

datum / siječanj, 2016

naručitelj / Vodovod i odvodnja Cetinske Krajine d.o.o.

naziv projekta / **ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI  
PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ  
ZAHVAT: VODOOPSKRBNI CJEVOVOD VISOKE ZONE  
NASELJA GALA**



---

Nositelj zahvata: **Vodovod i odvodnja Cetinske Krajine d.o.o.**  
Ul. 126. Brigade Hrvatske vojske 13, 21230 Sinj

Ovlaštenik: **DVOKUT ECRO d.o.o.**  
Trnjanska 37, 10000 Zagreb

---

Naziv dokumenta: **ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA ZA OCJENU O POTREBI PROCJENE UTJECAJA NA OKOLIŠ  
ZAHVAT: VODOOPSKRBNI CJEVOVOD VISOKE ZONE NASELJA GALA**

Oznaka narudžbenice: 16/1

Verzija: konačna verzija

Datum: siječanj, 2016

---

Voditelj/ica izrade: **Mirjana Marčenić, mag.ing.prosp.arch.** *Mirjana Marčenić*

Stručni suradnici: **Vjeran Magjarević, dipl.ing.fiz.** *V. Magjarević*  
**Tomislav Hriberšek, dipl.ing.geol.** *Tomislav Hriberšek*  
**Ines Geci, dip.ing.geol.** *Ines Geci*  
**Katarina Bulešić, mag.geog.** *Katarina Bulešić*  
**Mario Pokrivač, struč.spec.ing.sec.-zaštita okoliša, dipl.ing.prom., ing.el.** *Mario Pokrivač*  
**Barbara Črgar, mag.oecol.** *Barbara Črgar*  
**Imelda Pavelić, mag.ing.agr.** *Imelda Pavelić*  
**mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.** *mr.sc. Konrad Kiš*  
**Jelena Fressl, dipl.ing.biol.** *Jelena Fressl*

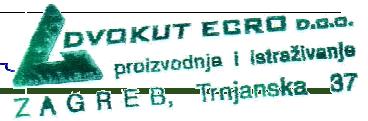
---

Konzultacije i podaci: **Infra projekt d.o.o.**  
Vukovarska ul. 148, 21000 Split

---

Direktorica: **Marta Brkić, dipl.ing.agr.- uređenje krajobrazu** *Marta Brkić*

---





**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. Tvrcki 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 dalnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije;
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš;
3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća;
4. Izrada programa zaštite okoliša;
5. Izrada izvješća o stanju okoliša;
6. Izrada izvješća o sigurnosti;
7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš;
8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća;
9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti;
10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša;
11. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »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 očeviđnik 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 dalnjem 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 dalnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije; Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš; Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća; Izrada programa zaštite okoliša; Izrada izvješća o stanju okoliša; Izrada izvješća o sigurnosti; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš; Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća; Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti; Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša; Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u dalnjem 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 točci 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 Upravnog судa u Zagrebu,

Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom суду neposredno u pisanim 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., Trnjanska 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: 517-06-2-1-2-14-5 od 15. listopada 2014.**

<b>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</b>	<b>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</b>	<b>ZAPOSENİ STRUČNJACI</b>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u dalnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	X  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.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Meštrić, 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 Fessl, dipl.ing.biol.
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	X  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.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Igor Anić, dipl.ing.geotek., univ.spec.oecoing.	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.

3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	X	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.oecoing.	Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Jelena Fessl, dipl.ing.biol.
4. Izrada programa zaštite okoliša	X	mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Mirjana Meštrić, 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.; Zoran Poljanec, prof.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.oecoing.	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.
5. Izrada izvješća o stanju okoliša	X	voditelji navedeni pod točkom 4.	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.
6. Izrada izvješća o sigurnosti	X	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.oecoing.	Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.
7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	X	voditelji navedeni pod točkom 1.	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.
8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	X	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 Meštrić, 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.oecoing.	Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Jelena Fessl, dipl.ing.biol.

9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	X	voditelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.
10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	X	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 Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.
11. Izrada podloga za ishodenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.	X	voditelji navedeni pod točkom 1.	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.



## 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: 517-06-2-1-2-14-5

Zagreb, 15. listopada 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, rješavajući povodom zahtjeva tvrtke DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, zastupane po osobi ovlaštenoj u skladu sa zakonom, radi utvrđivanja izmjene popisa zaposlenika ovlaštenika, u odnosu na podatke utvrđene u rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-13-3 od 16. studenog 2013.) temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

### RJEŠENJE

- I. Utvrđuje se da je u tvrtki DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, nastupila promjena zaposlenih stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-13-3 od 16. studenog 2013.).
- II. Utvrđuje se da su u tvrtki DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, iz točke I. ove izreke uz postojeće voditelje stručnih poslova zaštite okoliša zaposleni Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol., i Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.
- III. Utvrđuje se da je u tvrtki DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, iz točke I. ove izreke uz postojeće stručnjake zaposlena i Jelena Fressl, dipl.ing.biol.
- IV. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenjima iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovog rješenja.
- V. Ovo rješenje sastavni je dio rješenja iz točke I. izreke ovoga rješenja.

### Obratljivo

Tvrtka DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (u dalnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je 10. listopada 2014. zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-13-3 od 16. studenog 2013.) izdanom po Ministarstvu zaštite okoliša i prirode, a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedena rješenja. Promjena se odnosi na voditelje stručnih poslova zaštite okoliša Danielu Klaić Jančijev, dipl.ing.biol., i Igoru Aniću, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing., te stručnjaka Jelenu Fressl, dipl.ing.biol.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih

podloga, diplome i radne knjižice navedenih stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

Slijedom naprijed navedenoga, utvrđeno je kao u točkama I. II., III. i IV. izreke ovoga rješenja.

S obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/136; URBROJ: 517-06-2-2-2-13-3 od 16. studenog 2013.) u svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim su utvrđene gore navedene promjene priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 30/09, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14, 94/14).

#### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom суду u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom суду neposredno u pisanim oblicima, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



#### DOSTAVITI:

1. DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (R!, s povratnicom!)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje

**P O P I S**

**zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT - ECRO d.o.o., Trnjanska 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: 517-06-2-1-2-14-5 od 15. listopada 2014.**

<b>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</b>	<b>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</b>	<b>ZAPOSENİ STRUČNJACI</b>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (u dalnjem tekstu: strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	X  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.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Meštrić, 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 Fessl, dipl.ing.biol.
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	X  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.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Igor Anić, dipl.ing.geotek., univ.spec.oecoing.	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.

3. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	X	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.oecoing.	Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Jelena Fessl, dipl.ing.biol.
4. Izrada programa zaštite okoliša	X	mr.sc. Gordan Golja, dipl.ing.kem.teh.; Mirjana Meštrić, 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.; Zoran Poljanec, prof.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.oecoing.	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.
5. Izrada izvješća o stanju okoliša	X	voditelji navedeni pod točkom 4.	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.
6. Izrada izvješća o sigurnosti	X	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.oecoing.	Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.
7. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	X	voditelji navedeni pod točkom 1.	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.
8. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	X	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 Meštrić, 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.oecoing.	Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ines Rožanić, MBA; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Jelena Fessl, dipl.ing.biol.

9. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	X	voditelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.
10. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	X	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 Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza; Ines Rožanić, MBA; Marijana Bakula, dipl.ing.kem.teh.; Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol.; Zoran Poljanec, prof.biol.; Ines Geci, dipl.ing.geol.; Ivana Šarić, dipl.ing.biol.; Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.; Igor Anić, dipl.ing.geoteh., univ.spec.oecoing.	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.
11. Izrada podloga za ishodenje znaka zaštite okoliša »Prijatelj okoliša«.	X	voditelji navedeni pod točkom 1.	Jelena Fessl, dipl.ing.biol.





## REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA  
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14  
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/13-08/142

URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3

Zagreb, 11. prosinca 2013.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 269. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13) te članka 22. stavaka 1. i 5. 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, zastupane po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode: Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu; Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta, donosi

### RJEŠENJE

- I. Tvrtnica DVOKUT - ECRO d.o.o., sa sjedištem u Zagrebu, Trnjanska 37, izdaje se suglasnost za obavljanje poslova iz područja zaštite prirode koji se odnose na stručne poslove:
  1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu;
  2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta;
  3. Izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta.
- 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 očeviđnik 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.

### Obratljivo

Tvrtka DVOKUT – ECRO d.o.o. iz Zagreba (u daljem tekstu: ovlaštenik) podnijela je 21. studenoga 2013. ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite prirode: Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu; Priprema i izrada dokumentacije za postupak

utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta; Izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta.

S obzirom na to da se zahtjev odnosi na izdavanje suglasnosti za stručne poslove iz područja zaštite prirode, Uprava za procjenu okoliša i održivi razvoj zatražila je mišljenje Uprave za zaštitu prirode o predmetnom zahtjevu 21. studenoga 2013. godine. U zaprimljenom mišljenju Uprave za zaštitu prirode (veza KLASA: 612-07/13-69/24 od 3. prosinca 2013.) navodi se sljedeće: *Uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je da predloženi zaposlenici tvrtke DVOKUT - ECRO d.o.o. iz Zagreba ispunjavaju uvjete propisane člankom 7. i 11. Pravilnika za obavljanje stručnih poslova grupe A – vrste A2, grupe B – vrste B5 i B6 te grupe F – vrste F5 u skladu s člankom 4. navedenog Pravilnika, kako slijedi: Marta Brkić, dipl. ing. agronomije – uređenje krajobraza – voditelj stručnih poslova i stručnjak, Mirjana Meštrić, dipl. ing. agronomije – uređenje krajobraza – voditelj stručnih poslova i stručnjak, mr. sc. Konrad Kiš, dipl. ing. šumarstva – voditelj stručnih poslova i stručnjak, Ivana Šarić, dipl. ing. biologije – voditelj stručnih poslova i stručnjak, Zoran Poljanec, prof. biologije – voditelj stručnih poslova i stručnjak, Tajana Uzelac Obradović, dipl. ing. biologije – voditelj stručnih poslova i stručnjak. Sukladno članku 7. stavak 1 točka 2. i članku 11. Pravilnika pravna osoba koja može obavljati stručne poslove iz područja zaštite prirode za koje je zatražena suglasnost mora imati voditelja stručnih poslova odgovarajuće prirodne ili biotehničke znanosti odnosno struke s pet godina radnog iskustva na stručnim poslovima zaštite prirode, jednog stručnjaka iz područja prirodne ili biotehničke znanosti odnosno struke s najmanje tri godine radnog iskustva na poslovima zaštite prirode te jednog stručnjaka iz područja prirodne, tehničke ili biotehničke znanosti odnosno struke s najmanje tri godine radnog iskustva na poslovima u struci.*

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 točci II. izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točke I. i IV. izreke ovoga rješenja temelje se na naprijed izloženom 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 Upravnog судa u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom судu neposredno u pisanim 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. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Uprava za zaštitu prirode, Savska cesta 41, Zagreb
3. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Očevidnik, ovdje
5. Spis predmeta, ovdje

**POPIS**

**zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti  
za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva  
KLASA: UP/I 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-2-14-6 od 15. listopada 2014.**

<b>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</b>	<b>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</b>	<b>ZAPOSLENI STRUČNJAK</b>
1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu	X Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uredenje krajobraza mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum. Ivana Šarić, dipl.ing.biol. Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol. Zoran Poljanec, prof.biol. Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.	Jelena Fressl, dipl.ing.biol.
2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta	X Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
3. Izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta	X Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.



## REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA  
I PRIRODE

10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 14  
Tel: 01/ 3717 111 fax: 01/ 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/13-08/142

URBROJ: 517-06-2-1-2-14-6

Zagreb, 15. listopada 2014.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, rješavajući povodom zahtjeva tvrtke DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, zastupane po osobi ovlaštenoj u skladu sa zakonom, radi utvrđivanja izmjene popisa zaposlenika ovlaštenika, u odnosu na podatke utvrđene u rješenju Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3 od 11. prosinca 2013.) temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

### RJEŠENJE

- I. Utvrđuje se da je u tvrtki DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, nastupila promjena zaposlenih stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3 od 11. prosinca 2013.).
- II. Utvrđuje se da je u tvrtki DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, iz točke I. ove izreke uz postojeće voditelje stručnih poslova zaštite okoliša zaposlena Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.
- III. Utvrđuje se da je u tvrtki DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, iz točke I. ove izreke uz postojeće stručnjake zaposlena Jelena Fressl, dipl.ing.biol.
- IV. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenjima iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovog rješenja.
- V. Ovo rješenje sastavni je dio rješenja iz točke I. izreke ovoga rješenja.

### Obrázloženje

Tvrtka DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (u dalnjem tekstu: ovlaštenik), podnijela je 10. listopada 2014. zahtjev za izmjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3 od 11. prosinca 2013.) izdanom po Ministarstvu zaštite okoliša i prirode, a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Promjena se odnosi na voditelja stručnih poslova zaštite okoliša Danielu Klaić Jančijev, dipl.ing.biol., te stručnjaka Jelenu Fressl, dipl.ing.biol.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i prirode izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih

podloga, diplome i radne knjižice navedenih stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

Slijedom naprijed navedenoga, utvrđeno je kao u točkama I. II., III. i IV. izreke ovoga rješenja.

S obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-1-13-3 od 11. prosinca 2013.) u svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim su utvrđene gore navedene promjene priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 95/97, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 25/08, 30/09, 20/10, 69/10, 49/11, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14, 94/14).

#### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom суду u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6 i 8, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom суду neposredno u pisanim obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.



#### DOSTAVITI:

1. DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb (**R!, s povratnicom!**)
2. Uprava za zaštitu prirode, ovdje
3. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
4. Evidencija, ovdje
5. Pismohrana u predmetu, ovdje

**PO PIS**

**zaposlenika ovlaštenika: DVOKUT ECRO d.o.o., Trnjanska 37, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio  
propisane uvjete za izdavanje suglasnosti  
za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva  
KLASA: UP/I 351-02/13-08/142; URBROJ: 517-06-2-1-2-14-6 od 15. listopada 2014.**

<b>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</b>		<b>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</b>	<b>ZAPOSLENI STRUČNJAK</b>
1. Izrada poglavlja i studija ocjene prihvatljivosti strategija, plana, programa ili zahvata za ekološku mrežu	X	Marta Brkić, dipl.ing.agr.-uredenje krajobraza mr.sc. Konrad Kiš, dipl.ing.šum. Ivana Šarić, dipl.ing.biol. Tajana Uzelac Obradović, dipl.ing.biol. Zoran Poljanec, prof.biol. Mirjana Meštrić, dipl.ing.agr.-uređenje krajobraza Daniela Klaić Jančijev, dipl.ing.biol.	Jelena Fressl, dipl.ing.biol.
2. Priprema i izrada dokumentacije za postupak utvrđivanja prevladavajućeg javnog interesa s prijedlogom kompenzacijskih uvjeta	X	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.
3. Izrada studija procjene rizika uvođenja i ponovnog uvođenja i uzgoja divljih vrsta	X	Voditelji navedeni pod točkom 1.	Stručnjak naveden pod točkom 1.



RJEŠENJE

Trgovački sud u Splitu, po suđu pojedincu Eda Maleš u registarskom predmetu upisa u sudski registar promjena tvrtke, promjena poslovne adrese, promjena djelatnosti unutar predmeta poslovanja, smanjenje temeljnog kapitala, promjena odredbi Društvenog ugovora, podjela subjekta upisa, po prijedlogu predlagatelja VODOVOD I ČISTOĆA - SINJ, društvo s ograničenom odgovornošću za obavljanje djelatnosti vodoopskrbe i ostalih komunalnih djelatnosti, Sinj, Put Pazara 3, 3. ožujka 2014. godine

r i j e š i o j e

u sudski registar ovog suda upisuje se:

promjena tvrtke,  
promjena poslovne adrese,  
promjena djelatnosti unutar predmeta poslovanja,  
smanjenje temeljnog kapitala,  
promjena odredbi Društvenog ugovora,  
podjela subjekta upisa

pod tvrtkom/nazivom VODOVOD I ODVODNJA CETINSKE KRAJINE, društvo s ograničenom odgovornošću za obavljanje djelatnosti javne vodoopskrbe i javne odvodnje, sa sjedištem u Sinj, Ulica 126. Brigade Hrvatske vojske 13, u registarski uložak s MBS 060165262, prema podacima naznačenim u prilogu ovoga rješenja ("Podaci za upis u glavnu knjigu sudskog registra"), koji je njegov sastavni dio.

TRGOVAČKI SUD U SPLITU

U Splitu, 3. ožujka 2014. godine

SUDAC

Eda Maleš

Za točnost oipa



Uputa o pravnom liječku:

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

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

Pod brojem upisa 8 za tvrtku VODOVOD I ČISTOĆA - SINJ, društvo s ograničenom odgovornošću za obavljanje djelatnosti vodoopskrbe i ostalih komunalnih djelatnosti upisuje se:

SUJEKT UPISA

TVRTKA:

1# VODOVOD I ČISTOĆA - SINJ, društvo s ograničenom odgovornošću za obavljanje djelatnosti vodoopskrbe i ostalih komunalnih djelatnosti

VODOVOD I ODVODNJA CETINSKE KRAJINE, društvo s ograničenom odgovornošću za obavljanje djelatnosti javne vodoopskrbe i javne odvodnje

1# VODOVOD I ČISTOĆA - SINJ, d.o.o.  
VODOVOD I ODVODNJA CETINSKE KRAJINE, d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

1# Sinj (Grad Sinj)  
Put Pazara 3  
Sinj (Grad Sinj)  
Ulica 126. Brigade Hrvatske vojske 13

PREDMET POSLOVANJA:

- # 41.0 - Skupljanje, pročišćavanje i distribucija vode
- # 90.0 - Uklanjanje otpadnih voda, odvoz smeća, sanitарне i slične djelatnosti
- # 37.2 - Reciklaža nemetalnih ostataka i otpadaka
- # 45.21.2 - Izgradnja objekata niskogradnje
- # 45.33 - Postavljanje instalacija za vodu, plin, grijanje, ventilaciju i hlađenje
- # 45.4 - Završni građevinski radovi
- # 52.62 - Trgovina na malo na štandovima i tržnicama
- # 93.03 - Pogrebne i srodne djelatnosti
- # \* - Uređenje i održavanje parkova, zelenih i rekreativskih površina.
- # \* - Korištenje opasnih kemikalija
- # \* - održavanje azbest-cementnih cijevi sustava vodovoda i kanalizacije
- \* - zahvaćanje podzemnih i površinskih voda namijenjenih ljudskoj potrošnji
- \* - kondicioniranje zahvaćenih voda
- \* - isporuka do krajnjeg korisnika ili do drugoga isporučitelja vodne usluge
- \* - održavanje i upravljanje građevinama javne vodoopskrbe
- \* - uklanjanje otpadnih voda i odvođenje otpadnih voda do uređaja za pročišćavanje
- \* - pročišćavanje i izravno ili neizravno ispuštanje u površinske vode
- \* - obrada mulja koji nastaje u procesu pročišćavanja voda
- \* - održavanje i upravljanje građevinama javne odvodnje

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

Pod brojem upisa 8 za tvrtku VODOVOD I ČISTOĆA - SINJ, društvo s ograničenom odgovornošću za obavljanje djelatnosti vodoopskrbe i ostalih komunalnih djelatnosti upisuje se:

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- \* - pražnjenje i odvoz otpadnih voda iz septičkih sabirnih jama
- \* - ispitivanje zdravstvene ispravnosti vode za piće za vlastite potrebe
- \* - izvođenje priključaka

TEMELJNI KAPITAL:

1# 42.880.000,00 kuna  
40.140.000,00 kuna

PRAVNI ODNOŠI:

Temeljni akt:

Odlukom Skupštine Društva od 27. siječnja 2014. godine, izmijenjen je Društveni ugovor od 9. ožujka 2010. godine, u uvodim odredbama, odredbama o tvrtci društva, sjedištu, predmetu poslovanja, temeljnom kapitalu i poslovnim udjelima.

Društveni ugovor od 27. siječnja 2014. godine, dostavljen u Zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

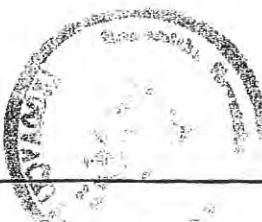
Odlukom Skupštine Društva od 27. siječnja 2014. godine, smanjen je temeljni kapital sa iznosa od 42.880.000,00 kuna, za iznos od 2.736.597,00 kuna, na iznos od 40.140.000,00 kuna, radi provođenja podjele s preuzimanjem. Iznos od 3.403,00 kuna raspoređen je u rezerve društva.

Statusne promjene: podjela subjekta upisa

Skupština Društva od 27. siječnja 2014. godine, odobrila je Ugovor o podjeli s preuzimanjem od 18. prosinca 2013. godine i donijela Odluku o podjeli ovog društva odvajanjem i prijenosom dijelova imovine i prava, sa društva VODOVOD I ČISTOĆA-SINJ d.o.o., sa sjedištem u Sinju, Put Pazara 3, MBS: 060165262, OIB: 81685682389, kao društva koje se dijeli, na društvo preuzimatelja ČISTOĆA CETINSKE KRAJINE d.o.o., Sinj, 126. brigade HV-a 13, MBS: 060305620, OIB: 79243957155, preuzimanjem dijelova imovine i pravnih odnosa utvrđenih Ugovorom.

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

U Splitu, 03. ožujka 2014.



SUDAC  
Eda Maleš

Za točnost upravka

Stranica 1 od 2

# SADRŽAJ

<b>UVOD</b>	<b>2</b>
<b>1 PODACI O NOSITELJU ZAHVATA</b>	<b>3</b>
<b>2 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA</b>	<b>4</b>
2.1 TOČAN NAZIV ZAHVATA S OBZIROM NA POPIS ZAHVATA IZ UREDBE O PROCJENI UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ (NN 61/14) .....	4
2.2 OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA .....	4
2.2.1 TEHNIČKO RJEŠENJE.....	5
2.3 POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA .....	11
2.4 PRIKAZ VARIJANTNIH RJEŠENJA.....	11
<b>3 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA</b>	<b>12</b>
3.1 PODACI O LOKACIJI ZAHVATA .....	12
3.2 PODACI DA JE ZAHVAT PLANIRAN VAŽEĆIM PROSTORNIM PLANOVIMA.....	14
3.2.1 PROSTORNI PLAN SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE.....	14
3.2.2 PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA SINJA .....	14
3.2.3 PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE OTOK .....	15
3.3 OPIS STANJA SASTAVNICA OKOLIŠA NA KOJE BI ZAHVAT MOGAO IMATI UTJECAJ .....	16
<b>4 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ</b>	<b>38</b>
4.1 SAŽETI OPIS UTJECAJA .....	38
4.1.1 UTJECAJ NA KRAJOBRAZ .....	38
4.1.2 UTJECAJ NA KULTURNO-POVIJESNU BAŠTINU .....	39
4.1.3 UTJECAJ NA BILJNI I ŽIVOTINJSKI SVIJET, ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE, EKOLOŠKU MREŽU.....	39
4.1.4 UTJECAJ NA ŠUME I LOVSTVO .....	40
4.1.5 UTJECAJ NA TLO .....	41
4.1.6 UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA.....	42
4.1.7 UTJECAJ NA KVALitetu ZRaka .....	42
4.1.8 UTJECAJ BUKOM .....	43
4.1.9 UTJECAJ NA PROMET I INFRASTRUKTURU.....	44
4.1.10 UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO .....	45
4.1.11 GOSPODARENJE OTPADOM.....	46
4.1.12 UTJECAJ U SLUČAJU AKCIDENTA.....	46
4.2 OBILJEŽJA UTJECAJA .....	48
4.3 VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA.....	48
<b>5 PRIJEDLOG MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA</b>	<b>49</b>
5.1 PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA .....	49

5.2 PRIJEDLOG PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA .....	49
<b>6 IZVORI PODATAKA</b>	<b>50</b>
6.1 POPIS DOKUMENTACIJSKOG MATERIJALA .....	50
6.2 POPIS PRAVNIH PROPISA.....	50

## UVOD

---

Vodoopskrbni sustav visoke zone naselja Gala se nalazi na području Splitsko-dalmatinske županije. Početak cjevovoda nalazi se na području Grada Sinja (278 m), dok se ostali dio cjevovoda nalazi na području Općine Otok (3.530 m).

Planirani zahvat obuhvaća zaselke Jagnjići, Mravci, Kulići, Brčići, Jandreci i Vojkovići. Vojkovići je zadnji zaselak visoke zone naselja Gala u smjeru pružanja planiranog vodoopskrbnog cjevovoda, ali cjevovod ne završava tu, već se dalje nastavlja prema naselju Munivrane gdje se spaja na postojeći cjevovod niske zone. Početak planiranog cjevovoda je predviđen u postojećem oknu s južne strane vodospreme Kosinac 1, smještenog odmah uz rub same parcele. Ukupna duljina glavnog cjevovoda je 3.808 m, dok je ukupna duljina ogranača 324 m.

Prema konceptu vodoopskrbe šireg sjeverno-istočnog dijela grada Sinja visoka zona naselja Gala spada u drugu visinsku zonu, koja pokriva naselja na visinama od 400 do 350 m n.m., a opskrbljuje se gravitacijski iz vodospreme Kosinac 1,  $V = 500 \text{ m}^3$ , k.d. 431,30 m n.m..

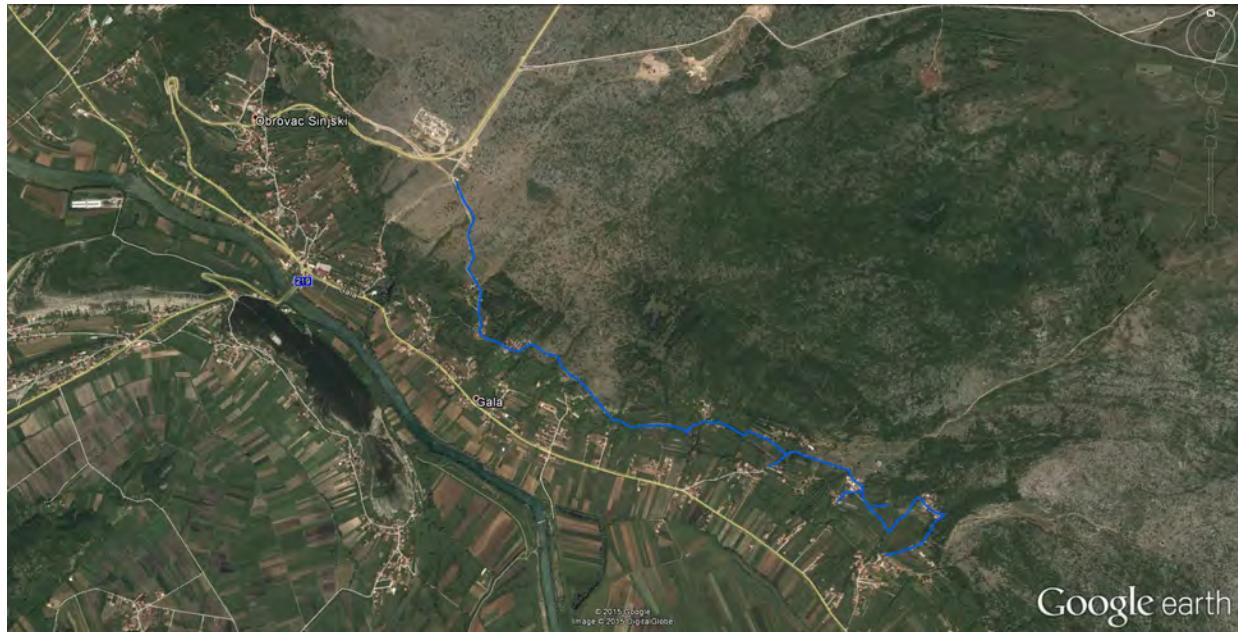
Izrada Elaborata temelji se na Glavnom projektu vodoopskrbnog cjevovoda visoke zone naselja Gala (Infra projekt d.o.o., veljača, 2014).

Za planirani zahvat predviđeno je financiranje iz EU fondova, pa se Zahtjev za ocjenom o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš podnosi na temelju točke 12. Priloga II Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14): *Zahvati urbanog razvoja i drugi zahvati za koje nositelj zahvata radi međunarodnog financiranja zatraži ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš*.

Nositelj zahvata je VODOVOD I ODVODNJA CETINSKE KRAJINE d.o.o., a izrada Elaborata ugovorena je kako bi se sukladno članku 25. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14) u sklopu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, ocijenilo je li za predmetni zahvat potrebno (ili nije potrebno) provesti procjenu utjecaja na okoliš.

Sukladno stavku 1. članka 25. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14), postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš uključuje i prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.





Grafički prikaz 0.1. Šire područje planiranog zahvata (izvor: Google earth)

---

## 1 PODACI O NOSITELJU ZAHVATA

---

Naziv i sjedište tvrtke: VODOVOD I ODVODNJA CETINSKE KRAJINE d.o.o.  
Ulica 126. Brigade Hrvatske vojske 13  
21230 Sinj

MB: 03067521

OIB: 81685682389

Odgovorna osoba: Mate Jukić, dipl.pravnik

Telefon: +385 (21) 668 150

Fax: +385 (21) 821 345

E-mail: [tajnica@viock.hr](mailto:tajnica@viock.hr)

Izvod iz sudskog registra nositelja zahvata priložen je u naslovniči Elaborata.

## 2 PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

## **2.1 Točan naziv zahvata s obzirom na popis zahvata iz uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14)**

Za planirani zahvat predviđeno je financiranje iz EU fondova, pa se Zahtjev za ocjenom o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš podnosi na temelju točke 12. Priloga II Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14): *Zahvati urbanog razvoja i drugi zahvati za koje nositelj zahvata radi međunarodnog financiranja zatraži ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš.*

## 2.2 Opis glavnih obilježja zahvata

Vodoopskrbni sustav visoke zone naselja Gala obuhvaća zaselke Jagnjići, Mravci, Kulići, Brčići, Jandreci i Vojkovići. Vojkovići je zadnji zaselak visoke zone naselja Gala u smjeru pružanja planiranog vodoopskrbnog cjevovoda, ali cjevovod ne završava tu, već se dalje nastavlja prema naselju Munivrane gdje se spaja na postojeći cjevovod niske zone (Grafički prikaz 2.1). Prema konceptu vodoopskrbe šireg sjeverno-istočnog dijela grada Sinja visoka zona naselja Gala spada u drugu visinsku zonu, koja pokriva naselja na visinama od 400 do 350 m n.m., a opskrbljuje se gravitacijski iz vodospreme Kosinac 1,  $V = 500 \text{ m}^3$ , k.d. 431,30 m n.m. Početak planiranog cjevovoda je predviđen u postojećem oknu s južne strane vodospreme Kosinac 1, smještenog odmah uz rub same parcele. U oknu je već prije predviđen i izведен ogrank koji završava neposredno izvan okna, a usmjeren je prema naselju Mravci, dakle u smjeru planiranog cjevovoda, a na koji se planirani cjevovod spaja.

Ukupna duljina glavnog cjevovoda je 3.808 m i on je predviđen od DUCTILnih cijevi klase 40 (C40), DN 125mm, dok je ukupna duljina ogranača 324 m i predviđaju se također od DUCTILnih cijevi klase 40 (C40), DN 100mm.



Grafički prikaz 2.1. Pregledna situacija planiranog zahvata (izvor: Glavni projekt)

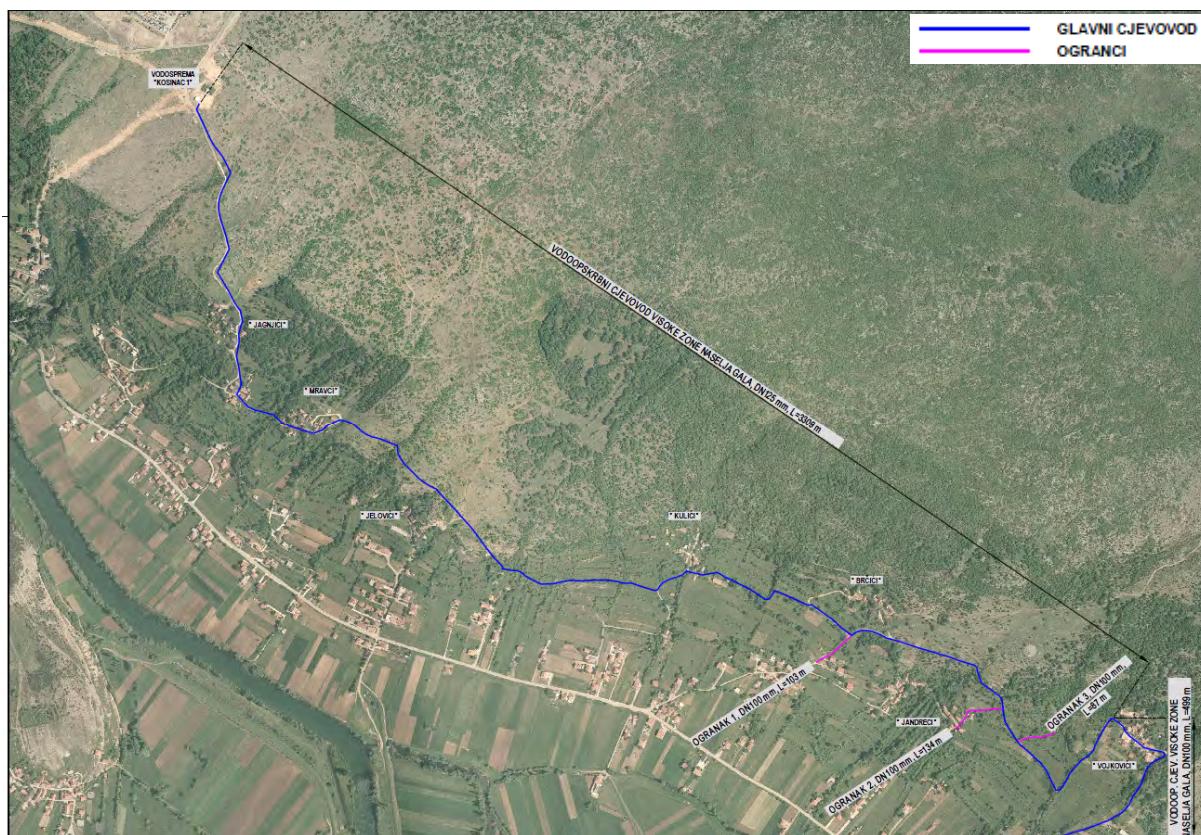
## 2.2.1 TEHNIČKO RJEŠENJE

Početak cjevovoda je u postojećem oknu ispred VS Kosinac 1. Dalje se cjevovod uz pristupnu cestu sa istočne strane pruža prema naselju Jagnjići i Mravci odakle se, u smjeru jugoistoka najvećim dijelom preko terena, a tek manjim dijelom po nerazvrstanim cestama, pruža uz naselja Kulići, Brčići, Jandreci i Vojkovići te završava u naselju Munivrane gdje se spaja na postojeći cjevovod niske zone. Na cjevovodu su još projektirana i tri ogranka od cijevi profila DN100mm (Grafički prikaz 2.2).

Na cjevovodu su predviđana 22 betonska okna od kojih je deset ogranaka, pet muljnih ispusta, pet zračnih ventila i 2 okna sa razdjelnim zasunom kojim se razdvaja visoka i niska zona vodoopskrbe. Duž cjevovoda je raspoređeno i 8 nadzemnih hidranata. DUCTIL-ni cjevovod unutarnjeg promjera 100 mm i 125 mm polaže se samostalno u rov odnosno nisu predviđene nikakve druge instalacije uz njega. Cjevovod je klase 40 (C40). Ukupna duljina predmetnog cjevovoda je 4.132 m, a sastoji se od:

- -glavni cjevovod duljine 3.808 m (3.309 m profila DN 125mm i 499 m profila DN 100 mm),
- -ogranak 1 duljine 103 m, DN 100mm,
- -ogranak 2 duljine 134 m, DN 100mm,
- -ogranak 3 duljine 87 m, DN 100mm.

Uz DUCTIL-ni cjevovod još su za spoj nadzemnih hidranata s glavnim cjevovodom predviđene PEHD cijevi vanjskog promjera 90 mm, SDR 17, PE 100.



Grafički prikaz 2.2. Situacija-tehničko rješenje planiranog zahvata (izvor: Glavni projekat)

### 2.2.1.1 CJEVOVOD

Izgradnja cjevovoda rješena je u skladu s značajkama terena i cijevnog materijala. Značajke iskopa rova ovisne su o profilu cjevovoda, njegovom visinskom položaju i geotehničkim značajkama terena. Visinsko i tlocrtno trasiranje rova izvršeno je na način da bude što racionalnije. Cjevovod se velikim dijelom polaže postojećim terenom izvan cesta, manjim dijelom u asfaltiranoj prometnici i makadamskom putu uz sami rub, a samo na jednoj kraćoj dionici u naselju Mravci i u betonskom putu.

Na planiranom cjevovodu najviša točka nivelete je na samom početku u postojećem oknu O i ona iznosi 428,85 m n.m., dok je najniža točka nivelete na stacionaži 1+900,44 km u oknu O8 i ona iznosi 333,97 m n.m. Visinska razlika najviše i najniže točke nivelete na cjevovodu iznosi 94,88 m. Prosječna dubina polaganja cjevovoda je 1,25 m (od kote nivelete cijevi do kote terena).

Armature na cjevovodu predviđene su u armirano-betonskim okнима koja se mogu izvoditi paralelno sa montažom fazonskih komada i armatura, a dimenzionirana su tako da je moguće rad u njima pri eventualnim kontrolama i popravcima.

Na ploči okana predviđen je otvor veličine 60x60 cm koji se zatvara kvadratnim lijevanoželjeznim poklopциma klase C250 i A15. Za silazak u okno predviđene su lijevanoželjezne penjalice na vijak.

Na horizontalnim lomovima cjevovoda, gdje se montiraju lijevanoželjezni fazonski komadi-lukovi, izvode se betonska ukrućenja, radi neutraliziranja smišućih sila i spriječavanja izvlačenja spojeva, uslijed naprezanja cjevovoda prilikom tlačnih proba i poslije u pogonu. Sukladno prethodnom na vertikalnim lomovima cjevovoda također se izvode betonska ukrućenja radi neutraliziranja smišućih sila i spriječavanja izvlačenja spojeva. Na konveksnim krivinama dodatno se cijev pričvršćuje čeličnom obujmicom fiksiranim za betonski blok.

#### **Pogonsko - konstruktivni elementi**

Predviđena je ukupna duljina novog cjevovoda od 4.132 m od DUCTIL-nih cijevi klase 40 (C40), unutarnjeg nazivnog promjera 125 mm i 100 mm. Spojevi nadzemnih hidranata s glavnim cjevovodom su od PEHD cijevi vanjskog promjera 90 mm, SDR 17, PE 100.

#### **Okna (Grafički prikaz 2.3)**

Ukupno su na cjevovodu predviđena 22 nova armirano-betonska okna, dok je jedno okno na ishodištu predmetnog cjevovoda postojeće (Tablica 2.1).

Glavni cjevovod je dug 3.808 m, i pruža se u smjeru jugoistoka te je na njemu ukupno predviđeno 20 okana, od toga su ogranci O1, O3, O5, O9, O12, O14, O16, O18 i O22, muljni ispusti O2, O6, O8, O11 i O19, zračni ventili O4, O7, O10, O15 i O20, i okno razdjelnog zasuna O21.

Ogranak 1 se odvaja na stacionaži 2+431,18 km glavnog cjevovoda u smjeru jugozapada u asfaltiranoj cesti prema naselju Boškovići, gdje se spaja na postojeći cjevovod niske zone. Na ogranku je predviđeno okno razdjelnog zasuna O13, odnosno okno kojim se odvaja visoka od niske zone vodoopskrbe.

Ogranak 2 se odvaja na stacionaži 2+859,14km glavnog cjevovoda u smjeru jugozapada u terenu prema naselju Jandreci, gdje završava u oknu O17. Okno je predviđeno kao okno ogranka čiji se jedan



krak spaja na postojeći cjevovod u naselju, a drugi se zatvara X komadom čime je ostavljena mogućnost nastavljanja istog u budućnosti.

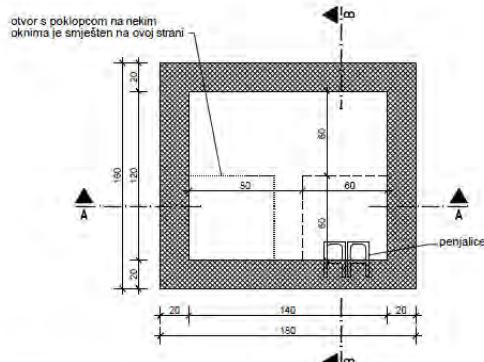
Ogranak 3 se odvaja na stacionaži 2+946,40km glavnog cjevovoda u smjeru sjeveroistoka u terenu prema obiteljskim kućama u blizini naselja Vojkovići.

**Tablica 2.1. Stacionaže okna**

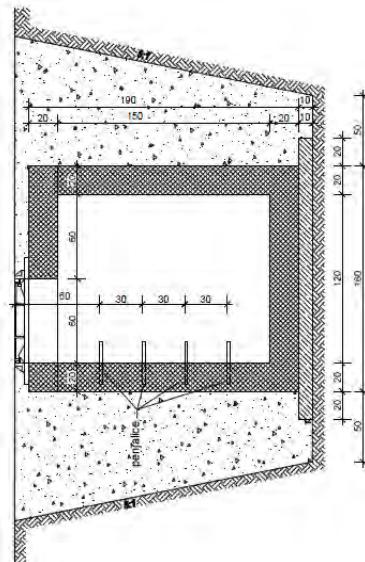
Vrsta okna	Okna	Stacionaža	Cjevovod
Okna ogranaka	O1	. 0+635,31km	
	O3	0+838,36km	
	O5	1+536,02km	
	O9	1+991,41km	
	O12	2+431,18km	Glavni cjevovod
	O14	2+456,99km	
	O16	2+859,14km	
	O18	2+946,40km	
	O22	3+803,26km	
	O17	. 0+134,01km	Ogranak 2 gl. cjevovoda
Okna muljnih ispusta	O2	0+809,51km	
	O6	1+563,60km	
	O8	1+900,44km	Glavni cjevovod
	O11	2+144,16km	
	O19	3+088,09km	
Okna zračnih ventila	O4	1+078,71km	
	O7	1+731,55km	
	O10	2+063,57km	Glavni cjevovod
	O15	2+778,30km	
	O20	3+308,48km	
Okna razdjelnih zasuna	O21	0+089,13km	Ogranak 1 gl. cjevovoda



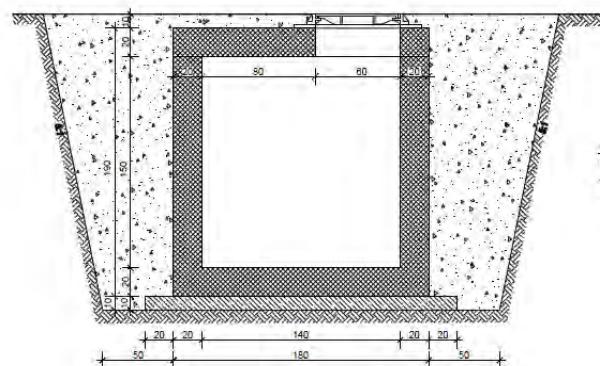
TLOCRT



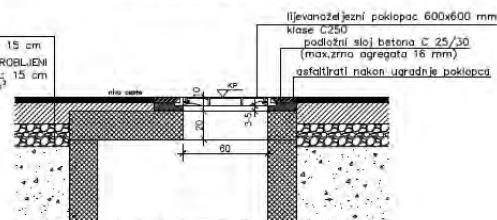
PRESJEK A-A



PRESJEK B-B



DETALJ UGRADNJE POKLOPCA  
U PROMETNICI



Grafički prikaz 2.3. Građevinski nacrt okna (izvor: Glavni projekt)

#### Hidranti (Grafički prikaz 2.4)

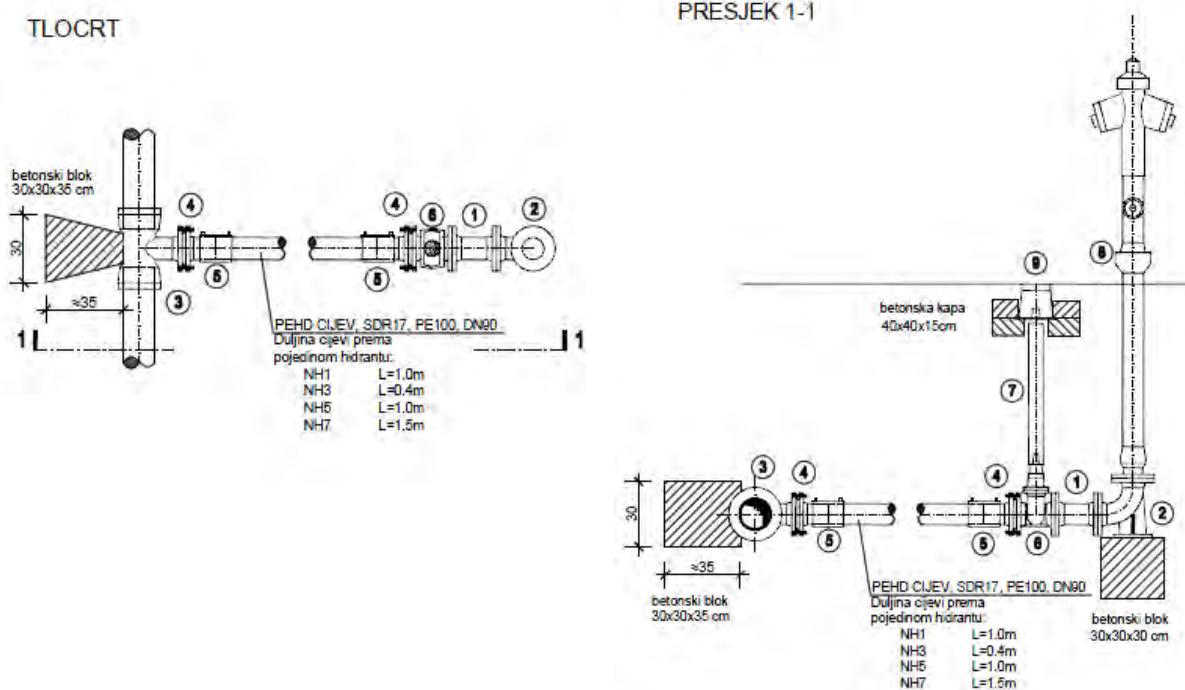
Svih 8 nadzemnih hidranata je predviđeno na glavnom cjevovodu, od čega se njih 7 spaja na profil DN125mm, a 1 na profil DN100mm (Tablica 2.2). Svi hidranti su za tlak od 1.0 MPa i promjera su DN 80 te dubine ugradnje 1 m i 1,25 m što znači da im je spojna PEHD cijev vanjskog promjera 90 mm s usponom nivelete od glavnog cjevovoda (prema hidrantu) čije su nivelete na mjestu spoja na dubini većoj od 1 m.

Tablica 2.2. Stacionaže hidranata

Okna	Stacionaža	Cjevovod
NH1	0+638.15km	
NH2	0+792.54km	
NH3	0+948.73km	
NH4	1+988.31km	
NH5	2+522.54km	Glavni cjevovod
NH6	2+860.59km	
NH7	3+093.29km	
NH8	3+482.67km	

TLOCRT

PRESJEK 1-1



Grafički prikaz 2.4. Monterska shema nadzemnog hidranta (izvor: Glavni projekat)

Rovovi (Grafički prikaz 2.5)

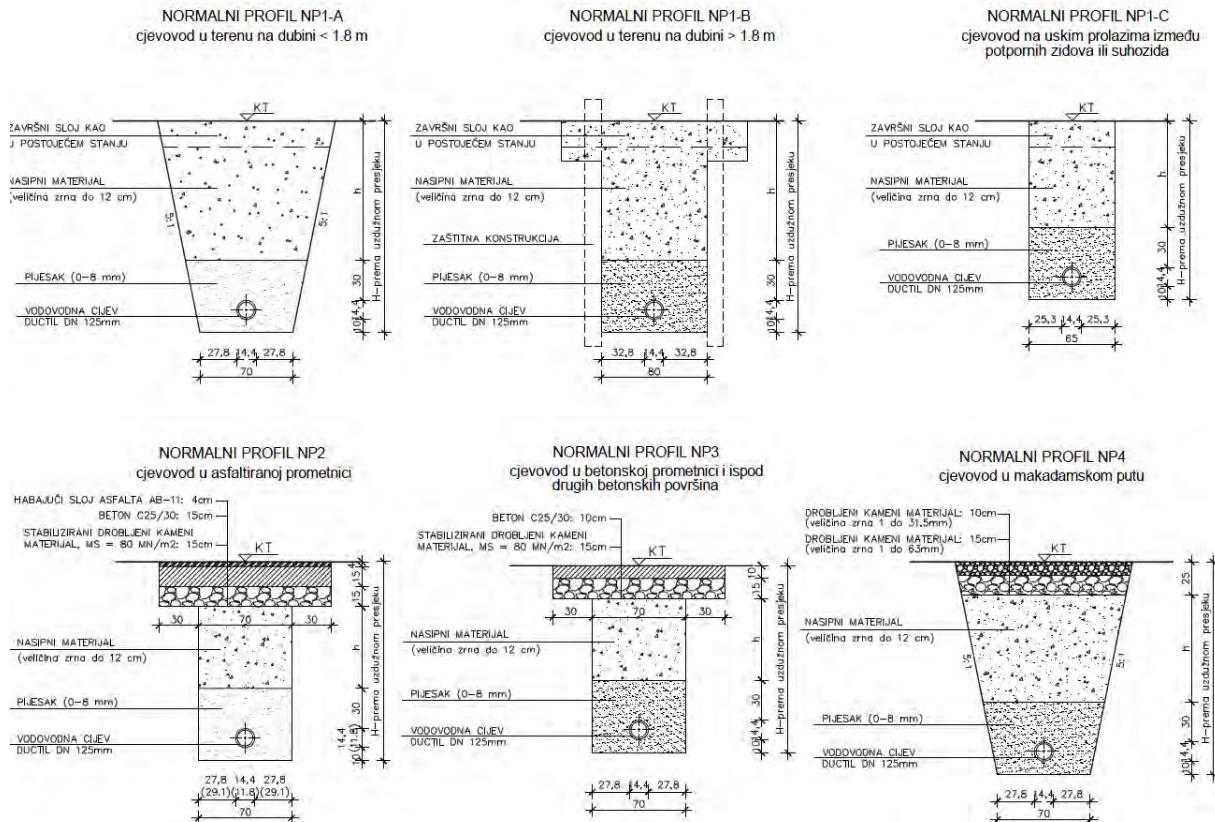
Širina rova za polaganje cjevovoda iznosi 70 cm, a ispod asfaltne i betonske podloge je rov s vertikalnim stranicama te s proširenjem u slojevima same prometnice. Nagib stranica rova na dijelu koji se nalazi u postojećem terenu i u makadamskom putu je 5:1. Na pojedinim kratkim dionicama dubina iskopa je preko 1,8 m te je na tim dionicama potrebno osigurati rov podgrađivanjem. Vodovodne cijevi će se polagati u rovu na pješčanu posteljicu debljine 10 cm i uz nabijanje zatrpatiti materijalom frakcije do 8 mm i to do 30 cm iznad tjemena cijevi. Ostatak rova zatrpatiti će se probranim materijalom iz iskopa ukoliko on odgovara svojim karakteristikama ili zamjenskim materijalom ukoliko se to bude zahtjevalo. Iznad slojeva kojima se zatrپava rov je predviđen mehanički stabilizirani nosivi sloj drobljenog kamena od 15 cm debljine, zatim sloj betona C25/30 od 15 cm u asfaltiranoj prometnici odnosno 10 cm završno u betonskoj prometnici. Završni sloj asfaltirane ceste je habajući sloj asfalt-beton AB 11 debljine 4 cm u uvaljanom stanju. Nosivi sloj drobljenog kamena treba imati zbijenost  $M_s=80$  MPa.

Stranice rova, koji se nalazi u postojećem terenu ili makadamskom putu, izvode se s nagibom 5:1 i cijev se kao i kod rova u prometnici polaže na pješčanu posteljicu debljine 10 cm i uz nabijanje zatrپava pješčanim materijalom frakcije do 8 mm i to do 30 cm iznad tjemena cijevi. Ostatak rova zatrپava se probranim materijalom iz iskopa s odstranjivanjem krupnijih komada, a kod rova u putu završnih 25 cm izvodi se od drobljenog kamena različitih frakcija, prvih 15 cm je frakcije 1-63 mm a drugi sloj je 1-31,5mm.

Na dionicama rova manje dubine, manje od 1,8 m, pretpostavlja se da stranice istog neće biti potrebno štititi od urušavanja, a u slučaju potrebe za zaštitom ista se može izvoditi hidrauličnim oplatama ili sličnim.

Na dionicama rova dubine veće od 1,8 m vrši se zaštita stranica rova od urušavanja na isti način kako je prethodno opisano.

Na uskim dionicama, gdje rov prolazi između postojećih suhozida ili potpornih zidova, stranice rova će se izvoditi vertikalno u kraćim kampadama, sa širinom rova min. 60 cm, budući je na tim dionicama dubina uglavnom oko 1,4 m. Ukoliko je ta dubina iznimno na pojedinim uskim dionicama veća onda je potrebno štititi stranice rova uz osiguranje suhozida i potpornih zidova.



Grafički prikaz 2.5. Normalni profili rovova (izvor: Glavni projekt)

### Tlakovi u cjevovodima

Za predmetni cjevovod je proveden hidraulički proračun kako bi se opravdalo odabrani izbor profila cjevovoda, odnosno kako bi se ispitalo stanje tlakova u vodoopskrbnoj mreži za vrijeme korištenja istog. Analizom dobivenih rezultata dokazana je opravdanost izbora profila cjevovoda. Uz odabране profile cjevovoda utvrđeno je da će tlakovi za vrijeme korištenja, odnosno u vrijeme opskrbnog opterećenja, cjevovoda biti kako slijedi:

- U naselju Mravci i Jagnjići tlakovi su u rasponu od 34,13m v.s. do 67,29 m.v.s.
- U oknu ogranka O9 uz naselje Kulići tlak iznosi 84,76m v.s..
- U oknu ogranka O14 s južne strane naselja Brčići tlak iznosi 69,64m v.s..
- U oknu ogranka O17 u naselju Brčići tlak iznosi 80,11m v.s..
- U naselju Vojkovići tlakovi su u rasponu od 41,45m v.s. do 64,81m.v.s.

Iz prikazanog je vidljivo da tlakovi negdje prelaze 6 bara, te se stoga na tim lokacijama predviđa koristiti reducirajući pritiska na kućnim priključcima.

## **2.3 Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata**

---

Za realizaciju zahvata nisu potrebne druge aktivnosti.

## **2.4 Prikaz varijantnih rješenja**

---

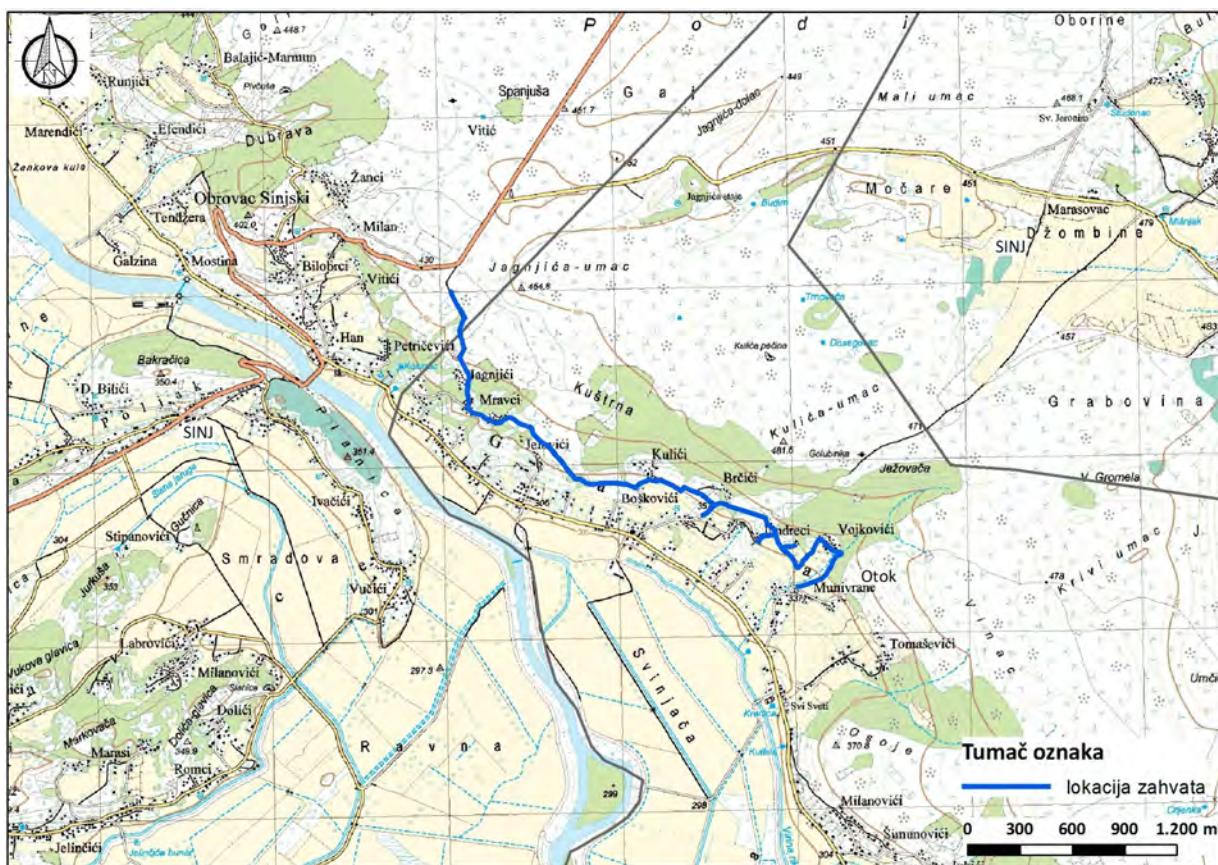
Planirani zahvati su predviđeni u skladu s važećom dokumentacijom prostornog uređenja. Sukladno navedenome, nisu razmatrana varijantna rješenja izgradnje planiranih objekata.



### 3 PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

#### 3.1 Podaci o lokaciji zahvata

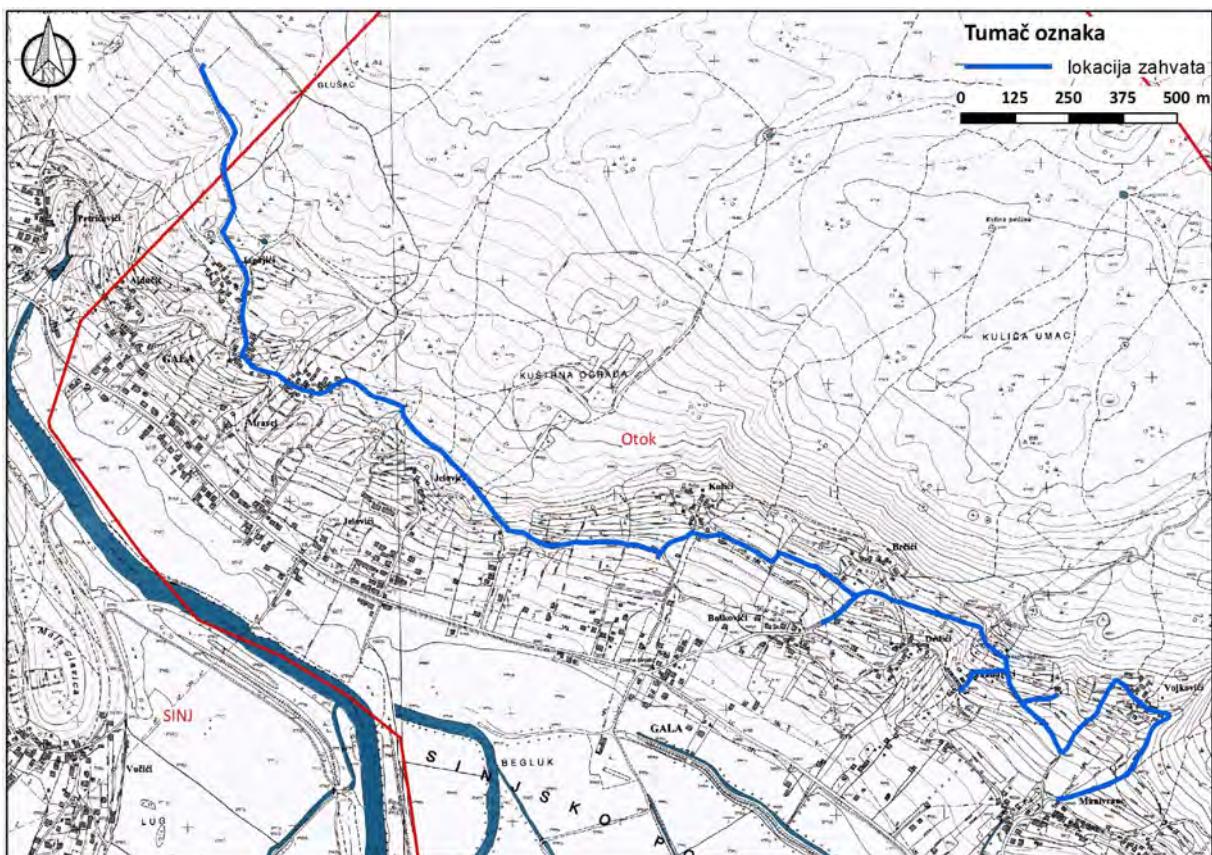
Planirani vodoopskrbni cjevovod prolazi kroz zaselke naselja Gala u smjeru SZ-JI, oko 3,8 km SI od grada Sinja i neposredno JI od naselja Obrovac Sinjski. Planirani zahvat nalazi se na prijelazu između uzvišenja i doline rijeke Cetine tj. najsjevernijeg dijela Sinjskog polja. Prati paralelno podnožje uzvišenja Jagnjića-umac (455 m), Kulića-umac (482 m) i Krivi umac (478 m) te rijeku Cetinu od čije je lijeve obale udaljen oko najmanje 520 m, a najviše 1.490 m. Između rijeke Cetine i planiranog zahvata prolazi županijska cesta Ž6082 koja povezuje naselja Obrovac Sinjski, Gala i Otok. Zaselci, kroz koje prolazi planirani cjevovod, od SZ prema JI su Jagnjići, Mravci, Jelovići, Kulići, Brčići, Jandreci, Vojkovići, a završava u zaselku Munivrane (Grafički prikaz 3.1, Grafički prikaz 3.2, Grafički prikaz 3.3).



Grafički prikaz 3.1. Prikaz planiranog cjevovoda na topografskoj karti TK25 (izvor: WMS DGU RH)



Grafički prikaz 3.2. Prikaz planiranog cjevovoda na DOF5 (izvor: WMS DGU RH)



Grafički prikaz 3.3. Prikaz planiranog cjevovoda na HOK5 (izvor: WMS DGU RH)

## 3.2 Podaci da je zahvat planiran važećim prostornim planovima

Vodoopskrbni sustav visoke zone naselja Gala se nalazi na području Splitsko-dalmatinske županije. Početak cjevovoda nalazi se na području Grada Sinja (278 m), dok se ostali dio cjevovoda nalazi na području Općine Otok (3.530 m) - Tablica 3.1.

Tablica 3.1. Važeći prostorni planovi

Županija	Grad/Općina	Provredbeni dokumenti niže razine
PP Splitsko-dalmatinske županije (Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije, broj 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07, 9/13)	PPU Grada Sinja (Službeni glasnik grada Sinja 2/06) PPU Općine Otok (Službeni glasnik općine Otok broj 3/06, 3/10)	-

### 3.2.1 PROSTORNI PLAN SPLITSKO-DALMATINSKE ŽUPANIJE

(Sl. gl. Splitsko-dalmatinske županije, broj 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07, 9/13)

U Odredbama za provođenje-pročišćeni tekst, u članku 53. raščlanjene su građevine za vodoopskrbu na području SDŽ koje su od važnosti za županiju. Planirani zahvat spada u grupni vodoopskrbni sustav Sinjske krajine, podsustav Rude.

U Odredbama za provođenje-pročišćeni tekst, u članku 141. navodi se sljedeće: *Grupni vodovod Sinj čine objekti vezani za tri izvorišta – crpne stanice na izvorištima Ruda, Kosinac i Šilovka, vodospreme, tlačni i gravitacijski cjevovodi te mreže u naseljima. Radovima na zahvatu Rude osigurane su dovoljne količine vode za vodoopskrbu predmetnog područja, međutim za kvalitetniju opskrbu Dugopolja i Muća, potrebni su dodatni radovi na glavnim objektima sustava.*

Na kartografskom prikazu 2.3. Vodnogospodarski sustavi, obrada, skladištenje i odlaganje otpada, planirani zahvat ucrtan je kao planirani vodoopskrbni cjevovod. Prema navedenom, planirani zahvat je u skladu s Prostornim planom Splitsko-dalmatinske županije.

### 3.2.2 PROSTORNI PLAN UREĐENJA GRADA SINJA

(Službeni glasnik grada Sinja 2/06)

U Odredbama za provođenje, u članku 104. navodi se sljedeće: *Vodoopskrba Grada Sinja i pripadajućih naselja odvijat će se putem tri vodoopskrbna sustava, odnosno njihovih podsustava. Planirani zahvat spada u vodoopskrbni sustav Kosinac, podsustav Kosinac-Bajagić(visoka zona)-Čačjin Dolac.*

U Odredbama za provođenje, u članku 105. navodi se sljedeće: *Pored dogradnje vodovodne mreže na području Grada Sinja te osiguranja mogućnosti opskrbe vodom gradskih područja iz sustava Kosinca i Rude planira se proširenje sustava i na ona naselja kojima sada nije osigurana opskrba pitkom vodom iz vodoopskrbnih sustava.*

U Odredbama za provođenje, u članku 107. navodi se sljedeće: *Vodoopskrba naselja općine Sinj na lijevoj obali Cetine uzvodno od mosta na Hanu predviđa se nastavkom podsustava "Otok-Gala-Obrovac-Bajagić" i njegovim spajanjem sa podsustavom Šilovke "Bitelić-Rumin-Bajagić" ( $\varphi 150$  mm)*



*čija izgradnja tek također predstoji. Iz postojećih vodosprema i cjevovoda bit će moguća opskrba samo naselja uz sami rub hrvatačkog polja. Za naselja na višim kotama bit će neophodna izgradnja crnih stanica i vodosprema; Lagnjića Dolac (kota dna 450 m.n.m.) i vodospreme Čačijin Dolac (kota dna oko 470 m.n.m. Rješenja vodoopskrbe za ovo područje razrađena su samo na nivou ideje tako da je moguće da dalja razrada dovede do drugačijih rješenja, odnosno prostornog i visinskog razmještaja objekata vodoopskrbe.*

Na kartografskom prikazu 2.4. Vodnogospodarski sustavi, korištenje voda, dio planiranog zahvata na području Grada Sinja ucrtan je kao ostali vodoopskrbni cjevovod.

Prema svemu navedenom, planirani zahvat je u skladu s Prostornim planom uređenja Grada Sinja.

### **3.2.3 PROSTORNI PLAN UREĐENJA OPĆINE OTOK**

---

(Službeni glasnik općine Otok broj 3/06, 3/10)

U Odredbama za provođenje, u članku 103. navodi se sljedeće: *Područje koje pokrivaju vodoopskrbni sustavi Ruda i Kosinac obuhvaćaju grad Sinj sa novoustrojenim općinama sinjskog područja Trilj, Otok, Hrvace i Dicmo, te općine splitske Zagore Klis i Muć i dio Kaštelske Zagore. Područje općine Otok pripada vodoopskrbnom sustavu Ruda.*

U Odredbama za provođenje, u članku 105. navodi se sljedeće: *Vodoopskrba općine Otok i pripadajućih naselja odvija se putem vodoopskrbnog sustava „Ruda“ odnosno podsustava:*

- Ruda-Sinj-Splitska Zagora,
- Otok-Gala-Obrovac-Bajagić.

*Analizom kapaciteta i iskorištenosti izvora Kosinac pokazalo se da na samom izvoru postoje rezervne količine koje se mogu iskoristiti za vodoopskrbu. Obzirom na položaj samog izvorišta u odnosu na naselja za koja je potrebno riješiti problem vodoopskrbe, za visoku zonu Obrovca i Bajagića, dijela visoke zone Gale kao i za naselje Gljev predviđena je opskrba iz sustava Kosinac. Niska zona ovih naselja ostala bi i dalje na opskrbi iz vodospreme „Otok“ odnosno sustava Ruda.*

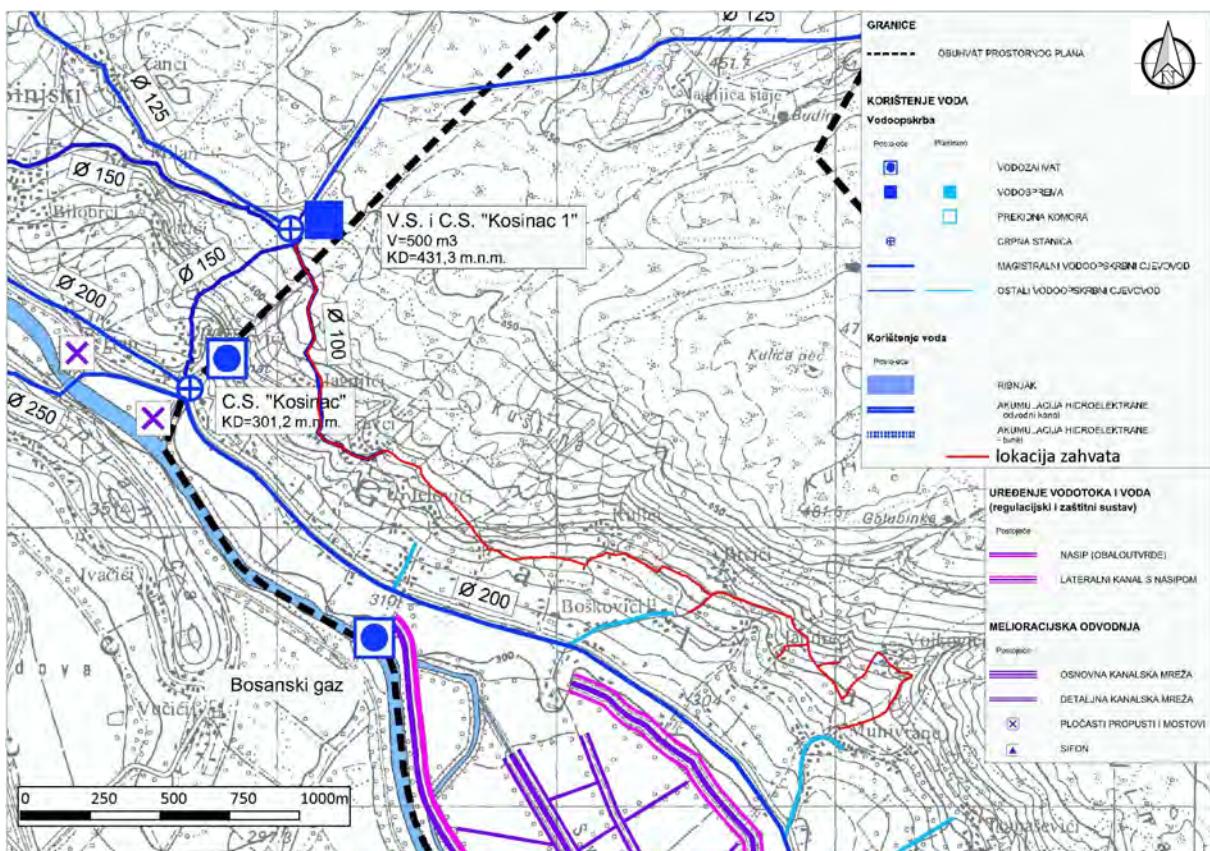
*Obzirom na lokaciju naselja i visinski smještaj, da bi se dobili optimalni uvjeti opskrbe, sustav je podijeljen u 4 visinske zone:*

1. ...
2. Visinska zona bi se opskrbljivala iz vodospreme „Kosinac 1“ V=500 m<sup>3</sup> koja bi bila smještena na koti 430 m n.v.
3. ...
4. ...

Prema navedenom, planirani zahvat pripada vodoopskrbnom sustavu Ruda, podsustavu Otok-Gala-Obrovac-Bajagić te u visinskoj zoni koja se opskrbuje iz vodospreme „Kosinac 1“, tj. planirani zahvat je u skladu s Odredbama za provođenje PPUO Otok.

Na kartografskom prikazu 2.4. Infrastrukturni sustavi- vodnogospodarski sustav ucrtan je sami dio planiranog vodoopskrbnog cjevovoda do zaselka Mravci i to kao postojeći. Ostali dio cjevovoda nije ucrtan (Grafički prikaz 3.4) te se zaključuje da je planirani zahvat djelomično usklađen s kartografskim prikazom 2.4. PPUO Otok.





Grafički prikaz 3.4. Izvod iz kartografskog prikaza 2.4. Infrastrukturni sustavi-vodnogospodarski sustav (izvor: PPUO Otok)

### 3.3 Opis stanja sastavnica okoliša na koje bi zahvat mogao imati utjecaj

#### Gemorfološka regionalizacija

Prema geomorfološkoj regionalizaciji Hrvatske, lokacija zahvata se nalazi na prijelazu subgeomorfološke regije Gorski hrbat Dinare s masivom Kamešnice u subgeomorfološku regiju Niz zavala gornje Cetine sa zavalom Sinjskog polja, a koje obje spadaju u mezogeomorfološku regiju Gorsko-zavalsko područje SZ Dalmacije. Sustav zavala gornjeg toka rijeke Cetine sa Sinjskim poljem predstavljaju u cjelini diskonformnu morfostrukturu- udubljenje-antiklinorij.

Planirani zahvat nalazi se u podnožju uzvišenja Jagnjića-umac (455 m), Kulica-umac (482 m) i Krivi umac (478 m) koji su dio planinske zone Kamešnice (Glavaš 1.308 m u HR, Konj 1.856 m u BiH). Smješten je na prijelaznom području između padina i ravnog terena zavale rijeke Cetine. Taj dio rijeke Cetine nalazi se u suženju između zavale Hrvatačko polje i početnog dijela zavale Sinjskog polja koje se naziva Svinjača. Suženje rijeke Cetine je određeno malim uzvišenjem Planica (351 m) i prijelaznim područjem prema padinama Kamešnice. Planirani zahvat se nalazi na području visine od 330 m do 430 m.

#### Krajobraz

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja (Bralić, I. 1999), lokacija zahvata nalazi se u osnovnoj krajobraznoj jedinici Dalmatinska zagora čiju osnovnu fizionomiju čini reljefno i pejzažno heterogen prostor, kojem samo donekle glavna obilježja daju tri reljefna

elementa: krške depresije (polja, uvale, doci, ponikve), vapnenačke zaravni oko polja i planinski vijenci. Identitet joj daju planine Dinara, Svilaja, Biokovo i Mosor, dolina Cetine (s poljima i kanjonom) te hidrografsko-morfološki fenomeni Imotskih jezera. Ugrožena je zbog manjka kvalitetne šume te stihische gradnje kuća u naseljima bez dovoljno elemenata tradicijske arhitekture.

Lokacija zahvata nalazi se na prijelazu između prirodnog krajobraza padina Kamešnice bez ili s minimalnim antropogenim utjecajem i biokulturnog krajobraza zavale rijeke Cetine kojeg karakterizira djelovanje čovjeka u prirodnom okruženju na način da koristi prirodne materijale. Vodoopskrbni cjevovod prolazi većim dijelom uz putove koji povezuju male okupljene zaselke te manjim dijelom netaknutim terenom. Krajobraz karakteriza nizni raspored okupljenih naselja kao izgrađenih volumena koji su okruženi mozaikom šuma, šumaraka, poteza vegetacije, pojedinačnih stabala i livada. Na početnom dijelu cjevovoda do zaselka Jagnjići, te na središnjem dijelu cjevovoda između zaselka Mravci i zaselka Jelovići, prevladava plošnost pašnjaka s mozaičnim, nepravilnim i rijeđim rasporedom niskog grmlja i drveća. Na ostalom dijelu cjevovoda više se ističe volumen visokih šumaraka, poteza vegetacije i pojedinačnih stabala koji su gušće raspoređeni na livadnim površinama.

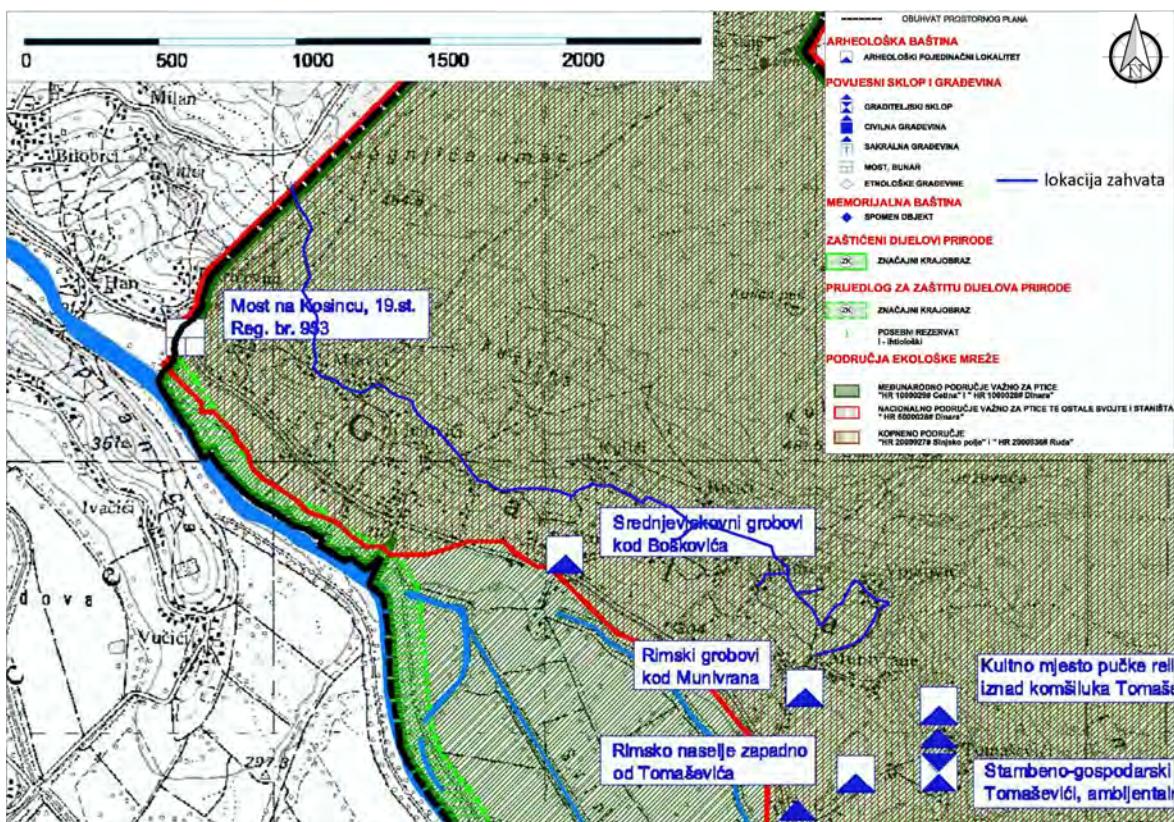
Područje uz rijeku Cetinu zaštićeno je PPUO Otok kao osobito vrijedan predjel- kultivirani krajobraz. Od planiranog zahvata udaljen je oko 370 m prema JZ kod zaselka Jagnjići, a kod zaselka Munivrane oko 1.370 m prema JZ (Grafički prikaz 3.5). Karakterizira ga uski pojaz uz lijevu obalu Cetine, širine oko 100 m koji obuhvaća obalni potez vegetacije i rukavce same rijeke.

### ***Kulturno-povijesna baština***

Na užem području zahvata, ali izvan koridora planiranog cjevovoda, nalaze se sljedeća kulturna dobra (Grafički prikaz 3.5):

- most na Kosincu, 19. st. (Reg. br. 953)- povijesna građevina, udaljen je oko 470 m JZ od planiranog zahvata,
- srednjevjekovni grobovi kod Boškovića- arheološki pojedinačni lokalitet, udaljen je oko 230 m JZ od planiranog zahvata,
- rimske grobove kod Munivrane- arheološki pojedinačni lokalitet, udaljen je oko 130 m J od kraja zahvata.





Grafički prikaz 3.5. Izvod iz kartografskog prikaza 3.1. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora- područja posebnih uvjeta korištenja (izvor: PPUO Otok)

### Zaštićena područja prirode

Na području zahvata (do 5 km od zahvata) nema zaštićenih područja prema Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13). Prema prostornom planu uređenja Općine Otok dio uz rijeku Cetinu, udaljen oko 350 m od planiranog zahvata, predložen je za zaštitu kao značajni krajobraz.

### Ekološka mreža

Područje lokacije zahvata nalazi se unutar ekološke mreže HR1000028 Dinara (područje očuvanja značajno za ptice) i HR5000028 Dinara (područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove) (Grafički prikaz 3.6).

Područje EM	Kategorija za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status
R1000028  Dinara	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>	legan	G
	1	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G
	1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica	Z
	1	<i>Calandrella brachydactyla</i>	kratkoprska ševa	G
	1	<i>Dendrocopos leucotos</i>	planinski djetlić	G
	1	<i>Emberiza hortulana</i>	vrtna strnadica	G
	1	<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol	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>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša	G
	1	<i>Eremophila alpestris</i>	planinska ševa	G

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

Područje EM	Kategorija za ciljnu vrstu / stanišni tip	Hrvatski naziv vrste / hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste / šifra stanišnog tipa
HR5000028  Dinara	1	mirišljivi samotar	<i>Osmodesma eremita</i> *
	1	alpinska strizibuba	<i>Rosalia alpina</i> *
	1	velika četveropjega cvilidreta	<i>Morimus funereus</i>
	1	planinski žutokrug	<i>Vipera ursinii macrops</i> *
	1	oštrophi šišmiš	<i>Myotis blythii</i>
	1	veliki šišmiš	<i>Myotis myotis</i>
	1	južni potkovnjak	<i>Rhinolophus euryale</i>
	1	vuk	<i>Canis lupus</i> *
	1	medvjed	<i>Ursus arctos</i> *
	1	dinarski rožac	<i>Cerastium dinaricum</i>
	1	Skopolijeva gušarka	<i>Arabis scopoliana</i>
	1	dinarski voluhar	<i>Dinaromys bogdanovi</i>
	1	dalmatinski okaš	<i>Proterebia afra dalmata</i>
	1	Planinski i preplaninski vapnenački travnjaci	6170
	1	Istočno submediteranski suhi travnjaci (Scorzoneroletalia villosae)	62A0
	1	Klekovina bora krvulja ( <i>Pinus mugo</i> ) s dlakavim pjenišnikom ( <i>Rhododendron hirsutum</i> )	4070*
	1	Karbonatne stijene sa hazmofi tskom vegetacijom	8210
	1	Špilje i jame zatvorene za javnost	8310
	1	Planinske i borealne vršštine	4060
	1	Karbonatna točila Th laspietea rotundifolii	8120
	1	Suhi kontinentalni travnjaci ( <i>Festuco-Brometalia</i> ) (*važni lokaliteti za kačune)	6210*

Oznake: 1 = međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ  
\* = prioritetne divlje vrste/ stanišni tipovi

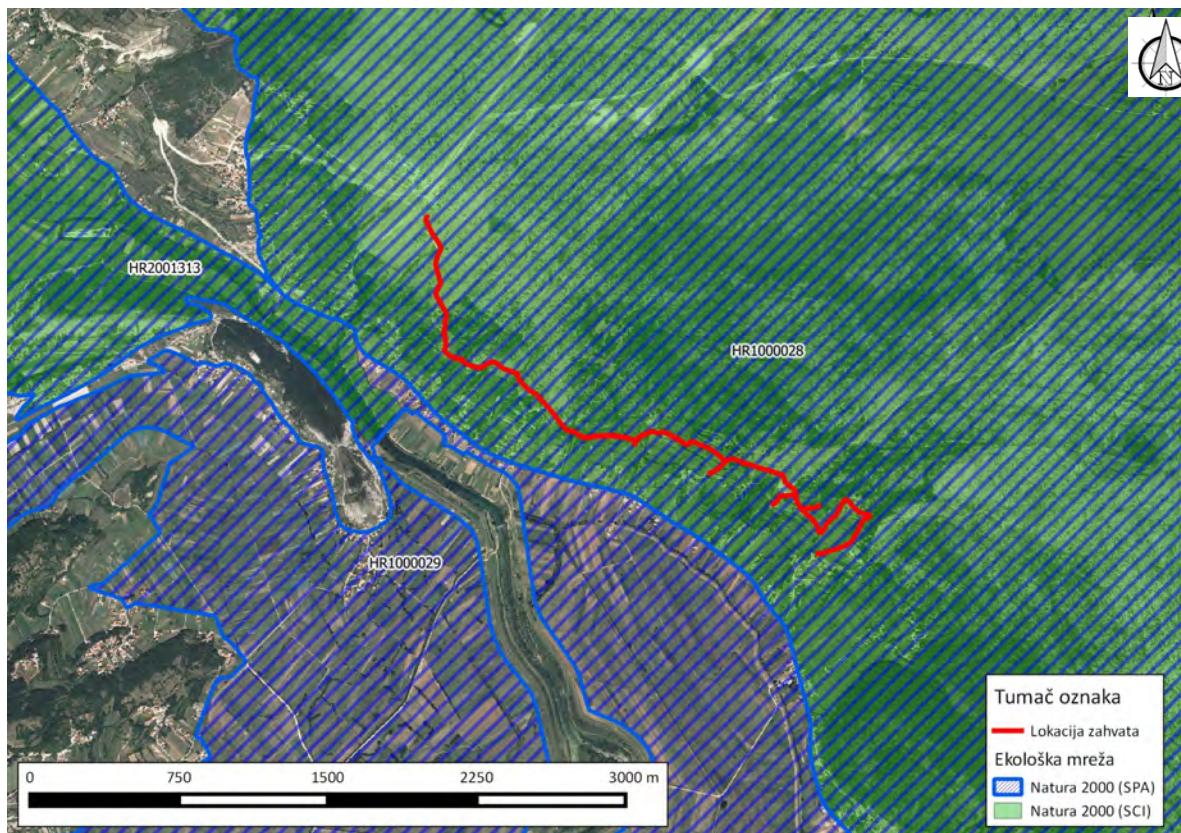


Lokacija zahvata nalazi se na udaljenosti od 290 m od ruba ekološke mreže HR1000029 Cetina (područje očuvanja značajno za ptice) i od 440 m od ruba ekološke mreže HR2001313 Srednji tok Cetine s Hrvatačkim i Sinjskim poljem (područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove) (Grafički prikaz 3.6).

Kategorija									
Područje EM	za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status					
<b>HR1000029 Cetina</b>	1	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	crnoprugasti trstenjak	G	Z				
	1	<i>Actitis hypoleucos</i>	mala prutka	G					
	1	<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	G					
	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>Burhinus oedicnemus</i>	ćukavica	G					
	1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G					
	1	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G					
	1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica		Z				
	1	<i>Calandrella brachydactyla</i>	kratkoprsta ševa	G					
	1	<i>Circus aeruginosus</i>	eja močvarica	G	Z				
	1	<i>Circus pygargus</i>	eja livadarka	G					
	1	<i>Crex crex</i>	kosac	G					
	1	<i>Falco columbarius</i>	mali sokol		Z				
	1	<i>Falco vespertinus</i>	crvenonoga vjetruša		P				
	1	<i>Grus grus</i>	ždral		P				
	1	<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	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>Mergus merganser</i>	veliki ronac	G					
	1	<i>Pernis apivorus</i>	škanjac osaš	G					
	1	<i>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša	G					
	1	<i>Tringa totanus</i>	crvenonoga prutka	G					
	2	značajne negnijezdeće (selidbene) populacije ptica (divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i> , glavata patka <i>Aythya ferina</i> , patka batoglavica <i>Bucephala clangula</i> , vivak <i>Vanellus vanellus</i> )							
Oznake:									
1 = međunarodno značajna vrsta za koju su područja izdvojena temeljem članaka 3. i članka 4. stavka 1. Direktive 2009/147/EZ									
G = gnezdarica									
P = preletnica									
Z = zimovalica									



Područje EM	Kategorija za ciljnu vrstu / stanišni tip	Hrvatski naziv vrste / hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste / šifra stanišnog tipa
HR2001313 Srednji tok Cetine s Hrvatačkim i Sinjskim poljem	1	bjelonogi rak	<i>Austropotamobius pallipes</i>
	1	potočni rak	<i>Austropotamobius torrentium</i>
	1	pijurica	<i>Phoxinellus alepidotus</i>
	1	cetinski vijun	<i>Cobitis dalmatina</i>
	1	veliki potkovnjak	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
	1	južni potkovnjak	<i>Rhinolophus euryale</i>
	1	mali potkovnjak	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
	1	Blazijev potkovnjak	<i>Rhinolophus blasii</i>
	1	dugokrili pršnjak	<i>Miniopterus schreibersii</i>
	1	dugonogi šišmiš	<i>Myotis capaccinii</i>
	1	riđi šišmiš	<i>Myotis emarginatus</i>
	1	livadni procjepak	<i>Chouardia litardierei</i>
	1	oštrulja	<i>Aulopyge huegelii</i>
	1	Submediteranski vlažni travnjaci sveze Molinio-Horedion	6540
	1	Šipanje i jame zatvorene za javnost	8310
	1	Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitricho-Batrachion	3260
	1	Istočno submediteranski suhi travnjaci (Scorzoneraletalia villosae)	62A0



Grafički prikaz 3.6.: Područja ekološke mreže RH (izvor: WMS servis DZZP-a)

## Bioraznolikost

Prema Karti staništa (Grafički prikaz 3.7) planirani zahvat prolazi kroz sljedeće stanišne tipove:

- C.3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci

Pripadaju razredu *FESTUCOBROMETEA* Br.-Bl. et R. Tx. 1943. Tom skupu staništa pripadaju zajednice razvijene na plitkim karbonatnim tlima duž istočnojadranskog primorja, uključujući i dijelove unutrašnjosti Dinarida do kuda prodiru utjecaji sredozemne klime.

- E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca

Sastav visoke šikare hrasta medunca i bjelograba je karakterističan za svezu *Ostryo-Carpinion orientalis*. Najzastupljenije svoje su *Quercus pubescens* (hrast medunac), *Carpinus orientalis* (bjelograb) i *Ostrya carpinifolia* (crni grab). Sve navedene vrste su prisutne u formama velikih grmova ili niskih stabala. Brojni su niži grmovi vrste *Juniperus oxycedrus* (oštrogličasta borovica), a od povijuša česta je vrsta *Rubus fruticosus* (kupina). U prizemnom sloju dominiraju trave i lišajevi.

- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina

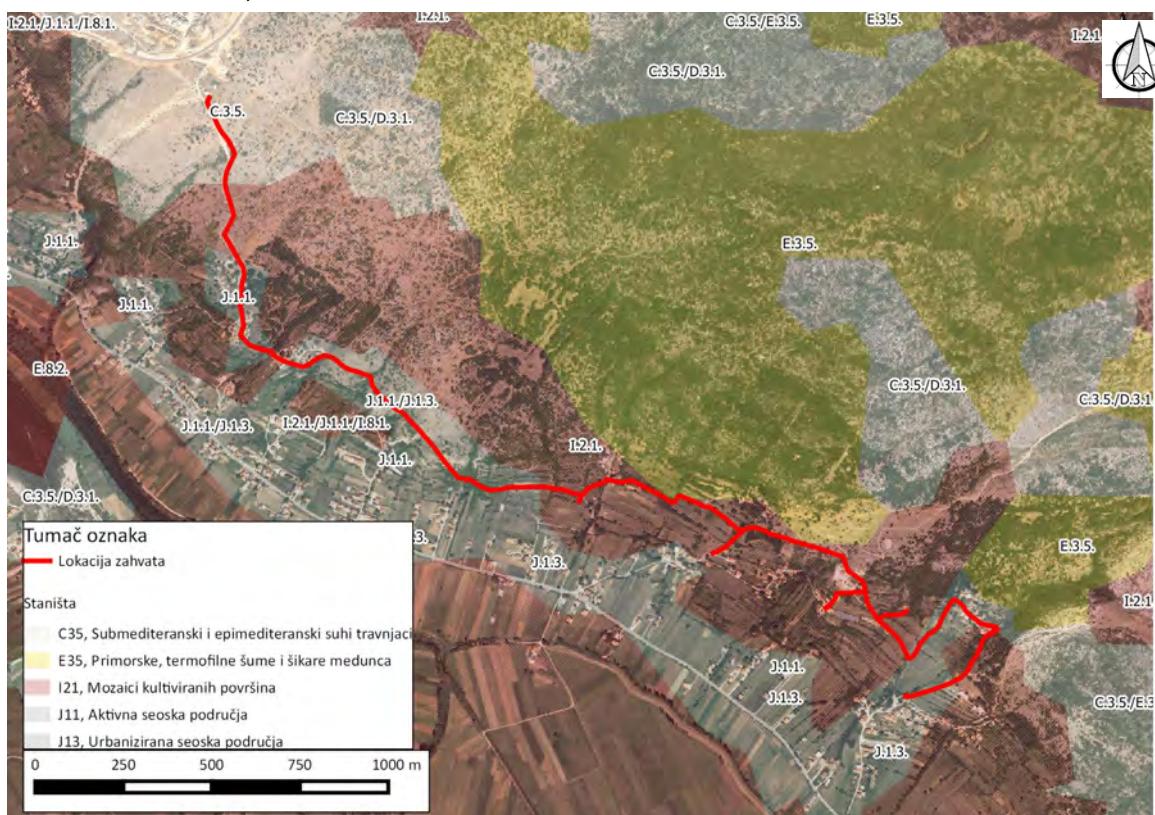
- J.1.1. Aktivna seoska područja

- J.1.3. Urbanizirana seoska područja

Prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14) od utvrđenih staništa na prostoru planiranog zahvata (Popis svih ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske) se nalaze sljedeći stanišni tipovi:

- C.3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci

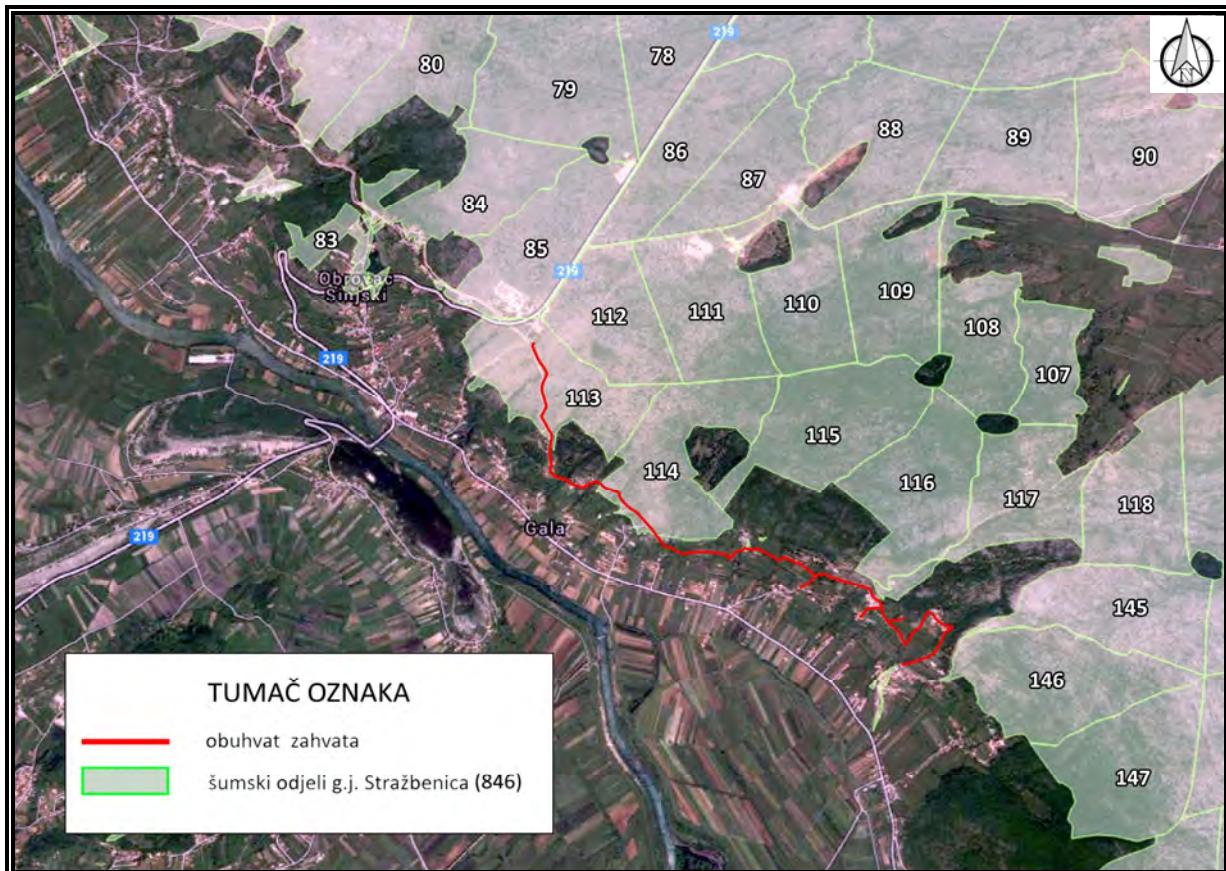
- E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca.



Grafički prikaz 3.7.: Karta staništa (izvor: WMS servis DZZP-a)

## Šume

Lokacija zahvata nalazi se pod ingerencijom **Uprave šuma Split, šumarije Sinj**, u gospodarskoj jedinici **Stražbenica (846)**. Obuhvat zahvata samo djelomično (središnjim i krajnjim sjeverozapadnim dijelom) prolazi šumskim područjem, kao što je prikazano na grafičkom prikazu (Grafički prikaz 3.8).



Grafički prikaz 3.8.: Šumski odjeli u široj okolini obuhvata zahvata

Za predmetnu gospodarsku jedinicu izrađen je program gospodarenja za razdoblje od 1.1.2004. do 31.12.2013. godine (ne postoje noviji podaci). Prema službenim podacima "Hrvatskih šuma" d.o.o., riječ je o gospodarskoj jedinici s glavnim vrstama drveća hrast medunac (*Quercus pubescens*), crni jasen (*Fraxinus ornus*) i bijeli grad (*Carpinus orientalis*) te s izuzetno niskom drvnom zalihom (41,36 m<sup>3</sup>/ha) i prirastom (2,62 m<sup>3</sup>/ha), kao što je prikazano u tablici (Tablica 3.2). Iz prikazanog je razvidno da je riječ o tipičnoj submediteranskoj šumi u ranom stadiju razvoja (sva drvna zaliha sadržana je u II. dobnom razredu) s izraženim općekorisnim funkcijama koje u ovom kraju višestruko nadmašuju komercijalnu vrijednost šume.

**Tablica 3.2. O-4 obrazac iz Programa gospodarenja za g.j. Stražbenica, 846 (osnovni podaci o šumi)**

Vrsta drveća	Dobni razred												[ m <sup>3</sup> ]	
	II		III		IV		V		VI		VII			
	Zaliha	Priраст	Zaliha	Priраст	Zaliha	Priраст	Zaliha	Priраст	Zaliha	Priраст	Zaliha	Priраст	Zaliha	Priраст
MEDUNAC	75	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	5
C.JASEN	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
B.GRAB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UKUPNO	79	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79	5
Površina	12,36	1,91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,27	
Ukupna površina bez I dobrog razreda														1,91
m <sup>3</sup> /ha	41,36	2,62											41,36	2,62

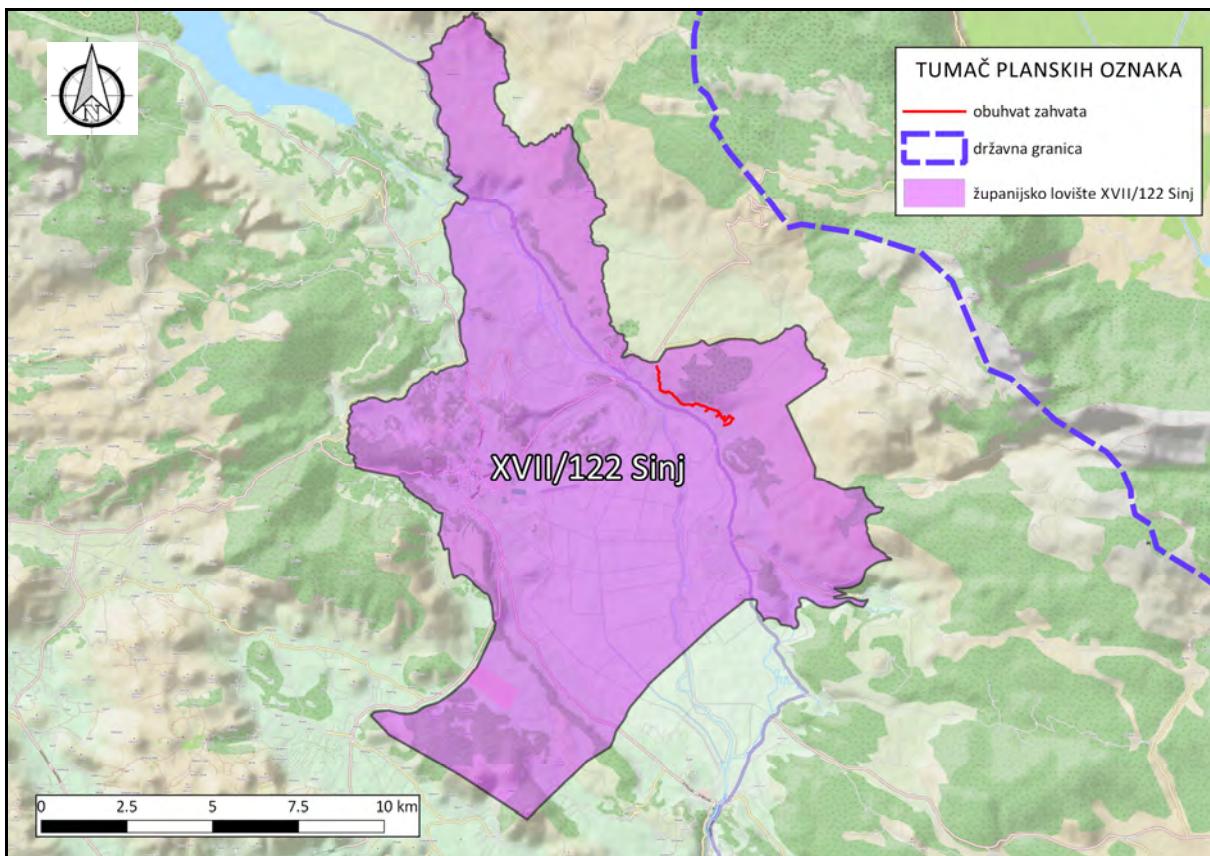
### Lovišta

Lokacija zahvata nalazi se na području **županijskog (zajedničkog) lovišta XVII/122 Sinj** (Grafički prikaz 3.9) lovoovlaštenik kojega je lovačko društvo Sinj iz Sinja. Prema podacima navedenim u Odluci o ustanovljavanju lovišta XVII/122 Sinj (Službeni glasnik SDŽ, br. 5/07), lovište je otvoreno, brdskog tipa, a obuhvaća sjeverozapadni dio Sinjskog polja i Hrvatačko polje te pripadajući brdske dijelove uz taj poljoprivredni teren. Ukupna površina lovišta iznosi 15.542 ha, u njemu od prirode obitavaju sljedeće vrste: zec obični (*Lepus europaeus*), kuna (*Martes martes*), lisica (*Vulpes vulpes*), divlja patka (*Anas platyrhynchos*), trčka (*Perdix perdix*), liska (*Fulica atra*), jarebica kamenjarka - grivna (*Alectoris graeca*), jazavac (*Meles meles*), divlji golub (*Columba livia*) i fazan (*Phasianus colchicus*), uz ostale vrste divljači koje stalno ili povremeno obitavaju ili prelaze preko lovišta.

Prema podacima Središnje lovne evidencije<sup>1</sup>, glavne vrste divljači na predmetnom lovištu su zec obični (*Lepus europaeus*), fazan - gnjetlovi (*Phasianus colchicus*), jarebica kamenjarka - grivna (*Alectoris graeca*) te trčka skvržulja (*Perdix perdix*).

<sup>1</sup> [https://lovistarh.mps.hr/lovstvo\\_javnost/Loviste.aspx?id=1034](https://lovistarh.mps.hr/lovstvo_javnost/Loviste.aspx?id=1034)





Grafički prikaz 3.9.: Županijsko lovište XVII/122 Sinj (podloga: *OpenCycleMaps*)

### Pedološke značajke

Postavljanje trase cjevovoda planira se na području humusno akumulativnih tala, rendzine (na laporu ili mekim vapnencima) i crvenice (plitka i srednje duboka).

Rendzina (Amo-C ili R ili Amo-AC-C ili R) nastaje na rastresitim karbonatnim matičnim supstratima. Humusno –akumulativni horizont je do 40 cm dubine. Režim vlaženja tla je automorfni, vlaženje isključivo oborinskom vodom. Zbog rastresitog supstrata rendzina omogućuje dublje zakorjenjivanje biljka.

Crvenica (Aoh/mo-(B)r, cr-R.) formira se na tvrdim i čistim vapnencima i dolomitima. Kao i rendzina pripada skupini hidromorfnih tala koje karakterizira vlaženje isključivo oborinskom vodom. Sadržaj humusa u crvenici je osrednji (3-5 % na oraničnim površinama) zbog čega je humusno akumulativni horizont na poljoprivrednim površinama slabo je uočljiv.<sup>2</sup>

### Geološke značajke, vode i vodna područja

Prema Osnovnoj geološkoj karti list Sinj (J. Papeš, R. Marinković i V. Raić, Geoinženjeriing institut za geologiju Sarajevo i Geološki zavod Zagreb, 1982.) područje visoke zone naselja Gala smješteno je na naslagama neogenske starosti – konglomerati, lapori i vapnenci, tufovi, ligniti i bituminozni škriljavci (M). Debljina naslaga iznosi oko 500 m. Naslage dominanto imaju smjer nagiba prema jugozapadu pod

<sup>2</sup> Husnjak, S.;Sistematika tala Hrvatske, Zagreb, 2014.

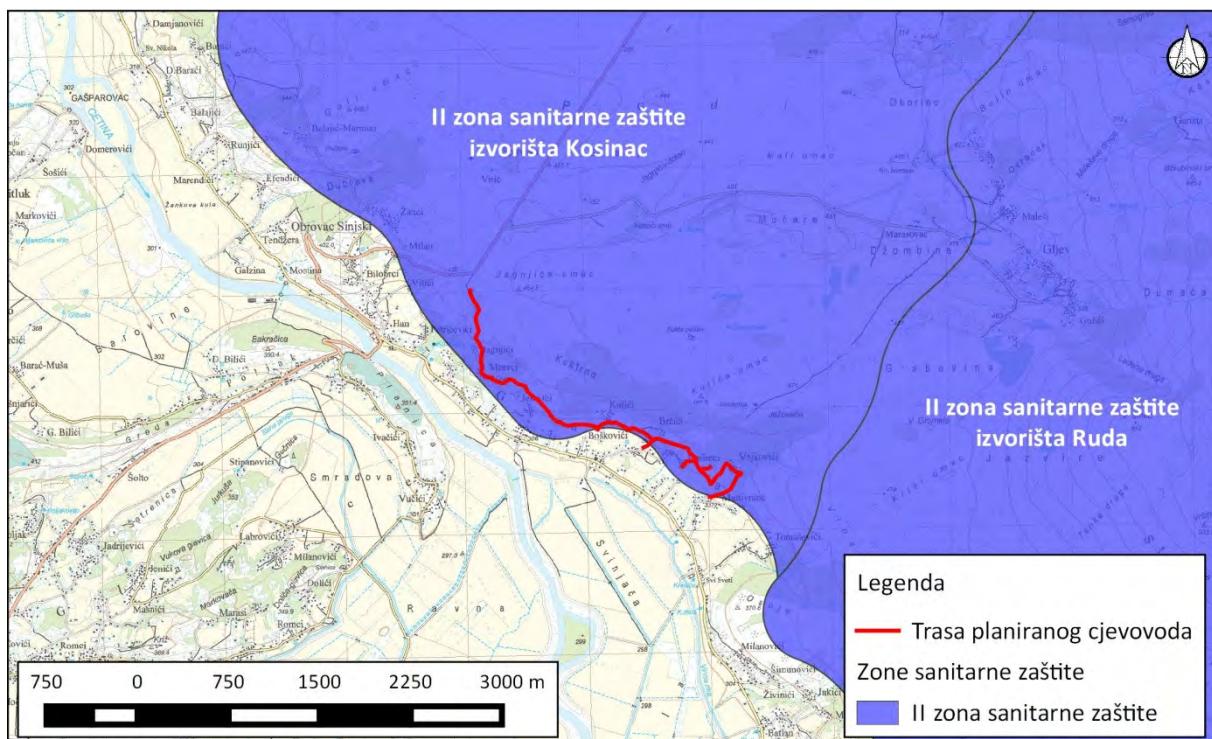
kutem od 20°. Prema Odluci o granicama vodnih područja (NN 79/10), područje naselja Gala nalazi se na jadranskom vodnom području.

Za jadransko vodno područje karakterističan je krš. Pojave vodonosnika međuzrnske poroznosti su zanemarive. Karakteristike krškog područja Dinarida su:

- velika količina padalina na području (do 4.000 mm godišnje), niska retencijska sposobnost krškog podzemlja i brzi podzemni tokovi,
- pojave velikih krških izvora,
- visok stupanj prirodne ranjivosti vodonosnika zbog nedostatka pokrovnih naslaga i
- značajan utjecaj mora na slatkvodne sustave u obalnom području.

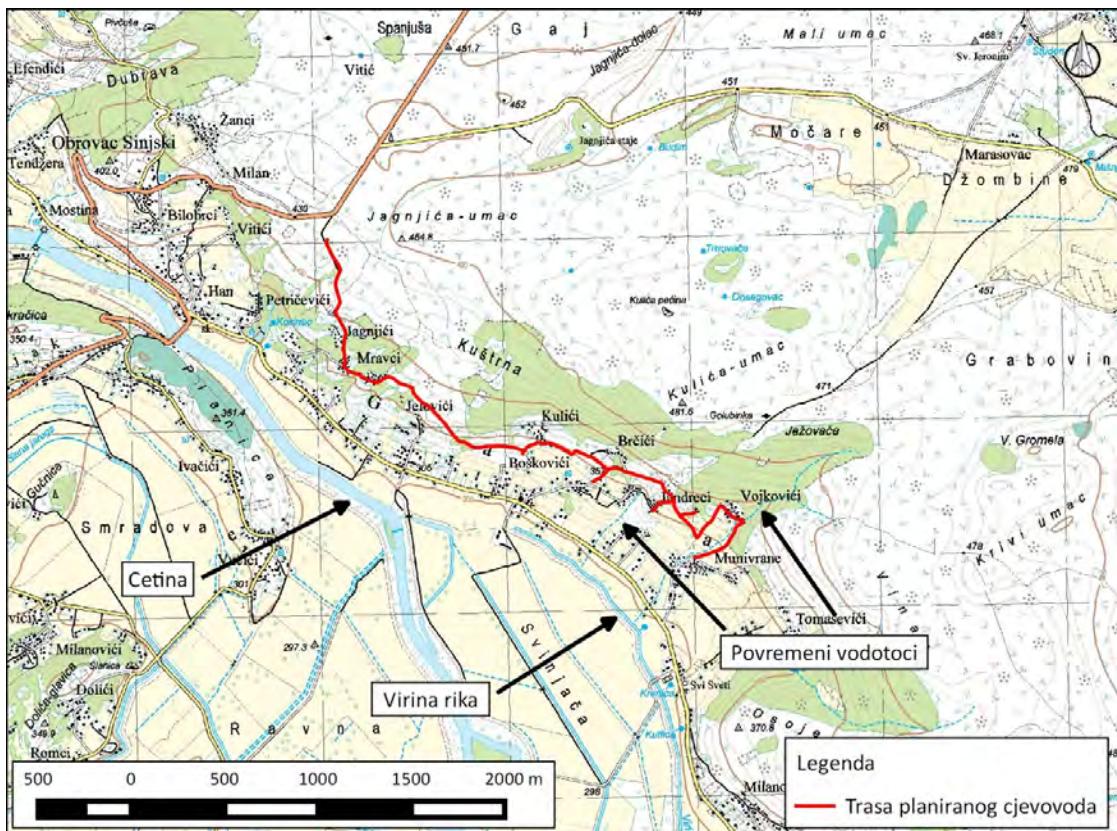
Prema Hidrogeološkoj karti (Ivković, A., Šarin, Komatina, M., SFRJ, Hidrogeološka karta 1: 500.000, Savezni geološki zavod, Beograd, 1980.) područje visoke zone naselja Gala smješteno je na terenu s mogućim lokalnim vodonosnicima izrazito male izdašnosti.

Područje visoke zone naselja Gala smješteno je unutar II. zone sanitарне kaptiranog izvorišta Kosinac (Grafički prikaz 3.10.).



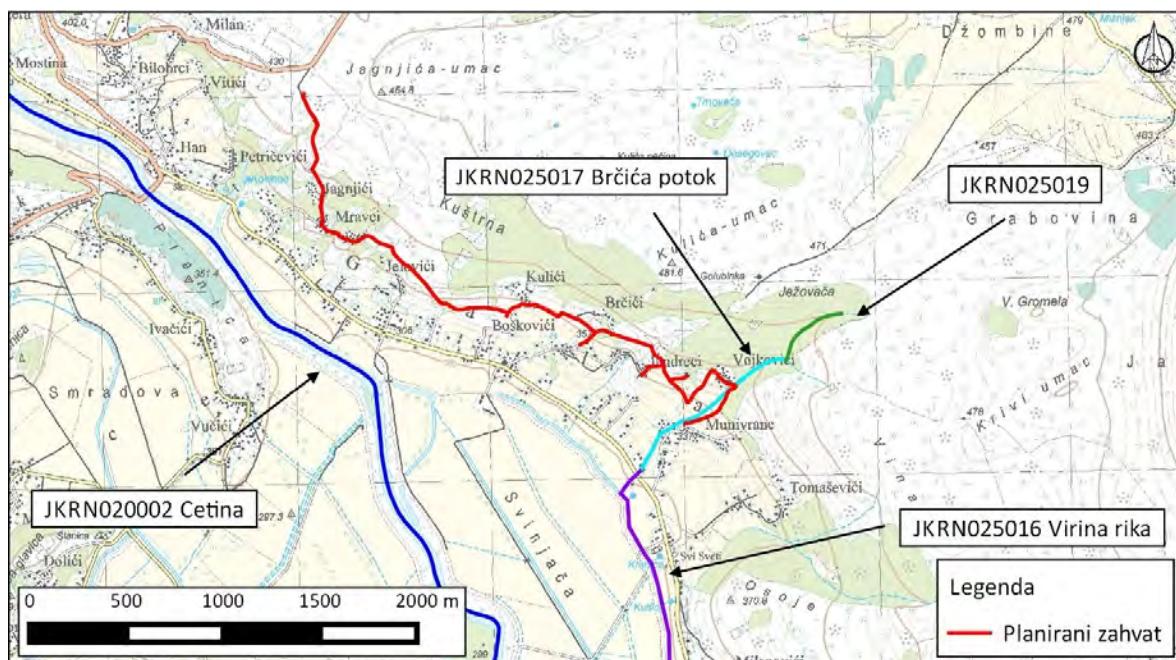
Grafički prikaz 3.10.: Zone sanitарне zaštite

Prema Odluci o granicama vodnih područja (NN 79/10), promatrano područje pripada jadranskom vodnom području. Prema Pravilniku o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10, 31/13), obuhvat zahvata pripada području malog sliva Cetine. Na grafičkom prikazu (Grafički prikaz 3.11) prikazana je hidrografska karta promatrano područja. Glavni vodotok Cetina na području zahvata teče u jugoistočnom smjeru. Prema topografskoj karti trasa planiranog cjevovoda u naselju Vojkovići prelazi preko povremenog vodotoka.



Grafički prikaz 3.11.: Hidrografska karta područja zahvata

Trasa planiranog zahvata smještena je oko 530 m SI u najbližoj točci od površinskog vodnog tijela JKRN020002 – Cetina, dok je od površinskog vodnog tijela JKRN025016 Virina rika smještena oko 340 m SI te od površinskog vodnog tijela JKRN025018 oko 320 m JZ. Trasa planiranog zahvata prelazi preko površinskog vodnog tijela JKRN025017 Brčića potok (Grafički prikaz 3.12).



Grafički prikaz 3.12.: Prostorni raspored površinskih vodnih tijela u odnosu na trasu planiranog zahvata

U tablici (Tablica 3.3) prikazane su karakteristike vodnog tijela JKRN020002 – Cetina.

**Tablica 3.3. Karakteristike vodnog tijela JKRN020002 – Cetina**

KARAKTERISTIKE VODNOG TIJELA JKRN020002	
Šifra vodnog tijela <b>Water body code</b>	JKRN020002
Vodno područje <b>River basin district</b>	Jadransko vodno područje
Podsliv <b>Sub-basin</b>	-
Ekotip <b>Type</b>	T22A
Nacionalno / međunarodno vodno tijelo <b>National / international water body</b>	HR
Obaveza izvješćivanja <b>Reporting obligations</b>	nacionalno
Neposredna sливna površina (računska za potrebe PUVP) <b>Immediate catchment area (estimate for RBMP purposes)</b>	464 km <sup>2</sup>
Ukupna sливna površina (računska za potrebe PUVP) <b>Total catchment area (estimate for RBMP purposes)</b>	3.730 km <sup>2</sup>
Dužina vodnog tijela (vodotoka s površinom sliva većom od 10 km <sup>2</sup> ) <b>Length of water body (watercourses with area over 10 km<sup>2</sup>)</b>	109 km
Dužina pridruženih vodotoka s površinom sliva manjom od 10 km <sup>2</sup> <b>Length of adjointed watercourses with area less than 10 km<sup>2</sup></b>	110 km
Ime najznačajnijeg vodotoka vodnog tijela <b>Name of the main watercourse of the water body</b>	Cetina

U tablici (Tablica 3.4) prikazano je stanje površinskog vodnog tijela JKRN020002 – Cetina.

**Tablica 3.4. Stanje površinskog vodnog tijela JKRN020002 – Cetina**

Stanje	Pokazatelji	Procjena stanja	Granične vrijednosti koncentracija pokazatelja za*	
			procjenjeno stanje	dobro stanje
Ekološko stanje	BPK <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /l)	vrlo dobro	< 2,0	< 2,6
	KPK-Mn (mg O <sub>2</sub> /l)	vrlo dobro	< 4,0	< 5,6
	Ukupni dušik (mgN/l)	vrlo dobro	< 1,5	< 2,1
	Ukupni fosfor (mgP/l)	vrlo dobro	< 0,1	< 0,26
	Hidromorfološko stanje	umjereni	20% - 40%	<20%
	Ukupno stanje po kemijskim i fizikalno kemijskim i hidromorfološkim elementima	umjereni		
<b>Kemijsko stanje</b>		dobro stanje		

\*prema Urebi o standardu kakvoće voda (NN 89/2010)



U tablici (Tablica 3.5) prikazane su karakteristike površinskog vodnog tijela JKRN025016.

**Tablica 3.5. Karakteristike površinskog vodnog tijela JKRN025016**

KARAKTERISTIKE VODNOG TIJELA JKRN025016	
Šifra vodnog tijela Water body code	JKRN025016
Vodno područje River basin district	Jadransko vodno područje
Podsliv Sub-basin	-
Ekotip Type	T15A
Nacionalno / međunarodno vodno tijelo National / international water body	HR
Obaveza izvješćivanja Reporting obligations	nacionalno
Neposredna sливna površina (računska za potrebe PUVP) Immediate catchment area (estimate for RBMP purposes)	14,0 km <sup>2</sup>
Ukupna sливna površina (računska za potrebe PUVP) Total catchment area (estimate for RBMP purposes)	61,1 km <sup>2</sup>
Dužina vodnog tijela (vodotoka s površinom sliva većom od 10 km <sup>2</sup> ) Length of water body (watercourses with area over 10 km <sup>2</sup> )	4,42 km
Dužina pridruženih vodotoka s površinom sliva manjom od 10 km <sup>2</sup> Length of adjoined watercourses with area less than 10 km <sup>2</sup>	5,28 km
Ime najznačajnijeg vodotoka vodnog tijela Name of the main watercourse of the water body	Virina rika-G.LAT.K. U LIJEVOM ZAOBALJU

U tablici (Tablica 3.6) prikazano je stanje površinskog vodnog tijela JKRN025016.

**Tablica 3.6. Stanje površinskog vodnog tijela JKRN025016**

Stanje	Pokazatelji	Procjena stanja	Granične vrijednosti koncentracija pokazatelja za*	
			procjenjeno stanje	dobro stanje
Ekološko stanje	BPK <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /l)	vrlo dobro	< 1,5	< 2,1
	KPK-Mn (mg O <sub>2</sub> /l)	vrlo dobro	< 3,0	< 4,1
	Ukupni dušik (mgN/l)	vrlo dobro	< 0,8	< 1,1
	Ukupni fosfor (mgP/l)	vrlo dobro	< 0,08	< 0,11
	Hidromorfološko stanje	loše	40% - 60%	<20%
	Ukupno stanje po kemijskim i fizikalno-kemijskim hidromorfološkim elementima	loše		
Kemijsko stanje		dobro stanje		

\*prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 89/2010)



U tablici (Tablica 3.7) prikazane su karakteristike površinskog vodnog tijela JKRN025017.

**Tablica 3.7. Karakteristike površinskog vodnog tijela JKRN025017**

KARAKTERISTIKE VODNOG TIJELA JKRN025017	
Šifra vodnog tijela Water body code	JKRN025017
Vodno područje River basin district	Jadransko vodno područje
Podsliv Sub-basin	-
Ekotip Type	T16A
Nacionalno / međunarodno vodno tijelo National / international water body	HR
Obaveza izvješćivanja Reporting obligations	nacionalno
Neposredna sливna površina (računska za potrebe PUVP) Immediate catchment area (estimate for RBMP purposes)	1,77 km <sup>2</sup>
Ukupna sливna površina (računska za potrebe PUVP) Total catchment area (estimate for RBMP purposes)	47,1 km <sup>2</sup>
Dužina vodnog tijela (vodotoka s površinom sliva većom od 10 km <sup>2</sup> ) Length of water body (watercourses with area over 10 km <sup>2</sup> )	1,00 km
Dužina pridruženih vodotoka s površinom sliva manjom od 10 km <sup>2</sup> Length of adjoined watercourses with area less than 10 km <sup>2</sup>	0,25 km
Ime najznačajnijeg vodotoka vodnog tijela Name of the main watercourse of the water body	Brčića potok

U tablici (Tablica 3.8) prikazano je stanje površinskog vodnog tijela JKRN025017.

**Tablica 3.8. Stanje površinskog vodnog tijela JKRN025017**

Stanje	Pokazatelji	Procjena stanja	Granične vrijednosti koncentracija pokazatelja za*	
			procjenjeno stanje	dobro stanje
Ekološko stanje	BPK <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /l)	vrlo dobro	< 2,0	< 2,6
	KPK-Mn (mg O <sub>2</sub> /l)	vrlo dobro	< 4,0	< 5,6
	Ukupni dušik (mgN/l)	vrlo dobro	< 1,5	< 2,1
	Ukupni fosfor (mgP/l)	vrlo dobro	< 0,1	< 0,26
	Hidromorfološko stanje	vrlo dobro	<0,5%	<20%
	Ukupno stanje po kemijskim i fizikalno-kemijskim hidromorfološkim elementima	vrlo dobro		
Kemijsko stanje		dobro stanje		
*prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 89/2010)				



U tablici (Tablica 3.9) prikazane su karakteristike površinskog vodnog tijela JKRN025018.

**Tablica 3.9. Karakteristike površinskog vodnog tijela JKRN025018**

KARAKTERISTIKE VODNOG TIJELA JKRN025018	
Šifra vodnog tijela Water body code	JKRN025018
Vodno područje River basin district	Jadransko vodno područje
Podsliv Sub-basin	-
Ekotip Type	T15A
Nacionalno / međunarodno vodno tijelo National / international water body	HR
Obaveza izvješćivanja Reporting obligations	nacionalno
Neposredna sливna površina (računska za potrebe PUVP) Immediate catchment area (estimate for RBMP purposes)	0,11 km <sup>2</sup>
Ukupna sливna površina (računska za potrebe PUVP) Total catchment area (estimate for RBMP purposes)	45,3 km <sup>2</sup>
Dužina vodnog tijela (vodotoka s površinom sliva većom od 10 km <sup>2</sup> ) Length of water body (watercourses with area over 10 km <sup>2</sup> )	0,40 km
Dužina pridruženih vodotoka s površinom sliva manjom od 10 km <sup>2</sup> Length of adjoined watercourses with area less than 10 km <sup>2</sup>	0,11 km
Ime najznačajnijeg vodotoka vodnog tijela Name of the main watercourse of the water body	

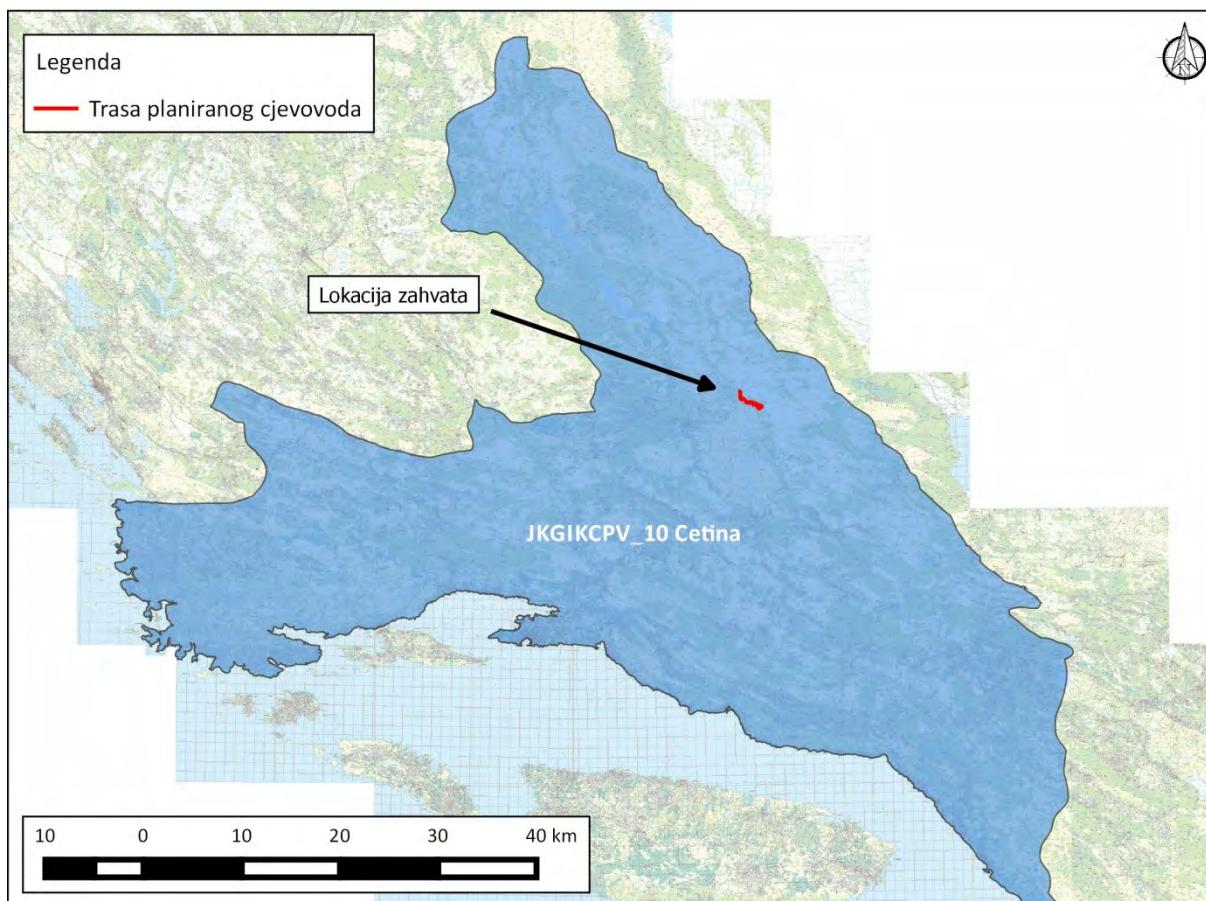
U tablici (Tablica 3.10) prikazano je stanje površinskog vodnog tijela JKRN025018.

**Tablica 3.10. Stanje površinskog vodnog tijela JKRN025018**

Stanje	Pokazatelji	Procjena stanja	Granične vrijednosti koncentracija pokazatelja za*	
			procjenjeno stanje	dobro stanje
Ekološko stanje	BPK <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /l)	vrlo dobro	< 1,5	< 2,1
	KPK-Mn (mg O <sub>2</sub> /l)	vrlo dobro	< 3,0	< 4,1
	Ukupni dušik (mgN/l)	vrlo dobro	< 0,8	< 1,1
	Ukupni fosfor (mgP/l)	vrlo dobro	< 0,08	< 0,11
	Hidromorfološko stanje	vrlo dobro	<0,5%	<20%
	Ukupno stanje po kemijskim i fizikalno-kemijskim hidromorfološkim elementima	vrlo dobro		
Kemijsko stanje		dobro stanje		
*prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 89/2010)				



Prema Planu upravljanja vodnim područjima (NN 82/13) obuhvat zahvata smješten je na području grupiranog vodnog tijela podzemne vode JKGKCPV\_10 Cetina. Na grafičkom prikazu (Grafički prikaz 3.13) prikazan je položaj zahvata unutar grupiranog vodnog tijela podzemne vode JKGKCPV\_10 Cetina.



Grafički prikaz 3.13.: Položaj obuhvata zahvata unutar grupiranog vodnog tijela podzemne vode JKGKCPV\_10 Cetina

U tablici (Tablica 3.11) prikazane su karakteristike i stanje grupiranog vodnog tijela podzemne vode JKGKCPV\_10 Cetina.

Tablica 3.11. Karakteristike i stanje grupiranog vodnog tijela podzemne vode JKGKCPV\_10 Cetina

Kod	JKGKCPV_10
Ime grupiranog vodnog tijela podzemne vode	Cetina
Poroznost	Pukotinsko – kavernoza
Površina (km <sup>2</sup> )	3.086,54
Prosječni godišnji dotok (*10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /god)	1.318
Prirodna ranjivost	Osrednja do visoka
Količinsko stanje	Dobro
Kemijsko stanje	Dobro
Ukupno stanje	Dobro

U tablici (Tablica 3.12) prikazan je usporedni odnos bilance prosječnih godišnjih dotoka i korištenja voda za različite namjene (2000.-2007.) grupiranog vodnog tijela podzemne vode JKGIKCPV\_10 Cetina.

**Tablica 3.12. Usporedni odnos bilance prosječnih godišnjih dotoka i korištenja voda za različite namjene (2000.-2007.) grupiranog vodnog tijela podzemne vode JKGIKCPV\_10 Cetina**

Prosječni godišnji dotok (*10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /god)	1.318
Minimalni godišnji dotok (*10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> /god)	962
<b>Korištenje voda (*10<sup>6</sup> m<sup>3</sup>/god)</b>	
Vodoopskrba	66,19
Tehnološke vode	13,31
Navodnjavanje	1,50
<b>Iskorištenost resursa (%)</b>	
U odnosu na prosječni godišnji dotok	6,1%
U odnosu na minimalni godišnji dotok	8,4%

### ***Klima i meteorološke značajke***

Na području grada Sinja prevladavala kontinentalna klima. Najtoplijii mjesec u godini je srpanj sa srednjom temperaturom zraka od 22,4°C, dok je najhladniji mjesec u godini na tom području siječanj sa srednjom temperaturom zraka od 3,9°C (Tablica 3.13).

**Tablica 3.13. Prosječne mjesечne temperature na meteorološkoj postaji Sinj**

mjesec	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	god.
prosječna temperatura, °C	3,9	4,5	7,3	11,5	16,9	19,6	22,4	22,0	18,0	12,9	8,0	5,8	12,7

*Izvor: Prostorni plan uređenja Grada Sinja (Službeni glasnik grada Sinja 2/06)*

Najveće količine oborina padnu u posljednja četiri mjeseca u godini, a najviše u prosincu. Maksimalna dnevna količina oborina izmjerena je u kolovozu (127 mm), a najmanja dnevna količina u veljači (34 mm). U vegetacijskom razdoblju (IV-IX) padne 484 mm oborina što iznosi 40% u odnosu na godišnje količine oborina. Najveće dnevne količine oborina u mjesecima vegetacijskog razdoblja kreću se od 50-127 mm (Tablica 3.14).

**Tablica 3.14. Srednje mjesечne i godišnje količine oborina (H) i najveće dnevne količine oborina (Hx) na meteorološkoj postaji Sinj**

Sinj	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	god.
H, mm	105	90	64	81	97	94	56	48	108	127	154	179	1.203
Hx, mm	62	34	37	58	54	50	101	127	104	62	63	98	127

*Izvor: Prostorni plan uređenja Grada Sinja (Službeni glasnik grada Sinja 2/06)*

Na području Sinja prevladavaju vjetrovi sjevernog (N) i sjeveroistočnog (NE) smjera (157%, odnosno 129%). Na vjetrove južnog (S) i jugoistočnog (SE) smjera otpada 102%, odnosno 101%. Na ostale smjerove vjetrove otpada 31-70%. Na tišinu otpada gotovo trećina godišnje razdiobe, tako da je tišina (C) zastupljena sa 301%.

Područje Splitsko-dalmatinske županije, prema Uredbi o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14), dio je zone HR 5. Zbog nedostatka mjernih postaja za mjerjenje kvalitete zraka na promatranom području, odnosno nedostatka konkretnih podataka o koncentracijama onečišćujućih tvari u zraku, procjena



onečišćenosti zraka promatranog područja provodi se objektivnom procjenom tj. analizom rezultata regionalnog modela i pripadajućih trendova, uz činjenicu da u neposrednoj blizini promatranog zahvata nema većih izvora onečišćenja zraka.

Prema razinama onečišćenosti zraka, određenim prema donjim i gornjim pragovima procjene pojedinih onečišćujućih tvari ( $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$ , CO,  $\text{PM}_{10}$ , benzen, benzo(a)piren te Pb, As, Cd i Ni u  $\text{PM}_{10}$ ), graničnim vrijednostima za ukupnu plinovitu živu (Hg) te cilnjim vrijednostima za prizemni ozon ( $\text{O}_3$ ), zrak na području zone HR5 (izuzevši aglomeraciju Split koja uključuje Grad Split, Grad Kaštela, Grad Solin, Grad Trogir, Općina Klis, Općina Podstrana, Općina Seget) je, s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi, I kategorije prema svim parametrima osim prema prizemnom ozonu (Tablica 3.15). Prva kategorija kvalitete zraka označava čist ili neznatno onečišćen zrak. Koncentracije onečišćujućih tvari u zraku I kategorije ne prekoračuju granične vrijednosti, ciljne vrijednosti i dugoročne ciljeve za prizemni ozon. Ako su navedene vrijednosti prekoračene, kvaliteta zraka je II kategorije

**Tablica 3.15. Razina onečišćenosti zraka po onečišćujućim tvarima s obzirom na zaštitu zdravlja ljudi**

Oznaka zone i aglomeracije	$\text{SO}_2$	$\text{NO}_2$	$\text{PM}_{10}$	Benzen, benzo(a)piren	PB, As, Cd, Ni	CO	$\text{O}_3$	Hg
HR5	<DPP	<DPP	<GPP	<DPP	<DPP	<DPP	>CV	<GV

DPP, GPP – donji tj. gornji prag procjene, CV – ciljna vrijednost za prizemni ozon, GV – granična vrijednost

### **Stanovništvo**

Lokacija zahvata nalazi se na području obuhvata naselja Gala, a manjim dijelom (oko 280 m) u području obuhvata naselja Obrovac Sinjski. Naselje Gala obuhvaća zaselke Jagnjići, Mravci, Kulići, Brčići, Jandreci i Vojkovići (Grafički prikaz 3.1). Prema Popisu stanovnika 2011. naselje Gala imalo je 896 stanovnika što je oko 12% manje od broja stanovnika 2001. godine. Područje naselja Gala ima ispodprosječnu gustoću naseljenosti ( $67,26 \text{ st/km}^2$ ) u odnosu na državni prosjek.

### **Prometna infrastruktura**

Cestovna prometna mreža na širem području sastoji se od autoceste A1, državnih cesta (DC1, DC219), županijskih cesta (ŽC6082, ŽC6122) i niza lokalnih cesta (Grafički prikaz 3.14).

Današnje stanje cestovne mreže Grada Sinja je nezadovoljavajuće, poseban problem predstavlja dionica državne prometnice DC1 kroz središnje naselje Sinj čiji nepovoljan položaj i elementi dovode u pitanje sigurnost odvijanja prometa i lokalnog pučanstva. Državna cesta razdvaja uže područje grada na dva dijela te je već postala kritičnom dionicom i to kako za normalno odvijanje prometa na dionici državne ceste, tako i za rješavanje lokalnog i gradskog prometa. Državne i županijske ceste obnašaju istovremeno tranzitni i lokalni promet. Županijske ceste imaju funkciju međusobnog povezivanja naselja unutar regije, a lokalne ceste imaju funkciju povezivanja naselja međusobno i omogućavaju pristup na prometnice višeg reda. Zadnjih nekoliko godina dolazi do naglog povećanja broja vozila i ukupnog volumena prometa (kako tranzitnog tako i lokalnog).





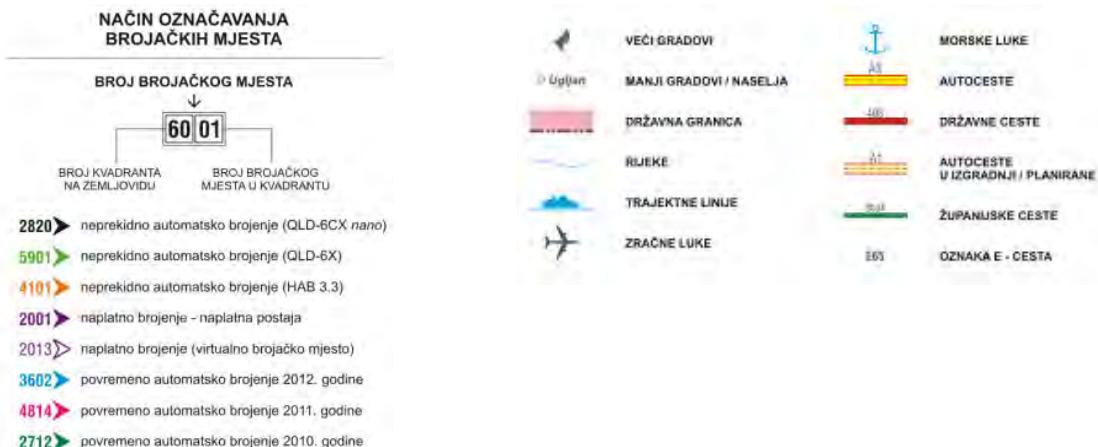
Grafički prikaz 3.14. Mreža važnijih kategoriziranih prometnica na širem području

Izvor:

<http://map.hak.hr/?lang=hr&s=mireo;satellite;mid;l:6;11;0;;1&z=17&c=43.702939955299875.16.63752794265747#search>, pristupljeno 18.12.2015.

Na županijskoj cesti ŽC6082 ne obavlja se brojanje prometa. Stoga je za sadašnji intenzitet prometa (PGDP i PLDP) donekle mjerodavan promet koji je gledan na brojačkom mjestu Obrovac Sinjski(5501) na D219.





**Grafički prikaz 3.15. Mreža državnih cesta i autosesta - razmještaj mjesta brojenja prometa (stanje, 31.12.2014.)**

Izvor: Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske, godine-2014., Hrvatske ceste d.o.o. (2015.)

**Tablica 3.16. PGDP i PLDP na brojačkom mjestu 5501 (Obrovac Sinjski) na D219**

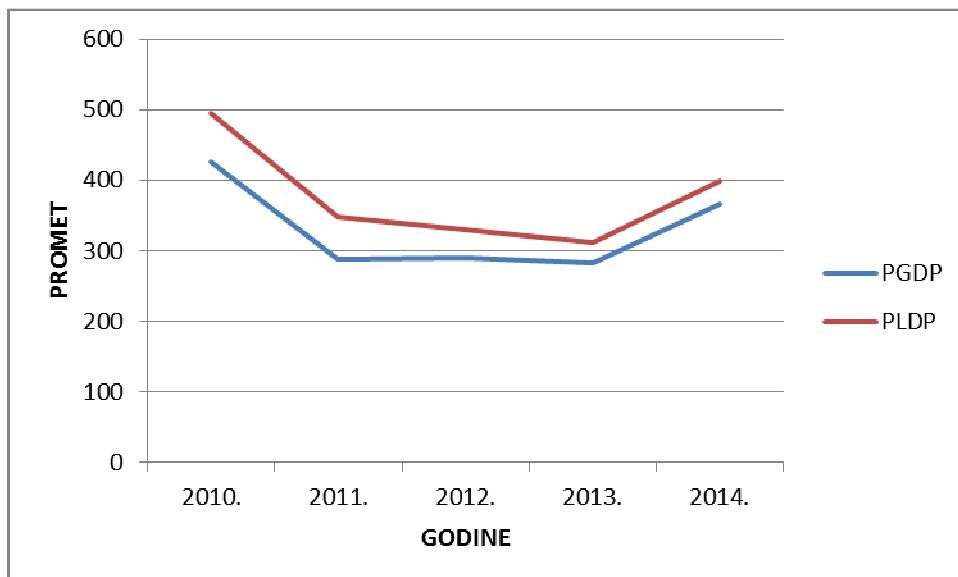
GODINA	DRŽAVNA CESTA D219 BROJAČKO MJESTO 5501 (Obrovac Sinjski)	
	PGDP VOZ/DAN	PLDP VOZ/DAN
<b>2010.</b>	426	495
<b>2011.</b>	288	347
<b>2012.</b>	289	329
<b>2013.</b>	283	311
<b>2014.</b>	<b>366</b>	<b>398</b>

Izvor: Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske, godine 2010.-2014., Hrvatske ceste d.o.o. (2011.-2015.).

Iz tablice (Tablica 3.16) je vidljiv kontinuiran pad prometa (PGDP, PLDP) cestovnih vozila u razdoblju zadnjih 4 godina na prometnicama D219, da bi se počeo naglo povećavati od 2014. Prema prikazanim frekvencijama prometa državna cesta D219 ulazi u kategoriju cesta 5. razreda (do 1.000 vozila/dan u oba smjera u 24h)<sup>3</sup>. U nastavku je dan grafički prikaz PGDP i PLDP na državnoj prometnici D219, brojačko mjesto 5501 (Obrovac Sinjski).

<sup>3</sup> Izvor: Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN 110/01).





Grafički prikaz 3.16. Intenzitet prometa (PGDP i PLDP) na državnoj cesti D219 na brojačkom mjestu 5501 (Obrovac Sinjski) za period 2010. – 2014.

Izvor: Brojenje prometa na cestama Republike Hrvatske, godine 2007.-2014., Hrvatske ceste d.o.o. (2010.-2014.)

### Ostala infrastruktura

#### Elektroničke komunikacijske instalacije

Na predmetnom području nalaze se samo EK instalacije u vlasništvu HT-a. U prometnici između zaseoka Jagnjići i Mravci EK instalacija je položena uzduž planiranog vodovoda u duljini oko 95m. Također kod zaseoka Brčići i Vojkovići EK instalacija na nekoliko lokacija presijeca planiranu trasu cjevovoda.

#### Vodoopskrbni sustav

U zaseocima Jagnjići i Mravci postoji vodoopskrbni cjevovod čiji profil nije poznat, a koji se križe sa planiranim cjevovodom.

## 4 OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA OKOLIŠ

### 4.1 Sažeti opis utjecaja

#### 4.1.1 UTJECAJ NA KRAJOBRAZ

##### *Utjecaj tijekom radova*

Tijekom radova utjecaj na doživljaj krajobraza će biti bukom i prašinom, a utjecaj na vizualne značajke bit će korištenjem teške mehanizacije. Dijelovi zahvata će se izvoditi i u blizini te u sklopu stalnih boravišnih prostora (zaselci naselja Gala). Zbog kratkotrajnosti radova, izvođenje tih dijelova zahvata će imati mali utjecaj na doživljaj i vizualne značajke krajobraza.

Iskop rova za polaganje cjevovoda zahtjevat će uklanjanje površinskog pokrova na samom koridoru širine oko 2 m. Time će se degradirati sljedeći površinski pokrov:

- između zaselaka Mravci i Kulići u duljini od oko 890 m planirani cjevovod prolazi netaknutim terenom te će se za potrebe iskopa rova ukloniti potez pašnjaka, više pojedinačnih stabala, potez kroz jedan šumarak te prekinuti 2 poteza vegetacije,
- između zaselka Kulići i Brčići u duljini od oko 240 m planirani cjevovod prolazi netaknutim terenom te će se za potrebe iskopa rova ukloniti jedan kontinuirani i gusti potez vegetacije u istoj dužini,
- između zaselka Jandreci i Vojkovići u duljini od oko 200 m planirani cjevovod prolazi netaknutim terenom te će se za potrebe iskopa rova ukloniti rjeđi potez vegetacije u duljini od oko 95 m, a ostalo livadne površine.

Površinski pokrov koji će se ukloniti spada u teže obnovljive krajobrazne uzorke- poteza vegetacije i šumaraka. Takav utjecaj na krajobraz procjenjuje se kao mali. Kod izravnog vođenja koridora cjevovoda na terenu preporuča se izmještanje na livadna područja te minimalno uklanjanje stabala i grmlja.

Ostali dijelovi cjevovoda se nalaze uz puteve te će se izvedbom degradirati samo usko područje uz puteve ili sami putevi. Taj utjecaj na krajobraz je procijenjen kao zanemariv.

##### *Utjecaj tijekom korištenja*

Tijekom korištenja, utjecaj će imati promjena poteza vegetacije, šumarka i pojedinačnih stabala na dionicama cjevovoda izvan puteva. To su osjetljiviji krajobrazni uzorci kao puni, točkasti i linijski volumeni između zaselaka, te će se njihovim uklanjanjem promijeniti krajobrazna slika introduciranjem linijske plohe umjesto linijskih volumena ili volumena šumaraka. S obzirom da se uklonjeni krajobrazni uzorci nalaze izvan povremenih i stalnih boravišnih prostora i na kratkim dionicama, a okolni krajobraz također čine brojni potezi vegetacije, šumarnici i pojedinačna stabla, utjecaj na vizualne i strukturne značajke krajobraza je zanemariv.



## 4.1.2 UTJECAJ NA KULTURNO-POVIJESNU BAŠTINU

### ***Utjecaj tijekom radova i tijekom korištenja***

S obzirom na svoj karakter i obuhvat, planirani zahvat u fazi izvođenja i korištenja neće imati utjecaj na kulturnu baštinu tog područja (most na Kosincu, srednjevjekovni grobovi kod Boškovića, rimski grobovi kod Munivrana).

## 4.1.3 UTJECAJ NA BILJNI I ŽIVOTINJSKI SVIJET, ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE, EKOLOŠKU MREŽU

### 4.1.3.1 BIORAZNOLIKOST

---

#### ***Utjecaj tijekom radova***

Dio planiranog cjevovoda prolazi izgrađenim dijelovima građevinskih područja zaseoka Jagnjići, Mravci, Kulići, Brčići, Jandreci i Vojkovići te dalje nastavlja prema naselju Munivrane gdje se spaja na postojeći cjevovod niske zone. Između zaselaka Mravci i Kulići (u duljini od oko 890 m), Kulići i Brčići (u duljini od oko 240 m) i između zaselka Jandreci i Vojkovići (u duljini od oko 200 m) planirani cjevovod prolazi područjem koji nije pod antropogenim utjecajem (pašnjaci, livade, šumarnici). Na tom području zauzet će se dodatni prostor i doći će do fragmentacije staništa, no neće utjecati na kasniju migraciju i kretanje vrsta na tom području. Stoga se ovaj utjecaj procjenjuje kao mali.

Dio cjevovoda (280 m) prolazi kroz ugroženo i rijetko stanište C.3.5. submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci, no kako se radi o području izgradnje uz makadamski put koji je u upotrebi doći će do zauzimanja dodatnog prostora no neće doći do fragmentacije staništa te se ne očekuje negativan utjecaj na ovaj tip staništa. Također, dio planiranog cjevovoda (36 m) prolazi uz rub ugroženog i rijetkog staništa E.3.5. primorske, termofilne šume i šikare medunca te će se zauzeti dodatni prostor ali neće doći do fragmentacije i ne očekuje se negativan utjecaj na ovaj tip staništa.

Tijekom radova uslijed prisustva ljudi i mehanizacije moguć je kratkotrajan, lokaliziran i slab negativan utjecaj povišenjem razine prašine na floru i buke na faunu područja zahvata.

Tijekom rada mehanizacije, vozila i opreme na području izvođenja građevinskih radova, moguć je negativan utjecaj uslijed pojave akcidentnih situacija u vidu izljevanja opasnih tvari (npr. ulje, gorivo, maziva i sl.). Moguć negativni utjecaj bit će spriječen pravilnom organizacijom gradilišta i pridržavanjem svih mjera zaštite prilikom izvođenja radova.

#### ***Utjecaj tijekom korištenja***

Korištenjem zahvata neće doći do negativnih utjecaja na staništa te biljni i životinjski svijet na području obuhvata zahvata.

### 4.1.3.2 ZAŠTIĆENA PODRUČJA PRIRODE

---

#### ***Utjecaj tijekom radova i tijekom korištenja***

S obzirom da se planirani zahvat ne nalazi unutar ni u blizini (5 km od zahvata) zaštićenih područja prirode neće doći do negativnih utjecaja tijekom radova ni tijekom korištenja. Također, neće biti utjecaja na predložen značajni krajobraz uz rijeku Cetinu zbog udaljenosti od zahvata (oko 350 m).



#### 4.1.3.3 EKOLOŠKA MREŽA RH

##### ***Utjecaj tijekom radova***

Najveći dio planiranog cjevovoda nalazi se u području pod antropogenim utjecajem unutar ekološke mreže HR1000028 Dinara i HR5000028 Dinara. Tijekom građevinskih radova, uslijed povišenih razina buke, prašine i vibracija očekuje se privremen i lokaliziran negativan utjecaj na lokalno prisutne jedinke ciljeva očuvanja područja HR1000028 Dinara i HR5000028 Dinara. Kako se radi o prostoru koji je pod antropogenim utjecajem, navedeni utjecaj se ocjenjuje slabim. Također, neće doći do značajnijeg gubitka staništa koje koriste ptice ciljevi očuvanja područja ekološke mreže HR1000028, Dinara, u prvom redu radi hranjenja. Mali broj ptica ciljeva očuvanja (npr. eja strnjarica, sivi sokol) gnijezdi se po poljima, slanim močvarama, zaraslim pijescima, ili obrađenim poljima, no zbog manjeg zauzeća novih površina, utjecaj na stanište ciljeva očuvanja ne smatra se značajnim. Na području gdje planirani cjevovod prolazi kroz područja koja nisu pod antropogenim utjecajem, moguć je utjecaj uznenemiravanja bukom strojeva i ljudi na ciljeve očuvanja, planinski žutokrug *Vipera ursinii macrops*, no pretpostavka je da će životinje izbjegavati ovo područje tijekom izvođenja radova.

Tijekom izgradnje važno je izbjegavati odlaganje građevinskog i ostalog otpada u blizini ekološke mreže te je potrebno ove zone planirati na već postojećem, degradiranom području unaprijed definiranom u okviru projekta organizacije gradilišta. Negativni utjecaj na ciljeve očuvanja moguć je uslijed akcidentnih situacija poput izljevanja nafte, ulja i sl. iz motornih i građevinskih vozila.

S obzirom da se planirani zahvat nalazi na udaljenosti od 290 m od ruba ekološke mreže HR1000029 Cetina i od 440 m od ruba ekološke mreže HR2001313 Srednji tok Cetine s Hrvatačkim i Sinjskim poljem na očekuju se negativni utjecaji na ciljeve očuvanja navedenih područja.

##### ***Utjecaj tijekom korištenja***

Korištenjem zahvata neće doći do negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja područja HR1000028 Dinara i HR5000028 Dinara kao ni na područja HR1000029 Cetina i HR2001313 Srednji tok Cetine s Hrvatačkim i Sinjskim poljem.

#### 4.1.4 UTJECAJ NA ŠUME I LOVSTVO

##### 4.1.4.1 ŠUME

##### ***Utjecaj tijekom radova***

S grafičkog prikaza (Grafički prikaz 3.8) je razvidno kako zahvat tek djelomično zadire u šumsko područje (duljinom od oko 590 središnjim dijelom te duljinom od oko 810 m krajnjim sjeverozapadnim dijelom). S grafičkog prikaza (Grafički prikaz 3.2) je, međutim, razvidno kako na promatranom području gotovo da uopće nema šumske vegetacije, tako da se može konstatirati kako izvedba zahvata u fazi izgradnje (iskapanje kanala za polaganje cjevovoda) neće imati utjecaja na šume i šumarstvo promatranoga područja.

##### ***Utjecaj tijekom korištenja***

Tijekom korištenja neće doći do opterećenja šuma u okolini zahvata, budući da će se predmetni kanali zatrpati, a cjevovodi se nalaze pod zemljom, tako da će se šumska vegetacija nesmetano moći vratiti



na područje zahvata, osim obaveznih površina za osiguranje pristupa cjevovodu radi održavanja i hitnih intervencija te se može zaključiti kako zahvat u fazi korištenja **neće imati utjecaja na šume i šumarstvo** područja zahvata.

#### 4.1.4.2 LOVSTVO

---

##### **Utjecaj tijekom radova**

S obzirom na karakter zahvata, može doći do zanemarivog utjecaja na divljač u vidu rastjerivanja iste s područja zahvata, odnosno obuhvata na kojemu će se izvoditi radovi iskapanja kanala za polaganje cjevovoda zbog povećane prisutnosti ljudi, buke radnih strojeva i vozila i sl. Međutim, ti će utjecaji biti privremeni i nestat će nakon završetka radova te je za očekivati da će se divljač vratiti na područje obuhvata zahvata. Treba primijetiti kako je dobar dio cjevovoda položen uz postojeća naselja ili u njihovoј neposrednoj blizini, odnosno zoni od 300 metara u kojoj je prema odredbi čl. 64. Zakona o lovstvu (NN 140/05, 75/09, 153/09 i 14/14) lov zabranjen, dakle području u kojemu divljač ionako nije poželjna, tako da se može zaključiti kako izvedba zahvata **neće negativno utjecati na divljač i lovnu djelatnost** područja zahvata.

##### **Utjecaj tijekom korištenja**

Tijekom korištenja zahvata neće doći do utjecaja na divljač i lovstvo širega područja zahvata budući da će cjevovod biti položen u zemlji (zatrpan) te neće ni na koji način dolaziti u kontakt s površinom i organizimima koji na njoj obitavaju. Za prepostaviti je da će divljač u fazi korištenja ponovo nastaniti područja s kojih je bila rastjerana u fazi izgradnje zahvata, tako da u konačnici korištenje zahvata **neće negativno utjecati na divljač i lovnu djelatnost** područja zahvata.

#### 4.1.5 UTJECAJ NA TLO

---

##### **Utjecaj tijekom radova**

Tijekom iskopa rova za polaganje cjevovoda, na određenim dijelovima trase, doći će do odstranjivanja površinskog sloja tla (humusa). Predviđena širina rova za polaganje cjevovoda iznosi 70 cm, a dubina iskopa na pojedinim dionicama i do 1,8 m. Materijal nastao iskopom iskoristit će se za zatrpanjanje ostatka rova nakon polaganja cjevovoda. Ostali dijelovi trase cjevovoda planiraju se postaviti na područje postojećih putova (makadamski i betonski putovi) prilikom čega neće doći do gubitaka površinskog dijela tla (humusa).

S obzirom da gubitak površinskog dijela tla (humusa) ovisi o iskopu rova na pojedinom dijelu trase, utjecaj na tlo tijekom provedbe građevinskih radova biti će lokaliziran i zanemariv.

Pri rukovanju strojevima tijekom građevinskih radova može doći do nekontroliranog izljevanja štetnih tekućina u okoliš u vidu goriva, ulja, masti i dr. Ovaj utjecaj može se izbjegići primjenom odgovarajućih mjera zaštite te opreznim i odgovornim rukovanjem strojevima.

##### **Utjecaj tijekom korištenja**

Tijekom korištenja planiranih objekata ne očekuju se negativni utjecaji na tlo.



#### 4.1.6 UTJECAJ NA VODE I VODNA TIJELA

##### ***Utjecaj tijekom radova***

Utjecaj na ekološko i kemijsko stanje površinskih vodnih tijela te kemijsko stanje grupiranog vodnog tijela podzemne vode u kontaktnom i širem području zahvata može nastati uslijed:

- nepostojanja sustava odvodnje oborinskih voda s gradilišta,
- nepostojanja odgovarajućeg rješenja za sanitарne otpadne vode za potrebe gradilišta,
- punjenja transportnih sredstava gorivom, odnosno nužnih popravaka na prostoru s kojeg je moguća odvodnja, a čišćenje nije osigurano suhim postupkom,
- izljevanja goriva i/ili maziva za strojeve i vozila te njihovog curenja u tlo i podzemlje.

Tijekom radova na izgradnji vodoopskrbnog cjevovoda može doći do negativnog utjecaja na povremeni vodotok kod naselja Vojkovići. Do negativnog utjecaja može doći uslijed slijedećih radova:

- odlaganja građevinskog i drugog materijala (zemlja, ostali otpad) u korito vodotoka,
- oštećivanja korita vodotoka uslijed radova teške mehanizacije.

Usljed nepravilne organizacije gradilišta može doći do:

- sprječavanja funkcionalnog protoka vodotoka,
- poremećaja vodnog režima vodotoka,
- zamuljenja vodotoka.

Svi mogući negativni utjecaji na vode tijekom izgradnje cjevovoda bit će spriječeni pravilnom organizacijom gradilišta i pridržavanjem svih mjera zaštite prilikom izgradnje.

##### ***Utjecaj tijekom korištenja***

S obzirom na karakter planiranog zahvata ne očekuje se negativan utjecaj tijekom korištenja na stanje vodnih tijela.

#### 4.1.7 UTJECAJ NA KVALITETU ZRAKA

##### ***Utjecaj tijekom radova***

Tijekom izgradnje svih dijelova planiranog zahvata, do lokalnog utjecaja na kvalitetu zraka doći će zbog korištenja neophodne građevinske mehanizacije i vozila. Taj je utjecaj redovito negativan. Najveći doprinos smanjenju kvalitete zraka tijekom izgradnje imaju:

- emisije prašine koja nastaje kao posljedica manipulacije rastresitim materijalom (iskopavanja, nasipavanja,...);
- emisije prašine sa površina po kojima se kreće mehanizacija neophodna za izvršavanje građevinskih radova;
- proizvodi izgaranja fosilnih goriva u motorima mehanizacije, motorima vozila koja se koriste za prijevoz radnika, motorima za prijevoz materijala i ostalim motorima na fosilna goriva (npr. dizel agregati).

Emisija prašine (iz sva tri navedena izvora) je vremenski i prostorno promjenjiva veličina. Disperzija ukupno emitirane prašine (veličine čestica pretežno ispod 30 µm) ovisi prije svega o intenzitetu radova, ali i o trenutnim meteorološkim uvjetima na gradilištu, posebice vjetru i vlažnosti zraka. Djelovanjem gravitacijskih sila, a ovisno o brzini vjetra, dolazi do sedimentacije prašine na manjoj ili većoj udaljenosti. Za vrijeme sušnog vremenskog perioda, ukoliko puše vjetar, nataložena prašina



može se, iako radovi nisu u tijeku, ponovno podići u atmosferu. U skladu s navedenim, emisije prašine i njima prouzročenog smanjenja kvalitete zraka nije moguće u potpunosti spriječiti. Određenim mjerama i odgovornim postupanjem (npr. prilagođenom brzinom kretanja vozila) moguće ih je jedino ograničiti, odnosno smanjiti.

Izgaranjem fosilnih goriva mehanizacije i vozila koja će se koristiti pri izvođenju radova nastaju ispušni plinovi koji u sebi sadrže onečišćujuće tvari koje utječu na smanjenje kvalitete zraka: sumpor dioksid ( $\text{SO}_2$ ), dušikove okside ( $\text{NO}_x$ ), ugljikove okside ( $\text{CO}$ ,  $\text{CO}_2$ ), krute čestice (PM), hlapive organske spojeve (VOC) i policikličke ugljikovodike (PAH). Zbog vremenske ograničenosti izvođenja radova količine emitiranih ispušnih plinova nisu tolike da bi dugoročno u većoj mjeri narušile kvalitetu zraka okolnog područja. Dakle, ukoliko ne dođe do nepredviđenih situacija, utjecaj na kvalitetu zraka tijekom izgradnje zahvata ocijenjen je kao zanemariv.

### ***Utjecaj tijekom korištenja***

S obzirom na karakter planiranog zahvata ne očekuje se negativan utjecaj tijekom korištenja na kvalitetu zraka.

#### **4.1.8 UTJECAJ BUKOM**

---

##### ***Utjecaj tijekom radova***

###### **Izvori buke**

Na području radova koristit će se različita graditeljska mehanizacija i transportna sredstava (utovarivači, bageri, buldožeri, kompresori, kamioni i sl.). Kako su većina tih izvora mobilni, njihove se pozicije mijenjaju.

U tablici (Tablica 4.1) prikazane su razine zvučne snage izvora buke. Do povremenih emisija buke dolazit će prilikom rada strojeva te prilikom utovara i odvoženja/dovoženja materijala potrebnih za građevinske zahvate. Buka kamionskih motora varira ovisno o stanju i održavanju motora, opterećenju vozila i karakteristikama ceste kojom se vozilo kreće (nagib uzdužnog profila i vrsta kolnika).

**Tablica 4.1. Izvori buke na gradilištu**

Izvori buke*	Lw(dB(A))
utovarivač	102
bager	103
buldožer	102
kamion	95
dizalica	102
kompresor	92

\* za izvore buke dane su srednje vrijednosti različitih proizvođača i literaturnih izvora

Područje zahvata nalazi se na udaljenosti od oko 200 m od prvih izgrađenih stambenih objekata. Negativni utjecaj povišenom razinom buke uslijed korištenja mehanizacije ocijenjen je kao mali jer će se građevinski radovi obavljati tijekom dana, neće se svi strojevi koristiti istovremeno i radovi na izgradnji će biti završeni u najkraćem mogućem roku.



Područje zahvata nalazi se u zaselcima Jagnjići, Mravci, Jelovići, Kulići, Brčići, Jandreci, Vojkovići. Negativni utjecaj povišenom razinom buke uslijed korištenja mehanizacije ocijenjen je kao mali jer će se građevinski radovi obavljati tijekom dana, neće se svi strojevi koristiti istovremeno i radovi na izgradnji će biti završeni u najkraćem mogućem roku.

### ***Utjecaj tijekom korištenja***

S obzirom na karakter planiranog zahvata ne očekuje se povećanje razine buke tijekom korištenja.

## **4.1.9 UTJECAJ NA PROMET I INFRASTRUKTURU**

---

### ***Utjecaj tijekom radova***

#### *Promet*

Planirani cjevovod je smješten jednim dijelom u asfaltiranoj prometnici i makadamskoj cesti čime će se neizbjježno tijekom radova utjecati na odvijanje prometa tim cestama.

S obzirom da je promet na tim nerazvrstanim prometnicma vrlo rijedak i odnosi se uglavnom na lokalno stanovništvo, ne smatra se potrebnim raditi projekt Privremene regulacije prometa.

U tom smislu potrebno je organizirati privremenu regulaciju prometa za vrijeme izvođenja radova uz korištenje odgovarajuće prometne signalizacije, pri čemu će se djelomično ili potpuno zatvarati ceste za promet na dijelu gdje se izvode radovi. Na takvim dionicama će se radovi izvoditi u kraćim dionicama. Privremenu prometnu regulaciju potrebno je u svemu izvesti u skladu s Pravilnikom o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 33/05, 64/05, 155/05, 14/11 i 25/15).

#### *Elektroničke komunikacijske instalacije*

Na području zahvata nalaze se samo EK instalacije u vlasništvu HT-a. U prometnici između zaseoka Jagnjići i Mravci EK instalacija je položena uzduž planiranog vodovoda u duljini oko 95m. Također kod zaseoka Brčići i Vojkovići EK instalacija na nekoliko lokacija presijeca planiranu trasu cjevovoda.

Planirani cjevovod će se polagati uz poštivanje propisanog minimalnog vodoravnog razmaka od 0,5 m između vodoopskrbnog cjevovoda i postojeće EK instalacije pri paralelnom vođenju trase, a na križanjima će se položiti dublje na razmaku minimalno 0,3 m do tjemena cjevovoda. Na mjestu križanja, EK instalaciju treba mehanički zaštititi.

Za vrijeme izvođenja radova pažnju treba posvetiti mjestima gdje planirani cjevovod presijeca trasu postojeće EK instalacije i na mjestima gdje je trasa EK instalacije položena uz rub predviđenog rova, da se instalacija pravilno osigura i pridrži.

Ukoliko se na terenu utvrdi da na nekom dijelu trase horizontalni razmak nije kao što je propisano, izvođač mora izvršiti izmjehstanje EK instalacije. U tom slučaju, izvođač je dužan osigurati izradu projekta zaštite ili privremenog i konačnog izmjehstanja EK instalacije od strane ovlaštene osobe. U projektu trebaju biti riješeni svi financijski i tehnički detalji s dinamičkim planom izrade zaštite i premještanja, a tehnička rješenja treba prethodno usuglasiti i projekt dostaviti na pregled i ovjeru HT-u. Nakon izvršenog izmjehstanja potrebno je napraviti snimak postojećeg stanja EK instalacije.



Svi radovi na EK instalacijama će se izvoditi sukladno Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (NN 75/13) i zakonu o elektroničkim komunikacijama (NN 73/08, 90/11, 133/12 i 80/13) te prema uvjetima nadležnog poduzeća.

### *Vodoopskrbni sustav*

U zaseocima Jagnjići i Mravci postoji vodoopskrbni cjevovod čiji profil nije poznat, a koji se križe sa planiranim cjevovodom.

Prema dostupnim informacijama na lokaciji zahvata nema drugih podzemnih instalacija koje bi se križale s trasom planiranog cjevovoda. Ukoliko se tijekom radova utvrdi suprotno iste je potrebno poštovati u skladu s tehničkom regulativom. Sve troškove eventualnog izmještanja, pridržanja ili zaštite dužan je snositi nositelj zahvata.

### *Utjecaj tijekom korištenja*

Tijekom korištenja zahvata, u redovnom radu neće doći do utjecaja na promet, tj. na normalno odvijanje prometa na području zahvata. Negativni utjecaji na odvijanje prometa mogući su jedino u slučaju akcidentnih situacija npr. puknuća cjevovoda i sl. kada može doći do prevrtanja, sudara, zakrčenja prometa i drugih akcidenata koji mogu remetiti normalno odvijanje prometa.

Tijekom korištenja ne očekuju se negativni utjecaji na elemente infrastrukture. Negativni utjecaji su mogući jedino u slučaju akcidentnih situacija i prilikom eventualnih novih većih rekonstrukcija navedenih prometnica.

## **4.1.10 UTJECAJ NA STANOVNIŠTVO**

---

### *Utjecaj tijekom radova*

Područje zahvata nalazi se na neposrednoj udaljenosti od prvih izgrađenih stambenih objekata, i to uglavnom obiteljskih kuća. Iz tog će razloga građevinski radovi utjecati na život lokalnog stanovništva kroz utjecaje na prometne tokove tijekom radova. To se uglavnom odnosi na otežani pristup lokaciji zahvata zbog povećanog transporta materijala za građenje. Međutim, promet je na tim prometnicama vrlo rijedak stoga se utjecaj na lokalno stanovništvo smatra zanemarivim.

Isto tako doći će do povećanja razine buke i smanjenje kvalitete zraka emisije prašine koja nastaje kao posljedica manipulacije rastresitim materijalom (iskopavanja, nasipavanja i dr.). Taj je utjecaj nužno negativan i utječe na kvalitetu života stanovnika, ali s obzirom da je utjecaj kratkotrajan smatra se zanemarivim.

### *Utjecaj tijekom korištenja*

Izgradnja cjevovoda povećat će broj stanovnika koji će biti priključeni na sustav javne vodoopskrbe što će povećati kvalitetu života stanovništva koji su obuhvaćeni zahvatom. Iz tog se razloga smatra da je utjecaj na stanovništvo generalno pozitivan.



#### 4.1.11 GOSPODARENJE OTPADOM

##### ***Utjecaj tijekom radova***

Tijekom pripreme i izgradnje planiranog zahvata očekuje se nastanak sljedećih vrsta otpada klasificiranih sukladno Katalogu otpada iz Pravilnika o katalogu otpada (NN 90/15):

<b>17 01</b>	beton, opeka, crijepl/pločice i keramika
<b>17 01 06*</b>	mješavine ili odvojene frakcije betona, opeke, crijepl/pločica i keramike koje sadrže opasne tvari)
<b>17 02</b>	drvo, staklo i plastika
<b>17 02 04*</b>	staklo, plastika i drvo koji sadrže ili su onečišćeni opasnim tvarima
<b>17 03</b>	mješavine bitumena, ugljeni katran i proizvodi koji sadrže katran
<b>17 03 01*</b>	mješavine bitumena koje sadrže katran iz ugljena
<b>17 03 03*</b>	ugljeni katran i proizvodi koji sadrže katran
<b>17 04</b>	metali (uključujući njihove legure)
<b>17 04 09*</b>	metalni otpad onečišćen opasnim tvarima
<b>17 04 10*</b>	kabelski vodiči koji sadrže ulje, ugljeni katran i druge opasne tvari
<b>17 06</b>	izolacijski materijali i građevinski materijali koji sadrži azbest
<b>17 09</b>	ostali građevinski otpad i otpad od rušenja objekata

S nastalim vrstama otpada potrebno je postupati sukladno Zakonu o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13) i podzakonskim aktima koji reguliraju gospodarenje s pojedinim vrstama otpada kako ne bi došlo do negativnog utjecaja na okoliš.

Neopasan otpad potrebno je sakupljati odvojeno po vrstama i privremeno skladištiti na prostorima uređenim u tu svrhu te gospodarenje prilagoditi dinamici nastanka otpada odnosno radova. Prostor uređen za privremeno skladištenje nastalog otpada potrebno je smjestiti unutar gradilišta. Opasan otpad potrebno je sakupljati odvojeno od ostalog otpada.

Najveći dio otpada (prethodno obrađen ili neobrađen) može se odvesti na najbliže javno odlagalište otpada, odnosno na mjesto koje odredi nadležno tijelo. Nakon završetka radova, izvođač je dužan ukloniti sve privremene građevine koje su služile tijekom gradnje, ukloniti višak materijala s gradilišta i ostatke upotrebljenog materijala, okoliš lokacije zahvata dovesti u prvobitno stanje te demontirati i ukloniti privremene instalacije.

##### ***Utjecaj tijekom korištenja***

Tijekom korištenja zahvata neće nastajati otpad.

#### 4.1.12 UTJECAJ U SLUČAJU AKCIDENTA

##### ***Utjecaj tijekom radova***

Akidentne situacije koje se mogu pojaviti tijekom izgradnje su:

- prometne nesreće<sup>4</sup> prilikom bušenja, utovara, istovara i transporta materijala i rada sa strojevima uslijed sudara, prevrtanja kamiona, mehanizacije i sl. koje nastaju zbog povećanja

<sup>4</sup> Posljedice prometovanja velikog broja prijevoznih sredstava su i prometne nesreće. Prometna nesreća je svaka nesreća koja uključuje sredstvo namijenjeno ili upotrijebljeno u to vrijeme za prijevoz osoba ili dobara s jednog mesta na drugo s posljedicom smrtnog ishoda sudionika u prometu.



- broja ljudi i prometovanja velikog broja mehanizacije i otežanog pristupa a koje su uzrokovane tehničkim kvarom i/ili ljudskom greškom i povezane sa sigurnošću za vrijeme građenja,
- incidentna izlijevanja goriva i maziva i onečišćenje kopna i voda zbog oštećenja spremnika za diesel gorivo ili prilikom punjenja transportnih sredstava i mehanizacije gorivom odnosno primjene sredstava za podmazivanje u slučaju nekontroliranih postupaka,
  - nekontrolirana odlaganja otpada uslijed nepropisnog zbrinjavanja/odlaganja raznih vrsta otpada,
  - požari na otvorenim površinama, u objektima, na vozilima ili plovilima zbog ekstremnih slučajeva napažnje,
  - nesreće uzrokovane višom silom (potresi, ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti (poplave), udar groma i sl.).

Akidenti, koji se mogu dogoditi prilikom izgradnje zahvata, mogu također ugroziti zdravlje i živote ljudi na gradilištu ili mogu prouzročiti znatnije materijalne štete u prostoru.

### ***Utjecaj tijekom korištenja***

#### ***Zaštita od požara***

Na lokaciji zahvata će se izvesti 8 nadzemnih hidranata, koji nisu predviđeni za neposredno gašenje požara, pa prema tome uz hidrante nisu predviđeni ni ormarići sa vatrogasnom opremom (vatrogasne cijevi, mlaznice,...).

Naselja obuhvaćena ovim projektom izgrađena su sa samostojećim obiteljskim kućama pa se sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06) dozvoljava maksimalni razmak hidranata od 300m. Naselja Jagnjići i Mravci su smještena neposredno jedno uz drugo te su na tom području predviđena 3 hidranta (NH1, NH2 i NH3) na maksimalnoj udaljenosti od 150m. U svim ostalim naseljima, obuhvaćenima izgradnjom planiranog cjevovoda, se predviđa po jedan hidrant u svakom pojedinom naselju (zaselku), jer se u svakom naselju nalazi tek po nekoliko obiteljskih kuća, a duljine naselja su kraće od 150m. Udaljenost hidranata od objekata, također u skladu s pravilnikom, svugdje iznosi više od 5 m.

Na području vodoopskrbe obuhvaćeno ovim zahvatom nalazi se manje od 5.000 stanovnika. Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara je propisano požarno opterećenje, odnosno protupožarna količina vode od 10 l/s za vrijeme trajanja požara od 2h, što implicira da je za gašenje požara potrebno osigurati količinu vode od  $72 \text{ m}^3$ . Navedena protupožarna količina vode od  $72 \text{ m}^3$  je predviđena pri projektiranju i izvođenju vodospreme Kosinac 1 na koju se planirani cjevovod i spaja, a što je ujedno i ishodišna točka samog cjevovoda.



## 4.2 Obilježja utjecaja

Tablica 4.2. Obilježja utjecaja

Utjecaji	Obilježje	
	Tijekom radova	Tijekom korištenja
Krajobraz	Negativan, ali kratkotrajan utjecaj na doživljaj prostora uzrokovani bukom i prašinom.  Negativan mali zbog uklanjanja poteza vegetacije, poteza unutar šumaraka i pojedinačnih stabala na dijelovima cjevovoda koji prolazi netaknutim terenom.	Zanemariv utjecaj jer se nova, plošna linijska struktura nalazi unutar krajobraza s brojnim potezima vegetacije, šumarcima i pojedinačnim stablima.
Kulturno-povijesna baština	Nema utjecaja uz pridržavanje mjera zaštite kod izgradnje.	-
Biljni i životinjski svijet	Kratkotrajan, lokaliziran i slab negativan utjecaj povišenjem razine prašine na floru i buke na faunu promatranog područja.	-
Zaštićena područja prirode	-	Moguće neodgovorno ponašanje posjetitelja (odlaganje otpada, požari).-
Ekološka mreža	Kratkotrajan, lokaliziran i slab utjecaj tijekom radova na ciljeve očuvanja.	-
Šume i lovstvo	-	-
Tlo	Mali, lokaliziran i izravan utjecaj zbog izgradnje planiranog cjevovoda.	-
Vode i vodna tijela	Mogući negativan utjecaj privremenog karaktera tijekom izgradnje zahvata.	-
Kvaliteta zraka	Izravan negativan i kratkotrajan utjecaj uslijed radova i prometa vozila.	-
Buka	Povećanje razina buke zbog radova na izgradnji, ali bez utjecaja na stanovništvo.	-
Promet i infrastruktura	Moguće kratkotrajno opterećenje prometne mreže i poteškoće u odvijanju prometa.  Moguće ih je svesti na minimum pravilnom organizacijom radova i privremenom prometnom regulacijom.	-
Stanovništvo	Privremeni manji do zanemarivo utjecaji ometanja stanovnika tijekom izvođenja građevinskih radova u vidu povećanja buke i prometa. Također je moguće smanjenje kvalitete zraka zbog emisije prašine koja nastaje kao posljedica manipulacije rastresitim materijalom.	Očekuje se generalno pozitivan utjecaj na stanovništvo zbog povećanja broja stanovnika koji će biti priključeni na sustav javne vodoopskrbe. Time će se povećati kvalitetu života stanovnika koji su obuhvaćeni zahvatom.
Akcidentne situacije	Moguće su akcidentne situacije vezane uz mehanizaciju i vozila koja se koriste za radove te požari.	-
Otpad	Nastajat će razne vrste otpada – negativan utjecaj se može spriječiti pravilnim gospodarenjem te predavanjem ovlaštenim osobama na zbrinjavanje.	-

## 4.3 Vjerovatnost značajnih prekograničnih utjecaja

Lokacija zahvata se ne nalazi u blizini državne granice Republike Hrvatske, a zahvat niti veličinom niti mogućim utjecajima ne može imati prekograničan utjecaj.



## **5 PRIJEDLOG MJERA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA**

---

### **5.1 Prijedlog mjera zaštite okoliša**

---

Tijekom radova i korištenja, a s obzirom na karakter samog zahvata, nositelj zahvata obvezan je primjenjivati sve mjere zaštite sukladno zakonskim propisima iz područja gradnje, zaštite okoliša i njegovih sastavnica i zaštite od opterećenja okoliša, zaštite od požara i zaštite na radu, ishođenim rješenjima, suglasnostima i dozvolama, odnosno izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji te primjeni dobre inženjerske i stručne prakse kako tvrtki prilikom radova, tako i nositelja zahvata prilikom korištenja zahvata.

### **5.2 Prijedlog programa praćenja stanja okoliša**

---

Kako nakon izgradnje planiranih objekata neće biti negativnog utjecaja na okoliš, ne predlaže se poseban program praćenja stanja okoliša.



## 6 IZVORI PODATAKA

### 6.1 POPIS DOKUMENTACIJSKOG MATERIJALA

- Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije (Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije, broj 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07, 9/13)
- Prostorni plan uređenja Grada Sinja (Službeni glasnik grada Sinja 2/06)
- Prostorni plan uređenja Općine Otok (Službeni glasnik općine Otok broj 3/06, 3/10)
- Glavni projekt vodoopskrbnog cjevovoda visoke zone naselja Gala (Infra projekt d.o.o., veljača, 2014)

### 6.2 POPIS PRAVNIH PROPISA

#### *Općenito*

- Deklaracija o zaštiti okoliša u Republici Hrvatskoj (NN 34/92)
- Nacionalna strategija zaštite okoliša (NN 46/02)
- Nacionalni plan djelovanja na okoliš (NN 46/02)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13)
- Uredba o informacijskom sustavu zaštite okoliša (NN 68/08)
- Uredba o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (NN 64/08)
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14)
- Pravilnik o registru onečišćavanja okoliša (NN 35/08)
- Popis pravnih osoba koje imaju suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (NN 34/07)

#### *Prostorna obilježja*

- Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske (lipanj 1997 i NN 76/13)
- Program prostornog uređenja Republike Hrvatske (NN 50/99 i 84/13)
- Zakon o gradnji (NN 153/13)
- Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi (NN 33/01, 60/01, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 150/11, 144/12 i 19/13)
- Zakon o područjima županija, gradova i općina RH (NN 86/06, 125/06, 16/07, 46/10 i 145/10)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13)

#### *Zrak*

- Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14)
- Program postupnog smanjivanja emisija za određene onečišćujuće tvari u Republici Hrvatskoj za razdoblje do kraja 2010. godine, s projekcijama emisija za razdoblje od 2010. do 2020. godine (NN 152/09)
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 117/12, 90/14)
- 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)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 13/09 i 75/13)



- Pravilnik o praćenju emisija onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 129/12, 97/13, 90/14)
- Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 3/13)

### **Vode**

- Strategija upravljanja vodama (NN 91/08)
- Državni plan mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda (NN 05/11)
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju (NN 56/13)
- Zakon o vodama (NN 153/09, 130/11, 56/13 i 14/14)
- Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13)
- Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 97/10 i 31/13)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13, 43/14, 27/15)
- Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata (NN 78/10, 79/13 i 9/14)
- Pravilnik o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju (NN 125/13, 141/13)
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za građevine odvodnje otpadnih voda, kao i rokovima obvezne kontrole ispravnosti građevina odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda (NN 3/11)
- Pravilnik o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11 i 47/13)
- Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima (NN 82/13)
- Odluka o granicama vodnih područja (NN 79/10)
- Odluka o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10)
- Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj (NN 130/12)
- Odluka o Popisu voda 1. reda (NN 79/10)

### **Tlo i poljoprivreda**

- Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 39/13)
- Pravilnik o sadržaju Akcijskog programa zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 7/13)
- Pravilnik o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja (NN 9/14)
- I. Akcijski program zaštite voda od onečišćenja uzrokovanog nitratima poljoprivrednog podrijetla (NN 15/13)

### **Biološka i krajobrazna raznolikost**

- Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske (NN 143/08)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
- Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13)
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže (NN 15/14)
- Pravilnik o ocjeni prihvatljivosti plana, programa i zahvata za ekološku mrežu (NN 118/09)
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13)
- Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova (NN 7/06 i 119/09)

### **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 i 157/13)
- Pravilnik o arheološkim istraživanjima (NN 102/10)



- Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske (NN 89/11 i 130/13)

#### ***Promet i prometna infrastruktura***

- Zakon o elektroničkim komunikacijama (NN 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14)
- Zakon o cestama (NN 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 148/13 i 92/14)
- Zakon o prijevozu u cestovnom prometu (NN 82/13)
- Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15 i 89/15)
- Uredba o mjerilima za razvrstavanje javnih cesta (NN 34/12)
- Pravilnik o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (NN 75/13)
- Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 33/05, 64/05, 155/05, 14/11 i 25/15)
- Pravilnik o tehničkim uvjetima za vozila u prometu na cestama (NN 51/10, 84/10, 145/11, 140/13, 85/14 i 83/15)
- Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 95/14)
- Pravilnik o visini godišnje naknade za uporabu javnih cesta što se plaća pri registraciji motornih i priključnih vozila (NN 35/11 i 53/11)
- Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN 66/15)
- Odluka o razvrstavanju željezničkih pruga (NN 3/14)
- Program građenja i održavanja javnih cesta za razdoblje od 2013. do 2016. godine (NN 01/14 i 151/14)

#### ***Buka***

- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13 i 153/13)
- Pravilnik o djelatnostima za koje je potrebno utvrditi provedbu mjera za zaštitu od buke (NN 91/07)
- Pravilnik o mjerama zaštite od buke izvora na otvorenom prostoru (NN 156/08)
- Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)

#### ***Otpad***

- Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske (NN 130/05)
- Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. – 2015. godine (NN 85/07, 126/10, 31/11, 46/15)
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
- Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
- Uredba o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 109/11)
- 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 muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi (NN 38/08)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim baterijama i akumulatorima (NN 133/06, 31/09, 156/09, 45/12 i 86/13)
- Pravilnik o gospodarenju otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremom (NN 74/07, 133/08, 31/09, 156/09, 143/12 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 i 86/13)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14)
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 117/07, 111/11, 17/13 i 62/13)

### ***Akcidenti***

- Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN 79/07)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95 i 56/10)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
- Pravilnik o izradi procjene opasnosti (NN 48/97, 114/02, 126/03 i 144/09)
- Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN 35/94, 110/05 i 28/10)
- Pravilnik o planu zaštite od požara (NN 51/12)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94 i 142/03)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)
- Pravilnik o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 51/08)
- Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (NN 93/08)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 29/13)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)
- 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)

