period 1948.-1996. (meteorološka postaja Split-Marjan)	22
Grafički prikaz C-4: Vodno tijelo podzemne vode na području aglomeracije Split-Solin	23
Grafički prikaz C-5: Prostorni raspored površinskih vodnih tijela na području aglomeracije Split-Solin.	24
Grafički prikaz C-6: Prijelazna vodna tijela u Kaštelanskom zaljevu	26
Grafički prikaz C-7: Vodna tijela priobalnih voda	27

TABLICE

Tablica C-1: Karakteristike vodnog tijela grupiranog tijela podzemne vode Cetina	24
Tablica C-2: Karakteristike vodnih tijela na području aglomeracije Split-Solin.....	25
Tablica C-3: Ekološko i kemijsko stanje vodnih tijela površinskih voda na području aglomeracije Split-Solin	25
Tablica C-4: Stanje prijelaznih voda rijeke Jadro	27
Tablica C-5: Stanje vodnog tijela priobalnih voda	28
Tablica C-6: Vrste ptica koje su kvalificirane kao ciljevi očuvanja za područje ekološke mreže HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirski zagor	29
Tablica C-7: Vrsta i stanište koje su kvalificirane kao ciljevi očuvanja za područje ekološke mreže HR2001376 Područje oko Stražnice (POVS)	30
Tablica C-8: Vrste i stanište koje su kvalificirane kao ciljevi očuvanja za područje ekološke mreže HR2001352 Mosor (POVS)	31

A. UVOD

Predmet ovog Elaborata su izmjene u planiranim zahvatima na rekonstrukciji i dogradnji sustava javne vodoopskrbe i odvodnje otpadnih voda aglomeracije Split-Solin. Aglomeracija Split-Solin obuhvaća naselja Grada Splita i Solina te Općina Dugopolje, Klis i Podstrana. Kapacitet aglomeracije je 275.000 ES.

Za projekt izgradnje sustava vodoopskrbe i odvodnje aglomeracije Split-Solin u tijeku je priprema dokumentacije i dozvola za izgradnju, a projekt se planira sufinancirati iz EU fondova.

Za namjeravani zahvat rekonstrukcije i dogradnje sustava javne vodoopskrbe, odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda aglomeracije Split-Solin proveden je postupak procjene utjecaja na okoliš na temelju kojeg je Ministarstvo zaštite okoliša i prirode (MZOIP) donijelo **Rješenje** (KLASA: UP/I 351-03/15-02/61; URBROJ: 517-06-2-1-2-16-26; Zagreb, 28. srpnja 2016.g.) da je **zahvat prihvatljiv za okoliš uz primjenu propisanih mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša (Tekstualni prilog 2).**

Detaljnijom razradom projekta u postupku izrade Idejnih projekata radi usklađivanja sa stvarnim stanjem na terenu i dodatnoj optimizaciji sustava vodoopskrbe i sustava odvodnje otpadnih voda došlo je do manjih izmjena u odnosu na radove koji su dani u Studiji utjecaja na okoliš i Rješenju MZOIP.

Izmjene se odnose na zahvate na sustavu vodoopskrbe i sustavu odvodnje otpadnih voda, a nema izmjena u projektu vezanih za uređaj za pročišćavanje otpadnih voda „Stupe“. Također je potrebno napomenuti da zbog izmjena zahvata ne dolazi do izmjena vezano za opterećenja i potreban kapacitet UPOV-a STUPE te se također ne mijenja niti planirani stupanj pročišćavanja na UPOV-u (II stupanj pročišćavanja).

Sukladno Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14), za izmjene zahvata je potrebno provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, jer se zahvat nalazi na Prilogu II navedene Uredbe. Popis zahvata za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo, pod točkom:

- **13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.**

Temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13) i Pravilnika o ocjeni prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (NN 146/14) za izmjene u zahvatu će se provesti i postupak prethodne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu. Navedeni postupak se prema članku 77. Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13 i 78/15) i članku 27. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13) provodi u okviru postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

B. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

B.1. PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

Naziv i sjedište tvrtke: **VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o. SPLIT**
Biokovska 3, 21000 Split

MB: 060160338
OIB: 56826138353

Odgovorna osoba: **Drago DAVIDOVIĆ, dipl.oec., direktor**
Telefon: 021/407-205, 021/407-200
Fax: 021/343-466
E-mail: vik@vodovod-st.hr

Izvadak iz sudskog registra nositelja zahvata dan je kao **Tekstualni prilog 1.**

B.2. TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPIS ZAHVATA IZ UREDBE O PROCJENI UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ (NN 61/14)

Zahtjev za ocjenom o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš podnosi se zbog izmjena u zahvatu dogradnje i rekonstrukcije sustava vodoopskrbe i odvodnje aglomeracije Solit-Solin. Obzirom da je kapacitet aglomeracije 275.000 ES za planirane radove proveden je postupak procjene utjecaja na okoliš prema prilogu I Uredbe o procjeni utjecaja na okoliš (NN 61/14) (Popis zahvata za koje je obvezna procjena utjecaja zahvata na okoliš). Postupak je proveden na temelju točke:

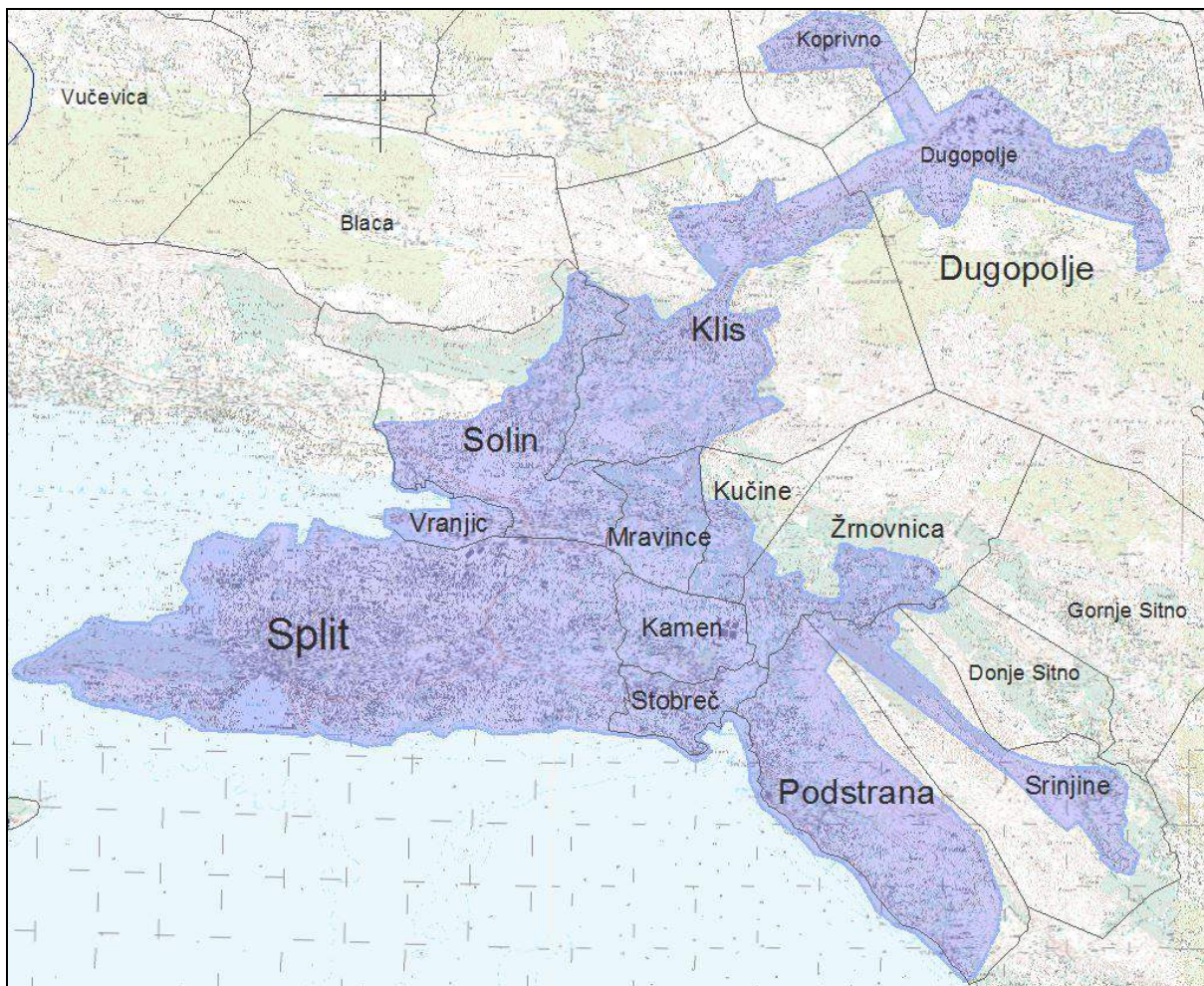
*32. Postrojenja za obradu otpadnih voda kapaciteta 50.000 ES (ekvivalent stanovnika)
i više s pripadajućim sustavom odvodnje*

Tijekom daljnje pripreme projekta i izradi projektne dokumentacije došlo je do izmjena u planiranim zahvatima na sustavu vodoopskrbe i odvodnje za koje se prema **Prilogu II** navedene Uredbe mora provesti postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš po točki:

13. Izmjena zahvata iz Priloga I. i II. koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, pri čemu značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš.

B.3. LOKACIJA ZAHVATA

Prema teritorijalnom ustroju Republike Hrvatske, aglomeracija Split-Solin se nalazi na području Splitsko-dalmatinske županije, a obuhvaća naselja na području Gradova Split i Solin te Općina Dugopolje, Klis i Podstrana.



Grafički prikaz B-1: Obuhvat aglomeracije Split-Solin

B.4. OPIS IZMJENA ZAHVATA

Izmjene zahvata se odnose na **planirane zahvate na sustavu vodoopskrbe i sustavu odvodnje otpadnih voda**, a nema izmjena u projektu vezanih za uređaj za pročišćavanje otpadnih voda „Stupe“. Također je potrebno napomenuti da zbog izmjena zahvata ne dolazi do promjena u potrebnom kapacitet UPOV-a STUPE te se također ne mijenja niti planirani stupanj pročišćavanja na UPOV-u (II stupanj pročišćavanja).

Situacijski prikaz planiranih radova na sustavu vodoopskrbe i odvodnje sastavni su dijelovi Rješenja MZOIP. U opisu zahvata u tekstualnom dijelu Elaborata dani su grafički prikazi izmjena u odnosu na Rješenje MZOIP, a situacijski prikazi novo planiranog stanja dani su u odgovarajućem mjerilu u prilogu ovog Elaborata.

B.4.1. IZMJENE U ZAHVATIMA NA SUSTAVU VODOOPSKRBE

Izmjene zahvata na sustavu vodoopskrbe uključuju:

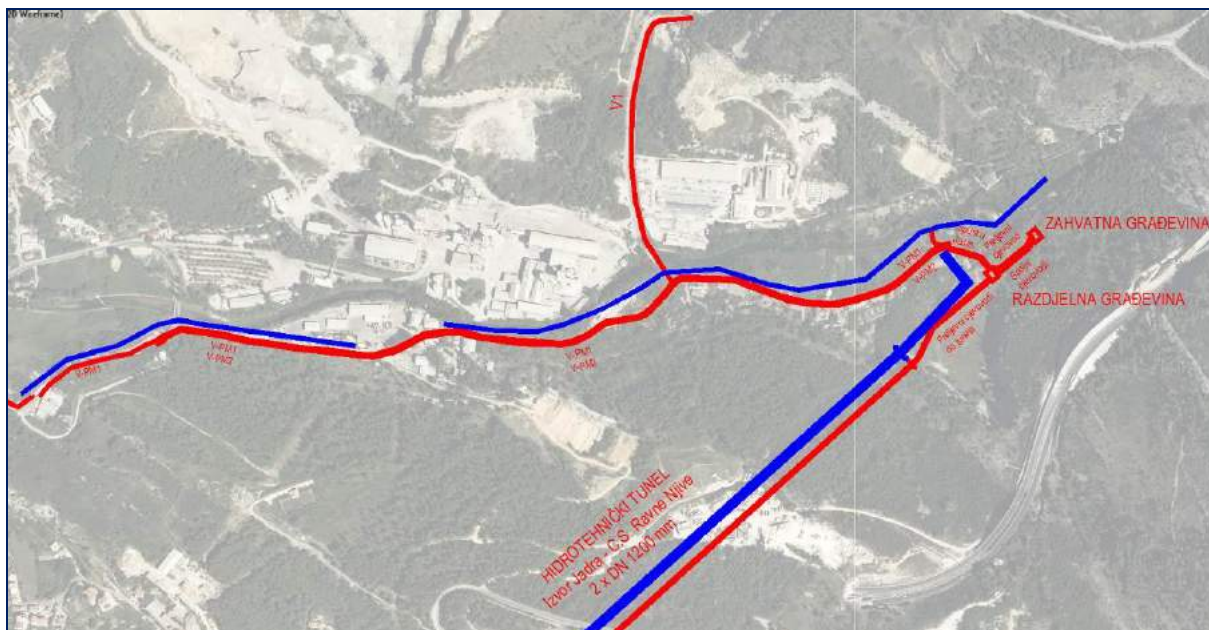
- izmjene na novom dovodu pitke vode sa izvorišta Jadro,
- izmjene na radovima na rekonstrukciji i dogradnji vodoopskrbne mreže.

Detaljniji opis izmjena zahvata je dan u nastavku, a opis izmjena na radovima rekonstrukcije i dogradnje vodoopskrbne mreže je dan prema područjima općina i gradova.

U opisu izmjena zahvata grafički prikazi radi jasnijeg prikaza nisu dani u stvarnom mjerilu, a situacijski prikazi zahvata, koji su uključeni u Rješenje MZOIP i zahvata sa izmjenama, u stvarnom mjerilu su dani kao **PRILOG 1.A. (Planirani radovi na sustavu vodoopskrbe – situacijski prikaz iz važećeg Rješenja MZOIP)** i **PRILOG 1.B. (Planirani radovi na sustavu vodoopskrbe (IZMJENE ZAHVATA))**.

NOVI DOVOD VODE JADRO

Tijekom detaljnije razrade u sklopu izrade idejnog i glavnog projekta novog dovoda vode Jadro-Ravne Njive došlo je do manje izmjene tehničkog rješenja na dionici planiranih spojnih cjevovoda prije hidrotehničkog tunela, nizvodno od zahvata vode na postojećim vodoopskrbnim kanalima sa izvorišta Jadra. **Koncepcija izgradnje novog dovoda vode ostaje nepromijenjena u odnosu na rješenje prezentirano u Studiji utjecaja na okoliš kao i trasa hidrotehničkog tunela s priključnim vodoopskrbnim cjevovodom izvor Jadra – CS Ravne Njive.** Detaljnijom tehničkom razradom definirana je potreba za izgradnjom dodatnog cjevovoda V1 u duljini od 515 m prikazanog na dolje priloženoj slici.



**Grafički prikaz B-2: Izmjene nizvodno od zahvata vode na kanalima sa izvorišta Jadrta
(plavo – uključeno u Rješenje MZOIP; crveno – konačno rješenje)**

Osim navedenog cjevovoda V1, došlo je i do manje izmjene na trasi vodoopskrbnog cjevovoda do CS Kunčeva Greda pri čemu su dva planirana cjevovoda prikazana u SUO a u tehničkom rješenju se izvode kao jedan cjevovod kako je prikazano na gore priloženoj slici. U projekt je uključena i izgradnja cjevovoda od novog zahvata prema CS Kunčeva greda koji nije ranije bio uključen u projektnu dokumentaciju.

U projektiranju i pri radovima na izgradnji zahvata na Dioklecijanovom kanalu moraju sudjelovati osobe koje imaju dopuštenje Ministarstva kulture za rad na kulturnim dobrima. Kako se radi o vrijednoj kulturnoj baštini, a radovi koji se moraju izvesti na lokaciji zahvata uključuju i dodatne zahtjeve prihvatljivije je da se svi radovi na lokalitetu izvedu odjednom čime se smanjuje i vjerojatnost oštećenja kulturnog dobra.

SUSTAV VODOOPSKRBE GRADA SPLITA

Izmjene zahvata uključuju:

- izgradnju cjevovoda do VS Visoka-Visoka i izgradnju nove vodospreme,
- izgradnju/rekonstrukciju malih dionica cjevovoda u pojedinim dijelovima grada Splita.

VS Visoka-Visoka

Zbog lošeg stanja dijela postojećeg cjevovoda, na zahtjev nositelja zahvata projektnom dokumentacijom predviđena je duž trase postojećeg cjevovoda izgradnja novog vodoopskrbnog cjevovoda profila 1000 mm u duljini od 785 m do vodospreme Visoka-Visoka. Cjevovod se polaže po postojećim prometnicama.

Zbog potrebe za povećanjem autonomije sustava vodoopskrbe, na lokaciji postojeće vodospreme Visoka-Visoka predviđa se dogradnja dodatnog volumena vodospreme od 15.500 m³. Studijom utjecaja na okoliš je bila predviđena dogradnja vodospreme kapaciteta 7.500 m³ neposredno uz postojeću vodospremu istog volumena. Do odluke da se izgradi dodatni volumen od 15.500 m³ (umjesto volumena od 7.500 m³) je došlo zbog činjenice što je postojeća vodosprema konstruktivno u vrlo lošem stanju.



Grafički prikaz B-3: Vodosprema Visoka-Visoka
(plavo – uključeno u Rješenje MZOIP; crveno – konačno rješenje)

Izgradnja/rekonstrukcija malih dionica cjevovoda u pojedinim dijelovima grada Splita

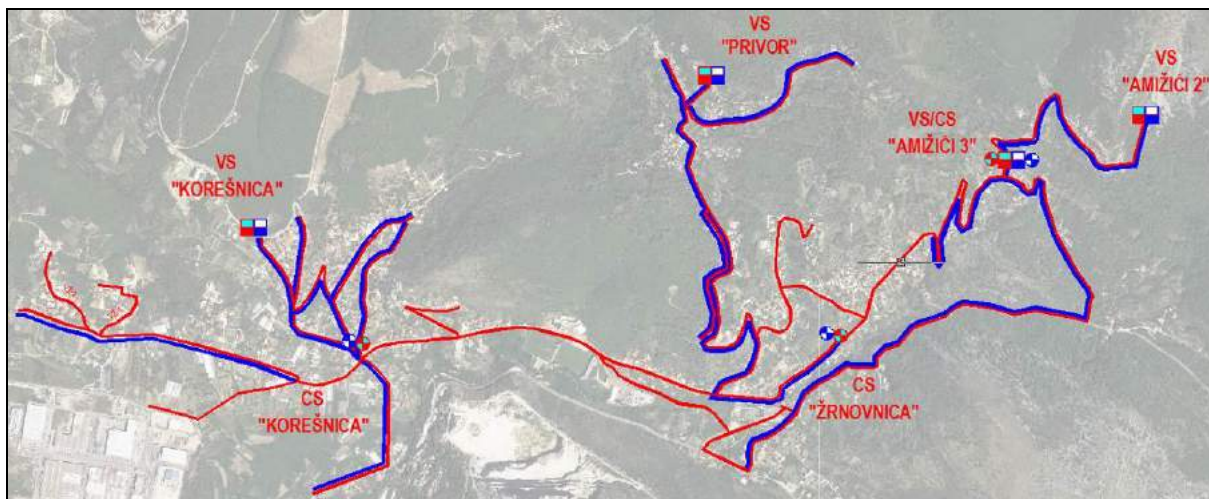
Pri izradi projektne dokumentacije, obilaskom i detaljnim geodetskim snimanjem terena na manjem dijelu zahvata došlo je do određenih korekcija trasa cjevovoda. Radi se o vrlo malim izmjenama, a zahvati se izvode u postojećim prometnicama izgrađenih dijelova grada Splita.

U odnosu na prezentirano u SUO, osim manjih korekcija predloženih trasa cjevovoda, iz konačnog obuhvata su isključena dva vodoopskrbna cjevovoda, jedan na području sjeverne luke i jedan na području Žnjana, a četiri cjevovoda su dodana u sjevernom dijelu grada.



Grafički prikaz B-4: izgradnja/rekonstrukcija sustava vodoopskrbe grada Splita
(plavo – uključeno u Rješenje MZOIP; crveno – konačno rješenje)

Na području Korešnice projektnom dokumentacijom predviđena su dva kraća vodoopskrbna cjevovoda koji nisu prikazani u Studiji utjecaja na okoliš. Cjevovodi se polažu po postojećim prometnicama. Svi ostali objekti sustava vodoopskrbe na području Žrnovnice obrađeni su u prihvaćenoj Studiji utjecaja na okoliš s tim što je dio cjevovoda za koji je izrađena projektna dokumentacija bio prikazan kao da su postojeći.



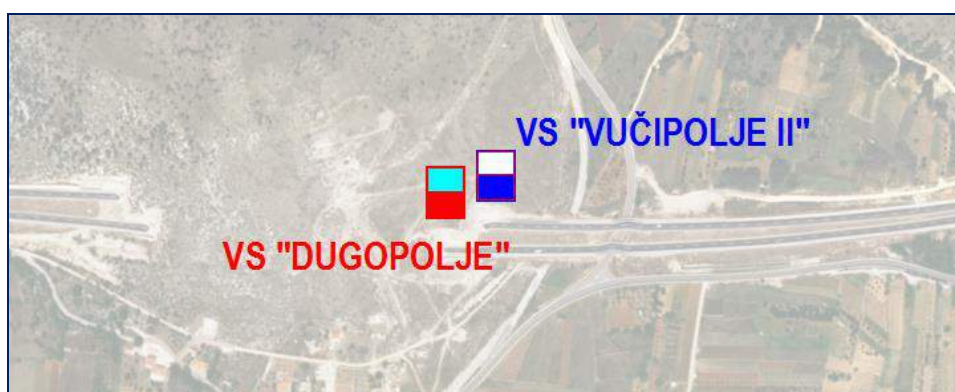
Grafički prikaz B-5: izgradnja/rekonstrukcija sustava vodoopskrbe grada Splita - Žrnovnica
(plavo – uključeno u Rješenje MZOIP; crveno – konačno rješenje)

SUSTAV VODOOPSKRBE – OPĆINA DUGOPOLJE

Studijom utjecaja na okoliš predviđena je izgradnja VS Vučipolje II s volumenom od 500 m³. Temeljem izrađenog idejnog projekta za ishođenje lokacijske dozvole, umjesto VS Vučipolje II tehničko rješenje predviđa izgradnju VS Dugopolje na lokaciji malo južnije od postojeće vodospreme VS Vučipolje, također sa volumenom od 500 m³.

Budući da su najznačajniji potrošači u radnim zonama naselja, potreban volumen će se visinski pozicionirati na kotu postojeće prekidne komore (353 m n.m.) koja se izgradnjom planirane vodospreme stavlja van funkcije. Planirana VS Dugopolje se spaja na postojeći sustav na identičan način kao i postojeća PK „Dugopolje“ te ne utječe na rad postojećeg sustava.

Ovo znači da je konačnim rješenjem predviđena izgradnja vodospreme sa istim volumenom kako je prezentirano u Studiji utjecaja na okoliš uz manji pomak lokacije i promjenu imena buduće vodospreme.



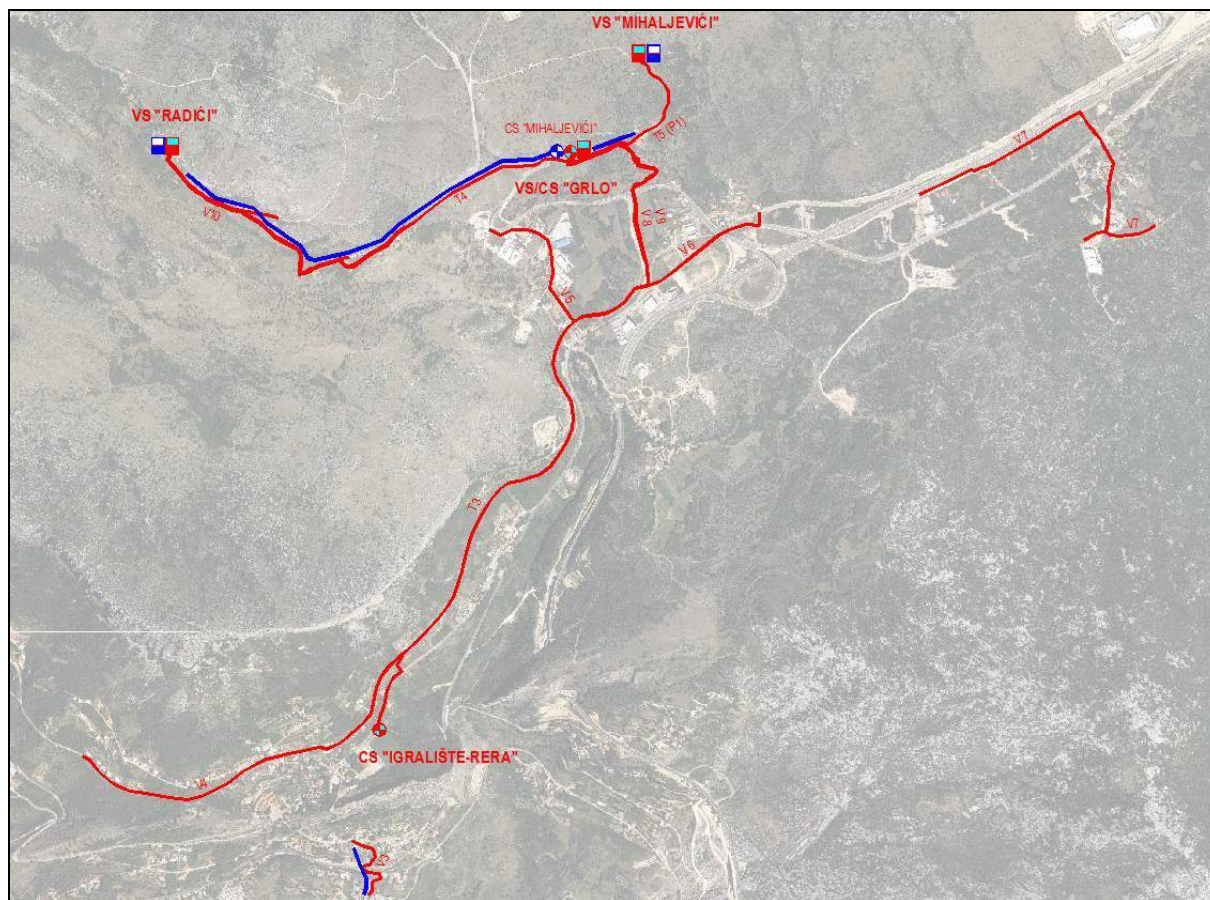
Grafički prikaz B-6: Područje općine Dugopolje
(plavo – uključeno u Rješenje MZOIP; crveno – konačno rješenje)

SUSTAV VODOOPSKRBE – OPĆINA KLIS

Tijekom izrade idejnog projekta za ishođenje lokacijske dozvole, uočeni su nedostaci u funkcioniranju postojećeg sustava vodoopskrbe na području općine Klis. Navedeno je rezultiralo potrebom za projektiranjem dodatnog dijela cjevovoda u odnosu na prezentirano u Studiji utjecaja na okoliš, te korekcijama planiranih objekata. Obzirom na opseg izmjena na području općine Klis, one su u nastavku detaljno nabrojane:

- a. izgradnja dodatnih cjevovoda na području općine Klis,
- b. izgradnja dodatne vodospreme VS Grlo,
- c. korekcija lokacije VS Mihaljevići (pomaknuta je sjeverno od lokacije u Rješenju MZOIP),
- d. izgradnja dodatne CS Igralište-Rera,
- e. izgradnja dodatnog cjevovoda i hidroforne stanice u postojećoj VS Klis-Kosa, korekcija trase cjevovoda V2, T1.
- a. Izgradnja dodatnih cjevovoda na području općine Klis,
 - Tlačni cjevovod **T3** dovodi vodu s postojećeg sustava u centralni objekt (VS/CS „Grlo“) za opskrbu viših dijelova naselja Klis. Cjevovod je duljine L= 2730 m, profila DN 150 mm i prati trasu postojećeg cjevovoda koji kapacitetom ne zadovoljava.
 - Gravitacijski opskrbni cjevovod **V4** se odvaja kao ogranak sa postojećeg cjevovoda DN 100. Cjevovod je duljine L= 645 m, profila DN 100 mm.
 - Gravitacijski opskrbni cjevovod **V5** se odvaja kao ogranak sa rekonstruiranog (postojećeg) cjevovoda DN 100. Cjevovod je duljine L= 495 m, profila DN 100 mm
 - Gravitacijski opskrbni cjevovod **V6** izvodi se kao rekonstrukcija postojećeg cjevovoda DN 80 koji nije odgovarajućeg profila za spoj planiranog cjevovoda V8 i postojećeg sustava u naselju Grlo. Cjevovod je duljine L= 455 m, profila DN 150 mm.
 - Gravitacijski opskrbni cjevovod **V7** izvodi se kao rekonstrukcija postojećeg cjevovoda DN 100/80 koji nije odgovarajućeg profila te se isti rekonstruira do naselja Kurtovići. Cjevovod je duljine L= 980 m, profila DN 150 i 100 mm
 - Gravitacijski opskrbni cjevovod **V8** spaja planiranu VS „Grlo“ i postojeći sustav visoke zone naselja Klis. Cjevovod je duljine L= 815 m, profila DN 250 mm.
 - Gravitacijski opskrbni cjevovod **V9** se odvaja kao ogranak sa povratnog cjevovoda s VS „Mihaljevići“ prema donjem dijelu naselja Mihaljevići. Cjevovod je duljine L= 95 m, profila DN 80 mm.
 - Povratni (tlačno-gravitacijski opskrbni) cjevovod **T5 (P1)** spaja (dovodi vodu) s crpne stanice „Grlo“ na planiranu VS „Mihaljevići“ a na njega se spajaju potrošači u naselju Mihaljevići. Cjevovod je duljine L= 600 m, profila DN 100 mm.
- b. Vodosprema **VS Grlo** je vodosprema (2x125 m³) koja ima povećanu zasunsku komoru u okviru koje će se smjestiti 2 seta crpki koje tlače vodu prema krajnjim objektima sustava. Objekt se smješta pored puta za zaseok Mihaljevići odakle je planiran i kolni pristup.
- c. Korekcija lokacije **VS Mihaljevići**. Objekt VS 'Mihaljevići' će se smjestiti iznad sela, na visinu od oko 440 m n.m. s ukupnim volumenom 100 m³. Osim opskrbe naselja Mihaljevići, ova vodosprema će se koristiti i za vodoopskrbu viših zona planirane gospodarske zone „Kurtovići“.
- d. Crpna stanica **CS Igralište-Rera**. Mjesto na kome se 'uzima' voda za planirani sustav je CS 'Igralište-rera' koja će se smjestiti pored stare pruge ('rere') u Klisu (sjeverno od zgrade ambulante). Planirani objekt je nadzemna građevina sačinjena od usisnog bazena i zasunske komore u koju se smješta oprema. Pristup objektu osiguran je s prometnice uz koju se smješta.
- e. **Hidroforna stanica** u postojećoj vodospremi VS Klis-Kosa. Za visoke dijelove sustava (naselje Jamani) u postojećoj vodospremi instalirati će se hidroforno postrojenje s pripadajućim tlačnim cjevovodom **T2**.

Svi planirani zahvati predstavljaju detaljniju razradu rješenja iz SUO proizašlu iz hidrauličkog proračuna i prikazani su na priloženim slikama:



Grafički prikaz B-7: Područje općine Klis
(plavo – uključeno u Rješenje MZOIP; crveno – konačno rješenje)

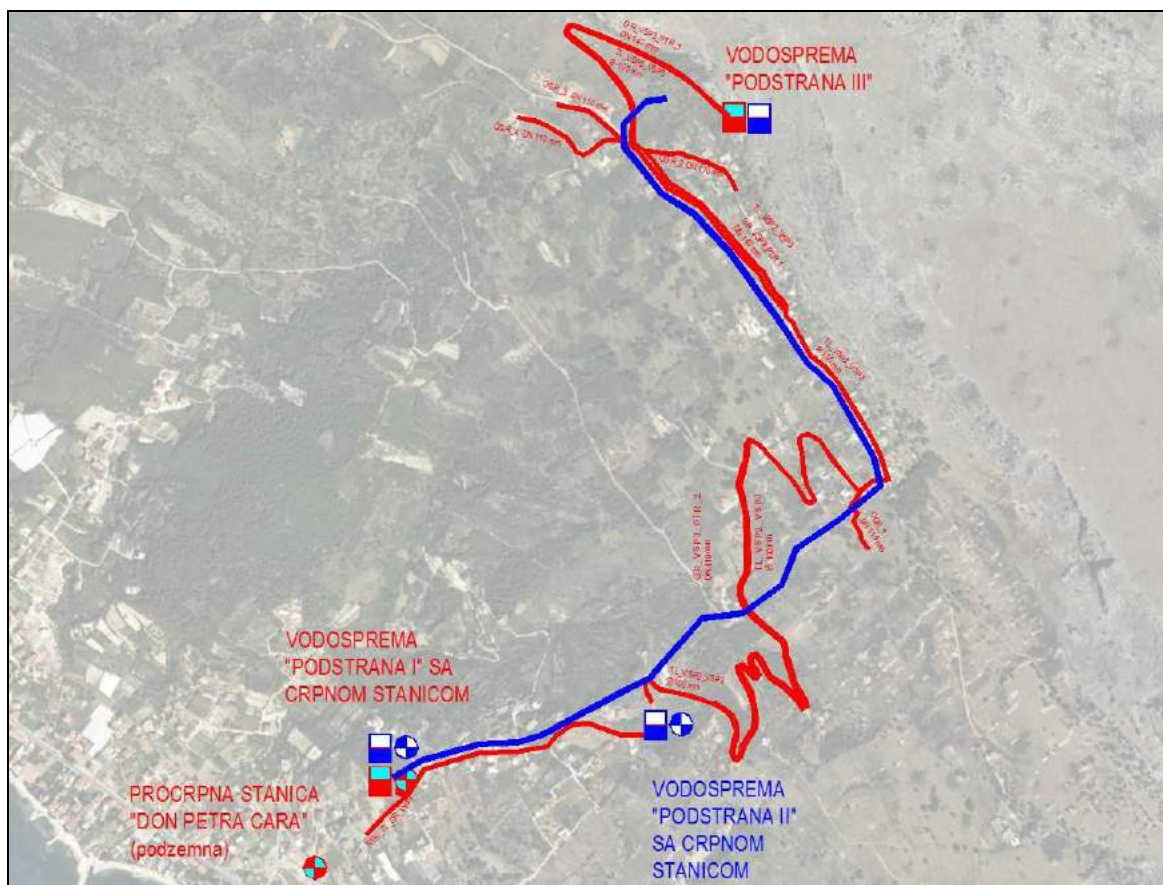


Grafički prikaz B-8: Područje općine Klis
(ljubičasto – uključeno u Rješenje MZOIP; plavo – konačno rješenje)

SUSTAV VODOOPSKRBE – OPĆINA PODSTRANA

Na dijelu sustava vodoopskrbe od VS Podstrana I do VS Podstrana IV došlo je do korekcije dijela trase vodoopskrbnog cjevovoda. Obilaskom i detaljnim geodetskim snimanjem terena ustanovilo se da je dio trasa prezentiran u SUO potrebno korigirati. Sve trase vode se po postojećim prometnicama. Konceptija planiranog sustava vodoopskrbe ostaje nepromijenjena u odnosu na rješenje prezentirano u Studiji utjecaja na okoliš a predviđena je izgradnja dodatnih ogranaka glavnog cjevovoda (OGR 1,2,3 i 4, profila DN 110 mm) u odnosu na Studiju utjecaja na okoliš.

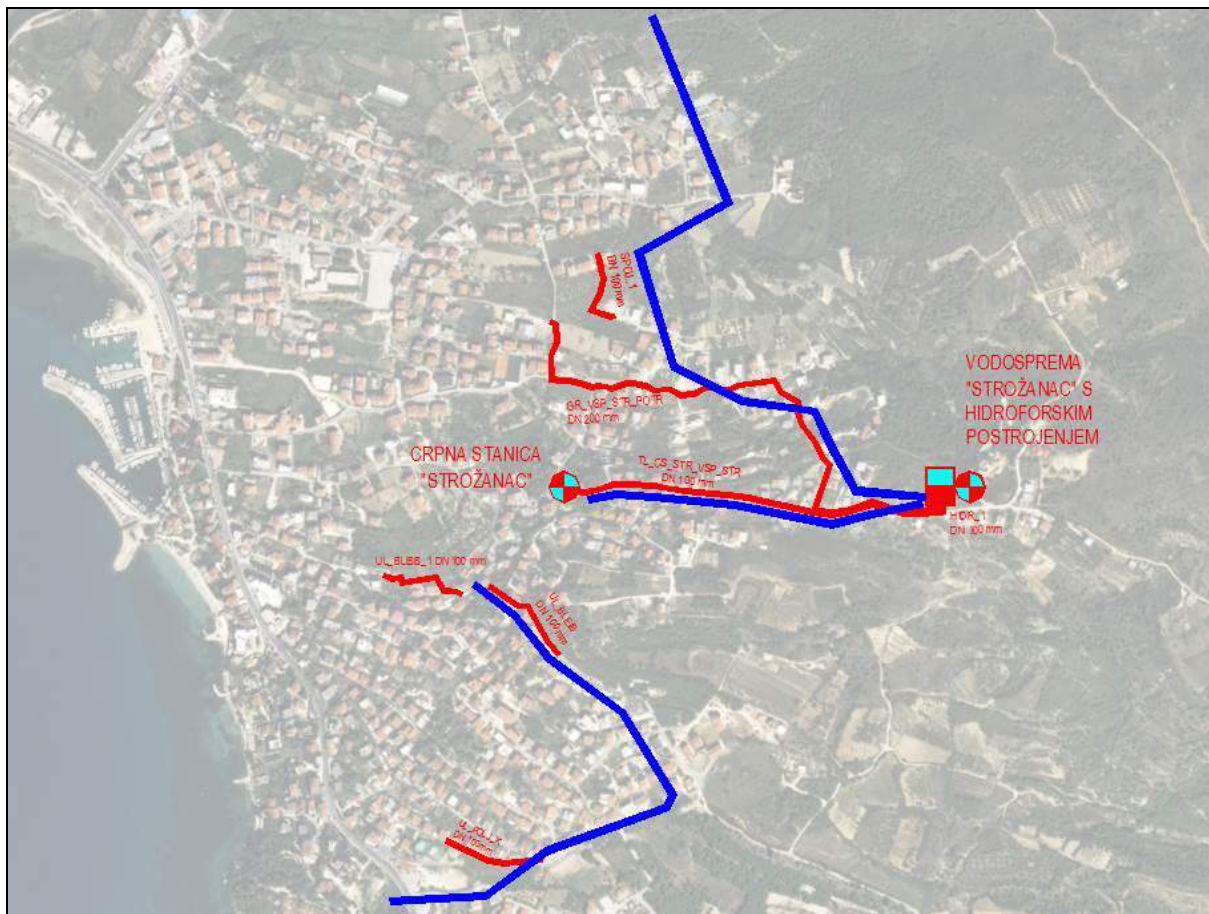
Lokacija VS Podstrana I je u SUO predviđena prema lokaciji danoj u konceptijskim rješenjima, no pri izradi Idejnih projekata uvidjelo se da je nužna manja izmjena lokacije VS Podstrana I radi usklađenja sa važećom prostorno-planskom dokumentacijom Općine Podstrana. Izrađenim hidrauličkim modelom sustava vodoopskrbe potvrđena je da nova lokacija vodospreme omogućava optimalno funkcioniranje tog dijela sustava. Iz tog razloga VS Podstrana I će se izvesti neznatno iznad lokacije danoj u SUO, ali se zbog crpljenja višu visinsku kotu na postojećem dovodnom cjevovodu do vodospreme treba dodatno izvesti procrpna stanica „Don Petra Cara“, i to u podzemnom oknu u postojećoj prometnici.



**Grafički prikaz B-9: VS Podstrana I, VS Podstrana II i VS Podstrana III
(plavo – uključeno u Rješenje MZOIP; crveno – konačno rješenje)**

VS Podstranu II će izgraditi Općina Podstrana iz drugih izvora financiranja te je navedena vodosprema isključena iz opsega zahvata, a VS Podstrana IV je preimenovana u VS Podstrana III, riječ je o istom objektu.

Na sjevernom dijelu Općine Podstrana, u naselju Strožanac, prema izrađenom idejnom projektu za ishođenje lokacijske dozvole, predviđaju se manje korekcije dijela trase cjevovoda te izgradnja dodatnih kraćih cjevovoda u odnosu na Studiju utjecaja na okoliš (Spoj-1, Bleib-1, Polj-K, profila DN 100 mm) Svi dodatni cjevovodi izvode se po postojećim prometnicama. Radi se o manjim cjevovodima na distribucijskoj vodoopskrbnoj mreži, a izgraditi će se unutar izgrađenog građevinskog područja.



Grafički prikaz B-10: Naselje Strožanac
(plavo – uključeno u Rješenje MZOIP; crveno – konačno rješenje)

B.4.2. IZMJENE U ZAHVATIMA NA SUSTAVU ODVODNJE

Izmjene zahvata na sustavu odvodnje uključuju samo:

- izmjene na radovima na rekonstrukciji i dogradnji kanalizacijske mreže.

Kod ostalih dijelovi zahvata nema izmjena u odnosu na radove uključene u Rješenje MZOIP, a bitno je izdvojiti da:

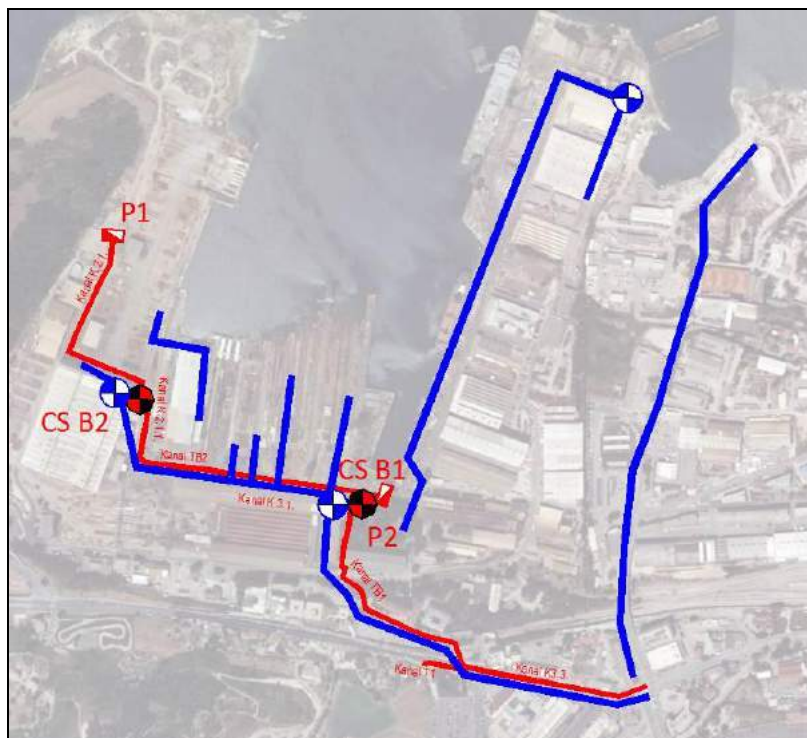
- nema izmjena vezanih za kapacitet i tehnologije pročišćavanja otpadnih voda i obrade mulja na UPOV Stupe,
- nema izmjena u trasama, profilima i kapacitetima planiranih podmorskih ispusta (dodatni cjevovod ispusta Stupe, podmorski ispust Katalinića briga i ispusta Trstenik),
- nema izmjena u trasama, profilima i kapacitetima vezanih za transportni cjevovod Katalinića briga- UPOV Stupe.

Detaljniji opis izmjena zahvata je dan u nastavku.

U opisu izmjena zahvata grafički prikazi radi jasnijeg prikaza nisu dani u stvarnom mjerilu, a situacijski prikazi zahvata, koji su uključeni u Rješenje MZOIP i zahvata sa izmjenama, u stvarnom mjerilu su dani kao **PRILOG 2.A. (Planirani radovi na sustavu odvodnje – situacijski prikaz iz važećeg Rješenja MZOIP)** i **PRILOG 2.B. (Planirani radovi na sustavu odvodnje (IZMJENE ZAHVATA))**.

POSTOJEĆI SUSTAV ODVODNJE GRADA SPLITA

Tijekom detaljnije razrade u sklopu izrade idejnog i glavnog projekta došlo je do manjih korekcija trasa kanala odvodnje unutar brodogradilišta a dio planiranih radova je isključen iz opsega obuhvata.



Grafički prikaz B-11: Područje brodogradilišta
(plavo – uključeno u Rješenje MZOIP; crveno – konačno rješenje)

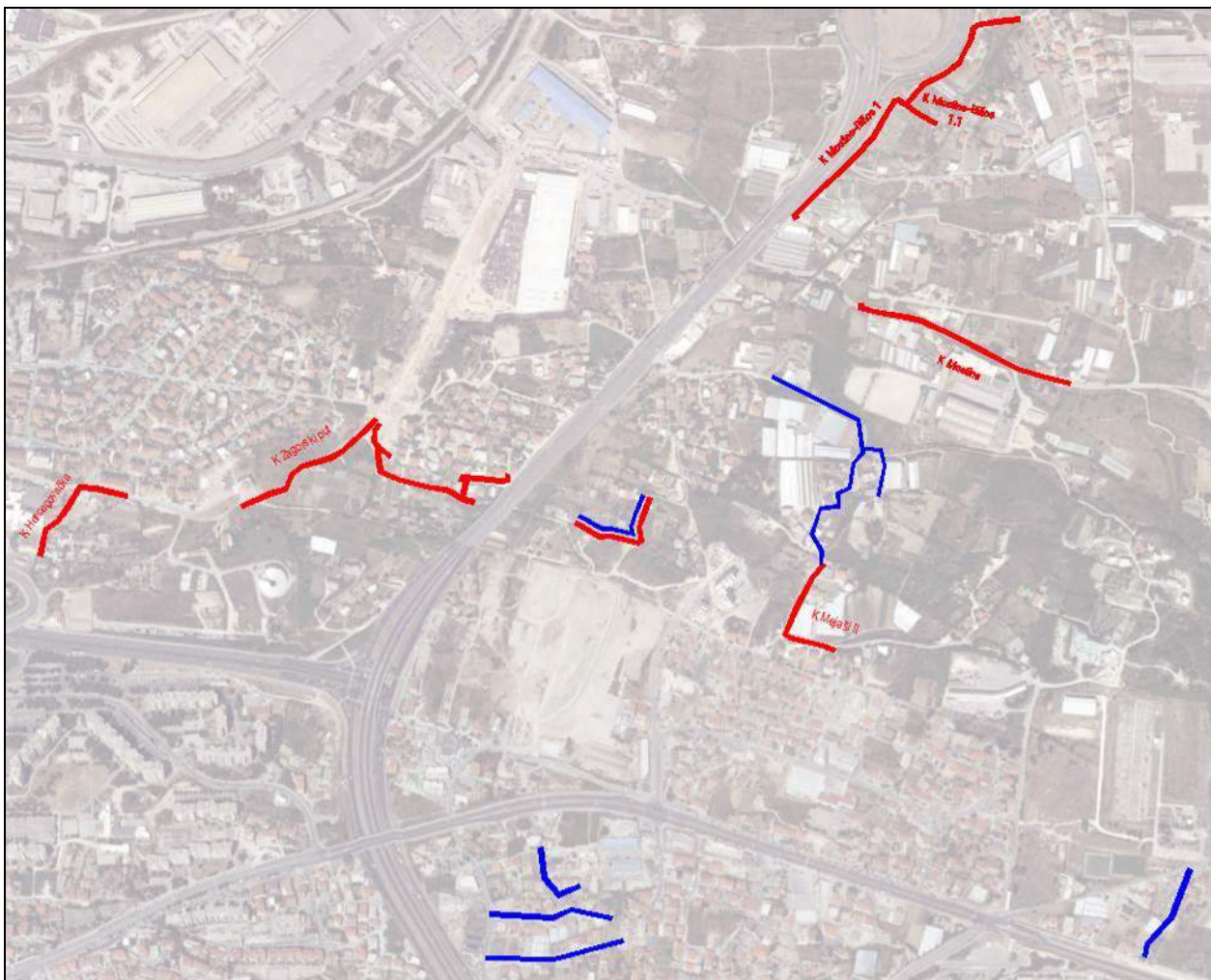
13



Grafički prikaz B-13: Područje Žnjana i Duilova
(plavo – uključeno u Rješenje MZOIP; crveno– konačno rješenje)

Na području sjevernog dijela grada Splita došlo je do promjene opsega dijela radova u odnosu na prezentirano u Studiji utjecaja na okoliš. Dio kanala je isključen iz opsega radova a dodatno je predviđena izgradnja novih kanala odvodnje:

- Kanal Mostine-Bilice 1 i ogranak Mostine-Bilice 1.1
- Kanal Mostine
- Kanal Mejaši II
- Kanal Zagorski put i pripadajući ogranci
- Kanal Hercegovačka

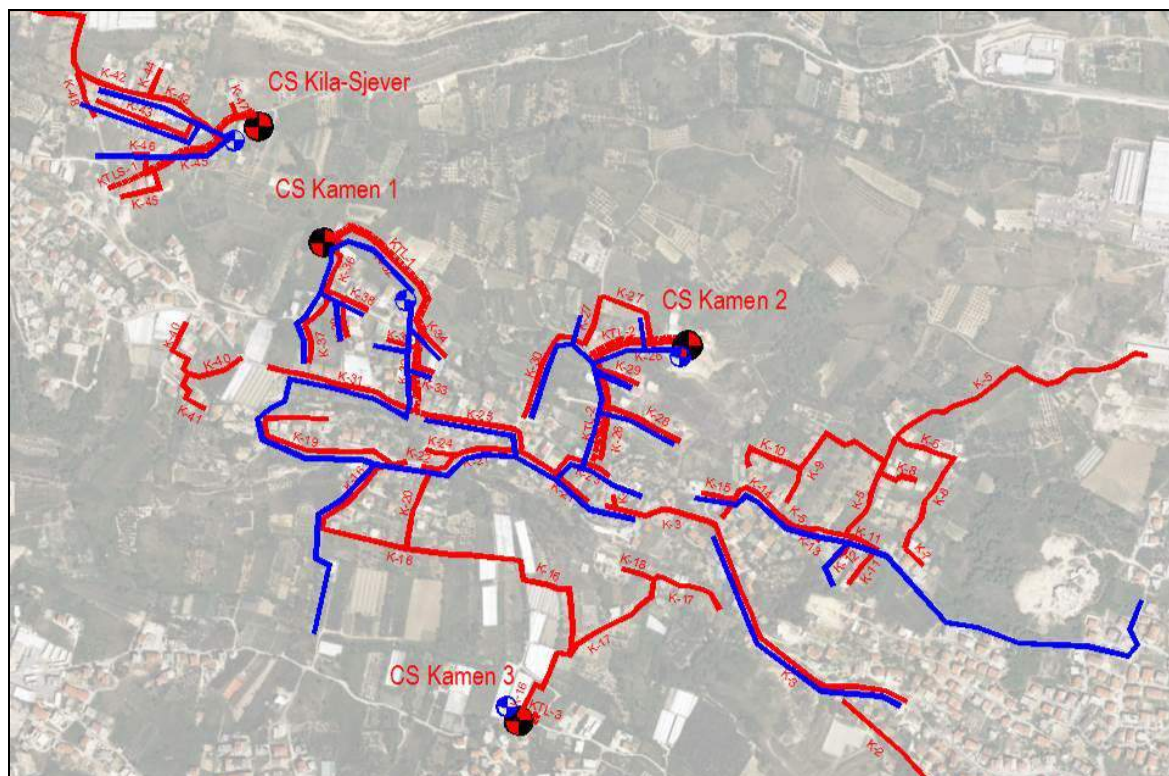


**Grafički prikaz B-14: Područje sjevernog dijela grada Splita
(plavo – uključeno u Rješenje MZOIP; crveno– konačno rješenje)**

Tijekom detaljnije razrade u sklopu izrade idejnog i glavnog projekta dogradnje i rekonstrukcije sustava odvodnje istočnog dijela grada Splita došlo je do manjih korekcija trasa kanala odvodnje i položaja crpnih stanica na području naselja Kamen.

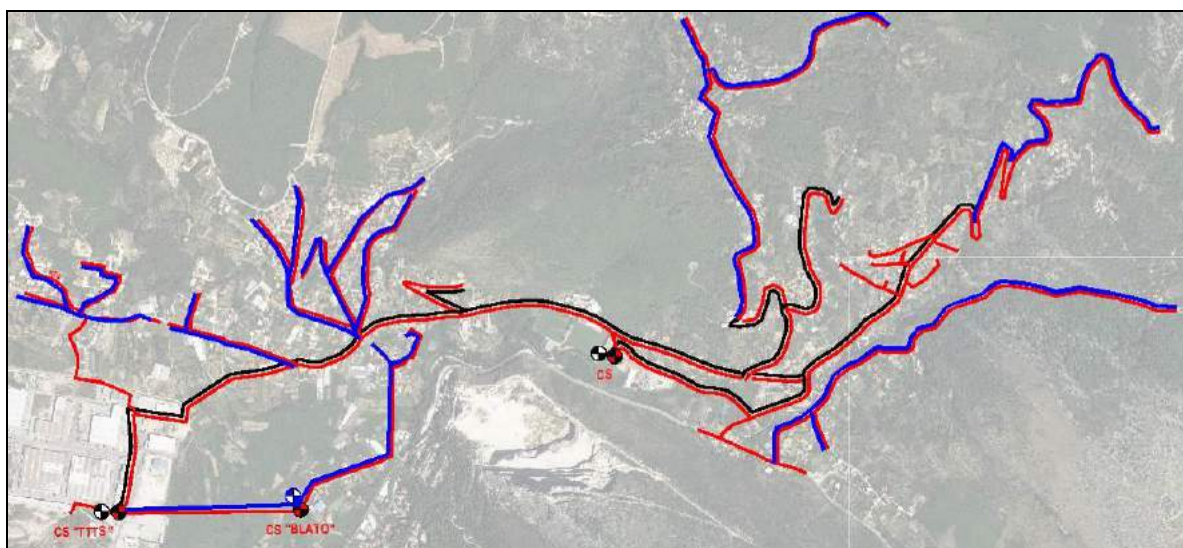
Koncepcija sustava odvodnje ostala je nepromijenjena kao i broj i kapacitet crpnih stanica. Detaljnim snimanjem i obilaskom terena definirane su optimalne trase kanala i lokacije crpnih stanica. S ciljem spajanja što većeg broja kućanstava na sustav odvodnje predviđena je izgradnja nekoliko dodatnih

kanala odvodnje u odnosu na Studiju, prikazanih na priloženoj slici. Sve trase kanala vode se po postojećim prometnicama i putevima izgrađenih dijelova naselja.



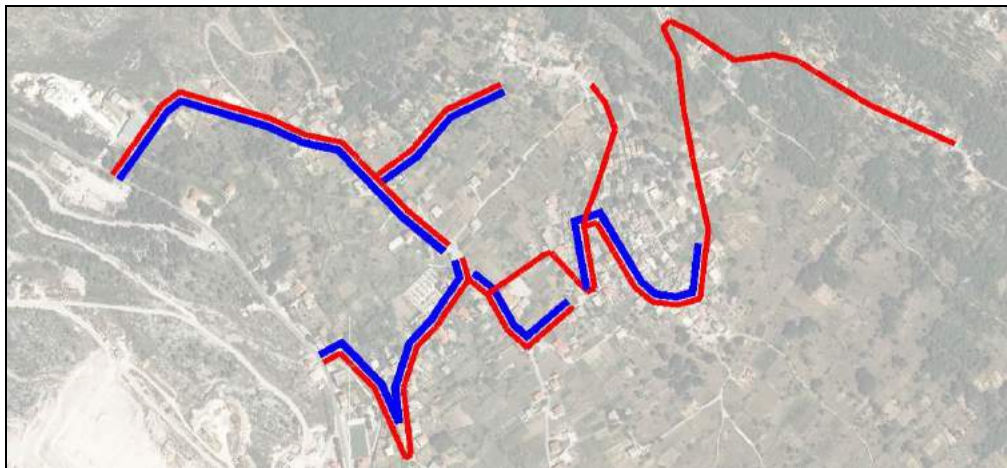
Grafički prikaz B-15: područje istočnog dijela grada Splita – naselje Kamen
(plavo – uključeno u Rješenje MZOIP; crveno– konačno rješenje)

Sve tri faze izgradnje sustava odvodnje naselja Žrnovnica uključene su kroz SUO u opseg planiranih radova. Jedina razlika u odnosu na prezentirano u Studiji utjecaja na okoliš je u tome da su kanali prve faze izgradnje u SUO prezentirani kao izgrađeni (crnom bojom) obzirom da je za njih ranije izrađena projektna dokumentacija.



Grafički prikaz B-16: Područje istočnog dijela grada Splita – naselje Žrnovnica
(plavo – uključeno u Rješenje MZOIP; crveno– konačno rješenje)

Na području naselja Srinjine došlo je do manje promjene opsega radova. S ciljem spajanja što većeg broja kućanstava na sustav odvodnje, u sjevernom dijelu naselja planirani kanali su produženi za cca 800 m u odnosu na prezentirano u Studiji utjecaja na okoliš.



Grafički prikaz B-17: Područje istočnog dijela grada Splita – naselje Srinjine
(plavo – uključeno u Rješenje MZOIP; crveno – konačno rješenje)

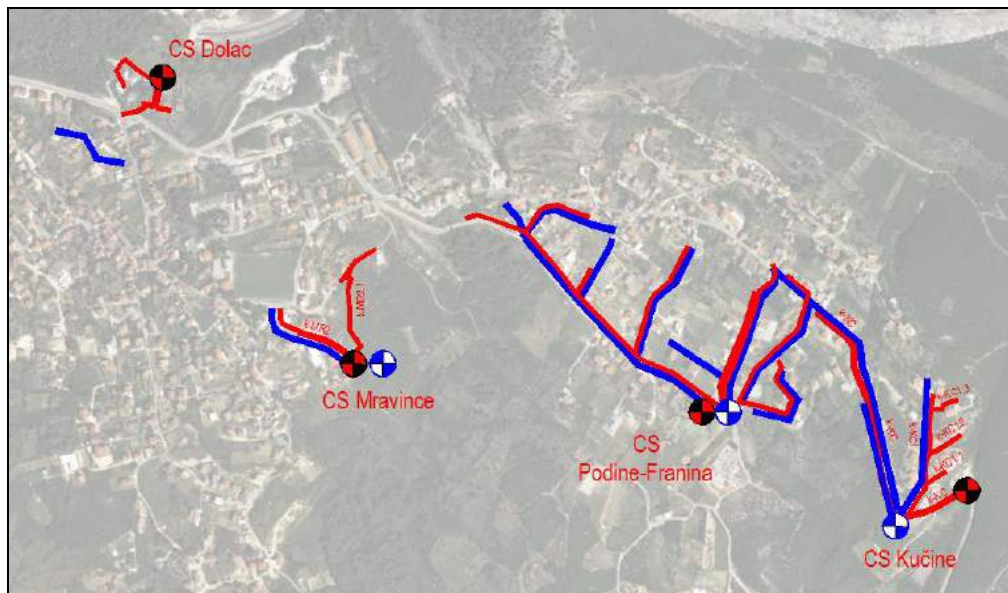
SUSTAV ODVODNJE – GRAD SOLIN

Na području grada Solina došlo je do korekcije opsega radova obzirom da je obilaskom i snimanjem terena utvrđeno da je dio planiranih kanala odvodnje već izveden. Iz tog razloga su ti kanali isključeni iz opsega zahvata. Dodatno je, s ciljem priključenja što većeg broja kućanstava, predviđena izgradnja nekoliko dodatnih kanala odvodnje položenih po postojećim prometnicama i putevima te crpna stanica Bunje i pripadajući kanali.



Grafički prikaz B-18: Područje grada Solina
(plavo – uključeno u Rješenje MZOIP; crveno – konačno rješenje)

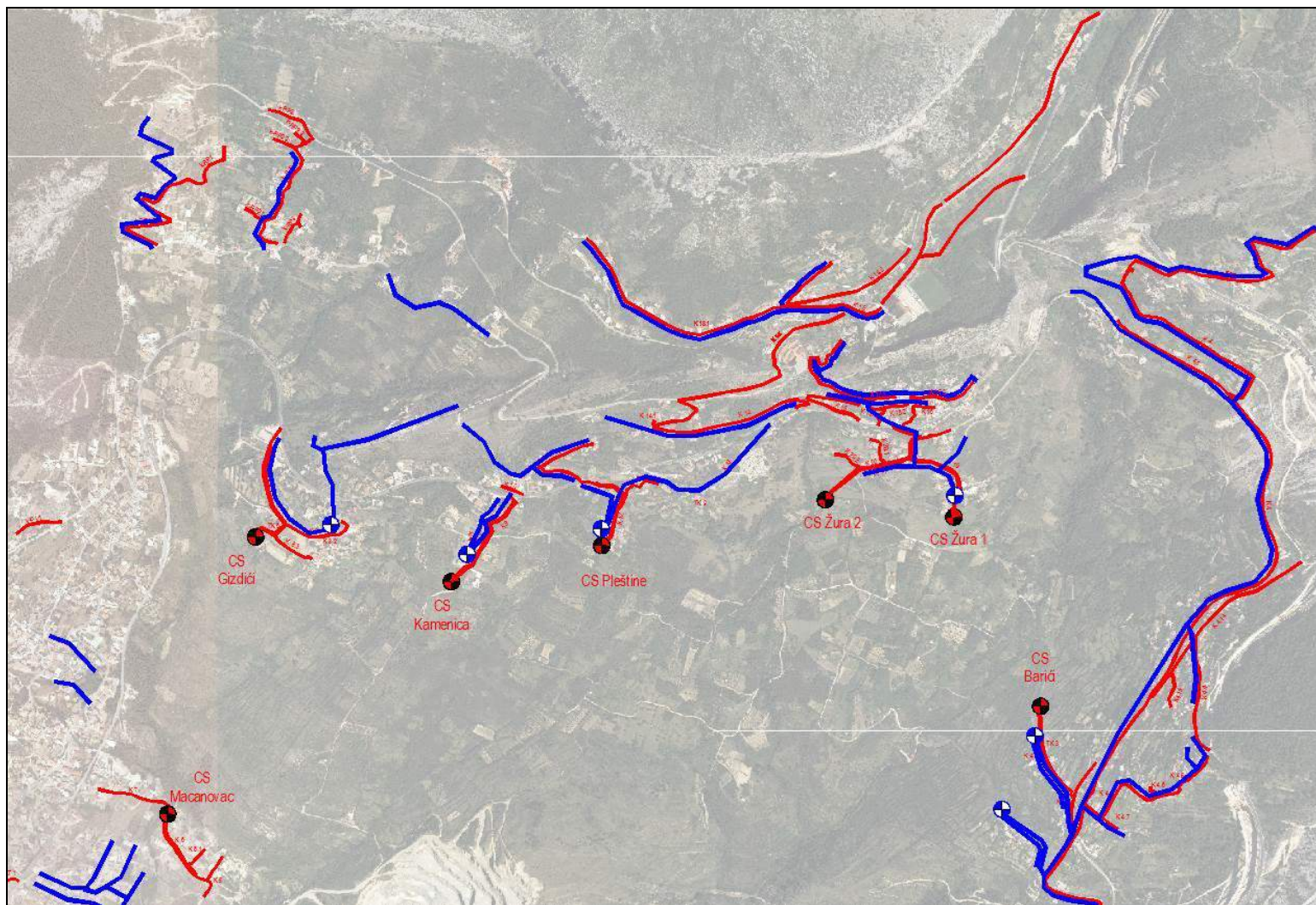
Na području naselja Mravince dodatno je u odnosu na prezentirano u Studiji, ubačen kanal MR2.1 sjeverno od crpne stanice CS Mravince u dužini od 253 m, a u opseg radova ubačena je i mala crpna stanica CS Dolac sa pripadajućim kanalima. Na području naselja Kučine došlo je do manjih korekcija trasa kanala i položaja crpne stanice CS Kučine.



Grafički prikaz B-19: Područje Mravinaca i Kučina
(plavo – uključeno u Rješenje MZOIP; crveno– konačno rješenje)

SUSTAV ODVODNJE – OPĆINA KLIS

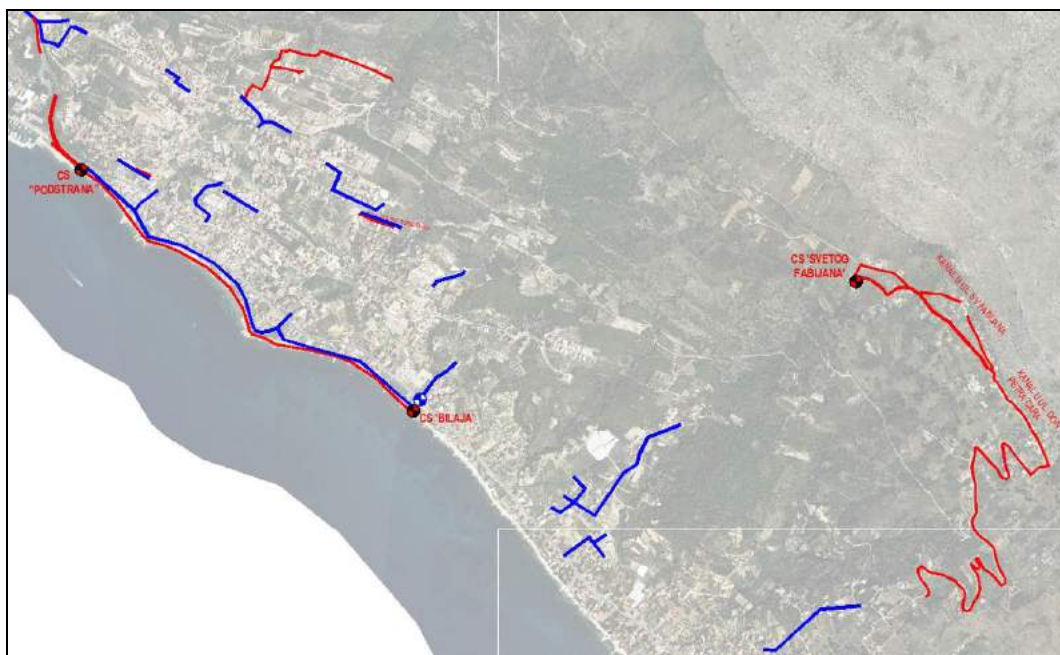
Tijekom detaljne razrade u sklopu izrade idejnog i glavnog projekta dogradnje i rekonstrukcije sustava odvodnje područja općine Klis došlo je do korekcija trasa kanala odvodnje i položaja crpnih stanica. Detaljnim snimanjem i obilaskom terena definirane su optimalne trase kanala i lokacije crpnih stanica. Pritom je zadržana osnovna koncepcija sustava odvodnje, kanali se vode uglavnom istim trasama uz manje korekcije dok je broj crpnih stanica povećan za jednu crpnu stanicu. U odnosu na prezentirano u Studiji utjecaja na okoliš isključena je crpna stanica CS Bubići a ubačene su crpne stanice CS Macanovac i CS Žura 2. Kanali na dionici Belimovača-Megdan za koje je izrađena projektna dokumentacija i dijelom su izvedeni uključeni su u opseg obuhvata.



Grafički prikaz B-20: Područje Općine Klis
(plavo – uključeno u Rješenje MZOIP; crveno – konačno rješenje)

SUSTAV ODVODNJE – OPĆINA PODSTRANA

Na području općine Podstrana došlo je do malih korekcija opsega radova u centralnom dijelu naselja Podstrana u odnosu na prezentirano u Studiji. Snimanjem i obilaskom terena utvrđeno je da je jedan manji dio kanala već izveden pa su ti kanali isključeni iz opsega obuhvata. U opseg obuhvata uključena je i rekonstrukcija postojeće crpne stanice CS Podstrana. Do izmjene opsega radova došlo je u sjeveroistočnom dijelu naselja gdje su u opseg radova ubačeni kanali sustava odvodnje na trasama gdje su već predviđeni cjevovodi vodoopskrbe ulici Don Petra Cara i ulici Sv. Fabijana s pripadajućom malom crpnom stanicom CS Sv. Fabijana kapaciteta 4 l/s.



Grafički prikaz B-22: Područje općine Podstrana
(plavo – uključeno u Rješenje MZOIP; crveno– konačno rješenje)

B.4.3. PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA

S obzirom na da se radi o izmjenama zahvata nisu razmatrana varijantna rješenja.

B.5. POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA

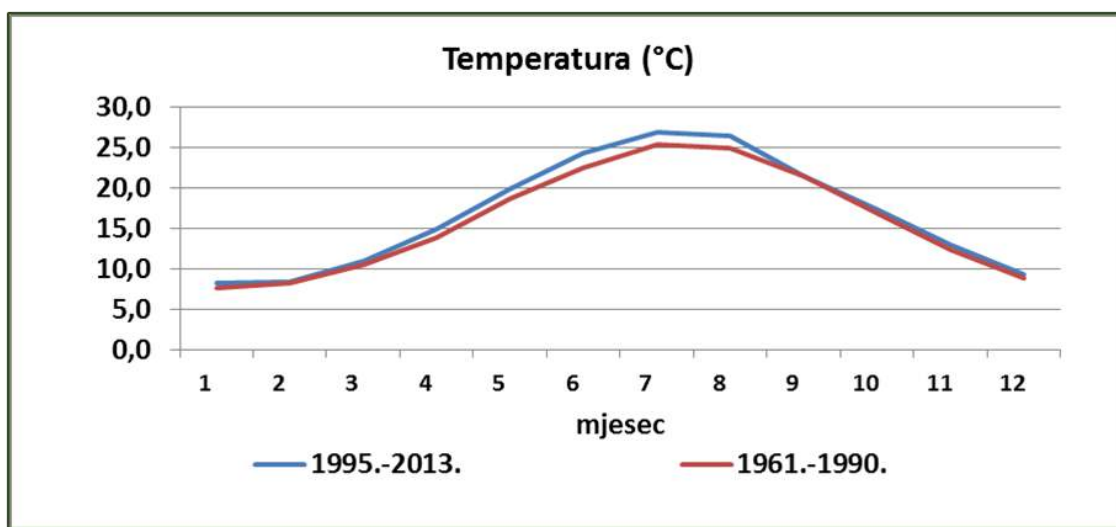
Za realizaciju zahvata nisu potrebne druge aktivnosti.

C. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

C.1. KLIMA I KVALITETA ZRAKA

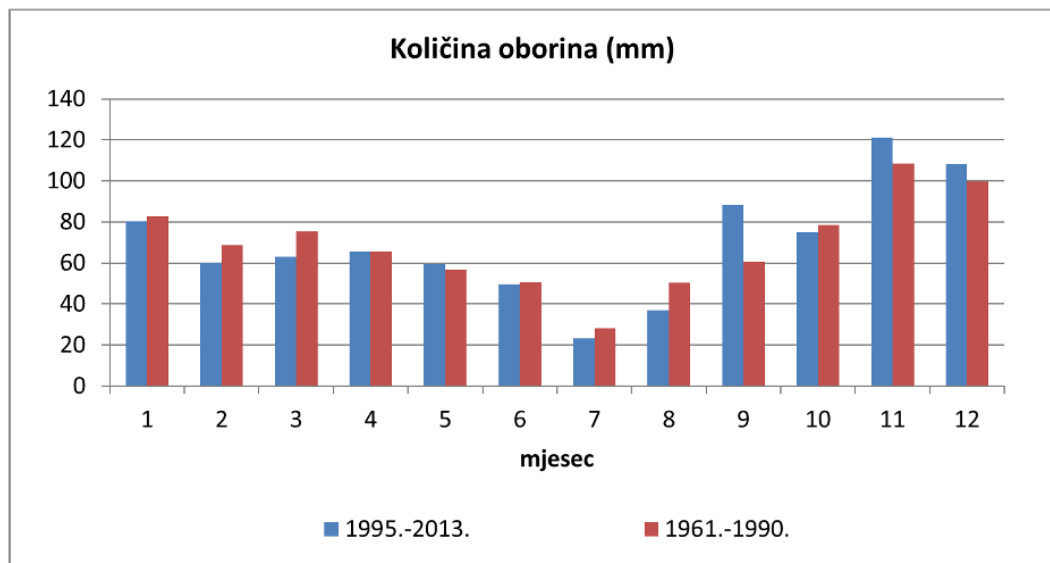
Cijela Splitsko-dalmatinska županija nalazi se u zoni jadranskog tipa mediteranske klime (semiaridni tip klime). Jadransko more, kao prirodni rezervoar relativno tople vode s temperaturom od 10-26°C, najvažniji je indikator klimatskih karakteristika na širem području Županije. Klimu karakteriziraju vruća i suha ljeta, blage i vlažne zime te veliki broj sunčanih sati (iznad 2.500) i izražena vjetrovitost (iznad 100 dana godišnje s jakim i u prosjeku više od 30 dana s olujnim vjetrom). Veliki broj vedrih i sunčanih dana i temperature koje rijetko padnu ispod nule karakteriziraju klimu i priobalnog i otočnog dijela županije s tom razlikom da priobalni dio karakterizira nešto veća količina oborine u hladno doba godine. Planinske barijere priobalja priječe veći utjecaj mediteranske klime na „zagorsko” područje. Stoga se u unutrašnjosti zaobalnog područja, na područjima na kojima mediteranska klima nema utjecaja zbog prirodnih barijera, javljaju elementi kontinentalne, a u najvišim područjima i planinske klime.

Temperaturni režim promatranog područja usko je povezan sa utjecajem mora i visokom insolacijom. Povećanje srednjih mjesečnih temperatura razdoblja 1995.-2013.g. u odnosu na posljednje standardno klimatološko razdoblje 1961.-1990.g. uočava se tijekom 11 mjeseci i iznosi od 0,2°C za veljaču do 1,8°C za lipanj. Samo se rujanska srednja mjesečna temperatura novijeg razdoblja u odnosu na posljednje standardno klimatološko razdoblje smanjila za 0,1°C.



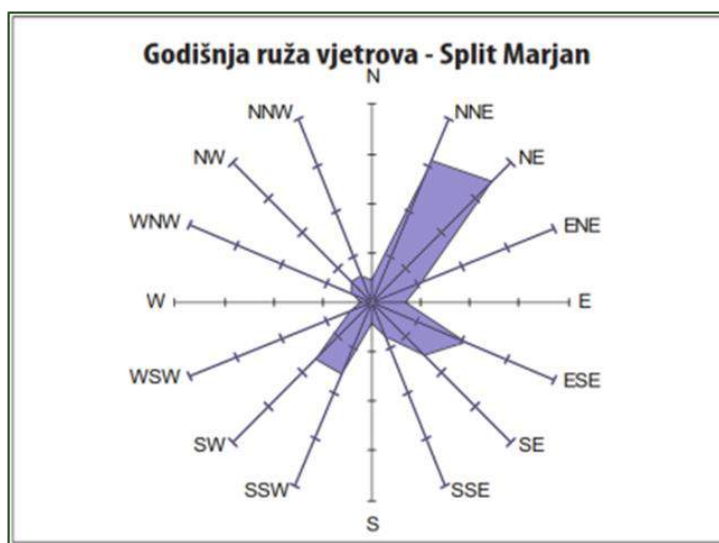
Grafički prikaz C-1: Godišnji hod srednjih mjesečnih temperatura – Meteorološka postaja Split

Oborinski režim na području Splita ima sve karakteristike maritimnog sredozemnog kišnog tipa. U ljetnim mjesecima (lipanj-kolovoz) padne manje od 15% godišnjih količina oborine, tako da ljetna polovica godine oskudijeva kišom što često izaziva ljetne suše.



Grafički prikaz C-2: Godišnji hod srednjih mjesečnih količina oborina u Splitu

Područje Splitsko-dalmatinske županije je izrazito vjetrovito područje. Na području Splita tijekom godine ima u prosjeku više od 100 dana s jakim vjetrom (od 6 do 8 Bf), a s olujnim vjetrom (preko 62 km/sat) više od 30 dana. Bura i jugo su dominantni vjetrovi i mogu puhati tijekom cijele godine, dok tijekom ljeta ipak najčešće puše osvježavajući maestral. Bura donosi hladno, ali suho i vedro vrijeme. Olujnoj buri, koja se češće pojavljuje zimi, posebno je izloženo obalno područje, a maksimalni udari bure mogu biti i veći od 48,5 m/s. Jugo je u prosjeku nešto slabijeg intenziteta, a donosi kišu i sparno vrijeme. Jugo također može zapuhati olujnom jačinom, a udari po snazi mogu dostići udare bure.



**Grafički prikaz C-3: Godišnja ruža vjetrova za period 1948.-1996.
(meteorološka postaja Split-Marjan)**

Izvor: Plan aktivnog uključivanja svih subjekata zaštite od požara, "Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije", broj 4/07)

C.2. VODNA TIJELA

Podaci o stanju vodnih tijela svih vrsta voda na području i u okolici aglomeracije Split-Solin su preuzeti iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/2016).

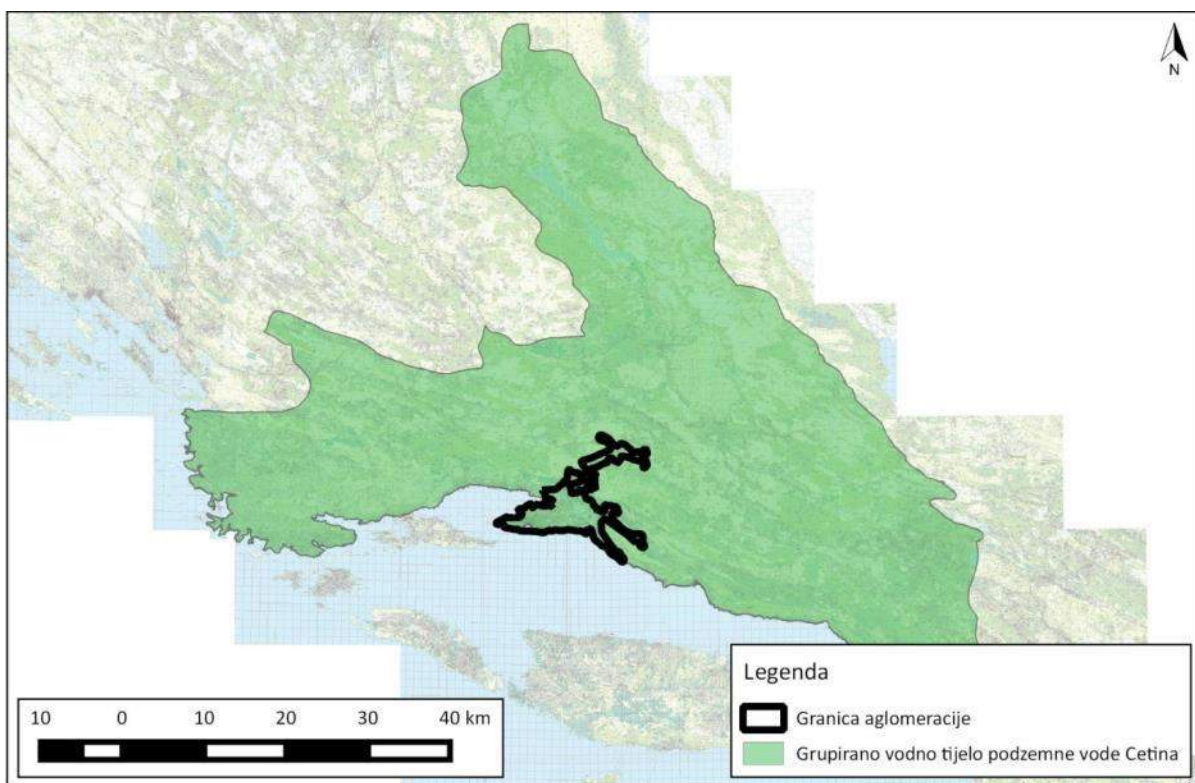
Na području aglomeracije Split-Solin nalaze se sljedeće vrste vodnih tijela:

- podzemnih voda,
- površinskih voda,
- prijelaznih voda,
- priobalnih voda.

Bitno je napomenuti da se izmjenama zahvata ne mijenja recipijent pročišćenih otpadnih voda iz UPOV-a STUPE, ne mijenja se niti kapacitet UPOV-a niti tehnologija ili stupanj pročišćavanja otpadnih voda. Izmjena navedenih parametara nije potrebna niti prema propisima koji su stupili na snagu od datuma izdavanja Rješenja MZOIP do dana izrade ovog Elaborata.

Podzemne vode

Na grafičkom prikazu prikazano je područje aglomeracije Split-Solin na području **grupiranog vodnog tijela podzemne vode Cetina (JKGIKCPV_10)**. Karakteristike i stanje vodnog tijela su dane u tablici u nastavku (Grafički prikaz C-4).



Grafički prikaz C-4: Vodno tijelo podzemne vode na području aglomeracije Split-Solin

Tablica C-1: Karakteristike vodnog tijela grupiranog tijela podzemne vode Cetina

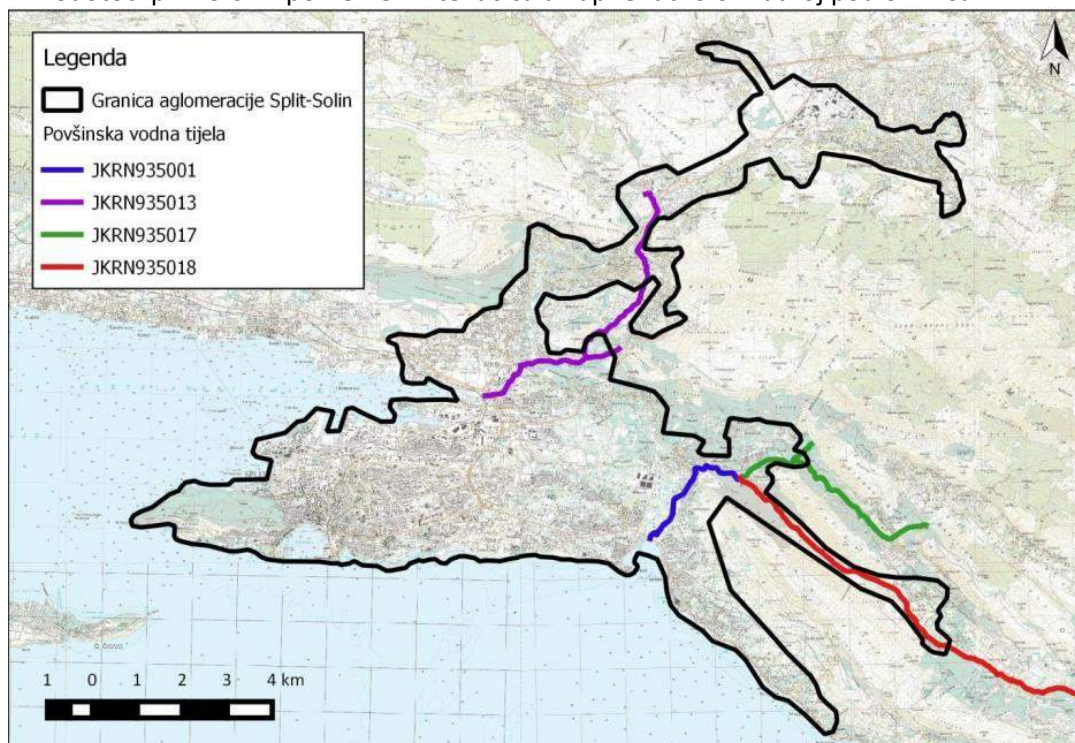
Kod	JKGIKCPV_10
Ime grupiranog vodnog tijela podzemne vode	Cetina
Poroznost	Pukotinsko – kavernožna
Površina (km ²)	3.086,54
Prosječni godišnji dotok ($\times 10^6$ m ³ /god)	1.318
Prirodna ranjivost	Osrednja do visoka
Količinsko stanje	Dobro
Kemijsko stanje	Dobro
Ukupno stanje	Dobro

Površinske vode

Na grafičkom prikazu dan je prikaz prostornog rasporeda površinskih vodnih tijela na području aglomeracije Split-Solin, a njihove karakteristike i stanje su dane u tablicama u nastavku.

Prema Planu upravljanja vodnim područjima vodno tijelo površinske vode

- rijeka Jadro i Ožrnski potok (šifra JKRN935013) je razvrstana u ekotip T21B – Nizinski vodotoci srednje velikih primorskih stalnih tekućica u vapnenačko-silikatnoj podlozi krša.
- Rijeka Žrnovnica od izvora do naselja Sinovčići i Sitanski potok (šifra JKRN935017) predstavljaju vodno tijelo ekotipa T15B – Nizinski mali vodotoci primorskih stalnih tekućica u vapnenačkoj podlozi krša.
- Rijeka Žrnovnica od naselja Sinovčići do ušća u more (šifra JKRN35001) predstavlja vodno tijelo ekotipa T21A – Nizinski vodotoci srednje velikih primorskih stalnih tekućica u vapnenačkoj podlozi krša.
- Potok Vilar (šifra JKRN935018) je određen kao vodno tijelo ekotipa T16B – Prigorski mali vodotoci primorskih povremenih tekućica u vapnenačko-silikatnoj podlozi krša.



Grafički prikaz C-5: Prostorni raspored površinskih vodnih tijela na području aglomeracije Split-Solin.

Tablica C-2: Karakteristike vodnih tijela na području aglomeracije Split-Solin

Šifra vodnog tijela	JKRN935013	JKRN935001	JKRN935017	JKRN935018
Vodno područje	Jadransko vodno područje			
Podsliv	-			
Ekotip	T21B	T21A	T15B	T16B
Nacionalno / međunarodno vodno tijelo	HR	HR	HR	HR
Obaveza izvješćivanja	nacionalno	nacionalno	nacionalno	nacionalno
Neposredna slivna površina (računska za potrebe PUVF)	28,2 km ²	13,6 km ²	16,6 km ²	21,1 km ²
Ukupna slivna površina (računska za potrebe PUVF)	130 km ²	202 km ²	96,0 km ²	21,1 km ²
Duljina vodnog tijela (vodotoka s površinom sliva većom od 10 km ²)	4,41 km	3,27 km	2,25 km	6,05 km
Duljina pridruženih vodotoka s površinom sliva manjom od 10 km ²	14,20 km	15,90 km	4,84 km	8,08 km
Ime najznačajnijeg vodotoka vodnog tijela	JADRO	ŽRNOVNICA	ŽRNOVNICA	VILAR

Tablica C-3: Ekološko i kemijsko stanje vodnih tijela površinskih voda na području aglomeracije Split-Solin

Stanje		Pokazatelj	Procijenjeno stanje				Granične vrijednosti za dobro stanje
			JKRN935013	JKRN935001	JKRN935017	JKRN935018	
			JADRO	ŽRNOVNICA	ŽRNOVNICA	VILAR	
Ekološko stanje	Kemijski i fizikalno kemijski elementi kakvoće koji podupiru biološke elemente kakvoće	BPK ₅ (mgO ₂ /l)	< 2,0 vrlo dobro	2,6 – 3,0 umjereno	2,0 – 2,6 dobro	> 4,2 vrlo loše	< 2,6
		KPK-Mn (mgO ₂ /l)	< 4,0 vrlo dobro	4,0 – 5,6 dobro	< 4,0 vrlo dobro	> 7,5 vrlo loše	< 5,6
		Ukupni N (mgN/l)	< 1,5 vrlo dobro	< 1,5 vrlo dobro	< 1,5 vrlo dobro	3,0 – 4,0 loše	< 2,1
		Ukupni P (mgP/l)	< 0,1 vrlo dobro	0,1 – 0,26 dobro	< 0,1 vrlo dobro	> 0,45 vrlo loše	< 0,26
	Hidromorfološko stanje		40 – 60% loše	0,5 – 20% dobro	0,5 - 20% dobro	0,5 - 20% dobro	<20%
	Ukupno stanje po svim elementima		loše	umjereno	dobro	vrlo loše	
Kemijsko stanje			dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje	

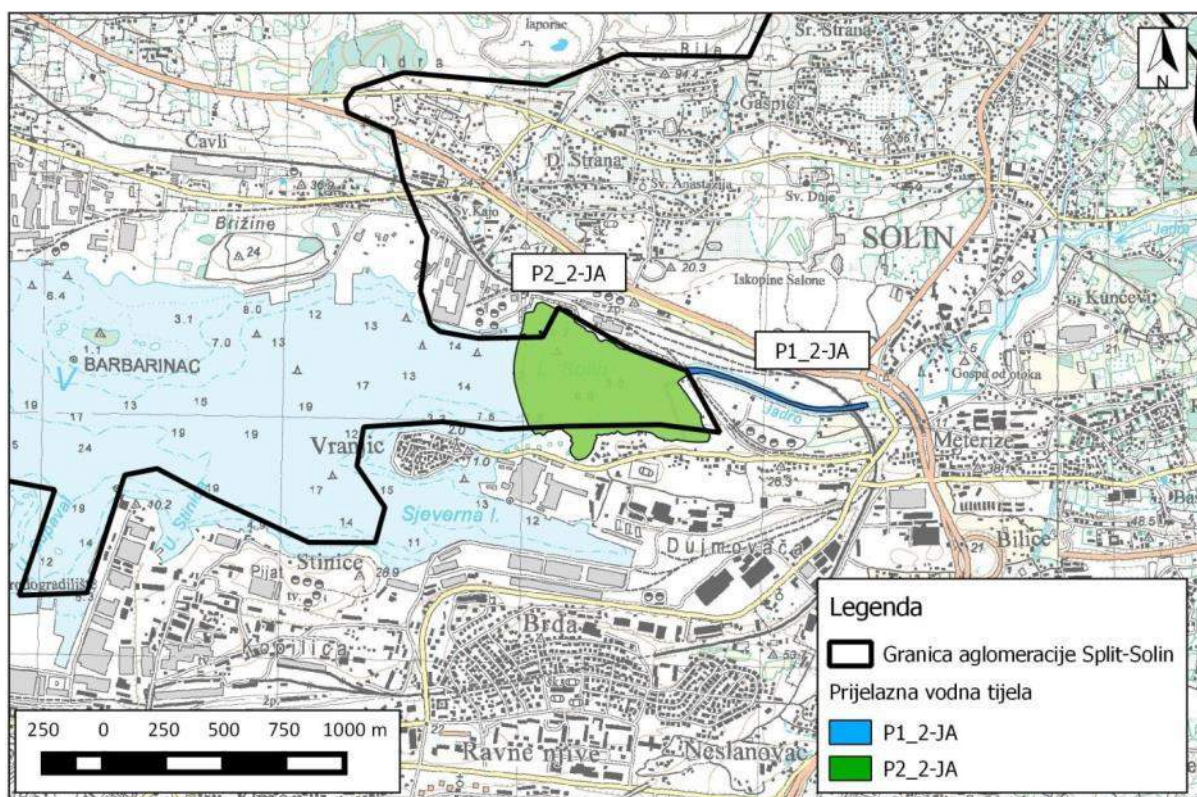
Vodna tijela prijelaznih voda

Od prijelaznih voda na području aglomeracije Split-Solin nalaze se prijelazne vode rijeke Jadro uz njezino ušće u Kaštelanski zaljev.

Prijelazne vode rijeke Jadro sastoje se od dva vodna tijela:

- P1_2-JA (dio rijeke Jadro nizvodno od Solina (između predjela Blato i širina)
- P2_2-JAP (vanjski estuarij rijeke Jadro u istočnom dijelu Kaštelanskog zaljeva)

Granični raspon saliniteta koji razdvaja prijelazne vode rijeke Jadro od priobalnih voda Kaštelanskog zaljeva je 5 do 20 PSU. Prijelazne vode rijeke Jadro imaju ukupnu dužinu oko 1,1 km.¹



Grafički prikaz C-6: Prijelazna vodna tijela u Kaštelanskom zaljevu

Tipovi navedenih vodnih tijela su:

- tip HR-P1_2: Oligohalini estuarij krupnozrnatog sedimenta;
- tip HR-P2_2: Mezohalini estuarij krupnozrnatog sedimenta.

¹ <http://baltazar.izor.hr/azopub/bindex>

U tablici (**Tablica C-4**) prikazano je stanje prijelaznih voda rijeke Jadro.

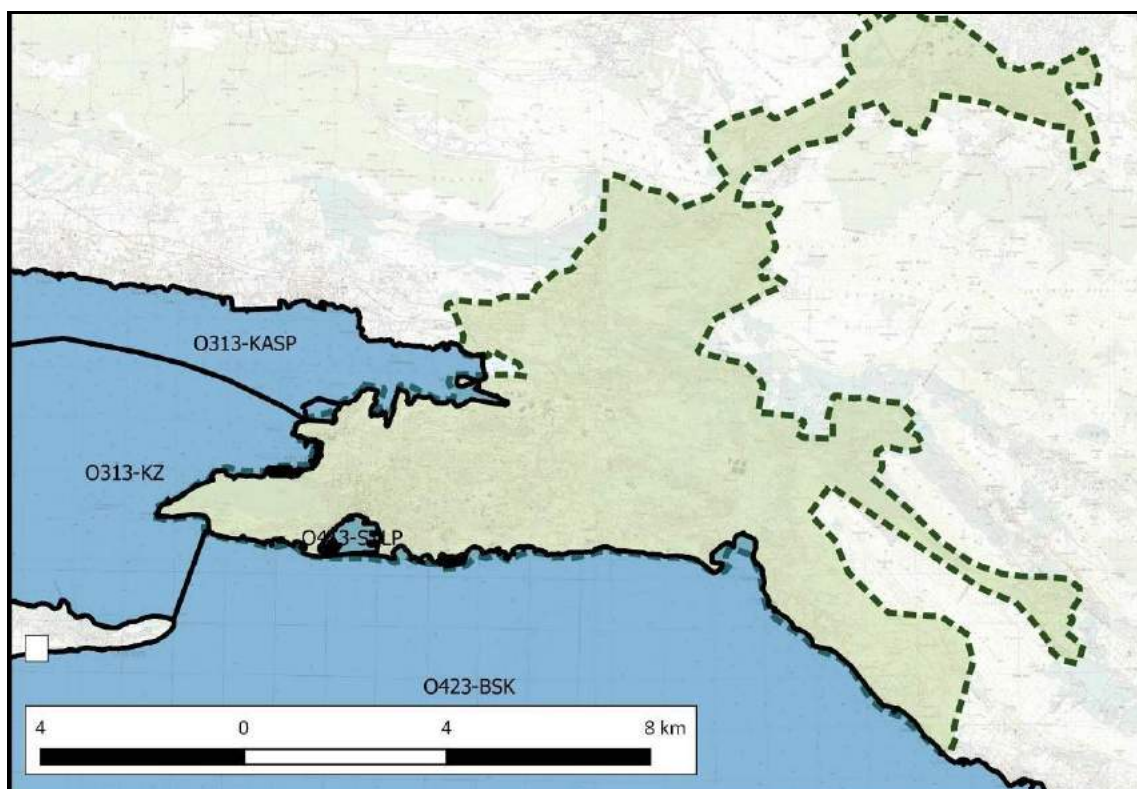
Tablica C-4: Stanje prijelaznih voda rijeke Jadro

Stanje	Pokazatelji	Procjena stanja	
		P1_2_JA (tip HR-P1_2)	P2_2-JAP (tip HR-P1_2)
Biološko stanje		dobro	dobro
Hidromorfološko stanje		dobro	umjereno
Kemijsko stanje		nije dobro	dobro
Ekološko stanje		dobro	dobro
Ukupno procijenjeno stanje		umjereno	dobro

Priobalne vode

Prema Planu upravljanja vodnim područjima vodno tijelo priobalne vode u koje će se ispuštati pročišćene otpadne vode aglomeracije Split-Solin je **O423-BSK (Brački i Splitski kanal)**.

Vodno tijelo **O413-STL (Luka Split)** nalazi unutar granica aglomeracije, dok su priobalna vodna tijela **O313-KAS (Sjeverni rub Kaštelanskog zaljeva, Trogirski zaljev, Marinski zaljev)** i **O313-KZ (Kaštelanski zaljev)** locirani uz sam obuhvat zahvata s njegove zapadne strane (Grafički prikaz C-7).



Grafički prikaz C-7: Vodna tijela priobalnih voda

Tablica C-5: Stanje vodnog tijela priobalnih voda

Stanje		Pokazatelji	Procjena stanja		
			O423-BSK Brački i Splitski kanal	O413-STL Luka Split	O313-KAS Sjeverni rub Kaštelanskog zaljeva, Trogirski zaljev, Marinski zaljev
Elementi kakvoće	Stanje kakvoće	fitoplankton	vrlo dobro	dobro	dobro
		koncentracija hranjivih soli	vrlo dobro	dobro	dobro
		zasićenje kisikom	vrlo dobro	dobro	dobro
		koncentracija klorofila α	vrlo dobro/ referentno	dobro	vrlo dobro
		makroalge	vrlo dobro	loše	loše
		posidonia oceanica	vrlo dobro	vjerojatno nije prisutna	loše
		bentoski beskralješnjaci	dobro	nema podataka	nema podataka
	Hidromorfološko stanje		vrlo dobro	umjereno dobro ¹	umjereno dobro ¹
Ekološko stanje		dobro	loše	loše	
Kemijsko stanje		dobro	nije dobro ²	dobro	
Ukupno procijenjeno stanje		dobro	nije dobro	nije dobro	
¹ oznaka „umjereno dobro“ označava sve značajne hidromorfološke promjene, budući da sustav klasifikacije za hidromorfološke elemente kakvoće još nije razvijen					
² ustanovljena je koncentracija tributilkositra između prosječne i maksimalno dozvoljene koncentracije					

C.3. EKOLOŠKA MREŽA

Rubna područja aglomeracije Split-Solin ulaze u područja ekološke mreže RH, dok se veći dio aglomeracije ne nalazi unutar područja ekološke mreže (Grafički prilog 2.1).

Aglomeracija Split-Solin zalazi unutar slijedećih područja ekološke mreže:

- HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora - područje značajno za očuvanje ptica (POP)
- HR2001376 Područje oko Stražnice – područje značajno za očuvanje vrsta i staništa (POVS)
- HR2001352 Mosor – POVS
- HR2000931 Jadro– POVS

HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora (POP)

Ukupna površina područja ekološke mreže HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora iznosi oko 45.900, ha. Od toga se oko 1.400 ha područja EM nalazi unutar obuhvata zahvata- u središnjem dijelu, na području sliva Solin. Prema karti staništa na ovom području prevladavaju staništa šuma i šikara medunca, suhih travnjaka i makija crnike, iako je u stvarnosti veći dio područja izgrađen te su prisutna staništa antropogenog karaktera.

Vrste ptica koje su kvalificirane kao ciljevi očuvanja predmetnog područja ekološke mreže navedene su u tablici (Tablica C-6).

Tablica C-6: Vrste ptica koje su kvalificirane kao ciljevi očuvanja za područje ekološke mreže HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora

Kategorija za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica)		
1	<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	G		
1	<i>Anthus campestris</i>	primorska trepteljka	G		
1	<i>Aquila chrysaetos</i>	suri orao	G		
1	<i>Bubo bubo</i>	ušara	G		
1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G		
1	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G		
1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjara			Z
1	<i>Emberiza hortulana</i>	vrtna strnadica	G		
1	<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol	G		
1	<i>Grus grus</i>	ždral			
1	<i>Hippolais olivetorum</i>	voljić maslinar	G		
1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G		
1	<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	G		
1	<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	G		
1	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš		P	

HR2001376 Područje oko Stražnice (POVS)

Područje ekološke mreže HR2001376 Područje oko Stražnice obuhvaća površinu od oko 555,61 ha. Od toga se oko 110 ha sjevernog rubnog dijela nalazi unutar obuhvata zahvata na području sliva Stobreč, podsliva Srinjine. Na ovom području, prema karti staništa prevladavaju staništa suhih travnjaka.

Vrsta i stanište koje su kvalificirane kao ciljevi očuvanja za predmetno područje ekološke mreže navedene su u tablici (**Tablica C-7**).

Tablica C-7: Vrsta i stanište koje su kvalificirane kao ciljevi očuvanja za područje ekološke mreže HR2001376 Područje oko Stražnice (POVS)

Kategorija za ciljnu vrstu	Hrvatski naziv vrste/ Hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/ Šifra stanišnog tipa
1	oštrouhi šišm	<i>Myotis blythii</i>
1	Špilje i jame zatvorene za javnost	8310

Oštrouhi šišmiš (*Myotis blythii*) je vrsta koja naseljava grmolika staništa, vrtove i voćnjake. Materinske kolonije uobičajeno se nalaze u podzemnim staništima spiljama i napuštenim rudnicima. U središnjoj Europi često borave na tavanima kućica. Povremeno migrira u radijusu od oko 50 km. Vrsta je vrlo osjetljiva na pesticide i herbicide koji se koriste u konvencionalnoj poljoprivredi (AZO.hr)

8310 Špilje i jame zatvorene za javnost – definicija uključuje geomorfološke oblike koji nisu redovito izloženi turističkim posjetama i njihove vodene mase ili potoke. Stanište je obilježeno specijaliziranom, troglobionskom faunom, često sastavljenom od endema. Krške špilje i jame su često obilježene pojavom stalaktita i stalagmita. Prema NKS-u odgovaraju stanišnom tipu:

- H.1.1. Kopnena kraška špiljska staništa unutar kojih mogu biti razvijena staništa u pukotinama i na površini stijena, na sigovini (stalaktitima, stalagmitima i dr.), u slojevima mulja te u guanu šišmiša i ptica.

HR2001352 Mosor (POVS)

Područje ekološke mreže HR2001352 Mosor obuhvaća površinu od oko 16.960 ha. Od toga se oko 800 ha zapadnog i jugozapadnog dijela predmetnog područja EM nalazi unutar obuhvata zahvata, na području slivova Stobreč Solin. Na ovom području prevladavaju staništa šuma i šikara medunca, suhih travnjaka i makija crnike.

Vrste i staništa koja su kvalificirane kao ciljevi očuvanja za predmetno područje ekološke mreže navedene su u tablici (**Tablica C-8**).

Tablica C-8: Vrste i stanište koje su kvalificirane kao ciljevi očuvanja za područje ekološke mreže HR2001352 Mosor (POVS)

Kategorija za ciljnu vrstu	Hrvatski naziv vrste/ Hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/ Šifra stanišnog tipa
1	jelenak	<i>Lucanus cervus</i>
1	čovječja ribica	<i>Proteus anguinus*</i>
1	žuti mukač	<i>Bombina variegata</i>
1	crvenkrpica	<i>Zamenis situla</i>
1	vuk	<i>Canis lupus*</i>
1	mosorska gušterica	<i>Dinarolacerta mosorensis</i>
1	dinarski voluhar	<i>Dinaromys bogdanovi</i>
1	Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)	62A0
1	Špilje i jame zatvorene za javnost	8310
1	Otvorene kserotermofilne pionirske zajednice na karbonatnom kamenitom tlu	6110*
1	Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom	8210

* Znanstvenim imenima divljih vrsta ili stanišnih tipova zbog kojih je pojedino područje određeno kao područje ekološke mreže (ciljne vrste i staništa) uz posebno označavanje prioriternih divljih vrsta ili prioriternih stanišnih tipova navođenjem oznake “**”

8310 Špilje i jame zatvorene za javnost – definicija uključuje geomorfološke oblike koji nisu redovito izloženi turističkim posjetama i njihove vodene mase ili potoke. Stanište je obilježeno specijaliziranom, troglobionskom faunom, često sastavljenom od endema. Krške špilje i jame su često obilježene pojavom stalaktita i stalagmita. Prema NKS-u odgovaraju stanišnom tipu:

- H.1.1. Kopnena kraška špiljska staništa unutar kojih mogu biti razvijena staništa u pukotinama i na površini stijena, na sigovini (stalaktitima, stalagmitima i dr.), u slojevima mulja te u guanu šišmiša i ptica.

HR2000931 Jadro (POVS)

Područje ekološke mreže HR2000931 Jadro obuhvaća površinu od oko 30 ha. Od toga se unutar obuhvata zahvata nalazi oko 27 ha, dok se izvorište rijeke Jadro i područje oko 120 m nizvodno od njega nalaze izvan obuhvata zahvata. Za predmetno područje kvalificirana je jedna vrsta kao cilj očuvanja- **mekousna pastrva (*Salmothymus obtusirostris*)**.

D. MOGUĆE IZMJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ ZBOG IZMJENA ZAHVATA

Izmjene u zahvatu rekonstrukcije i dogradnje su na sustavu vodoopskrbe i odvodnje i nema izmjena vezano za uređaj za pročišćavanje otpadnih voda. Planirane izmjene su zbog toga više prostornog karaktera što znači da se treba sagledati prostor na kojem će se planirane izmjene izvesti. Kada se gledaju izvori i vrste emisija, oni su praktično jednaki kao u zahvatu koji je uključen u Rješenje o prihvatljivosti zahvata na okoliš MZOIP.

Izmjene su u trasa pojedinih cjevovoda vodoopskrbe i odvodnje i do izmjene u utjecajima može doći kod sastavnica koje su definirane prostorno kao što su područja posebne zaštite voda, staništa, ekološka mreža, a sam zahvat se može promatrati kao raspršeni izvor emisija u okoliš. Izmjene u utjecajima točkastih izvora, kao što je UPOV Stupe su u razini buke u okolišu, nastajanje otpada i utjecaja na krajobraz.

D.1. KLIMATSKE PROMJENE

Vezano za klimatske promjene ne dolazi do izmjena vezno za utjecaja klimatskih promjena na zahvat ili utjecaje zahvata na klimatske promjene.

D.2. KVALITETA ZRAKA

U izmjenama zahvata dolazi do izmjena pojedinih crpnih stanica, neke se više neće izvesti, a predviđena je izgradnja crpnih stanica na lokacijama koje nisu bile uključene u SUO.

U Rješenju MZOIP predviđeno je mjerenje kvalitete zraka uz crpne stanice koje se nalaze na manje od 100 m od prvih stambenih objekata. Obzirom da mjera nije definirana točnom lokacijom crpne stanice, primjenjiva je i na crpne stanice koje su dio izmjena zahvata. Kako nema izmjene u vrsti emisija ili potrebe za uključenjem točno definiranih lokacija nema niti izmjene utjecaja zahvata na okoliš.

D.3. VODE

U izmjenama zahvata nema izmjena na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda Stupe niti na ispustima Katalinića Brig i Trstenik koji služe za ispuštanje viška voda iz mješovitog dijela sustava. Samim time ne dolazi do izmjene utjecaja zahvata na recipijent otpadnih voda Brački kanal.

Izmjene zahvata su u radovima na cjevovodima vodoopskrbe i odvodnje koji se izvode u koridorima prometnica. Izmjena zahvata nema u dijelu radova koji se izvode u moru, a uključuju izgradnju spojnog cjevovoda Katalinića Briga-UPOV Stupe niti podmorskih ispusta Trstenik i dodatnog cjevovoda ispusta Stupe.

Mjere koje su propisane u Rješenju MZOIP za ostale radove na sustavima vodoopskrbe i odvodnje se mogu primijeniti i na izmjene zahvata, a nisu definirane na razini ulica ili određenih dijelova.

D.4. UTJECAJ NA STANIŠTA, FLORU I FAUNU

Izmjene zahvata se izvode u koridorima postojećih prometnica u izgrađenom dijelu naselja i nema zadiranja u nova staništa te nema izmjene u utjecajima na staništa ili zaštićena područja prirode.

D.5. UTJECAJ NA EKOLOŠKU MREŽU

Izmjenama zahvata ne zadire se u područja ekološke mreže koja nisu uključena u Rješenje MZOIP i provedeni postupak procjene utjecaja na okoliš.

D.6. UTJECAJ NA KULTURNU BAŠTINU

Na prilogima koji su sastavni dio Rješenja MZOIP su naznačeni lokaliteti kulturne baštine na području aglomeracije Split-Solin, a dani su i na grafičkim prilogima na kojima su naznačene izmjene zahvata.

Zbog obaveze nositelja zahvata da osigura arheološki nadzor na velikom broju lokaliteta, arheološki nadzor obavljati će se i na trasama kod kojih dolazi do izmjene zahvata. U projektnoj dokumentaciji višeg razda (građevinski i idejni projekti) i postupku izdavanja građevinskih dozvola sudjeluju i nadležni Konzervatorski odjeli koji moraju dati suglasnost na izvođenje radova. Na temelju toče lokacije trase u prostoru i udaljenosti od lokaliteta će se utvrditi i mjere i uvjeti nadležnog ureda koje su uvjet za izvođenje zahvata.

D.7. UTJECAJ NA RAZINU BUKE

Sustavi vodoopskrbe i odvodnje nisu značajni izvori buke, a jedini značajniji izvor buke na takvim sustavima su crpne stanice. Crpne stanice se izводе kao ukopani objekti ili se u slučaju nadzemnih crpnih stanica same crpke postavljaju u zatvorene građevine čime se smanjuje razina emitirane buke.

Značajan izvor buke je UPOV Stupe i Rješenjem MZOIP su propisane i mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša kojima će se pratiti i utjecaj emisija. Vezano za UPOV Stupe nema izmjena u zahvatu te nema niti izmjena u utjecajima na okoliš.

D.8. POSTUPANJE S OTPADOM

Značajne količina otpada nastaju na UPOV-u STUPE, a jedini otpad koji nastaje u tijekom korištenja sustava vodoopskrbe i odvodnje je otpad prilikom redovitog održavanja.

Kako u izmjenama zahvata nema promjene u kapacitetu UPOV-a niti u tehnologiji pročišćavanja otpadnih voda ili obrade mulja nema izmjenama niti u vrstama i količinama otpada koji su dani u Rješenju Ministarstva i za koje su definirane mjere ili program praćenja stanja okoliša i dokumentacije koja je potrebna za postupanje s otpadom i vođenje podataka o količinama nastalog otpada.

D.9. UTJECAJI U SLUČAJU AKCIDENTNIH SITUACIJA

Moguće akcidente situacije na sustavima odvodnje i vodoopskrbe i postupanje u slučaju akcidentnih situacija propisuju u inertoj dokumentaciji koja se izrađuje prema posebnim propisima npr. dokumentacija vezana za zaštitu od požara, prema zahtjevima za izdavanje vodopravnih dozvola, zaštitu na radu.

Na taj način su uključeni i cjevovodi koji su u izmjenama zahvata i nema razlika u utjecajima.

Na UPOV-u STUPE nema izmjena u kapacitetu i tehnologiji pročišćavanja otpadnih voda te nema ni izmjena u mogućim akcidentima i razlike u utjecajima na okoliš.

E. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

E.1. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA

Izmjene u zahvatu odnose se na radove na sustavu vodoopskrbe i odvodnje. Vrsta radova i područje na kojem se radovi odvijaju jednako je kao i u ishodenom Rješenju MZOIP i nema potrebe za propisivanjem dodatnih mjera zaštite okoliša u odnosu na važeće Rješenje MZOIP.

U tablici u nastavku dan je pregled svih mjera zaštite okoliša iz važećeg Rješenja uz komentar koja od mjera se primjenjuje i na izmjene u zahvatu. Dio mjera odnose se na UPOV i ostale dijelove zahvata kod kojih nije došlo do izmjena i kod njih je stavljen komentar da nisu primjenjive (n/p) obzirom na izmjene zahvata.

A.1.1. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM PRIPREME ZAHVATA	
Opće mjere zaštite	-
1. Prije uspostave gradilišta izraditi Plan izvođenja radova te istim odrediti prostor za smještaj privremenih građevina, strojeva i opreme te prostora za privremeno skladištenje otpada na način da što manje utječu na obližnja stambena naselja i sadržaje u okolnom prostoru.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
Mjere zaštite voda	-
2. Osigurati automatsku dojavu neispravnosti ili zastoja u radu uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.	n/p
3. Otpadne vode iz svih sanitarnih čvorova na UPOV-u Stupe prikupljati internim sustavima sanitarne odvodnje i pročišćavati na uređaju.	n/p
4. Potencijalno onečišćene oborinske vode s prometnih i manipulativnih površina na UPOV-u Stupe prikupljati internim sustavima odvodnje i pročišćavati na uređaju.	n/p
5. Trasu predviđenog tlačnog cjevovoda na dionici Duilovo-Stobreč položiti trasom šetnice predviđene prostorno-planskom dokumentacijom.	n/p
6. Dimenzionirati novoplanirane podmorske ispuste na predviđeno buduće opterećenje sustava i u skladu s dozvoljenim radnim opsegom brzina tečenja u cijevi i na difuzoru.	n/p
7. Za podmorske ispuste koristiti cijevne materijale koji mogu izdržati deformacije veće od onih izazvanih lokalnim morskim strujama.	n/p
8. Podmorske dijelove dodatnog cjevovoda ispusta iz UPOV-a Stupe i rasteretnog ispusta Trstenik nakon ukopavanja u blizini linije mora izvoditi potapanjem opteživačima.	n/p
9. Minimalna duljina podmorskog dijela dodatnog cjevovoda ispusta Stobreč je 1.800 m, u koju je uključena i difuzorska sekcija od 100 m. Ispust navedene duljine bi u svojoj krajnjoj točki postigao dubinu od oko 27 metara. Procijenjen broj otvora na difuzoru je devet, a otvore je potrebno postaviti tako da otpadna voda istječe horizontalno.	n/p
10. Minimalna duljina podmorskog dijela rasteretnog ispusta Trstenik je 400 m, a ispust se može izgraditi bez difuzorske sekcije.	nema izmjena
11. Predvidjeti mogućnost regulacije protoka pročišćenih otpadnih voda u cjevovode ispusta Stobreč.	nema izmjena
12. Procjedne vode iz hidrotehničkog tunela Jadro-CS Ravne Njive će se ispuštati na lokaciji CS Ravne Njive iz hidrotehničkog tunela u more kroz postojeći kanal kojim sada otiču i prelivne vode iz dolaznih kanala.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.

A.1.1. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM PRIPREME ZAHVATA	
13. Otpadne vode iz crpnih stanica i pripadajućih tlačnih cjevovoda spoja Južni sliv-UPOV Stupe u slučaju intervencija i održavanja moraju se ispuštati kroz postojeće i projektirane podmorske ispuste u more Bračkog kanala: - CS Katalinića Brig – incidentno se mora isprazniti kroz postojeći podmorski ispust. - CS Trstenik – incidentno se mora isprazniti kroz planirani incidentni ispust. - CS Duilovo – incidentno se mora isprazniti kroz postojeći podmorski ispust Duilovo . - CS Šine – incidentno se mora isprazniti putem postojećeg incidentnog ispusta. Nivelete tlačnih cjevovoda moraju se projektirati tako da se, u slučaju prestanka rada crpki, otpadna voda iz tlačnih cjevovoda vraća u crpni bazen.	nema izmjena
Mjere zaštite zraka	-
14. Crpne stanice, kišne preljeve i retencijske bazene te uređaj za pročišćavanje otpadnih voda izgraditi na način da se na granici građevne čestice u ispitivanom zraku (u vremenu usrednjavanja 24 h) ne smiju prekoračiti granične vrijednosti: – amonijak 100 µg/m³ (vrijeme usrednjavanja 24 h), – sumporovodik 5 µg/m³ (vrijeme usrednjavanja 24 h) i 7 µg/m³ (vrijeme usrednjavanja 1 h) – merkaptani 3 µg/m³ (vrijeme usrednjavanja 24 h). Granične vrijednosti parametara za vrijeme usrednjavanja od 24 sata ne smiju biti prekoračene više od 7 puta tijekom kalendarske godine, a za vrijeme usrednjavanja od 1 sat granična vrijednost ne smije biti prekoračena više od 24 puta tijekom kalendarske godine	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata. ☐ ☐ ☐
15. Prihvat sadržaja septičkih jama mora biti u zatvorenom sustavu tako da nema mogućnosti širenja neugodnih mirisa u okoliš.	n/p
Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine	-
16. U izradi projektne dokumentacije za zahvat vode na Dioklecijanovom kanalu mora sudjelovati projektant konstrukcije koji ima dopuštenje Ministarstva kulture za rad na kulturnim dobrima. Izvedbom zahvata se ne smije oštetiti akvedukt te se u projektu mora predvidjeti tehnologija izvođenja radova sa što manjim utjecajem na samu konstrukciju akvedukta.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
17. Prije izrade glavnog projekta za hidrotehnički tunel potrebno je izraditi projekt konzervacije i sanacije dijela kanala Dioklecijanovog vodovoda na mjestu gdje će se vršiti zahvat vode. Projekt mora biti izrađen od strane projektanta koji ima dopuštenje Ministarstva kulture za rad na kulturnim dobrima.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
18. Prije izrade projektne dokumentacije za hidrotehnički tunel i prije početka radova ispod ili u blizini zaštićenog područja Dioklecijanovog akvedukta treba ishoditi stručno mišljenje projektanta konstrukcije koji ima dopuštenje Ministarstva kulture za rad na kulturnim dobrima.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
19. S obzirom na jedinstvenu kulturno-povijesnu vrijednost Dioklecijanovog vodovoda, potrebno je osigurati da Dioklecijanov vodovod ostane tzv. „omočen“ odnosno da se osigura jednaka vlažnost kao prilikom njegove upotrebe od izvora Jadra do Ravnih njiva) i nakon izgradnje novog vodoopskrbnog sustava, a sve u cilju zaštite i očuvanja antičkog vodovoda.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
20. U zoni 8 m od uzdužne osi trase Dioklecijanova vodovoda, od Dioklecijanove palače u Splitu do izvora Jadra u Solinu, zabranjena je bilo kakva gradnja, iskopi ili zahvati u prostoru, kao i postavljanje montažnih objekata. Svi radovi na sustavu vodoopskrbe i odvodnje moraju se izvoditi izvan zaštite zone od 8 m od uzdužne osi kanala. Mjera obuhvaća šire područje uz Dioklecijanov vodovod na predjelu Karabaši u Solinu te na predjelu Bilica, Mostina i Smokovika u Splitu gdje je vodovod na lukovima te pretpostavljeno područje trase Dioklecijanovog vodovoda od ulice Domovinskog rata u Splitu do bedema Cornaro.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
21. Provesti arheološki pregled podmorja na području izgradnje ispusta Trstenik.	n/p
Mjere zaštite od buke	-

A.1.1. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM PRIPREME ZAHVATA	
22. Pri projektiranju UPOV-a Stupe predvidjeti mjere da nakon dogradnje ukupna razina buke na granici UPOV-a bude niža od najviših dopuštenih razina buke propisanih u zakonskim aktima. Najviše dopuštene razina buke na granici UPOV-a Stupe su: - 55 dB(A) tokom dana i 45 dB(A) tokom noći na sjevernoj granici građevne čestice, - 80 dB(A) u svim periodima dana na istočnoj, zapadnoj i južnoj granici čestice.	n/p
23. Prije izrade glavnog projekta provesti nulto mjerenje razine buke pri radu postojećeg UPOV-a Stupe na granici UPOV-a u svim smjerovima. Ukoliko se utvrdi prekoračenje najviših dopuštenih razina buke, potrebno je u pri izradi projektne dokumentacije predvidjeti i mjere za smanjenje razine buke postojećeg uređaja.	n/p
Mjere gospodarenja otpadom	-
24. Mulj se do odvoza s lokacije UPOV-a Stupe mora privremeno skladištiti u zatvorenim tipskim spremnicima. Prostor za privremeno skladištenje spremnika s muljem mora biti natkriven. Podloga na kojoj će se nalaziti spremnici sa muljem mora biti vodonepropusna i sa internim sustavom odvodnje eventualno nastale procjedne vode kojim se odvode u liniju obrade otpadne vode na UPOV-u.	n/p
Mjere zaštite prometa	-
25. Izraditi Projekt privremene regulacije prometa za vrijeme radova na izgradnji sustava vodoopskrbe i odvodnje.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
26. Prije početka radova na postavljanju podmorskog dijela dodatnog cjevovoda ispusta Stobreč i postavljanju podmorskog dijela rasteretnog ispusta Trstenik izraditi Elaborat maritimne sigurnosti koji će između ostalog odrediti režim plovidbe u području izvođenja radova, označavanje područja radova i namjenskih plovila koja sudjeluju u izvođenju radova. Elaborat maritimne sigurnosti mora biti odobren od Lučke kapetanije Split prije započinjanja radova.	n/p
Mjere zaštite krajobraza	-
27. Prilikom planiranja trasa kanala i ostalih elemenata zahvata uvažavati postojeću infrastrukturu te što manje zadirati u okolni biljni pokrov.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
28. Za područje UPOV-a Stupe izraditi projekt krajobraznog uređenja koji uključuje definiranje vizualnih (zelenih ili građenih) barijera prema stambenim objektima u neposrednoj blizini UPOV-a Stupe.	n/p
29. Projekt krajobraznog uređenja mora izraditi stručna osoba, ovlašteni krajobrazni arhitekt.	n/p
Mjere zaštite staništa, flore i faune te ekološke mreže	-
30. Prijelaz cjevovoda preko rijeke Jadro projektirati i, kasnije, izvesti tako da se cjevovod postavi ispod mosta prometnice koja prelazi preko rijeke Jadro.	n/p

A.1.2. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM GRAĐENJA ZAHVATA	
Mjere zaštite zraka	-
1. Rasuti materijal prevoziti u tehnički ispravnim vozilima, a teretni prostor prekrivati ceradom.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
2. Manipulativne površine na lokaciji gradilišta tijekom sušnih razdoblja prskati vodom.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
3. Ograničiti brzinu kretanja vozila unutar zone izvođenja radova.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.

A.1.2. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM GRAĐENJA ZAHVATA	
4. U pokusnom radu UPOV-a Stupe provesti mjerenje kvalitete zraka na granici UPOV-a u smjeru najbližih kuća tijekom svakog godišnjeg doba. Ukoliko su izmjerene koncentracije više od GV definiranih u zakonskim aktima, potrebno je provesti dodatne mjere za smanjenje emisija tvari neugodnih mirisa. Mjerenje kvalitete zraka na granici UPOV-a mora trajati u kontinuitetu najmanje 15 dana.	n/p
5. U roku od mjesec dana od dobivanja Uporabne dozvole provesti mjerenje kvalitete zraka uz crpne stanice, kišne preljeve ili retencijske bazene koji se nalaze na udaljenosti manjoj od 100 m do prvih stambenih objekata. Mjerenje se provodi u neposrednoj blizini navedenih objekata uzimajući u obzir karakterističnu ružu vjetrova za doba godine kada će se mjerenje provesti. Ukoliko izmjerene vrijednosti prekoračuju GV prema zakonskim propisima potrebno je provesti dodatne mjere za smanjenje emisija tvari neugodnog mirisa. Mjerenje kvalitete zraka uz građevine na sustavu odvodnje mora trajati u kontinuitetu minimalno 3 dana.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
Mjere zaštite voda	-
6. Svako rukovanje s naftnim derivatima, mazivima i sličnim potencijalno štetnim tvarima tijekom izvođenja radova obavljati na nepropusnim podlogama s osiguranom odvodnjom. Na području II. zone sanitarne zaštite izvora Jadro i Žrnovnica ne smiju se obavljati radovi pretakanja naftnih derivata i sličnih potencijalno štetnih tvari.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
7. Zabranjeno je svako odlaganje iskopanog materijala u korita vodotoka i na njegove obale.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
8. Nakon izgradnje dodatnog podmorskog ispusta Stobreč i rasteretnog ispusta Trstenik s morskog dna pokupiti sav otpad koji je nastao postavljanjem cjevovoda.	n/p
9. Na rasteretni ispušni kišnih preljeva Trstenik 1 i Trstenik 2 u potok Trstenik potrebno je ugraditi rešetku za otpad.	n/p
10. Radove iskapanja i nasipavanja prilikom izgradnje spojnog cjevovoda Južni sliv-UPOV Stupe na dionici Duilovo-Stobreč izvoditi u periodima što manjeg strujanja mora, a radove izvoditi u što kraćem periodu i bez zastoja da bi se izbjeglo podizanje čestica s morskog dna i pojava mutnoće mora.	n/p
11. Tijekom obilnih kiša te jakih vjetrova/valova obvezno je zaustavljanje radova na dionici Duilovo-Stobreč i zaštita lokacije izvođenja radova od poplavlivanja ili od ispiranja.	n/p
12. Izgradnja nasipa treba biti izvedena slijedećim redoslijedom nosivi nasip, školjer i betonsko korito za cjevovod.	n/p
13. Trasu izgradnje nasipa na kojem će se nalaziti cjevovod Duilovo –Stobreč, potrebno je podijeliti u kampade (kazete) takve duljine da se pojedina kampada može u kontinuitetu izvesti do razine završenosti i zatrpavanja cjevovoda.	n/p
14. Svaka kampada mora biti ograđena fizičkom barijerom (geosintetičke materijale) za sprječavanje širenja mulja u okolno more do pune razine završenosti zemljanih radova pojedine faze.	n/p
15. Koristiti geosintetičke materijale odgovarajuće hidrauličke propusnosti prilagođene sastavu materijala korištenog za izgradnju nasipa.	n/p
16. Tijekom radova na izgradnji cjevovoda na dionici Duilovo-Stobreč raditi analizu morskog sedimenta na 2 mjesta u neposrednoj blizini izvođenja radova (Prilog 2). Da bi se ocijenilo da li je došlo do onečišćenja morskog sedimenta potrebno je prije početak radova napraviti analizu sedimenta koja će predstavljati nulto stanje morskog sedimenta u odnosu na koje se uspoređuju vrijednosti izmjerene za vrijeme radova na izgradnji.	n/p
Mjere zaštite tla	-
17. Kretanje teške mehanizacije ograničiti na postojeću cestovnu infrastrukturu i prometnice.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
18. Zemljani materijal nastao od iskopa kanala za postavljanje cjevovoda privremeno skladištiti na posebno predviđenim lokacijama odvojeno od ostalih građevinskih materijala i građevnog otpada. Iskopani materijal u najvećoj mogućoj mjeri koristiti za zatrpavanje iskopa, a višak materijala iskoristiti ukoliko je moguće za drugu namjenu u skladu s dogovorom sa jedinicama lokalne samouprave.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.

A.1.2. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM GRAĐENJA ZAHVATA	
19. Za izvođenje radova na dionici Duilovo-Stobreč koristiti metode koje najmanje oštećuju okoliš (pneumatski čekić), a izbjegavati miniranje. Trasu iskopa na lokacijama na samoj morskoj obali tijekom izvođenja radova osigurati od mogućeg prodora morske vode.	n/p
20. Prilikom radova na rekonstrukciji postojećeg sustava odvodnje spriječiti prodiranje istaloženog mulja iz neispravnih cjevovoda u tlo i podzemlje.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
<u>Mjere gospodarenja otpadom</u>	-
21. Osigurati odvojene prostore za privremeno skladištenje otpada ovisno o njegovim svojstvima, vrsti i agregatnom stanju.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
22. Tekući otpad se mora skladištiti na nepropusnim podlogama i unutar sekundarnih spremnika ovisno o kapacitetu privremenog skladišta tekućeg otpada.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
23. Nastali otpadom predavati pravnim osobama koje obavljaju djelatnost gospodarenja otpadom za vrstu otpada koja se zbrinjava uz popunjeni prateći list za svaku pošiljku otpada.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
24. Unaprijed dogovoriti sa jedinicama lokalne samouprave ili Splitsko-dalmatinskom županijom mogućnost daljnjeg korištenja viška materijala koji nastaje pri izgradnji hidrotehničkog tunela Majdan-CS Ravne Njive. (npr. za potrebe sanacije okolnih površinskih kopova, sanacije odlagališta Karepovac ili na neki drugi zakonom propisani način).	nema izmjena
25. Otpadni mulj iz cjevovoda sustava odvodnje koji će se rekonstruirati, treba sakupiti u nepropusne cisterne te ga predavati pravnim osobama koje obavljaju djelatnost gospodarenja otpadom u skladu s rezultatima analize prema propisima vezanim za gospodarenje otpadom.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
<u>Mjere zaštite prirodne baštine, staništa, flore i faune</u>	-
26. U slučaju otkrića nepoznatog speleološkog objekta (jama, špilja, ponor i dr.) prilikom iskopa hidrotehničkog tunela Majdan-Ravne Njive odmah prekinuti sve radove na lokaciji otkrića i o otkriću bez odgađanja obavijestiti središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite prirode i Hrvatsku agenciju za okoliš i prirodu pisanim putem te postupiti po rješenju nadležnog tijela.	n/p
27. Ograničiti radove i kretanje teške mehanizacije na uski radni pojas.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
28. Za radove na području park šume Marjan potrebno je ishoditi posebne uvjete zaštite prirode od nadležnog ureda, a radove provoditi sukladno ishodanim posebnim uvjetima.	n/p
<u>Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine</u>	-
29. Tijekom radova na izgradnji zahvata vode iz Dioklecijanovog kanala mora se osigurati stalan arheološki nadzor.	nema izmjena

A.1.2. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM GRAĐENJA ZAHVATA

30. Sustav vodoopskrbe (Prilog 1)

1. Kunčeva greda (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 1)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini od cca 350 m provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa. Zbog blizine Dioklecijanovog vodovoda na području 8 metara od ruba kanala zabranjena je gradnja, a širi prostor također podliježe mjerama zaštite vizure i zabranama izgradnje.

2. Ljubinci (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 2)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini od cca 200 m provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

3. Vranjic-Crkvine (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 3)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini od cca 270 m provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

4. Šuplja crkva (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 4)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini od cca 180 m provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

5. Bencunuše (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 5)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini od cca 170 m provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

6. Karabaši- Bilice (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 6)

Na dijelu trase označenom u dužini od cca 280 m provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa. Zbog blizine Dioklecijanovog vodovoda na području 8 metara od ruba kanala sa svake strane zabranjena je gradnja, a širi prostor također podliježe mjerama zaštite vizure i zabranama izgradnje.

7. Dračevac (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 7)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini od cca 200 m provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

8. Rt Marjan -Sv. Jure (sakralni objekt, arheološki lokalitet i kulturni krajolik, kartografska oznaka 8)

Trasa prolazi zaštićenim kulturnim krajolikom Marjana, stoga se od stacionaže 0+ 000,00 do 3 + 414.06, provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

9. Bambina glavica (arheološki lokalitet i kulturni krajolik, kartografska oznaka 9)

Trasa prolazi zaštićenim kulturnim krajolikom Marjana, stoga se od stacionaže 0+ 000,00 do 3 + 414.06, provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

10. Matejuška- Veli Varoš- Sv. Frane (urbana cjelina, sakralni objekt, arheološki lokalitet kartografska oznaka 10)

Na dijelovima trase koja prolazi zaštićenom urbanom cjelinom u ukupnoj dužini od cca 700 metara, provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

11. Katalinića brig- Bačvice Split-zona A (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 12)

Na dijelovima trase koja prolazi zaštićenom urbanom cjelinom na djelu trase u dužini od cca 340 m provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

12. Zgrada Vodovoda (civilni objekt i kulturni krajolik, kartografska oznaka 14)

Trasa prolazi zaštićenim kulturnim krajolikom Marjana, stoga se na djelu trase od stacionaže 0+ 000,00 do 0+ 256.49 predlažu provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

13. Stobreč -Duilovo – Žnjan (arheološka zona, sakralni objekt i arheološki lokalitet, kartografska oznaka 15)

Trasa prolazi zaštićenim krajolikom na kojem su mogući arheološki nalazi, stoga treba od stacionaže 0+ 000,00 do 2 + 776.67, provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

14. Stobreč (sakralni objekt, arheološka zona i povijesna jezgra, kartografska oznaka 16)

Na dijelu trase označenom na karti, provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

15. Trstenik (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 17)

Na dijelu trase označenom na karti, u dužini od cca 420 m provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

16. Polače kod Strožanca (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 18)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini od cca 200 m provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

17. Podstrana-Staro selo (arheološki lokalitet, ruralna cjelina, sakralni objekti, kartografska oznaka 19)

Na dijelu trase označenom na karti na stacionažama 0+000.00 do 0+050.00 te od 2+180.00 do 2+223.72 u ukupnoj dužini od cca 200 m, provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

nema izmjena, dodatne mjere i uvjeti mogu biti propisani od strane nadležnog Konzervatorskog ureda pri izdavanju Dozvola za gradnju

A.1.2. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM GRAĐENJA ZAHVATA

31. Sustav odvodnje (Prilog 2)

1. Lokva kod zaselka Varc-Dugopolje (arheološki lokalitet i povijesna infrastruktura, kartografska oznaka 1)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini od cca 120 m provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

2. Kurtovići-rimska cesta (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 2)

Na dijelu trase označenom na karti predlažu se mjere zabrane radova na 2 metra udaljenosti od trase rimske ceste.

3. Klis-Megdan (povijesna jezgra naselja i arheološki lokalitet, kartografska oznaka 3)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini od cca 165 m provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

4. Klis-Varoš (povijesna jezgra naselja i arheološki lokalitet, kartografska oznaka 4)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini od cca 1000 m provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

7. Rupotina-Vlačine (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 7)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini od cca 260 m provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

8. Salonitanski akvedukt (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 8)

Trasa salonitanskog vodovoda označena je na karti, a radovi u blizini od 8 metara od osi akvedukta provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

10. Bilankuša-Porta Andertia (arheološka zona, kartografska oznaka 10) Z- 3936 ZONA A, PPU grad Solin

Na dijelu trase označenom na karti u dužini od cca 400 m provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

15. Dioklecijanov akvedukt-Prosik, Karabaši, Bilice (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 15)

Trasa Dioklecijanovog vodovoda naznačena na karti zaštićeni je spomenik kulture te na području 8 metara od uzdužne osi kanala zabranjena je gradnja, a širi prostor također podliježe mjerama zaštite vizure i zabranama izgradnje. Unutar zaštićenog arheološkog lokaliteta svim građevinskim i drugim radovima obavezno prethode zaštitna arheološka istraživanja. Na dijelovima trase označenim na karti u dužini od cca 200 metara provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

16. Sv. Kata (sakralni objekt, arheološki lokalitet, kartografska oznaka 16)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini od cca 120 m provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

17. Latičine (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 17)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini od cca 580 m provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

18. Rokalovo (arheološka zona, kartografska oznaka 18)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini od cca 360 m provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa

22. Zvončac (arheološki lokalitet i kulturni krajolik, kartografska oznaka 22)

Trasa prolazi zaštićenim kulturnim krajolikom Marjana, stoga se u dužini od 570 m trebaju provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

25. Žnjan-Duilovo-Stobreč (arheološka zona, kartografska oznaka 25)

Trase prolaze zaštićenim krajolikom na kojem su mogući arheološki nalazi, stoga u dužini od cca 630 metara treba provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

26. Stobreč (arheološka zona i povijesna jezgra naselja, kartografska oznaka 26)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini od cca 730 m na prostoru poluotoka provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

27. Krilava-Vidovac-Kamen (arheološka zona, povijesna jezgra naselja kartografska oznaka 27)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini od cca 100 m provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

31. Crkva Porođenja Blažene Djevice Marije u Srinjinama (sakralni objekt, kartografska oznaka 31)

Na dijelu trase označenom na karti provesti mjere povremenog arheološkog nadzora u dužini od cca 120 metara tijekom zemljanih radova iskopa.

32. Trstenik (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 32)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini od cca 420 m provesti mjere povremenog arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

nema izmjena, dodatne mjere i uvjeti mogu biti propisani od strane nadležnog Konzervatorskog ureda pri izdavanju Dozvola za gradnju

A.1.2. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM GRAĐENJA ZAHVATA	
Mjere zaštite od buke	-
32. Izraditi Projekt zaštite od buke s gradilišta.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
33. Građevinske radove izvoditi isključivo tijekom dnevnog razdoblja od 7-19 h. U slučaju potrebe noćnog rada izvoditi samo radove koji ne stvaraju prekomjernu buku uz prethodno dopuštenje komunalnih službi.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
34. Za kretanje i parkiranje teških vozila odabrati prometnice i lokacije na kojima ima najmanje stambenih objekata potencijalno ugroženih bukom.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
Mjere zaštite prometa i infrastrukture	-
35. Sve prometnice koji se oštete tijekom izgradnje moraju se dovesti u prvobitno stanje.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
36. Na mjestima gdje se radovi na izgradnji sustava vodoopskrbe i odvodnje sijeku, vode paralelno ili mjestimično približavaju postojećoj infrastrukturi pridržavati se posebnih uvjeta vlasnika infrastrukturnih vodova. U slučaju oštećenja ili prekida jedne od instalacija u najkraćem roku informirati nadležne službe i obaviti popravak prema uputama i uz nadzor komunalne stručne službe.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
37. Prilikom polaganja podmorskog dijela dodatnog cjevovoda ispusta Stobreč i podmorskog dijela rasteretnog ispusta Trstenik osigurati akvatorij vidljivim i svjetlosnim oznakama te informirati javnost o rokovima izvođenja radova.	n/p
Mjere zaštite krajobraza	-
38. Nakon zatrpavanja rova u koje su postavljeni cjevovodi, površina koja je devastirana radovima mora se sanirati i vratiti u prvobitno stanje. Na mjestima uklanjanja vrjednijeg površinskog pokrova (visoko grmlje i stabla) površinu je potrebno biološki sanirati biljnim vrstama koje prevladavaju u užoj okolini.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.

A.1.3. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA	
Mjere zaštite zraka	-
1. Redovito čistiti sve dijelove kanalizacijske mreže: cjevovode i spojeve, crpne stanice, kišne prelijeve, retencijske bazene, revizijska i prekidna okna te odzračne sustave.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
2. Povremeno ispirati dionice sustava odvodnje kako bi se uklonile istaložene materije i spriječio nastanak taloga.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
3. Nakon dugotrajnih ili obilnih oborina napraviti pregled, i po potrebi čišćenje, kišnih prelijeva i retencijskih bazena od nakupina taloga ili otpada unutar građevina kako bi se izbjeglo stvaranje neugodnih mirisa.	n/p
4. Na crpne stanice potrebno je radi smanjenja pojave neugodnih mirisa ugraditi filtre ili sustave za smanjenje emisija neugodnih mirisa.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
5. Predvidjeti zatvaranje prekidnih okana tlačnih cjevovoda kao i zatvaranje prvih 5 nizvodnih okana plinotjesnim poklopcima.	Mjera se primjenjuje na izmjene zahvata.
6. Ako su izmjerene vrijednosti kvalitete zraka na granici UPOV-a više od graničnih vrijednosti prema propisima, poduzeti dodatne mjere za smanjenje emisija neugodnih mirisa.	n/p
Mjere zaštite voda	-
7. Ako su izmjerene vrijednosti kvalitete zraka na granici UPOV-a više od graničnih vrijednosti prema propisima, poduzeti dodatne mjere za smanjenje emisija neugodnih mirisa.	n/p

A.1.3. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM KORIŠTENJA ZAHVATA	
8. Sve dijelove ispusta koji se koriste za ispuštanje viška otpadnih voda i ispusnog cjevovoda iz UPOV-a Stupe redovito pregledavati i održavati.	n/p
Mjere zaštite krajobraza	-
9. Zelene površine oko uređaja za pročišćavanje redovito održavati. Uginule biljke iz zelenih barijera nadomjestiti novima.	n/p
Mjere gospodarenja otpadom	-
10. Otpad s rešetki i izdvojeni pijesak prikupljati u zatvorene spremnike te predavati pravnoj osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.	n/p
11. Pražnjenje i čišćenje okana u kojem se izdvajaju masnoće i drugi plutajući otpad na mastolovu treba obavljati samo pravna osoba koja je registrirana i ima odobrenje za gospodarenje opasnim otpada. Izdvojene masnoće će se obrađivati na lokaciji UPOV-a zajedno sa primarnim i viškom biološkog mulja.	n/p
12. Primarni i višak mulja obrađivati anaerobnom digestijom te prisilnim sušenjem do min. 90%ST u finalno obrađenom mulju. Jednom godišnje raditi analizu obrađenog mulja s utvrđivanjem njegovih svojstava i kalorične vrijednosti.	n/p
13. Osušeni mulj privremeno skladištiti na lokaciji u zatvorenim namjenskim kontejnerima u kojima se mulj i odvozi s lokacije. Kontejneri za osušeni mulj se moraju nalaziti u natkrivenom prostoru s vodonepropusnom podlogom.	n/p
14. Sav otpad predavati ovlaštenim pravnim osobama koje obavljaju djelatnost gospodarenja otpadom za vrstu otpada koja se zbrinjava uz popunjeni Prateći list za svaku pošiljku otpada.	n/p
15. Redovito voditi Očevidnik o nastanku i tijeku otpada za svaku vrstu otpada, a podaci se moraju upisati u Očevidnik nakon svake promjene stanja.	
16. Jednom godišnje raditi analizu osušenog mulja s ciljem utvrđivanja njegovih fizikalno-kemijskih svojstava te analizu koja je potrebna za termičku obradu mulja prema važećim propisima. Analizu mulja mora provesti ovlašteni laboratorij za ispitivanje otpada.	n/p
17. Za prateće listove i očevidnik o nastanku i tijeku otpada koristiti zakonom propisane obrasce, koji se moraju čuvati u vremenskim rokovima utvrđenim u zakonskim aktima.	n/p
Mjere zaštite od buke	-
18. Provesti mjerenje razine buke tijekom pokusnog rada uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. Ukoliko razina buke na granici postrojenja bude viša od dozvoljene poduzeti dodatne mjere zaštite od buke oblaganjem zidova zvučnom izolacijom ili smanjenjem buke na samom izvoru (opremi).	n/p
19. Mjerenje buke ponoviti prilikom izmjene uvjeta rada pri kojima se mijenja vrijeme rada izvora buke ili razina emitirane buke (zamjena opreme ili postavljanje dodatne opreme).	n/p

A.1.4. MJERE ZAŠTITE U SLUČAJU AKCIDENTA

20. U slučaju onečišćenja mora pri izgradnji cjevovoda Duilovo — Stobreč ili polaganju ispusta Stupe i Trstenik postupati prema Planu intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora u Splitsko-dalmatinskoj županiji (plutajuće brane da bi se zaštitio okolni akvatorij).	n/p
21. Nakon izgradnje podmorskih dionica ispusta Stobreč i rasteretnog ispusta Trstenik podatke o stvarno izvedenim položajima i karakteristikama ispusta dostaviti nadležnom uredu za upis u pomorske karte i prostorno-plansku dokumentaciju te ishoditi odluku o zabrani sidrenja i korištenja povlačnog pridnenog ribarskog alata u radijusu oko 300 m.	n/p
22. Omogućiti automatsku dojavu neispravnosti ili zastoja u radu uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.	n/p
23. U slučaju kvara na UPOV-u Stupe osigurati povremeno i kontrolirano ispuštanje otpadnih voda dok se uređaj ne popravi.	n/p
24. U slučaju takvog kvara uređaja da se otpadne vode ne mogu prihvaćati na UPOV Stupe, onečišćenu otpadnu vodu ispuštati kroz dulju Cijev odnosno postojeći cjevovod podmorskog ispusta Stobreč. Tek kada je dotok otpadnih voda veći od ispusnog kapaciteta dulje cijevi, otpadne vode ispuštati kroz kraću Cijev podmorskog ispusta.	n/p
25. U slučaju iznenadnog onečišćenja mora postupati prema Planu intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora u Splitsko-dalmatinskoj županiji.	n/p

E.2. PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Izmjene u zahvatu odnose se na radove na sustavu vodoopskrbe i odvodnje. Vrsta radova i područje na kojem se radovi odvijaju jednako je kao i u ishodenom Rješenju MZOIP i nema potrebe za propisivanjem dodatnih mjera zaštite okoliša u odnosu na važeće Rješenje MZOIP.

U tablici u nastavku dan je pregled programa praćenja stanja okoliša sa rokom provedbe iz važećeg Rješenja uz komentar koja se mjera praćenja stanja okoliša primjenjuje i na izmjene u zahvatu. Veći dio mjera praćenja se odnosi na mjerenja povezana sa UPOV-om STUPE te nisu primjenjive na izmjene zahvata.

Od propisanih mjerenja na izmjene zahvata odnosi se jedino mjerenje kvalitete zraka u blizini objekata na sustavu odvodnje zbog izmjena u broju i lokacijama crpnih stanica. Obzirom da u Rješenju MZOIP nisu definirane točne lokacije planiranih crpnih stanica nema potrebe za izmjenom važećeg Rješenja, a mjera se primjenjuje i na izmjene u zahvatu.

PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA SA PLANOM PROVEDBE	
Zrak	
1. Tijekom godine dana pokusnog rada UPOV-a Stupe potrebno je provesti mjerenje kvalitete zraka na granici UPOV-a u svakom godišnjem dobu (u pravilnim vremenskim intervalima, svaka 3 mjeseca). Nakon puštanja u redovni rad mjerenja provoditi 1 puta godišnje (u ljetnom razdoblju godine). Mjerenja se moraju provoditi na granici UPOV-a u smjeru najbližih kuća.	n/p
2. Mjerenje kvalitete zraka na granici UPOV-a Stupe mora trajati u kontinuitetu najmanje 15 dana, a mjerenja kvalitete zraka u blizini objekata na sustavu odvodnje moraju trajati u kontinuitetu najmanje 3 dana.	Program praćenja se primjenjuje i na izmjene zahvata.
3. Mjerenje treba uključivati sljedeće parametre: – amonijak, – sumporovodik, – merkaptane, – meteorološke parametre (brzina i smjer vjetra, temperatura zraka, vlaga u zraku, količinu oborina).	Program praćenja se primjenjuje i na izmjene zahvata.
Vode	
1. Nastaviti s ispitivanjima kakvoće morskog okoliša u priobalnom području Stobreča i duž trasa postojećeg i planiranog podmorskog ispusta Stobreč i ispusta kod lokacije Katalinića brig prema sljedećim fizikalno-kemijskim pokazateljima (temperatura, salinitet, prozirnost mora, PH vrijednost, otopljeni kisik, BPK ₅ , KPK ₅ , koncentracija otopljenih anorganskih soli dušika, fosfora i silicija) i prema biološkim indikatorima (heterotrofne bakterije i fekalni streptokok), te koncentracija teških metala (Cu, Cd, Pb, Zn). Jednokratna ispitivanja fizikalno-kemijskih svojstava provoditi u svibnju, kolovozu i listopadu a ispitivanje koncentracije teških metala provesti jednom godišnje.	n/p
2. Analizirati sediment paralelno s praćenjem kakvoće mora u blizini točke ispuštanja otpadnih voda iz ispusta Stobreč i Katalinića brig. Analiza sedimenta odnosi se na utvrđivanje količine organskog ugljika (u sloju 0-2 cm) i redoks potencijala u površinskom sloju sedimenta. Određivati redoks potencijal svaku petu godinu, a Pb, Sn i Cd jednom godišnje.	n/p
3. Redovito raditi analize otpadnih voda na ulazu i izlazu iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Stupe i na lokaciji Katalinića brig u skladu s Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda i Vodopravnoj dozvoli. Dinamiku ispitivanja provoditi u skladu s vodopravnom dozvolom.	n/p
4. Pratiti utjecaj ispuštanja otpadnih voda na razvoj bentoskih životnih zajednica koje uključuje utvrđivanje njihove prisutnosti i stanja. Istraživanja provesti paralelno s praćenjem kakvoće mora u ljetnim mjesecima (srpnju/kolovozu), na istim postajama u području oko ispusta.	n/p
5. Tijekom rada UPOV-a Stupe obaviti ronilački pregled podmorskog ispusta, jednom godišnje prije početka sezone kupanja te eventualno nakon neuobičajeno loših vremenskih prilika.	n/p
6. Redovito provoditi analize otpadnih voda na ulazu i izlazu iz UPOV-a u internom laboratoriju.	n/p
7. Provoditi periodičke analize otpadnih voda na ulazu i izlazu iz UPOV-a Stupe putem ovlaštenog vanjskog laboratorija prema Vodopravnoj dozvoli.	n/p
8. Redovito ispitivati vodonepropusnost i ispravnost sustava odvodnje i UPOV-a.	Program praćenja se primjenjuje i na izmjene zahvata.
9. Provoditi ispitivanja morskog sedimenta na dva mjesta u blizini spojnog cjevovoda Duilovo-Stobreč.	n/p
Buka	
1. Provesti mjerenje nultog stanja buke, razine buke prilikom pokusnog rada uređaja za pročišćavanje otpadnih voda te kontinuirana mjerenja razine buke jednom u dvije godine na granici zahvata prema najbližim stambenim objektima.	n/p

E.3. PRIJEDLOG IZMJENE MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

Pri izradi projektne dokumentacije došlo je do izmjena u planiranim zahvatima za rekonstrukciju i dogradnju sustava javne vodoopskrbe, odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda aglomeracije Split-Solin u odnosu na ishodišno Rješenje MZOIP (KLASA: UP/I 351-03/15-02/61; URBROJ: 517-06-2-1-2-16-26; Zagreb, 28. srpnja 2016.g.) da je zahvat prihvatljiv za okoliš uz primjenu propisanih mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša (Tekstualni prilog 2).

Izmjena zahvata se odnose na planirane radove na trasama cjevovoda sustava vodoopskrbe i odvodnje za koje su u Rješenju MZOIP propisane mjere i program praćenja stanja okoliša. Mjere i program praćenja propisani u važećem Rješenju su primjenjivi i na izmjene u zahvatu, jer su u sklopu provedenog postupka sagledani značajne radove na rekonstrukciji i dogradnji sustava javne vodoopskrbe i odvodnje na prostorno gledano širokom području te su tako definirane i mjere u Rješenju MZOIP.

U izmjenama zahvata nema izmjena u kapacitetu UPOV-a STUPE niti izmjena u tehnologijama pročišćavanja otpadnih voda i obrade mulja koji su uključeni u Rješenje.

Obzirom da su sve mjere i program praćenja stanja okoliša primjenjive i na izmjene zahvata i nema potrebe za propisivanjem dodatnih mjera, ne predlažu se nove mjere niti dodatni program praćenja.

U Rješenju MZOIP je jedino potrebno izmijeniti Priloge radova na sustavima vodoopskrbe i odvodnje (Prilog 1 i Prilog 2) koji prikazuju trase cjevovoda vodoopskrbe i odvodnje koji se planiraju izvesti.

F. IZVORI PODATAKA

F.1. POPIS LITERATURE

- Koščak, B. i sur., 1999, Krajoblik - Sadržajna i metodska podloga krajobrazne osnove Hrvatske, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zavod za ukrasno bilje i krajobraznu arhitekturu, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb
- Plan upravljanja vodnim područjima 2016-2021. (Hrvatske vode, 2016.)
- Strategija upravljanja vodama (Hrvatske vode, 2009.)
- UNDP: Dobra klima za promjene – Klimatske promjene i njihove posljedice na društvo i gospodarstvo u Hrvatskoj
- Internetske stranice Ministarstva kulture i web tražilica kulturnih dobara: <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212>
- Internetske stranice Državne geodetske uprave: <http://geoportal.dgu.hr>
- Internetske stranice Državnog zavoda za zaštitu prirode: <http://bioportal.hr/>, <http://www.dzsp.hr/>
- Nacionalna klasifikacija staništa RH 2014.

F.2. POPIS PRAVNIH PROPISA

Općenito

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13 i 78/15)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14)

Biološka i krajobrazna raznolikost

- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
- Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13 i 105/15)
- Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/14)

Kulturna baština

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara (NN 069/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14 i 98/15)
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima (NN 102/10)

Šumarstvo i lovstvo

- Zakon o šumama (NN 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10, 25/12, 68/12 i 94/14)
- Zakon o lovstvu (NN 140/05, 75/09, 14/14, 21/16, 41/16 i 67/16)

Vode

- Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14)
- Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15 i 61/16)
- Pravilnik o granicama područja podsliova, malih slivova i sektora (NN 97/10 i 31/13)
- Pravilnik o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13)

- Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (NN 66/16)
- Odluka o granicama vodnih područja (NN 79/10)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10 i 141/15)
- Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (NN 130/12)

Zrak

- Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11 i 47/14)
- Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)
- Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 117/12)

Buka

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

Otpad

- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
- Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu (NN 97/05, 115/05, 81/08, 31/09, 156/09, 38/10, 10/11, 81/11, 126/11, 38/13 i 86/13)
- Pravilnik o gospodarenju građevnim otpadom (NN 38/08)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim uljima (NN 124/06, 121/08, 31/09, 156/09, 91/11, 45/12, 86/13 i 95/15)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15 i 132/15)
- Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
- Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14)

Akcidenti

- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95 i 56/10)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14 i 154/14)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- 28/10)
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 51/08)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)
- Objava dopune popisa izabranih stručno i tehnički osposobljenih pravnih i fizičkih osoba na otklanjanju posljedica nastalih u slučajevima iznenadnog zagađenja (NN 103/01 i 22/05)

G. PRILOZI

G.1. TEKSTUALNI PRILOZI

1. Izvadak iz sudskog registra – Nositelj zahvata
2. Rješenje da je zahvat rekonstrukcija i dogradnja sustava vodoopskrbe, odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Split-Solin prihvatljiv za okoliš uz primjenu propisanih mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša (KLASA: UP/I 351-03/15-02/61; URBROJ: 517-06-2-1-2-16-26; Zagreb, 28. srpnja 2016.g.)

G.2. GRAFIČKI PRILOZI

- 1.A. Planirani radovi na sustavu vodoopskrbe – situacijski prikaz iz važećeg Rješenja MZOIP
- 1.B. Planirani radovi na sustavu vodoopskrbe (IZMJENE ZAHVATA)
- 2.A. Planirani radovi na sustavu odvodnje – situacijski prikaz iz važećeg Rješenja MZOIP
- 2.B. Planirani radovi na sustavu odvodnje (IZMJENE ZAHVATA)

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

060160338

OIB:

56826138353

TVRTKA:

1 VODOVOD I KANALIZACIJA, društvo s ograničenom odgovornošću
za vodoopskrbu, odvodnju i pročišćavanje otpadnih voda

1 VODOVOD I KANALIZACIJA, d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

1 Split (Grad Split)
Biokovska 3

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

13 * - javna vodoopskrba
13 * - javna odvodnja
17 * - oborinska odvodnja, isključujući građenje

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 11 GRAD KAŠTELA, OIB: 08727843572
Kaštel Sućurac, Braće Radića 1
11 - član društva
- 11 GRAD SOLIN, OIB: 40642464411
Solun, Stjepana Radića 42
11 - član društva
- 11 GRAD SPLIT, OIB: 78755598868
Split, Obala Kneza Branimira 17
11 - član društva
- 11 GRAD TROGIR, OIB: 84400309496
Trogir, Trg Ivana Pavla II br. 1
11 - član društva
- 11 OPĆINA LEČEVICA, OIB: 85693928966
Lečevica, Trg Ante Bužančića Tice 1
11 - član društva
- 11 OPĆINA KLIS, OIB: 71670874269
Klis, Megdan 68
11 - član društva
- 11 OPĆINA MARINA, OIB: 86660286662

SUBJEKT UPISA

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- Marina, Ante Rudana 47
11 - član društva
- 11 OPĆINA MUĆ, OIB: 20072764912
Donji Muć, Donji Muć bb
11 - član društva
- 11 OPĆINA PODSTRANA, OIB: 40910925478
Podstrana, Trg Dr. Franje Tuđmana 3
11 - član društva
- 11 OPĆINA SEGET, OIB: 03663954500
Seget Donji, Trg hrvatskog viteza Špiro Ševo - Frzelin 1
11 - član društva
- 11 OPĆINA ŠOLTA, OIB: 38621571773
Grohote, Podkuća 8
11 - član društva

NADZORNI ODBOR:

- 5 Renato Prkić
Solin, K. Domagoja 40
5 - zamjenik predsjednika nadzornog odbora
- 14 Vili Mihovilović, OIB: 28395738418
Split, D. Šimunovića 13
18 - predsjednik nadzornog odbora
- 14 Damir Vidošević, OIB: 26914485478
Podstrana, Poljička cesta 9
18 - zamjenik predsjednika nadzornog odbora
- 14 Anđelka Visković, OIB: 12955707659
Split, Markov put 111
14 - član nadzornog odbora
- 14 Jakša Sokol, OIB: 06993885766
Kaštel Sućurac, Put Ratca 3
14 - član nadzornog odbora
- 14 Ivo Milić, OIB: 23938974724
Trogir, Kralja Tomislava 40
14 - član nadzornog odbora
- 14 Jakov Pažanin, OIB: 13117560318
Vinišće, Viniška 53
14 - član nadzornog odbora
- 18 Olga Zaradić, OIB: 23484285734
Split, Nikole Tesle 23

SUBJEKT UPISA

NADZORNI ODBOR:

- 18 - član nadzornog odbora
- 18 Feđa Bone, OIB: 90510123117
Split, Ulica slobode 38
- 18 - član nadzornog odbora
- 18 Zvonko Balić, OIB: 90661795320
Dugopolje, Senjska ulica 46
- 18 - član nadzornog odbora
- 19 Nikola Kolja Poljak, OIB: 86548643717
Split, Obala hrvatskog narodnog preporoda 10
- 19 - član nadzornog odbora

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 20 Drago Davidović, OIB: 45048722531
Split, Doverska 33
- 20 - član uprave
- 21 - direktor, zastupa Društvo pojedinačno i samostalno od
28. prosinca 2016. godine

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 230.000.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 5 Odlukom skupštine društva od 03. travnja 2006. godine, izmijenjen je Društveni ugovor od 30. studenog 2001. godine, u čl.4 odredbe o svrsi organiziranja trgovačkog društva, u čl.23 odredbe o broju članova nadzornog odbora, u čl.26 odredbe o ovlaštenju Nadzornog odbora, u čl. 34 i 35 odredbe o upravi i u čl. 46 odredbe o općim akatima društva. Pročišćeni tekst Društvenog ugovora od 13. travnja 2006. godine, pohranjen je u Zbirku isprava.
- 13 Odlukom članova društva od 24. rujna 2012. godine, izmijenjen je Društveni ugovor od 13. travnja 2006. godine, u čl. 7. odredbe o predmetu poslovanja. Potpuni tekst Društvenog ugovora od 24. rujna 2012. godine, s potvrdom javnog bilježnika, dostavljen u Zbirku isprava.
- 17 Odlukom Skupštine Društva od 27. svibnja 2014. godine izmijenjene su odredbe Društvenog ugovora od 24. rujna 2012. godine, u članku 7. -odredbe o predmetu poslovanja. Potpuni tekst Društvenog ugovora od 27. svibnja 2014. godine, dostavljen je u zbirku isprava.

Ostale odluke:

- 7 Rješenjem ovog suda, poslovni broj: R1-75/09 od 8.srpnja 2009. godine, članom nadzornog odbora imenovan je Ivica Filipović iz Splita, Alojzija Stepinca 16/1, na vrijeme dok Skupština društva ne izabere člana nadzornog odbora u skladu

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Ostale odluke:

s odredbama Statuta društva.

OSTALI PODACI:

1 RUL I-99-Trgovački sud u Splitu

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu 14.06.16	2015	01.01.15 - 31.12.15	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-96/2444-18	03.06.1999	Trgovački sud u Splitu
0002 Tt-96/2444-21	29.09.1999	Trgovački sud u Splitu
0003 Tt-01/2499-9	29.10.2002	Trgovački sud u Splitu
0004 Tt-03/1246-4	02.07.2003	Trgovački sud u Splitu
0005 Tt-06/989-2	03.05.2006	Trgovački sud u Splitu
0006 Tt-06/1613-8	31.08.2006	Trgovački sud u Splitu
0007 Tt-09/1768-2	02.09.2009	Trgovački sud u Splitu
0008 Tt-09/2560-4	27.11.2009	Trgovački sud u Splitu
0009 Tt-10/98-5	25.01.2010	Trgovački sud u Splitu
0010 Tt-10/1242-2	01.06.2010	Trgovački sud u Splitu
0011 Tt-10/3753-3	24.11.2010	Trgovački sud u Splitu
0012 Tt-12/1291-4	04.05.2012	Trgovački sud u Splitu
0013 Tt-12/3280-9	20.11.2012	Trgovački sud u Splitu
0014 Tt-13/6172-2	03.12.2013	Trgovački sud u Splitu
0015 Tt-13/6280-2	30.12.2013	Trgovački sud u Splitu
0016 Tt-14/1555-2	03.04.2014	Trgovački sud u Splitu
0017 Tt-14/4848-2	06.10.2014	Trgovački sud u Splitu
0018 Tt-15/8331-2	26.11.2015	Trgovački sud u Splitu
0019 Tt-16/5359-2	17.06.2016	Trgovački sud u Splitu
0020 Tt-16/12730-1	03.01.2017	Trgovački sud u Splitu
0021 Tt-17/307-2	19.01.2017	Trgovački sud u Splitu
eu /	30.06.2009	elektronički upis
eu /	30.06.2010	elektronički upis
eu /	30.06.2011	elektronički upis
eu /	04.07.2012	elektronički upis
eu /	01.07.2013	elektronički upis
eu /	30.06.2014	elektronički upis
eu /	30.06.2015	elektronički upis
eu /	14.06.2016	elektronički upis

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

U Splitu, 23. siječnja 2017.



Ovlaštena osoba

Nevena Kojasović

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

R3-

456 / 17

Ovaj izvadak istovjetan je podacima upisanim u Glavnoj knjizi
sudskog registra.

Sudska pristojba plaćana u iznosu *45,00* kn, po Tar.
br. 28. Zakona o sudskim pristojbama (NN 74/95, 57/96 i 137/02)

U Splitu, *23.1.2017*

Ovlašteni službenik

[Signature]



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

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

KLASA: UP/I 351-03/15-02/61

URBROJ: 517-06-2-1-2-16-26

Zagreb, 28. srpnja 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13 i 78/15) i odredbe članka 5. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14), povodom zahtjeva nositelja zahvata Vodovod i kanalizacija d.o.o., Biokovska 3, Split, putem ovlaštenika DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, za procjenu utjecaja na okoliš rekonstrukcije sustava vodoopskrbe, odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Split – Solin, donosi

RJEŠENJE

- I. Namjeravani zahvat – rekonstrukcija sustava vodoopskrbe, odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Split – Solin, nositelja zahvata Vodovod i kanalizacija d.o.o. Biokovska 3, Split, temeljem studije o utjecaju na okoliš koju je izradio u srpnju 2015. i dopunio u lipnju 2016. ovlaštenik DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb – prihvatljiv je za okoliš, uz primjenu zakonom propisanih i ovim Rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša (A) i provedbu programa praćenja stanja okoliša (B).**

A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

A.1. Mjere zaštite okoliša tijekom pripreme zahvata

Opće mjere

- A.1.1. Prije uspostave gradilišta izraditi Plan izvođenja radova te istim odrediti prostor za smještaj privremenih građevina, strojeva i opreme te prostor za privremeno skladištenje otpada na način da što manje utječu na obližnja stambena naselja i sadržaje u okolnom prostoru.

Mjere zaštite voda

- A.1.2. Osigurati automatsku dojavu neispravnosti ili zastoja u radu uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.
- A.1.3. Otpadne vode iz svih sanitarnih čvorova na UPOV-u Stupe prikupljati internim sustavima sanitarne odvodnje i pročišćavati na uređaju.
- A.1.4. Potencijalno onečišćene oborinske vode s prometnih i manipulativnih površina na UPOV-u Stupe prikupljati internim sustavima odvodnje i pročišćavati na uređaju.
- A.1.5. Trasu predviđenog tlačnog cjevovoda na dionici Duilovo – Stobreč položiti trasom šetnice predviđene prostorno-planskom dokumentacijom.
- A.1.6. Dimenzionirati novoplanirane podmorske ispuste na predviđeno buduće opterećenje

- sustava i u skladu s dozvoljenim radnim opsegom brzina tečenja u cijevi i na difuzoru.
- A.1.7. Za podmorske ispuste koristiti cijevne materijale koji mogu izdržati deformacije veće od onih izazvanih lokalnim morskim strujama.
- A.1.8. Podmorske dijelove dodatnog cjevovoda ispusta iz UPOV-a Stupe i rasteretnog ispusta Trstenik nakon ukopavanja u blizini linije izvesti potapanjem opteživačima.
- A.1.9. Minimalna duljina podmorskog dijela dodatnog cjevovoda ispusta Stobreč je 1.800 m, uključujući difuzorsku sekciju od 100 m, na dubini u krajnjoj točki od oko 27 m. Procijenjen broj otvora na difuzoru je devet, postavljenih tako da otpadna voda istječe horizontalno.
- A.1.10. Minimalna duljina podmorskog dijela rasteretnog ispusta Trstenik je 400 m, a ispust se može izgraditi bez difuzorske sekcije.
- A.1.11. Predvidjeti mogućnost regulacije protoka pročišćenih otpadnih voda u cjevovode ispusta Stobreč.
- A.1.12. Procjedne vode iz hidrotehničkog tunela Jadro-CS Ravne Njive ispuštati na lokaciji CS Ravne Njive u more kroz postojeći kanal kojim sada otječu i preljevne vode iz dolaznih kanala.
- A.1.13. Otpadne vode iz crpnih stanica i pripadajućih tlačnih cjevovoda spoja Južni sliv-UPOV Stupe u slučaju intervencija i održavanja ispuštati kroz postojeće i projektirane podmorske ispuste u more Bračkog kanala:
- CS Katalinića Brig incidentno prazniti kroz postojeći podmorski ispust
 - CS Trstenik incidentno prazniti kroz planirani incidentni ispust
 - CS Duilovo incidentno prazniti kroz postojeći podmorski ispust Duilovo
 - CS Šine incidentno prazniti putem postojećeg incidentnog ispusta.

Nivelete tlačnih cjevovoda projektirati tako da se, u slučaju prestanka rada crpki, otpadna voda iz tlačnih cjevovoda vraća u crpni bazen.

Mjere zaštite zraka

- A.1.14. Crpne stanice, kišne preljeve i retencijske bazene te uređaj za pročišćavanje otpadnih voda izgraditi na način da se na granici građevne čestice u ispitivanom zraku ne prekorače granične vrijednosti:
- amonijak $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (vrijeme usrednjavanja 24 h),
 - sumporovodik $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (vrijeme usrednjavanja 24 h) i $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (vrijeme usrednjavanja 1 h)
 - merkaptani $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (vrijeme usrednjavanja 24 h).

Granične vrijednosti parametara za vrijeme usrednjavanja od 24 sata ne smiju biti prekoračene više od 7 puta tijekom kalendarske godine, a za vrijeme usrednjavanja od 1 sat granična vrijednost ne smije biti prekoračena više od 24 puta tijekom kalendarske godine.

- A.1.15. Prihvat sadržaja septičkih jama staviti u zatvoreni sustav tako da nema mogućnosti širenja neugodnih mirisa u okoliš.

Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine

- A.1.16. U izradi projektne dokumentacije za zahvat vode na Dioklecijanovom kanalu mora sudjelovati projektant konstrukcije koji ima dopuštenje Ministarstva kulture za rad na kulturnim dobrima. Izvedbom zahvata se ne smije oštetiti akvedukt te u projektu predvidjeti tehnologiju izvođenja radova sa što manjim utjecajem na konstrukciju akvedukta.
- A.1.17. Prije izrade glavnog projekta za hidrotehnički tunel izraditi projekt konzervacije i sanacije dijela kanala Dioklecijanovog vodovoda na mjestu gdje će se zahvaćati voda. Projekt mora

- izraditi projektant koji ima dopuštenje Ministarstva kulture za rad na kulturnim dobrima.
- A.1.18. Prije izrade projektne dokumentacije za hidrotehnički tunel i prije početka radova ispod ili u blizini zaštićenog područja Dioklecijanovog akvedukta ishoditi stručno mišljenje projektanta konstrukcije koji ima dopuštenje Ministarstva kulture za rad na kulturnim dobrima.
- A.1.19. S obzirom na jedinstvenu kulturno-povijesnu vrijednost Dioklecijanovog vodovoda, osigurati da Dioklecijanov vodovod ostane „omočen“ odnosno da se osigura jednaka vlažnost kao prilikom njegove upotrebe (od izvora Jadra do Ravnih Njiva) i nakon izgradnje novog vodoopskrbnog sustava, sve u cilju zaštite i očuvanja Dioklecijanovog vodovoda. Također, provoditi redovito godišnje praćenje stanja kulturnog dobra.
- A.1.20. U zoni 8 m od uzdužne osi trase Dioklecijanova vodovoda, od Dioklecijanove palače u Splitu do izvora Jadra u Solinu, nisu dopušteni gradnja, iskopi ili zahvati i postavljanje montažnih objekata. Sve radove na sustavu vodoopskrbe i odvodnje izvoditi izvan zaštite zone od 8 m od uzdužne osi kanala. Mjera obuhvaća šire područje uz Dioklecijanov vodovod na predjelu Karabaši u Solinu te na predjelu Bilica, Mostina i Smokovika u Splitu gdje je vodovod na lukovima te pretpostavljeno područje trase Dioklecijanovog vodovoda od ulice Domovinskog rata u Splitu do bedema Cornaro.
- A.1.21. Provesti arheološki pregled podmorja na području izgradnje ispusta Trstenik.

Mjere zaštite od buke

- A.1.22. Pri projektiranju UPOV-a Stupe predvidjeti mjere kojima će se osigurati da nakon dogradnje ukupna razina buke na granici UPOV-a bude niža od najviših dopuštenih razina buke:
- 55 dB(A) tijekom dana i 45 dB(A) tijekom noći na sjevernoj granici građevne čestice,
 - 80 dB(A) u svim periodima dana na istočnoj, zapadnoj i južnoj granici čestice.
- A.1.23. Prije izrade glavnog projekta provesti nulto mjerenje razine buke pri radu postojećeg UPOV-a Stupe na granici UPOV-a u svim smjerovima. Ako se utvrdi prekoračenje najviših dopuštenih razina buke, pri izradi projektne dokumentacije predvidjeti mjere za smanjenje razine buke postojećeg uređaja.

Mjere gospodarenja otpadom

- A.1.24. Mulj do odvoza s lokacije UPOV-a Stupe privremeno skladištiti u zatvorenim tipskim spremnicima. Prostor za privremeno skladištenje spremnika s muljem natkriti. Podloga na kojoj će se nalaziti spremnici s muljem mora biti vodonepropusna i s internim sustavom odvodnje eventualno nastale procjedne vode kojim se odvode u liniju obrade otpadne vode na UPOV-u.

Mjere zaštite prometa

- A.1.25. Izraditi Projekt privremene regulacije prometa za vrijeme radova na izgradnji sustava vodoopskrbe i odvodnje.
- A.1.26. Prije početka radova na postavljanju podmorskog dijela dodatnog cjevovoda ispusta Stobreč i postavljanju podmorskog dijela rasteretnog ispusta Trstenik, izraditi Elaborat maritimne sigurnosti koji će između ostalog odrediti režim plovidbe u području izvođenja radova, označavanje područja radova i namjenskih plovila koja sudjeluju u izvođenju radova. Elaborat maritimne sigurnosti mora odobriti Lučka kapetanija Split prije početka radova.

Mjere zaštite krajobraza

- A.1.27. Prilikom planiranja trasa kanala i ostalih elemenata zahvata uvažavati postojeću infrastrukturu te što manje zadirati u okolni biljni pokrov.

- A.1.28. Za područje UPOV-a Stupe izraditi projekt krajobraznog uređenja koji uključuje definiranje vizualnih (zelenih ili građenih) barijera prema stambenim objektima u neposrednoj blizini UPOV-a Stupe.
- A.1.29. Projekt krajobraznog uređenja mora izraditi stručna osoba, ovlašteni krajobrazni arhitekt.

Mjere zaštite prirodne baštine, staništa, flore i faune

- A.1.30. Cjevovod preko rijeke Jadro postaviti ispod mosta prometnice koja prelazi preko rijeke Jadro.

A.2. Mjere zaštite okoliša tijekom građenja

Mjere zaštite zraka

- A.2.1. Rasuti materijal prevoziti u vozilima čiji je teretni prostor prekriven ceradom.
- A.2.2. Manipulativne površine na lokaciji gradilišta tijekom sušnih razdoblja prskati vodom.
- A.2.3. Ograničiti brzinu kretanja vozila unutar zone izvođenja radova.
- A.2.4. U pokusnom radu UPOV-a Stupe provesti mjerenje kvalitete zraka na granici UPOV-a u smjeru najbližih kuća tijekom svakog godišnjeg doba. Ako su izmjerene koncentracije više od GV definiranih propisima, provesti dodatne mjere za smanjenje emisija tvari neugodnih mirisa. Kvalitetu zraka na granici UPOV-a mjeriti u kontinuitetu najmanje 15 dana.
- A.2.5. U roku od mjesec dana od dobivanja Uporabne dozvole provesti mjerenje kvalitete zraka uz crpne stanice, kišne preljeve ili retencijske bazene koji se nalaze na udaljenosti manjoj od 100 m do prvih stambenih objekata. Mjerenje provoditi u neposrednoj blizini navedenih objekata uzimajući u obzir karakterističnu ružu vjetrova za doba godine kada će se mjerenje provesti. Ako izmjerene vrijednosti prekoračuju GV prema zakonskim propisima, provesti dodatne mjere za smanjenje emisija tvari neugodnog mirisa. Kvalitetu zraka uz građevine na sustavu odvodnje mjeriti u kontinuitetu najmanje tri dana.

Mjere zaštite voda

- A.2.6. Svako rukovanje s naftnim derivatima, mazivima i sličnim potencijalno štetnim tvarima tijekom izvođenja radova obavljati na nepropusnim podlogama s osiguranom odvodnjom. Na području II. zone sanitarne zaštite izvora Jadro i Žrnovnica ne smiju se obavljati radovi pretakanja naftnih derivata i sličnih potencijalno štetnih tvari.
- A.2.7. Zabranjeno je svako odlaganje iskopanog materijala u korita vodotoka i na njegove obale.
- A.2.8. Nakon izgradnje dodatnog podmorskog ispusta Stobreč i rasteretnog ispusta Trstenik, s morskog dna pokupiti sav otpad koji je nastao postavljanjem cjevovoda.
- A.2.9. Na rasteretni ispušt kišnih preljeva Trstenik 1 i Trstenik 2 u potok Trstenik ugraditi rešetku za otpad.
- A.2.10. Radove iskapanja i nasipavanja prilikom izgradnje spojnog cjevovoda Južni sliv – UPOV Stupe na dionici Duilovo – Stobreč izvoditi u periodima što manjeg strujanja mora, a radove izvoditi u što kraćem periodu i bez zastoja da bi se izbjeglo podizanje čestica s morskog dna i zamućenja mora.
- A.2.11. Tijekom obilnih kiša te jakih vjetrova i valova zaustaviti radove na dionici Duilovo – Stobreč i zaštititi lokaciju izvođenja radova od poplavlivanja ili od ispiranja.
- A.2.12. Izgradnju nasipa izvesti sljedećim redoslijedom: nosivi nasip, školjer i betonsko korito za cjevovod.
- A.2.13. Trasu izgradnje nasipa na kojem će se nalaziti cjevovod Duilovo – Stobreč podijeliti u kampade (kazete) takve duljine da se pojedina kampada može u kontinuitetu izvesti do razine završenosti i zatrpavanja cjevovoda.

- A.2.14. Svaku kampadu ograditi fizičkom barijerom (od geosintetičkih materijala) za sprječavanje širenja mulja u okolno more do pune razine završenosti zemljanih radova pojedine faze.
- A.2.15. Koristiti geosintetičke materijale odgovarajuće hidrauličke propusnosti prilagodne sastavu materijala korištenog za izgradnju nasipa.
- A.2.16. Tijekom radova na izgradnji cjevovoda na dionici Duilovo – Stobreč raditi analizu morskog sedimenta na dva mjesta u neposrednoj blizini izvođenja radova (Prilog 2). Prije početka radova napraviti analizu sedimenta koja će predstavljati nulto stanje morskog sedimenta u odnosu na koje se uspoređuju vrijednosti izmjerene za vrijeme radova na izgradnji.

Mjere zaštite tla

- A.2.17. Kretanje teške mehanizacije ograničiti na postojeću cestovnu infrastrukturu.
- A.2.18. Zemljani materijal nastao prilikom iskopa kanala za postavljanje cjevovoda privremeno odložiti na posebno predviđenim lokacijama, odvojeno od ostalih građevinskih materijala i građevnog otpada. Iskopani materijal u najvećoj mogućoj mjeri koristiti za zatrpavanje iskopa, a preostali višak iskoristiti za drugu namjenu u skladu s dogovorom s jedinicama lokalne samouprave.
- A.2.19. Za izvođenje radova na dionici Duilovo – Stobreč koristiti metode koje najmanje oštećuju okoliš (pneumatski čekić), a izbjegavati miniranje. Trasu iskopa na lokacijama na samoj morskoj obali tijekom izvođenja radova osigurati od mogućeg prodora morske vode.
- A.2.20. Prilikom radova na rekonstrukciji postojećeg sustava odvodnje spriječiti prodiranje istaloženog mulja iz neispravnih cjevovoda u tlo i podzemlje.

Mjere gospodarenja otpadom

- A.2.21. Osigurati odvojene prostore za privremeno skladištenje otpada ovisno o njegovim svojstvima, vrsti i agregatnom stanju.
- A.2.22. Tekući otpad skladištiti na nepropusnim podlogama i unutar sekundarnih spremnika ovisno o kapacitetu privremenog skladišta tekućeg otpada.
- A.2.23. Nastali otpad predavati pravnim osobama koje obavljaju djelatnost gospodarenja otpadom za vrstu otpada koja se zbrinjava uz popunjeni prateći list za svaku pošiljku otpada.
- A.2.24. Unaprijed dogovoriti s jedinicama lokalne samouprave ili Splitsko-dalmatinskom županijom mogućnost daljnjeg korištenja viška materijala koji nastaje pri izgradnji hidrotehničkog tunela Majdan-CS Ravne Njive, npr. za potrebe sanacije okolnih površinskih kopova, sanacije odlagališta Karepovac ili na neki drugi zakonom propisani način.
- A.2.25. Otpadni mulj iz cjevovoda sustava odvodnje koji će se rekonstruirati, sakupiti u nepropusne cisterne te ga predavati pravnim osobama koje obavljaju djelatnost gospodarenja otpadom u skladu s rezultatima analize prema propisima vezanim za gospodarenje otpadom.

Mjere zaštite prirodne baštine, staništa, flore i faune

- A.2.26. U slučaju otkrića speleološkog objekta (jama, špilja, ponor i dr.) prilikom iskopa hidrotehničkog tunela Majdan – Ravne Njive, prekinuti sve radove na lokaciji otkrića i o otkriću bez odgađanja obavijestiti središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite prirode i Hrvatsku agenciju za okoliš i prirodu pisanim putem te postupiti po rješenju nadležnog tijela.
- A.2.27. Ograničiti radove i kretanje teške mehanizacije na uski radni pojas.
- A.2.28. Za radove na području park šume Marjan ishoditi posebne uvjete zaštite prirode od nadležnog ureda, a radove provoditi sukladno ishođenim posebnim uvjetima.

Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine

A.2.29. Tijekom radova na izgradnji zahvata vode iz Dioklecijanovog kanala osigurati stalan arheološki nadzor.

A.2.30. Sustav vodoopskrbe (Prilog 1)

1. Kunčeva greda (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 1)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini oko 350 m provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa. Zbog blizine Dioklecijanovog vodovoda na području 8 m od ruba kanala zabranjena je gradnja, a širi prostor također podliježe mjerama zaštite vizure i zabranama izgradnje.

2. Ljubinci (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 2)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini oko 200 m provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

3. Vranjic-Crkvine (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 3)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini oko 270 m provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

4. Šuplja crkva (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 4)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini oko 180 m provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

5. Bencunuše (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 5)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini oko 170 m provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

6. Karabaši – Bilice (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 6)

Na dijelu trase označenom u dužini oko 280 m provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa. Zbog blizine Dioklecijanovog vodovoda na području 8 m od ruba kanala sa svake strane zabranjena je gradnja, a širi prostor također podliježe mjerama zaštite vizure i zabranama izgradnje.

7. Dračevac (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 7)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini oko 200 m provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

8. Rt Marjan – Sv. Jure (sakralni objekt, arheološki lokalitet i kulturni krajolik, kartografska oznaka 8)

Trasa prolazi zaštićenim kulturnim krajolikom Marjana, stoga od stacionaže 0+000,00 do 3+414,06 provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

9. Bambina glavica (arheološki lokalitet i kulturni krajolik, kartografska oznaka 9)

Trasa prolazi zaštićenim kulturnim krajolikom Marjana, stoga od stacionaže 0+000,00 do 3+414,06 provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

10. Matejuška – Veli Varoš – Sv. Frane (urbana cjelina, sakralni objekt, arheološki lokalitet kartografska oznaka 10)

Na dijelovima trase koja prolazi zaštićenom urbanom cjelinom u ukupnoj dužini oko 700 m provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

11. Katalinića brig – Bačvice Split-zona A (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 12)

Na dijelovima trase koja prolazi zaštićenom urbanom cjelinom na dijelu trase u dužini oko 340 m provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

12. Zgrada Vodovoda (civilni objekt i kulturni krajolik, kartografska oznaka 14)

Trasa prolazi zaštićenim kulturnim krajolikom Marjana, stoga od stacionaže 0+000,00 do 0+256,49 provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

13. Stobreč – Duilovo – Žnjan (arheološka zona, sakralni objekt i arheološki lokalitet, kartografska oznaka 15)

Trasa prolazi zaštićenim krajolikom na kojem su mogući arheološki nalazi, stoga od stacionaže 0+ 000,00 do 2+776,67 provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

14. Stobreč (sakralni objekt, arheološka zona i povijesna jezgra, kartografska oznaka 16)

Na dijelu trase označenom na karti provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

15. Trstenik (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 17)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini oko 420 m provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

16. Polače kod Strožanca (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 18)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini oko 200 m provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

17. Podstrana – Staro selo (arheološki lokalitet, ruralna cjelina, sakralni objekti, kartografska oznaka 19)

Na dijelu trase označenom na karti na stacionažama 0+000,00 do 0+050,00 te od 2+180,00 do 2+223,72 u ukupnoj dužini oko 200 m provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

A.2.31. Sustav odvodnje (Prilog 2)

1. Lokva kod zaselka Varci – Dugopolje (arheološki lokalitet i povijesna infrastruktura, kartografska oznaka 1)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini oko 120 m provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

2. Kurtovići – rimska cesta (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 2)

Na dijelu trase označenom na karti ne izvoditi radove na 2 m udaljenosti od trase rimske ceste.

3. Klis – Megdan (povijesna jezgra naselja i arheološki lokalitet, kartografska oznaka 3)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini oko 165 m provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

4. Klis – Varoš (povijesna jezgra naselja i arheološki lokalitet, kartografska oznaka 4)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini oko 1.000 m provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

7. Rupotina – Vlačine (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 7)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini oko 260 m provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

8. Salonitanski akvedukt (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 8)

Trasa salonitanskog vodovoda označena je na karti, a u pojasu širine 8 m od osi akvedukta provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

10. Bilankuša – Porta Andertia (arheološka zona, kartografska oznaka 10) Z-3936 ZONA A, PPU grad Solin

Na dijelu trase označenom na karti u dužini oko 400 m provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

15. Dioklecijanov akvedukt – Prosik, Karabaši, Bilice (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 15)

Trasa Dioklecijanovog vodovoda zaštićeni je spomenik kulture te je na području 8 m od uzdužne osi kanala zabranjena gradnja, a širi prostor također podliježe mjerama zaštite vizure i zabranama izgradnje. Unutar zaštićenog arheološkog lokaliteta svim građevinskim i drugim radovima obavezno prethode zaštitna arheološka istraživanja. Na dijelovima trase označenim na karti u dužini oko 200 m provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

16. Sv. Kata (sakralni objekt, arheološki lokalitet, kartografska oznaka 16)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini oko 120 m provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

17. Latičine (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 17)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini oko 580 m provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

18. Rokalovo (arheološka zona, kartografska oznaka 18)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini oko 360 m provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa

22. Zvončac (arheološki lokalitet i kulturni krajolik, kartografska oznaka 22)

Trasa prolazi zaštićenim kulturnim krajolikom Marjana, stoga u dužini oko 570 m provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

25. Žnjan – Duilovo – Stobreč (arheološka zona, kartografska oznaka 25)

Trase prolaze zaštićenim krajolikom na kojem su mogući arheološki nalazi, stoga u dužini oko 630 m provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

26. Stobreč (arheološka zona i povijesna jezgra naselja, kartografska oznaka 26)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini oko 730 m na prostoru poluotoka provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

27. Krilava – Vidovac – Kamen (arheološka zona, povijesna jezgra naselja kartografska oznaka 27)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini oko 100 m provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

31. Crkva Porodenja Blažene Djevice Marije u Srinjinama (sakralni objekt, kartografska oznaka 31)

Na dijelu trase označenom na karti provesti mjere arheološkog nadzora u dužini oko 120 m tijekom zemljanih radova iskopa.

32. Trstenik (arheološki lokalitet, kartografska oznaka 32)

Na dijelu trase označenom na karti u dužini oko 420 m provesti mjere arheološkog nadzora tijekom zemljanih radova iskopa.

Mjere zaštite od buke

A.2.32. Izraditi Projekt zaštite od buke s gradilišta.

- A.2.33. Građevinske radove izvoditi isključivo tijekom dnevnog razdoblja od 7-19 h. U slučaju potrebe noćnog rada izvoditi samo radove koji ne stvaraju prekomjernu buku uz prethodno dopuštenje komunalnih službi.
- A.2.34. Za kretanje i parkiranje teških vozila odabrati prometnice na kojima ima najmanje stambenih objekata potencijalno ugroženih bukom.

Mjere zaštite prometa i infrastrukture

- A.2.35. Sve prometnice koje se oštete tijekom gradnje dovesti u stanje prije početka građenja.
- A.2.36. U slučaju oštećenja ili prekida jedne od instalacija u najkraćem roku informirati nadležne službe i obaviti popravak prema uputama i uz nadzor stručne službe.
- A.2.37. Prilikom polaganja podmorskog dijela dodatnog cjevovoda ispusta Stobreč i podmorskog dijela rasteretnog ispusta Trstenik osigurati akvatorij vidljivim i svjetlosnim oznakama te informirati javnost o rokovima izvođenja radova.

Mjere zaštite krajobraza

- A.2.38. Nakon zatrpavanja kopova u koje su postavljeni cjevovodi, sanirati površinu devastiranu radovima i vratiti u prvobitno stanje. Na mjestima uklanjanja vrijednijeg površinskog pokrova (visoko grmlje i stabla) površinu biološki rekultivirati biljnim vrstama koje prevladavaju u užoj okolini.

A.3. Mjere zaštite tijekom korištenja zahvata

Mjere zaštite zraka

- A.3.1. Redovito čistiti sve dijelove kanalizacijske mreže: cjevovode i spojeve, crpne stanice, kišne preljeve, retencijske bazene, revizijska i prekidna okna te odzračne sustave.
- A.3.2. Povremeno ispirati dionice sustava odvodnje kako bi se uklonile istaložene materije i spriječio nastanak taloga.
- A.3.3. Nakon dugotrajnih ili obilnih oborina napraviti pregled, i po potrebi čišćenje, kišnih preljeva i retencijskih bazena od nakupina taloga ili otpada unutar građevina.
- A.3.4. Na crpne stanice ugraditi filtre ili sustave za smanjenje neugodnih mirisa.
- A.3.5. Predvidjeti zatvaranje prekidnih okana tlačnih cjevovoda kao i zatvaranje prvih 5 nizvodnih okana plinotijesnim poklopcima.
- A.3.6. Ako su izmjerene vrijednosti kvalitete zraka na granici UPOV-a više od graničnih vrijednosti prema propisima, poduzeti dodatne mjere za smanjenje emisija neugodnih mirisa.

Mjere zaštite voda

- A.3.7. Redovito održavati uređaj za pročišćavanje otpadnih voda i sustav odvodnje, a svaku nepravilnost u radu i funkcioniranju odmah popraviti.
- A.3.8. Sve dijelove ispusta koji se koriste za ispuštanje viška otpadnih voda i ispusnog cjevovoda iz UPOV-a Stupe redovito pregledavati i održavati.

Mjere zaštite krajobraza

- A.3.9. Zelene površine oko uređaja za pročišćavanje otpadnih voda redovito održavati. Uginule biljke iz zelenih barijera nadomjestiti novima.

Mjere gospodarenja otpadom

- A.3.10. Otpad s rešetki i izdvojeni pijesak prikupljati u zatvorene spremnike te predavati pravnoj osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom.

- A.3.11. Pražnjenje i čišćenje okana u kojem se izdvajaju masnoće i drugi plutajući otpad na mastolovu smije obavljati samo ovlaštena osoba za gospodarenje opasnim otpadom. Izdvojene masnoće obrađivati na lokaciji UPOV-a zajedno s primarnim i viškom biološkog mulja.
- A.3.12. Primarni i višak mulja obrađivati anaerobnom digestijom te prisilnim sušenjem do min. 90% suhe tvari u finalno obrađenom mulju. Jednom godišnje raditi analizu obrađenog mulja s utvrđivanjem njegovih svojstava i kalorične vrijednosti.
- A.3.13. Osušeni mulj privremeno skladištiti na lokaciji u zatvorenim namjenskim kontejnerima u kojima se mulj i odvozi s lokacije. Kontejnere za osušeni mulj smjestiti u natkriveni prostor s vodonepropusnom podlogom.
- A.3.14. Sav otpad predavati ovlaštenim osobama koje obavljaju djelatnost gospodarenja otpadom za vrstu otpada koja se zbrinjava uz popunjeni Prateći list za svaku pošiljku otpada.
- A.3.15. Redovito voditi Očevidnik o nastanku i tijeku otpada za svaku vrstu otpada, a podatke upisati u Očevidnik nakon svake promjene stanja.
- A.3.16. Jednom godišnje raditi analizu osušenog mulja s ciljem utvrđivanja njegovih fizikalno-kemijskih svojstava te analizu koja je potrebna za termičku obradu mulja prema propisima. Analizu mulja mora provesti ovlašteni laboratorij za ispitivanje otpada.
- A.3.17. Za prateće listove i očevidnik o nastanku i tijeku otpada koristiti zakonom propisane obrasce i čuvati ih u vremenskim rokovima utvrđenim u zakonskim aktima.

Mjere zaštite od buke

- A.3.18. Provesti mjerenje razine buke tijekom pokusnog rada uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. Ako razina buke na granici postrojenja bude viša od dozvoljene, poduzeti dodatne mjere zaštite od buke oblaganjem zidova zvučnom izolacijom ili smanjenjem buke na samom izvoru (opremi).
- A.3.19. Mjerenje buke ponoviti prilikom izmjene uvjeta rada pri kojima se mijenja vrijeme rada izvora buke ili razina emitirane buke (zamjena opreme ili postavljanje dodatne opreme).

A.4. Mjere zaštite u slučaju akcidenta

- A.4.1. U slučaju onečišćenja mora pri izgradnji cjevovoda Duilovo – Stobreč ili polaganju ispusta Stupe i Trstenik postupati prema Planu intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora u Splitsko-dalmatinskoj županiji (plutajuće brane da bi se zaštitio okolni akvatorij).
- A.4.2. Nakon izgradnje podmorskih dionica ispusta Stobreč i rasteretnog ispusta Trstenik podatke o stvarno izvedenim položajima i karakteristikama ispusta dostaviti nadležnom uredu za upis u pomorske karte i prostorno-plansku dokumentaciju te ishoditi odluku o zabrani sidrenja i korištenja povlačnog pridnenog ribarskog alata u radijusu oko 300 m.
- A.4.3. Omogućiti automatsku dojavu neispravnosti ili zastoja u radu uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.
- A.4.4. U slučaju kvara na UPOV-u Stupe osigurati povremeno i kontrolirano ispuštanje otpadnih voda dok se uređaj ne popravi.
- A.4.5. U slučaju takvog kvara uređaja da se otpadne vode ne mogu prihvaćati na UPOV Stupe, onečišćenu otpadnu vodu ispuštati kroz dulju cijev odnosno postojeći cjevovod podmorskog ispusta Stobreč. Tek kada je dotok otpadnih voda veći od ispusnog kapaciteta dulje cijevi, otpadne vode ispuštati kroz kraću cijev podmorskog ispusta.

- A.4.6. U slučaju iznenadnog onečišćenja mora postupati prema Planu intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora u Splitsko-dalmatinskoj županiji.

B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA S PLANOM PROVEDBE

Zrak

- B.1.1 Tijekom godine dana pokusnog rada UPOV-a Stupe provesti mjerenje kvalitete zraka na granici UPOV-a u svakom godišnjem dobu (u pravilnim vremenskim intervalima, svaka 3 mjeseca). Nakon puštanja u redovni rad, mjerenja provoditi jednom godišnje (u ljetnom razdoblju godine). Mjerenja provoditi na granici UPOV-a u smjeru najbližih kuća.
- B.1.2 Mjerenje kvalitete zraka na granici UPOV-a Stupe mora trajati u kontinuitetu najmanje 15 dana, a mjerenja kvalitete zraka u blizini objekata na sustavu odvodnje moraju trajati u kontinuitetu najmanje tri dana.
- B.1.3 Mjerenje treba uključivati sljedeće parametre:
- amonijak,
 - sumporovodik,
 - merkaptane,
 - meteorološke parametre (brzina i smjer vjetrova, temperatura zraka, vlaga u zraku, količinu oborina).

Voda

- B.2.1 Nastaviti s ispitivanjima kakvoće morskog okoliša u priobalnom području Stobreča i duž trasa postojećeg i planiranog podmorskog ispusta Stobreč i ispusta kod lokacije Katalinića brig prema sljedećim fizikalno-kemijskim pokazateljima (temperatura, salinitet, prozirnost mora, pH vrijednost, otopljeni kisik, BPK₅, KPK₅, koncentracija otopljenih anorganskih soli dušika, fosfora i silicija) i prema biološkim indikatorima (heterotrofne bakterije i fekalni streptokok), te koncentracija teških metala (Cu, Cd, Pb, Zn). Jednokratna ispitivanja fizikalno-kemijskih svojstava provoditi u svibnju, kolovozu i listopadu a ispitivanje koncentracije teških metala provesti jednom godišnje.
- B.2.2 Analizirati sediment paralelno s praćenjem kakvoće mora u blizini točke ispuštanja otpadnih voda iz ispusta Stobreč i Katalinića brig. Analiza sedimenta odnosi se na utvrđivanje količine organskog ugljika (u sloju 0-2 cm) i redoks potencijala u površinskom sloju sedimenta. Određivati redoks potencijal svaku petu godinu, a Pb, Sn i Cd jednom godišnje.
- B.2.3 Redovito raditi analize otpadnih voda na ulazu i izlazu iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Stupe i na lokaciji Katalinića brig u skladu s Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda i Vodopravnoj dozvoli. Dinamiku ispitivanja provoditi u skladu s vodopravnom dozvolom.
- B.2.4 Pratiti utjecaj ispuštanja otpadnih voda na razvoj bentoskih životnih zajednica koje uključuje utvrđivanje njihove prisutnosti i stanja. Istraživanja provesti paralelno s praćenjem kakvoće mora u ljetnim mjesecima (srpnju/kolovozu), na istim postajama u području oko ispusta.
- B.2.5 Tijekom rada UPOV-a Stupe obaviti ronilački pregled podmorskog ispusta, jednom godišnje prije početka sezone kupanja te eventualno nakon neuobičajeno loših vremenskih prilika.
- B.2.6 Redovito provoditi analize otpadnih voda na ulazu i izlazu iz UPOV-a u internom laboratoriju.
- B.2.7 Provoditi periodičke analize otpadnih voda na ulazu i izlazu iz UPOV-a Stupe putem ovlaštenog vanjskog laboratorija prema Vodopravnoj dozvoli.

- B.2.8 Redovito ispitivati vodonepropusnost i ispravnost sustava odvodnje i UPOV-a.
- B.2.9 Provoditi ispitivanja morskog sedimenta na dva mjesta u blizini spojnog cjevovoda Duilovo-Stobreč.

Buka

- B.3.1 Provesti mjerenje nultog stanja buke, razine buke prilikom pokusnog rada uređaja za pročišćavanje otpadnih voda te kontinuirana mjerenja razine buke jednom u dvije godine na granici zahvata prema najbližim stambenim objektima.

- II. Nositelj zahvata, Vodovod i kanalizacija d.o.o. Biokovska 3, Split, dužan je osigurati provedbu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša kako je to određeno ovim rješenjem.**
- III. Rezultate praćenja stanja okoliša nositelj zahvata, Vodovod i kanalizacija d.o.o., Biokovska 3, Split, je obvezan dostavljati Hrvatskoj agenciji za okoliš i prirodu na propisani način i u propisanim rokovima sukladno posebnom propisu kojim je uređena dostava podataka u informacijski sustav.**
- IV. Nositelj zahvata, Vodovod i kanalizacija d.o.o., Biokovska 3, Split, podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja na okoliš zahvata iz točke I. izreke ovog rješenja. O troškovima ovog postupka odlučit će se posebnim rješenjem koje prileži u spisu predmeta.**
- V. Ovo rješenje prestaje važiti ako u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja nositelj zahvata, Vodovod i kanalizacija d.o.o., Biokovska 3, Split, ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata, Vodovod i kanalizacija d.o.o. Biokovska 3, Split, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni ovim rješenjem.**
- VI. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva.**
- VII. Sastavni dio ovog Rješenja su sljedeći grafički prilozi:**
- Prilog 1. Planirani radovi na sustavu vodoopskrbe (s naznačenim dionicama na kojima je potrebno provesti mjere zaštite kulturne baštine)
 - Prilog 2. Planirani radovi na sustavu odvodnje (s naznačenim dionicama na kojima je potrebno provesti mjere zaštite kulturne baštine)
 - Prilog 3. Dogradnja UPOV Stupe – Konvencionalna obrada otpadnih voda
 - Prilog 4. Dogradnja UPOV Stupe – SBR obrada otpadnih voda

O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata, Vodovod i kanalizacija d.o.o., Biokovska 3, Split, podnio je 10. srpnja 2015. putem ovlaštenika DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš rekonstrukcije sustava vodoopskrbe, odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Split – Solin. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 80. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša (dalje u tekstu: Zakon) te članka 8. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (dalje u tekstu: Uredba), kao što su:

- Očitovanje Ministarstva graditeljstva i prostornoga uređenja (KLASA: 350-02/14-02/62; URBROJ: 531-06-1-2-15-3 od 10. lipnja 2015.) o usklađenosti zahvata s prostorno-planskom dokumentacijom.
- Rješenje Uprave za zaštitu prirode Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I-612-07/14-60/69; URBROJ: 517-07-2-1-14-7 od 11. srpnja 2014.) da je planirani zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu te da nije potrebno provesti postupak glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu.
- Studija o utjecaju na okoliš (dalje u tekstu: Studija), koju je izradio ovlaštenik DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, koji ima ovlaštenje Ministarstva za izradu studija o utjecaju zahvata na okoliš (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3 od 16. studenoga 2013). Studija je izrađena u srpnju 2015., a dopunjena u lipnju 2016. Voditeljica izrade Studije je Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka procjene utjecaja na okoliš, sukladno članku 80. stavku 3. Zakona i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i prirode (dalje u tekstu: Ministarstvo) objavljena je 30. srpnja 2015. informacija o zahtjevu (KLASA: UP/I 351-03/15-02/61, URBROJ: 517-06-2-1-1-15-3.).

Odluka o imenovanju savjetodavnog stručnog povjerenstva u postupku procjene utjecaja na okoliš (dalje u tekstu: Povjerenstvo) donesena je temeljem članka 87. stavaka 1., 4. i 5. Zakona 11. rujna 2015. (KLASA: UP/I 351-03/15-02/61, URBROJ: 517-06-2-1-2-15-7).

Povjerenstvo je održalo tri sjednice. Na prvoj sjednici održanoj 12. i 13. listopada 2015. u Splitu, Povjerenstvo je utvrdilo da Studija zahtijeva određene dorade i izmjene. Na drugoj sjednici održanoj 29. prosinca 2015. u Zagrebu, Povjerenstvo je utvrdilo da je Studija u svojim bitnim elementima stručno utemeljena i izrađena u skladu s propisima te predložilo da se Studija uputi na javnu raspravu.

Ministarstvo je 19. siječnja 2016. donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I 351-03/15-02/61, URBROJ: 517-06-2-1-2-16-19), a zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I 351-03/15-02/61, URBROJ: 517-06-2-1-2-16-20) od 19. siječnja 2016. povjerilo je koordinaciju (osiguranje i provedbu) javne rasprave Upravnom odjelu za komunalne poslove, komunalnu infrastrukturu i zaštitu okoliša Splitsko-dalmatinske županije. Javna rasprava provedena je u skladu s člankom 162. stavka 2. Zakona u razdoblju od 17. veljače do 18. ožujka 2016. u prostorijama Grada Splita i Grada Solina, te Općine Podstrana, Općine Dugopolje i Općine Klis. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnom listu „Slobodna Dalmacija“ i na oglasnim pločama Splitsko-dalmatinske županije, Gradova Splita i Solina, te općina Podstrana, Dugopolje i Klis kao i na njihovim internetskim stranicama. U sklopu javne rasprave održano je javno izlaganje 18. ožujka 2016. u prostorijama Grada Splita, Obala kneza Branimira 17. Prema izvješću Upravnog odjela za komunalne poslove, komunalnu infrastrukturu i zaštitu okoliša Splitsko-dalmatinske županije o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-01/16-01/48, URBROJ: 2181/1-10-16-6 od 23. ožujka 2016.), tijekom javnog uvida zaprimljena je jedna pisana primjedba javnosti, Nebojše Kneževića iz Kaštel Starog. U knjige primjedaba koje su bile izložene uz Studiju i sažetak nije upisana niti jedna primjedba, prijedlog i/ili mišljenje. Zaprimljena primjedba se u bitnom odnosila na neusklađenost zahvata s prostorno-planskom dokumentacijom, u dijelu vezano za dogradnju i rekonstrukciju sustava vodoopskrbe (izgradnja hidrotehničkog tunela za dovod vode s izvorišta rijeke Jadro te vezano za grafički prikaz radova na sustavu odvodnje na PPUG Splita i GUP Splita).

Primjedba se u bitnom usvojila, te će prije izdavanja lokacijske dozvole za izgradnju hidrotehničkog tunela za dovod vode iz rijeke Jadro biti nužna izmjena prostorno-planske dokumentacije, odstupanja vezana za sustav odvodnje se nalaze unutar dozvoljenih odstupanja jer je dozvoljeno za infrastrukturne objekte da odstupaju od profila, kapaciteta i lokacija ovisno o razvoju i predviđenim koncepcijama sustava.

Na trećoj sjednici održanoj 17. lipnja 2016. u Zagrebu, Povjerenstvo je u skladu s člancima 14. i 16. Uredbe donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš, kojim je ocijenilo predmetni zahvat prihvatljivim za okoliš te predložilo mjere zaštite okoliša, kao i program praćenja stanja okoliša.

Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način:

Zahvat uključuje rekonstrukciju i dogradnju sustava vodoopskrbe, odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda aglomeracije Split-Solin. Planirani radovi okvirno uključuju:

a) Dogradnju i rekonstrukciju sustava vodoopskrbe

- *Izgradnja novog dovoda vode s izvora rijeke Jadro*
 - *izgradnja 200 m cjevovoda polaganjem u zemlju*
 - *izgradnja hidrotehničkog tunela u duljini od 3.990 m*
- *Rekonstrukcija i optimizacija postojećeg sustava vodoopskrbe u dijelovima naselja s izgrađenim sustavom vodoopskrbe*
 - *izgradnja oko 7.600 m cjevovoda*
 - *rekonstrukcija oko 14.500 m cjevovoda*
 - *izgradnja nove VS Visoka-Visoka*
- *Izgradnja vodoopskrbne mreže u dijelovima naselja bez izgrađenog sustava vodoopskrbe*
 - *izgradnja oko 23.500 m cjevovoda*
 - *izgradnja 12 vodosprema*
 - *izgradnja 8 crpnih stanica*

b) Dogradnju i rekonstrukciju sustava odvodnje otpadnih voda

- *Rekonstrukcija i optimizacija postojećeg sustava odvodnje*
 - *izgradnja 7 retencijskih bazena*
 - *izgradnja i rekonstrukcija 6 kišnih preljeva*
 - *izgradnja 3 crpne stanice*
 - *izgradnja oko 6.300 m cjevovoda*
 - *rekonstrukcija oko 1.100 m kolektora zbog neodgovarajućih hidrauličkih karakteristika*
 - *sanacija-rekonstrukcija oko 16.600 m postojećih kanala odvodnje zbog lošeg stanja kanala*
- *Izgradnja objekata spoja jedinstvenog sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda*
 - *izgradnja oko 9.900 m kolektora*
 - *izgradnja 4 crpne stanice*
- *Izgradnja sustava odvodnje u naseljima bez izgrađenog sustava odvodnje*
 - *izgradnja oko 99,5 km kolektora i cjevovoda*
 - *izgradnja 20 crpnih stanica*

c) Dogradnju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Stupe

Predviđa se dogradnja uređaja na II. stupanj pročišćavanja kapaciteta 275.000 ES, na lokaciji postojećeg UPOV-a Stupe s podmorskim ispustom u Brački kanal. UPOV Stupe je smješten na području splitskog prigradskog naselja Kamen. Na lokaciji je izgrađen uređaj za predobradu otpadnih voda koja uključuje grube i fine rešetke te pjeskolove/mastolove. Unutar ograde postojeći uređaj obuhvaća oko 35.000 m², a za dogradnju uređaja je predviđeno oko 70.000 m².

d) Postavljanje dodatnog cjevovoda podmorskog ispusta s UPOV-a Stupe

Dodatna cijev za podmorski ispust s UPOV-a Stupe postaviti će se uz trasu postojećeg ispusta. Planirano je postavljanje cjevovoda unutarnjeg promjera 800 mm i uključuje kopneni dio u duljini od oko 1.655 m i podmorski dio duljine oko 2.200 m (uključujući difuzor duljine 100 m). Ukupna duljina ispusta je oko 3.880 m.

Za dovod vode do CS Ravne Njive izgraditi će se hidrotehnički tunel s izlaznim portalom na samoj lokaciji CS. Voda će se zahvaćati na Dioklecijanovom i Splitskom kanalu koji se i danas koriste za dovod vode. Zahvat vode će se izgraditi izvan I. zone sanitarne zaštite izvorišta rijeke Jadro. Radovi na dogradnji i rekonstrukciji vodoopskrbne mreže uključuju cjevovode, vodospreme te ugradnju potrebne hidroforske opreme. Postojećim sustavom odvodnje otpadne vode se ispuštaju kroz dva glavna UPOV-a Katalinića Brig i Stupe. Usvojen je koncept sustava odvodnje s jednim centralnim UPOV-om na lokaciji postojećeg UPOV-a Stupe. Za objedinjavanje sustava na jedan uređaj potrebno je izgraditi spojni cjevovod od lokacije Katalinića Brig do UPOV-a Stupe, koja uglavnom prolazi postojećim prometnicama, a dio cjevovoda će se izgraditi na dionici od Duiłova do Stobreča gdje će se cjevovod postaviti na samoj obali mora uz postojeći klif. Na postojećem mješovitom sustavu odvodnje u sjevernom dijelu sliva izgraditi će se retencijski bazeni za zadržavanje prvog vala onečišćenih voda i sprječavanje negativnih utjecaja na Vranjički zaljev. Na južnom dijelu sliva uzet je u obzir retencijski kapacitet samog sustava, zbog nedovoljnog prostora za izgradnju retencija. S ciljem smanjenja količine crpljenja otpadnih voda sa lokacije Katalinića Brig, pojedini podslivovi (Trstenik, Žnjan, Duiłovo), prespojiti će se direktno na transportni cjevovod prema UPOV-u Stupe. Radovi na dogradnji sustava odvodnje većinom će biti na području Grada Solina te Općina Klis, Dugopolje i Podstrana gdje se gradi razdjelni sustav odvodnje uglavnom sekundarne kanalizacijske mreže. Postojeći uređaj na lokaciji Stupe će se nadograditi na II. stupanj pročišćavanja, a predviđen je biološki postupak pročišćavanja s aktivnim muljem. Za pročišćavanje otpadne vode koristiti će se konvencionalan postupak obrade sa sekundarnim taložnicama ili SBR postupak. Dva postupka su konfiguracijski različita, ali rezultiraju istim emisijama u okoliš i nisu potrebne dodatne mjere za primjenu bilo koje od razmatranih tehnologija. Uz biološki postupak obrade predviđena je izgradnja i primarnog pročišćavanja otpadnih voda prije same biološke obrade. Linija obrade mulja uključuje anaerobnu digestiju i termalno sušenje do sadržaja suhe tvari od 90%. Bioplin koji nastaje pri anaerobnoj digestiji koristiti će se za proizvodnju toplinske energije za sušenje mulja i proizvodnju električne energije za potrebe samog UPOV-a. Zahvat uključuje brojne radove i razvojem projektne dokumentacije predviđeni dijelovi sustava nisu u potpunosti u skladu s prostorno-planskom dokumentacijom. U pogledu objekata i cjevovoda na samim sustavima zahvat je usklađen uz dozvoljena odstupanja u profilu, trasi ili lokaciji objekata. Od svih radova jedino je za izgradnju novog dovoda vode s izvorišta rijeke Jadro potrebna izmjena prostorno-planske dokumentacije prije ishoda daljnjih dozvola. Zbog usvojenog koncepta sustava odvodnje i financijski najpovoljnije varijante spoja na UPOV Stupe, za transport otpadnih voda na UPOV Stupe neće se graditi hidrotehnički tunel kako je predviđeno prostorno-planskom dokumentacijom, već će se cjevovod od

Stobreča do lokacije UPOV-a izgraditi u koridoru postojećih puteva i prometnica. Obzirom da nema potrebe za zadržavanjem tog prostora u prostorno-planskoj dokumentaciji za izgradnju hidrotehničkog tunela, ni sada niti u skorijoj budućnosti, nositelj zahvata uputio je dopis gradskom uredu za prostorno planiranje na temelju kojeg će se rezervirani prostor osloboditi za druge namjene.

Utjecaji tijekom pripreme, izgradnje i korištenja zahvata

Tijekom izgradnje do negativnih utjecaja na kvalitetu zraka dolazi prvenstveno zbog građevinskih radova zbog emisija prašine koja nastaje kao posljedica građevinskih radova i kretanja vozila na gradilištu, te produkata izgaranja fosilnih goriva koja se koriste pri gradnji. Utjecaj će biti kratkotrajan i prestat će nakon završetka radova te je ocijenjen kao mali. Tijekom korištenja zahvata do negativnog utjecaja na kvalitetu zraka može doći zbog emisija plinova neugodnih mirisa koji nastaju u anoksičnim i anaerobnim uvjetima kada je koncentracija otopljenog kisika u otpadnoj vodi preniska za potrebe mikrobioloških procesa. U sustavu odvodnje do emisije tvari neugodnog mirisa dolazi najčešće na crpnim stanicama, kišnim preljevima, retencijskim bazenima te na mjestima istjecanja otpadne vode iz dugačkih tlačnih cjevovoda. Pridržavanjem propisanih mjera o redovitom održavanju sustava, emisija neugodnih mirisa smanjit će se na najmanju moguću mjeru. Za biološko pročišćavanje odabran je aerobni postupak obrade aktivnim muljem pri kojem, zbog visoke koncentracije otopljenog kisika u otpadnoj vodi, kao produkti mikrobiološke reakcije nastaju ugljikov dioksid (CO_2) i dušik (N_2) koji nisu nosioci neugodnih mirisa. Do emisija neugodnih mirisa na UPOV-u dolazi u mehaničkom stupnju pročišćavanja te pri obradi mulja. Svi postupci za mehaničko pročišćavanje otpadnih voda i za obradu mulja će se provoditi u zatvorenim građevinama, a otpadni zrak iz građevina će se obrađivati prije ispuštanja u atmosferu.

Temeljem dobivenih vrijednosti faktora rizika za ključne utjecaje visoke ranjivosti, izvršena je ocjena i odluka o potrebi identifikacije dodatnih potrebnih mjera smanjenja utjecaja **klimatskih promjena** u okviru ovog projekta. Na temelju provedene analize utjecaja klimatskih promjena na zahvat zaključeno je da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja. Provedba daljnje analize varijanti i implementacija dodatnih mjera (modul 5, 6 i 7) nije potrebna u okviru ovog projekta.

Tijekom izgradnje do negativnih utjecaja na tlo može doći uslijed odlaganja viška iskopa na zemljište koje nije za to predviđeno (zanemariv utjecaj koji se može spriječiti pravilnom organizacijom gradilišta), taloženja prašine na tlo (zanemariv utjecaj koji se ne može spriječiti), povećane količine otpada i nepropisnog gospodarenja s otpadom (mali utjecaj koji se može spriječiti propisnim zbrinjavanjem) i izlivanja goriva i/ili maziva za strojeve i vozila te njihovo upijanje u tlo u akcidentnim situacijama. Sustav odvodnje i objekti za pročišćavanje otpadnih voda i mulja izvest će se kao vodonepropusni i redovito će se ispitivati njihova vodonepropusnost i strukturalna stabilnost tako da tijekom korištenja zahvata neće doći do značajnih negativnih utjecaja na tlo. Do lokalnog negativan utjecaj na tlo može doći zbog istjecanja otpadnih voda kroz puknuća u tlo, a obzirom na stalne preglede i redovito održavanje sustava odvodnje i UPOV-a negativan utjecaj je ocijenjen kao mali.

Tijekom izgradnje utjecaj na vode u kontaktnom i širem području zahvata može nastati uslijed nepostojanja sustava odvodnje oborinskih voda s gradilišta, nepostojanja odgovarajućeg rješenja za sanitarne otpadne vode za potrebe gradilišta, punjenja transportnih sredstava gorivom te nužnih popravaka na prostoru s kojeg je moguća odvodnja, a čišćenje nije osigurano suhim postupkom, izlivanja goriva i/ili maziva za strojeve i vozila te njihovog curenja u tlo i podzemlje. Također postoji mogućnost negativnog utjecaja na stalne, povremene i kanalizirane vodotoke koji se nalaze

na području izgradnje/rekonstrukcije sustava odvodnje uslijed odbacivanja građevinskog i drugog materijala (zemlja, ostali otpad) u korito vodotoka i oštećivanja korita vodotoka uslijed radova teške mehanizacije. Uslijed nepravilne organizacije gradilišta može doći do sprječavanja funkcionalnog protoka vodotoka, poremećaja vodnog režima vodotoka, zamućenja vodotoka i povećanja mogućnosti plavljenja okolnih površina. Mogući utjecaj na područje II. zone sanitarne zaštite izvorišta Jadro i Žrnovnica unutar kojeg će se jednim dijelom obavljati nadogradnja kanalizacijske mreže sustava odvodnje Split-Solin izbjeći će se pravilnom organizacijom gradilišta i pridržavanjem propisanih mjera zaštite okoliša. Tijekom izgradnje sustava odvodnje u dijelovima gdje se radovi odvijaju uz more doći će do taloženja prašine u uskom pojasu mora, ali se zbog privremenog karaktera i uskog prostora rasprostiranja utjecaj ocjenjuje kao mali. Prilikom iskopa na obalnom području i morskom dnu prilikom polaganja dodatnog ispusta Stobreč te ispusta u more preljeva Trstenik i Trstenik 2 doći će do zamućenja morske vode u vidu podizanja suspendiranih tvari u vodenom stupcu. Zamućivanje će biti kratkog trajanja, samo za vrijeme polaganja ispusta. Izgradnja ostalih sadržaja na kopnenom dijelu neće imati izravan utjecaj na more, osim u slučaju akcidentnih situacija. Ovaj utjecaj je male vjerojatnosti nastanka te se može u potpunosti spriječiti primjenom mjera predostrožnosti te pažljivim planiranjem radova. Kao zasebni dio utjecaja na vode pri izgradnji izdvojena je gradnja dionice spojnog cjevovoda otpadnih voda Južnog sliva od Duilova do Stobreča. Obalno područje polaganja cjevovoda Duilovo-Stobreč je vrlo usko, od prirodnog kamena te će se radovi odvijati neposredno uz more i neće se moći izbjeći kretanje mehanizacije u rubnim plitkim dijelovima mora. Zbog strmih stijena i uskog obalnog pojasa pristup pojedinim dionicama je moguć jedino po plitkom moru uz samu morsku obalu. Mjestimično se na plaži nalaze veće odvaline kamena koje će se ukloniti jer se nalaze na trasi cjevovoda. Budući da je duž obale na dionici Duilovo-Stobreč prostorno-planskom dokumentacijom predviđena izgradnja građevine kojom će se ostvariti obalna šetnica, trasu predviđenog tlačnog cjevovoda planirano je položiti istom trasom, odnosno uklopiti u šetnicu, te je GUP-om Grada Splita predviđeno da se uz takvu šetnicu na tom dijelu zaštititi i pokos klifa na način da se što više sačuva prirodni izgled. Zbog zatečene konfiguracije terena (klif), te blizine mora predmetni tlačni cjevovod će se polagati na nasipu uz uski obalni pojas, koji se na navedenoj dionici praktički nalazi na razini mora. Polaganjem na samu obalu se osigurava polaganje cjevovoda uz minimalne radove iskopa obale koji se izvode zbog polaganja cjevovoda u laganom nagibu, te se izbjegavaju radovi ispod razine mora u slučaju ukopavanja cjevovoda u rov. Na taj način osigurava se rad u suhom, odnosno izbjegava potrebno crpljenje vode iz rovova. Ovakvim polaganjem cjevovoda u betonsku oblogu položenu na nasip uz izgradnju zaštite od kamenog materijala (tzv. „školjere“) cjevovod će se dodatno mehanički i kemijski zaštititi od abrazivnog djelovanja mora i morskih soli te se omogućuje jednostavnije održavanje cjevovoda i lakša mogućnost sanacije u slučajevima potencijalnih kvarova ili havarija. Budući da je cjevovod položen po obali, u slučaju akcidenta smanjena je mogućnost onečišćenja mora otpadnim vodama. Predmetni zaštitni nasip od kamenog materijala (školjera) će ujedno biti iskorišten za buduću šetnicu, ali i kao revizijska staza za održavanje cjevovoda. Minimalna visina nasipa bit će oko 1,2 m iznad geodetske nule, a širina krune nasipa najmanje 4 m zbog buduće šetnice i uvjeta da se po nasipu može kretati vozilo za održavanje. Potencijalna opasnost za onečišćenje voda i mora tijekom pripreme i izvođenja radova je mala. Izvori onečišćenja mogu biti građevinski strojevi i vozila. Nepridržavanjem pravila i postupaka prilikom manipulacije gorivom i uljem za potrebe strojeva i mehanizacije moguća je njihova infiltracija u podzemlje te u more. Ovi utjecaji mogu se smanjiti pravilnim rukovanjem strojevima i vozilima i poduzimanjem mjera zaštite u slučaju akcidenta. Za vrijeme izgradnje cjevovoda potrebno je na potencijalno nestabilnim dijelovima pokosa klifa ostaviti prostor između krune nasipa i nožice klifa koji bi služio za ublažavanje energije potencijalnih odrona. Do potpunog uređenja šetnice, na nasipu u koji je položen cjevovod potrebno je prostor sanirati i urediti prema relevantnoj tehničkoj dokumentaciji.

Tijekom korištenja zahvata smanjit će se korištenje sabirnih jama upitne vodopropusnosti i negativan utjecaj pri nekontroliranom ispuštanju otpadnih voda iz sabirnih jama u okolno tlo, a uslijed procjeđivanja mogu dospjeti i u podzemne vode. Pri dimenzioniranju sustava odvodnje koji uključuje kanalizacijski sustav i crpne stanice uzeto je u obzir maksimalno moguće opterećenje sustava, stoga je prelijevanje crpnih stanica svedeno na minimum. Svi bazeni, cjevovodi i okna iz kojih je moguće istjecanje otpadne vode se moraju izvesti kao vodonepropusni i prije izdavanja uporabne dozvole će ispitivanje vodonepropusnosti provesti za to ovlaštena osoba. Za vrijeme održavanja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda moguća su procjeđivanja uslijed neodgovarajućeg rada u objektima uređaja što bi moglo dovesti do neizravnog utjecaja kroz tlo na podzemne vode, a spriječit će se pravilnom organizacijom rada i redovitim održavanjem građevina i opreme na uređaju. Tijekom korištenja sustava odvodnje dolazi do pojave pukotina i manjih istjecanja nepročišćenih otpadnih voda u tlo, a nositelj zahvata će redovito i periodički ispitivati vodonepropusnost i strukturnu stabilnost svih dijelova sustava odvodnje (cjevovode, crpne stanice, retencijske bazene...), objekata za obradu vode i mulja na UPOV-u i kopnenog dijela ispusta iz UPOV-a Stupe. Ovisno o rezultatima ispitivanja, provodi se, ako je potrebna, sanacija ili rekonstrukcija sustava. Vezano za utjecaj na recipijent otpadnih voda Brački kanal, razmatran je kumulativni utjecaj rada četiri ispusta u Splitskom akvatoriju za ljetno razdoblje kada je najveće opterećenje sustava i zimsko razdoblje kada se zbog vertikalne nepromjenjivosti svojstva mora, oblak otpadne vode diže do manjih dubina nego ljeti. U slučaju ispuštanja otpadne vode pročišćene na uređaju za biološko pročišćavanje II. stupnja (ispusti Stobreč) koncentracija fekalnih koliforma (FK) u otpadnoj vodi je reda veličine 105 FK/100ml morske vode, a na prelivnim ispustima (Katalinića brig i Trstenik) gdje je udio otpadnih voda znatno manji koncentracije se kreću između 104 i 105 FK/100ml. U situacijama homogenog stupca mora (zimsko razdoblje ili u slučaju jačeg miješanja mora ili ako je piknoklina na dubini većoj od dubine kraja podmorskog ispusta) oblaci otpadne vode uzdižu se na manje dubine, nego u slučaju kada je more raslojeno, a mogu doći i do površine. Zimi se već tijekom inicijalnog razrjeđenja u području bliske zone koncentracija FK smanji na vrijednosti unutar prihvatljivih granica propisanih zakonom (prosječna godišnja koncentracija standarda kakvoće okoliša je 200 FK/100 ml), što se smatra prihvatljivim za okoliš, odnosno utjecaj je neznatan. U ljetnoj situaciji, za razmatranu razdiobu gustoće po dubini, utvrđeno je da otpadne vode na svom putu od dna ne mogu proći slojeve s naglim promjenama u gustoći već se šire ispod njih. Otpadne vode iz različitih ispusta širit će se na različitim dubinama ovisno o početnoj poziciji ispusta, izlaznoj brzini iz ispusta, te vertikalnim pozicijama diskontinuiteta gustoće u morskom recipijentu. Debljina sloja unutar koje se oblak raširi ovisi o vertikalnim turbulentnim procesima. Prilikom izlaza iz bliskog polja, otpadne vode iz prelivnih ispusta imaju koncentraciju FK prihvatljivu za okoliš, dok je koncentracije otpadnih voda iz ispusta s UPOV-a Stupe blago povišena, a razrijedit će se na dozvoljene vrijednosti nakon tri sata u području daleke zone. Tijekom navedenog vremena, dok se povećane koncentracije bakterija FK ne smanje na propisane vrijednosti, zagađenje će se širiti izvan zaštićenog obalnog područja. Da bi se spriječio negativan utjecaj na Gradsku luku, na postojeće kišne prelive postaviti će se rešetke na kojima će se zadržavati krupni otpad iz mješovitog sustava odvodnje. Vezano za utjecaj ispuštanja prelivnih otpadnih voda u Kaštelanski zaljev, izgraditi će se dodatni retencijski prostor u slivu Dujmovača, iz kojega se sustav odvodnje rasterećuje u kišnim periodima preko kišnih prelieva i retencijskih bazena u Vranjički zaljev. Vranjički zaljev je kao sastavni dio Kaštelanskog zaljeva osjetljivo područje prema kriteriju eutrofičnosti.

S obzirom da planirani zahvat najvećim dijelom obuhvaća prostor staništa pod velikim antropogenim utjecajem, tijekom izgradnje utjecaj na prirodnu baštinu, staništa, floru i faunu će biti prostorno i vremenski ograničen. Cjevovodi su najvećim dijelom smješteni u koridore postojeće

prometne infrastrukture te neće doći do nepotrebnog zauzimanja okolnog prirodnog staništa. Najveći utjecaj na prirodno stanište imat će proširenje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Stupe koje je planirano na trenutno djelomično obrađenom području (maslinici). Taj utjecaj je negativan i ne može se spriječiti niti jednom mjerom ublažavanja. Međutim, sama površina planirana za proširenje uređaja nije velika te prirodna staništa šireg područja zahvata neće biti ugrožena. Radovi postavljanja dodatne cijevi podmorskog ispusta UPOV-a Stupe dovest će do kratkotrajnog zamućenja vode podizanjem čestica sedimenta te će imati izravan utjecaj na biocenoze na samoj trasi ispusta. Utjecaj zamućenja stupca vode će biti najizraženiji na području sa sedimentom kakav nastanjuju biocenoze cvjetnica, no navedeni utjecaj je kratkotrajan. Izravan utjecaj na biocenoze bit će lokaliziran na samu trasu ispusta, a s obzirom na to da su zajednice na trasi ispusta jednoliko raširene u Bračkom kanalu, navedeni utjecaj se smatra umjerenim. Prilikom bušenja hidrotehničkog tunela u sklopu sustava vodoopskrbe, može doći do negativnog utjecaja na prirodna staništa, floru i faunu ako se naiđe na speleološke objekte. Prilikom izvođenja radova dolazit će do emisija čestica prašine u zrak koje će se taložiti na biljke u okolini. Vrijeme izvođenja radova je ograničeno i ne očekuju se znatne količine prašine, a staništa u kojima će se odvijati radovi su pretežno antropogena ili pod znatnim antropogenim utjecajem, te je ocijenjeno da je utjecaj zanemariv. Buka koja će nastajati za vrijeme radova uslijed korištenja mehanizacije i vozila će imati zanemariv utjecaj na faunu okolnog prostora zbog već postojeće ljudske prisutnosti (naselja, prometnice, industrijske ili poljoprivredne aktivnosti). Izgradnja zahvatne i razdjelne građevine na postojećim kanalima dovoda vode sa izvora rijeke Jadro neće imati značajan utjecaj na ekosustav rijeke jer se radi o već izgrađenom zahvatu vode i ne planira se zahvaćanje većih količina vode od dosadašnjih. Rekonstrukcija i dogradnja sustava vodoopskrbe rezultirat će smanjenjem gubitaka u vodoopskrbnoj mreži, odnosno smanjit će se količine vode koje je potrebno zahvaćati na izvoru rijeke Jadro. Novi dovod vode s izvorišta će u potpunosti eliminirati gubitke na dovodu. Navedeno se ocjenjuje pozitivnim utjecajem na vrste rijeke Jadro jer će se smanjiti vjerojatnost nepovoljnih uvjeta tijekom ljeta (u rijeci će biti veće količine vode, čime će se smanjiti mogućnost njenog zagrijavanja). Procjenjuje se i pozitivan utjecaj na staništa jer se smanjuje vjerojatnost isušivanja riparijskih staništa. Tijekom korištenja zahvat će imati pozitivan utjecaj na morska područja koja su trenutno izložena negativnom utjecaju izlivanja nepročišćenih otpadnih voda te će se stvoriti uvjeti za razvoj biocenoza koje ne uspijevaju na područjima s povećanim organskim opterećenjem.

Aglomeracija Split-Solin zalazi u sljedeća područja **ekološke mreže**: HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora, HR2001376 Područje oko Stražnice, HR2001352 Mosor, HR2000931 Jadro POVS. Budući da se cjevovodi postavljaju u koridore postojećih prometnica, izgradnja zahvata će imati slab i lokalni utjecaj na ciljeve očuvanja područja HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zagora, HR2001376 Područje oko Stražnice te HR2001352 Mosor i to u vidu buke koju će proizvoditi mehanizacija, vozila te ljudi na gradilištu. Pri radovima na izgradnji novog dovoda vode doći će do kratkotrajnog i lokaliziranog negativnog utjecaja na područje ekološke mreže HR2000931 Jadro, odnosno na cilj očuvanja područja mekousnu pastrvu (*Salmothymus obtusirostris*) preko vibracija koje će proizvoditi mehanizacija pri radu. Korištenje zahvata će imati pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja područja HR2001376 Područje oko Stražnice - oštrouhi šišmiš (*Myotis blythii*), HR2001352 Mosor - čovječja ribica (*Proteus anguinus*) te stanišni tip Špilje i jame zatvorene za javnost 8310 koji je cilj oba područja jer će se smanjiti vjerojatnost da otpadne vode zbog nekontroliranog ispuštanja iz propusnih sabirnih jama dospiju do navedenih područja i dovedu do ugrožavanja ciljnih vrsta. Korištenje novog dovoda i rekonstrukcija vodoopskrbne mreže će imati pozitivan utjecaj na jedinke mekousne pastrve na području ekološke mreže HR2000931 Jadro, jer

će omogućiti zahvaćanje manjih količina vode čime će se smanjiti fluktuacije fizikalnih parametara vode (temperatura i otopljeni kisik).

Utjecaj gradnje sustava vodoopskrbe i odvodnje na kulturno-povijesne lokalitete promatra se u koridoru od 12 m obostrano u odnosu na os cijevi, odnosno na udaljenosti od građevina (pumpne stanice, vodospreme i dr.) prostor unutar 0-6 m razmatra se kao zona izravnog utjecaja, a prostor od 6-12 m neizravna zona utjecaja. Lokaliteti koji se nalaze u zoni utjecaja izvođenja radova na zahvatima sustava vodoopskrbe dani su na Prilogu 1. Lokaliteti koji se nalaze u zoni utjecaja izvođenja radova na zahvatima sustava odvodnje dani su na Prilogu 2.

Na području gradilišta odvijat će se uobičajene aktivnosti gradnje, a buka koja će pri tome nastajati potjecat će od mehanizacije i transportnih sredstava. Do povremenog povećanja razine buke (manjeg intenziteta koja oscilira tijekom dana) dolazit će prilikom rada strojeva na gradilištu te prilikom utovara i odvoženja/dovoženja materijala potrebnih za građevinske zahvate. Tijekom dnevnog razdoblja dopuštena ekvivalentna razina buke gradilišta iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08,00 do 18,00 sati dopušta se prekoračenje dopuštene razine buke za dodatnih 5 dB. Iznimno je dopušteno prekoračenje dopuštenih razina buke za 10 dB u slučaju ako to zahtjeva tehnološki proces, u trajanju do najviše jednu noć odnosno dva dana tijekom razdoblja od 30 dana. O iznimnom prekoračenju dopuštenih razina buke izvođač radova je obavezan pisanim putem obavijestiti sanitarnu inspekciju i prekoračenje upisati u građevinski dnevnik. Prilikom korištenja sustava vodoopskrbe i odvodnje pri normalnom radu rijetko dolazi do značajnog povećanja razine buke koje zahtjeva primjenu mjera za smanjenje emisije buke. Međutim, pri radu UPOV-a može doći do značajnog povećanja razine buke i propisane su mjere za smanjenje razine buke već pri izradi projektne dokumentacije. Uz primjenu svih mjera zaštite od buke i pri ispravnom radu uređaja za pročišćavanje otpadnih voda ne očekuje se negativan utjecaj povećanom razinom buke.

Tijekom izgradnje, s obzirom da će radovi biti vremenski i prostorno ograničeni, ne očekuje se značajan utjecaj na **stanovništvo**. Međutim, izgradnja UPOV-a traje dulji vremenski period (18 do 24 mjeseca) pa će utjecaj biti značajniji na stanovništvo u blizini UPOV-a. Negativni utjecaji očitovat će se prvenstveno u nastajanju prašine i ispušnih plinova, povećanoj razini buke i u smetnjama normalnog kretanja ljudi. Nastajanje prašine i ispušnih plinova tijekom izgradnje utječe na smanjenje kvalitete zraka, a time i na smanjenje kvalitete stanovanja u području u blizini izvođenja radova. Povećana razina buke također utječe na smanjenje kvalitete života u području izvođenja radova. Smetnje kretanja ljudi uključuju smetnje pri pješačkom prometu i lokalnom cestovnom prometu zbog nemogućnosti korištenja garaža, vlastitih dvorišta i slično. Temeljem svega naprijed navedenog, utjecaj na stanovništvo ocjenjuje se kao negativan, ali kratkotrajan i stoga ne značajan. Tijekom korištenja pri normalnom radu sustava odvodnje i UPOV-a mogući negativni utjecaji su neugodni mirisi koji ovise o meteorološkim prilikama (temperaturi i tlaku zraka, jačini i smjeru strujanja vjetra) i povećana razina buke, međutim, ti utjecaji ocijenjeni su kao mali.

Vezano za utjecaj na **cestovni promet**, dio planirane rekonstrukcije nalazi se u sklopu gradskih i općinskih prometnica. Zbog prolaza kamiona i strojeva tijekom izgradnje može doći do oštećenja prvenstveno lokalnih prometnica ili do oštećenja nekih od komunalnih instalacija, čime bi se mogla prekinuti opskrba vodom ili energijom jednog ili više objekata. Također, za vrijeme izvođenja radova može doći do ometanja u odvijanju prometa, onečišćenja prometnica zemljanim materijalom i slično. Dodatno opterećenje prometne mreže, eventualne poteškoće u odvijanju prometa, utjecaji su koji će se događati isključivo za vrijeme izgradnje, te će prestati po završetku radova. Tijekom korištenja zahvata neće doći do negativnog utjecaja na promet jer se lokacija UPOV-a nalazi u gospodarskoj zoni, s prometnim spojem na državnu cestu D8 koja prolazi kroz Split, a promet prema

i od uređaja za pročišćavanje otpadnih voda sudjelovat će u ukupnom prosječnom dnevnom prometu s manje od 1%, što predstavlja zanemariv utjecaj na promet. Do negativnih utjecaja na promet može doći jedino prilikom akcidentnih situacija. Da bi se spriječili negativni utjecaji na **pomorski promet** tijekom izgradnje podmorskih dionica ispusta Stobreč i Trstenik, označit će se mjesto radova vidljivim i svjetlosnim oznakama te informirati javnost o rokovima izvođenja radova. Nakon izgradnje dostavit će se podaci o položaju i karakteristikama podmorskih dijelova ispusta, označiti pomorski ispušt Stobreč i rasteretni kanal s ispuustom u more preljeva Trstenik i ucrtati u pomorske karte i prostorno plansku dokumentaciju te ishoditi odluku o zabrani sidrenja i korištenja povlačnog pridnenog ribarskog alata u radijusu oko 300 m. Tijekom korištenja podmorskih ispusta pri redovnom radu ne očekuju se negativni utjecaji na pomorski promet. Do negativnih utjecaja na pomorski promet može doći jedino prilikom akcidentnih situacija ili značajnog oštećenja ispusta.

Utjecaj na **krajobraz** (urbani, suburban i industrijski) tijekom izgradnje procjenjuje se kao mali do zanemariv. Jedina značajna promjena bit će trajno narušavanje vizura iz malog broja stambenih objekata sjeverno od UPOV-a Stupe. Zbog relativno malog područja izloženosti pogledima, opseg utjecaja je lokalni. Tijekom korištenja utjecaj na krajobraz će biti zanemariv. Moguća su jedino manja uklanjanja površinskog pokrova tijekom popravaka oštećenja ili kvarova na infrastrukturi koja će rezultirati vrlo malim promjenama krajobraznih značajki lokalnog karaktera.

Do onečišćenja ili opterećenja okoliša **otpadom** tijekom izgradnje može doći zbog neodgovarajućeg gospodarenja otpadom. Tijekom radova na izgradnji nastajat će određene vrste opasnog i neopasnog otpada, koje se prema Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15) mogu svrstati unutar sljedećih podgrupa otpada: 13 02 otpadna motorna, strojna i maziva ulja, 17 01 beton, cigle, crijevi/ pločice, keramika, 17 04 metali (uključujući njihove legure), 17 05 zemlja (uključujući iskopanu zemlju s onečišćenih lokacija), kamenje i otpad od jaružanja i 20 03 ostali komunalni otpad. Otpad će se prikupljati odvojeno ovisno o svojstvu, vrsti i agregatnom stanju te predavati pravnoj osobi koja obavlja djelatnost gospodarenja otpadom. Tekući otpad, kao što su istrošena ulja i masti od radnih strojeva i vozila, kao i krpe i drugi materijali natopljeni uljem i mastima će se skupljati u odgovarajućim spremnicima koji će se staviti u sekundarni spremnik (tankvane). Osim otpada, nastat će značajne količine materijala od iskopa. To se posebice odnosi na iskop hidrotehničkog tunela Majdan – Ravne Njive duljine 3.990 m. Očekuje se više desetaka tisuća kubnih metara zemljanog materijala od iskopa koji će se u dogovoru s jedinicama lokalne samouprave ili Splitsko-dalmatinske županije iskoristiti za sanaciju površinskih kopova ili na drugi zakonom propisani način. Tijekom korištenja zahvata ovisno o mjestu nastanka, otpad možemo podijeliti na: otpad koji nastaje u postupcima pročišćavanja otpadnih voda, otpad koji nastaje pri redovitom održavanju opreme i građevina UPOV-a, otpad koji nastaje pri čišćenju kanalizacijskih cjevovoda i komunalni otpad. Otpad koji nastaje pri redovitom održavanju sustava odvodnje su istaložene suspendirane tvari i krupni otpad koji uglavnom nastaje u mješovitim sustavima odvodnje uslijed ispiranja prometnica i čvrstih površina. Otpad se prikuplja cisternama, a prije zbrinjavanja otpada provest će se analiza otpada i odrediti njegova svojstva. U postupcima pročišćavanja otpadnih voda na UPOV-u Stupe nastaje sljedeći otpad: otpad izdvojen na rešetkama i sitima, otpad iz pjeskolova, izdvojene masnoće, zasićene kemikalije iz sustava za obradu neugodnih mirisa, primarni mulj i višak biološkog mulja.

Na lokaciji UPOV-a predviđena je obrada primarnog i biološkog mulja te izdvojenih masnoća anaerobnom digestijom i termičkim sušenjem mulja do sadržaja suhe tvari mulja od 90% suhe tvari (ST). Na ovakav način se količina mulja koja se treba zbrinuti smanjuje na najmanju moguću mjeru čime se smanjuju i troškovi transporta i konačnog zbrinjavanja mulja. Mulj sa sadržajem ST od oko 90% ima visoku kaloričnu vrijednost i može se koristiti kao gorivo u cementnoj industriji i energanama. Kao privremeno rješenje moguće je jedino suspaljivanje mulja uz druga goriva u

postojećim cementarama ili energetskim postrojenjima u Republici Hrvatskoj te izvoz u inozemstvo. Službeni dogovor o lokaciji konačnog zbrinjavanja mulja još nije donesen. Prilikom obrade neugodnih mirisa kemijskim ispiranjem dolazi do zasićenja kemikalija. U postupcima obrade neugodnih mirisa najčešće se kemijsko ispiranje provodi natrijevim otopinama te sumpornom kiselinom. Zasićene otopine kemikalije će se predavati ovlaštenoj osobi za gospodarenje otpadom. Komunalni otpad nastaje uslijed boravka zaposlenog osoblja i posjetitelja te nema značaj pri određivanju utjecaja na okoliš predmetnog zahvata. Nastali komunalni otpad zbrinjavat će lokalno komunalno poduzeće. Sav otpad koji nastane pri korištenju zahvata (sustav odvodnje i UPOV) predavat će se ovlaštenim osobama za gospodarenje otpadom zajedno s popunjenim pratećim listom za svaku pošiljku otpada i vođenje evidencije o nastanku i tijeku otpada.

Akcidentne situacije prilikom izgradnje zahvata mogu ugroziti zdravlje i živote ljudi na gradilištu i mogu dovesti do negativnih utjecaja na sve sastavnice okoliša. S obzirom na elemente izvođenja radova, akcidentne situacije koje se mogu očekivati su: požari na otvorenim površinama zbog nekontroliranog loženja vatre, tehnički požari u objektima, nesreće uslijed sudara, prevrtanja kamiona i mehanizacije i sl., nesreće prilikom utovara, istovara i transporta materijala, nesreće prilikom rada sa strojevima, nesreće uslijed nehotičnog curenja goriva prilikom punjenja transportnih sredstava i mehanizacije gorivom, odnosno nehotičnog curenja sredstava za podmazivanje na prostoru s kojeg je moguća odvodnja, a čišćenje nije osigurano suhim postupkom. Te se situacije mogu dogoditi uslijed neodgovarajućeg korištenja goriva i sredstava za podmazivanja te nesreća uzrokovanih udarom groma, ekstremno nepovoljnim vremenskim uvjetima i sl., tehničkim kvarom i/ili ljudskom greškom. Sve akcidentne situacije, osim onih koje su posljedica nepovoljnih vremenskih uvjeta ili prirodnih pojava, mogu se spriječiti pravilnom organizacijom gradilišta i edukacijom radnog osoblja o sprječavanju situacija koje mogu dovesti do akcidentnih situacija te edukacijom o postupanju prilikom akcidentnih situacija ako do njih dođe. Pri korištenju zahvata moguće su sljedeće akcidentne situacije: potresi, požari i prekid rada uslijed kvarova opreme, nestručnog rukovanja, prekida napajanja električnom energijom i sl. Prekid rada može se pojaviti u bilo kojem dijelu sustava, a uzroci mogu biti različiti. U slučaju prekida rada opasnost od slabijeg rada sustava je znatno veća, u pogledu trajanja i utjecaja na okoliš. Može se očekivati kratkotrajno smanjenje kakvoće ispuštene vode, koje ne bi bitno utjecalo na promjene uvjeta staništa ni životne zajednice u recipijentu, negativan utjecaj na podzemne vode zbog propusta u odvodnji, ako ne funkcionira ili se ne održava sustav odvodnje oborinskih voda s područja uređaja za pročišćavanje i manipulativnih površina uređaja za pročišćavanje, negativan utjecaj na podzemne vode uslijed izlivanja goriva i sredstava za podmazivanje (tehničkih ulja, masti), neodgovarajućeg skladištenja diesel goriva i sredstava za održavanje (podmazivanje) postrojenja, i cijevi sustava odvodnje mogu puknuti uslijed slijeganja terena, pojave većih predmeta u sustavu odvodnje te prodorom korijenja drveća u sustav. Većina akcidentnih situacija može se izbjeći pravilnim upravljanjem cijelim sustavom te redovitim održavanjem građevina i opreme na sustavima vodoopskrbe, odvodnje i UPOV-a.

Kod **određivanja mjera (A)**, što ih nositelj zahvata mora poduzimati, Ministarstvo se pridržavalo i načela predostrožnosti navedenih u članku 10. Zakona, koji nalaže da se razmotre i primjene mjere koje doprinose smanjivanju onečišćenja okoliša utvrđene propisima i odgovarajućim aktom.

Opća mjera zaštite propisana je u skladu s člankom 5. Pravilnika o sadržaju plana uređenja privremenih i zajedničkih privremenih radilišta („Narodne novine“, broj 45/84), člancima 7.-12. Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13).

Mjere zaštite voda propisane su u skladu s člancima 40., 43., 61., 70. i 72. Zakona o vodama („Narodne novine“, brojevi 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14), člankom 24. Zakona o zaštiti okoliša, odredbama Pravilnika o sigurnosti pomorske plovidbe u unutarnjim morskim vodama i teritorijalnom moru Republike Hrvatske te načinu i uvjetima obavljanja nadzora i upravljanja pomorskim prometom („Narodne novine“, broj 79/13) i odredbama Pravilnika o izdavanju vodopravnih akata („Narodne novine“, brojevi 78/10, 79/13 i 9/14).

Mjere zaštite zraka propisane su u skladu sa člancima 5., 9. 35. i 37. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, brojevi 130/11 i 47/14) i člankom 154. Zakona o sigurnosti prometa na cestama („Narodne novine“, brojevi 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14 i 64/15).

Mjere zaštite flore i faune propisane su u skladu s člancima 4., 52. i 58. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13).

Mjere zaštite kulturno-povijesne baštine propisane su u skladu s člancima 44.-47. i 62. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, brojevi 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14 i 98/15).

Mjere zaštite krajobraza propisane su u skladu s člankom 7. Zakona o zaštiti prirode.

Mjere zaštite od buke propisane su u skladu s člancima 3.-6. Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“, brojevi 30/09, 55/13 i 153/13) i člancima 5. i 7. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04).

Mjera zaštite prometa propisane su u skladu sa člancima 45., 51.-52. Zakona o cestama („Narodne novine“, brojevi 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13 i 92/14) i člankom 84. Zakona o pomorskom dobru i morskim lukama („Narodne novine“, brojevi 158/03, 141/06, 38/09 i 123/11).

Mjere gospodarenja otpadom propisane su u skladu s člancima 7.-12., 42.-48., 53.-54. i 58. Zakona o održivom gospodarenju otpadom, odredbama Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, brojevi 23/14 i 51/14) i odredbama Pravilnika o gospodarenju građevnim otpadom („Narodne novine“, broj 08/08).

Mjere zaštite stanovništva propisane su u skladu s člankom 17. Zakona o zaštiti okoliša.

Mjere zaštite za slučaj akcidenata propisane su u skladu s člankom 10. Zakona o zaštiti okoliša, odredbama Plana intervencija kod iznenadnog onečišćenja mora („Narodne novine“, broj 92/08), člankom 72. Zakona o vodama, odredbama Zakona o zaštiti od požara („Narodne novine“, broj 92/10) i odredbama Pravilnika o planu zaštite od požara („Narodne novine“, broj 51/12).

Nositelja zahvata se člankom 142. stavkom 1. Zakona obvezuje na **praćenje stanja okoliša (B)** posredstvom stručnih i za to ovlaštenih pravnih osoba, koje provode mjerenja emisija i imisija, vode očevidnike, te dostavljaju podatke nadležnim tijelima, a obavezan je sukladno članku 142. stavku 6. Zakona osigurati i financijska sredstva za praćenje stanja okoliša.

Program praćenja kvalitete zraka propisan je u skladu s Uredbom o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, broj 117/12) i Pravilnikom o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora („Narodne novine“, brojevi 129/12 i 97/13).

Program praćenja voda propisan je u skladu sa Zakonom o vodama i Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“, brojevi 80/13, 43/14, 27/15 i 3/16).

Program praćenja buke propisan je u skladu s Pravilnikom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04).

Obveza nositelja zahvata pod točkom II. ovog Rješenja proizlazi iz odredbe članka 10. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, kojim je utvrđeno da se radi izbjegavanja rizika i opasnosti po okoliš pri planiranju i izvođenju zahvata moraju primjenjivati utvrđene mjere zaštite okoliša.

Točka III. izreke ovog rješenja utemeljenja je na odredbama članka 142. stavka 2. Zakona.

Prema odredbi članka 85. stavka 5. Zakona nositelj zahvata podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš (točka IV. ovog rješenja).

Rok važenja ovog rješenja propisan je u skladu sa člankom 92. stavkom 1. Zakona, dok je mogućnost produljenja važenja ovog rješenja propisana u skladu sa člankom 92. stavkom 4. Zakona (točka V. ovog rješenja).

Obveza objave ovog rješenja na internetskim stranicama Ministarstva utvrđena je člankom 91. stavkom 2. Zakona (točka VI. ovog rješenja).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Splitu, Put Supavla 1, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja.

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

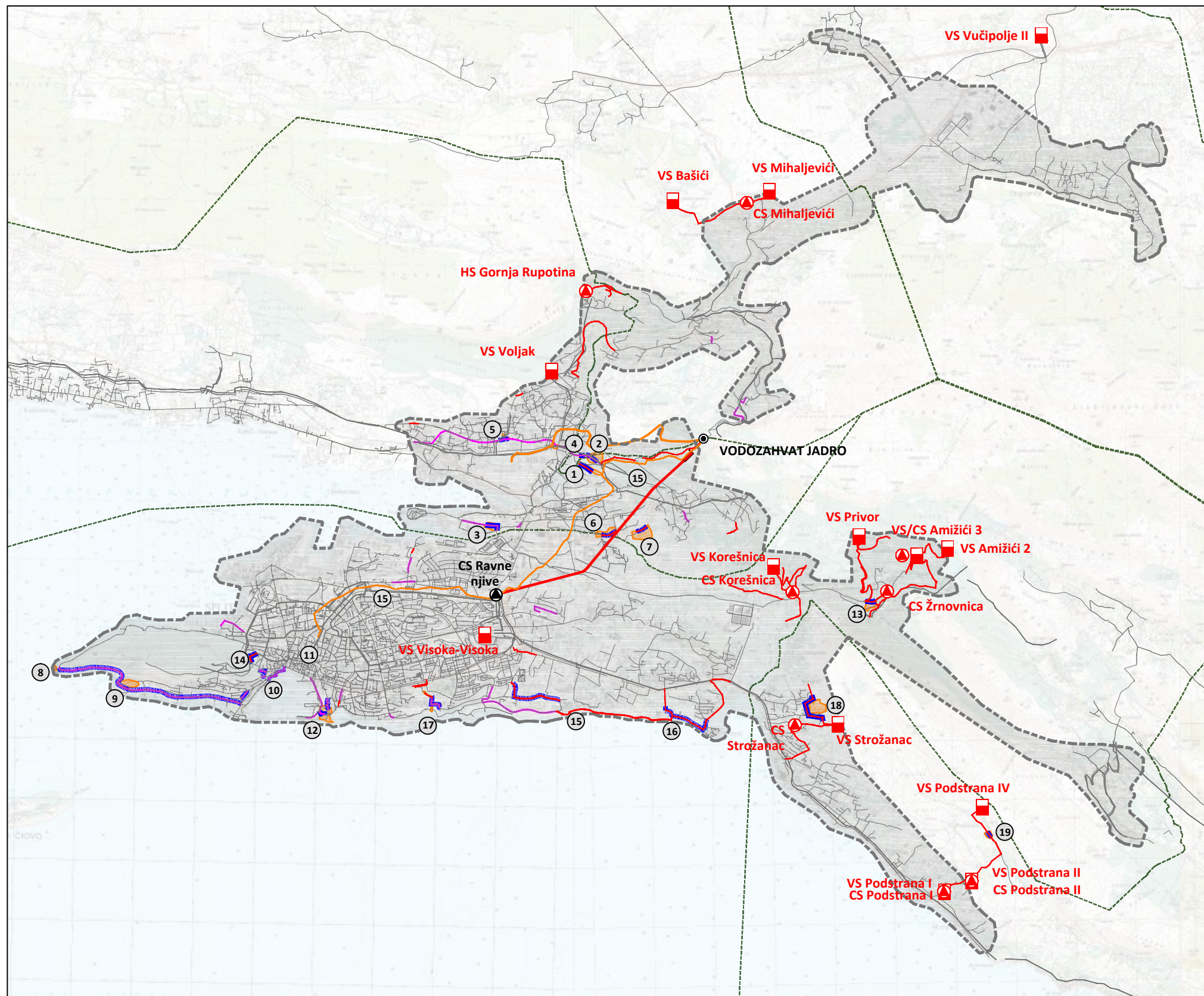


DOSTAVITI:

1. Vodovod i kanalizacija d.o.o., Biokovska 3, Split (R! s povratnicom!)

NA ZNANJE:

1. Splitsko-dalmatinska županija, Upravni odjel za komunalne poslove, komunalnu infrastrukturu i zaštitu okoliša, Bihaćka 1, Split
2. Uprava za inspekcijske poslove zaštite okoliša, ovdje



ARHEOLOŠKI LOKALITETI



Arheološki lokaliteti



Mjera zaštite - Arheološki nadzor
tijekom izgradnje

- 1 Kunčeva greda
- 2 Ljubinci
- 3 Vranjic-Crkvine
- 4 Šuplja crkva
- 5 Bencunuše
- 6 Karabaši
- 7 Dračevac
- 8 Rt Marjan-Sv. Jure
- 9 Bambina glavica
- 10 Matejuška-Veli Varoš-Sv. Frane - Zona B
- 11 Dioklecijanov palača
- 12 Katalinića brig- Bačvice Split-zona A
- 13 Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije u Žrnovnici
- 14 Zgrada Vodovoda
- 15 Stobreč -Duilovo – Žnjan
- 16 Stobreč
- 17 Trstenik
- 18 Polače kod Strožanca
- 19 Podstrana-Staro selo

LEGENDA:



Obuhvat aglomeracije



Izgradnja vodoopskrbne mreže



Rekonstrukcija vodoopskrbne mreže



Vodosprega (VS)

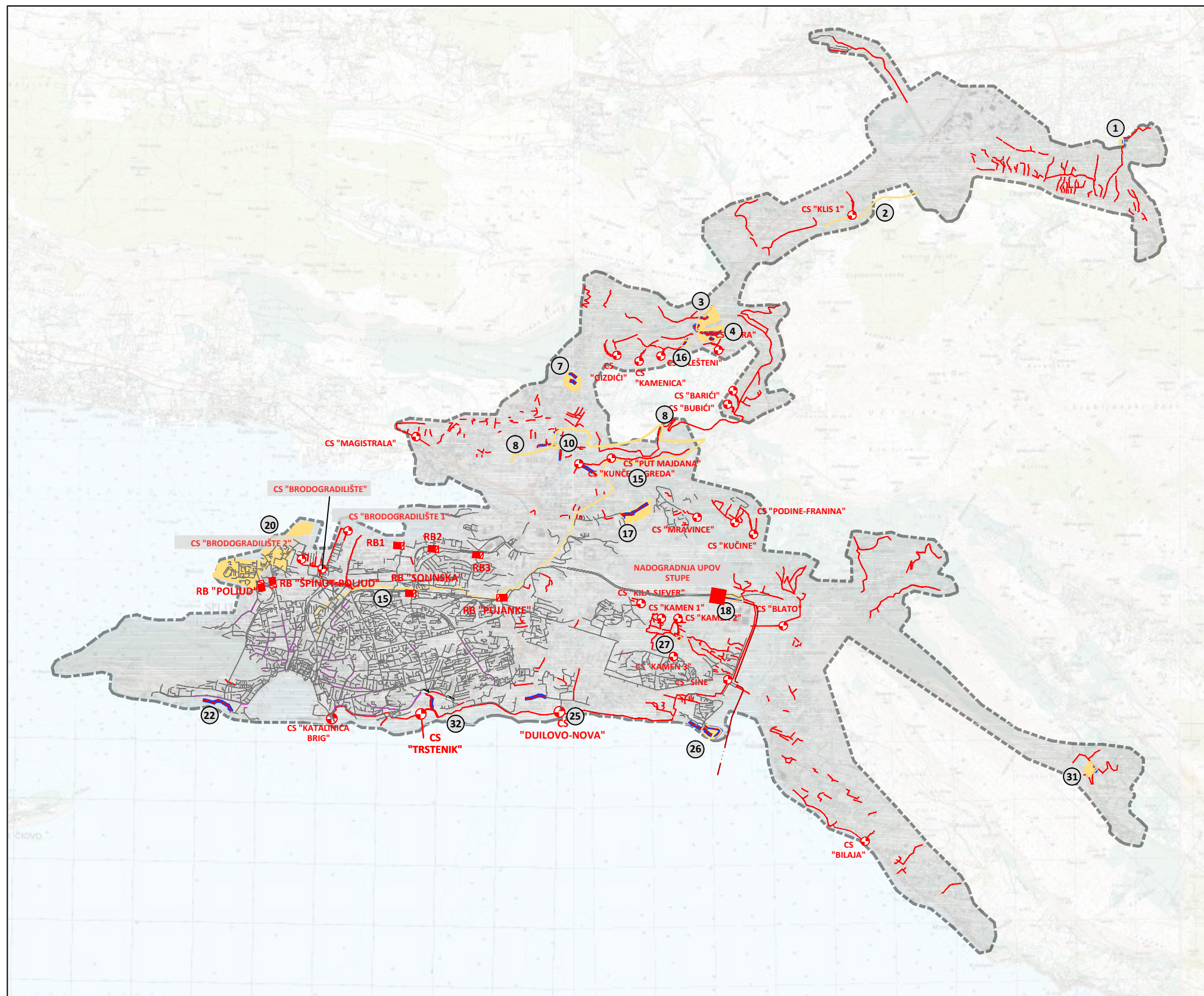


Crpna stanica (CS)



Hidrotehnički tunel

PRILOG 1. PLANIRANI RADOVI NA
SUSTAVU VODOOPSKRBE
(s naznačenim dionicama na kojima je
potrebno provesti mjere zaštite
kulturne baštine)
M 1:75000



ARHEOLOŠKI LOKALITETI

- Arheološki lokaliteti
- Mjera zaštite - Arheološki nadzor tijekom izgradnje

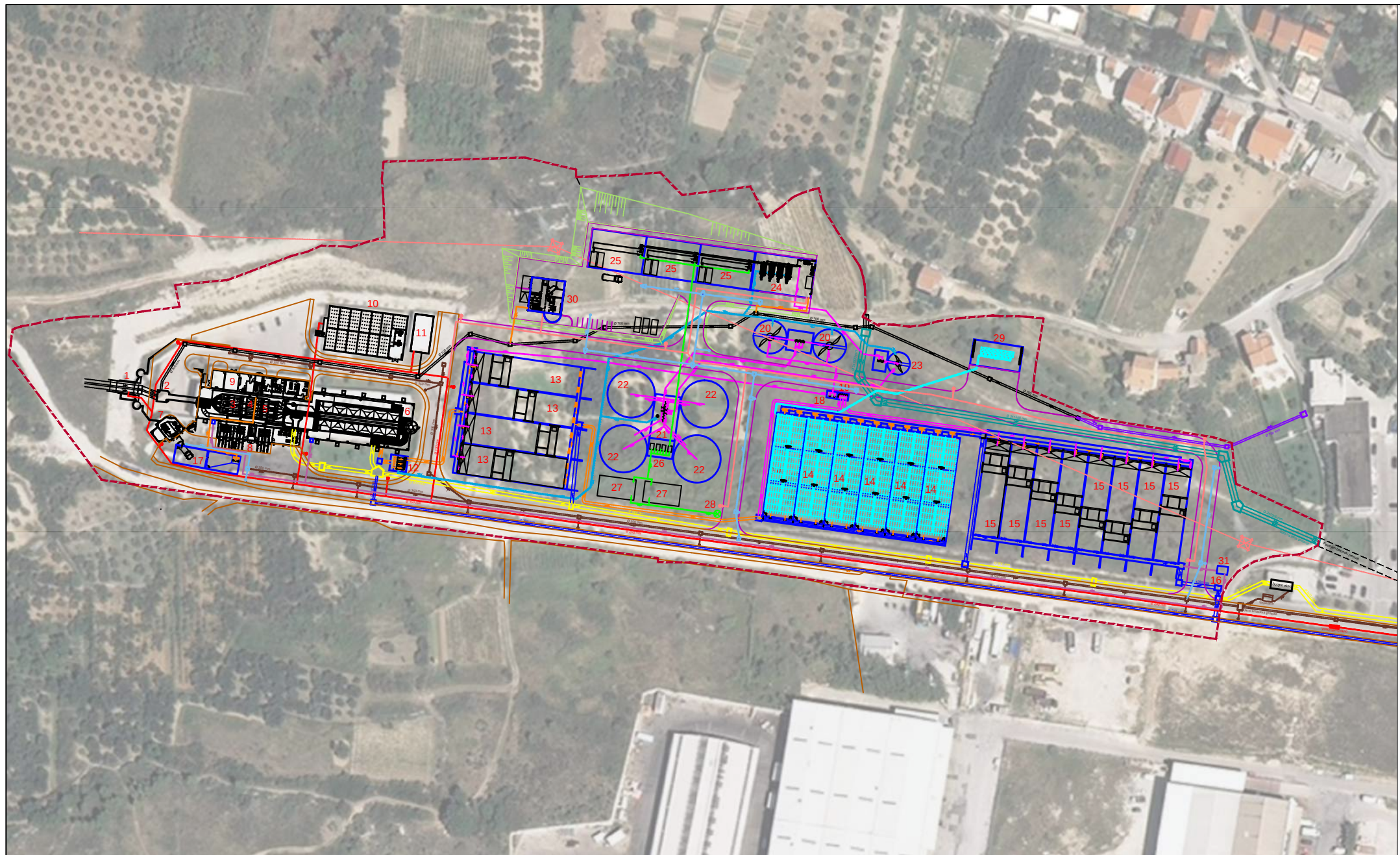
- 1 Lokva kod zaselka Varci-Dugopolje
- 2 Kurtovići-rimska cesta
- 3 Klis-Megdan
- 4 Klis-Varoš
- 7 Rupotina-Vlačine
- 8 Salonitanski akvedukt
- 10 Bilankuša-Porta Andertia
- 15 Dioklecijanov akvedukt-Prosik, Karabaši, Bilice
- 16 Sv. Kata
- 17 Latičine
- 18 Rokalovo
- 22 Zvončac
- 25 Žnjan-Duilovo-Stobreč
- 26 Stobreč
- 27 Krilava-Vidovac-Kamen
- 31 Crkva Porođenja Blažene Djevice Marije u Srinjinama
- 32 Trstenik

LEGENDA:

Obuhvat aglomeracije SPLIT-SOLIN

- Izgradnja novih cjevovoda
- Rekonstrukcija postojećeg sustava odvodnje
- Crpna stanica (CS)
- Kišni Preljev (PK)
- Retencijski bazen (RB)
- Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV)

**PRILOG 2. PLANIRANI RADOVI NA
SUSTAVU ODVODNJE**
(s naznačenim dionicama na kojima je
potrebno provesti mjere zaštite
kulturne baštine)
M 1:75000



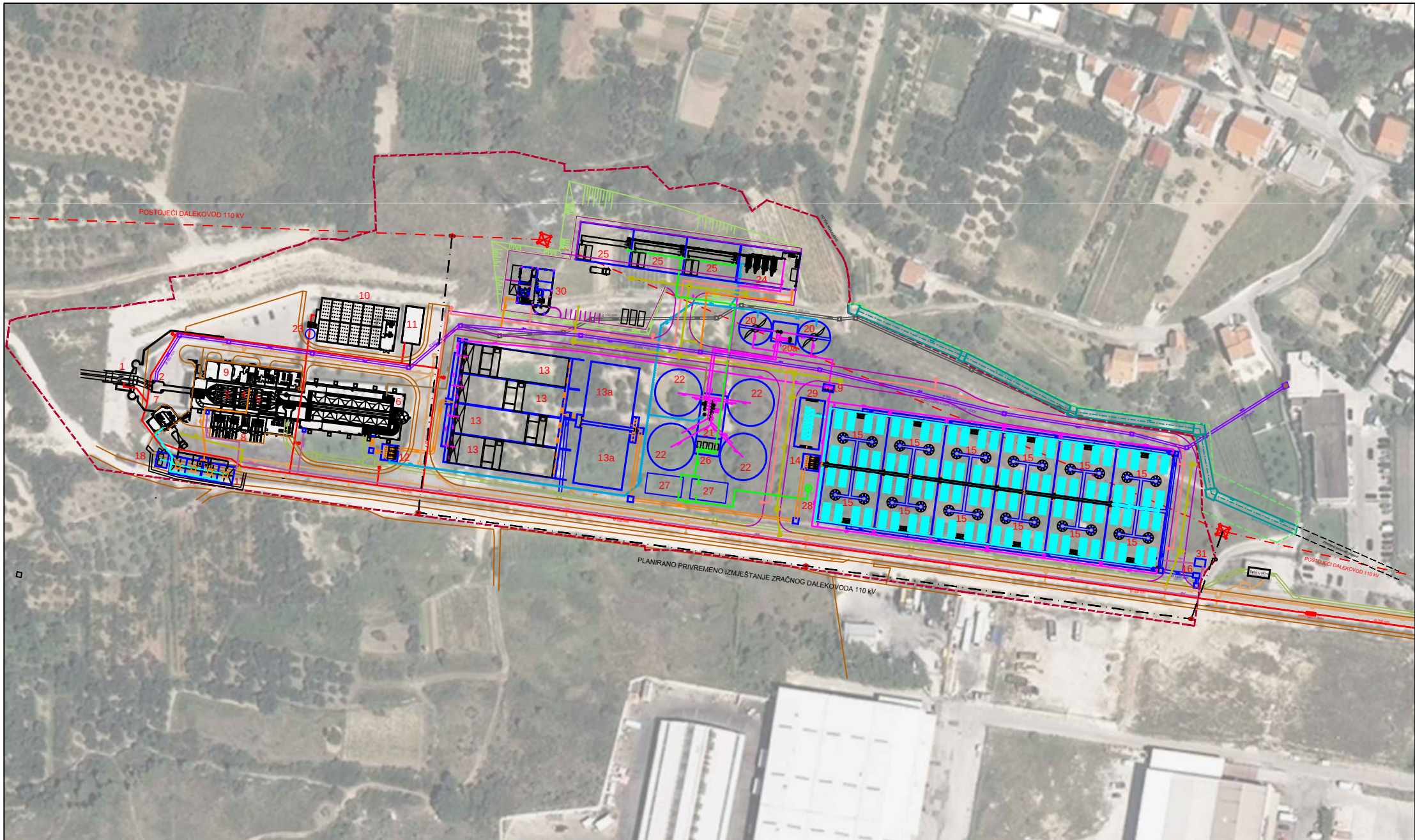
LEGENDA:

- POSTOJEĆI OBJEKTI:
1. Dotok glavnog kolektora iz tunela
 2. Ulazna sabirna komora
 3. Grube automatske rešetke - sita
 4. Mjerači protoka
 5. Fine automatske rešetke
 6. Aerirani pjeskolov i mastolov
 7. Stanica za prihvata septika
 8. Prihvata otpada sa rešetki i pjeskolova
 9. Upravno pogonski dio
 10. Biofilteri za pročišćavanje zraka
 11. Trafostanica i agregat za proizvodnju el. energije

- PROJEKTIRANI OBJEKTI:
12. Crpna stanica primarnih taložnica
 13. Primarne taložnice
 14. Aeracijski bazeni
 15. Sekundarne taložnice
 16. Izlazno kontrolno okno
 17. Egalizacijski bazen stanice za prihvata septika
 18. Crpilište viška mulja
 19. Crpilište povratnog mulja
 20. Primarni zgušnjivači mulja
 21. Strojarnica trulišta i plinske turbine
 22. Zagrijana trulišta
 23. Sekundarni zgušnjivač mulja
 24. Dehidracija ugušćenog mulja
 25. Pogon za sušenje mulja
 26. Stanica za čišćenje bioplina
 27. Plinosprema
 28. Plinska baklja
 29. Zgrada kompresora za zrak
 30. Upravno pogonska zgrada
 31. Stanica za tehnološku vodu

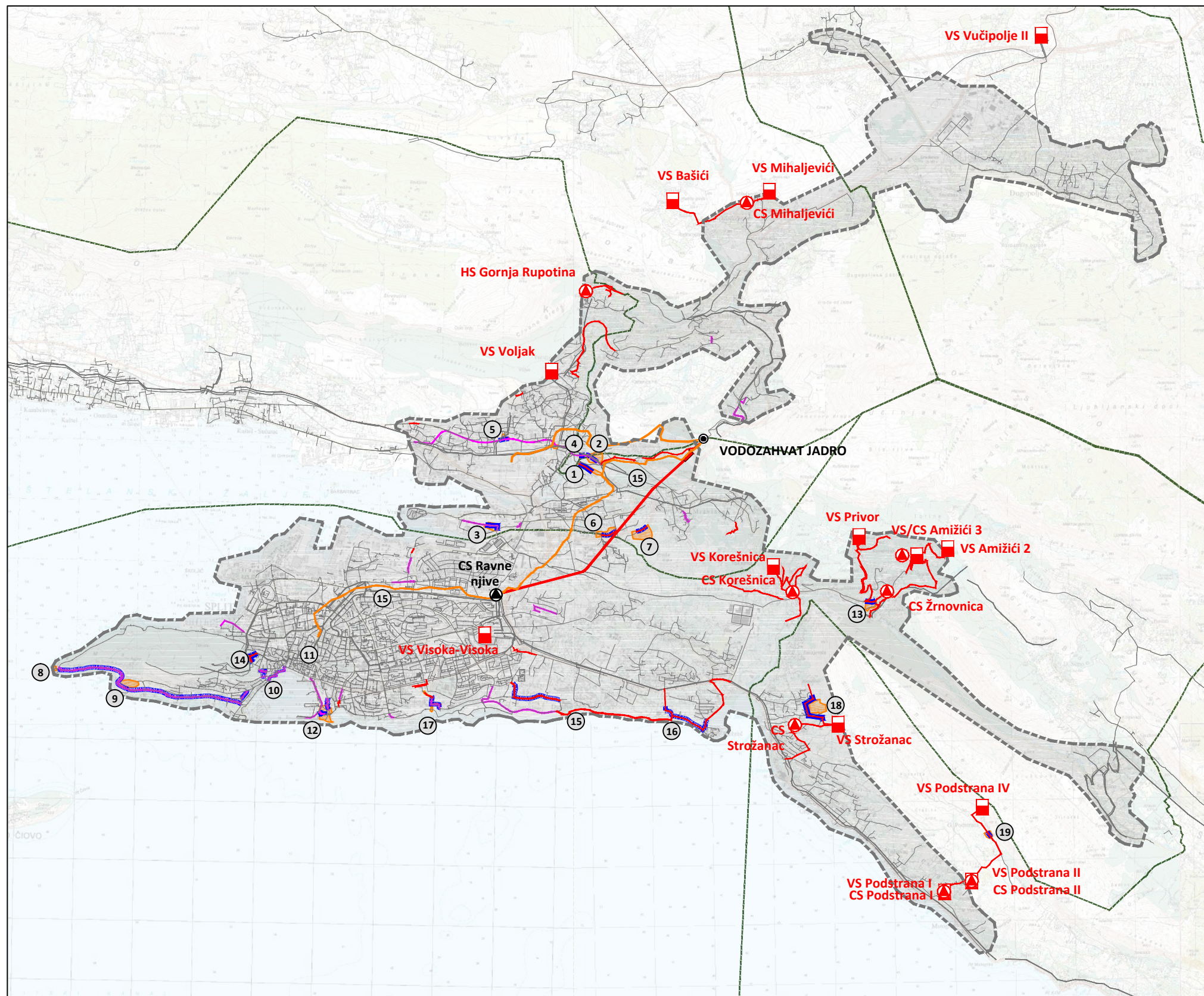
- Tok otpadne vode - rekonstrukcija
- Tok otpadne vode - projektirano
- Tok otpadne vode - postojeće
- Tok pročišćene vode - postojeće
- Tok pročišćene vode - projektirano
- Tok oborinske vode - postojeće
- Tok oborinske vode - projektirano
- Tok mulja
- Tok muljne vode
- Tehnološka voda
- Vodoopskrba - postojeća
- Vodoopskrba - projektirano
- Plin
- Zrak
- Izmještanje potoka

- Prometnica - postojeće
- Prometnica - projektirano
- Granica obuhvata



LEGENDA / LEGEND:

- POSTOJEĆI OBJEKTI / EXISTING OBJECTS:
1. Dotok glavnog kolektora iz tunela /
The flow of the main collector of the tunnel
2. Ulazna sabirna komora / Reception chamber
3. Grube automatske rešetke - sita /
Coarse automatic screens
4. Mjeraci protoka / Flow measurement
5. Fine automatske rešetke - sita /
Fine automatic screens
6. Aerirani pjeskolozi i mastolovi /
Aerated grit / grease chambers
7. Stanica za prihvata septika /
Cesspools/sepiage tanker discharge
8. Prihvata otpada sa rešetki i pjeskolova /
Waste disposal of the screens and grit
9. Upravno pogonski dio /
Administration
10. Biofilteri za pročišćavanje zraka /
Biofilters for air purification
11. Trafostanica i agregat za proizvodnju el. energije /
/ Electrical distribution substation and generator to produce electricity
- PROJEKTIRANI OBJEKTI / DESIGN OBJECTS:
12. Crpna stanica primarnih taložnica /
Pumping station of the primary settling tank
13. Primarne taložnice / Primary settling
- 13a. Egalizacijski bazeni / Equalization pools
14. Crpna stanica SBR reaktora / Pump station for SBR reactors
15. SBR reaktori / SBR reactors
16. Izlazno kontrolno okno / Output control shaft
17. Egalizacijski bazen stanice za prihvata septika / Equalization pool
18. Zgrada kompresora egalizacijskih bazena / Building for air compressor for equalization pool
19. Crpilište viška mulja / Pumping station of excess sludge
20. Primarni zgušnjivači mulja / Primary sludge thickeners
- 20a. CS za prihvata mulja s UPOV-a Divulje i Čiovo / PS to accept sludge from WWTP Divulje i Čiovo
21. Strojarnica truljšta i plinske turbine / Engine room for digestors and gas turbines
22. Zagrijana truljšta / Heated digestors
23. Prostor za vertikalni scrubber / Place for vertical Scrubber
24. Dehidracija ugušćenog mulja / Dewatering thickened sludge
25. Pogon za sušenje mulja / Facility for sludge drying
26. Stanica za čišćenje bioplina / Station for biogas cleaning
27. Plinoprema / Gas holder
28. Plinska baklja / Gas torch
29. Zgrada kompresora za zrak / Building for air compressor
30. Upravno pogonska zgrada / Administration building
31. Stanica za tehnološku vodu / Station for process water
- Tok otpadne vode - rekonstrukcija /
The flow of waste water - reconstruction
- Tok otpadne vode - projektirano /
The flow of waste water - designed
- Tok otpadne vode - postojeće /
The flow of waste water - existing
- Tok pročišćene vode - postojeće /
The flow of treated water - existing
- Tok pročišćene vode - projektirano /
The flow of treated water - designed
- Tok oborinske vode - postojeće /
The flow of rainwater - existing
- Tok oborinske vode - projektirano /
The flow of rainwater - designed
- Tok mulja / The flow of sludge
- Tok muljne vode / The flow of sludge water
- Tehnološka voda / Process water
- Vodoopskrba - postojeća / Water system - existing
- Vodoopskrba - projektirano / Water system - designed
- Plin / Gas
- Zrak / Air
- Izmještanje potoka / Creek relocation
- Tok ulja i masti / The flow of oil and fat
- Prometnica - postojeće / Roads - existing
- Prometnica - projektirano / Roads - designed
- Granica obuhvata zahvata - Potok Rokalo / Rokalo creek
- Granica obuhvata zahvata - UPOV/ Project boundary - WWTP



ARHEOLOŠKI LOKALITETI



Arheološki lokaliteti



Mjera zaštite - Arheološki nadzor
tijekom izgradnje

- 1 Kunčeva greda
- 2 Ljubinci
- 3 Vranjic-Crkvine
- 4 Šuplja crkva
- 5 Bencunuše
- 6 Karabaši
- 7 Dračevac
- 8 Rt Marjan-Sv. Jure
- 9 Bambina glavica
- 10 Matejuška-Veli Varoš-Sv. Frane - Zona B
- 11 Dioklecijanova palača
- 12 Katalinića brig- Bačvice Split-zona A
- 13 Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije u Žrnovnici
- 14 Zgrada Vodovoda
- 15 Stobreč -Duilovo – Žnjan
- 16 Stobreč
- 17 Trstenik
- 18 Polače kod Strožanca
- 19 Podstrana-Staro selo

LEGENDA:



Obuhvat aglomeracije



Izgradnja vodoopskrbne mreže



Rekonstrukcija vodoopskrbne mreže



Vodosprema (VS)

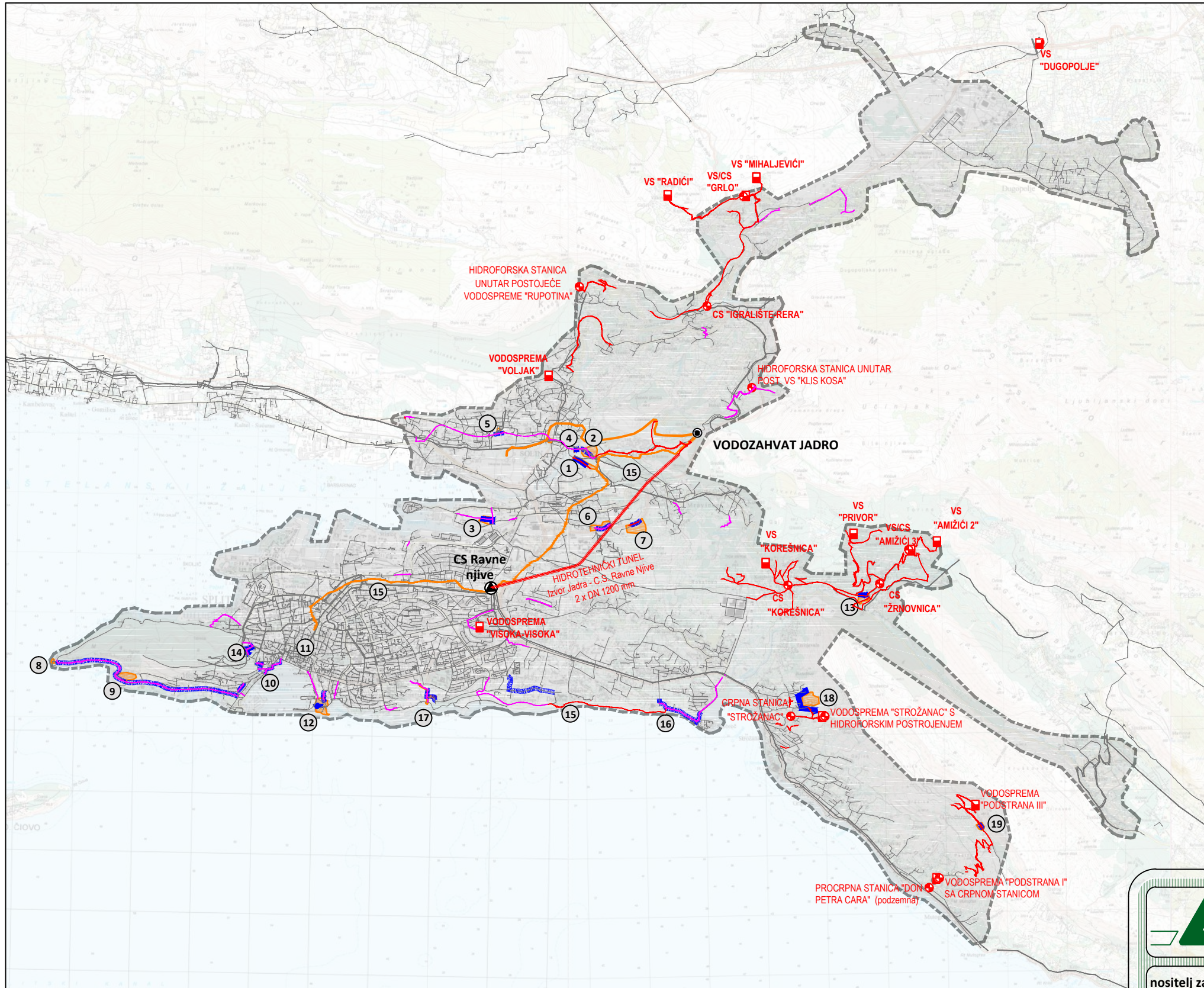


Crpna stanica (CS)



Hidrotehnički tunel

PRILOG 1. PLANIRANI RADOVI NA
SUSTAVU VODOOPSKRBE
(s naznačenim dionicama na kojima je
potrebno provesti mjere zaštite
kulturne baštine)
M 1:75000



ARHEOLOŠKI LOKALITETI

- Arheološki lokaliteti
- Mjera zaštite - Arheološki nadzor tijekom izgradnje

- 1 Kunčeva greda
- 2 Ljubinci
- 3 Vranjic-Crkvine
- 4 Šuplja crkva
- 5 Bencunuše
- 6 Karabaši
- 7 Dračevac
- 8 Rt Marjan-Sv. Jure
- 9 Bambina glavica
- 10 Matejuška-Veli Varoš-Sv. Frane - Zona B
- 11 Dioklecijanova palača
- 12 Katalinića brig- Bačvice Split-zona A
- 13 Crkva Uznesenja Blažene Djevice Marije u Žrnovnici
- 14 Zgrada Vodovoda
- 15 Stobreč -Duilovo – Žnjan
- 16 Stobreč
- 17 Trstenik
- 18 Polače kod Strožanca
- 19 Podstrana-Staro selo

LEGENDA:

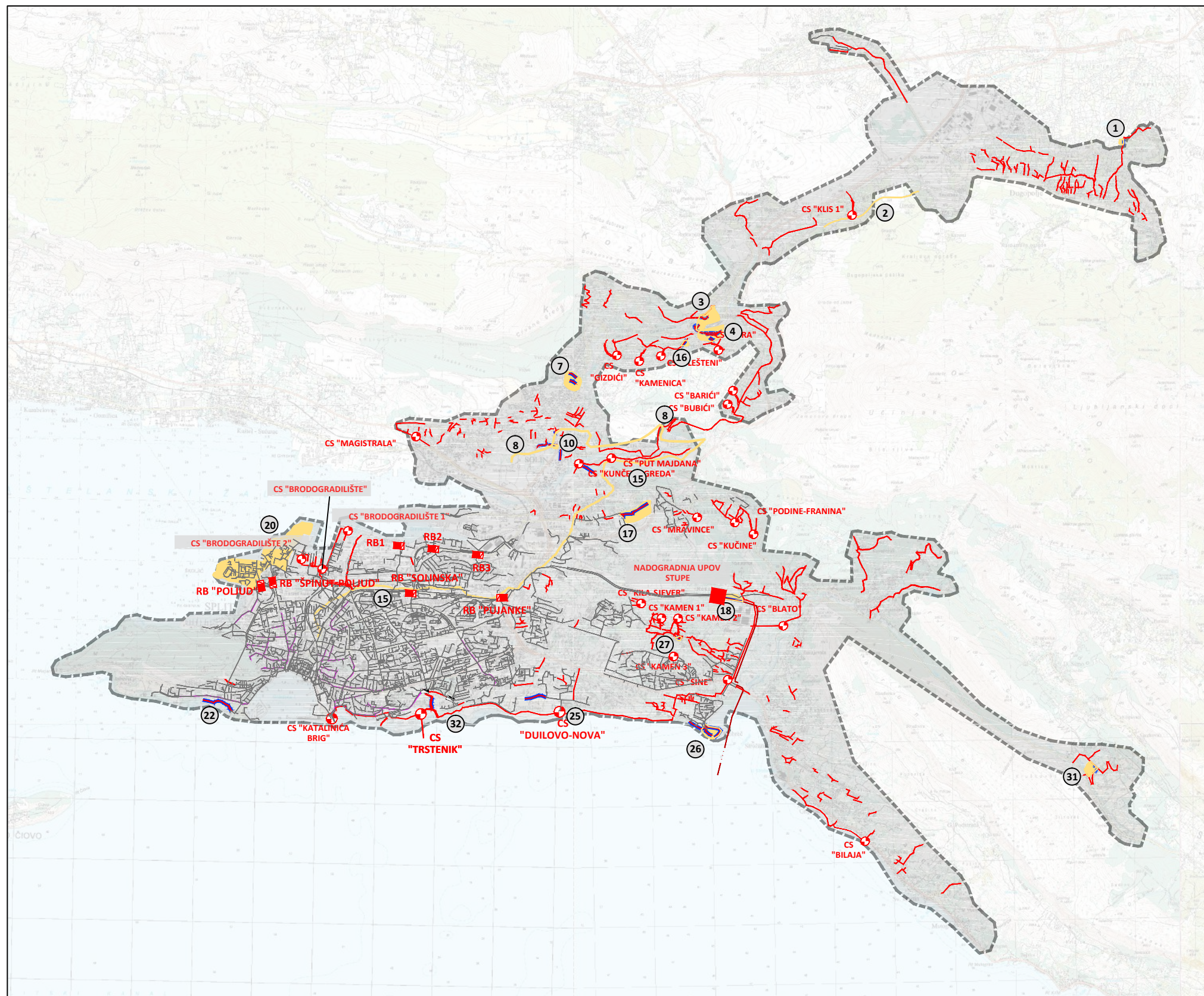
- Obuhvat aglomeracije
- Izgradnja i rekonstrukcija vodoopskrbne mreže
- Vodosprema (VS)
- Crpna stanica (CS)
- Hidrotehnički tunel

DVOKUT ECRO d.o.o.

dvokut-ecro.hr

ZAŠTITA OKOLIŠA I ODRŽIVI RAZVOJ

nositelj zahvata		VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o. SPLIT, Biokovska 3, 21000 Split			
naziv dokumenta		Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš Rekonstrukcija i dogradnja sustava vodoopskrbe, odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda AGLOMERACIJE SPLIT-SOLIN - IZMJENE ZAHVATA			
naziv priloga		PLANIRANI RADOVI NA SUSTAVU VODOOPSKRBE (izmjene zahvata)			
izvor podloge		Geoportal državne geodetske uprave (http://geoportal.dgu.hr/wms)			
voditelj izrade		Marijana Bakula, mag.ing.cheming.			
nacrt izradio		Marijana Bakula, mag.ing.cheming.			
mjerilo	1 : 50 000	datum	siječanj, 2017.g.	broj priloga	1.b.

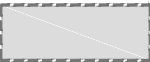


ARHEOLOŠKI LOKALITETI

-  Arheološki lokaliteti
-  Mjera zaštite - Arheološki nadzor tijekom izgradnje

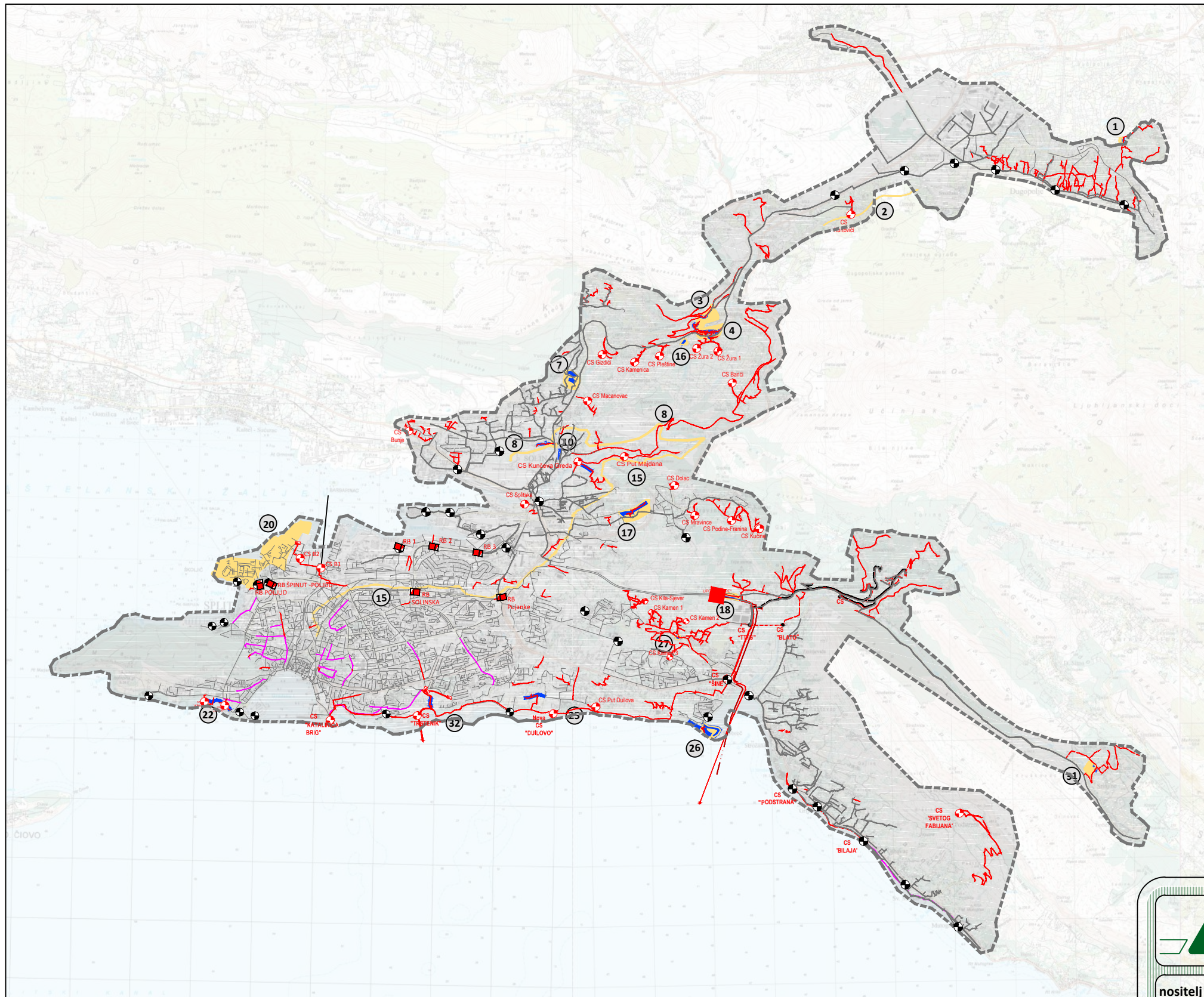
- 1 Lokva kod zaselka Varci-Dugopolje
- 2 Kurtovići-rimska cesta
- 3 Klis-Megdan
- 4 Klis-Varoš
- 7 Rupotina-Vlačine
- 8 Salonitanski akvedukt
- 10 Bilankuša-Porta Andertia
- 15 Dioklecijanov akvedukt-Prosik, Karabaši, Bilice
- 16 Sv. Kata
- 17 Latičine
- 18 Rokalovo
- 22 Zvončac
- 25 Žnjan-Duilovo-Stobreč
- 26 Stobreč
- 27 Krilava-Vidovac-Kamen
- 31 Crkva Porođenja Blažene Djevice Marije u Srinjinama
- 32 Trstenik

LEGENDA:

 Obuhvat aglomeracije SPLIT-SOLIN

-  Izgradnja novih cjevovoda
-  Rekonstrukcija postojećeg sustava odvodnje
-  Crpna stanica (CS)
-  Kišni Preljev (PK)
-  Retencijski bazen (RB)
-  Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV)

**PRILOG 2. PLANIRANI RADOVI NA
SUSTAVU ODVODNJE**
(s naznačenim dionicama na kojima je
potrebno provesti mjere zaštite
kulturne baštine)
M 1:75000

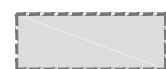


ARHEOLOŠKI LOKALITETI

-  Arheološki lokaliteti
-  Mjera zaštite - Arheološki nadzor tijekom izgradnje

- 1 Lokva kod zaselka Varci-Dugopolje
- 2 Kurtovići-rimska cesta
- 3 Klis-Megdan
- 4 Klis-Varoš
- 7 Rupotina-Vlačine
- 8 Salonitanski akvedukt
- 10 Bilankuša-Porta Andertia
- 15 Dioklecijanov akvedukt-Prosik, Karabaši, Bilice
- 16 Sv. Kata
- 17 Latičine
- 18 Rokalovo
- 22 Zvončac
- 25 Žnjan-Duilovo-Stobreč
- 26 Stobreč
- 27 Krilava-Vidovac-Kamen
- 31 Crkva Porođenja Blažene Djevice Marije u Srinjinama
- 32 Trstenik

LEGENDA:



Obuhvat aglomeracije
SPLIT-SOLIN



Izgradnja i rekonstrukcija cjevovoda



Sanacija postojećeg sustava odvodnje



Crpna stanica (CS)



Kišni Preljev (PK)



Retencijski bazen (RB)



Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV)



dvokut-ecro.hr

ZAŠTITA OKOLIŠA I ODRŽIVI RAZVOJ

nositelj zahvata | VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o. SPLIT, Biokovska 3, 21000 Split

naziv dokumenta | Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš
Rekonstrukcija i dogradnja sustava vodoopskrbe, odvodnje i pročišćavanja
otpadnih voda AGLOMERACIJE SPLIT-SOLIN - IZMJENE ZAHVATA

naziv priloga | PLANIRANI RADOVI NA SUSTAVU ODVODNJE (izmjene zahvata)

izvor podloge | Geoportal državne geodetske uprave
(<http://geoportal.dgu.hr/wms>)

voditelj izrade | Marijana Bakula, mag.ing.cheming.

nacrt izradio | Marijana Bakula, mag.ing.cheming.

mjerilo | 1 : 50 000

datum | siječanj, 2017.g.

broj priloga |

2.b.