

ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš

Dogradnja sustava vodoopskrbe i odvodnje otpadnih voda s područja Aglomeracije Novalja na području Grada Novalje, Ličko-senjska županija, za potrebe Nacionalnog plana oporavka i otpornosti 2021. – 2026.



Nositelj zahvata: **KOMUNALIJE d.o.o. Novalja**
Čiponjac jug 6
53 291 Novalja

Dogradnja sustava vodoopskrbe i odvodnje otpadnih voda s područja Aglomeracije Novalja na području Grada Novalje, Ličko - senjska županija, za potrebe Nacionalnog plana oporavka i otpornosti 2021. – 2026.

Elaborat zaštite okoliša u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš

Broj projekta: 20-233/21

Voditelj izrade: Margareta Šeparović Ručević, dipl.ing.biol.,prof.

Stručni suradnici: Željko Varga, mag.ing.prosp.arch

Valentina Habdija Žigman, mag.ing.prosp arch.

dr.sc.Vedrana Lovinčić Milovanović, dipl.ing.kem.tehn.

Antonija Ujaković Plichta, dipl.kem.ing., univ.spec.oeco.

Ostali suradnici: Ema Vlašić, mag.oecol.

Direktor: mr. sc. Ivan Barbić, dipl.ing.građ.



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA
I ODRŽIVOG RAZVOJA

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

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

KLASA: UP/I 351-02/15-08/46
URBROJ: 517-03-1-2-21-7
Zagreb, 11. ožujka 2021.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, na temelju odredbe članka 42. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a u vezi s člankom 71. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18), te u vezi s člankom 130. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika MAXICON d.o.o., Kružna 22, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, donosi:

RJEŠENJE

- I. Ovlašteniku MAXICON d.o.o., Kružna 22, Zagreb, OIB: 68880298575, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša prema članku 40. stavku 2. Zakona o zaštiti okoliša:
 1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (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,
 8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća,
 9. Izrada programa zaštite okoliša,
 10. Izrada izvješća o stanju okoliša,
 11. Izrada izvješća o sigurnosti,
 12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš,
 14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća,

Stranica 1 od 4

20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna i projekcija za potrebe sastavnica okoliša,
 21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti,
 22. Praćenje stanja okoliša,
 23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša,
 24. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja,
 25. Izrada elaborata o uskladenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishodjenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel,
 26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ukida se rješenje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja: KLASA: UP/I 351-02/15-08/46; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-5 od 18. travnja 2018. godine kojim je pravnoj osobi MAXICON d.o.o., Kružna 22, Zagreb, dana suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- IV. Ova suglasnost upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.
- V. Uz ovo rješenje prileži Popis zaposlenika ovlaštenika i sastavni je dio ovoga rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Ovlaštenik MAXICON d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: Ovlaštenik), podnio je zahtjev za izmjenom podataka o zaposlenim stručnjacima navedenim u Rješenju: KLASA: UP/I 351-02/15-08/46; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-5 od 18. travnja 2018. godine koje je izdalo Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (u daljnjem tekstu: Ministarstvo). Ovlaštenik je zatražio izmjenu popisa zaposlenika, jer djelatnica Tea Strmecky, mag.ing.oecoing. više nije njihov zaposlenik. Ovlaštenik je tražio uvođenje novih djelatnika Tenu Brajdić Rusan, mag.ing.aedif. za sve stručne poslove iz točke I. rješenja i Antoniju Ujaković Plichta dipl.kem.ing., univ.spec.oeco., za sve stručne poslove osim točaka 9., 12., 23. i 24. na popis zaposlenika kao stručnjake. Ovlaštenik je tražio da se na popis među voditelje uvrste sljedeći stručnjaci: Željko Varga, mag.ing.prosp.arch. za stručne poslove pod točkama 1., 22. i 24., dr.sc. Vedrana Lovinčić Milovanović, dipl.ing.kem.tehn. za stručne poslove pod točkama 2., 22. i 23., te Antonija Ujaković Plichta dipl.kem.ing., univ.spec.oeco. za poslove pod točkama 9., 12., 23. i 24.

Osim toga ovlaštenik je tražio i suglasnost za poslove pod točkama 22. Praćenje stanja okoliša i 24. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja.

Uz zahtjev je stranka dostavila elektroničke zapise Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje i preslike diploma za sve stručnjake te popis stručnih podloga (reference) za predložene voditelje stručnih poslova.

Pregledom dokumentacije Ministarstvo je utvrdilo da stručnjaci Tena Brajdić Rusan, mag.ing.aedif. i Antonija Ujaković Plichta dipl.kem.ing., univ.spec.oeco. ispunjavaju uvjete za stručnjake, jer imaju minimalno 3 godine radnog iskustva i visoku stručnu spremu te se mogu uvesti na popis zaposlenih stručnjaka.

dr.sc. Vedrana Lovinčić Milovanović, dipl.ing.kem.tehn. ispunjava uvjete za voditelja stručnih poslova pod točkama 22. i 23., na temelju dostavljenih dokaza i može se uvrstiti među voditelje tih stručnih poslova, dok se za traženi posao pod točkom 2. ostavlja među stručnjacima jer nema dovoljno odgovarajućih dokaza da je sudjelovala u izradi studija utjecaja na okoliš. Željko Varga, mag.ing.prosp.arch. ispunjava uvjete za voditelja stručnih poslova pod točkama 22. i 24., na temelju dostavljenih dokaza i može se uvrstiti među voditelje tih stručnih poslova, dok se za traženi posao pod točkom 1. ostavlja među stručnjacima jer nema potrebne dokaze da je sudjelovao u izradi strateških studija utjecaja na okoliš. Antonija Ujaković Plichta dipl.kem.ing., univ.spec.oeco. ispunjava uvjete za voditelja stručnih poslova pod točkama 9., 12., 23. i 24. obzirom da je prethodno, kao zaposlenik drugog ovlaštenika bila voditelj za te poslove.

Isto tako Ministarstvo je utvrdilo da se stručni posao izrade posebnih elaborata i izvješća za potrebe ocjene stanja sastavnica okoliša pod točkom 13. iz Rješenja (KLASA: UP/I 351-02/15-08/46; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-5 od 18. travnja 2018. godine), sukladno izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) više ne nalazi na popisu poslova zaštite okoliša koje obavljaju ovlaštenici. Iz popisa se izostavlja djelatnica Tea Strmecky, mag.ing.oecoing.

Zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja je osnovan.

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

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do V. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

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

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Uredbi o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 97/19 i 128/19).

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



POPIS zaposlenika ovlaštenika: MAXICON d.o.o., Kružna 22, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva KLASA: UP/I 351-02/15-08/46, URBROJ: 517-03-1-2-21-7 od 11. ožujka 2021.		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA prema članku 40. stavku 2. Zakona</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>ZAPOSLENI STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za cjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Margareta Šeparović Ručević, dipl.ing.biol.prof. Valentina Habdija Žigman, mag.ing.prosp.arch.	mr.sc. Ivan Barbić, dipl.ing.grad. Željko Varga, mag.ing.prosp.arch. dr.sc. Vedrana Lovinčić Milovanović, dipl.ing.kem.tehn. Antonija Ujaković Plichta, dipl.kem.ing.univ.spec.oeco. Tena Brajdić Rusan, mag.ing.aedif.
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	Margareta Šeparović Ručević, dipl.ing.biol.prof. Valentina Habdija Žigman, mag.ing.prosp.arch. Željko Varga, mag.ing.prosp.arch.	mr.sc. Ivan Barbić, dipl.ing.grad. dr.sc. Vedrana Lovinčić Milovanović, dipl.ing.kem.tehn. Antonija Ujaković Plichta, dipl.kem.ing.univ.spec.oeco. Tena Brajdić Rusan, mag.ing.aedif.
8. Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temeljnog izvješća	Margareta Šeparović Ručević, dipl.ing.biol.prof. Valentina Habdija Žigman, mag.ing.prosp.arch. Željko Varga, mag.ing.prosp.arch. dr.sc. Vedrana Lovinčić Milovanović, dipl.ing.kem.tehn.	mr.sc. Ivan Barbić, dipl.ing.grad. Tena Brajdić Rusan, mag.ing.aedif. Antonija Ujaković Plichta, dipl.kem.ing.univ.spec.oeco.
9. Izrada programa zaštite okoliša	Margareta Šeparović Ručević, dipl.ing.biol.prof. Valentina Habdija Žigman, mag.ing.prosp.arch. Željko Varga, mag.ing.prosp.arch. dr.sc. Vedrana Lovinčić Milovanović, dipl.ing.kem.tehn. Antonija Ujaković Plichta, dipl.kem.ing.univ.spec.oeco.	mr.sc. Ivan Barbić, dipl.ing.grad. Tena Brajdić Rusan, mag.ing.aedif.
10. Izrada izvješća o stanju okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.
11. Izrada izvješća o sigurnosti	Voditelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.
12. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Voditelji navedeni pod točkom 9.	stručnjaci navedeni pod točkom 9.
14. Izrada sanacijskih elaborata, programa i sanacijskih izvješća	Margareta Šeparović Ručević, dipl.ing.biol.prof. mr.sc. Ivan Barbić, dipl.ing.grad. Željko Varga, mag.ing.prosp.arch. Valentina Habdija Žigman, mag.ing.prosp.arch.	dr.sc. Vedrana Lovinčić Milovanović, dipl.ing.kem.tehn. Antonija Ujaković Plichta, dipl.kem.ing.univ.spec.oeco. Tena Brajdić Rusan, mag.ing.aedif.

20. Izrada i/ili verifikaciju posebnih elaborata, proračuna, i projekcija za potrebe sastavnica okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 14.	stručnjaci navedeni pod točkom 14.
21. Procjena šteta nastalih u okolišu uključujući i prijeteće opasnosti	Voditelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.
22. Praćenje stanja okoliša	Voditelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.
23. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	Margareta Šeparović Ručević, dipl.ing.biol.prof. Valentina Habdžija Žigman, mag.ing.prosp.arch. Željko Varga, mag.ing.prosp.arch. dr.sc. Vedrana Lovinčić Milovanović, dipl.ing.kem.tehn. Antonija Ujaković Plichta, dipl.kem.ing.univ.spec.oeco. mr.sc. Ivan Barbić, dipl.ing.građ.	Tena Brajdić Rusan, mag.ing.aedif.
24. Obavljanje stručnih poslova za potrebe sustava upravljanja okolišem i neovisnog ocjenjivanja	Margareta Šeparović Ručević, dipl.ing.biol.prof. Valentina Habdžija Žigman, mag.ing.prosp.arch. Željko Varga, mag.ing.prosp.arch. Antonija Ujaković Plichta, dipl.kem.ing.univ.spec.oeco.	dr.sc. Vedrana Lovinčić Milovanović, dipl.ing.kem.tehn. mr.sc. Ivan Barbić, dipl.ing.građ. Tena Brajdić Rusan, mag.ing.aedif.
25. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša« i znaka EU Ecolabel	Voditelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.
26. Izrada elaborata o utvrđivanju mjerila za određenu skupinu proizvoda za dodjelu znaka zaštite okoliša »Priatelj okoliša«.	vođitelji navedeni pod točkom 8.	stručnjaci navedeni pod točkom 8.

Sadržaj

1.	UVOD	11
1.1.	PODACI O NOSITELJU ZAHVATA	12
1.2.	PODACI O LOKACIJI I ZAHVATU.....	12
1.3.	SVRHA PODUZIMANJA ZAHVATA	12
2.	PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA	14
2.1.	OPIS GLAVNIH OBILJEŽJA ZAHVATA (IDEJNO RJEŠENJE)	14
2.1.1.	Postojeće stanje vodno – komunalne infrastrukture na području zahvata	14
2.1.2.	SUSTAV 1 - Izgradnja vodoopskrbe i odvodnje od ulice Put Žanjeve Drage do građevinske zone Boškinac u Staroj Novalji	17
2.1.3.	SUSTAV 2 – Širenje vodovodne mreže i odvodnje u ulicama Burin bok i Zagrebački prilaz u Novalji	19
2.1.4.	Tehnologija izvedbe radova izgradnje vodno – komunalne infrastrukture	22
2.2.	POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE ULAZE U TEHNOLOŠKI PROCES	24
2.3.	POPIS VRSTA I KOLIČINA TVARI KOJE OSTAJU NAKON TEHNOLOŠKOG PROCESA TE EMISIJA U OKOLIŠ	24
2.4.	POPIS DRUGIH AKTIVNOSTI KOJE MOGU BITI POTREBNE ZA REALIZACIJU ZAHVATA	26
2.5.	NAČIN I UVJETI PRIKLJUČENJA GRAĐEVNE ČESTICE NA PROMETNU I DRUGU INFRASTRUKTURU	26
2.6.	VARIJANTNA RJEŠENJA ZAHVATA.....	26
3.	PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA	27
3.1.	OPIS LOKACIJE ZAHVATA	27
3.2.	ODNOS PREMA POSTOJEĆIM I PLANIRANIM ZAHVATIMA.....	27
3.2.1.	Prostorni plan uređenja Ličko – senjske županije	27
3.2.2.	Prostorni plan uređenja Grada Novalje.....	28
3.2.3.	Ocjena usklađenosti Zahvata s dokumentima prostornog uređenja	30
3.3.	STANJE OKOLIŠA NA LOKACIJI ZAHVATA	31
3.3.1.	Meteorološke i klimatološke značajke	31
3.3.2.	Geologija.....	33
3.3.3.	Hidrogeološke značajke.....	34
3.3.4.	Opasnost i rizik od poplava	35
3.3.5.	Stanje vodnih tijela površinskih voda.....	36
3.3.6.	Pedološke značajke	36
3.3.7.	Šumarstvo i lovstvo	37
3.3.8.	Krajobraz	37
3.3.9.	Materijalna dobra i kulturna baština.....	38
3.3.10.	Stanovništvo i naselja	41
3.4.	ODNOS ZAHVATA PREMA ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA I PODRUČJIMA EKOLOŠKE MREŽE.....	42
3.4.1.	Ekološka mreža (EU Ekološka mreža Natura 2000)	42
3.4.2.	Zaštićena područja prirode.....	48
3.4.3.	Tipovi staništa, biljni i životinjski svijet.....	48
4.	OPIS MOGUĆIH UTJECAJ ZAHVATA NA OKOLIŠ.....	50
4.1.	PREGLED MOGUĆIH UTJECAJA NA OKOLIŠ TIJEKOM IZGRADNJE I KORIŠTENJA ZAHVATA	50
4.1.1.	Utjecaj na zrak	50
4.1.2.	Utjecaj klimatskih promjena i emisije stakleničkih plinova.....	50

4.1.3. Utjecaj na vode (ciljeve zaštite voda).....	55
4.1.4. Utjecaj na tlo i korištenje zemljišta	55
4.1.5. Utjecaj na biološku raznolikost (biljni i životinjski svijet, šume i lovstvo)	55
4.1.6. Utjecaj na krajobraz.....	56
4.1.7. Utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu	56
4.1.8. Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi	57
4.1.9. Utjecaj buke.....	57
4.1.10. Utjecaj od nastanka otpada.....	58
4.1.11. Utjecaj na promet.....	59
4.1.12. Utjecaj u slučaju akcidenta	59
4.2. SAŽETI OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA ZAŠTIĆENA PODRUČJA.....	59
4.3. SAŽETI OPIS MOGUĆIH ZNAČAJNIH UTJECAJA ZAHVATA NA EKOLOŠKU MREŽU S POSEBNIM OSVRTOM NA MOGUĆE KUMULATIVNE UTJECAJE ZAHVATA U ODNOSU NA EKOLOŠKU MREŽU	59
4.4. VJEROJATNOST ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTJECAJA	60
4.5. OPIS OBILJEŽJA UTJECAJA ZAHVATA	61
5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA....	62
5.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA	62
5.2. PROGRAM PRAĆENJA OKOLIŠA	62
6. IZVORI PODATAKA.....	63
6.1. PROJEKTNJA DOKUMENTACIJA/STUDIJE/RADOVI	63
6.2. PROSTORNO-PLANSKA DOKUMENTACIJA	64
6.3. PROPISI.....	64
7. PRILOZI.....	66
7.1. RJEŠENJE O PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ (KLASA: UP/I 351-03/08-02/22; URBROJ: 531-08-1-1-1-11-09-4 OD 24. VELJAČE 2009. GODINE)	66
7.2. RJEŠENJE O PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ (KLASA: UP/I 351-03/15-08/308, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-11) OD 11. TRAVNJA 2016. GODINE)	73
7.3. RJEŠENJE O PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA ZA OKOLIŠ (KLASA: UP/L-351-03/19-09/98; URBROJ: 517-03-1-2-19-9 OD 1. LISTOPADA 2019. GODINE).....	77
7.4. PRAVOMOĆNE GRAĐEVINSKE DOZVOLE	81
7.5. PLAN UPRAVLJANJA VODNIM PODRUČJIMA 2016.-2021.; IZVADAK IZ REGISTRA VODNIH TIJELA	87
7.6. PREGLEDNA SITUACIJA – PRIKAZ ZAHVATA NA DOF-U	93
7.7. PRIKAZ LOKACIJE ZAHVATA I ŠIREG PODRUČJA OKRUŽENJA NA GEOKODIRANOJ ORTOFOTO PODLOZI	94
7.8. IZVOD IZ PROSTORNO – PLANSKE DOKUMENTACIJE SUSTAV 1 I SUSTAV 2.....	95
7.9. IZVOD IZ ZAŠTIĆENIH PODRUČJA VODA	96
7.10. IZVOD IZ KARTE OPASNOSTI OD POPLAVA	97
7.11. IZVOD IZ REGISTRA VODNIH TIJELA	98
7.12. IZVOD IZ PEDOLOŠKE KARTE RH	99
7.13. IZVOD IZ JAVNIH PODATAKA O ŠUMAMA.....	100
7.14. PRIKAZ KULTURNE BAŠTINE NA PODRUČJU ZAHVATA	101
7.15. IZVOD IZ KARTE EKOLOŠKE MREŽE NATURA 2000.....	102
7.16. IZVOD IZ KARTE ZAŠTIĆENIH PODRUČJA	103

7.17. IZVOD IZ KARTE KOPNENIH NEŠUMSKIH STANIŠTA RH 2016. (SUSTAV 1 I SUSTAV 2)	104
8. GRAFIČKI PRILOZI IZ PROJEKTNE DOKUMENTACIJE.....	106

Grafički prilozi iz projektne dokumentacije:

Grafički prilog 1 Situacija s prikazom građevina SUSTAV 1 – LIST 1-2..... 106

Grafički prilog 2 Situacija s prikazom vodoopskrbne CS Boškinac

Grafički prilog 3 Situacija s prikazom CS Boškinac odvodnja

Grafički prilog 4 Situacija s prikazom građevina SUSTAV 2

1. UVOD

Vlada RH je u srpnju 2021. usvojila, a Europska komisija odobrila Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021. – 2026. kojim su definirana ulaganja koja će se provoditi uz potporu Mehanizma za oporavak i otpornost (MOO). Kroz Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026. (NPOO), u okviru Programa vodnoga gospodarstva predviđena su, između ostalog, ulaganja u investicijske projekte koje se odnose na manje dijelove sustava razvoja javne vodoopskrbe i javne odvodnje.

Sve investicije koje se planiraju za financiranje u okviru NPOO-a moraju zadovoljiti stroge uvjete koji proizlaze iz principa Ne nanosi značajnu štetu (DNSH), odnosno svi projekti moraju u potpunosti biti usklađeni s važećim okolišnim zakonodavnim okvirom, bez obzira što su dozvole za građenje već ishođene sukladno zakonodavnom okviru koji je bio na snazi u trenutku njihovog ishođenja. Kako bi se zadovoljili ovi zahtjevi svaki projekt koji se planira financirati kroz NPOO mora imati proveden postupak PUO, odnosno OPUO, kako je primjenjivo u skladu s trenutno važećim propisima.

Temeljem čl. 82. Zakona o zaštiti okoliša (NN br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i čl. 25. st. 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN br. 61/14 i 3/17) navedeno podrazumijeva izradu Elaborata zaštite okoliša, odnosno Zahtjeva za ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš i provedbu postupka OPUO.

Prema uputi Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za sva planirana ulaganja na pojedinom području pružanja vodnih usluga koja se planiraju prijaviti za financiranje iz MOO izrađuje se jedinstven Elaborat zaštite okoliša.

U skladu s navedenim, zahvat koji se analizira ovim Elaboratom obuhvaća sve projekte koje Isporučitelj vodnih usluga KOMUNALIJE d.o.o. Novalja planira prijaviti za financiranje iz MOO unutar svog područja pružanja vodnih usluga kako slijedi:

- *SUSTAV 1 Izgradnja vodoopskrbe i odvodnje od ulice Put Žanjeve Drage do građevinske zone Boškinac u Staroj Novalji,*
- *SUSTAV 2 Širenje vodovodne mreže i odvodnje u ulicama Burin bok i Zagrebački prilaz u Novalji.*

Navedeni projekti obuhvaćaju izgradnju dijelova sustava javne vodoopskrbe i odvodnje na područjima grada Novalje.

Isporučitelj vodnih usluga KOMUNALIJE d.o.o. Novalja djelatnost vodoopskrbe obavlja na vodoopskrbnom području Grada Novalje, a djelatnost odvodnje otpadnih voda na području aglomeracije Novalja.

Predmetni elaborat zaštite okoliša izradila je tvrtka Maxicon d.o.o. iz Zagreba, koja je sukladno Suglasnosti Ministarstva zaštite okoliša i energetike (Klasa: UP/I 351-02/15-08/46, Urbroj: 517-03-1-2-21-7 od 11. ožujka 2021.), ovlaštena za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, pod točkom 2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš.

1.1. Podaci o nositelju zahvata

Naziv i sjedište pravne osobe:	KOMUNALIJE d.o.o. Novalja Čiponjac jug 6 53 291 Novalja
OIB:	76954479056
Ime odgovorne osobe:	Neven Korda
Kontakt:	direktor@komunalije-novalja.hr

1.2. Podaci o lokaciji i zahvatu

Naziv jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave:	Grad Novalja, Ličko - senjska županija
Katastarska općina:	k.o. Novalja i k.o. Novalja I
Točan naziv zahvata prema Prilogu II Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš, "Narodne novine", broj 61/14, 3/17	9.1. Zahvati urbanog razvoja (sustavi odvodnje, sustavi vodoopskrbe, ceste, groblja, krematoriji, nove stambene zone, kompleksi sportske, kulturne, obrazovne namjene i drugo) 13. Izmjena zahvata iz Priloga I i II koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, (Prilog II. točka 10.4. Postrojenja za obradu otpadnih voda s pripadajućim sustavom odvodnje)

1.3. Svrha poduzimanja zahvata

Za izgradnju i rekonstrukciju vodno – komunalne infrastrukture na području Grada Novalje dosada je provedeno više postupaka PUO/OPUO (Tablica 1).

Tablica 1 Prethodno provedeni postupci PUO/OPUO i izrađena dokumentacija

DOKUMENT	RJEŠENJE
Studija o utjecaju na okoliš – UREĐAJ ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA GRADA NOVALJE (Sveučilište u Zagrebu, Građevinski fakultet, rujan 2008.)	Rješenje Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva o prihvatljivosti zahvata za okoliš (KLASA: UP/I 351-03/08-02/22; URBROJ: 531-08-1-1-1-11-09-4) od 24. veljače 2009. (Prilog 7.1)
Elaborat zaštite okoliša/ Zahtjev za ocjenu o potrebi procjene utjecaj zahvata na okoliš - REKONSTRUKCIJA SUSTAVA VODOOPSKRBE, ODVODNJE I UREĐAJA ZA PROČIŠĆAVANJE OTPADNIH VODA AGLOMERACIJE NOVALJA (Sveučilište u Zagrebu, Geotehnički fakultet Varaždin, rujan 2015. + dorada studeni 2015. i ožujak 2016.)	Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i prirode (KLASA: UP/I 351-03/15-08/308, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-11) od 11. travnja 2016. (Prilog 7.2)

DOKUMENT	RJEŠENJE
Elaborat zaštite okoliša za zahvat - IZGRADNJA VODOOPSKRBE I SANITARNE ODVODNJE OD ULICE PUT ŽANJEVE DRAGE DO GRAĐEVINSKE ZONE BOŠKINAC U STAROJ NOVALJI	Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UP/I-351-03/19-09/98; URBROJ: 517-03-1-2-19-9 od 1. listopada 2019. godine) (Prilog 7.3)

Zahvati obrađeni ovim Elaboratom obuhvaćaju dogradnju sustava vodoopskrbe i odvodnje otpadnih voda s područja Aglomeracije Novalja na području Grada Novalje (Tablica 2).

Tablica 2 Popis zahvata obuhvaćenih ovim Elaboratom

Red.br.	ZAHVAT	GRAĐEVINSKA DOZVOLA*	KATASTARSKE ČESTICE I KATASTARSKA OPĆINA I	STANJE NA DAN 20.10.2021. (izvedeno/ nije izvedeno / izvedeno djelomično)
SUSTAV 1	Izgradnja vodoopskrbe i odvodnje od ulice Put Žanjeve Drage do građevinske zone Boškinac u Staroj Novalji	KLASA:UP/I-361-03/18-01/232; URBROJ:2125/1-08-2-19-05, Novalja 21.03.2019.	k.č. 4737 /26, k.č. 2649/1, k.č. 3470, k.č. 3405/286 u k.o. Novalja	Nije izvedeno Za ovaj zahvat je proveden postupak OPUO 2019. (Prilog 7.3)
SUSTAV 2	Širenje vodovodne mreže i odvodnje u ulicama Burin bok i Zagrebački prilaz u Novalji	KLASA:UP/I-361-03/18-01/191; URBROJ:2125/1-08-2-19-06, Novalja 11.02.2019.	k.č. 1624/65, 1624/50, 1708/1, 1708/2, 1624/53, 1624/55, 1624/54, 1624/52, 1624/90, 1624/76, 1624/105, 1624/100, 1624/43, 1624/44, 1624/140, 1624/26, 1624/114, 1624/23 u k.o. Novalja i k.č. 4742/1 u k.o. Novalja I	Izvedeno djelomično Odvodnja je izvedena od okna K_1.5 do K_1.14 u duljini od 254 m Vodovod je izveden od okna V_1.5 do V_1.11 u duljini od 204 m

***Građevinske dozvole nalaze se u okviru Priloga 7.4**

Ovaj Elaborat zaštite okoliša izrađen je temeljem Zakona o zaštiti okoliša (NN br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i čl. 25. st. 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN br. 61/14 i 3/17). Zahtjev za provođenjem postupka OPUO provodi se sukladno Uredbi o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14 i 03/17); Prilog II za točku 9.1. zahvati urbanog razvoja (sustavi odvodnje, sustavi vodoopskrbe, ceste, groblja, krematoriji, nove stambene zone, kompleksi sportske, kulturne, obrazovne namjene i drugo) i točku 13. Izmjena zahvata iz Priloga I i II koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj na okoliš, značajan negativan utjecaj na okoliš na upit nositelja zahvata procjenjuje Ministarstvo mišljenjem, odnosno u postupku ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, (Prilog II. točka 10.4. Postrojenja za obradu otpadnih voda s pripadajućim sustavom odvodnje).

Za navedeni zahvat, postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

2. PODACI O ZAHVATU I OPIS OBILJEŽJA ZAHVATA

2.1. Opis glavnih obilježja zahvata (idejno rješenje)

Zahvat obuhvaća izgradnju sljedeće vodno-komunalne infrastrukture (Prilog 7.6):

- SUSTAV 1 – Izgradnja vodoopskrbe i odvodnje od ulice Put Žanjeve Drage do građevinske zone Boškinac u Staroj Novalji,
- SUSTAV 2 – Širenje vodovodne mreže i odvodnje u ulicama Burin bok i Zagrebački prilaz u Novalji.

Tablica 3 Obuhvat radova

Vrsta radova	Obuhvat radova
Izgradnja sustava vodoopskrbe	Izgradnja novih cjevovoda - oko 1.564,97 m
	Izgradnja crpne stanice - 1 kom
	Izgradnja nadzemnih hidranata za protupožarnu namjenu – 10 kom
Izgradnja sustava odvodnje	Izgradnja novih cjevovoda - oko 1.966,39 m
	Izgradnja crpne stanice 1 kom
	Izgradnja revizijskih okana

2.1.1. Postojeće stanje vodno – komunalne infrastrukture na području zahvata

Vodoopskrba na otoku Pagu danas se temelji na količinama iz vlastitih izvorišta te na količinama s kopna, odnosno vodi iz regionalnog vodoopskrbnog sustava Vodovod Hrvatsko primorje – Južni ogranak d.o.o. koja se na otok doprema čeličnim podmorskim cjevovodom DN 300 i DN 200. Vlastita izvorišta su lokalni izvori Velo Blato i Dole te bušotine Vrcići.

Iz vodovoda Vodovod Hrvatsko primorje – Južni ogranak d.o.o. opskrbljuje se sjeverni dio otoka do grada Paga (područja grada Novalja, grada Paga i općine Kolan te mjesta Mandre, Šimuni i Košljun), dok se iz bunara Velo Blato i bušotina Vrcići opskrbljuje južni dio otoka (mjesta Gorica, Vlašići, Vrcići, Stara Vas, Smokvica, Miškovići i Dinjiška). Iz vodocrpilišta Dole opskrbljuje se isključivo područje općine Poveljana.

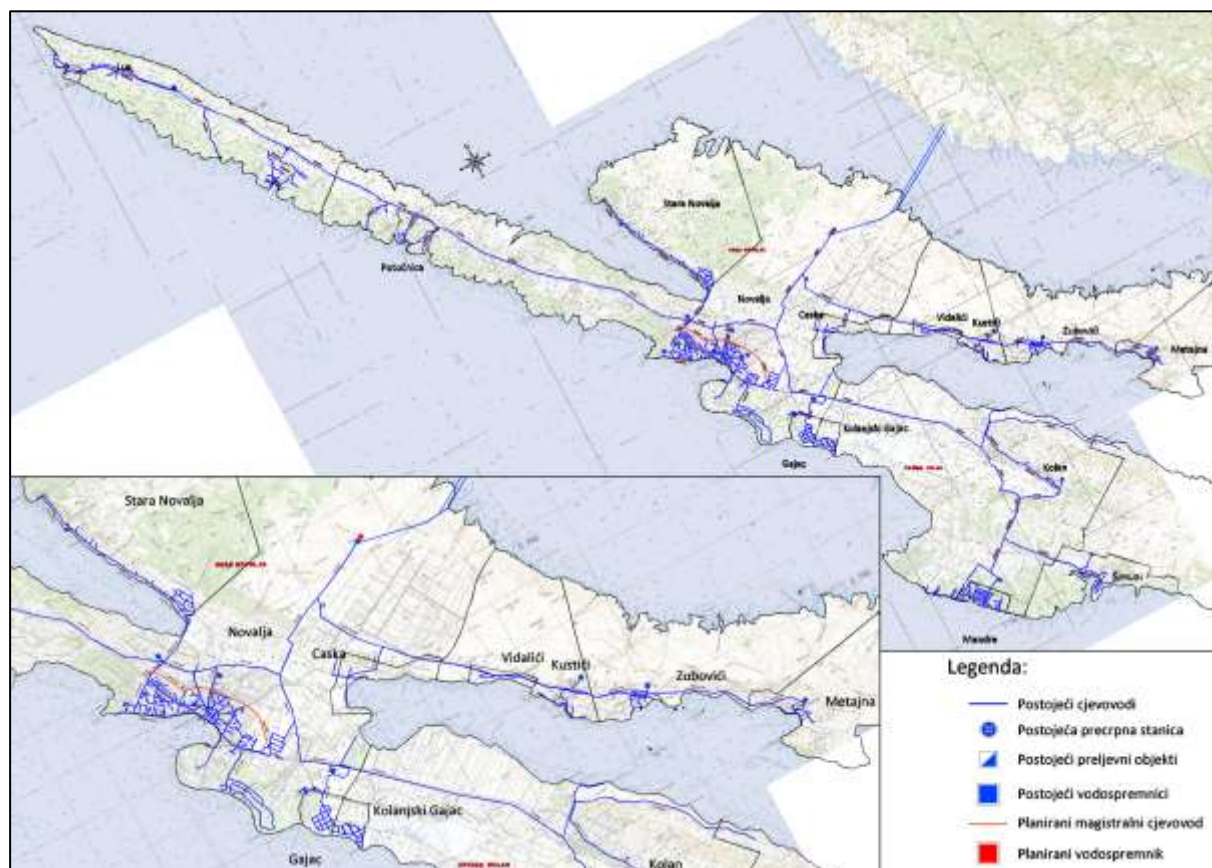
Nadležnost nad sustavom vodoopskrbe na području Novalje kao i nad samim vodospremnikom Komorovac, glavnim vodospremnikom za opskrbu cjelokupnog otoka, ima komunalno poduzeće Komunalije d.o.o. Novalja.

Vodospremnik Komorovac zapremnine 1.000 m³ (stari vodospremnik) i 5.000 m³ (novi vodospremnik) s kotom preljeva 201,2 m.n.m. predstavlja glavni objekt za daljnju distribuciju vode na području otoka Paga. Naime, od VS Komorovac izveden je magistralni čelični cjevovod DN 450, putem kojeg se osigurava otprema vode u smjeru grada Novalje, odnosno magistralni čelični cjevovod DN 300 kojima se voda doprema u grad Pag.

Vodoopskrba krajnjih potrošača na području grada Novalje obavlja se mrežom koja je izvedena od različitog materijala (PVC, lijevano željezo, azbest-cement, PEHD), dimenzija od DN 75 do DN 250.

Kao glavni problem vodoopskrbnog sustava grada Novalje mogu se izdvojiti značajne potrebe za vodom tijekom ljetnih mjeseci, posebno u vrhu turističke sezone, kada u danima s maksimalnom potrošnjom dolazi do gotovo potpunog pražnjenja vodospremnika Komorovac.

Opskrba naselja osigurana je preko zasebnih vodospremnika, prekidnih komora ili revizionih okana ukupnog kapaciteta 6.278 m³.



Slika 1 Prikaz postojećeg vodoopskrbnog sustava na širem području zahvata

U postojećem stanju sustav odvodnje Grada Novalje izgrađen je:

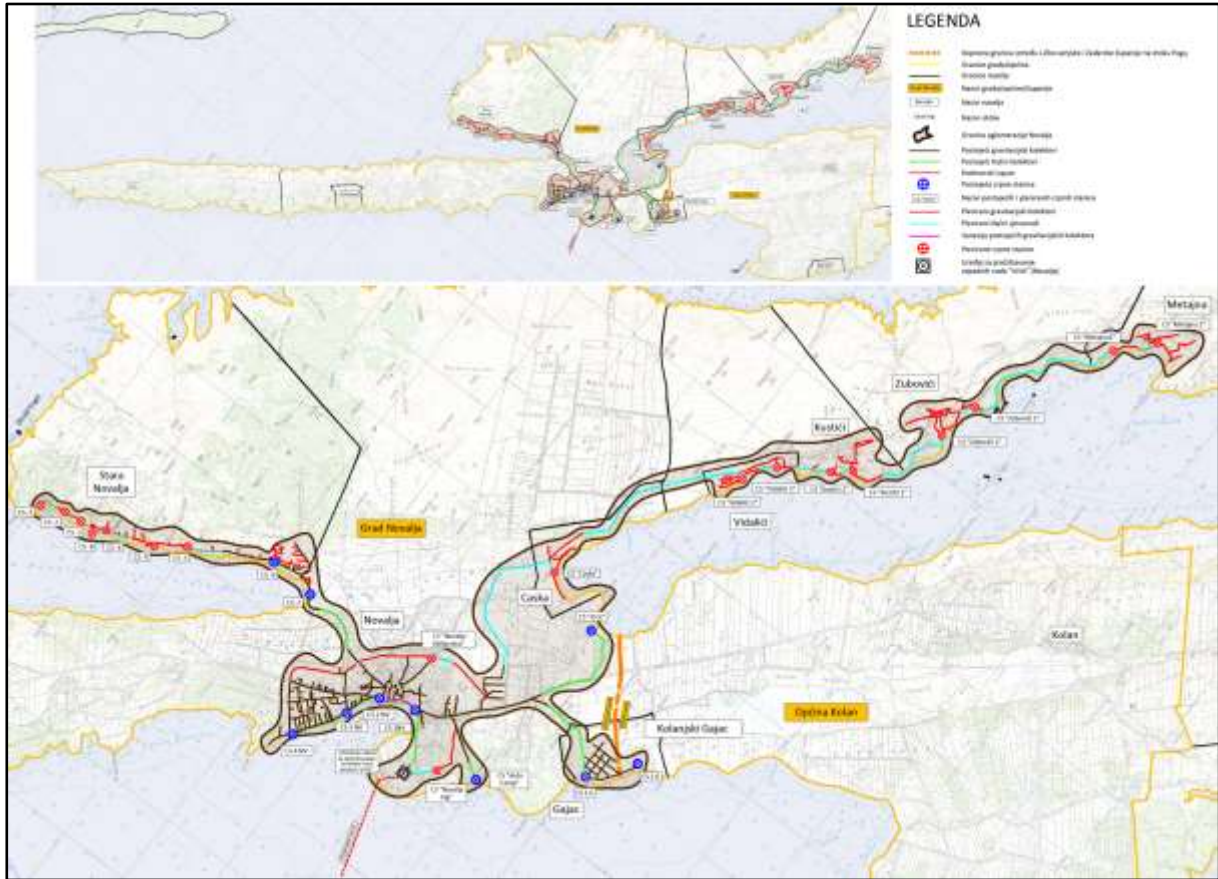
- većinom u naselju Novalja,
- izgrađen je i spojen sustav odvodnje turističkog naselja Gajac,
- manjim dijelom uz plažu i obalu izgrađen je sustav odvodnje naselja Stara Novalja,
- plaža Zrće spojena je crpnom stanicom i tlačnim vodom.

Na području ostalih naselja na području Grada Novalja nema sustavno izvedene kanalizacije, već se odvodnja otpadnih voda rješava većinom putem septičkih jama. Međutim, septičke jame ne osiguravaju potpunu vodonepropusnost, tako da dio tih otpadnih voda dopire u podzemlje i more. Oborinske vode se odvođe površinski u niže zone terena te spuštaju u more ili na okolno tlo.

Otpadne se vode putem izgrađenog kanalizacijskog sustava (grada Novalja, naselja Stara Novalja, područje: autokampa Straško, turističke zone Zrće, gospodarske zone Šiptal i stambeno – turističkog naselja Gajac) odvođe na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Novalja gdje se vrši mehanički tretman otpadne vode prije njenog ispuštanja u more.

U tijeku je izgradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Novalja – UPOV Novalja "Vrtić", II. stupanj pročišćavanja sa značajnim udjelom sezonskog opterećenja, maksimalnog kapaciteta ≈ 39.000 ES (turistička sezona) i minimalnog kapaciteta ≈ 5.000 ES (izvan turističke sezone).

Nastavno se pročišćena otpadna voda podmorskim ispustom duljine 1850 m ispušta u more. Podmorski ispust se sastoji od kopnene dionice $L=300$ m i podmorske dionice $L=1550$ m koja završava trokrakim difuzorom na dubini od 21 m od srednje razine mora. Podmorski ispust je izrađen od PEHD cijevi promjera DN 400 mm.



Slika 2 Postojeći sustav odvodnje aglomeracije Novalja



Slika 3 Lokacija UPOV Novalja "Vrtić"

2.1.2. SUSTAV 1 - Izgradnja vodoopskrbe i odvodnje od ulice Put Žanjeve Drage do građevinske zone Boškinac u Staroj Novalji

Izgradnja vodoopskrbe i odvodnje od ulice Put Žanjeve Drage do zone Boškinac u Staroj Novalji planira se u 3 faze izgradnje:

1. faza izgradnje:
VODOOPSKRBA
 - vodoopskrbni cjevovod 1 (gravitacijski cjevovod), PEHD DN-160, L = 861 m
 - vodoopskrbni cjevovod 2 (tlačni cjevovod), PEHD DN-140, L = 271 m
 - vodoopskrbna AB crpna stanica (precrpnica), Q = 13,5 l/s
2. faza izgradnje:
ODVODNJA
 - gravitacijski cjevovod K1, PVC-U DN-315, L = 747 m
 - predgotovljena crpna stanica (kao Awalift 2/2 Penta), Q = 6,0 l/s
 - tlačni cjevovod, PEHD DN-110, L = 381 m
3. faza izgradnje
ODVODNJA
 - gravitacijski cjevovod K2, PVC-U DN-315, L = 381 m

Namjena zahvata je vodoopskrba stanovništva pitkom vodom i osiguranje protupožarnih uvjeta na opskrbnom području (građevinska zona Boškinac) te osiguravanje sanitarne odvodnje građevinske zone Boškinac.

Priključenje novih cjevovoda vodoopskrbe i odvodnje predviđeno je na postojeći sustav vodoopskrbe i odvodnje u ulici Put Žanjeve Drage.

Projektirani cjevovodi su cijelom svojom trasom položeni minimalno 1,2 m ispod površine terena, tako da se nakon polaganja i zatrpavanja, korišteno zemljište u potpunosti može privesti prvobitnoj namjeni.

2.1.2.1. SUSTAV 1a - Vodoopskrba

Planirani sustav vodoopskrbe zone Boškinac sastoji se od 2 cjevovoda (gravitacijski i tlačni), ukopane AB crpne stanice (precrpnice) i 5 nadzemnih hidranata za protupožarnu namjenu:

Vodoopskrbni cjevovod za zonu Boškinac, ukupne duljine L = 1.132 m, sastoji se od 2 cjevovoda pojedinačne duljine:

1. Cjevovod 1 (gravitacijski cjevovod), PEHD DN-160
 - a. od Puta Žanjeve Drage do kapele CS Boškinac, L = 861 m
2. Cjevovod 2 (tlačni cjevovod), PEHD DN-140
 - b. od CS Boškinac do zone Boškinac, L = 271 m

Gravitacijski cjevovod PEHD DN-160 započinje priključenjem na postojeći cjevovod DN-160 u ulici Put Žanjeve Drage, ugradnjom E2 Combi-III zasuna sa ugradbenim garniturama, a završava priključenjem na projektiranu crpnu stanicu.

Tlačni cjevovod PEHD DN-140 započinje na izlazu projektirane crpne stanice, a završava automatskim podzemnim odzračnim ventilom, EV zasunom za slučaj produženja cjevovoda i nadzemnim hidrantom na kraju cjevovoda.

Ukopana AB crpna stanica (precrpnica), frekventno je regulirana, a predviđena je u bankini nerazvrstanog puta koji vodi do zone Boškinac, na lokaciji oko 32 m/nv. Crpna stanica u cijelosti je ukopana u tlo, a projektirana je kao vodonepropusno armirano-betonsko okno iz betona C30/37, svijetlog tlocrta 2,0 x 3,0 m, svijetle visine 2,0 m, sa 2 ulazna vodonepropusna LŽ poklopca 800/800

Na površini terena vidljiva je samo pokrovna ploča sa ulaznim poklopcem. Za izgradnju kanalizacijske crpne stanice ne formira se građevna čestica.

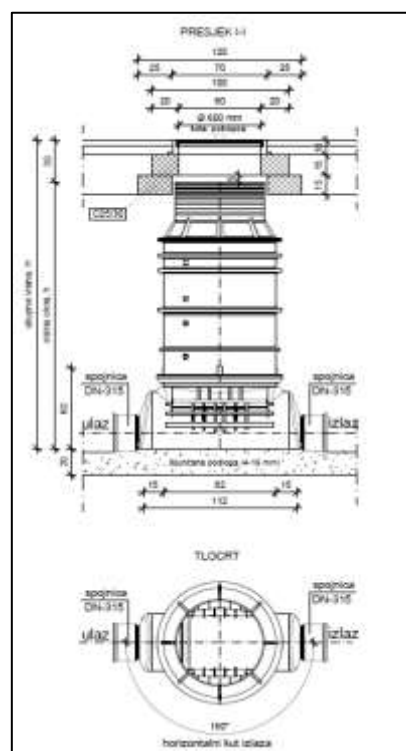


Slika 5 Lokacija planirane crpne stanice sustava odvodnje

Za gravitacijske kanale predviđena je primjena kanalizacijskih cijevi od neomekšanog polivinil-klorida (PVC-U), nazivnog promjera DN/OD-315 mm, nazivne krutosti SN-8, prema hrvatskim normama HRN EN 13476-1:2018 i HRN EN 13476-2:2018. Izbor vrste materijala izvršen je prema uvjetima ugradnje (dubina, nivo podzemne vode, polaganje cjevovoda unutar već izgrađenog područja, opremljenog drugim komunalnim instalacijama).

Predviđena je izvedba montažnih PVC ili PP revizijskih okana, kružnog presjeka, unutarnjeg promjera 800 mm, prema hrvatskim normama HRN EN 13598-1:2010 i HRN EN 13598-2:2016. Okna se izvode s tipskim LŽ poklopcem na ulaznom otvoru, ugrađenim na dvodijelni montažni AB prsten, tipskim stupaljama za silaz i odgovarajućom kinetom na dnu. Pojedini dijelovi revizijskog okna su:

- baza okna, $\varnothing 800$ mm,
- korugirano tijelo okna, $\varnothing 800$ mm,
- konusno grlo okna, $\varnothing 800/700$ mm,
- AB podložni prsten, $\varnothing 120/70$ cm, $d=15$ cm,
- AB nosivi prsten, $\varnothing 100/60$ cm, $d=15$ cm,
- kanalski poklopac, LŽ $\varnothing 600$ mm, klase D400 .



Slika 6 Montažno PVC ili PP revizijsko okno

2.1.3. SUSTAV 2 – Širenje vodovodne mreže i odvodnje u ulicama Burin bok i Zagrebački prilaz u Novalji

Grad Novalja na gradskom području naselja Novalja planira izgradnju dviju nerazvrstanih cesta – nastavak ulice Burin bok te nastavak ulice Zagrebački prilaz. Izgradnjom prometnica proširilo bi se stambeno područje Grada Novalje budući da planirane prometnice prolaze kroz, prema UPU-u naselja Novalja, područje pretežito stambene namjene – oznaka M1. Predmetno područje nalazi se u istočnom djelu grada Novalje na otoku Pagu.

Investitor, Komunalije d.o.o. iz Novalje, na navedenom području planira izgradnju ogranaka vodovodne i kanalizacijske infrastrukture – ogranak ulice Burin bok i ogranak ulice Zagrebački prilaz. Namjena

građevine je prikupljanje i odvodnja komunalnih otpadnih voda naselja, odnosno vodoopskrba potrošača na predmetnom području (vodovodna mreža).

Unutar obuhvata planiranog zahvata, predviđena je gradnja nove vodovodne mreže:

- Gradnja ogranka vodovoda ulice Burin bok u duljini od oko 310,47 m,
- Gradnja ogranka vodovoda ulice Zagrebački prilaz duljine oko 122,50 m.

I gradnja gravitacijskih kolektora odvodnje:

- Gradnja kolektora odvodnje ulice Burin bok u duljini od 359,74 m,
- Gradnja kolektora odvodnje ulice Zagrebački prilaz sa spojem na kolektor ulice Burin bok u duljini od 68,54 m,
- Gradnja kolektora odvodnje ulice Zagrebački prilaz sa spojem na postojeće okno u duljini od 29,11 m.

Dio prostora namijenjen gradnji vodovoda i odvodnje neizgrađeno je područje prekriveno pretežno niskim raslinjem, razvedene kraške topografije. Sam koridor položen je prvenstveno između postojećih suhozida, izvedenih kao granice okolnih parcela.

Na trasi postojećeg dijela ulice Burin bok izvedena je priključna cestica koja trenutno služi samo za pristup postojećim apartmanskim zgradama izgrađenim na početku predmetne dionice. Priključna cestica nema izveden kolektor odvodnje, dok je u ulici Burin bok izveden kolektor PVC 315 mm. Vodovodna mreža (PEHD 110 mm) izvedena je do kraja spomenute priključne cestice.

Postojeći dio ulice Zagrebački prilaz izveden je također kao pristupni put izgrađenim objektima na početnom dijelu predmetne ulice te ima izveden kolektor odvodnje (PVC 315 mm) i vodovodnu mrežu (PEHD 110 mm).

Predmetno područje vodom se opskrbljuje iz vodospreme Šegovice koja se nalazi na koti 70,0 m.n.m. Budući da se gradnja vodovodne mreže i odvodnje planira uglavnom na neizgrađenom području, u predviđenim koridorima ne postoje informacije o postojećim elektroenergetskim vodovima, ali je prije izvedbe radova potrebno konzultirati nadležna poduzeća kako bi se točno locirale eventualne postojeće instalacije te se poduzele potrebne mjere za njihovu zaštitu.

2.1.3.1. SUSTAV 2a - Vodoopskrba

Sustav planirane vodoopskrbe u ulicama Burin bok i Zagrebački prilaz obuhvaća ogranke V1, V2 (Tablica 4) i 5 nadzemnih hidranata za protupožarnu namjenu.

Tablica 4 Planirani vodoopskrbni sustav

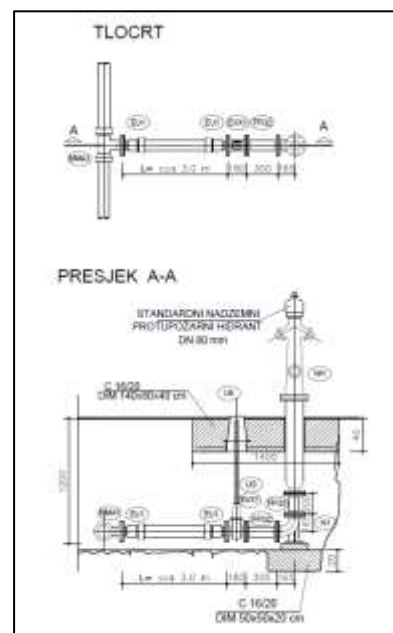
Ogranak	Materijal i promjer (mm)	Priključak na	Duljina (m)	Izvedeno (m)
V1	PEHD 110	Postojeći vodovod ulice Burin bok	310,47	Od okna V_1.5 do V_1.11 duljine 204
V2	PEHD 110	Vodovod V1 i postojeći vodovod ulice Zagrebački prilaz	122,50	
Ukupno			432,97	204

Dio vodoopskrbnog sustava od okna V_1.5 do V_1.11 duljine 204 m je izveden i preostalo je za izvesti još 228,97 m.

Predviđeno je korištenje PEHD cijevi (klase materijala PE100), za odgovarajući radni pritisak (PN 16 bara) pojedinačne dužine 6 ili 12 m; spajanje cijevi izvest će se zavarivanjem ili prirubicama.

Na svim potrebnim mjestima promjene predznaka nivelete cjevovoda predviđena je izvedba odgovarajućih zračnih ventila ili muljnih ispusta. Na mjestima odvojaka i priključenja novih dionica na postojeću ili prethodno projektiranu mrežu predvidjeti će se okna sa vodovodnim čvorovima. Također, na spoju postojećeg i projektiranog vodovoda potrebno je postaviti zatvarače (zasune).

Načelno, na trasama rekonstrukcije postojećih vodovoda će se zadržati pozicije postojećih hidranata, a na trasama novih dionica će se hidranti razmjestiti poštujući propisane uvjete. Predviđeno je ukupno – 5 komada hidranata, i to 5 NH (NH1, NH2, NH3, NH4 i NH5 – protupožarni hidranti), sve promjera 80 mm.



Slika 7 Nadzemni hidrant

2.1.3.2. SUSTAV 2b - Odvodnja

Sustav planirane odvodnje u ulicama Burin bok i Zagrebački prilaz obuhvaća kolektore K1-K3 i revizijska okna (Tablica 5):

Tablica 5 Planirani sustav odvodnje

Kolektor	Materijal i promjer (mm)	Priključak na	Duljina (m)	Izvedeno (m)
K1	PVC 315	Postojeće okno kolektora Burin bok	359,74	Od okna K_1.5 do K_1.14 duljine 254
K2	PVC 250	Kolektor K1	68,54	
K3	PVC 250	Postojeće okno kolektora ulice Zagrebački prilaz	29,11	
Ukupno			457,39	254

Dio sustava odvodnje od okna K_1.5 do K_1.14 duljine 254 m je izveden i preostalo je za izvesti još 203,39 m.

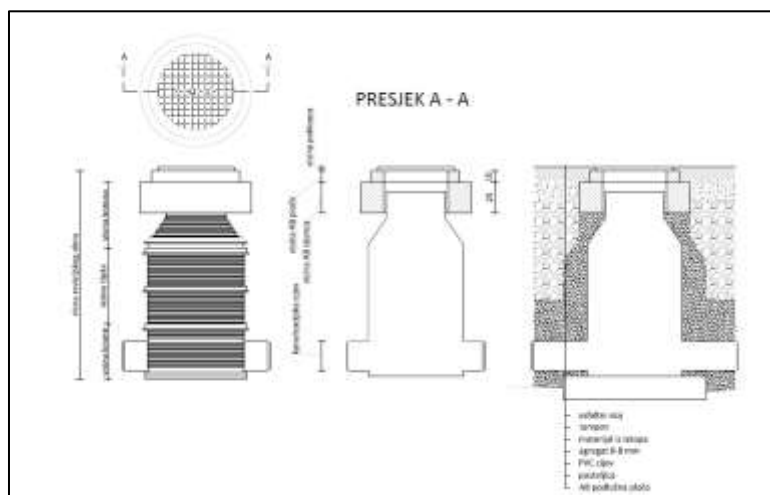
Predviđeno je korištenje PVC cijevi promjera 250 i 315 mm, tjemene nosivosti min. 8 kN/m². Kod korištenja cijevi nepravilnog broja unutarnjeg promjera, trebaju se zadovoljiti hidraulički uvjeti, uz odstupanje promjera max.+/-15% za Ø300 i +10% / -3% za Ø250.

Ugradit će se plastična revizijska okna takvih dimenzija da omogućuju nesmetanu izvedbu kinete i spojeva, te kasnije održavanje sustava. Okna odvodnje postavljaju se na svim mjestima horizontalnih lomova trase, vertikalnih lomova nivelete ili kaskada na trasi. Okna je potrebno postaviti na takvim pozicijama da omoguće što lakše priključenje što većeg broja kućnih priključaka. Na određenim oknima (početna/najviša okna pojedinog kolektora) odvodnje će se radi odzračivanja postaviti poklopci sa otvorima za odzraku, te po potrebi opremiti filterskim uloškom za sprječavanje širenja neugodnih mirisa.

Predviđena su revizijska okna:

- DN 800 mm za dubinu okna $h < 2,00$ m,
- DN 1000 mm za dubinu okna $h > 2,00$ m.

Svi kolektori odvodnje, sa svim sastavnim dijelovima bit će izvedeni od potpuno vodonepropusnih materijala u oba smjera, odgovarajuće nosivosti za vanjska prometna opterećenja. Način izvođenja, spojevi i ostalo bit će predviđeni trajno vodonepropusne izvedbe.



Slika 8 Revizijsko okno

2.1.4. Tehnologija izvedbe radova izgradnje vodno – komunalne infrastrukture

Teren (zemljište) u kojem će se izvoditi gravitacijski kanali i tlačni cjevovodi, klasificiran je kao mješoviti materijal, pretežito B i C kategorije. Izvedba cjevovoda predviđa prethodno otkrivanje položaja evidentiranih postojećih podzemnih instalacija na trasi kolektora, uz njihovo osiguranje za vrijeme radova.

Iskop građevinskog rova predviđen je pravokutnog presjeka u kombiniranoj strojno-ručnoj izvedbi (u omjeru oko 90:10), uz istovremeno osiguranje strana rova tipskom podgradom (laki do srednji tip) i održavanje razine podzemnih voda ispod dna rova za vrijeme radova.

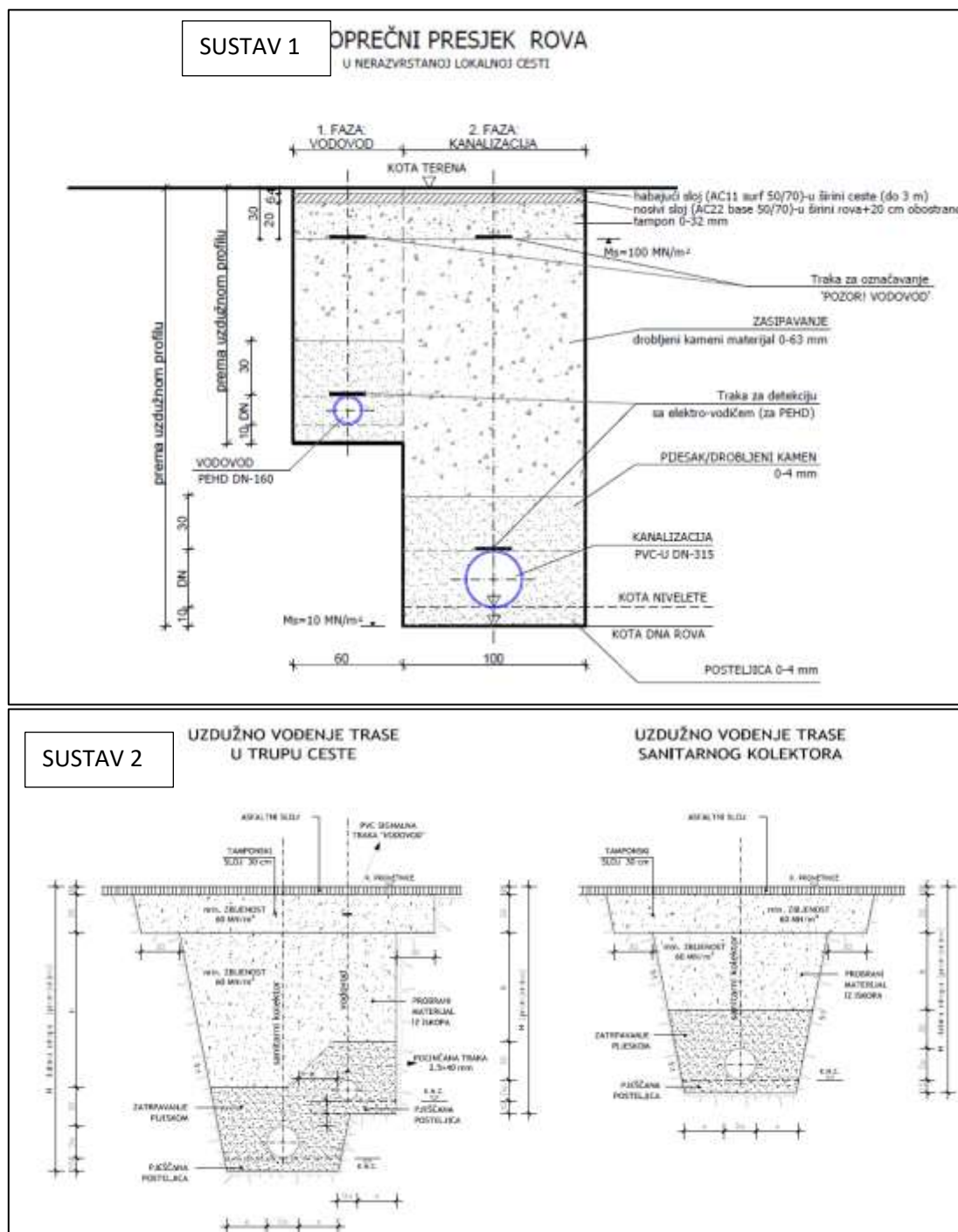
Predviđa se strojni iskop, ovisno o mjesnim prilikama i uvjetima. Prilikom definiranja trase vodilo se računa da se na najvećem dijelu trase vrši strojni iskop, što u velikoj mjeri ovisi o tipu primijenjene mehanizacije. Na mjestima teško pristupnoj mehanizaciji, te kod križanja s drugim podzemnim instalacijama potrebno je vršiti ručni iskop. Iskop tla se vrši, prema uzdužnim profilima na predviđenu dubinu na cijeloj dužini projektiranih cjevovoda s:

- poravnavanjem dna,
- razupiranjem rova,
- crpljenjem vode, prema potrebi,
- izradom prijelaza preko rova na potrebnim mjestima,
- proširenjem i produbljenjem rova za smještaj objekata.

Kod iskopa, iskopani materijal se odmah odvozi s lokacije uz prethodno rezanje asfaltnih slojeva do nevezanog materijala.

Širina rova, ovisno od profila cjevovoda osiguranju rova, za predložene kanalizacijske cjevovode PVC-U DN-315 (prema hrvatskoj normi HRN EN 1610:2015) iznosi 100 cm. Širina rova za vodoopskrbne cjevovode DN-160 i DN-140 iznosi 60 cm.

Cjevovod se polaže na posteljicu od pijeska debljine 10 cm, oblaže i zatrpava pješčanim materijalom do 30 cm iznad tjemena cijevi. Nakon toga se polaže signalno-upozoravajuća traka. Iskopani rov zatrpava se zamjenskim kamenim materijalom 0 - 63 mm, uz strojno nabijanje u slojevima od 30 cm (zbijanje od $M_s=25$ MN/m² do $M_s=40$ MN/m²). Zatim se izvodi tamponski sloj za asfaltnu površinu u debljini 30 cm od kamenog materijala 0 - 32 mm, uz strojno nabijanje (modul stižljivosti $M_s=80$ - 100 MN/m², ovisno o prometu).



Slika 9 Detalj-poprečni presjek rova SUSTAV 1 i SUSTAV 2

Tlačnom probom dokazuje se nepropusnost vodoopskrbnog cjevovoda, a provodi se prema normi HRN EN 805:2005 (EN 805:2000) – Opskrba vodom – zahtjevi za sustave i dijelove izvan zgrada. Ispitivanje vodonepropusnosti cjevovoda odvodnje prema normi HRN EN 1610:2015.

Nakon uspješno provedene tlačne probe vodoopskrbnog cjevovoda provodi se ispiranje cjevovoda od mehaničkih nečistoća jer se isti onečišćuju i unatoč najvećoj pažnji. Ispiranje se vrši između dva ispusta. Za pranje cjevovoda dozvoljena je upotreba samo ispravne pitke vode. Postupak ispiranja treba provesti s količinom vode koja je 3 do 5 puta veća od volumena cjevovoda koji se ispiraju.

Poslije obavljenog ispiranja pristupa se dezinfekciji. Dezinfekcija cjevovoda se provodi ubacivanjem klorinog preparata, najčešće hipoklorita, u dio cjevovoda koji je ograničen zatvaračima (zasunima). Sredstvo za dezinfekciju propisuje Služba sanitarne kontrole dotičnog vodovoda, u suradnji sa nadležnom sanitarnom inspekcijom. Nakon provedenog postupka dezinfekcije potrebno je pristupiti ispiranju cjevovoda od viška klora. Količina vode za ispiranje cjevovoda se predviđa u iznosu koja je barem 3 puta veći od volumena cjevovoda koji se ispiru. Prihvata klorne vode na ispustu mora se također osigurati, kako bi se izbjegle štetne posljedice za okolinu. Poslije dezinfekcije uzima se potreban broj uzoraka vode i odnosi na bakteriološku analizu u ovlaštenu laboratorij. Ukoliko su zadovoljeni sanitarno - higijenski uvjeti, izdaje se isprava o ispravnosti pitke vode od strane sanitarnih organa.

Sustav odvodnje nije potrebno ispirati i dezinficirati nakon provedenog ispitivanja vodonepropusnosti.

Nakon zatrpavanja rova, predviđa se sve uređene, javne površine odmah vratiti u prvobitno stanje – prometnice, kućne prilaze, odvodne jarke, staze i sl. Sanacija kolničke konstrukcije na asfaltnim cestama vrši se u slojevima, kako slijedi:

- posteljica cijevi i 30 cm iznad cijevi – drobljeni materijal 4/16 mm
- zatrpavanje rova – sabijeni drobljeni materijal 0/63 mm, u slojevima od max. 30 cm
- vrh rova – tampon-sloj od drobljenog materijala 0/32 mm (30 cm), $M_s=100$ MN/m²
- završni sloj kolnika (asfalt):
- nosivi sloj AC 22 base 50/70: 6 cm debljine (u širini rova + 20 cm obostrano)
- habajući sloj AC 11 surf 50/70: 4 cm debljine (u cijeloj širini ceste za ceste do 3 m širine, odnosno u širini jednog voznog traka za ceste veće širine).

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

Vodoopskrba na otoku Pagu danas se temelji na količinama iz vlastitih izvorišta te na količinama s kopna, odnosno vodi iz regionalnog vodoopskrbnog sustava Vodovod Hrvatsko primorje – Južni ogranak d.o.o. koja se na otok doprema čeličnim podmorskim cjevovodom DN 300 i DN 200. Vlastita izvorišta su lokalni izvori Velo Blato i Dole te bušotine Vrcići. Iz vodovoda Vodovod Hrvatsko primorje – Južni ogranak d.o.o. opskrbljuje se područje grada Novalja. Količina vode ovisit će o potrebama na pojedinim dionicama zahvata.

Osim vode u tehnološki proces ulazi i materijal potreban za polaganje cijevi te radove rekonstrukcije prometnice. Količine navedenog ovisit će potrebama na pojedinim dionicama zahvata.

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

Tijekom izgradnje i polaganja cjevovoda i izgradnje vodnih građevina očekuje se nastanak određenih vrsta otpada u različitim količinama. Glavnina otpada nastat će iskopom rova za polaganje, odnosno izvođenjem građevinskih radova, a manje količine montažnim radovima cjevovoda (Tablica 6, Tablica 7).

Tablica 6 Otpad koji će nastati tijekom izvođenja građevinskih radova

KLUČNI BROJ I NAZIV OTPADA	OPIS	JEDINICA	KOLIČINA
17 03 02	Uklonjena asfaltna površina	m ³	341
17 05 04	Iskopana zemlja za formiranje rova za polaganje cijevi	m ³	5.037
20 02 01	biorazgradivi otpad nastao sječom grmlja i šiblja na trasi	t	8

Sukladno Pravilniku o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest, gospodarenje ovim otpadom podrazumijeva skup aktivnosti i mjera koje obuhvaćaju odvojeno sakupljanje te uporabu i/ili zbrinjavanje. Građevni otpad (zemlja od iskopa) koristit će se gdje god to bude moguće za zatrpavanje rova, a eventualni ostatak predat će ovlaštenim pravnim subjektima koje obavljaju djelatnosti sakupljanja te uporabe građevnog otpada sukladno Zakonu. Sav ostali građevni otpad koje se ne bude mogao ponovno iskoristiti preda će s ovlaštenim sakupljačima na daljnju uporabu i/ili zbrinjavanje.

Tablica 7 Otpad koji će nastati tijekom izvođenja montažnih radova

KLJUČNI BROJ I NAZIV OTPADA	OPIS	JEDINICA	KOLIČINA
12 01 03, 12 01 04 i 13 01 13	Strugotine, opiljci, prašina, otpad od zavarivanja nastali prilikom montaže	t	0,21
13 02 06*	Otpadna motorna, strojna i maziva ulja nastala kao rezultat prisustva mehanizacije te njihovog održavanja	t	0,08
15 01 01	Kartonska ambalaža montiranih dijelova nastali prilikom montaže	t	0,21
15 01 02	Plastična ambalaža montiranih dijelova nastali prilikom montaže	t	0,21
15 01 10*	Iskorišteni spremnici ulja i maziva nastali prilikom montaže	t	0,08
15 02 02*	Apsorbensi i filtarski materijali nastali prilikom montaže	t	0,08
16 01 03	Otpadne gume	t	0,21
16 01 19	Plastični otpad (zaštitne kape, trake...) koji nastaje kao rezultat izvođenja radova	t	0,04
20 01 01, 20 01 02 i 20 01 39	Plastični otpad (zaštitne kape, trake...) koji nastaje kao rezultat boravka radnika na gradilištu	t	0,21
20 03 01	mKO koji nastaje kao rezultat boravka radnika na gradilištu	t	0,21

Otpad koji će nastati tijekom montažnih radova ili boravka radnika na gradilištu će se odvojeno sakupljati prema vrstama i privremeno do predaje na uporabu i/ili zbrinjavanje skladištiti u privremenoj bazi gradilišta. Posebna pažnja će se posvetiti sakupljanju i privremenom skladištenju relativno malih količina opasnog otpada. Za odvoz i uporabu i/ili zbrinjavanje pojedinih vrsta otpada bit će angažirani ovlašteni pravni subjekti.

Prilikom održavanja vozila, strojeva i građevinske mehanizacije moguć je nastanak određenih količina otpadnog ulja. Unatoč posebnoj pažnji koja će se posvetiti manipulaciji novim i otpadnim uljima, može doći do incidentnog prolijevanja ili curenja. U navedenom slučaju moguće je da će se morati provesti iskop i odvoz manje količine onečišćene zemlje putem ovlaštenog pravnog subjekta.

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

Prije početka radova na svim sustavima potrebno je definirati točan položaj ostalih komunalnih instalacija, kako bi se mogle izvršiti eventualno potrebne korekcije trase.

2.5. Način i uvjeti priključenja građevne čestice na prometnu i drugu infrastrukturu

Glavni projekti za predmetne zahvate sadrže projektantska rješenja sukladna priznatim sanitarno-tehničkim, higijenskim i zdravstvenim uvjetima i važećim zakonskim propisima, a sve u svrhu osiguranja vodonepropusnosti i sprečavanja negativnog utjecaja na okoliš kao i zdravstvene ispravnosti vode za piće. Da bi se eliminirali mogući negativni utjecaji objekata isti su adekvatno dimenzionirani, planirani su tako da se izvode zatvoreni, vodonepropusni, dovoljno čvrsti da bi izdržali sva opterećenja koja se mogu javiti u redovnom radu kao i kod incidentnih stanja. Predmetni zahvat se spaja s postojećim vodoopskrbnim sustavom i sustavom odvodnje. Nakon polaganja cjevovoda planira se obnova tj. restitucija postojećih prometnih pravaca u trenutno postojećim profilima.

2.6. Varijantna rješenja zahvata

Nisu razmatrana za ovaj zahvat.

3. PODACI O LOKACIJI I OPIS LOKACIJE ZAHVATA

3.1. Opis lokacije zahvata

Lokacija zahvata nalazi se na otoku Pagu u okviru administrativnih granica Grada Novalje u Ličko-senjskoj županiji na području naselja Stara Novalja i Novalja. Trase cjevovoda vodovoda i odvodnje prolaze kroz građevinska i poljoprivredna područja i postavljaju se najvećim dijelom unutar prometnih koridora (Prilog 7.7).

3.2. Odnos prema postojećim i planiranim zahvatima

Prema upravno – teritorijalnom ustroju Republike Hrvatske, lokacije zahvata nalaze na području Ličko – senjske županije i Grada Novalje.

Lokacije zahvata obuhvaćene su sljedećom prostorno-planskom dokumentacijom:

- *Prostorni plan Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 16/02, 17/02, 19/02, 24/02, 03/05, 3/06 15/06-pročišćeni tekst, 19/07, 13/10, 22/10-pročišćeni tekst, 19/11, 4/15, 7/15-pročišćeni tekst, 6/16, 15/16-pročišćeni tekst, 5/17 i 9/17-pročišćeni tekst)*
- *Prostorni plan uređenja Grada Novalje („Županijski glasnik“ Ličko-senjske županije 21/07, 09/15, 22/16, 15/18 i 18/20)*

U nastavku se navode dijelovi iz nadležnih dokumenata prostornog uređenja, koji su relevantni za provedbu predmetnog zahvata, uključujući i njegovu lokaciju.

3.2.1. *Prostorni plan uređenja Ličko – senjske županije*

U Odredbama za provođenje u poglavlju 2.1. Građevine i zahvati od važnosti za Županiju, Članak 16. navedeno je:

Ovim Planom određuju se sljedeće građevine od važnosti za Županiju:

...

3. Vodne građevine s pripadajućim građevinama i uređajima:

...

d) građevine sustava odvodnje s pripadajućim objektima, uređajima i instalacijama:

- *postojeće: kanalizacijski sustavi Grada Novalje,*

...

U Odredbama za provođenje u poglavlju 6.8.Vodnogospodarski sustav, Članak 121. navedeno je:

b) Građevine za korištenje voda

Planom se predviđa izgradnja i proširenje vodoopskrbnog sustava, te izgradnja regionalnog i međujužupanijskog vodoopskrbnog sustava kojim će se povezati vodoopskrbni sustavi Ličko-senjske županije, Primorsko-goranske županije, Zadarske županije i Karlovačke županije, a koji će biti utvrđeni temeljem Vodoopskrbnog plana Županije.

...

Mrežu cjevovoda vodoopskrbnog sustava u pravilu je potrebno polagati u postojeće infrastrukturne koridore (auto-cesta, brza cesta) uvažavajući načelo racionalnog korištenja prostora. Trase vodova i lokacije građevina vodoopskrbnog sustava ucrtane u kartografskim prikazima Plana određene su načelno i dozvoljene su određene prostorne prilagodbe koje ne odstupaju od koncepcije rješenja. Planirani koridor cjevovoda (alternative 1 i 2) u području Nacionalnog parka Plitvička jezera načelno su položeni. Ukoliko se daljnjim istraživanjima i Studijom utjecaja na okoliš utvrdi nemogućnost njihove realizacije unutar zaštićenog područja – Nacionalnog parka, načelni vodovod alternative 1 izmjestit će

se južno, izvan obuhvata područja Nacionalnog parka načelno u koridoru ceste, a načelni cjevovod alternative 2 izmjestit će se načelno u koridor ceste, uvažavajući prioritetno zaštićeno područje.

3.2.2. Prostorni plan uređenja Grada Novalje

U Odredbama za provođenje u poglavlju 2.2.8. Uvjeti za zbrinjavanje otpadnih voda i tvari, Članak 48. navedeno je:

(1) Za naselja na području Grada Novalje, Prostorni plan određuje način zbrinjavanja otpadnih voda putem više sustava javne kanalizacije razdjelnog tipa (sustav Novalja za naselja i dijelove naselja: Zubovići, Kustići, Vidalići, Caska, Gajac, Novalja, Škuncini, Stani, Šankovi Stani, Stara Novalja, sustav Metajna za naselje Metajna; te više pojedinačnih sustava za manja naselja i dijelove naselja na području Luna, DubacVarsan, Potočnica, Jakišnica -Gager -Stanišće, Mulobedanj -Dudići -Gurijel, Lun - Tovarnele).

(2) Planom se predviđa alternativna mogućnost da se odvodnja naselja Zubovići (a prema potrebi zajedno s naseljima Kustići i Metajna) izdvoji iz sustava opisanog u stavku (1) ovog članka i riješi kao zasebni samostalni sustav sa ispustom pročišćenih otpadnih voda u Velebitski kanal.

(3) Ukoliko tijekom daljnje projektne razrade ili realizacije sustava odvodnje opisanog u stavku (1) ovog članka dođe do potrebe izdvojenog rješavanja pojedinih dijelova prostora zona ili naselja, isto će se provesti putem zasebnog sustava odvodnje sa uređajem za pročišćavanje.

Nadalje u Članak 49. navedeno je:

(1) Iznimno, u izgrađenom i neizgrađenom-uređenom dijelu građevinskog područja naselja te njegovim izgrađenim izdvojenim dijelovima mogu se do izgradnje javne mreže odvodnje, stambene, stambeno-poslovne i poslovno-stambene građevine spojiti na individualne uređaje do veličine 10 ES, na način prihvatljiv sa aspekta zaštite okoliša. Građevine većeg kapaciteta preko 10 ES mogu se graditi samo uz izvedbu odgovarajućeg uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.

(2) Udaljenost građevina za zbrinjavanje otpadnih voda od građevina za snabdijevanje pitkom vodom (cisterne, crpke, i sl.) ne može biti manja od 15,0 m.

(3) Građevine za zbrinjavanje otpadnih voda trebaju biti vodonepropusne, bez mogućnosti ispuštanja sadržaja u okolni prostor (osim uređaja za pročišćavanje koji se priključuju na upojne bunare), smještene potpuno unutar terena, prekrivene zemljom i zatravljene, nepropusnog pokrova, predviđeno otvorima za povremeno čišćenje i zračenje, a locirane na minimalnoj udaljenosti od 5,0 m do susjedne međe.

(4) Građevine javno-društvene (D), proizvodno-poslovne (I-K) ili ugostiteljsko-turističke namjene (T1), trebaju se priključiti na postojeću kanalizacijsku mrežu ili izgraditi vlastitu kanalizaciju i uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (bio-disk ili sl.) s ispustom u recipijent.

U Odredbama za provođenje u poglavlju 5. Uvjeti utvrđivanja koridora ili trasa i površina prometa i drugih infrastrukturnih sustava - Infrastrukturni sustavi, Članak 76. navedeno je:

(1) Prostorni plan u kartografskim prikazima br. 3.2. –3.5.: INFRASTRUKTURNI SUSTAVI (mjerilo 1:25.000), određuje koridore i trase sustava infrastrukture te položaj osnovnih objekata.

(2) Vodovi mreže infrastrukture u naseljima polažu se prema načelu: -u gabaritu ceste smještava se tzv. fiksna infrastruktura: odvodnja otpadnih i oborinskih voda, a iznimno ispod pješačkog nogostupa;

- ispod nogostupa i u zaštitnom zelenom neizgrađenom pojasu smještaju se instalacije vodovodne i hidrantske mreže (prema uvjetima komunalnog poduzeća);
- vodovi elektroopskrbe smještaju se ispod pješačkog nogostupa ili u zelenom pojasu i odvajaju se od telekomunikacijske mreže;

- *na sustav površinske odvodnje cesta priključuju se odvodnje s krovnih ploha i površina prilaza stambenih i javnih građevina.*

(3) Osim načela iz stavka (2) ovog članka, vodovi infrastrukturne mreže mogu se polagati i drugačije ako to zahtijevaju lokalni uvjeti u naseljima i posebni uvjeti pojedinog komunalnog poduzeća.

(4) Izgradnja sustava infrastrukture ostvarivat će se u skladu s Prostornim planom te programima razvitka pojedinog sustava komunalne infrastrukture izrađenih od pravnih osoba s javnim ovlastima (komunalna poduzeća i dr.).

(5) Pojedini dijelovi sustava infrastrukture mogu se izvoditi po fazama realizacije, s time da svaka faza mora činiti funkcionalnu cjelinu.

(6) Dati opis i grafički prikaz pojedinog infrastrukturnog sustava predstavlja samo generaliziranu smjernicu za daljnje detaljnije planiranje i projektiranje. Ako se tijekom tih radova utvrde prostorno-tehnički-tehnološki i ekonomski povoljnija rješenja, ista će se primijeniti u daljnjoj realizaciji infrastrukturnih sustava bez obzira na smjernice i rješenja ovog Plana.

7) Prostornim planom dozvoljava se izgradnja i drugih trasa i građevina sustava infrastrukture, osim onih ucrtanih na kartografskim prikazima 3.2. – 3.5.: INFRASTRUKTURNI SUSTAVI, sukladno projektnoj dokumentaciji, a prema planovima i programima razvoja nadležnih poduzeća.

(8) Za gradnju infrastrukturnih građevina (trafostanice, vodospreme, crpne stanice i dr.), zračnih (dalekovoda) odnosno podzemnih (cjevovoda) prilikom prolaza kroz područja zaštićena kao kulturno dobro ili kod izgradnje u blizini građevina koje predstavljaju nepokretno kulturno dobro treba ishoditi posebne konzervatorske uvjete.

Nadalje, u Članku 77., navedeno je:

Vodoopskrba

(1) Situacijsko rješenje mreže vodoopskrbe definirano je na kartografskom prikazu Prostornog plana br. 3.3.: VODNOGOSPODARSKI SUSTAV - VODOOPSKRBA u mjerilu 1:25.000.

(2) Opskrba vodom otoka i Grada Novalje realizira se preko regionalnog vodoopskrbnog sustava Hrvatskog primorja -južni ogranak (postojeći sustav na kojemu je nužno povećanje kapaciteta) i u budućnosti osiguranjem dodatnih količina vode kroz povezivanje na Zadarski (Zrmanjski) regionalni vodoopskrbni sustav njegovim produženjem preko Paškog mosta i spajanjem na postojeću otočku vodoopskrbnu mrežu.

(3) U periodu do realizacije zahvata opisanih u stavku (2) ovog članka poboljšanje vodoopskrbe provodi se izgradnjom vodosprema kapaciteta 200-500 m³ smještenih uz nove zone izgradnje.

(4) Prostorni plan određuje obvezu priključenja svih naselja i građevina (građevinska područja naselja i izvan naselja) unutar granica Grada Novalje na javnu vodovodnu mrežu, povezanu na magistralni otočki vodovod.

(5) Lokalna vodovodna mreža, kod radova rekonstrukcije ili kod polaganja novog dijela mreže, ukapa se najmanje 80 cm ispod površine tla i izvodi sa profilom najmanje Ø 100 mm, a prema tehničkoj dokumentaciji i uvjetima nadležnog komunalnog poduzeća.

(6) Kod projektiranja nove vodovodne mreže ili rekonstrukcije postojeće mreže u naseljima obvezno se planira hidrantski razvod i postava nadzemnih hidranata nazivnog promjera kojim će biti zadovoljeni propisani parametri tlaka i protoka, a udaljenost između hidranata treba biti najmanje od 150 m.

(7) Pojedini korisnici prostora gospodarske i turističke namjene, na parcelama većim od 5.000 m², grade zasebne interne vodovodne mreže s uređajima za protupožarnu zaštitu.

(8) Prilikom gradnje vodoopskrbnog sustava mora se na adekvatan način riješiti i zbrinjavanje otpadnih voda sukladno propisanoj minimalnoj razini komunalne opremljenosti građevinskog zemljišta, kako bi se istovremenom izgradnjom sustavi doveli u ravnotežu.

(9) Izgradnja i rekonstrukcija sustava vodoopskrbe provodi se neposrednim provođenjem ovog Plana.

Nadalje, u Članku 78., navedeno je:

Odvodnja

(1) Prostornim planom (kartografski prikaz br.3.3.: VODNOGOSPODARSKI SUSTAV – ODVODNJA u mjerilu 1:25.000) utvrđen je sustav i način odvodnje i sabiranja otpadnih voda, obrada, skladištenje i odlaganje otpada.

(2) Za područje Grada Novalje određen je razdjelni sustav odvodnje otpadnih i oborinskih voda sa pripadajućim uređajima za pročišćavanje za pojedina naselja i područja.

(3) Prostornim planom se temeljem izrađenih studija sustava odvodnje otpadnih voda (idejno rješenje kanalizacijskih sustava naselja na području Grada Novalja (Hydroconsult, d.o.o. Rijeka, 2004.god.) predviđa realizacija više sustava javne kanalizacije ovisno o broju i veličini naselja te njihovog mogućeg povezivanja u funkcionalne cjeline, pa se formiraju sustavi za slijedeća naselja i područja:

- *sustav za naselja i dijelove naselja: Zubovići, Kustići, Vidalići, Caska, Gajac, Novalja, Škuncini Stani, Šankovi Stani, Dabovi Stani, Stara Novalja.*
- *lokalni sustav: naselje Metajna.*
- *lokalni -pojedinačni sustavi za naselja ili dijelove naselja na području Luna: Dubac-Varsan;Potočnica; Vidasovi Stani -Bonaparte -Šonjevi Stani -Brovićevi Stani; Jakišnica - Gager - Stanišće; Mulobedanj -Dudići -Guriel; Lun -Tovarnele.*

(4) Planom je temeljem idejnog rješenja navedenog u stavku (3) predviđena izgradnja uređaja za pročišćavanje nalokacijama Novalja (4200 ES -zima i 35.250 ES -ljetu 2015.), Lun (500 ES -zima i 2416 ES -ljetu), Jakišnica (10 ES -zima, 720 ES -ljetu), Metajna (350 ES -zima, 2774 ES ljetu). Obzirom na uvjete izgradnje kanalizacijskog sustava za sva naselja u ZOP-u dopunjava se projektirani sustav dodatnim uređajima za dijelove naselja: Potočnica (20 ES zima, 1500 ES -ljetu) i Mulobedanj (10 ES -zima, 300 ES ljetu). Navedeni uređaji obuhvaćaju sve otpadne vode okolnih naselja putem gravitacijskih ili tlačnih cjevovoda.

(5) Planom se predviđa alternativna mogućnost da se odvodnja naselja Zubovići izdvoji iz sustava opisanog u stavku (3) ovog članka i riješi kao zasebni samostalni sustav sa ispuustom pročišćenih otpadnih voda u Velebitski kanal.

(6) Ukoliko tijekom daljnje projektne razrade ili realizacije sustava odvodnje opisanog u stavku (3) ovog članka dođe do potrebe izdvojenog rješavanja pojedinih dijelova prostora (zona ili naselja), isto će se provesti putem zasebnog sustava odvodnje sa uređajem za pročišćavanje.

(7) Iznimno, unutar građevinskog područja naselja i njegovih izdvojenih dijelova (izgrađeni i neizgrađeni-uređeni dio) mogu se do izgradnje javne mreže odvodnje iz stavka (3) ovog članka, stambene, stambeno-poslovne i poslovno-stambene građevine spojiti na individualne uređaje (sabirne jame) do veličine 10 ES, na način prihvatljiv sa aspekta zaštite okoliša, osim za područja naselja Novalja i Gajac gdje se građevine spajaju samo na javnu mrežu kanalizacije.

(8) Građevine kapaciteta većeg od 10 ES (hoteli, poslovne građevine i sl.) trebaju izgraditi odgovarajući uređaj za kondicioniranje otpadnih voda

3.2.3. Ocjena usklađenosti Zahvata s dokumentima prostornog uređenja

Pregledom izvoda iz kartografskih prikaza PPUŽ Ličko-senjske županije i PPUG Novalje te analizom Odredbi za provođenje Planova na snazi može se zaključiti kako su predmetni zahvati u skladu s prostorno planskim dokumentima na snazi. Nadalje, temeljem činjenice da su za sve ovim Elaboratom obrađene zahvate, već ishođene građevinske dozvole za pretpostavku je da su prošle uredi nadležnih tijela koja su u ranijim postupcima već utvrdila usklađenost (Prilog 7.8).

3.3. Stanje okoliša na lokaciji zahvata

3.3.1. Meteorološke i klimatološke značajke

Klima na području Grada Novalje je mediteranska s toplim, suhim ljetima i blagim zimama. Mikroklima sjeverozapadne i jugoistočne strane otoka se znatno razlikuju. Dok je sjeveroistočna strana izložena jakoj buri, jugozapadna strana je pod jakim utjecajem djelovanja mora. Paški zaljev štiti djelomično od jake bure uzdignuta konfiguracija reljefa. Najveću jačinu vjetera ima sjeveroistočni, a najčešći je jugoistočni vjetar. Najveći broj dana (19 dana) s vjetrom jačim od 8 Beauforta zabilježen je 1954. godine.

Najveće srednje temperature zraka izmjerene su u VII i VIII mjesecu i to 24,4 i 24,3°C. Srednja mjesečna maksimalna temperatura zraka je 27,8°C u VII i 27,3°C u VIII mjesecu, dok je najmanja srednja mjesečna minimalna temperatura 3,1°C u I. mjesecu.

Prosječna količina godišnjih oborina iznosi 815 mm, od čega u vegetacijskom periodu od 01.04. - 30.09 u prosjeku padne 325 mm. Najviše oborina ima u X, XI, i IV mjesecu, a najmanje u VII i VIII mjesecu. U mjesecima s najjačim oborinama događa se da u jednom danu padne do 200 mm oborina, što je vrlo nepovoljno radi moguće erozije i poplavlivanja kraških polja.

3.3.1.1. Projekcija klime u Republici Hrvatskoj za 2040. godinu s pogledom na 2070. godinu

Prema Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama u RH za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu, porast globalne temperature od sredine prošlog stoljeća izuzetno je izražen i dominantan te je uzorkovan porastom koncentracije ugljičnog dioksida, najvažnijeg stakleničkog plina. Prema procjeni IPCC porast koncentracije ugljičnog dioksida i porast globalne temperature s velikom pouzdanošću mogu se pripisati ljudskom djelovanju. Uz simulacije povijesne klime za razdoblje 1971. – 2000. godine regionalnim klimatskim modelom RegCM izračunate su promjene (projekcije) za buduću klimu u dva razdoblja: 2011. – 2040. godine i 2041. – 2070. godine, uz pretpostavku IPCC scenarija rasta koncentracije stakleničkih plinova RCP4.5 i RCP8.5. Scenarij RCP4.5 karakterizira srednja razina koncentracija stakleničkih plinova uz relativno ambiciozna očekivanja njihovog smanjenja u budućnosti, koja bi dosegla vrhunac oko 2040. godine. Scenarij RCP8.5 karakterizira kontinuirano povećanje koncentracije stakleničkih plinova, koja bi do 2100. godine bila i do tri puta viša od današnje. Konkretno numeričke procjene koje su navedene u rezultatima modeliranja trebaju se zbog svih neizvjesnosti klimatskog modeliranja smatrati samo okvirnima iako se generalno slažu sa sličnim europskim istraživanjima. Rezultati klimatskog modeliranja za najčešće tražene klimatske varijable su sljedeći: OBORINE, KIŠNA I SUŠNA RAZDOBLJA, TEMPERATURA ZRAKA, EKSTREMNE TEMPERATURNE PRILIKE, BRZINE VJETRA, EVAPOTRANSPIRACIJA, VLAŽNOST ZRAKA, SUNČANO ZRAČENJE, SNJEŽNI POKROV, VLAŽNOST TLA, POVRŠINSKO OTJECANJE I RAZINA MORA (Tablica 8).

Dva klimatska scenarija, koja su razmatrana klimatskim modeliranjem u okviru Strategije prilagodbe, predstavljaju: (1) budućnost u kojoj je predviđeno poduzimanje mjera ublaženja i prilagodbe (RCP4.5) (Tablica 8) te (2) budućnost u kojoj se ne predviđa mijenjanje postojeće politike prilagodbe klimatskim promjenama, odnosno ne predviđa poduzimanje značajnijih mjera ublaženja i prilagodbe (RCP8.5).

Tablica 8 Projekcije klimatskih parametara za Republiku Hrvatsku prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000.

Klimatski parametar		Projekcije buduće klime prema scenariju RCP4.5 u odnosu na razdoblje 1971. – 2000. godine dobivene klimatskim modeliranjem	
		2011. – 2040.	2041. – 2070.
OBORINE		Srednja godišnja količina: <i>malo smanjenje</i> (osim manji porast u SZ Hrvatskoj)	Srednja godišnja količina: <i>daljnji trend smanjenja</i> (do 5 %) u gotovo cijeloj Hrvatske osim u SZ dijelovima
		Sezone: različit predznak; zima i proljeće u većem dijelu Hrvatske <i>manji porast</i> + 5 – 10 %, a ljetu i jesen <i>smanjenje</i> (najviše - 5 – 10 % u J Lici i S Dalmaciji)	Sezone: <i>smanjenje u svim sezonama</i> (do 10 % gorje i S Dalmacija) <i>osim zimi</i> (povećanje 5 – 10 % S Hrvatska)
		<i>Smanjenje</i> broja kišnih razdoblja (osim u središnjoj Hrvatskoj gdje bi se malo povećao). Broj sušnih razdoblja bi se <i>povećao</i>	Broj sušnih razdoblja bi se <i>povećao</i>
SNJEŽNI POKROV		<i>Smanjenje</i> (najveće u Gorskom Kotaru, do 50 %)	<i>Daljnje smanjenje</i> (naročito planinski krajevi)
POVRŠINSKO OTJECANJE		Nema većih promjena u većini krajeva; no u gorskim predjelima i zaleđu Dalmacije <i>smanjenje</i> do 10 %	<i>Smanjenje</i> otjecanja u cijeloj Hrvatskoj (osobito u proljeće)
TEMPERATURA ZRAKA		Srednja: <i>porast</i> 1 – 1,4 °C (sve sezone, cijela Hrvatska)	Srednja: <i>porast</i> 1,5 – 2,2 °C (sve sezone, cijela Hrvatska – naročito kontinent)
		Maksimalna: <i>porast</i> u svim sezonama 1 – 1,5 °C	Maksimalna: <i>porast</i> do 2,2 °C u ljetu (do 2,3 °C na otocima)
		Minimalna: najveći <i>porast zimi</i> , 1,2 – 1,4 °C	Minimalna: najveći <i>porast</i> na kontinentu zimi 2,1 – 2,4 °C; a 1,8 – 2 °C primorski krajevi
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI	Vrućina (broj dana s Tmax > +30 °C)	6 do 8 dana više od referentnog razdoblja (referentno razdoblje: 15 – 25 dana godišnje)	Do 12 dana više od referentnog razdoblja
	Hladnoća (broj dana s Tmin < -10 °C)	<i>Smanjenje</i> broja dana s Tmin < -10 °C i porast Tmin vrijednosti (1,2 – 1,4 °C)	Daljnje <i>smanjenje</i> broja dana s Tmin < -10 °C
	Tople noći (broj dana s Tmin ≥ +20 °C)	<i>U porastu</i>	<i>U porastu</i>
VJETAR	Sr. brzina na 10 m	Zima i proljeće bez promjene , no ljeti i osobito u jesen na Jadranu <i>porast</i> do 20 – 25 %	Zima i proljeće uglavnom bez promjene , no <i>trend jačanja ljeti i u jesen</i> na Jadranu.
	Max. brzina na 10 m	Na godišnjoj razini: <i>bez promjene</i> (najveće vrijednosti na otocima J Dalmacije) Po sezonama: <i>smanjenje zimi</i> na J Jadranu i zaleđu	Po sezonama: <i>smanjenje</i> u svim sezonama osim ljeti. <i>Najveće smanjenje zimi</i> na J Jadranu
EVAPOTRANSPIRACIJA		<i>Povećanje</i> u proljeće i ljeti 5 – 10 % (vanjski otoci i Z Istra > 10 %)	<i>Povećanje</i> do 10 % za veći dio Hrvatske, pa do 15 % na obali i zaleđu te do 20 % na vanjskim otocima.
VLAŽNOST ZRAKA		<i>Porast</i> cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)	<i>Porast</i> cijele godine (najviše ljeti na Jadranu)
VLAŽNOST TLA		<i>Smanjenje</i> u Sjevernoj Hrvatskoj	<i>Smanjenje</i> u cijeloj Hrvatskoj (najviše ljetu i u jesen).
SUNČEVO ZRAČENJE (TOK ULAZNE SUNČANE ENERGIJE)		Ljeti i u jesen porast u cijeloj Hrvatskoj, u proljeće porast u Sjevernoj Hrvatskoj, a <i>smanjenje</i> u Zapadnoj Hrvatskoj; zimi smanjenje u cijeloj Hrvatskoj.	<i>Povećanje</i> u svim sezonama osim zimi (najveći porast u gorskoj i središnjoj Hrvatskoj)
SREDNJA RAZINA MORA		2046. – 2065. 19 – 33 cm (IPCC AR5)	2081. – 2100. 32 – 65 cm (procjena prosječnih srednjih vrijednosti za Jadran iz raznih izvora)

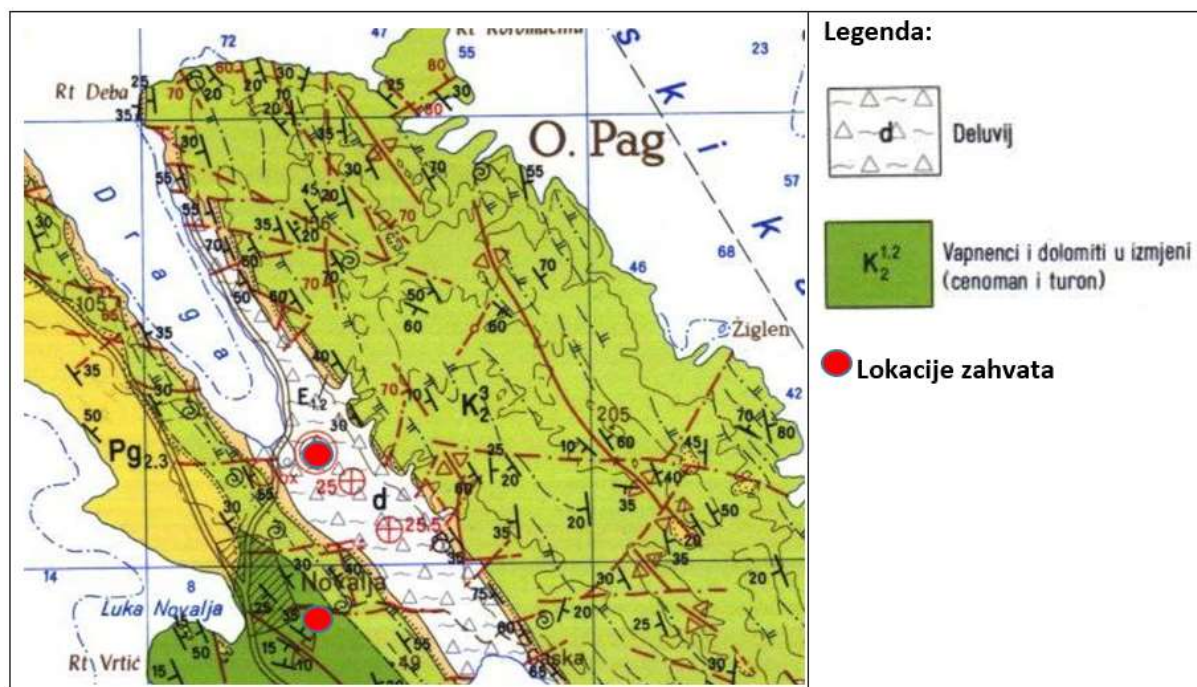
3.3.2. Geologija

3.3.2.1. Geološke značajke

Otok Pag izgrađen je od karbonatnih stijenskih naslaga taloženih u razdoblju od gornje krede do donjeg i srednjeg eocena. Najstarije naslage na otoku su kredni vapnenci i dolomiti, zatim donje i srednje eocenski foraminiferski vapnenci. Najmlađe naslage koje izgrađuju otok su holocenski organogeno-barski sedimenti, aluvijum i deluvijm.

Prema isječku iz Osnovne geološke karte, lista Silba u mjerilu 1:100000, lokacije predmetnih zahvata nalaze se na području vapnenaca i dolomita (cenoman i turon) i području deluvija (Slika 10). Deluvij je razvijen na Pagu u dolini Stara Novalja-Caska. Sastoji se od slabije ili jače vezanih nanosa. Sitnozrnati je pjeskoviti šljunak, slabo sortiran s visokim postotkom kalcijevog karbonata, što uvjetuje blizina vapnovitih klastičnih sedimenata. Naslage cenoman-turona sastoje se uglavnom od vapnenaca s ulošcima dolomita, a u nižim dijelovima i od alternacije jednih i drugih. Otkrivene su na većem dijelu istraživanih otoka. Smještene su u jezgrama antiklinala (Pag, Maun, Ilovik i Olib) ili u krilima tektonski poremećenih antiklinala. Pripadnost cenoman-turonu im dokazuje fauna ihtiosarkolita, kaprina, rudista, ostrea, nerinea i mikrofosila. Litološki ove naslage predstavljaju karbonatni razvoj u kojem u stalnoj izmjeni dolaze mehanički taložene vapnene stijene (kalcilituti, kalkareniti i bioakumulirani vapnenci) i dolomitne stijene.

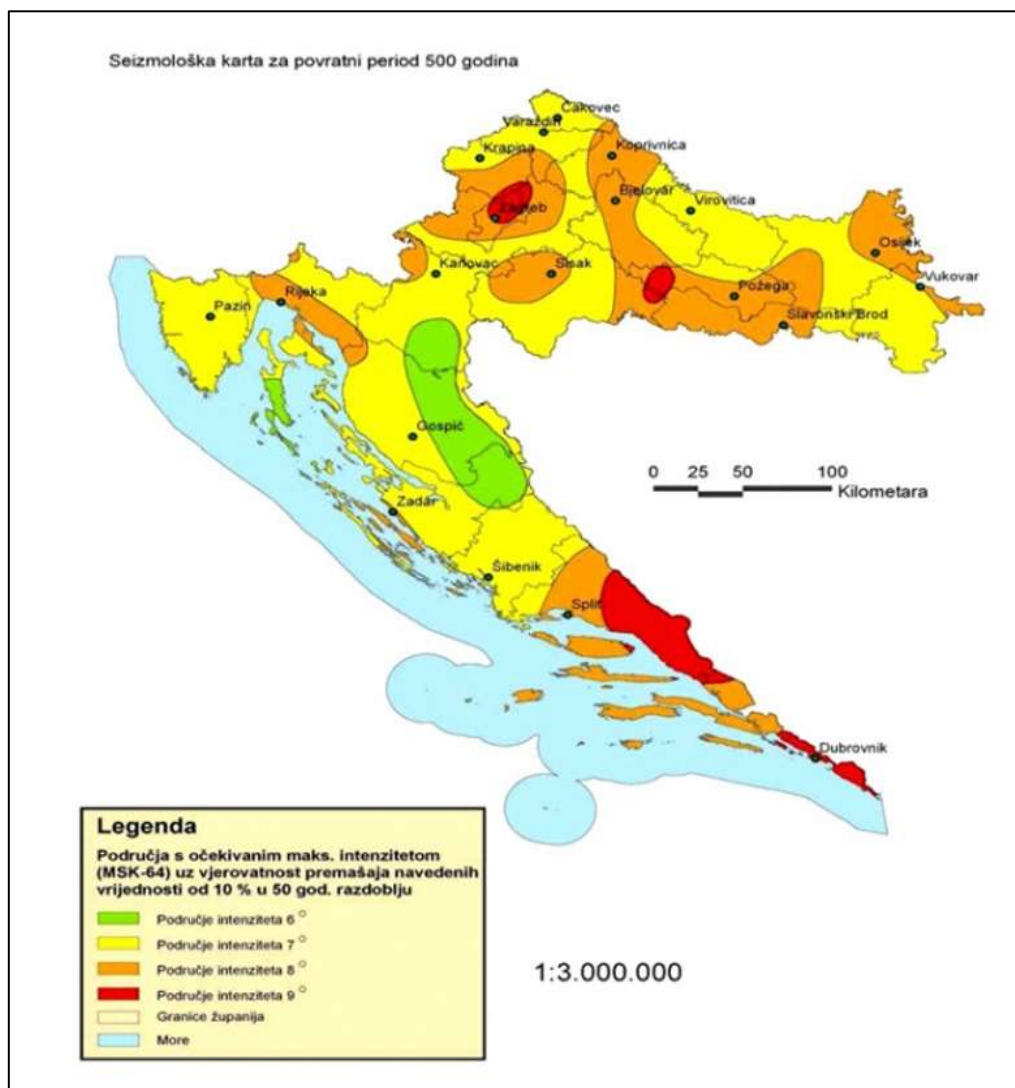
Tektonski gledano otok Pag pripada tektonskoj jedinici Ravni kotari. Karakteriziraju ga blage do srednje strme, uspravne do malo nagnute bore, dinarskog pravca pružanja.



Slika 10 Izvod iz OGK, list Silba, 1:100000

3.3.2.2. Seizmotektonske značajke

Prema Seizmološkoj karti RH, seizmičnost na području zahvata iznosi 7 stupnjeva po Merkalijevoj ljestvici (MSC) (povratno razdoblje od 500 godina) (Slika 11).



Slika 11 Seizmološka karta RH

3.3.3. Hidrogeološke značajke

Područje Grada Novalje je, kao i cijeli otok Pag, po geološkim karakteristikama je izrazito kraškog tipa jer je najveći dio terena izgrađen od karbonatnih stijena. Vapnenci su na površini karstificirani, provideni brojnim prslinama i pukotinama, tako da su propusni za vodu. Atmosferska voda brzo ponire u unutrašnjost i teče dalje podzemno. Podzemna vododijelnica poklapa se s površinskom, a to znači da veći dio podzemne vode gravitira prema izvoru Škoplje. Polje je izgrađeno od glina, pijeska, sitnozrnog šljunka, glinovitih pijesaka i pjeskovitih glina. Pješčani horizont nije u polju jednakomjerno raspoređen, već postoje zadebljanja i isklinjavanje pijeska s lećama gline. U sjeverozapadnom dijelu polja od izvora Škoplje prema moru pijesci su pokriveni s masnom tamnom i sivom glinom. To je vrlo povoljan moment, jer glina sprječava direktno oticanje slatke vode u more, a kako su pijesci ispod razine mora, oni čine barijeru morskoj vodi, da se ne miješa sa slatkom. Da li ta nepropusna barijera sprječava miješanje slatke i slane vode u potpunost, treba provjeriti prilikom stalnog crpljenja. Sinklinalni položaj i geološka građa Novaljskog polja su vrlo povoljni za nakupljanje podzemne vode. Kolektori podzemne vode u polju su pijesci, a sabirno područje u prvom redu je samo polje. Kako veći dio podzemne, a i površinske vode gravitira prema najnižem dijelu polja, tamo se javlja jedini izvor u polju koji je kaptiran za vodovod. Kako su u tom dijelu polja pijesci pokriveni nepropusnim glinama voda se nalazi pod

pritiskom, pa se ovdje voda javlja kao arteška i subarteška. Potencijalnu mogućnost za eventualno snabdijevanje stanovništva vodom predstavljaju izvori povezani sa rezervama podzemne vode. Izdašnost tih izvora ovisi o sabirnoj površini i o karakteru stijena iz kojih izlaze. U Novaljskom polju registriran je samo jedan izvor, dok se uz padinu prema Staroj Novalji javlja više manjih izvora. Izvor Škoplje u Novaljskom polju je kaptiran za vodovod Novalje. U mjestu Metajna postoji jedno od najjačih vrela na otoku. Vrelo je vezano uz rasjed uslijed kojeg eocenski odnosno kredni vapnenci leže na fliškim laporima. Sabirno područje izvora je vapneno zaleđe, a eocenski fliš služi kao barijera na čijem kontaktu voda izlazi na površinu. Zajednička karakteristika ovih izvora je, da su malog kapaciteta, a javljaju se na kontaktu fliša i kvartara ili se cijede iz pukotina u pješčenjacima. Sabirno područje za izvore je kvartar, a dijelom i fliš i vapneno područje. Na području vapnenaca javljaju se priobalni bočati izvori i voda u prirodnim jamama i pukotinama. Bunari se također javljaju u određenom broju i koriste se za potrebe stanovništva. Ti plitki bunari se hrane s vodom iz kvartarnih pijesaka.

Temeljem Odluke o određivanju osjetljivih područja ("Narodne novine", br. 81/10, 141/15) predmetni obuhvat zahvata **nalazi se** na prostoru sliva osjetljivog područje. **Ne nalazi se** na području zahvaćanja vode za ljudsku potrošnju i nalazi se **izvan** zona sanitarne zaštite izvorišta (Prilog 7.9).

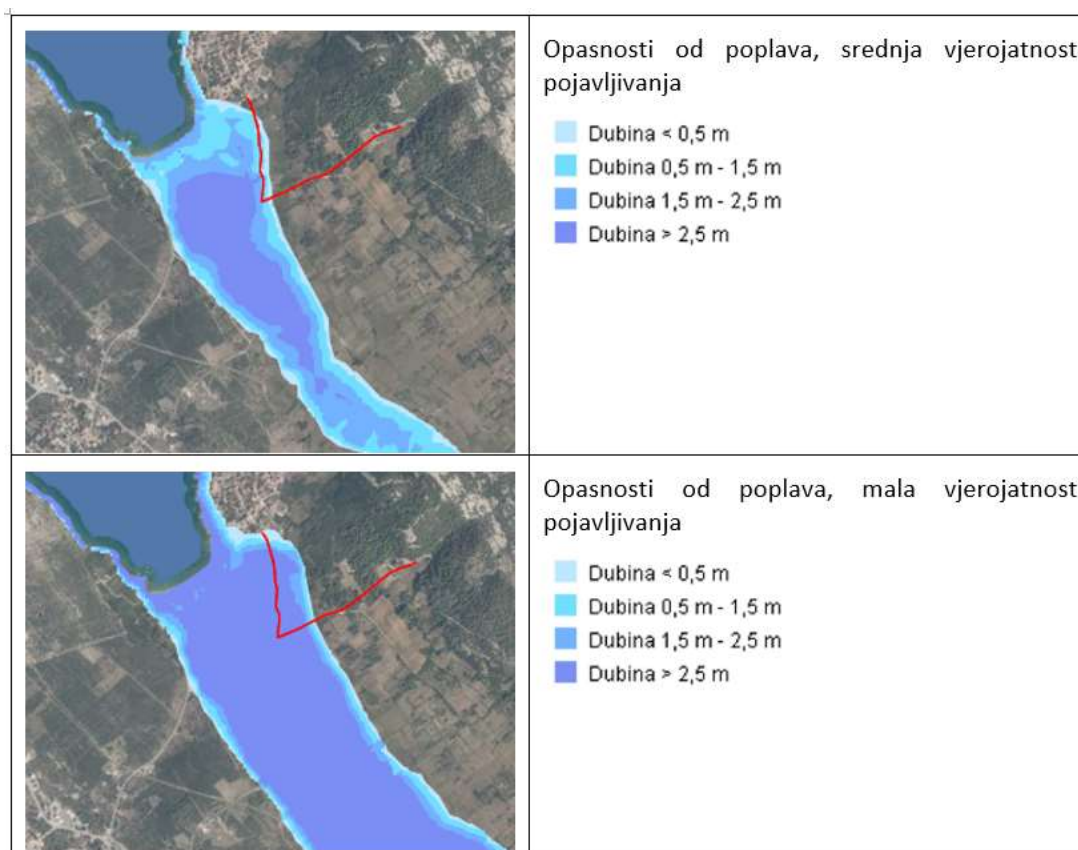
Prema Odluci o određivanju ranjivih područja Republike Hrvatske ("Narodne novine", br. 130/12) predmetni zahvat **ne nalazi se** na ranjivom području te nisu propisane dodatne mjere zaštite.

3.3.4. Opasnost i rizik od poplava

Poplave su prirodni fenomeni koji se povremeno pojavljuju i čije se pojave ne mogu izbjeći. Međutim, poduzimanjem različitih preventivnih građevinskih i negrađevinskih mjera rizici od poplavlivanja se mogu smanjiti na prihvatljivu razinu. Opasnost od poplava predstavlja vjerojatnost događaja koji može imati štetne posljedice, dok rizik od poplava predstavlja vjerojatnost negativnih društveno-ekonomskih i ekoloških posljedica plavljenja.

U okviru Plana upravljanja rizicima od poplava sukladno odredbama članaka 126. Zakona o vodama, izrađene su karte opasnosti od poplava i to za tri scenarija plavljenja određena temeljem Direktive 2007/60/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2007. o procjeni i upravljanju rizicima od poplava. Pregledom kartografskog prikaza opasnosti i rizika od poplava na lokaciji zahvata za malu, srednju i veliku učestalost pojavljivanja poplava može se uočiti kako se dio zahvata **SUSTAV 1** - koji obuhvaća **izgradnju vodoopskrbe i odvodnje od ulice Put Žanjeve Drage do zone Boškinac u Staroj Novalji** u području **unutar** PPZRP¹ i to na području srednje učestalosti pojavljivanja poplava do dubine **0,5- 1,5 m** i male učestalosti pojavljivanja poplava do dubine **> 2,5 m** (Slika 12) (Prilog 7.10).

¹ PPZRP predstavlja područje proglašeno "Područjem potencijalno značajnih rizika od poplava" sukladno Prethodnoj procjeni rizika od poplava; Hrvatske vode, 2013.



Slika 12 Izvod iz kartografskog prikaza Opasnost od poplava, srednja i mala vjerojatnost pojavljivanja

3.3.5. Stanje vodnih tijela površinskih voda

Temeljem Izvoda iz Registra vodnih tijela u neposrednoj okolici zahvata nalazi se slijedeće vodno tijelo površinske vode (Prilog 7.11):

- JORN0011_001.

Vodno tijelo površinske vode JORN0011_001 koje se nalazi južno od SUSTAVA 2 je lošeg stanja.

Područje zahvata nalazi na području tijela podzemne vode JOGN_13 – JADRANSKI OTOCI - PAG čije ukupno stanje je dobro.

Također, se uokolo nalaze priobalna vodna tijela O413-PAG i O422-KVV koja su ukupnog dobrog stanja.

Detaljan opis stanja vodnih tijela na području i u okolici obuhvata zahvata prikazan je u **Prilogu 7.5. Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021.; Izvadak iz Registra vodnih tijela.**

3.3.6. Pedološke značajke

Prema pedološkoj karti Republike Hrvatske, zahvati su smješteni na kartiranoj jedinici Antropogena flišnih i krških sinklinala i koluvija te na smeđim tlima na vapnencu (Prilog 7.12).

Antropogena flišnih i krških sinklinala i koluvija su tla sa dugotrajnim i intenzivnim korištenjem u poljoprivredi. Njihov gornji sloj nastao je djelovanjem čovjeka (obrada, navodnjavanje, odvodnja, krčenje, gnojidba...). U smislu korištenja u poljoprivredi ovaj tip tla pripada P2 i P3 redu pogodnosti,

što znači da se radi o poljoprivrednom tlu isključivo osnovne namjene (vrijedno obradivo tlo i ostala obradiva tla).

Smeđa tla na vapnencu (Kalkokambisoli) su tla s Amo ili Aoh horizontom, koji leži neposredno na (B)rz smeđe boje. Nastaje na čistim vapnencima i dolomitima, najčešće karstificiranim. Cijeli solum je nekarbonatan, a $\text{pH}_{\text{HOH}} > 5,5$. Karakterističan je ilovasti ili teži mehanički sastav i veoma dobro izražena poliedrična struktura. Građa profila: Amo ili Aoh – (B)rz – R. Površine u Hrvatskoj 474.959 ha (8,5%).

3.3.7. Šumarstvo i lovstvo

Lokacije zahvata nalaze se na području kojem gospodare Hrvatske šume, Uprava šuma Podružnica Senj, Šumarija Pag, te Gospodarske jedinice Novalja.

Ukupna površina gospodarske jedinice Novalja iznosi 4.296,83 ha od toga se na obraslo zemljište odnosi 539,31 ha, na neobraslo proizvodno 617,28 ha, na neobraslo neproizvodno 3,19 ha, a na neplodno zemljište 3.137,05 ha. Šume ove gospodarske jedinice svrstane su u gospodarske, zaštitne i šume posebne namjene² (Prilog 7.13).

Područje zahvata nalazi se na području lovišta IX/117 Novalja. To je zajedničko otvoreno lovište kojim upravlja LD Jarebica Novalja (Slika 13). U tim lovištima se uzgajaju divlja svinja, obični zec, fazan, jarebica kamenjarka i dr.



Slika 13 Izvod iz Karte lovišta IX/117 Novalja

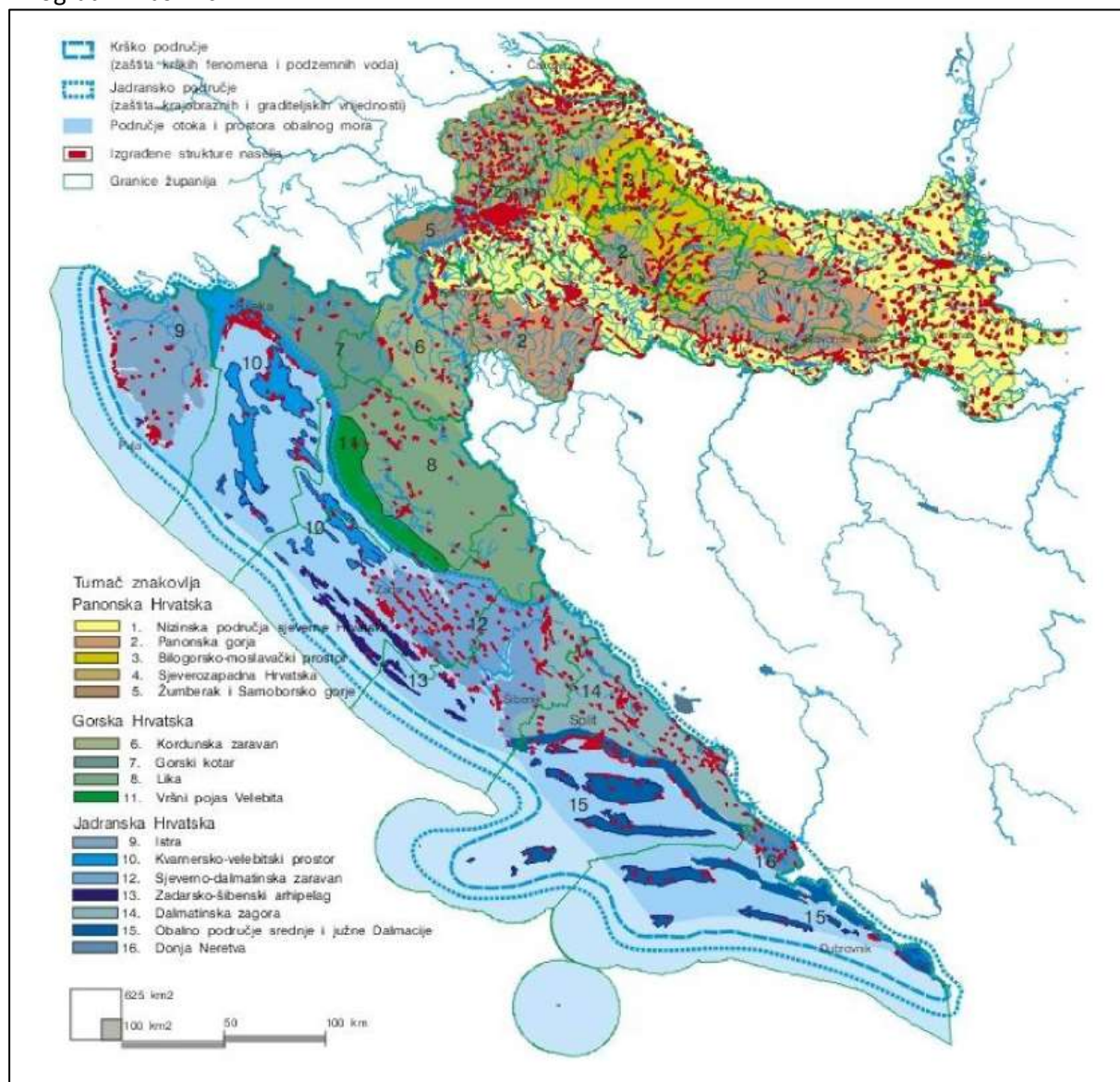
3.3.8. Krajobraz

Prema *Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske* područje zahvata nalazi se unutar Kvarnersko – velebitskog prostora (Slika 14).

² Podaci preuzeti iz *Opisa gospodarske jedinice Novalja, Uprava šuma podružnica Senj, "Hrvatske šume" d.o.o. Zagreb.*

Krajobraznu jedinicu Kvarnersko-velebitski prostor karakterizira sljedeća osnovna fizionomija: krupni korpusi kvarnerskih otoka i naglašen okvir od Učke i Velebita. Istočne strane prvog niza otoka, zbog bure i posolice su gotovo bez vegetacije, a velebitsku primorsku padinu također karakterizira kamenjar. Zapadne obale su često zelenije i šumovite. Spomenuti planinski okvir omogućuje jedinstvene krajobrazne vizure, jednako su impresivni pogledi i s mora, posebno na njegov velebitski dio. Kao ugroženost i degradacija krajolika ističe se neplanska gradnja duž obalnih linija i narušena fizionomija starih naselja te degradirani šumski prostor.

Osnovnim karakterom krajobraza šireg prostora predmetnog zahvata dominiraju kamenjarski pašnjaci s prepoznatljivim suhozidom uglavnom pravilne parcelacije, dalmatinske šikare i agrarne površine – vinogradi i maslinici.



Slika 14 Krajobrazna regionalizacija Hrvatske (Bralić, 1995.)

3.3.9. Materijalna dobra i kulturna baština

Prema podacima iz PPUG Novalja na širem području zahvata koje obuhvaća prostor Grada Novalje nalaze se registrirana, preventivno zaštićena kulturna dobra, kulturna dobra sa registracijom u postupku i kulturna dobra koja se štite prostornim planom.

I. REGISTRIRANA KULTURNA DOBRA

Br.	Kulturno dobro	TIP	Lokacija	Status zaštite
1.	Dudići	KPC	k.o. Lun	Registr. br. 382
2.	Gager	KPC	k.o. Lun	Registr. br. 382
3.	Gurijel	KPC	k.o. Lun	Registr. br. 382
4.	Lun	KPC	k.o. Lun	Registr. br. 382
5.	Stanišće	KPC	k.o. Lun	Registr. br. 382
6.	Koncentracijski logor iz Drugog svjetskog rata Slana	MP	Slana	Registr. br. 434 rješenje br. 302/1
7.	Kaštel u Staroj Novalji	PGK	Stara Novalja	Registr. 406
8.	Crkva sv. Anđela čuvara	PGK	Lun	Registr.br. ___
9.	Ostaci starokršćanske bazilike	AH	Novalja	Registr. br. 358
10.	Antički kamenolom – Lunjski put	AH	Novalja	Registr. br. 516
11.	Talijanova Buža	AH	Novalja	Registr. br. 251
12.	Antička utvrda Gozdenica	AH	Novalja	Prev.registr.br. 54
13.	Sakatur	AH	Novalja	Registr.br. 251 i ZPP
14.	Košlja Gramača – Smokovac	AH	Novalja	Registr.br. 251 i ZPP
15.	Caska-Polje-Put	AH	Caska	Registr.br.250
16.	Tumul na uzvisini do Sv.Jurja	AH	Caska	Registr.br. 250
17.	Gračišće	AH	Caska	Registr.br. 250
18.	Tumuli na Zrcu	AH	Caska	Registr.br. 250
19.	Uvala Caska – Zrće	AH	Caska	Rebistr.br. 381

II. PREVENTIVNO ZAŠTIĆENA KULTURNA DOBRA

20.	Kaštel u Novalji	PGK	Novalja	PR
-----	------------------	-----	---------	----

III KULTURNA DOBRA SA REGISTRACIJOM U POSTUPKU

21.	Crkva Sv. Kristofora	PGK	Punta Barbara	RP
22.	Gradina-Zaglav	AH	Novalja	RP
23.	Tunera	PGK	Caska	RP
24.	Ladanjski kompleks biskupa Palčića	PGK	Caska	RP
25.	Crkva Sv. Martina	PGK	Lun	RP
26.	Crkva Sv. Jurja	PGK	Gurijel	RP
27.	Crkva Sv. Ivana	PGK	Šonjevi Stani	RP
28.	Crkva Sv. Antona op.	PGK	Novalja	RP
29.	Crkva Sv. Petra na Petriki	PGK	Stara Novalja	RP

30.	Crkva Sv. Vida	PGK	Vidasovi stani	RP
31.	Crkva Sv. Mihovila	PGK	Novalja (uvala Mihovilje)	RP
32.	Crkva Sv. Katarine	PGK	Novalja	RP
33.	Crkva Sv. Marije-Gospe od Ružarije	PGK	Novalja	RP
34.	Crkva Sv. Ivana i Pavla u Jazu	PGK	Novalja	RP
35.	Crkva Stomorica – Sv. Marija	PGK	Novalja	RP
36.	Crkva Sv. Križa	PGK	Stara Novalja	RP
37.	Crkva Navještenja Marijina u Trinčelu	PGK	Stara Novalja	RP
38.	Crkva Sv. Jurja	PGK	Caska	RP
39.	Crkva Sv. Antuna Padovanskog	PGK	Caska	RP
40.	Crkva Sv. Maura	PGK	Zubovići	RP
41.	Crkva Sv. Marije	PGK	Metajna	RP
42.	Gradac-Tovarnele	AH	Lun	RP
43.	Sv. Vid – Dolac	AH	Vidaso kanat	RP
44.	Gradašnica	AH	Vidasovi stani	RP
45.	Dabovi stani	AH	Dabovi stani	RP
46.	Škopalj	AH	Novalja	RP
47.	Trinčel	AH	Stara Novalja	RP
48.	Košljun	AH	Novalja	RP
49.	Zagračišće	AH	Novalja	RP
50.	Rt Svetojašnica	AH	Novalja	RP
51.	Dudići	AH	Lun	RP

IV. KULTURNA DOBRA KOJA SE ŠTITE PLANOM

52.	Crkva Sv. Petra ap.	PGK	Stara Novalja	ZPP
53.	Novalja	KPC	k.o. Novalja	ZPP
54.	Borovići	KPC	k.o. Novalja	ZPP
55.	Bonaparte	KPC	k.o. Novalja	ZPP
56.	Dabovi Stani	KPC	k.o. Novalja	ZPP
57.	Stara Novalja	KPC	k.o. Novalja	ZPP
58.	Šankovi stani – sjeverni	KPC	k.o. Novalja	ZPP
59.	Škuncini stani – južni	KPC	k.o. Novalja	ZPP
60.	Vidasovi stani	KPC	k.o. Novalja	ZPP
61.	Tunera	PGK	Metajna	ZPP
62.	Crkva Sv. Jeronima	PGK	Lun	ZPP
63.	Crkva Gospe od Zdravlja	PGK	Lun	ZPP
64.	Crkva Krista Kralja	PGK	Jakišnica	ZPP
65.	Crkva Sv. Marije	PGK	Vidasovi stani	ZPP
66.	Bazilika u Gaju	PGK	Novalja (Punta Mira)	ZPP
67.	Kapela na Miriču	PGK	Novalja	ZPP
68.	Kapela na Mirama	PGK	Novalja	ZPP
69.	Gradac-Šonjevi stani	AH	Lun	ZPP
70.	Škvovardara-Šonjevi stani	AH	Lun	ZPP
71.	Škuncini stani	AH	Škuncini stani	ZPP
72.	Šankovi stani	AH	Šankovi stani	ZPP
73.	Komorovac-Zaglav	AH	Novalja	ZPP

Legenda:

- R – UPISANO U REGISTAR KULTURNIH DOBARA REPUBLIKE HRVATSKE
- PR – PREVENTIVNA ZAŠTITA
- RP – REGISTRACIJA U POSTUPKU
- ZPP – ZAŠTITA PROSTORNIM PLANOM
- KPC – KULTURNO POVIJESNE CJELINE
- MP – MEMORIJALNA PODRUČJA
- PGK – POJEDINAČNE GRAĐEVINE I KOMPLEKSI
- AH – ARHEOLOŠKA I HIDROARHEOLOŠKA BAŠTINA

Dio trase vodoopskrbe i odvodnje od ulice Put Žanjeve Drage do građevinske zone Boškinac u Staroj Novalji nalazi se u neposrednoj blizini Crkve Sv. Antona koja je kulturno dobro s registracijom u postupku (Slika 15) (Prilog 7.14).



Slika 15 Crkva Sv. Antona

3.3.10. Stanovništvo i naselja

Područje zahvata nalazi se u Ličko – senjskoj županiji na području Grada Novalja (Tablica 9).

Tablica 9 Popis naselja i broja stanovnika na širem području zahvata³

Grad	Naselja	Broj stanovnika
Novalja	Caska, Gajac, Kustići, Lun, Metajna, Novalja, Potočnica, Stara Novalja, Vidalići, Zubovići	3.663

³ Državni zavod za statistiku. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine

3.4. Odnos zahvata prema zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže

3.4.1. Ekološka mreža (EU Ekološka mreža Natura 2000)

Uvidom u izvod iz Karte ekološke mreže područja zahvata utvrđuje se da se područje zahvata SUSTAV 2 – proširenje vodno-komunalne infrastrukture u ulicama Burin bok i Zagrebački prilaz **nalazi** unutar područja očuvanja značajnog za ptice HR1000023 SZ Dalmacija i Pag (Prilog 7.15).

Izvan granica zahvata nalaze se područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove:

- HR2001021 Lun – udaljeno oko 510 m od zahvata - SUSTAVA 1,
- HR3000180 Uvala Stara Novalja – udaljena oko 210 m od zahvata - SUSTAVA 1.

3.4.1.1. Opis područja ekološke mreže HR1000023 SZ Dalmacija i Pag

Područje pokriva sjeverozapadni dio Dalmacije blizu Zadra i obuhvaća otok Pag. Ovo je jedino prostrano područje s muljevitim i pješčanim ravninama, širokim plitkim uvalama, lagunama i morskim tjesnacima u Hrvatskom primorju. Na otoku Pagu nalazi se nekoliko manjih močvara (Velo, Malo i Kolansko blato), kao i dvije od tri solane na hrvatskoj obali (Paška i Ninska solana). Obuhvaća ušća rijeka Zrmanje i Karišnice. Ovo je najvažnije zimovalište močvarica, ronaca, dugokljune čigre, morskih pataka i gnjuraca te najvažnije gnijezdilište morskog kulika u Hrvatskoj. Mali otočići su gnijezdišta vranca, crvenokljune i male čigre. Područje je važno mjesto zaustavljanja močvarica tijekom migracije. Prostrani kserotermni travnjaci važno su mjesto gniježđenja ćukavice.

Djelomično zaštićeni: Specijalni ornitološki rezervati Kolansko blato-Blato Rogoza, Velo i Malo blato.

Razlozi ugroženosti za ovo područje su: modificiranje uzgojnih praksi, napuštanje održavanja livada košnjom, lov, vjetroelektrane i dr. (Tablica 10).

Područje obuhvaća 46 ciljnih vrsta ptica, od toga 25 gnjezdarica, 15 preletnica i 13 zimovalica te 23 selice (Tablica 11).

Ciljevi očuvanja ciljnih vrsta ptica obuhvaćaju očuvanje populacije i staništa te su za svaku ciljnu vrstu propisane mjere očuvanja koje je potrebno uzeti u obzir prilikom procjene utjecaja zahvata i definiranja mjera ublažavanja i zaštite (Tablica 12).

Tablica 10 Prijetnje, pritisci i aktivnosti koje utječu na područje ekološke mreže HR1000023 SZ Dalmacija i Pag

OPIS AKTIVNOSTI	UTJECAJ ¹	RAZINA ²
Modifikacija uzgojnih praksi	negativan	nizak
Napuštanje/nedostatak košnje livada	negativan	srednji
Napuštanje solana	negativan	srednji
Vjetroelektrane	negativan	srednji
Pristaništa / turističke luke ili rekreacijski molovi	negativan	srednji
Raspršeno stanovanje	negativan	nizak
Odlaganje inertnih materijala	negativan	srednji
Nadomjestak obalnog pijeska/dohrana plaže	negativan	nizak
Lov	negativan	nizak
Ljudski upadi i smetnje	negativan	srednji

¹Utjecaj: negativan/pozitivan

²Razina: nizak/srednji/visok

Tablica 11 Popis ciljnih vrsta područja ekološke mreže HR100023 SZ Dalmacija i Pag⁴

Identifikacijski broj i naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu	Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Status (G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zaštićena)	
HR100023 SZ Dalmacija i Pag	1	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	crnoprugasti trstenjak	Z	
	1	<i>Alcedo atthis</i>	vodomar	Z	
	1	<i>Alectoris graeca</i>	jarebica kamenjarka	G	
	1	<i>Anthus campestris</i>	primorska trepteljka	G	
	1	<i>Ardea purpurea</i>	čaplja danguba	G P	
	1	<i>Ardeola ralloides</i>	žuta čaplja	P	
	1	<i>Botaurus stellaris</i>	bukavac	P	
	1	<i>Bubo bubo</i>	ušara	G	
	1	<i>Burhinus oediconemus</i>	čukavica	G	
	1	<i>Calandrella brachydactyla</i>	kratkoprsta ševa	G	
	2	<i>Calidris alpina</i>	žalar cirikavac	Z	
	1	<i>Caprimulgus europaeus</i>	leganj	G	
	1	<i>Charadrius alexandrinus</i>	morski kulik	G	
	1	<i>Circaetus gallicus</i>	zmijar	G	
	1	<i>Circus aeruginosus</i>	eja močvarica	G Z	
	1	<i>Circus cyaneus</i>	eja strnjarica	Z	
	1	<i>Circus pygargus</i>	eja livadarka	G	
	1	<i>Egretta garzetta</i>	mala bijela čaplja	P Z	
	1	<i>Falco columbarius</i>	mali sokol	Z	
	1	<i>Falco naumanni</i>	bjelonokta vjetruša	P	
	1	<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol	G	
	1	<i>Gavia arctica</i>	crnogri plijenor	Z	
	1	<i>Gavia stellata</i>	crvenogri plijenor	Z	
	1	<i>Grus grus</i>	ždral	P	
	1	<i>Gyps fulvus</i>	bjeloglavi sup	G	
	1	<i>Haematopus ostralegus</i>	oštrigar	P	
	1	<i>Himantopus himantopus</i>	vlstelica	G P	
	1	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	G	
	1	<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	G	
	1	<i>Larus melanocephalus</i>	crnoglavi galeb	P	
	1	<i>Lullula arborea</i>	ševa krunica	G	
	2	<i>Lymnocyptes minimus</i>	mala šljuka	Z	
	1	<i>Melanocorypha calandra</i>	velika ševa	G	
	1	<i>Numenius arquata</i>	veliki pozviždač	P Z	
	1	<i>Numenius phaeopus</i>	prugasti pozviždač	P	
	1	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	morski vranac	G	
	1	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	mali vranac	G	
	1	<i>Philomachus pugnax</i>	pršljivac	P	
	1	<i>Platalea leucorodia</i>	žličarka	P	
	1	<i>Plegadis falcinellus</i>	blistavi ibis	P	
	2	<i>Pluvialis squatarola</i>	zlatar pijukavac	Z	
	1	<i>Porzana parva</i>	siva štijoka	G	
	1	<i>Sterna albifrons</i>	mala čigra	G	
	1	<i>Sterna hirundo</i>	crvenokljuna čigra	G	
	1	<i>Sterna sandvicensis</i>	dugokljuna čigra	Z	
	1	<i>Tringa glareola</i>	prutka migavica	P	
	2	značajne negniježdeće (selidbene) populacije ptica (patka lastarka <i>Anas acuta</i> , patka žličarka <i>Anas clypeata</i> , kržulja <i>Anas crecca</i> , zviždara <i>Anas penelope</i> , divlja patka <i>Anas platyrhynchos</i> , patka pupčanica <i>Anas querquedula</i> , patka kreketaljka <i>Anas strepera</i> , glavata patka <i>Aythya ferina</i> , krunata patka <i>Aythya fuligula</i> , patka batoglavica <i>Bucephala clangula</i> , liska <i>Fulica atra</i> , šljuka kokošica <i>Gallinago gallinago</i> , oštrigar <i>Haematopus ostralegus</i> , crnorepa muljača <i>Limosa limosa</i> , mali ronac <i>Mergus serator</i> , kokošica <i>Rallus aquaticus</i> , crna prutka <i>Tringa erythropus</i> , krivokljuna prutka <i>Tringa nebularia</i> , crvenonoga prutka <i>Tringa totanus</i> , vivak <i>Vanellus vanellus</i> , veliki pozviždač <i>Numenius arquata</i> , prugasti pozviždač <i>Numenius phaeopus</i> , zlatar pijukavac <i>Pluvialis squatarola</i>)			

⁴ Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže ("Narodne novine", broj 80/19)

Tablica 12 Ciljevi i mjere očuvanja ciljnih vrsta područja HR100023 SZ Dalmacija i Pag⁵

ZNANSTVENI NAZIV VRSTE	CILJ OČUVANJA	MJERE OČUVANJA
<i>ACROCEPHALUS MELANOPOGON</i>	Očuvana populacija i pogodna staništa (trščaci i rogozici) za održanje značajne zimujuće populacije	održavati povoljni hidrološki režim na područjima trščaka i rogozika; očuvati povoljan omjer trščaka i rogozika i otvorene vodene površine;
<i>ALCEDO ATTHIS</i>	Očuvana populacija i staništa (obale vodenih staništa, morska obala) za održanje značajne zimujuće populacije	radove uklanjanja drveća i šiblja provoditi samo ukoliko je protočnost vodotoka narušena na način da predstavlja opasnost za zdravlje i imovinu ljudi, a u protivnom ostavljati vegetaciju u prirodnom stanju;
<i>ALECTORIS GRAECA</i>	Očuvana populacija i staništa (otvoreni kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 100-200 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; ne ispuštati druge vrste roda <i>Alectoris</i> u prirodu; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina; redovito održavati lokve u kršu;
<i>ANTHUS CAMPESTRIS</i>	Očuvana populacija i staništa (otvoreni suhi travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 600-1000 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina;
<i>ARDEA PURPUREA</i>	Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare s trščacima) za odražanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa;
<i>ARDEA PURPUREA</i>	Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare s trščacima) za održanje značajne gnijezdeće populaciju	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa;
<i>ARDEOLA RALLOIDES</i>	Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare i šaranski ribnjaci s trščacima) za odražanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa;
<i>BOTAURUS STELLARIS</i>	Očuvana populacija i pogodna staništa (močvare s trščacima) za odražanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa;
<i>BUBO BUBO</i>	Očuvana populacija i staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 15-25 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina; ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti od 1. veljače do 15. lipnja u krugu od 150 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradanja ptica;
<i>BURHINUS OEDICNEMUS</i>	Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 40-60 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina;
<i>CALANDRELLA BRACHYDACTYLA</i>	Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 50-200 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina;
<i>CALIDRIS ALPINA</i>	Očuvana populacija i pogodna staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne zimujuće populacije u brojnosti od 40-125 ptica	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete;
<i>CAPRIMULGUS EUROPAEUS</i>	Očuvana populacija i staništa (garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom); za održanje gnijezdeće populacije od 150-250 p.	osigurati povoljan udio gariga; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina;
<i>CHARADRIUS ALEXANDRINUS</i>	Očuvana populacija i pogodna staništa za gniježđenje (muljevite i pješčane obale, slanuše, solane) za održanje gnijezdeće populacije od 12-20 p.	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; osigurati mir te ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti u razdoblju od 1. travnja do 15. srpnja u krugu od 300 metara oko poznatih gnijezdilišta;
<i>CIRCAETUS GALLICUS</i>	Očuvana populacija i pogodna staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom) za održanje gnijezdeće populacije od 2-3 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina; ne provoditi sportske aktivnosti te građevinske radove od 15. travnja do 15. kolovoza u krugu od 200-600 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na

⁵ Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže ("Narodne novine", br. 25/20, 38/20)

ZNANSTVENI NAZIV VRSTE	CIJLJ OČUVANJA	MJERE OČUVANJA
<i>CIRCUS AERUGINOSUS</i>	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima, vlažni travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 1-2 p.	kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica; očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnovljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>CIRCUS AERUGINOSUS</i>	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnovljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>CIRCUS CYANEUS</i>	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnovljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>CIRCUS PYGARGUS</i>	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 16-22 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnovljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>EGRETTA GARZETTA</i>	Očuvana populacija i pogodna staništa (vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom) za odražanje značajne preletničke i zimujuće populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa;
<i>FALCO COLUMBARIUS</i>	Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje značajne zimujuće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnovljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>FALCO NAUMANNI</i>	Očuvana populacija i staništa za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnovljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>FALCO PEREGRINUS</i>	Očuvana populacija i staništa (visoke stijene, strme litice) za održanje gnijezdeće populacije od najmanje 1 p.	ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti od 15. veljače do 15. lipnja u krugu od 750 m oko poznatih gnijezda; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnovljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokcije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokcije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>GAVIA ARCTICA</i>	Očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije	bez mjere;
<i>GAVIA STELLATA</i>	Očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije	bez mjere;

ZNAJSTVENI NAZIV VRSTE	CILJ OČUVANJA	MJERE OČUVANJA
<i>GRUS GRUS</i>	Očuvana populacija i pogodna staništa (vlažni travnjaci, oranice) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektroekucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektroekucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>GYPS FULVUS</i>	Očuvana populacija i staništa (okomite litice otoka nad morem za gniježđenje i ekstenzivni pašnjaci za hranjenje) za održanje značajne gnijezdeće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektroekucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima; na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektroekucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica;
<i>HAEMATOPUS OSTRALEGUS</i>	Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane plićine) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete;
<i>HIMANTOPUS HIMANTOPUS</i>	Očuvana populacija i pogodna staništa za selidbu (muljevite i pješčane plićine) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete;
<i>HIMANTOPUS HIMANTOPUS</i>	Očuvana populacija i staništa za gniježđenje (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše) za održanje gnijezdeće populacije od 33-55 p.	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti u razdoblju od 1. travnja do 15. srpnja u krugu od 300 metara oko poznatih gnijezdišta;
<i>LANIUS COLLURIO</i>	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 5000-7000 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina;
<i>LANIUS MINOR</i>	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 20-30 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina;
<i>LARUS MELANOCEPHALUS</i>	Očuvana populacija i pogodna vodena staništa za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete vodenih staništa;
<i>LULLULA ARBOREA</i>	Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 100-200 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina;
<i>LYMNOCRYPTES MINIMUS</i>	Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane plićine, slanuše, vlažni travnjaci) za održanje značajne zimujuće populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete; očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije;
<i>MELANOCORYPHA CALANDRA</i>	Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 20-60 p.	očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije; po potrebi provesti kontrolirano paljenje i/ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina;
<i>NUMENIUS ARQUATA</i>	Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke i zimujuće populacije;	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete;
<i>NUMENIUS PHAEOPUS</i>	Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke populacije;	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete;
<i>PHALACROCORAX ARISTOTELIS DESMARESTII</i>	Očuvana populacija i staništa (strme stjenovite obale otoka; stjenoviti otočići) za održanje gnijezdeće populacije od 10-30 p.	ne posjećivati gnijezdilišne otoke u u razdoblju gniježđenja od 1. siječnja do 31. svibnja; provoditi smanjivanje brojnosti (eradikaciju) štakora i mačaka na gnijezdilištima;
<i>PHALACROCORAX PYGMAEUS</i>	Očuvana populacija i pogodna staništa (veće vodene površine obrasle tršćacima) za održanje značajne gnijezdeće populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete;
<i>PHILOMACHUS PUGNAX</i>	Očuvana populacija i pogodna staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete;
<i>PLATALEA LEUCORODIA</i>	Očuvana populacija i staništa (močvare s plitkim otvorenim vodama) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa;
<i>PLEGADIS FALCINELLUS</i>	Očuvana populacija i staništa (močvare s plitkim otvorenim vodama) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete močvarnih staništa;
<i>PLUVIALIS SQUATAROLA</i>	Očuvana populacija i staništa (muljevite i pješčane plićine, obalne slanuše) za održanje značajne zimujuće populacije;	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete;

ZNANSTVENI NAZIV VRSTE	CIJLJ OČUVANJA	MJERE OČUVANJA
PORZANA PARVA	Očuvana populacija i staništa (močvare s tršćacima) za održanje značajne gnijezdeće populacije	očuvati povoljne stanišne uvjete;
STERNA ALBIFRONS	Očuvana populacija i pogodna staništa za gniježđenje (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama) za održanje gnijezdeća populacije od 1-5 p.	ne posjećivati gnijezdilišne otoke u razdoblju gniježđenja od 20. travnja do 31. srpnja; smanjiti populaciju galeba klaukavca na otocima na kojima gnijezde čigre ili je zabilježen pad njihove brojnosti; provoditi smanjivanje brojnosti (eradikaciju) štakora i mačaka na gnijezdilištima;
STERNA HIRUNDO	Očuvana populacija i staništa za gniježđenje (otočići s golim travnatim ili šljunkovitim površinama) za održanje gnijezdeće populacije od 37-50 p.	ne posjećivati gnijezdilišne otoke u razdoblju gniježđenja od 20. travnja do 31. srpnja; smanjiti populaciju galeba klaukavca na otocima na kojima gnijezde čigre ili je zabilježen pad njihove brojnosti; provoditi smanjivanje brojnosti (eradikaciju) štakora i mačaka na gnijezdilištima;
STERNA SANDVICENSIS	Očuvana populacija i pogodna staništa (duboke morske uvale, priobalno more) za održanje značajne zimujuće populacije	bez mjere;
TRINGA GLAREOLA	Očuvana populacija i pogodna staništa (muljevite i pješčane pličine, obalne slanuše) za održanje značajne preletničke populacije	očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete;
ZNAČAJNE NEGNIEZDEĆE (SELIDBENE) POPULACIJE PTICA (ANAS ACUTA, ANAS CLYPEATA, ANAS CRECCA, ANAS PENELOPE, ANAS PLATHYRHYNCHOS, ANAS QUERQUEDULA, ANAS STREPERA, AYTHYA FERINA, AYTHYA FULIGULA, BUCEPHALA CLANGULA, FULICA ATRA, GALLINAGO GALLINAGO, HAEMATOPUS OSTRALLEGUS, LIMOSA LIMOSA, MERGUS SERRATOR, RALLUS AQUATICUS, TRINGA ERYTHROPUS, TRINGA NEBULARIA, TRINGA TOTANUS, VANELLUS VANELLUS, NUMENIUS ARQUATA, NUMENIUS PHAEOPUS, PLUVIALIS SQUATAROLA)	Očuvana populacija i pogodna staništa za ptice močvarice tijekom preleta i zimovanja (vodena staništa s dostatnom vodenom i močvarnom vegetacijom, pličine) za održanje značajne brojnosti preletničkih i/ili zimujućih populacija i to ukupnu brojnost jedinki ptica močvarica kao i brojnost onih vrsta koje na području redovito obitavaju s >1% nacionalne populacije ili >2000 jedinki	očuvati povoljne stanišne uvjete vodenih i močvarnih staništa;

3.4.2. Zaštićena područja prirode

Lokacija zahvata **ne nalazi** unutar zaštićenih područja prirode sukladno Zakonu o zaštiti prirode ("Narodne novine", br. 80/13, 15/18, 14/19), a na širem području (>1.000m) zahvata nalaze se sljedeća područja (Prilog 7.16):

- Značajni krajobraz Zrće – udaljeno oko 1.500 m od zahvata – SUSTAVA 2.

3.4.3. Tipovi staništa, biljni i životinjski svijet

Prema izvratku iz Karte kopnenih ne šumskih staništa RH 2016. (Prilog 7.17), lokacija SUSTAVA 1-2 nalazi se na više mozaičnih staništa u različitim kombinacijama stanišnih tipova:

- C. Travnjaci, cretovi i visoke zeleni
- D. Šikare
- E. šume,
- I. Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom
- J. Izgrađena i industrijska staništa.

S obzirom na to da se svi zahvati izvode unutar postojeće prometne infrastrukture unutar i između seoskih naselja, a terenskim pregledom ustanovljeno je kako se zapravo tipovi staništa koji se javljaju na području zahvata ubrajaju u J.1.1. Aktivna seoska područja i J.1.3. Urbanizirana seoska područja, a sve sukladno Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN br. 27/21). To su prostorni kompleksi u kojemu se izmjenjuju izgrađene površine stambene i druge namjene u selima s kultiviranim zelenim površinama proizvodne i/ili neproizvodne namjene.

Prema izvodu iz kopnenih ne šumskih staništa RH 2016. unutar tipa staništa C. Travnjaci, cretovi i visoke zeleni koji je prisutan u okolici zahvata moguća je pojava tipa staništa koji se nalazi na Prilogu II Popis svih ugroženih i rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području Republike Hrvatske, Pravilnika o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima ("Narodne novine", br. 27/21) kao što su:

- C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone.

Područje zahvata biljno-geografski pripada Eumediteranskoj zoni mediteranske regije. U ovu zonu spadaju najtoplija područja Hrvatske, s izrazito suhim ljetima. Klimazonalnu vegetaciju čini vazdazelena šumska vegetacija sveze *Quercion ilicis*.

Zbog "susreta" kontinentalne i mediteranske klime, na području Grada Novalje nalaze se šume bijelog graba i hrasta medunca (*Carpinetum orientalis croaticum*) te šume crnike (*Quercetum ilicis*) koja na jugozapadnim dijelovima stvara karakterističan, mediteranski ugođaj. Nešto kvalitetnije šumske površine nalaze se na jugozapadnim padinama Luna između Tovarnela i rta Sakarata, kod uvale Dubac, kod Straška te na području Zrća.

Snažan utjecaj bure na otoku Pagu ostavio je znatne tragove na biljnom pokrovu, litološkoj podlozi, u poljoprivrednoj aktivnosti, tipu izgradnje nastambi, razmještaja nastambi, itd. Cijeli otok, a ponajprije njegov dio koji gleda na obronke Velebita, izložen je udarima bure, te je na ovim mjestima vegetacija niska i degradirana ili je zbog kamenitog tla uopće nema. Zaklonjeni dijelovi otoka u unutrašnjosti imaju znatno bujniju vegetaciju, te je ovdje isparavanje s biljnog pokrova bitno veće i vlažnost zraka je veća. Južni i jugozapadni dijelovi otoka su također kameniti zbog izloženosti vjetru, tradicionalnog stočarstva na otvorenom i škrtog tla.

Zbog specifičnosti položaja te izloženosti buri, ali i značajnom antropogenom utjecaju (osobito ovčarstvo), na cijelom otoku, postoje velika područja ogoljelog krša. Na tim prostorima, na vapnencima, prevladava oblikovanje reljefa uzrokovano korozijom, pri čemu je došli do oblikovanja

krških mikroformi: grižina, škrapa, kamenica i sl. Temeljno fizikalno obilježje je dominacija kamena i krupnog šljunka u tlu koja zbog minimalne plodnosti nemaju gospodarsku važnost.

Povoljnija područja za razvoj vegetacije su flišne ravnice u dolinama, povoljne za razvoj poljoprivrede, uglavnom vinogradarstva te blaže jugozapadne padine otoka djelomično obraslo termofilnom šumom. Poljoprivredne površine nalaze se u plodnim ravnicama oko Caske, Kustića i Metajne te na prostoru Novaljskog i Lunjskog polja. U poljoprivrednom pejzažu karakteristični su vinogradi, izgrađeni na blagim terasama.

Vinogradarstvo je u prošlosti bila jedna od najznačajnijih grana gospodarstva ovog područja. Vinova loza je zastupljena na gotovo svim plodnim površinama koje smo naveli, a vino se proizvodi uglavnom za vlastitu potrošnju.

Obala je vrlo razvedena, pa je utjecaj mora na vegetaciju otoka izražen. Stjenovita sjeveroistočna obala, izložena jakoj buri i posolici, krševita je i bez ikakve vegetacije. Visoki predjeli otoka uglavnom su krševiti i bez jace vegetacije. Ovi najveći predjeli kamenjara koriste se vjekovima kao pašnjaci. Na vapnenačkim kosama mogle bi se podizati kulture crnog bora, osobito na padinama orijentiranim prema jugozapadu ili čak na sjeveroistočnoj strani kod Luna.

4. OPIS MOGUĆIH UTJECAJ ZAHVATA NA OKOLIŠ

4.1. Pregled mogućih utjecaja na okoliš tijekom izgradnje i korištenja zahvata

4.1.1. Utjecaj na zrak

TIJEKOM IZGRADNJE

Tijekom radova polaganja i montaže predmetnog vodoopskrbnog cjevovoda može se očekivati slab utjecaj na kvalitetu zraka. Utjecaj se očituje u vidu povećane koncentracije onečišćujućih tvari u zraku, a koji se očekuju lokalno tj. u blizini radnih strojeva te transportnih puteva za kretanje strojeva. Onečišćujuće tvari u zraku tiču se povećane emisije prašine u zrak i emisije ispušnih plinova građevinskih i transportnih strojeva.

Količina prašine koja će se podizati s površine gradilišta mijenjat će se u ovisnosti o intenzitetu i vrsti radova, korištenim radnim strojevima, kao i o meteorološkim prilikama na užem području gradilišta. Navedeni utjecaji lokalnog su karaktera i ograničenog trajanja te se uz mjere zaštite i uobičajene postupke dobre prakse pri građenju, mogu svesti na najmanju moguću mjeru, a pošto se radi o privremenom utjecaju, on prestaje po završetku izvođenja radova.

TIJEKOM KORIŠTENJA

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se pojava negativnih utjecaja na zrak i kvalitetu zraka.

4.1.2. Utjecaj klimatskih promjena i emisije stakleničkih plinova

4.1.2.1. Utjecaj klimatskih promjena na zahvat

TIJEKOM KORIŠTENJA

Za procjenu mogućih utjecaja korišteni su rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana. Rezultati su dobiveni korištenjem regionalnog klimatskog modela RegCM, analizama provedenim na računalnom klasteru VELEbit uz primjenu scenarija RCP 4.5. Referentno klimatsko pokriva razdoblje od 1971.-2000. označeno kao razdoblje P0. Promjena klimatskih varijabli u budućoj klimi u odnosu na referentnu klimu prikazana je i diskutirana za dva vremenska razdoblja: 2011.-2040. ili P1 (neposredna budućnost) i 2041.-2070. ili P2 (klima sredine 21. stoljeća). Klimatske promjene definirane su kao razlike vrijednosti klimatskih varijabli između razdobljâ 2011.-2040. i 1971.-2000. (P1-P0), te razdoblja 2041.-2070. minus 1971.-2000. (P2-P0). Prema navedenom modelu mogu se očekivati sljedeće promjene, navedene su u nastavku:

<i>Klimatski pokazatelj</i>	2011.-2040. (P1 – P0)	2041. – 2070. (P2 – P0)
TEMPERATURA ZRAKA	do +1.2°C	do +1.9°C
KOLIČINA OBORINA	0%	0%
MAX. BRZINA VJETAR	0%	0%
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI vjetrovi > ili = 20 m/s	0 događaja u 10 god.	0 događaja u 10 god.
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI broj ledenih dana	-4 dana/g	-5 dana/g
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI broj vrućih dana	do 12 dana/g	do 16 dana/g
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI srednji broj kišnih razdoblja	0 događaja u 10 god.	-2 događaja u 10 god.
EKSTREMNI VREMENSKI UVJETI srednji broj sušnih razdoblja	-1 događaj u 10 god.	-1 događaj u 10 god.

Utjecaj klimatskih promjena na zahvat procijenjen je za razdoblje aktivnog korištenja do 2070. godine na temelju Smjernica Europske komisije (*Non-paper Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient*) kroz 4 modula:

- Modul 1 - Analiza osjetljivosti
- Modul 2 – Procjena izloženosti
- Modul 3 – Analiza ranjivosti
- Modul 4 – Procjena rizika

Modul 1 - Analiza osjetljivosti zahvata (S - sensitivity)

Osjetljivost zahvata na ključne klimatske promjene (primarne i sekundarne promjene) procjenjuje se kroz četiri teme: postrojenja i procesi, ulaz, izlaz i transport.

Tablica 13 Ocjene osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Osjetljivost zahvata na klimatske promjene	
Visoka osjetljivost	
Umjerena osjetljivost	
Zahvat nije osjetljiv	

U sljedećoj tablici (Tablica 14) ocjenjena je osjetljivost zahvata na klimatske promjene sukladno Smjernicama.

Tablica 14 Analiza osjetljivosti zahvata na klimatske promjene

Matrica osjetljivosti	Postrojenja i procesi	Ulaz	Izlaz	Transport
Primarni utjecaji				
Promjene prosječnih temperatura zraka				
Povišenje ekstremnih temperatura zraka				
Promjene prosječnih količina oborina				
Povećanje ekstremnih oborina				
Promjene prosječne brzine vjetra				
Povišenje maksimalnih brzina vjetra				
Vlažnost				
Sunčevo zračenje				
Sekundarni utjecaji				
Povišenje razine mora				
Povišenje temperature vode/mora				
Dostupnost vodnih resursa				
Oluje				
Poplave				
pH mora				
Pješčane oluje				
Obalna erozija/erozija korita vodotoka				
Erozija tla				
Salinitet tla				
Požar				
Kvaliteta zraka				
Nestabilna tla/klizišta				
Koncentracija topline urbanih središta				
Duljina vegetacijske sezone				

Modul 2 (a i b)- Procjena izloženosti zahvata (E - exposure)

Izloženost projekta obuhvaća procjenu izloženosti opasnostima koje mogu biti uzrokovane klimatskim promjenama, a vezane su uz lokaciju zahvata.

Tablica 15 Ocjene izloženosti lokacije zahvata klimatskim promjenama

Izloženost lokacije zahvata klimatskim promjenama	
Visoka izloženost	
Umjerena izloženost	
Lokacija zahvata nije izložena	

U sljedećoj tablici (Tablica 16) prikazana je sadašnja i buduća izloženost lokacije zahvata klimatskim promjenama.

Tablica 16 Analiza izloženosti lokacije zahvata klimatskim promjenama

	Izloženost (postojeće stanje) (Modul 2a)	Ocjena	Izloženost (buduće stanje) (Modul 2b)	Ocjena
Sekundarni utjecaji				
Dostupnost vodnih resursa	Dostupnost vodnih resursa uvelike će ovisiti u oborinama na predmetnom području odnosno o punjenju tijela podzemne vode iz kojih se vodni resursi crpe. Rezultati dobiveni korištenjem regionalnog klimatskog modela RegCM, analizama provedenim na računalnom klasteru VELEbit u razdoblju do 2040. godine koji se može uzeti kao postojeće stanje predviđaju porast 5-10% oborina. Vodoopskrbi sustav snabdijeva se iz stalnog izvora zadovoljavajuće izdašnosti te se problemi u dostupnosti ne očekuju. Iz navedenog razloga izloženost lokacije se ocjenjuje kao niska.		Rezultati dobiveni korištenjem regionalnog klimatskog modela RegCM, analizama provedenim na računalnom klasteru VELEbit u razdoblju do 2070. godine koji se može uzeti kao buduće stanje predviđaju dodatni porast od 5-10% oborina. Iz navedenog razloga izloženost lokacije se ocjenjuje kao niska.	
Poplave	U slučaju poplave može doći do poremećaja u distribuciji pitke vode, čime su ugroženi objekti, ulaz, izlaz i transport. S obzirom na izvod i karte opasnosti od poplava za sva 3 scenarija, pri čemu postoji srednja i niska vjerojatnost pojavljivanja plavljenja te da se prema rezultatima dobivenim korištenjem regionalnog klimatskog modela RegCM i analizama provedenim na računalnom klasteru VELEbit u razdoblju do 2040. godine koji predviđaju porast 5-10% oborina i 1 ekstremnih vremenskih uvjeta u razdobljima od 10 godina, izloženost lokacije se ocjenjuje kao umjerena.		Rezultati dobiveni korištenjem regionalnog klimatskog modela RegCM i analizama provedenim na računalnom klasteru VELEbit u razdoblju do 2070. godine koji se može uzeti kao buduće stanje predviđaju dodatni porast od 5-10% oborina i 1 ekstremnih vremenskih uvjeta u razdobljima od 10 godina, iz navedenih razloga izloženost lokacije se ocjenjuje kao niska.	

Modul 3 (a i b) - Analiza ranjivosti zahvata (V - vulnerability)

Ranjivost se računa prema izrazu:

$$V = S \times E$$

gdje je **S** - osjetljivost, a **E** - izloženost koju klimatski utjecaj ima na zahvat. Ranjivost zahvata iskazuje se slijedećom matricom klasifikacije:

Tablica 17 Matrica klasifikacije ranjivosti zahvata uslijed klimatskih promjena

Matrica ranjivosti		Izloženost lokacije zahvata klimatskim promjenama		
		Lokacija zahvata nije izložena	Umjerena izloženost	Visoka izloženost
Osjetljivost zahvata na klimatske promjene	Zahvat nije osjetljiv			
	Umjerena osjetljivost			
	Visoka osjetljivost			

Tablica 18 Ocjene ranjivosti zahvata uslijed klimatskih promjena

Ranjivost zahvata uslijed klimatskih promjena	
Visoka ranjivost	
Umjerena ranjivost	
Zahvat nije ranjiv	

Tablica 19 Ranjivost zahvata uslijed klimatskih promjena

Matrica ranjivosti			Izloženost lokacije zahvata klimatskim promjenama	
			Postojeća izloženost lokacije (Modul 3a)	Buduća Izloženost lokacije (Modul 3b)
Osjetljivost zahvata na klimatske promjene (Modul 1)	Dostupnost vodnih resursa	Postrojenja i procesi		
		Ulaz		
		Izlaz		
		Transport		
	Poplave	Postrojenja i procesi		
		Ulaz		
		Izlaz		
		Transport		

Modul 4 - Procjena rizika

Procjena rizika proizlazi iz analize ranjivosti sa fokusom na ranjivosti koje su ocjenjene visokima. U usporedbi s analizom izloženosti, procjenom rizika se lakše uočava veza klimatskih promjena s provedbom zahvata (Tablica 20, Tablica 21).

Tablica 20 Matrica klasifikacije procjene rizika

Razina rizika		Pojavljivanje/Vjerojatnost pojavljivanja godišnje								
		1	Gotovo nemoguće/5%	2	Malo vjerojatno/20%	3	Moguće/50%	4	Vrlo vjerojatno/80%	5
1	Beznačajne									
2	Male									
3	Umjerene									
4	Velike									
5	Katastrofalne									

Tablica 21 Ocjena razine rizika utjecaja klimatskih promjena na zahvat

Razina rizika utjecaja klimatskih promjena na zahvat	
Ekstremno visok rizik	
Visok rizik	
Umjeren rizik	
Nizak rizik	

Tablica 22 Procjena razine rizika za predmetni zahvat

Razina rizika		Pojavljivanje/Vjerojatnost pojavljivanja godišnje								
		1	Gotovo nemoguće/5%	2	Malo vjerojatno/20%	3	Moguće/50%	4	Vrlo vjerojatno/80%	5
1	Beznačajne									
2	Male									
3	Umjerene				A					
4	Velike									
5	Katastrofalne									

A – Požar

Tablica 23 Obrazloženje procjene rizika

Ranjivost	A - Poplave
Nivo ranjivosti	
Postrojenja i procesi	
Ulaz	
Izlaz	
Transport	
Opis	Uslijed pojave poplava može doći do ometanja opskrbe vodom te oštećenja vodnih građevina i cjevovoda. Može doći do oštećenja sustava odvodnje i curenja otpadnih voda u okoliš.
Rizik	Nemogućnost opskrbe vodom lokalnog stanovništva. Nemogućnost funkcioniranja sustava odvodnje, rizik od širenja zaraznih bolesti.
Vezani utjecaj	Promjene prosječnih količina oborina Povećanje ekstremnih oborina
Rizik od pojave	Malo vjerojatno (vjerojatnost da će se pojaviti u jednoj godini je 20%)
Posljedice	Umjerene (materijalne štete, zastoj vodoopskrbe i odvodnje)
Faktor rizika	Umjeren rizik
Mjere smanjenja rizika	Koristiti vodonepropusne materijale Ispitati sustav i vodne građevine na vodonepropusnost.
Preostali rizik nakon primjene mjera	Nizak rizik

S obzirom na umjeren rizik od poplava potrebno je primijeniti mjere za smanjenje rizika. Mjere smanjenja rizika od poplave integrirane su u sam projekt te zahvat ne može dobiti uporabnu dozvolu bez provedbe navedenih mjera. Provedbom mjera razina rizika se smanjuje i njegov utjecaj je

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

4.1.3. Utjecaj na vode (ciljeve zaštite voda)

TIJEKOM IZGRADNJE

Ranjiva područja propisana su Odlukom o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj ("Narodne novine", br. 130/12), a kojom se utvrđuje okvir za provedbu pravnog akta EU 91/676/EEZ o zaštiti voda od onečišćenja. Tim aktom određena su ranjiva područja sukladno kriterijima Uredbe o standardu kakvoće voda i provedenom monitoringu voda. Prema prilogu 2. navedene Odluke, lokacija zahvata **ne nalazi se u blizini ranjivih područja**. Dio zahvata (SUSTAV 1) nalazi na području gdje postoji **srednja vjerojatnost pojavljivanja poplava** do dubine 0,5 – 1,5m i **mala vjerojatnost pojavljivanja poplava** do dubine > 2,5m te je prilikom izvođenja radova potrebno poduzeti mjere zaštite koje se odnose na vrijeme izvođenja radova te da se svi cjevovodi i objekti ispituju na vodonepropusnost prije puštanja u rad. Lokacija zahvata **nalazi se na slivovima osjetljivih područja** određenih Odlukom o određivanju osjetljivih područja ("Narodne novine", br. 81/10, 141/15). Lokacija zahvata **ne nalazi se na području namijenjenom zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju kao ni unutar zona sanitarne zaštite izvorišta**.

Tijekom izgradnje predmetnog zahvata doći će do iskopa tla radi polaganja cjevovoda. Trasa cjevovoda najvećim se dijelom vodi postojećim infrastrukturnim koridorima (prometnice) unutar ili izvan dijela građevinskog područja. Tijekom izgradnje zahvata može doći do onečišćenja podzemnih i površinskih voda uslijed neodgovarajuće organizacije gradilišta odnosno nepravilnog zbrinjavanja sanitarnih otpadnih voda za potrebe gradilišta, nepažljivog izvođenja radova, neispravnog skladištenja naftnih derivata, ulja i maziva, istjecanja onečišćujućih tvari u tlo i podzemlje (ulje i gorivo iz građevinskih strojeva i vozila prilikom pretakanja ili popravaka na prostoru koji nije vodonepropustan i nema riješenu odvodnju) te ispiranjem građevnog, komunalnog i opasnog otpada. Pravilnom organizacijom gradilišta i pridržavanjem svih mjera zaštite tijekom izgradnje navedeni utjecaji se mogu smanjiti ili u potpunosti isključiti. Stoga se, značajniji utjecaji na vode i vodna tijela tijekom izgradnje zahvata ne očekuju.

TIJEKOM KORIŠTENJA

Tijekom korištenja zahvata neće doći do pojave negativnih utjecaja na vode i ciljeve zaštite voda.

4.1.4. Utjecaj na tlo i korištenje zemljišta

TIJEKOM IZGRADNJE

Tijekom izgradnje, s obzirom na to da se trasa projektiranog cjevovoda vodi većim dijelom po javnim površinama (ceste i lokalni putevi), a cjevovodi će cijelom dužinom trase biti smješteni ispod prometnica ili neposredno uz prometnicu, te se ne očekuje pojava utjecaja na tlo.

TIJEKOM KORIŠTENJA

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se negativan utjecaj na tlo.

4.1.5. Utjecaj na biološku raznolikost (biljni i životinjski svijet, šume i lovstvo)

TIJEKOM IZGRADNJE

Tijekom izvođenja radova izgradnje vodno – komunalne infrastrukture na gradilištu bit će prisutna građevinska mehanizacija i strojevi koji će svojim radom proizvoditi buku. Nastala buka može ometati okolne životinje (uključujući i lovnu divljač) koje će se privremeno udaljiti iz blizine gradilišta. Navedeni utjecaj je privremen i ograničen samo za vrijeme radova te se može smatrati prihvatljivim.

Također, tijekom izvođenja radova moguća je pojava prašine koja će se širiti na okolnu vegetaciju. Ne očekuje pojava značajnog negativnog utjecaja jer se radi o privremenom utjecaju koji će se pojavljivati isključivo tijekom izvođenja radova i može se smatrati prihvatljivim.

Pregledom izvoda iz karte kopnenih nešumskih staništa RH, trase cjevovoda prolaze kroz i uz područja na kojima se nalazi ugroženi i/ili rijetki stanišni tip, a na koje bi zahvat mogao imati utjecaja (C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone).

S obzirom na to da nisu napravljene fitocenološke snimke na dijelovima trase uz koje se prema Karti kopnenih i nešumskih staništa RH nalazi ugroženi i/ili rijetki stanišni tip, nije moguće isključiti da se na području utjecaja zahvata mogu naći rijetke i ugrožene zajednice unutar klase C.3.5.1. Stoga će se prema načelu predostrožnosti na tim dijelovima trasa polagati isključivo u koridoru prometnice (na mjestima postojećih prometnica) i sav iskopni materijal će se odvoziti s lokacije, odnosno neće se privremeno odlagati uz prometnicu kako ne bi došlo do devastacije, tj. pojave negativnog utjecaja na potencijalno ugrožena i rijetka staništa.

TIJEKOM KORIŠTENJA

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se pojava utjecaja na biljni i životinjski svijet kao ni na šume i lovstvo na širem području zahvata.

4.1.6. Utjecaj na krajobraz

TIJEKOM IZGRADNJE

Tijekom pripreme i izgradnje zahvata može se očekivati privremen negativni vizualni utjecaj zbog prisutnosti strojeva, opreme i građevinskog materijala na području zahvat, a koji će privremeno promijeniti vizualnu i estetsku kvalitetu krajobraza u zoni izvođenja radova.

TIJEKOM KORIŠTENJA

Nakon izgradnje zahvata, utjecaj na krajobraz svest će se samo na utjecaj od građevina sustava (CS Boškinac vodovod, CS Boškinac odvodnja), međutim taj je utjecaj s obzirom na malu površinu i podzemno izvođenje objekta, zanemariv i može se smatrati da utjecaja na krajobraz nema.

4.1.7. Utjecaj na materijalna dobra i kulturnu baštinu

TIJEKOM IZGRADNJE

Pregledom izvoda iz Prostornog plana Grada Novalje, ustanovljeno je kako se u zoni mogućeg utjecaja na području naselja Stara Novalja nalazi sakralna građevina Crkva Sv. Antona koja je kulturno dobro s registracijom u postupku. Također, se oba zahvata nalaze u ili graniče s arheološkim područjima.

S obzirom na navedeno provedene su daljnje analize kako bi se ustanovila stvarna udaljenost kulturnih dobara od trase izvođenja radova. U tablici u nastavku prikazani su rezultati te analize, a pozicije evidentiranih lokacija na Prilogu 7.14.

Tablica 24 Analiza udaljenosti i potencijalnih utjecaja na kulturna dobra

<i>Naziv kulturnog dobra</i>	<i>Udaljenost od planiranog zahvata</i>	<i>Zona utjecaja</i>	<i>Bilješke</i>
Crkva Sv. Antona	10 m	u zoni utjecaja	Ukoliko do sada nisu zatraženi, potrebno je zatražiti uvjete izvođenja zahvata pri nadležnom tijelu (Konzervatorski odjel u Gospiću)

<i>Naziv kulturnog dobra</i>	<i>Udaljenost od planiranog zahvata</i>	<i>Zona utjecaja</i>	<i>Bilješke</i>
Arheološko područje Novalja	0 m	u zoni utjecaja	Ukoliko do sada nisu zatraženi, potrebno je zatražiti uvjete izvođenja zahvata pri nadležnom tijelu (Konzervatorski odjel u Gospiću)
Arheološko područje Stara Novalja	0 m	u zoni utjecaja	Ukoliko do sada nisu zatraženi, potrebno je zatražiti uvjete izvođenja zahvata pri nadležnom tijelu (Konzervatorski odjel u Gospiću)

Nekoliko kulturnih dobara nalazi se u zoni utjecaja ili mogućeg utjecaja prilikom izgradnje zahvata. Ukoliko se pri nadležnom tijelu (Konzervatorski odjel u Gospiću) u postupku ishođenja daljnje projektne dokumentacije zatraže i dobe uvjeti izvođenja zahvata u spomenutim zonama te njihovim uvrštenjem u detaljne projekte gradnje i poštivanje pri izvođenju zahvata, moguće je izbjeći negativne utjecaje na kulturna dobra.

TIJEKOM KORIŠTENJA

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se pojava utjecaja na materijalna dobra i kulturnu baštinu.

4.1.8. Utjecaj na stanovništvo i zdravlje ljudi

TIJEKOM IZGRADNJE

Tijekom izgradnje zahvata u zoni izvođenja radova pojavit će se utjecaj na život lokalnog stanovništva u smislu utjecaja na prometne tokove te utjecaja buke i prašine. Radi se o negativnom, slabom i prihvatljivom utjecaju koji će prestati nakon završetka građevinskih radova.

TIJEKOM KORIŠTENJA

Tijekom korištenja zahvata doći će do trajnog i pozitivnog utjecaja na stanovništvo. Planirani zahvat je zahvat u funkciji kvalitetnije vodoopskrbe i odvodnje naseljenih mjesta koji će kao takav poboljšati razinu kvalitete života stanovništva te u konačnici podići standard urbane opremljenosti naselja rješavanjem potrebe za kvalitetnijom vodoopskrbom i odvodnjom lokalnog područja.

4.1.9. Utjecaj buke

TIJEKOM IZGRADNJE

Planirani zahvat uglavnom prolazi u blizini ili kroz naseljena područja. Tijekom izgradnje zahvata, za vrijeme rada građevinskih strojeva, povremenog miniranja i prolaza vozila doći će do povećanja razine buke u užem području zahvata. Prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u kojoj ljudi rade i borave, tijekom dnevnog razdoblja dopuštena ekvivalentna razina buke na gradilištu iznosi 65 dB(A). U razdoblju od 08.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke od dodatnih 5 dB(A). Buka tijekom građenja zahvata je privremena i ovisit će o razmještaju i tipu zvučnih izvora (građevinskih strojeva i vozila) te o intenzitetu i načinu izgradnje, kao i o prikladnom odabiru transportnih ruta. Poštivanjem ograničenja određenih ranije spomenutim Pravilnikom, utjecaj zahvata na razinu buke je prihvatljiv.

Sukladno navedenom, radi se o privremenom utjecaju umjerene jakosti koji prestaje završetkom radova izgradnje, a koji ne prekoračuje propisane vrijednosti.

TIJEKOM KORIŠTENJA

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

4.1.10. Utjecaj od nastanka otpada

TIJEKOM IZGRADNJE

Tijekom izgradnje i polaganja cjevovoda i izgradnje vodnih građevina očekuje se nastanak određenih vrsta otpada u različitim količinama. Glavnina otpada nastat će iskopom rova za polaganje, odnosno izvođenjem građevinskih radova, a manje količine montažnim radovima cjevovoda.

Tablica 25 Otpad koji će nastati tijekom izvođenja građevinskih radova

KLJUČNI BROJ I NAZIV OTPADA	OPIS	JEDINICA	KOLIČINA
17 03 02	Uklonjena asfaltna površina	m ³	341
17 05 04	Iskopana zemlja za formiranje rova za polaganje cijevi	m ³	5.037
20 02 01	biorazgradivi otpad nastao sječom grmlja i šiblja na trasi	t	8

Tablica 26 Otpad koji će nastati tijekom izvođenja montažnih radova

KLJUČNI BROJ I NAZIV OTPADA	OPIS	JEDINICA	KOLIČINA
12 01 03, 12 01 04 i 13 01 13	Strugotine, opiljci, prašina, otpad od zavarivanja nastali prilikom montaže	t	0,21
13 02 06*	Otpadna motorna, strojna i maziva ulja nastala kao rezultat prisustva mehanizacije te njihovog održavanja	t	0,08
15 01 01	Kartonska ambalaža montiranih dijelova nastali prilikom montaže	t	0,21
15 01 02	Plastična ambalaža montiranih dijelova nastali prilikom montaže	t	0,21
15 01 10*	Iskorišteni spremnici ulja i maziva nastali prilikom montaže	t	0,08
15 02 02*	Apsorbensi i filtarski materijali nastali prilikom montaže	t	0,08
16 01 03	Otpadne gume	t	0,21
16 01 19	Plastični otpad (zaštitne kape, trake...) koji nastaje kao rezultat izvođenja radova	t	0,04
20 01 01, 20 01 02 i 20 01 39	Plastični otpad (zaštitne kape, trake...) koji nastaje kao rezultat boravka radnika na gradilištu	t	0,21
20 03 01	mKO koji nastaje kao rezultat boravka radnika na gradilištu	t	0,21

Građevni otpad (zemlja od iskopa) koristit će se gdje god to bude moguće za zatrpavanje rova, a eventualni ostatak predat će ovlaštenim pravnim subjektima koje obavljaju djelatnosti sakupljanja te uporabe građevnog otpada sukladno Zakonu. Sav ostali građevni otpad koje se ne bude mogao ponovno iskoristiti preda će s ovlaštenim sakupljačima na daljnju uporabu i/ili zbrinjavanje.

Otpad koji će nastati tijekom montažnih radova ili boravka radnika na gradilištu će se odvojeno sakupljati prema vrstama i privremeno do predaje na uporabu i/ili zbrinjavanje skladištiti u privremenoj bazi gradilišta. Posebna pažnja će se posvetiti sakupljanju i privremenom skladištenju relativno malih količina opasnog otpada. Za odvoz i uporabu i/ili zbrinjavanje pojedinih vrsta otpada bit će angažirani ovlašteni pravni subjekti.

Prilikom održavanja vozila, strojeva i građevinske mehanizacije moguć je nastanak određenih količina otpadnog ulja. Unatoč posebnoj pažnji koja će se posvetiti manipulaciji novim i otpadnim uljima, može doći do incidentnog prolijevanja ili curenja. U navedenom slučaju moguće je da će se morati provesti iskop i odvoz manje količine onečišćene zemlje putem ovlaštenog pravnog subjekta.

S obzirom da će se sav otpad koji se ne može ponovno iskoristiti na lokaciji zahvata odvoziti, ne očekuje se pojava utjecaja od nastanka otpada tijekom izvođenja radova.

TIJEKOM KORIŠTENJA

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se značajan nastanak otpada, osim onog od održavanja čije količine su zanemarive.

4.1.11. Utjecaj na promet

TIJEKOM IZGRADNJE

Tijekom izgradnje doći će do poremećaja prometnih tokova na kojima se planirano izvođenje radova postavljanja cjevovoda i izgradnje vodnih građevina. Izvođač radova omogućit će siguran promet tijekom izvođenja radova sukladno Projektu privremene regulacije prometa. Utjecaj je moguće umanjiti izvođenjem radova izvan poljoprivredne sezone. Ceste i putevi će se nakon postavljanja cjevovoda vratiti u prvobitno stanje. Utjecaj će biti slab, ograničen isključivo na područje izvođenja određenog dijela zahvata te privremen do kraja izvođenja radova.

TIJEKOM KORIŠTENJA

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se pojava negativnog utjecaja na promet.

4.1.12. Utjecaj u slučaju akcidenta

TIJEKOM IZGRADNJE

Tijekom izgradnje vodoopskrbne mreže i sustava odvodnje postoji rizik od akcidentnih situacija uslijed povećane prisutnosti strojeva i mehanizacije te vozila za transport opreme za gradnju, nestručnog rukovanja strojevima i alatima uslijed kojih može doći do nekontroliranog izlivanja motornog ulja i goriva u okolno tlo i podzemlje.

Pravilnom organizacijom gradilišta, redovitim održavanjem, servisiranjem i provjerom stanja ispravnosti vozila i mehanizacije te pridržavanjem svih mjera zaštite i sigurnosti na radu ne očekuju se značajni i trajni utjecaji uslijed akcidentnih situacija već će utjecaj u slučaju akcidenta bit će privremen i slabe jakosti.

TIJEKOM KORIŠTENJA

Utjecaji na okoliš tijekom korištenja uslijed akcidentnih situacija izazvanih nepažnjom čovjeka, uz uvjet redovitog održavanja i nadzora cjelokupnog sustava vodovoda i odvodnje se ne očekuju.

4.2. Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na zaštićena područja

TIJEKOM IZGRADNJE

Lokacija zahvata **ne nalazi** se unutar zaštićenog područja sukladno Zakonu o zaštiti prirode ("Narodne novine", br. 80/13, 15/18, 14/19). Najbliže lokaciji zahvata nalazi se:

- Značajni krajobraz Zrće – udaljeno oko 1.500 m od zahvata – SUSTAVA 2.

S obzirom na navedenu udaljenost od zaštićenog područja i karakteristike zahvata ne očekuje se pojava negativnih utjecaja tijekom izgradnje.

TIJEKOM KORIŠTENJA

Tijekom korištenja zahvata ne očekuje se pojava utjecaja na zaštićena područja.

4.3. Sažeti opis mogućih značajnih utjecaja zahvata na ekološku mrežu s posebnim osvrtom na moguće kumulativne utjecaje zahvata u odnosu na ekološku mrežu

TIJEKOM IZGRADNJE

Lokacija zahvata SUSTAVA 2 **nalazi** se unutar područja očuvanja značajnog za ptice HR1000023 SZ Dalmacija i Pag.

Lokacija zahvata nalazi se dijelom u izgrađenom i dijelom u neizgrađenom dijelu građevinskog područja. Grad Novalja na gradskom području naselja Novalja planira izgradnju dviju nerazvrstanih cesta – nastavak ulice Burin bok te nastavak ulice Zagrebački prilaz. Izgradnjom prometnica proširilo bi se stambeno područje Grada Novalje budući da planirane prometnice prolaze kroz, prema UPU-u naselja Novalja, područje pretežito stambene namjene – oznaka M1. Predmetno područje nalazi se u istočnom djelu grada Novalje na otoku Pagu.

Sam zahvat je već djelomično izveden te je preostalo za izvesti oko 228,97 m vodovodne mreže (od ukupno 432,97 m) i oko 203,39 m sustava odvodnje (od ukupno 457,39 m). Dio prostora namijenjen gradnji vodovoda i odvodnje neizgrađeno je područje prekriveno pretežno niskim raslinjem, razvedene kraške topografije koje prema Karti kopnenih ne šumskih staništa RH 2016. obuhvaća tip staništa C.3.5.1. Istočnojadranski kamenjarski pašnjaci submediteranske zone. Sam koridor položen je prvenstveno između postojećih suhozida, izvedenih kao granice okolnih parcela. Navedeno područje obuhvaća površinu od oko 0,12 ha. To područje može predstavljati pogodno stanište za ciljne vrste kao što su: jarebica kamenjarka, primorska trepteljka, ušara, ćukavica, kratkoprsta ševa, zmijar, eja strnjara, eja livadarka i velika ševa.

Međutim, kako se radi o maloj površini od oko 0,12 ha kao i području unutar naselja Novalja namijenjenom širenju stambenog područja, utjecaj od zauzimanja zemljišta koje predstavlja potencijalno pogodno stanište, tj. cilj očuvanja navedenih vrsta može se smatrati prihvatljivim i neće predstavljati značajan utjecaj na ciljeve očuvanja ciljnih vrsta kao ni na cjelovitost područja ekološke mreže HR1000023 SZ Dalmacija i Pag.

Izvan granica zahvata nalaze se područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove:

- HR2001021 Lun – udaljeno oko 510 m od zahvata - SUSTAVA 1,
- HR3000180 Uvala Stara Novalja – udaljena oko 210 m od zahvata - SUSTAVA 1.

S obzirom na navedene udaljenosti od područja ekološke mreže i karakteristike zahvata ne očekuje se pojava negativnih utjecaja na područja HR2001021 Lun i HR3000180 Uvala Stara Novalja uključujući i kumulativne utjecaje tijekom izgradnje.

TIJEKOM KORIŠTENJA

Tijekom korištenja ne očekuje se pojava utjecaja na područja ekološke mreže i ciljeve očuvanja uključujući i kumulativne utjecaje.

4.4. Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja

S obzirom na udaljenost od granice RH neće doći do pojave prekograničnih utjecaja.

4.5. Opis obilježja utjecaja zahvata

Tablica 27 Prikaz obilježja utjecaja zahvata izgradnje vodno - komunalne infrastrukture

UTJECAJ		ODLIKA (pozitivan +/ negativan -)	KARAKTER (izravan, neizravan, kumulativan)	JAKOST (slab, umjeren, jak)	TRAJNOST (privremen, trajan)
ZRAK	Tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN
	Tijekom korištenja	NU	NU	NU	NU
KLIMATSKE PROMJENE	Tijekom izgradnje	NU	NU	NU	NU
	Tijekom korištenja	NU	NU	NU	NU
VODE	Tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN
	Tijekom korištenja	NU	NU	NU	NU
TLO I KORIŠTENJE ZEMLJIŠTA	Tijekom izgradnje	NU	NU	NU	NU
	Tijekom korištenja	NU	NU	NU	NU
BIOLOŠKA RAZNOLIKOST (biljni i životinjski svijet, šume i lovstvo)	Tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN
	Tijekom korištenja	NU	NU	NU	NU
KRAJOBRAZ	Tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN
	Tijekom korištenja	NU	NU	NU	NU
MATERIJALNA DOBRA I KULTURNA BAŠTINA	Tijekom izgradnje	NU	NU	NU	NU
	Tijekom korištenja	NU	NU	NU	NU
STANOVNIŠTVO I ZDRAVLJE LJUDI	Tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN
	Tijekom korištenja	+	IZRAVAN	JAK	TRAJAN
RAZINA BUKE	Tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	UMJEREN	PRIVREMEN
	Tijekom korištenja	NU	NU	NU	NU
NASTANAK OTPADA	Tijekom izgradnje	NU	NU	NU	NU
	Tijekom korištenja	NU	NU	NU	NU
PROMET	Tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN
	Tijekom korištenja	NU	NU	NU	NU
AKCIDENTI	Tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	PRIVREMEN
	Tijekom korištenja	NU	NU	NU	NU
ZAŠTIĆENA PODRUČJA	Tijekom izgradnje	NU	NU	NU	NU
	Tijekom korištenja	NU	NU	NU	NU
EKOLOŠKA MREŽA	Tijekom izgradnje	-	IZRAVAN	SLAB	TRAJAN
	Tijekom korištenja	NU	NU	NU	NU

*NU – nema utjecaja

Temeljem analize utjecaja na okoliš zahvata dogradnje sustava vodoopskrbe i odvodnje otpadnih voda s područja Aglomeracije Novalja, zaključuje se da je planirani zahvat prihvatljiv za okoliš i neće imati značajne utjecaje na okoliš i područja ekološke mreže, uz primjenu propisanih mjera zaštite okoliša.

5. PRIJEDLOG MJERA ZAŠTITE OKOLIŠA I PROGRAMA PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

5.1. Mjere zaštite okoliša

Tijekom sagledavanja mogućih utjecaja, 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, odnosno izrađenoj projektnoj i drugoj dokumentaciji te primjeni dobre inženjerske i stručne prakse kako tvrtki prilikom izgradnje, tako i nositelja zahvata prilikom korištenja zahvata.

Za zahvat su prethodno bili provedeni postupci procjene i ocjene utjecaja na okoliš kojim su propisane mjere zaštite okoliša (Prilozi 7.1, 7.2 i 7.3). Analiza mogućih utjecaja pokazala je da je uz primjenu postojećih mjera potrebno propisati dodatne mjere zaštite okoliša i to za sljedeće sastavnice: kulturna i materijalna dobra, staništa, tlo i podzemne vode. Predložene mjere nalaze se nabrojane u nastavku:

KULTURNA I MATERIJALNA DOBRA

- 1. Za dijelove zahvata koji se izvode na kulturnom dobru ili u zoni ustanovljenog mogućeg utjecaja (Tablica 24) od nadležnog Konzervatorskog odjela u Gospiću, treba zatražiti detaljne uvjete izvođenja radova.*
- 2. Ako se prilikom izvođenja radova naiđe na ostatke koji bi ukazivali na arheološko nalazište izvođač radova dužan je prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja izvijestiti nadležno tijelo.*

STANIŠTA

- 3. Prilikom izvođenja radova polaganja cjevovoda, zabranjuje se deponiranje iskopnog materijala van utvrđenog radnog pojasa kao i stvaranje privremenih deponija iskopnog materijala uz trasu izvođenja radova.*
- 4. Na područjima na kojima je moguća pojava ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova, trasu cjevovoda polagati isključivo u koridor prometnice.*

TLO I VODE

- 5. Privremenu bazu gradilišta potrebno je smjestiti na već postojećoj površini s mogućnošću kontrolirane odvodnje ili istu privremeno izvesti za potrebe hitnih popravaka strojeva i parkiranje radnih strojeva.*
- 6. Ukoliko dođe do incidentnog zagađenja tla zbog prolijevanja goriva, ulja ili maziva, kontaminirano tlo je potrebno ukloniti te na odgovarajući način zbrinuti, a površinu dovesti u uredno stanje.*

5.2. Program praćenja okoliša

Analizama provedenim u ovom elaboratu nisu ustanovljene emisije u okoliš od ovog zahvata, stoga nije potrebno provoditi dodatni program praćenja stanja okoliša izvan onog propisanog postojećim Rješenjima o prihvatljivosti zahvata na okoliš (Prilozi 7.1, 7.2 i 7.3).

6. IZVORI PODATAKA

6.1. Projektna dokumentacija/Studije/Radovi

1. Antolović J., E. Flajšman, A. Frković, M. Grgurev, M. Grubešić, D. Hamidović, D. Holcer, I. Pavlinić, N. Tvrtković i M. Vuković (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
2. Krajolik – Sadržajna i metoda podloga krajobrazne osnove Hrvatske (Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja & Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 1999.)
3. Državni zavod za statistiku. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, <http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/censustabshtm.htm>
4. Bioportal. Karta ekološke mreže Republike Hrvatske
5. Bioportal. Karta staništa Republike Hrvatske
6. Bioportal. Karta zaštićenih područja prirode Republike Hrvatske
7. Geološki Zavod Zagreb, Osnovna geološka karta 1: 100000, Zagreb, 1986.
8. Glavni projekt (zajedničke oznake: Z-06/18): izgradnja vodoopskrbe i sanitarne odvodnje od Ulice Put Žanjeve Drage do građevinske zone Boškinac na k. č. 4737 /26, k.č. 2649/1, k.č. 3470, k.č. 3405/286 k.o. Novalja u Staroj Novalji, KAPROJEKT d.o.o., (listopad 2018.),
9. Glavni projekt (zajedničke oznake: AS_1426): Širenje vodovodne mreže i fekalne kanalizacije u ulicama Burin bok i Zagrebački prilaz, AS-Inženjering d.o.o., (svibanj 2018.),
10. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu (NN 46/20)
11. Rezultati klimatskog modeliranja na sustavu HPC Velebit za potrebe izrade nacрта Strategije prilagodbe klimatskim promjenama Republike Hrvatske do 2040. s pogledom na 2070. i Akcijskog plana (SAFU, 2017.)
12. Sedmo nacionalno izvješće i treće dvogodišnje izvješće Republike Hrvatske prema Okvirnoj konvenciji Ujedinjenih naroda o promjeni klime, 2018.
13. Near-future climate change over Europe with focus on Croatia in an ensemble of regional climate model simulations, Branković, Patarčić, Güttler, Srnec, DHMZ, 2012.
14. Državni zavod za zaštitu prirode (2004): Crveni popis ugroženih biljaka i životinja Republike Hrvatske
15. Hrvatske vode. 2021. Izvadak iz Registra vodnih tijela, Plan upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021.
16. Jelić, D., Kuljerić, M., Koren, T., Treer, D., Šalamon, D., Lončar, M., Podnar-Lešić, M., Janev Hutinec, B., Bogdanović, T., Mekinić, S. i Jelić, K. (2012): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
17. Nacionalna klasifikacija staništa RH (V. dopunjena verzija) (2018.), Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
18. Nikolić, T. i Topić, J. (urednici) (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
19. Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Ćiković, D., Barišić, S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 258 str.

6.2. Prostorno-planska dokumentacija

1. Prostorni plan Ličko-senjske županije („Županijski glasnik“ br. 16/02, 17/02, 19/02, 24/02, 03/05, 3/06 15/06-pročišćeni tekst, 19/07, 13/10, 22/10-pročišćeni tekst, 19/11, 4/15, 7/15-pročišćeni tekst, 6/16, 15/16-pročišćeni tekst, 5/17 i 9/17-pročišćeni tekst)
2. Prostorni plan uređenja Grada Novalje („Županijski glasnik“ Ličko-senjske županije 21/07, 09/15, 22/16, 15/18 i 18/20)

6.3. Propisi

Okoliš općenito

1. Nacionalna strategija zaštite okoliša (Narodne novine broj 46/02)
2. Zakon o zaštiti okoliša ("Narodne novine", broj 80/13, 78/15, 12/18, 118/18)
3. Zakon o gradnji ("Narodne novine", br. 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19)
4. Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš ("Narodne novine", brojevi 61/14, 3/17)

Vode

5. Zakon o vodama ("Narodne novine", broj 66/19, 84/21)
6. Odluka o granicama vodnih područja ("Narodne novine", broj 79/10)
7. Odluka o određivanju osjetljivih područja ("Narodne novine", broj 81/10, 141/15)
8. Odluka o određivanju ranjivih područja u Republici Hrvatskoj ("Narodne novine", broj 130/12)
9. Odluka o donošenju Plana upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. ("Narodne novine", broj 66/16)

Zrak

10. Zakon o zaštiti zraka ("Narodne novine", broj 127/19)
11. Zakon o klimatskim promjenama i zaštiti ozonskog sloja ("Narodne novine", broj 127/19)
12. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku ("Narodne novine", broj 77/20)
13. Uredba o praćenju emisija stakleničkih plinova, politike i mjera za njihovo smanjenje u Republici Hrvatskoj (Narodne novine broj 5/17)

Biološka i krajobrazna raznolikost

14. Zakon o zaštiti prirode (Narodne novine broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19)
15. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (Narodne novine broj 80/19)
16. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (Narodne novine broj 144/13, 73/16)
17. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže ("Narodne novine", br. 25/20, 38/20)
18. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (Narodne novine broj 27/21)

Kulturno-povijesna baština

19. Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara ("Narodne novine", br. 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20, 62/20)

Buka

20. Zakon o zaštiti od buke ("Narodne novine", br. 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
21. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave ("Narodne novine", br. 145/04)

Otpad

22. Zakon o gospodarenju otpadom (Narodne novine broj 84/21)

- 23. Pravilnik o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest (Narodne novine broj 69/16)
- 24. Pravilnik o gospodarenju otpadom (Narodne novine broj 81/20)
- 25. Pravilnik o katalogu otpada (Narodne novine broj 90/15)

Ostalo

- 26. Zakon o zaštiti od požara ("Narodne novine", broj 92/10)

7. PRILOZI

7.1. Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (KLASA: UP/I 351-03/08-02/22; URBROJ: 531-08-1-1-11-09-4 od 24. veljače 2009. godine)



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA,
PROSTORNOG UREĐENJA I
GRADITELJSTVA
10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20
Tel: 01/37 82-444 Fax: 01/37 72-822

Klasa: UP/I 351-03/08-02/33
Ur.broj: 531-08-1-1-11-09-4
Zagreb, 24. veljače 2009.

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, na temelju članka 74. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), povodom zahtjeva tvrtke Komunalije d.o.o. Čipnjac 6, Novalja, zastupana po Gradu Novalji, radi procjene utjecaja zahvata na okoliš uređaja za pročišćavanje otpadnih voda grada Novalje, nakon provedenog postupka, donosi

RJEŠENJE

- I. Zahvat u okoliš – uređaj za pročišćavanje otpadnih voda grada Novalje na katastarskoj čestici 1762/38 K. O. Novalja – prihvatljiv je za okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša kako slijedi:*

A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

A.1. Mjere zaštite okoliša tijekom građenja

1. Izraditi projekt zaštite od buke sa gradilišta. Projektom predvidjeti da razina buke ne smije prelaziti vrijednosti Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, br. 145/04).
2. Poduzimati zaštitne mjere kojima će se sprječavati, odnosno smanjivati stvaranje prašine, uključivo i prskanje vodom prašinstog materijala koji bi tijekom prijevoza stvarao prašinu.
3. Strojevi i vozila koja se upotrebljavaju kod građenja moraju biti pod stalnim nadzorom u pogledu količine i kakvoće ispušnih plinova, a sve u skladu s dopuštenim vrijednostima.
4. Strojevi koji izводе zemljane radove moraju biti pod stalnim nadzorom kojim će se spriječiti uporaba strojeva iz kojih prokapljuje gorivo i/ili mazivo.

5. Nije dopušteno povećano panjetje vozila iskopanim materijalom što bi moglo proizročiti rasipanje tijekom prijevoza. Višak iskopa odlagati u skladu s Pravilnikom o gospodarenju građevnim otpadom („Narodne novine”, br. 38/08).
6. Opasne tvari koje se koriste za vrijeme građenja moraju se skladištiti na vodonepropusnim podlogama.
7. Kod izvođenja radova zaštititi postojeće građevine i instalacije od oštećenja. U slučaju prekida jedne od komunalnih instalacija, u najkraćem roku, obaviti popravak prema uputama i uz nadzor nadležne komunalne stručne službe.

4.2. Mjere zaštite okoliša tijekom korištenja

8. Pokriti sljedeće dijelove uređaja:
 - rešetke, sита,
 - zgušnjivače mulja,
 - crpne stanice povratnog i viška mulja,
 - prostore za zadržavanje otpada s rešetki, pjeskolova-mastolova i ocijedenog mulja.
9. U zatvorenim prostorijama održavati podtlak, a onečišćeni zrak čistiti prije ispuštanja u okoliš.
10. Na graničnoj crti lokacije građevina u ispitivanom zraku (24^h) ne smiju se prekoračiti granične vrijednosti propisane Uredbom o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine”, br. 133/05).
11. Sve strojeve, koji proizvode buku veće jakosti, smjestiti u zatvorene građevine. Projektom uređaja potrebno je ispitati razinu buke, te nužnost ugradbe dodatnih materijala za zaštitu.
12. Na granici lokacije uređaja najveća dopuštena razina buke ne smije biti veća od dopuštene prema Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine”, br. 145/04).
13. Otpadnu vodu pročišćiti na uređaju I+II. stupnja pročišćavanja, a u skladu s Pravilnikom o graničnim vrijednostima opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama („Narodne novine”, br. 94/08). Koncentracija pokazatelja ispuštene vode iz uređaja ne smije biti veća od:
 - kod I. stupnja pročišćavanja otpadne vode, BPK-5 ulaznih otpadnih voda smanjuje se za najmanje 20 % prije ispuštanja, a ukupne suspendirane tvari ulaznih otpadnih voda smanjuju se za najmanje 50%.
 - kod II. stupnja pročišćavanja otpadne vode, a prije ispuštanja u prijamnik trebaju zadovoljiti sljedeće pokazatelje:
 - 35 mg/l suspendirane tvari
 - 25 mg O_2 /l biokemijske potrošnje kisika
 - 125 mg O_2 /l kemijske potrošnje kisika.Pročišćenu otpadnu vodu ispuštati podmorskim ispuštom. Na graničnoj crti udaljenoj 200 m od obale kakvoća morske vode mora biti u skladu sa Pravilnikom o graničnim vrijednostima opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama („Narodne novine”, br. 94/08). Pročišćene otpadne vode nakon pročišćavanja i postizanja stupnja pročišćavanja moraju ispuniti i zahtjeve za mikrobiološke pokazatelje kada se vode prijamnika koriste za kupanje i rekreaciju i to:

- koliformne bakterije	broj u 100 ml	2000
- koliformne bakterije fekalnog podrijetla	broj u 100 ml	500
- streptokoki fekalnog odrijetla	broj u 100 ml	200.
14. Otpadne tvari s rešetka i sита u zatvorenim spremnicima predavati ovlaštenom sakupljaču.
15. Masnoće i druge plutajuće tvari odvajati u sklopu uređaja i predavati ovlaštenom sakupljaču.
16. Mulj s uređaja za pročišćavanje dehidrirati i stabilizirati na lokaciji uređaja i zbrinuti na jedan od sljedećih načina: (1) ukoliko mulj s uređaja za pročišćavanje nakon ispitivanja zadovolji uvjete Pravilnika o gospodarenju muljem iz uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kada se mulj koristi u poljoprivredi (NN, br. 38/08) iskoristiti ga u poljoprivredne svrhe; (2) u slučaju nespunjavanja uvjeta iz navedenog Pravilnika potrebno ga je zbrinuti na jednom od službenih odlagališta odnosno u centru za gospodarenje otpadom.

4.3. Mjere zaštite okoliša za slučaj ekoloških nesreća

17. Predvidjeti izgradnju uređaja u barem dvije neovisne cjeline tehnološkog postupka, odnosno mimovoda, međusobno povezanih sklopom kanala i zatvarača.
18. Energijsko napajanje uređaja mora biti iz barem dva neovisna izvora energije. Na uređaju predvidjeti dizel-generator.
19. Na uređaju uspostaviti sustav stalnog motrenja kakvoće i količine ulazne, odnosno izlazne otpadne vode.
20. Na odgovarajućim mjestima predvidjeti protupožarne aparate za gašenje požara na elektroinstalacijama.
21. Na čitavom području uređaja izgraditi vanjsku hidrantsku mrežu, a u skladu sa Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara („Narodne novine”, br. 8/06).
22. Za zaštitu od nagrizajućeg djelovanja ispušnih plinova i para, svi metalni dijelovi na uređaju moraju biti izvedeni od metala otpornih na koroziju, odnosno zaštićeni od nagrizajućeg djelovanja.
23. U slučaju iznenadnog zagađenja potrebno je postupiti u skladu sa Mjerama kod iznenadnog zagađenja prema Državnom planu za zaštitu voda (VIII/b) (NN 8/99).

B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

1. Na dvije postaje i to na udaljenosti 300 m od raspršivača i 200 m od obale pratiti sljedeće pokazatelje kakvoće morske vode:

- pH,
- temperatura morske vode (°C),
- slanost (%),
- prozirnost (m),
- raspršene tvari (mg/l),
- otopljeni kisik (mg O₂/l),
- mineralna ulja (mg/l),
- amonij (mg N/l),
- nitriti (mg N/l),
- nitrati (mg N/l),
- ukupni dušik (mg N/l),
- ortofosfati (mg P/l),
- ukupni fosfor (mg P/l),
- klorofil (a) (mg/m³),
- ukupne koliformne bakterije (broj/100 ml),
- fekalne koliformne bakterije (broj/100 ml),
- fekalni streptokoki (broj/100 ml).

Praćenje kakvoće morske vode treba započeti godinu dana prije početka rada uređaja.

Učestalost ispitivanja svake godine prilagoditi vremenskom rasporedu praćenja kakvoće mora na najbližoj plaži. Rezultate praćenja kvalitete mora analizirati i po potrebi definirati dodatne mjere zaštite.

2. Uz granicu uređaja mjeriti sljedeće pokazatelje:

- smjer i brzinu vjetrova (m/s)
- temperaturu zraka (°C)
- vlagu u zraku (%)
- oborine (mm/min)

- amonijak ($\text{mg NH}_3/\text{m}^3$)
- vodik-sulfid ($\text{mg H}_2\text{S}/\text{m}^3$)
- merkaptane ($\text{mg C}_2\text{H}_5\text{SH}/\text{m}^3$).

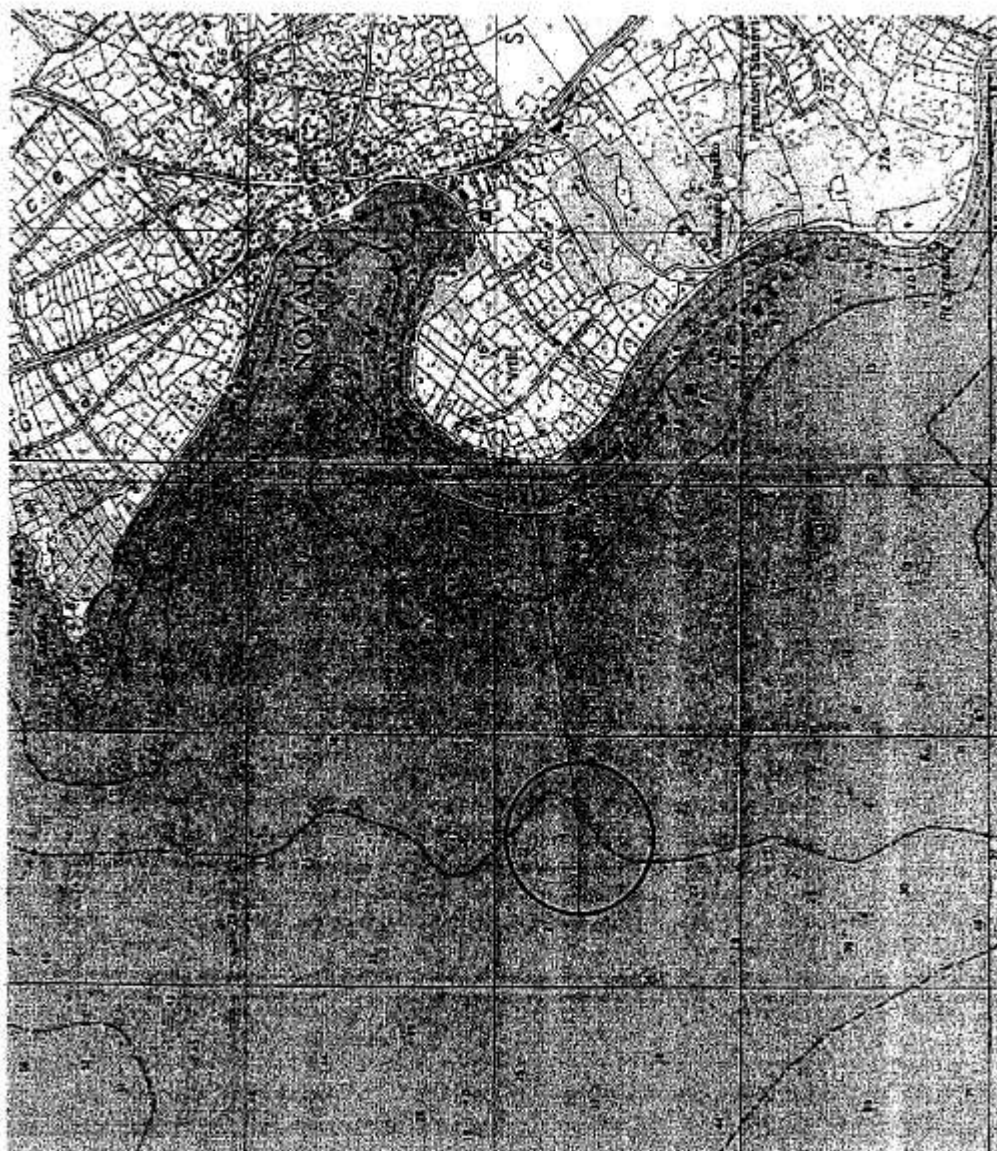
Mjerenje obavljati dva puta godišnje, u ljetnom i zimskom razdoblju, u trajanju po deset dana. Mjerenje započeti godinu dana prije početka rada uređaja. Drugo mjerenje izvesti nakon puštanja u rad postrojenja. Učestalost daljnjih mjerenja utvrditi temeljem dobivenih rezultata, a prema Uredbi o graničnim vrijednostima emisija onečišćujućih tvari u zrak iz stacionarnih izvora („Narodne novine“, br. 21/07).

3. Tijekom prve godine rada uređaja obavljati mjerenje razine buke (dBA) dva puta godišnje po pet dana, danju i noću, na postaji uz granice uređaja.

4. Nakon puštanja u rad uređaja, tri godine obavljati pregled bentoskih zajednica (sastav i brojnost vrsta u životnim zajednicama) u krugu 50 m oko raspršivača. Rezultate analizirati i po potrebi definirati dodatne mjere zaštite.

Sastavni dio programa praćenja stanja okoliša je karta mjernih mjesta prema programu praćenja stanja okoliša.

II. Tvrtka Komunalije d.o.o. Čipujac 6, Novalja, dužna je za zahvat iz točke I. ove izreke osigurati primjenu utvrđenih mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša iz točke I. ove izreke.



Obrazloženje

Tvrtka Komunalije d.o.o. Čiprijac 6, Novalja (u daljnjem tekstu: nositelj zahvata) zastupana po Gradu Novalji, podnijela je 05. ožujka 2008. godine Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za provedbu postupka procjene utjecaja na okoliš zahvat – uređaj za pročišćavanje otpadnih voda grada Novalje. Uz zahtjev je priložena Studija o utjecaju na okoliš uređaj za pročišćavanje otpadnih voda grada Novalje (u daljnjem tekstu: Studija), koju je izradio Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kačićeva 26, Zagreb.

Sljedom odredbe članka 77. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša ministrica zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva je Odlukom (klasa: UP/I 351-03/08-02/33; ur. broj: 531-08-1-1-1-08-2) od 14. svibnja 2008. godine imenovala Savjetodavno stručno povjerenstvo za ocjenu utjecaja predmetnog zahvata na okoliš.

Povjerenstvo je održalo tri sjednice. Na prvoj sjednici održanoj u Novalji 01. srpnja 2008. godine Povjerenstvo je ocijenilo da Studija sadrži određene nedostatke te je od nositelja zahvata zatražila da u primjerenom roku osigura izmjene i dopune Studije prema primjedbama članova Povjerenstva. Na drugoj sjednici koja je održana 04. studenog 2008. godine u Zagrebu, izrađivači Studije su ukratko prezentirali dopunu Studije priređene sukladno primjedbama članova Povjerenstva. Članovi Povjerenstva prihvatili su dopunu Studije te su u nastavku sjednice donijeli odluku o upućivanju Studije na javni uvid. Javni uvid u trajanju od 30 dana proveden je na području Grada Novalje u razdoblju od 01. prosinca do 30. prosinca 2008. godine. U sklopu javnog uvida provedena je i javna rasprava dana 18. prosinca 2008. godine. Obavijest o javnom uvidu objavljena je u «Novom listu», na oglasnim pločama Ličko-senjske županije te Grada Novalje. Koordinator javnog uvida bio je Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirode te komunalno gospodarstvo Ličko-senjske županije. Tijekom javnog uvida nisu zaprimljene pisane primjedbe, mišljenja i prijedlozi javnosti. Na trećoj sjednici održanoj 06. veljače 2009. godine Povjerenstvo je donijelo Mišljenje kojim se namjeravani zahvat ocjenjuje prihvatljivim za okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša te programa praćenja stanja okoliša kako je navedeno u samom Mišljenju Povjerenstva.

Zahvat je obrazložen kako slijedi: „Tvrtka Komunalije d. o. o. iz Novalje pristupit će sanaciji i dogradnji uređaja za pročišćavanje otpadnih voda grada Novalje. Na lokaciji uređaja su već izgrađeni dijelovi uređaja za pročišćavanje otpadnih voda. S obzirom na porast broja korisnika sustava javne odvodnje bila je izrađena nova tehnička dokumentacija kojim je određena veličina sustava javne odvodnje, a posebice uređaja za pročišćavanje otpadnih voda za dugoročno razdoblje razvitka u skladu s planskom prostornom dokumentacijom. Bile su izrađene dvije varijante, koje su razmatrale broj uređaja na području grada Novalje. Prvom varijantom bio je predviđen sustav javne odvodnje s jednim uređajem na lokaciji postojećeg uređaja «Vrtić». Drugom varijantom bila je predviđena izgradnja odvojenog sustava Stare Novalje s posebnim uređajem i ispustom. Nakon analiza, koje su obuhvatile vrednovanje obje varijante sa sanitarnog i gospodarskog gledišta, kao i u pogledu zaštite okoliša donesena je odluka kojom se prihvaća prva varijanta. Odluka je potvrđena i Prostornim planom uređenja grada Novalje. Radovi na uređaju će se obavljati u dva vremenska razdoblja. U prvom razdoblju gradit će se uređaj s I. stupnjem pročišćavanja, koji zadovoljava zakonske propise uzimajući u obzir ispuštanje otpadne vode postojećim podzemskim ispustom. U drugom razdoblju gradit će se uređaj II. stupnja jednim od bioloških postupaka, koji će u to vrijeme biti najpovoljniji za zadane uvjete. Uređaj drugog stupnja će se izgraditi po izgradnji cjelovitog sustava javne odvodnje, odnosno dovodnja do uređaja svih količina otpadne vode, a najkasnije do 31. 12. 2023. prema Pravilniku o graničnim vrijednostima opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama (Narodne novine br. 94/08).

Predloženi cjeloviti uređaj za konačno razdoblje sastojao bi se od sljedećih dijelova:

- stanica za prihvata sadržaja septičkih jama,
- prozračeni pjeskolov – mastolov,
- rešetke i sita,
- egalizacijski spremnik,
- bioaeracijski spremnici s taložnicima,
- zgušnjivač mulja,
- odvodnjavanje mulja,
- stabilizacija mulja vapnom,
- postojeći podmorski ispušt.

Slijedom naprijed izloženog, Ministarstvo je ocijenilo da predložene mjere zaštite okoliša za predmetni zahvat proizlaze iz zakona i drugih propisa, standarda i mjera koje nepovoljni utjecaj toga zahvata na okoliš svode na najmanju moguću mjeru i postižu najveću moguću očuvanost kakvoće okoliša. Stoga je na temelju članka 79. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša odlučeno kao u točki I. i II. izreke ovoga rješenja.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovoga rješenja nije dopuštena žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovoga rješenja i predaje se neposredno ili poštom Upravnom sudu Republike Hrvatske.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo rješenje u iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", br. 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05 i 153/05) propisno je naplaćena državnim biljezima.



Dostaviti:

1. Komunalije d.o.o, Čipnjač 6, Novalja (R. s povratnicom !)
2. Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirodu te i komunalno gospodarstvo Ličko-senjske županije, Dr. Franje Tuđmana 7, Gospić
3. Županijski zavod za prostorno planiranje, razvoj i zaštitu okoliša, dr. Franje Tuđmana bb, Gospić
4. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
5. Uprava za prostorno uređenje, ovdje
6. Pismohrana u spisu predmeta, ovdje

7.2. Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (KLASA: UP/I 351-03/15-08/308, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-11) od 11. travnja 2016. godine)



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I PRIRODE

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

KLASA: UP/I 351-03/15-08/308
URBROJ: 517-06-2-1-1-16-11
Zagreb, 11. travnja 2016.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13 i 78/15), te članka 27. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13) i odredbe članka 5. stavka 3. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14), na zahtjev nositelja zahvata Komunalije d.o.o. Novalja, Čiponjac Jug 6, Novalja, nakon provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, donosi

RJEŠENJE

- I. Za namjeravani zahvat, rekonstrukciju sustava vodoopskrbe i odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Novalja, otok Pag, nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša utvrđenih u ranije provedenom postupku procjene utjecaja na okoliš rješenjem (KLASA: UP/I 351-03/08-02/33, URBROJ: 531-08-1-1-1-11-09-4 od 24. veljače 2009.) i mjere zaštite okoliša:
 - I.1. Dio zahvata južno od linije Novalja – Žigljen izvoditi izvan perioda gniježdenja ptica koje je od 1. travnja do 15. kolovoza.
- II. Za namjeravani zahvat, rekonstrukciju sustava vodoopskrbe i odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Novalja, otok Pag, nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.
- III. Ovo rješenje prestaje važiti ako nositelj zahvata, Komunalije d.o.o. Novalja, Čiponjac Jug 6, Novalja, u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu.
- IV. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata, Komunalije d.o.o. Novalja, Čiponjac Jug 6, Novalja, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa zakonom i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano rješenje.
- V. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i prirode.

Obrazloženje

Nositelj zahvata, Komunalije d.o.o. Novalja, Čiponjac Jug 6, Novalja, sukladno odredbama članka 82. Zakona o zaštiti okoliša i članka 25. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu: Uredba), podnio je 19. listopada 2015. Ministarstvu zaštite okoliša i prirode (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš rekonstrukcije sustava vodoopskrbe i odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Novalja, otok Pag. Uz zahtjev je priložen Elaborat zaštite okoliša koji je u rujnu 2015. izradio, a u studenom 2015. i ožujku 2016. dopunio ovlaštenik Geotehnički fakultet Sveučilišta u Zagrebu iz Varaždina, koji ima suglasnost Ministarstva za izradu dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I 351-02/14-08/72, URBROJ: 517-06-2-1-2-14-2 od 19. rujna 2014.). Voditeljica izrade Elaborata je doc.dr.sc. Aleksandra Anić Vučinić.

Pravni temelj za vođenje postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš su odredbe članka 78. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša i odredbe članaka 24., 25., 26. i 27. Uredbe. Naime, za zahvate navedene u točki 10.4. *Postrojenja za obradu otpadnih voda s pripadajućim sustavom odvodnje*, a vezano za točku 13. *Izmjena zahvata iz Priloga I i II koja bi mogla imati značajan negativan utjecaj...* Priloga II. Uredbe, ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš provodi Ministarstvo. Postupak ocjene je proveden jer nositelj zahvata planira rekonstruirati sustav vodoopskrbe, sustav odvodnje i uređaj za pročišćavanje otpadnih voda.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sukladno članku 7. stavku 2. točki 1. i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), na internetskoj stranici Ministarstva objavljena je Informacija o zahtjevu za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš rekonstrukcije sustava vodoopskrbe i odvodnje i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda aglomeracije Novalja, otok Pag (KLASA: UP/I 351-03/15-08/308, URBROJ: 517-06-2-1-1-15-4 od 1. prosinca 2015.).

U dostavljenoj dokumentaciji (Elaboratu zaštite okoliša) navedeno je, u bitnom, sljedeće: *Lokacija zahvata je u Ličko-senjskoj županiji na otoku Pagu, na području naselja Caska, Gajac, Novalja, Stara Novalja, Vidalići, Kustići, Zubovići i Metajna koji čine aglomeraciju Novalja. Za uređaj za pročišćavanje otpadnih voda grada Novalje proveden je postupak procjene utjecaja na okoliš i 24. veljače 2009. izdano je Rješenje o prihvatljivosti zahvata na okoliš (KLASA: UP/I 351-03/08-02/33; URBROJ: 531-08-1-1-1-11-09-4) s propisanim mjerama zaštite okoliša i programom praćenja stanja okoliša. Rekonstrukcija sustava vodoopskrbe obuhvaća izgradnju vodospreme na lokaciji Komorovac kapaciteta 5 000 m³ i izgradnju spojnog cjevovoda u koridoru gradske obilaznice duljine oko 2,7 km kojim će se omogućiti priključenje novih korisnika. Rekonstrukcija sustava odvodnje otpadnih voda obuhvaća dogradnju cjevovoda, čime će se sustav proširiti na sva naselja aglomeracije, te izgradnju uređaja za pročišćavanje otpadnih voda kapaciteta oko 39 000 ES drugog stupnja pročišćavanja SBR tehnologijom i obnovu podmorskog ispusta na dionici s pojačanom infiltracijom mora u duljini od 600 m. Pročišćene otpadne vode ispuštat će se podmorskim ispustom duljine 1 550 m na dubinu oko 21 m. Dehidrirani mulj s uređaja za pročišćavanje otpadnih voda će se nakon privremenog skladištenja na platou na lokaciji UPOV-a odvoziti u kompostanu u sklopu reciklažnog dvorišta unutar gospodarske zone Zaglava - Prozor udaljene oko 15 km.*

Ministarstvo je u postupku ocjene dostavilo zahtjev (KLASA: UP/I 351-03/15-08/308, URBROJ: 517-06-2-1-1-15-5 od 1. prosinca 2015.) za mišljenje Upravi za zaštitu prirode, Sektoru za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav i Upravi za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i mora Ministarstva, Upravi vodnoga gospodarstva Ministarstva

poljoprivrede i Upravnom odjelu za graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirode te komunalno gospodarstvo Ličko-senjske županije.

Uprava za zaštitu prirode Ministarstva dostavila je mišljenje (KLASA: 612-07/15-59/353, URBROJ: 517-07-1-1-2-16-4 od 21. siječnja 2016.) da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš i da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu. Sektor za održivo gospodarenje otpadom, planove, programe i informacijski sustav Ministarstva dostavio je mišljenje (KLASA: 351-01/15-02/1282; URBROJ: 517-06-3-2-15-2 od 21. prosinca 2015.) da je zahvat potrebno provoditi sukladno propisima o gospodarenju otpadom. Uprava za klimatske aktivnosti, održivi razvoj i zaštitu zraka, tla i mora Ministarstva dostavila je mišljenje (KLASA: 351-01/15-02/1281, URBROJ: 517-06-1-1-15-2 od 22. prosinca 2015.) da je u Elaboratu zaštite okoliša potrebno detaljnije opisati rad planiranog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda i razmotriti utjecaj na zrak tijekom njegovog korištenja te ga dopuniti procjenom emisija stakleničkih plinova. Nakon dopune Elaborata u ožujku 2016., Uprava se 15. ožujka 2016. očitovala da za zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Uprava vodnoga gospodarstva Ministarstva poljoprivrede je nakon dopune Elaborata dostavila mišljenje (KLASA: 351-03/15-01/367, URBROJ: 525-12/0987-16-3 od 25. ožujka 2016.) u kojem navodi da za predmetni zahvat s vodnogospodarskog stajališta nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirode te komunalno gospodarstvo Ličko-senjske županije dostavio je mišljenje (KLASA: 351-01/15-01/62, URBROJ: 2125/1-08-15-02 od 17. prosinca 2015.) da predmetni zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš te da nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

U vezi s informacijom o zahtjevu objavljenom na internetskim stranicama Ministarstva nisu zaprimljene primjedbe.

Razlozi zbog kojih nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš su sljedeći:

Dogradnja sustava odvodnje otpadnih voda i izgradnja uređaja za pročišćavanje otpadnih voda doprinosi smanjenju postojećeg onečišćenja podzemnih i površinskih voda i tla te će se postići povoljnije kemijsko i ekološko stanje vodnih tijela i tla u odnosu na postojeće, dok će se rekonstrukcijom dijelova podmorskog ispusta s pojačanom infiltracijom mora povećati kontrola nad sustavom. Na liniji obrade mulja UPOV-a anaerobna stabilizacija mulja se odvija u sustavu dva spremnika nakon čega se stabilizirani mulj na dehidraciju odvodi sustavom tlačnih cjevovoda, a vode i zrak opterećene neugodnim mirisima se vraćaju natrag u proces obrade mulja. Svi objekti UPOV-a će biti pod podtlakom čime će se spriječiti širenje neugodnih mirisa te će se ugraditi ventilacijski sustav dok se emisije stakleničkih plinova kao posljedica rada predmetnog uređaja smatraju zanemarivima. Otpad nastao nakon mehaničkog pročišćavanja i dehidrirani mulj će se predavati ovlaštenim osobama na zbrinjavanje. Mogući negativni utjecaji na sastavnice okoliša i opterećenja na okoliš tijekom gradnje ili korištenja zahvata jednaki su kao oni prepoznati u provedenom postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš te su primjenjive mjere zaštite okoliša i program praćenja stanja okoliša propisane Rješenjem o prihvatljivosti zahvata na okoliš (KLASA: UP/I 351-03/08-02/33; URBROJ: 531-08-1-1-11-09-4 od 24. veljače 2009.).

Područje aglomeracije Novalja ne nalazi se na području zaštićenom temeljem Zakona o zaštiti prirode, osim manje površine obuhvata koji se nalazi na području zaštićenog krajobraza Predio Zrće kod Novalje (uvala Zrće), dok se uz južnu granicu aglomeracije nalazi posebni rezervat – ornitološki rezervat Kolanjsko blato – Blato rogoza. S obzirom na blizinu zahvata ornitološki vrijednom području i s ciljem očuvanja bioraznolikosti, propisana je mjera zaštite.

Prema Uredbi o ekološkoj mreži („Narodne novine“, brojevi 124/13 i 105/15), zahvat se nalazi unutar područja ekološke mreže značajnih za vrste i stanišne tipove HR2001021 Lun, HR3000179 Lun – podmorje, HR4000019 Paške stijene Velebitskog kanala (Rt Deda – Rt Krištofer), HR3000180 Uvala Stara Novalja i HR3000038 Uvale Svetojanj V. i M.; uvala Lusk te područja očuvanja značajnog za ptice HR1000023 SZ Dalmacija i Pag. Slijedom provedene Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže

isključen je s obzirom na obilježja zahvata, pozitivne utjecaje u vidu poboljšanja stanja okoliša i obilježja navedenih područja ekološke mreže te je zaključeno da je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.

Točka I. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno članku 78. stavku 2. i članku 90. stavku 6. Zakona o zaštiti okoliša te članku 24. stavku 1. i članku 27. stavcima 1. i 3. Uredbe ocijenilo, na temelju dostavljene dokumentacije i mišljenja nadležnih tijela, a prema kriterijima iz Priloga V. Uredbe, da planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš, uz mjeru zaštite propisanu u točki I. izreke, te stoga nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Točka II. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno odredbama članka 90. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša i članka 30. stavka 9. Zakona o zaštiti prirode u okviru postupka ocjene o potrebi procjene provelo prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu te isključilo mogućnost značajnog utjecaja na ekološku mrežu i stoga nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Točka III. ovoga rješenja, rok važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 3. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka IV. ovoga rješenja, mogućnost produženja važenja rješenja, propisana je u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka V. ovog rješenja o obvezi objave rješenja na internetskim stranicama Ministarstva, utvrđena je na temelju članka 91. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Rijeci, Korzo 13, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, br. 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 50/05, 73/05, 129/06, 117/07, 25/08, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 60/14, 87/14 i 94/14).



DOSTAVITI:

1. Komunalije d.o.o. Novalja, Čiponjac Jug 6, Novalja (R!, s povratnicom)

NA ZNANJE:

1. Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirode te komunalno gospodarstvo Ličko-senjske županije, Dr. Franje Tuđmana 4, Gospić

7.3. Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (KLASA: UP/I-351-03/19-09/98; URBROJ: 517-03-1-2-19-9 od 1. listopada 2019. godine)



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE
10000 Zagreb, Radnička cesta 80
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 135

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

KLASA: UP/I-351-03/19-09/98
URBROJ: 517-03-1-2-19-9
Zagreb, 1. listopad 2019.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju članka 84. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), članka 27. stavka 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18 i 14/19) i odredbe članka 5. stavka 3. i članka 27. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), na zahtjev nositelja zahvata Komunalije d.o.o., Čiponjac jug 6, Novalja, nakon provedenog postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, donosi

R J E Š E N J E

- I. Za namjeravani zahvat – sustava javne vodoopskrbe i odvodnje od ulice Put Žanjeve Drage do građevinske zone Boškinac u Staroj Novalji, Ličko-senjska županija – nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.
- II. Za namjeravani zahvat – sustava javne vodoopskrbe i odvodnje od ulice Put Žanjeve Drage do građevinske zone Boškinac u Staroj Novalji, Ličko-senjska županija – nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.
- III. Ovo rješenje prestaje važiti ako nositelj zahvata Komunalije d.o.o., Čiponjac jug 6, Novalja, u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole, odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu.
- IV. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata Općina Novigrad, Trg kralja Tomislava 1, Novigrad, može se jednom produžiti na još dvije godine uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu sa zakonom i drugi uvjeti u skladu s kojima je izdano rješenje.
- V. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i energetike.

O b r a z l o ž e n j e

Nositelj zahvata Komunalije d.o.o., Čiponjac jug 6, Novalja, u skladu s odredbama članka 82. Zakona o zaštiti okoliša i članka 25. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (u daljnjem tekstu: Uredba), podnio je putem opunomoćenika VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191c,

Zagreb, 16. travnja 2019. godine Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: Ministarstvo) zahtjev za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sustava javne vodoopskrbe i odvodnje od ulice Put Žanjeve Drage do građevinske zone Boškinac u Staroj Novalji, Ličko-senjska županija. Uz zahtjev priložen je Elaborat zaštite okoliša koji je u ožujku 2019. godine ovlaštenik VITA PROJEKT d.o.o. iz Zagreba, a koji ima suglasnost Ministarstva za izradu dokumentacije za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-02/15-08/20; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-11 od 1. veljače 2018. godine). Voditelj izrade Elaborata je Domagoj Vranješ, mag.ing.prosp.arch., univ.spec.oecoling.

Pravni temelj za vođenje postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš su odredbe članka 78. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša i odredbe članaka 24., 25., 26. i 27. Uredbe. Naime, za zahvate navedene u točki 9.1. *Zahvati urbanog razvoja (sustavi odvodnje, sustavi vodoopskrbe, ceste, groblja, krematoriji, nove stambene zone, kompleksi sportske, kulturne, obrazovne namjene i drugo)* Priloga II. Uredbe, Ministarstvo provodi postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. Osim navedenog, člankom 27. stavkom 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18 i 14/19), utvrđeno je da se za zahvate za koje je određena provedba ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš provodi prethodna ocjena prihvatljivosti za područje ekološke mreže u okviru postupka ocjene o potrebi procjene. Postupak ocjene je proveden jer nositelj zahvata planira izgradnju vodoopskrbe i sanitarne odvodnje.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš sukladno članku 7. stavku 2. točki 1. i članku 8. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), na internetskim stranicama Ministarstva objavljena je 21. svibnja 2019. godine Informacija o zahtjevu za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš (KLASA: UP/I-351-03/19-09/98; URBROJ: 517-03-1-2-19-2 od 15. svibnja 2019. godine).

U dostavljenoj dokumentaciji (Elaboratu zaštite okoliša) navedeno je, u bitnom, sljedeće: *Zahvat se planira u Staroj Novalji, na administrativno-teritorijalnom području Grada Novalja na otoku Pagu u Ličko-senjskoj županiji. Planirani zahvat obuhvaća izgradnju sustava javne vodoopskrbe i odvodnje od ulice Put Žanjeve Drage do građevinske zone Boškinac u Staroj Novalji. Projektirani cjevovodi vodoopskrbe i odvodnje priključit će se na postojeće istovrsne cjevovode u ulici Put Žanjeve Drage. Zahvat se planira u tri faze izgradnje. U prvoj fazi izgradit će se dva vodoopskrbna cjevovoda: gravitacijski cjevovod duljine 857 m i tlačni cjevovod duljine 270 m te vodoopskrbna AB crpna stanica. U drugoj fazi planirana je gradnja sustava odvodnje: gravitacijskog cjevovoda duljine 741 m, predgotovljene crpne stanice i tlačnog cjevovoda duljine 381 m. U trećoj fazi izgradit će se gravitacijski cjevovod sustava odvodnje duljine 380 m. Projektirani cjevovodi su položeni cijelom svojom trasom minimalno 1,2 m ispod površine terena, slijedom čega se korišteno zemljište može privesti prvotnoj namjeni. Zahvatom je predviđena i gradnja pet nadzemnih hidranata za osiguranje protupožarnih uvjeta u građevinskoj zoni Boškinac.*

Ministarstvo je u postupku ocjene dostavilo zahtjev (KLASA: UP/I-351-03/19-09/98; URBROJ: 517-03-1-2-19-3 od 15. svibnja 2019.) za mišljenje Upravi za zaštitu prirode i Upravi vodnoga gospodarstva i zaštite mora Ministarstva te Upravnom odjelu za graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirode te komunalno gospodarstvo Ličko-senjske županije.

Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirode te komunalno gospodarstvo Ličko-senjske županije dostavio je Mišljenje (KLASA: 351-03/19-01/20; URBROJ: 2125/1-08-19-02 od 27. svibnja 2019. godine) prema kojem za predmetni zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš. Uprava za zaštitu prirode Ministarstva dostavila je Mišljenje (KLASA: 612-07/19-44/97; URBROJ: 517-05-2-2-19-2 od 6. lipnja 2019. godine) da za planirani zahvat nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš i da je zahvat prihvatljiv za ekološku

mrežu. Uprava vodnoga gospodarstva i zaštite mora dostavila je Mišljenje (KLASA: 325-11/19-05/107; URBROJ: 517-07-3-2-19-6 od 27. rujna 2019. godine) prema kojem za predmetni zahvat nije potrebno provesti procjenu utjecaja zahvata na okoliš jer su predmetnim Elaboratom zaštite okoliša obrađena sva pitanja upravljanja vodama bitna za ovaj zahvat.

Na planirani zahvat razmotren Elaboratom zaštite okoliša koji je objavljen na internetskim stranicama Ministarstva nisu zaprimljene primjedbe javnosti niti zainteresirane javnosti.

Razlozi zbog kojih nije potrebno provesti ni postupak procjene utjecaja na okoliš niti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu su sljedeći: Lokacija zahvata nalazi se u području koje je već pod antropogenim utjecajem. S obzirom na to da će se odvodnja izvesti unutar granica koridora prometnica koje će se vratiti u prvobitno stanje, izgradnja planiranog zahvata neće umijeti značajnije promjene u krajobraz. Zahvat neće negativno utjecati na tlo budući da će se sloj humusa vratiti kao završni sloj. Zahvat nije planiran unutar zona sanitarne zaštite voda. Trasa cjevovoda ne prolazi preko stalnih ili povremenih vodotoka niti se nalazi uz morskou obalu. Na širem području zahvata nalazi se podzemno vodno tijelo JOGN_13-JADRANSKI OTOCI-PAG. Tijekom korištenja ne očekuje se negativan utjecaj na podzemne vode. Tijekom izgradnje očekuje se onečišćenje zraka prašinom i ispušnim plinovima uslijed rada građevinskih strojeva i vozila. Međutim, radi se o privremenim i prostorno ograničenim utjecajima koji se mogu smanjiti dobrom organizacijom gradilišta. Utjecaj buke tijekom izvođenja radova lokalnog je i privremenog karaktera, te ograničen na trajanje građevinskih radova te se ne ocjenjuje kao značajan. Zbrinjavanje svih vrsta otpada tijekom građenja i korištenja zahvata osigurat će se sukladno propisima koji reguliraju gospodarenje pojedinim vrstama otpada čime će se utjecaj od otpada svesti na najmanju moguću mjeru. Lokacija zahvata nalazi se izvan područja zaštićenih temeljem odredbi Zakona o zaštiti prirode. Prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19) zahvat se nalazi izvan područja ekološke mreže. Najbliže područje ekološke mreže su područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS) HR3000180 uvala Stara Novalja na udaljenosti oko 210 m zračne linije od lokacije zahvata i HR2001021 Lun na udaljenosti oko 510 m zračne linije od lokacije zahvata. Uzimajući u obzir karakteristike zahvata, doseg mogućih utjecaja i smještaj lokacije izvan područja ekološke mreže, prethodnom ocjenom može se isključiti mogućnost značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te nije potrebno provesti glavnu ocjenu.

Sukladno svemu navedenom, uz poštivanje propisa iz područja zaštite okoliša i prirode, posebnih uvjeta drugih nadležnih tijela te s obzirom na obilježja zahvata, ocijenjeno je da zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na sastavnice okoliša i da neće doći do značajnog opterećenja okoliša.

Točka I. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno članku 81. stavku 1. Zakona o zaštiti okoliša, te članku 24. stavku 1. i članku 27. stavku 1. Uredbe ocijenilo, na temelju dostavljene dokumentacije i mišljenja nadležnih tijela, a prema kriterijima iz Priloga V. Uredbe, da planirani zahvat neće imati značajan negativan utjecaj na okoliš te stoga nije potrebno provesti postupak procjene utjecaja na okoliš.

Točka II. ovog rješenja temelji se na tome da je Ministarstvo sukladno odredbama članka 90. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša i članka 30. stavka 9. Zakona o zaštiti prirode u okviru postupka ocjene o potrebi procjene provelo prethodnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu te isključilo mogućnost značajnijeg utjecaja na ekološku mrežu i stoga nije potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Točka III. ovoga rješenja, rok važenja rješenja, propisana je u skladu sa člankom 92. stavkom 3. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka IV. ovoga rješenja, mogućnost produljenja važenja rješenja, propisana je u skladu sa člankom 92. stavkom 4. Zakona o zaštiti okoliša.

Točka V. ovog rješenja o obvezi objave rješenja na internetskim stranicama Ministarstva, utvrđena je na temelju članka 91. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Rijeci, Erazma Barčića 5, Rijeka, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom Upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima sukladno Zakonu o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16) i Tarifi br. 2.(1) Priloga I. Uredbe o Tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17 i 18/19).



DOSTAVITI:

- Komunalije d.o.o., Čiponjac jug 6, 53 291 Novalja (RI, s povratnicom!)
- VITA PROJEKT d.o.o., Ilica 191c, 10 000 Zagreb

7.4. Pravomoćne građevinske dozvole



REPUBLIKA HRVATSKA
Ličko-senjska županija
Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirode te
komunalno gospodarstvo
Ispostava Novalja
KLASA: UP/I-361-03/18-01/232
URBROJ: 2125/1-08-2-19-05
Novalja, 21.03.2019.

OVO RJEŠENJE POSTALO JE
IZVRŠNO I PRAVOMOĆNO

Dana, 16.04.2019



Ličko-senjska županija, Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirode te komunalno gospodarstvo, Ispostava Novalja, rješavajući po zahtjevu koji je podnio investitor KOMUNALIJE d.o.o., HR-53291 Novalja, Čiponjac jug 6, OIB 76954479056 na temelju članka 99. stavka 1. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13. i 20/17.), izdaje

GRAĐEVINSKU DOZVOLU

- I. Dozvoljava se investitoru KOMUNALIJE d.o.o., HR-53291 Novalja, Čiponjac jug 6, OIB 76954479056, zahvat u prostoru infrastrukturne namjene u tri faze, 2. skupine - izgradnja vodoopskrbe i sanitarne odvodnje od Ulice Put Žarjeve Drage do građevinske zone Boškinac na k.č. 4737/26, k.č. 2649/1, k.č. 3470, k.č. 3405/286 k.o. Novalja u Staroj Novalji, u skladu sa glavnim projektom, zajedničke oznake ZOP: Z-06/18, koji je sastavni dio ove građevinske dozvole za koji je glavni projektant Aleksandar Petričić, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 4085, a sadržava:
 1. građevinski projekt oznake P-33/18-1 od listopada 2018. godine, ovlaštenu projektanta Želimir Grbić, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 2411 (KAPROJEKT d.o.o. HR-47000 Karlovac, M. Vrhovca 3, OIB 42714818335) - MAPA 1
 2. strojarski projekt oznake P-33/18-2 od listopada 2018. godine, ovlaštenu projektanta Davor Bolfek, dipl.ing.stroj., broj ovlaštenja S 1451 (KAPROJEKT d.o.o. HR-47000 Karlovac, M. Vrhovca 3, OIB 42714818335) - MAPA 2
 3. elektrotehnički projekt oznake 108-18 od studenog 2018. godine, ovlaštenu projektanta Nikola Mišljenović, dipl.ing.el., broj ovlaštenja E 1937 (MINI EL d.o.o. HR-47000 Karlovac, Smičiklasova 16, OIB 54914717068) - MAPA 3
 4. elektrotehnički projekt oznake 109-18 od studenog 2018. godine, ovlaštenu projektanta Nikola Mišljenović, dipl.ing.el., broj ovlaštenja E 1937 (MINI EL d.o.o. HR-47000 Karlovac, Smičiklasova 16, OIB 54914717068) - MAPA 4
 5. geodetska podloga za građevine i zahvate u prostoru oznake N-180/18 od 28.11.2018. godine, ovlaštenu projektanta Đani Čop, dipl.ing.geod., broj ovlaštenja Geo 1263 (TRI-TOM, d.o.o. HR-10000 Zagreb, Bisačka 4, OIB 78511489289) - PRILOG 1.
- II. Ova dozvola prestaje važiti ako se ne pristupi građenju u roku od tri godine od dana pravomoćnosti iste.
- III. Investitor je dužan ovom tijelu prijaviti početak građenja najkasnije osam dana prije početka građenja.

DOKUMENT: GRAĐEVINSKA DOZVOLA

ID: P20181221-328422-Z01

INVESTITOR: KOMUNALIJE d.o.o., HR-53291 Novalja, Čiponjac jug 6, OIB 76954479056

KLASA: UP/I-361-03/18-01/232, URBROJ: 2125/1-08-2-19-05

STRANICA 1/3

OBRAZLOŽENJE



Investitor KOMUNALIJE d.o.o., HR-53291 Novalja, Čiponjac jug 6, OIB 76954479056, za
zatražio podneskom zaprimljenim dana 21.12.2018. godine izdavanje građevinske dozvole za
zahvat u prostoru infrastrukturne namjene u tri faze, 2. skupine - izgradnja vodoopskrbe i
sanitarne odvodnje od Ulice Put Žanjeve Drage do građevinske zone Boškinac, na k.č. 4737/26,
k.č. 2649/1, k.č. 3470, k.č. 3405/286 k.o. Novalja u Staroj Novalji, iz točke I, izreke ove dozvole.

U spis je priložena zakonom propisana dokumentacija i to:

- a) priložena su tri primjerka glavnog projekta iz točke I. izreke građevinske dozvole
- b) priložene su propisane izjave projektanta da je glavni projekt izrađen u skladu s
lokacijskom dozvolom i drugim propisima
 - Izjava projektanta o usklađenosti glavnog projekta s prostornim planom i drugim
propisima, oznake P-33/18-1, od listopada 2018. godine, izdana po ovlaštenom
projektantu Želimir Grbić, dipl.ing.građ., broj ovlaštenja G 2411
- c) kontrola glavnog projekta nije propisana Zakonom
- d) nostrifikacija projektne dokumentacije se sukladno Zakonu ne utvrđuje
- e) priložene su propisane potvrde glavnog projekta javnopravnih tijela
 - Ministarstvo zdravstva, Uprava za sanitarnu inspekciju, Sektor županijske sanitarne
inspekcije, Služba za Sjevernu Dalmaciju, Ispostava Pag - Potvrda, KLASA: 540-
02/19-05/3532, URBROJ: 534-07-4-5-6/1-19-2, od 08.02.2019. godine,
 - Grad Novalja - Potvrda glavnog projekta, KLASA: 350-05/18-01/171, URBROJ:
2125/06-04-02/01-19-4, od 11.02.2019. godine,
 - Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti - Potvrda glavnog projekta,
KLASA: 361-03/19-02/1424, URBROJ: 376-10-19-2, od 21.02.2019. godine,
 - HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektrolika Gospić - Potvrda glavnog
projekta, BROJ: 401900101/840/19IR, od 25.02.2019. godine,
 - Hrvatske vode, VGO za slivove sjevernoga Jadrana - Potvrda, KLASA: 325-01/19-
17/811, URBROJ: 374-3304-19-2/TB/, od 06.03.2019. godine,
- f) priložen je dokaz pravnog interesa
 - Pravni interes dokazuje se čl.64. Zakona o komunalnom gospodarstvu ("Narodne
novine" broj: 68/18).

Zahtjev je osnovan.

U postupku izdavanja građevinske dozvole utvrđeno je sljedeće:

- a) u spis je priložena zakonom propisana dokumentacija
- b) priložene su propisane potvrde glavnog projekta javnopravnih tijela
- c) uvidom u glavni projekt iz točke I. izreke ove dozvole, izrađenom po ovlaštenim osobama,
utvrđeno je da je taj projekt izrađen u skladu sa uvjetima određenim izvršnim aktom:
 - Lokacijska dozvola, KLASA: UP/I-350-05/18-01/26, URBROJ: 2125/1-08-2-18-06, od
25.10.2018. godine, izdana po ovom Upravnom odjelu, izvršna dana 20.11.2018.
godine
- d) glavni projekt izradila je ovlaštena osoba, propisano je označen, te je izrađen na način da
je onemogućena promjena njegova sadržaja odnosno zamjena njegovih dijelova
- e) postoji obaveza izrade urbanističkog plana uređenja, urbanistički plan je donesen
- f) strankama u postupku, neposrednim susjedima omogućeno je javnim pozivom da izvrše
uvid u spis predmeta, te se na poziv nije odazvala niti jedna stranka. Dostava ovog
rješenja bit će izvršena izlaganjem na oglasnoj ploči ovog tijela u trajanju od osam dana,
sukladno članku 120. Zakona o gradnji



Slijedom iznesenoga postupalo se prema odredbi članka 110. stavak 1. Zakona o gradnji, te je odlučeno kao u izreci.

Upravna pristojba za izdavanje ove građevinske dozvole plaćena je u iznosu od 1.000,00 kuna na račun broj HR5123400091800009008 prema tarifnom broju 51. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine" broj 8/17., 37/17. i 129/17.),

Upravna pristojba prema Tarifnom broju 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine" broj 8/17., 37/17. i 129/17.) plaćena je u iznosu 20,00 kuna državnim biljezima emisije Republike Hrvatske, koji su zalijepljeni na podnesku i poništeni pečatom ovoga tijela.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja, u roku od 15 dana od dana primitka. Žalba se predaje putem tijela koje je izdalo ovaj akt neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom preporučeno. Na žalbu se plaća pristojba u iznosu 35,00 kuna prema tarifnom broju 3. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi.

STRUČNI SURADNIK ZA PROSTORNO
UREĐENJE I GRADITELJSTVO

Ivana Šupraha, bacc.admin.publ.



VODITELJICA ISPOSTAVE

Jasmina Baričević, dipl.ing.građ.

DOSTAVITI:

1. KOMUNALIJE d.o.o., HR-53291 Novalja, Čiponjac jug 6,
2. Oglasna ploča,
3. Evidencija, ovdje
4. U spis, ovdje

NA ZNANJE:

1. Grad Novalja, Trg dr. Franje Tuđmana 1, 53 291 Novalja, Upravni odjel nadležan za poslove prostornog uređenja
2. Grad Novalja, Trg dr. Franje Tuđmana 1, 53 291 Novalja, Upravni odjel nadležan za obračun komunalnog doprinosa
3. Hrvatske vode, Senj, Daničićeva 12
4. Ured državne uprave u Ličko-senjskoj županiji, Ispostava Novalja, Služba za gospodarstvo, HR-53291 Novalja, Trg Dr. Franje Tuđmana 1



REPUBLIKA HRVATSKA
Ličko-senjska županija
Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirode te
komunalno gospodarstvo
Ispostava Novalja
KLASA: UP/I-361-03/18-01/191
URBROJ: 2125/1-08-2-19-06
Novalja, 11.02.2019.

OVO RJEŠENJE POSTALO JE
IZVRŠNO I PRAVOMOĆNO

Dana, 07.03.2019.



Ličko-senjska županija, Upravni odjel za graditeljstvo, zaštitu okoliša i prirode te komunalno gospodarstvo, Ispostava Novalja, rješavajući po zahtjevu koji je podnio investitor KOMUNALIJE d.o.o., HR-53291 Novalja, Čiponjac jug 6, OIB 76954479056 na temelju članka 99. stavka 1. Zakona o gradnji ("Narodne novine" broj 153/13. i 20/17.), izdaje

GRAĐEVINSKU DOZVOLU

- I. Dozvoljava se investitoru KOMUNALIJE d.o.o., HR-53291 Novalja, Čiponjac jug 6, OIB 76954479056, zahvat u prostoru infrastrukturne namjene - širenje vodovodne mreže i fekalne kanalizacije u ulicama Burin bok i Zagrebački prilaz, 2. skupine, na k.č. 1624/65, 1624/50, 1708/1, 1708/2, 1624/53, 1624/55, 1624/54, 1624/52, 1624/90, 1624/76, 1624/105, 1624/100, 1624/43, 1624/44, 1624/140, 1624/26, 1624/114, 1624/23, k.o. Novalja i k.č. 4742/1 k.o. Novalja I u Novalji, u skladu sa glavnim projektom, zajedničke oznake ZOP AS_1426, koji je sastavni dio ove građevinske dozvole za koji je glavni projektant Zlatko Prpić, ing.građ., broj ovlaštenja G 985, a sadržava:
 1. građevinski projekt oznake 083-05/2018 od 30.05.2018. godine, ovlaštenu projektanta Zlatko Prpić, ing.građ., broj ovlaštenja G 985 (AS-INŽENJERING d.o.o. HR-53270 Senj, Krčka 2A, OIB 11568737997) - MAPA 1
 2. geodetska podloga za građevine i zahvate u prostoru oznake N-187/18 od 06.12.2018. godine, ovlaštenu projektanta Đani Čop, dipl.ing.geod., broj ovlaštenja Geo 1263 (TRI-TOM, d.o.o. HR-10000 Zagreb, Biskačka 4, OIB 78511489289) - MAPA 2.
 3. Elaborat zaštite od požara oznake 083-05/2018 EP od svibnja 2018.godine, ovlaštenu projektanta Jasna Kvaternik, mag.ing.aedif., upisni broj 310 (AS-INŽENJERING d.o.o. HR-53270 Senj, Krčka 2A, OIB 11568737997) Elaborat 1
- II. Ova dozvola prestaje važiti ako se ne pristupi građenju u roku od tri godine od dana pravomoćnosti iste.
- III. Investitor je dužan ovom tijelu prijaviti početak građenja najkasnije osam dana prije početka građenja.

OBRAZLOŽENJE

Investitor KOMUNALIJE d.o.o., HR-53291 Novalja, Čiponjac jug 6, OIB 76954479056, je zatražio podneskom zaprimljenim dana 17.08.2018. godine izdavanje građevinske dozvole za zahvat u prostoru infrastrukturne namjene - širenje vodovodne mreže i fekalne kanalizacije u ulicama Burin bok i Zagrebački prilaz, 2. Skupine na k.č. 1624/65, 1624/50, 1708/1, 1708/2, 1624/53, 1624/55, 1624/54, 1624/52, 1624/90, 1624/76, 1624/105, 1624/100, 1624/43, 1624/44, 1624/140, 1624/26, 1624/114, 1624/23, k.o. Novalja i k.č. 4742/1 k.o. Novalja I u Novalji, iz točke I. izreke ove dozvole.

DOKUMENT: GRAĐEVINSKA DOZVOLA

ID: P20180814-299222-Z01

INVESTITOR: KOMUNALIJE d.o.o., HR-53291 Novalja, Čiponjac jug 6, OIB 76954479056

KLASA: UP/I-361-03/18-01/191, URBROJ: 2125/1-08-2-19-06

STRANICA 1/3



U spis je priložena zakonom propisana dokumentacija i to:

- a) priložena su tri primjerka glavnog projekta iz točke 1. izreke građevinske dozvole
- b) priložene su propisane izjave projektanta da je glavni projekt izrađen u skladu s lokacijskom dozvolom i drugim propisima
 - Izjava projektanta o usklađenosti glavnog projekta s prostornim planom i drugim propisima, oznake 083-05/2018, od svibnja 2018. godine, izdana po ovlaštenom projektantu Zlatko Prpić, ing.građ., broj ovlaštenja G 985
- c) kontrola glavnog projekta nije propisana Zakonom
- d) nostrifikacija projektne dokumentacije se sukladno Zakonu ne utvrđuje
- e) priložene su propisane potvrde glavnog projekta javnopravnih tijela
 - Ministarstvo zdravstva, Uprava za sanitarnu inspekciju, Sektor županijske sanitarne inspekcije, Služba za Sjevernu Dalmaciju, Ispostava Pag - Potvrda, KLASA: 540-02/18-05/3453, URBROJ:534-07-4-5-6/1-18-2, od 21.06.2018. godine,
 - Grad Novalja - Potvrda glavnog projekta, KLASA: 350-05/18-01/04, URBROJ:2125/06-04-02/1-18-4, od 26.06.2018. godine,
 - HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektrolika Gospić - Potvrda glavnog projekta, BROJ: 401900101/2566/18IR, od 16.07.2018. godine,
 - Ministarstvo unutarnjih poslova, Policijska uprava ličko-senjska, Inspektorat unutarnjih poslova - Potvrda, BROJ:511-04-04-11-5577/4-18.MČ, od 20.07.2018. godine
 - Hrvatske vode, VGO za slivove sjevernoga Jadrana - Potvrda, KLASA: 325-01/18-17/733, URBROJ: 374-23-4-18-2/LP/, od 02.08.2018. godine
 - Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti - Potvrda glavnog projekta, KLASA: 361-03/18-02/4836, URBROJ: 376-10-18-4, od 14.09.2018. godine
 - Državna geodetska uprava, Područni ured za katastar Gospić, Ispostava za katastar nekretnina Novalja - Potvrda, KLASA: 936-03/19-02/2, URBROJ: 541-18-02-03/2-19-2, od 06.02.2019. godine
- f) priložen je dokaz pravnog interesa
 - Pravni interes dokazuje se čl.64. Zakona o komunalnom gospodarstvu ("Narodne novine" broj: 68/18, 110/18)

Zahtjev je osnovan.

U postupku izdavanja građevinske dozvole utvrđeno je sljedeće:

- a) u spis je priložena zakonom propisana dokumentacija
- b) priložene su propisane potvrde glavnog projekta javnopravnih tijela
- c) uvidom u glavni projekt iz točke 1. izreke ove dozvole, izrađenom po ovlaštenim osobama, utvrđeno je da je taj projekt izrađen u skladu sa uvjetima određenim izvršnim aktom:
 - Lokacijska dozvola, KLASA: UP/I-350-05/18-01/05, URBROJ: 2125/1-08-2-18-03, od 25.04.2018. godine, izdana po ovom Upravnom odjelu, izvršna dana 18.05.2018. godine
- d) glavni projekt izradila je ovlaštena osoba, propisano je označen, te je izrađen na način da je onemogućena promjena njegova sadržaja odnosno zamjena njegovih dijelova
- e) postoji obaveza izrade urbanističkog plana uređenja, urbanistički plan je donesen
- f) strankama u postupku, neposrednim susjedima omogućeno je javnim pozivom da izvrše uvid u spis predmeta, te se na poziv nije odazvala niti jedna stranka. Dostava ovog rješenja bit će izvršena izlaganjem na oglasnoj ploči ovog tijela u trajanju od osam dana, sukladno članku 120. Zakona o gradnji.



Slijedom iznesenoga postupalo se prema odredbi članka 110. stavak 1. Zakona o gradnji, te je odlučeno kao u izreci.

Upravna pristojba za izdavanje ove građevinske dozvole plaćena je u iznosu od 850,00 kuna na račun broj HR5123400091800009008 prema tarifnom broju 51. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi ("Narodne novine" broj 8/17., 37/17. i 129/17.).

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Ministarstvu graditeljstva i prostornoga uređenja, u roku od 15 dana od dana primitka. Žalba se predaje putem tijela koje je izdalo ovaj akt neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom preporučeno. Na žalbu se plaća pristojba u iznosu 35,00 kuna prema tarifnom broju 3. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi.

STRUČNI SURADNIK ZA PROSTORNO
UREĐENJE I GRADITELJSTVO

Ivana Šupraha, bacc/admin.publ.



VODITELJICA ISPOSTAVE

Jasmina Baršević, dipl.ing.građ.

DOSTAVITI:

1. KOMUNALIJE d.o.o., HR-53291 Novalja, Čiponjac jug 6,
2. Oglasna ploča,
3. Evidencija, ovdje
4. U spis, ovdje

NA ZNANJE:

1. Grad Novalja, Trg dr. Franje Tuđmana 1, 53 291 Novalja, Upravni odjel nadležan za poslove prostornog uređenja
2. Grad Novalja, Trg dr. Franje Tuđmana 1, 53 291 Novalja, Upravni odjel nadležan za obračun komunalnog doprinosa
3. Hrvatske vode, Senj, Daničićeva 12,
4. Ured državne uprave u Ličko-senjskoj županiji, Ispostava Novalja, Služba za gospodarstvo, HR-53291 Novalja, Trg Dr. Franje Tuđmana 1

DOKUMENT: GRAĐEVINSKA DOZVOLA

INVESTITOR: KOMUNALIJE d.o.o., HR-53291 Novalja, Čiponjac jug 6, OIB 76954479056

KLASA: UPII-361-03/18-01/191, URBROJ: 2125/1-08-2-19-08

ID: P20180814-299222-Z01

STRANICA 3/3

7.5. Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.; Izvadak iz Registra vodnih tijela

Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela



Hrvatske vode
Ulica grada Vukovara 220
Zagreb

Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

Primljeno: 26.10.2021.

Klasifikacijska oznaka: 008-02/21-02/836

Uredžbeni broj: 15-21-1

Broj stranica: 6

Datum: 27.10.2021.

Napomena:

Sadržaj:

Mala vodna tijela	3
Vodno tijelo JORN0011_001	4
Stanje priobalnih vodnih tijela	5
Stanje tijela podzemne vode JOGN_13 – JADRANSKI OTOCI - PAG	6

Mala vodna tijela

Za potrebe Planova upravljanja vodnim područjima, provodi se načelno delineacija i proglašavanje zasebnih vodnih tijela površinskih voda na:

- tekućicama s površinom sliva većom od 10 km²,
- stajaćicama površine veće od 0.5 km²,
- prijelaznim i priobalnim vodama bez obzira na veličinu

Za vrlo mala vodna tijela na lokaciji zahvata koje se zbog veličine, a prema Zakonu o vodama odnosno Okvimoj direktivi o vodama, ne proglašavaju zasebnim vodnim tijelom primjenjuju se uvjeti zaštite kako slijedi:

- Sve manje vode koje su povezane s vodnim tijelom koje je proglašeno Planom upravljanja vodnim područjima, smatraju se njegovim dijelom i za njih važe isti uvjeti kao za to veće vodno tijelo.
- Za manja vodna tijela koja nisu proglašena Planom upravljanja vodnim područjima i nisu sastavni dio većeg vodnog tijela, važe uvjeti kao za vodno tijelo iste kategorije (tekućica, stajaćica, prijelazna voda ili priobalna voda) najosjetljivijeg ekotipa iz pripadajuće ekoregije.

Vodno tijelo JORN0011_001

OPĆI PODACI VODNOG TIJELA JORN0011_001	
Sifra vodnog tijela:	JORN0011_001
Naziv vodnog tijela	nema naziva
Kategorija vodnog tijela	Tekućica / River
Ekotip	Nizinske male povremene tekućice (16B)
Dužina vodnog tijela	3.29 km + 3.2 km
Izmenjenost	Prirodno (natural)
Vodno područje:	Jadransko
Podsliv:	Otoci
Ekoregija:	Dinarska
Države	Nacionalno (HR)
Obaveza izvješćivanja	EU
Tijela podzemne vode	JOGN-13
Zaštićena područja	HR1000023, HR2000911*, HR81113* (* - dio vodnog tijela)
Mjerne postaje kakvoće	



Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021.

Izvadak iz Registra vodnih tijela

STANJE VODNOG TIJELA JORN0011 001					
PARAMETAR	UREDBA NN 73/2013*	ANALIZA OPTEREĆENJA I UTJECAJA			
		STANJE	2021.	NAKON 2021.	POSTIZANJE CILJEVA OKOLIŠA
Stanje, konačno Ekološko stanje Kemijsko stanje	umjereno umjereno dobro stanje	loše loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	loše loše dobro stanje	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve
Ekološko stanje Fizikalno kemijski pokazatelji Specifične onečišćujuće tvari Hidromorfološki elementi	umjereno umjereno vrlo dobro vrlo dobro	loše loše vrlo dobro vrlo dobro	loše loše vrlo dobro vrlo dobro	loše loše vrlo dobro vrlo dobro	ne postiže ciljeve ne postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema procjene
Fizikalno kemijski pokazatelji BPK5 Ukupni dušik Ukupni fosfor	umjereno dobro dobro loše	loše dobro dobro loše	loše dobro dobro loše	loše dobro dobro loše	ne postiže ciljeve procjena nije pouzdana postiže ciljeve ne postiže ciljeve
Specifične onečišćujuće tvari arsen bakar cink krom fluoridi adsorbirani organski halogeni (AOX) poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Hidromorfološki elementi Hidrološki režim Kontinuitet toka Morfološki uvjeti Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro vrlo dobro	postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve postiže ciljeve
Kemijsko stanje Klorovinfos Klorpirinfos (klorpirinfos-etil) Diazon Izoprotaron	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje dobro stanje	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	dobro stanje nema ocjene nema ocjene nema ocjene nema ocjene	postiže ciljeve nema procjene nema procjene nema procjene nema procjene
NAPOMENA: NEMA OCJENE: Biološki element kakvoće, Fitoplankton, Fitobentos, Makrofiti, Makrozoobentos, Ribe, pH, KPK-Mn, Amonij, Nitrati, Ortofosfati, Pentabromdifenileter, C10-13 Kloroalkani, Tributikositrovi spojevi, Trifluralin DOBRO STANJE: Alaklor, Antracen, Atrazin, Benzen, Kadmij i njegovi spojevi, Tetrakloroglik, Ciklotiendski pesticidi, DOT ukupni, para-para-DDT, 1,2-Dikloreban, Dikomretan, Di(2-etilheksil)talat (DEHP), Endosulfan, Fluoranteni, Heksaklorbenzen, Heksaklorbutadien, Heksaklorcikloheksan, Olovo i njegovi spojevi, Žva i njezini spojevi, Naftalen, Nikal i njegovi spojevi, Nonifenol, Oktifenol, Pentaklorbenzen, Pentaklorfenol, Benzo(a)piren, Benzo(b)fluoranteni; Benzo(k)fluoranteni, Benzo(g,h,i)perilen; Ideno(1,2,3-cd)piren, Simazin, Tetrakloretilen, Trikloretilen, Triklorbenzeni (svi izomeri), Trikomretan *prema dostupnim podacima					

Stanje priobalnih vodnih tijela

VODNO TIJELO	Osnovni fizikalno-kemijski elementi kakvoće					
	Prozirnost	Otopljeni kisik u površinskom sloju	Otopljeni kisik u pridnom sloju	Ukupni anorganski dušik	Ortofosfati	Ukupni fosfor
O413-PAG	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje
O422-KW	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje

VODNO TIJELO	Biološki elementi kakvoće				
	Klorofil a	Fitoplankton	Makroalge	Bentički beskralješnjaci (makrozoobentos)	Morske cvjetnice
O413-PAG	vrlo dobro stanje	dobro stanje	-	-	-
O422-KVV	vrlo dobro stanje	dobro stanje	-	-	vrlo dobro stanje

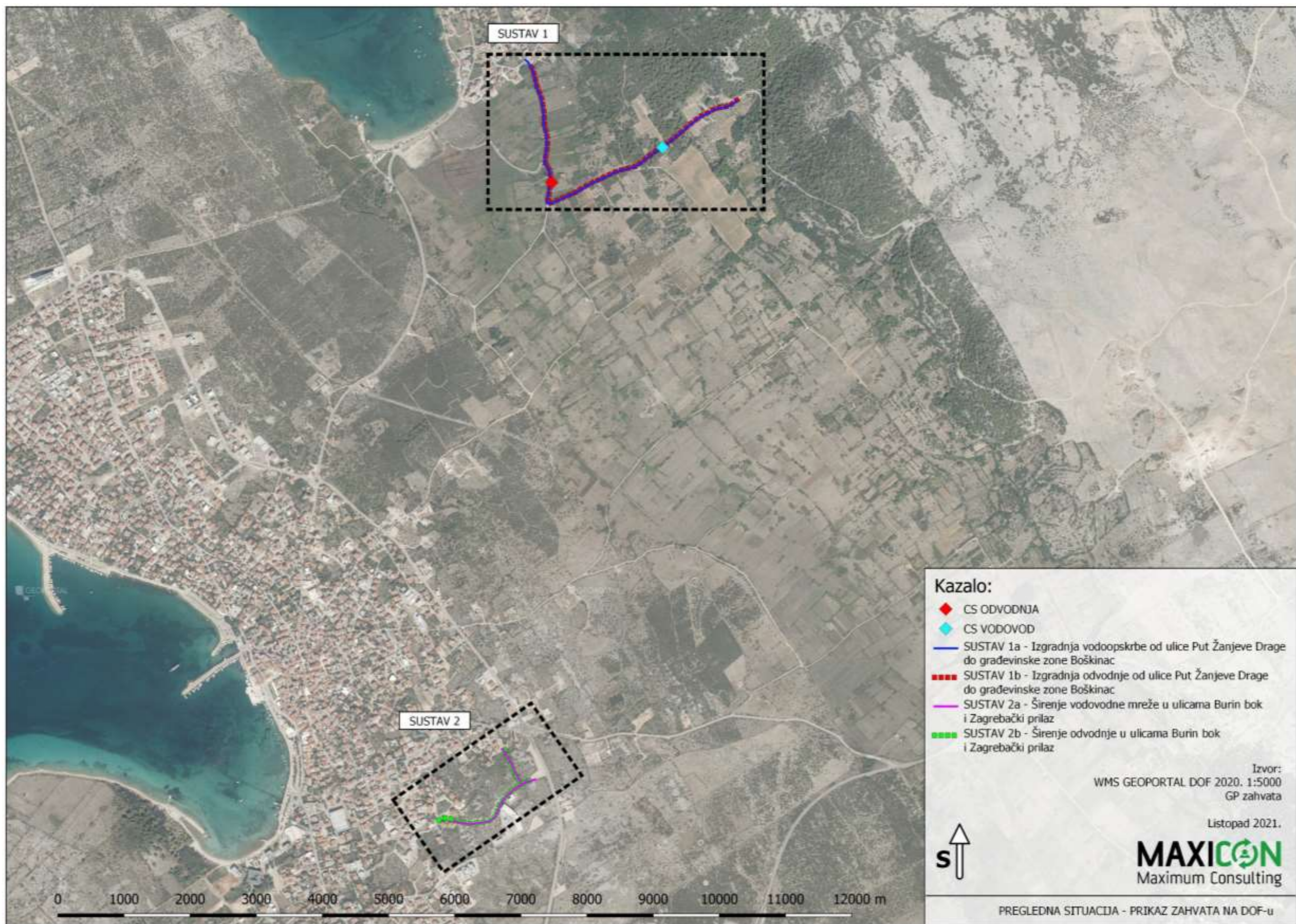
VODNO TIJELO	Elementi ocjene ekološkog stanja		
	Biološko stanje	Specifične onečišćujuće tvari	Hidromorfološko stanje
O413-PAG	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje
O422-KVV	dobro stanje	vrlo dobro stanje	vrlo dobro stanje

VODNO TIJELO	Stanje		
	Ekološko	Kemijsko	Ukupno
O413-PAG	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje
O422-KVV	dobro stanje	dobro stanje	dobro stanje

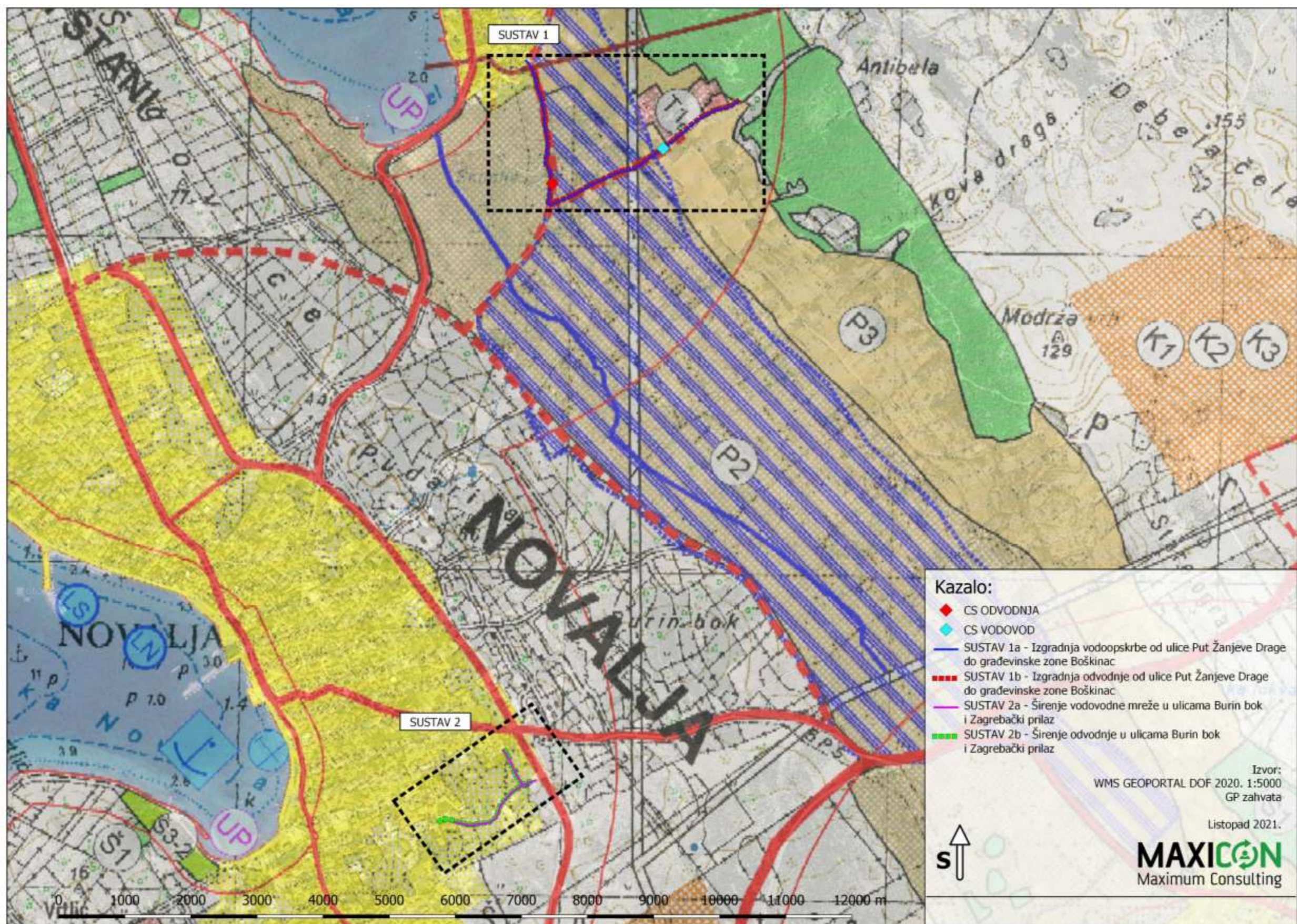
Stanje tijela podzemne vode JOGN_13 – JADRANSKI OTOCI - PAG

Stanje	Procjena stanja
Kemijsko stanje	dobro
Količinsko stanje	dobro
Ukupno stanje	dobro

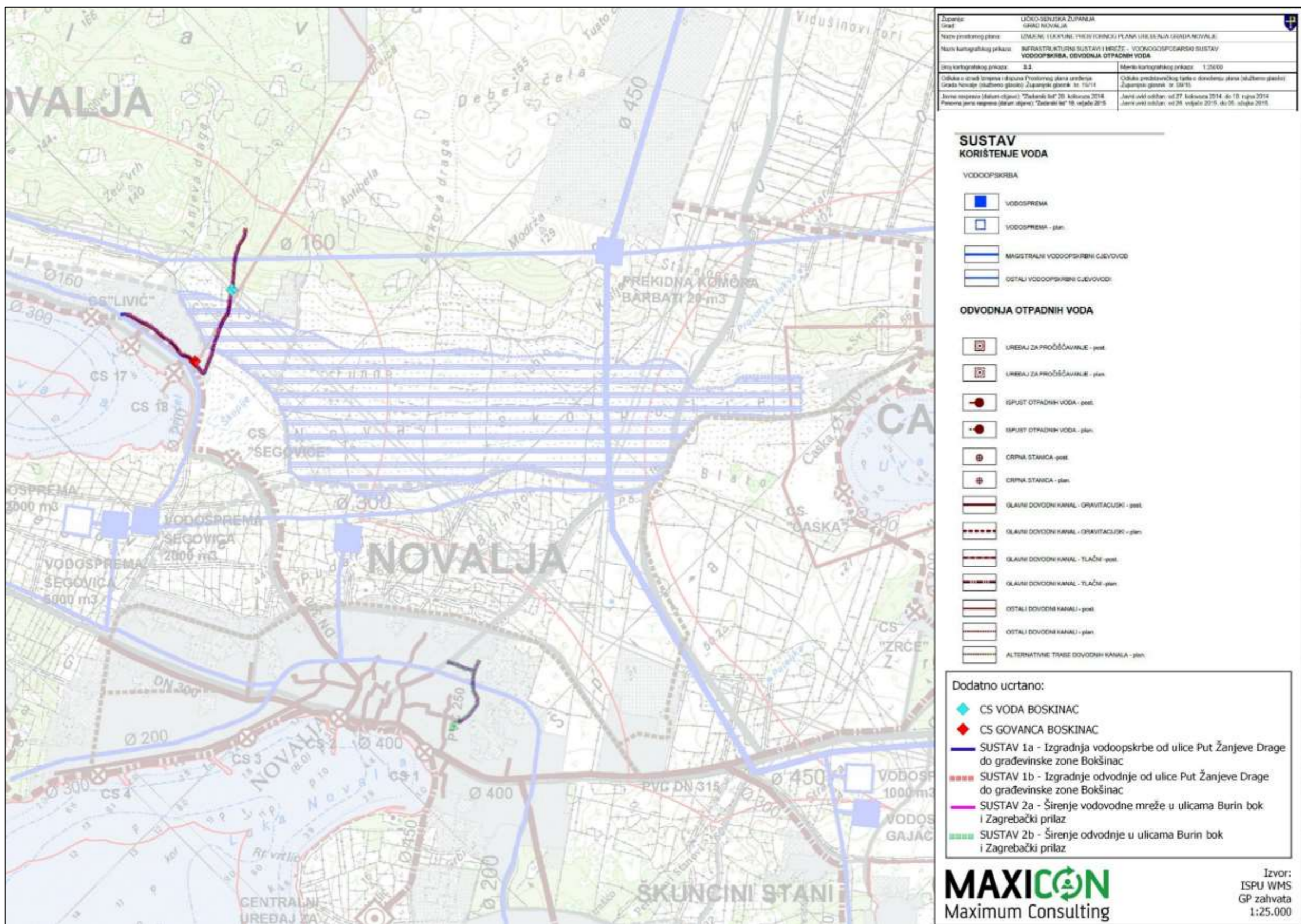
7.6. Pregledna situacija – prikaz zahvata na DOF-u



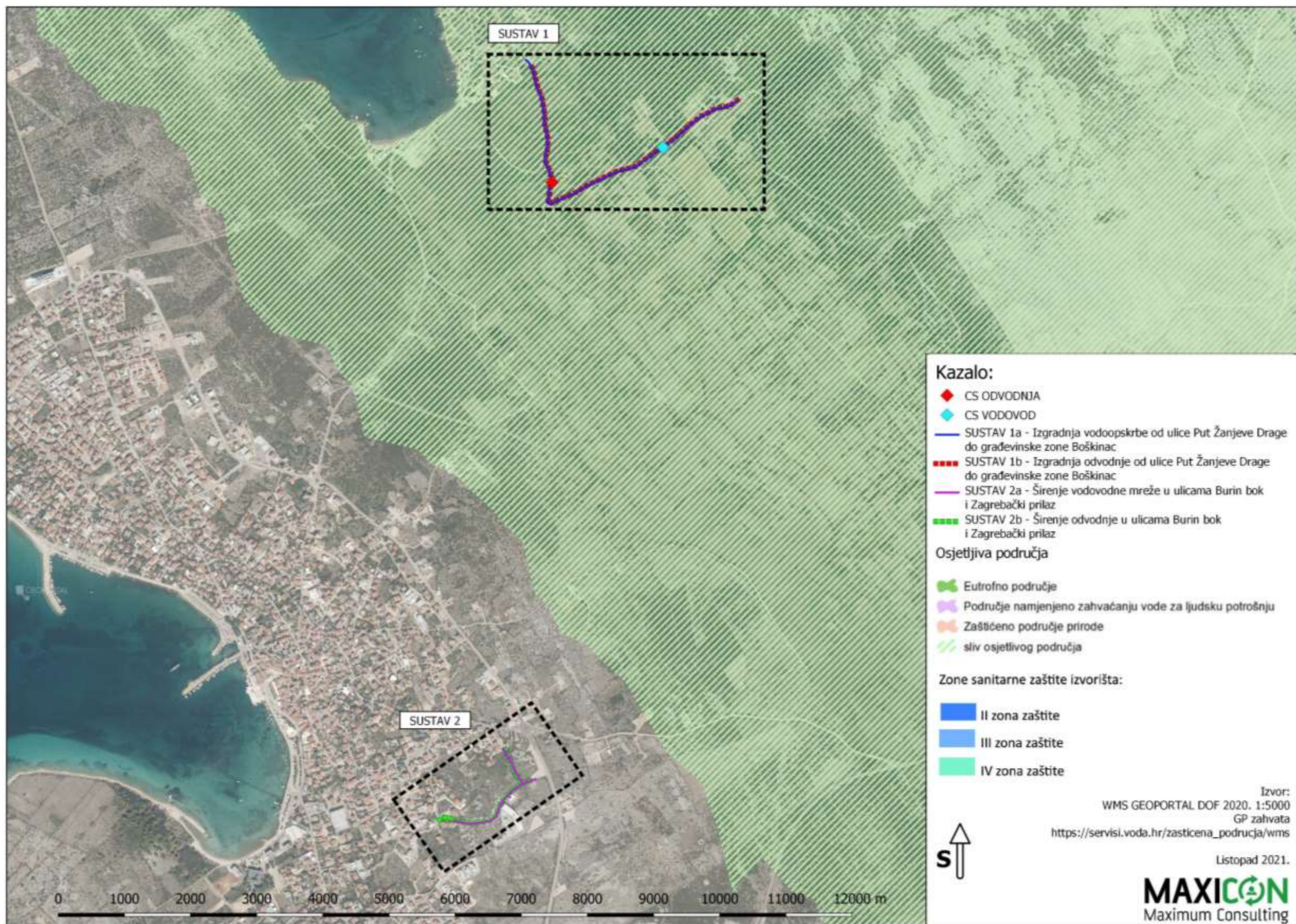
7.7. Prikaz lokacije zahvata i šireg područja okruženja na geokodiranoj ortofoto podlozi



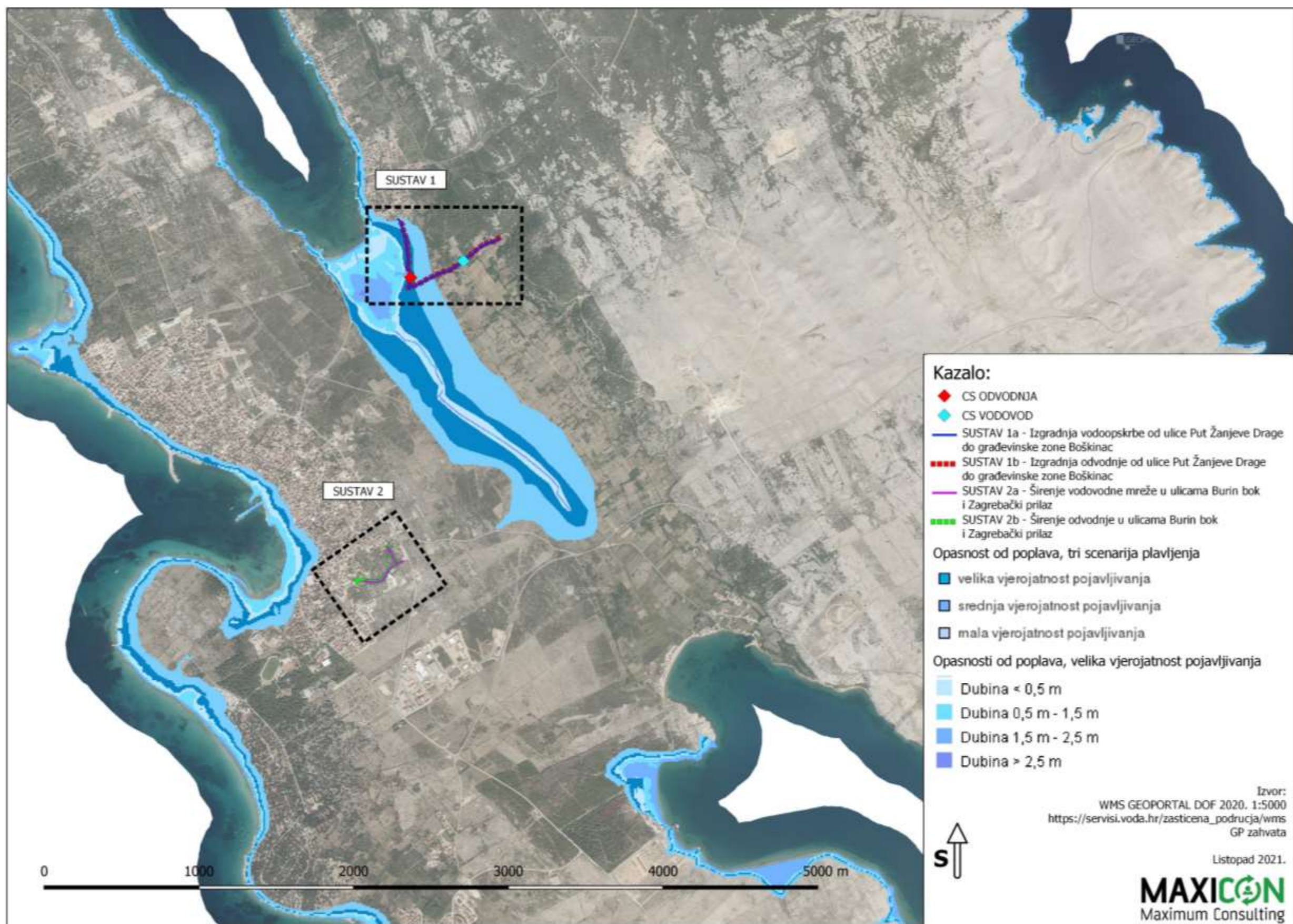
7.8. Izvod iz prostorno – planske dokumentacije SUSTAV 1 i SUSTAV 2



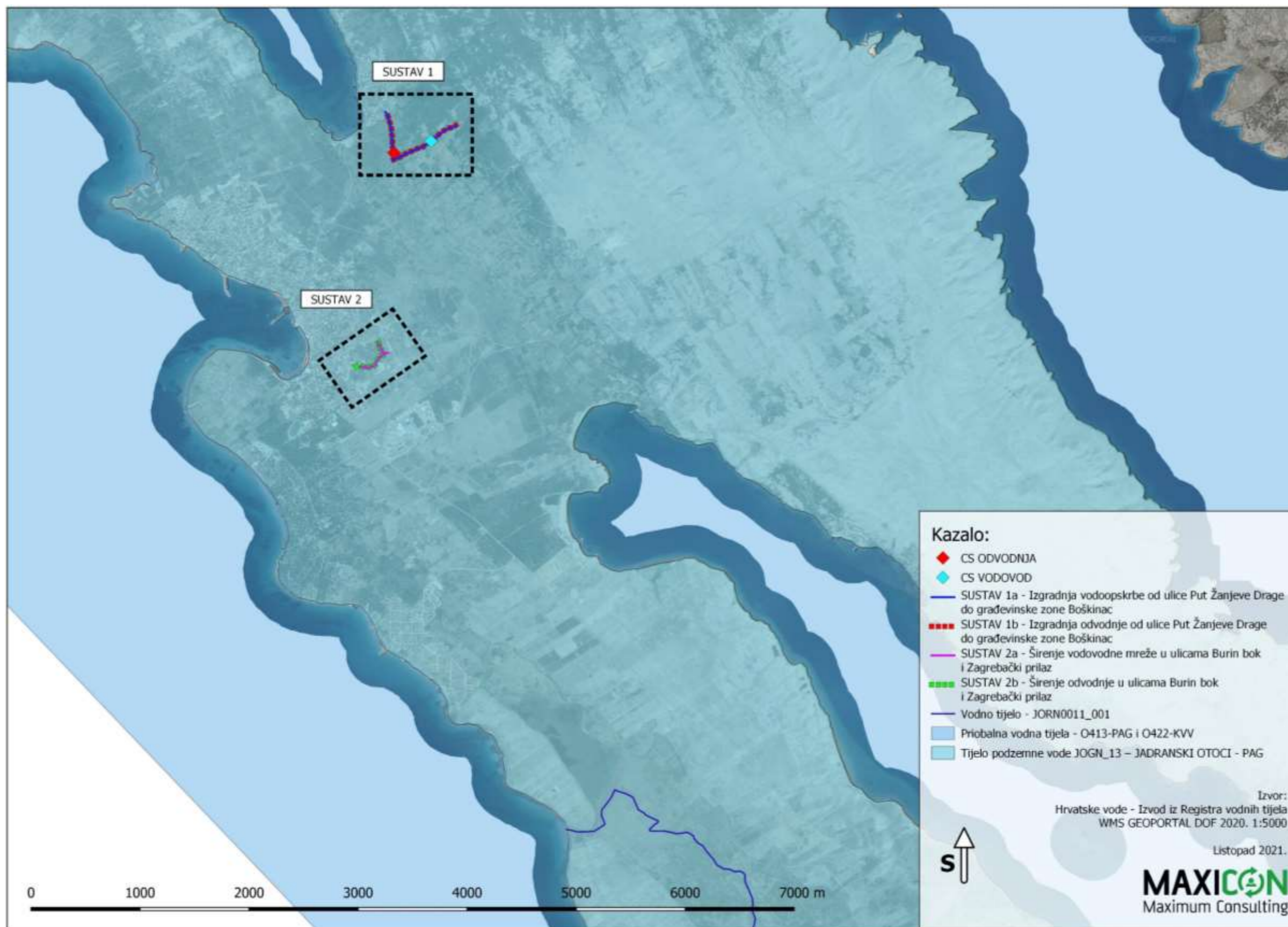
7.9. Izvod iz zaštićenih područja voda



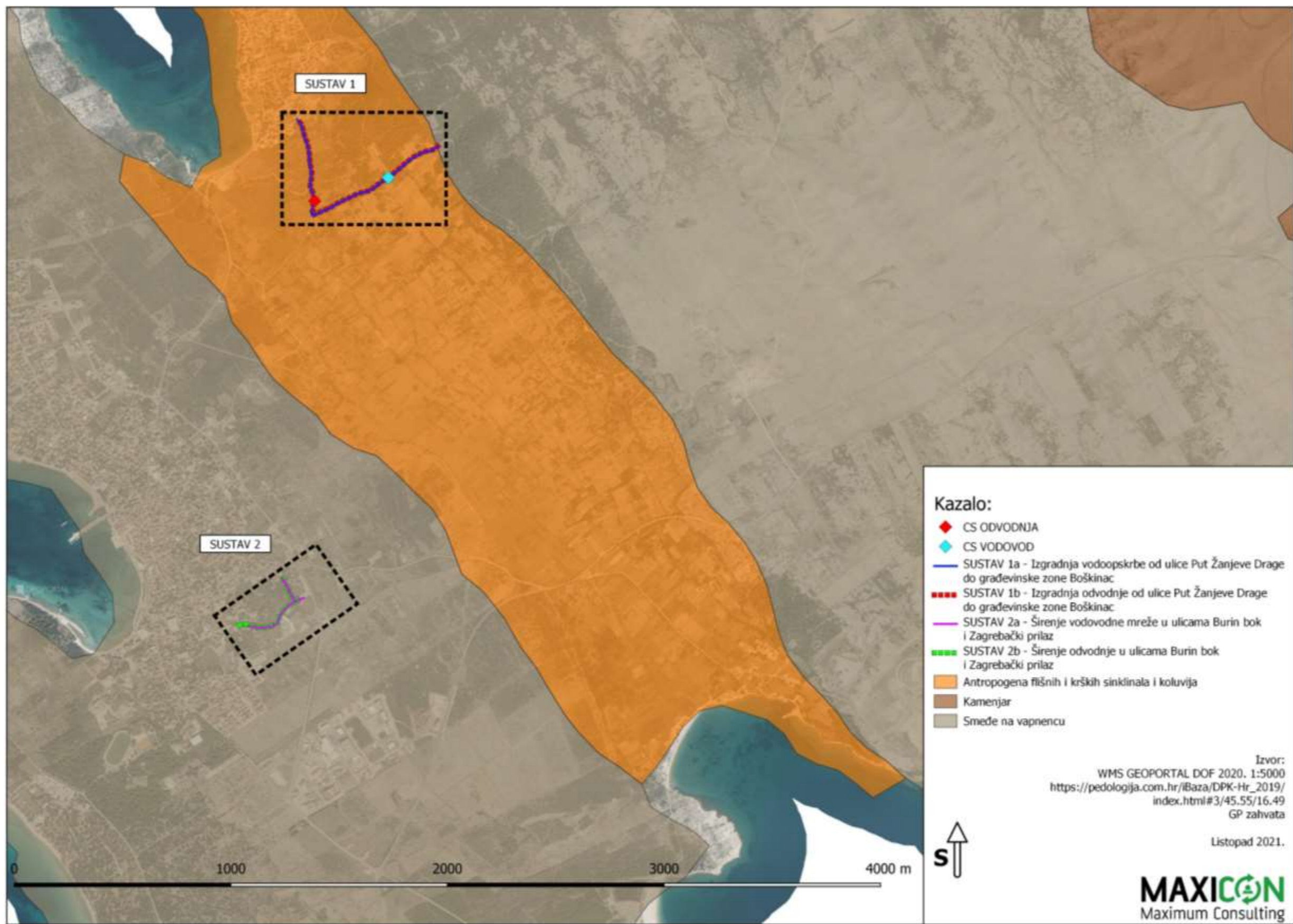
7.10. Izvod iz Karte opasnosti od poplava



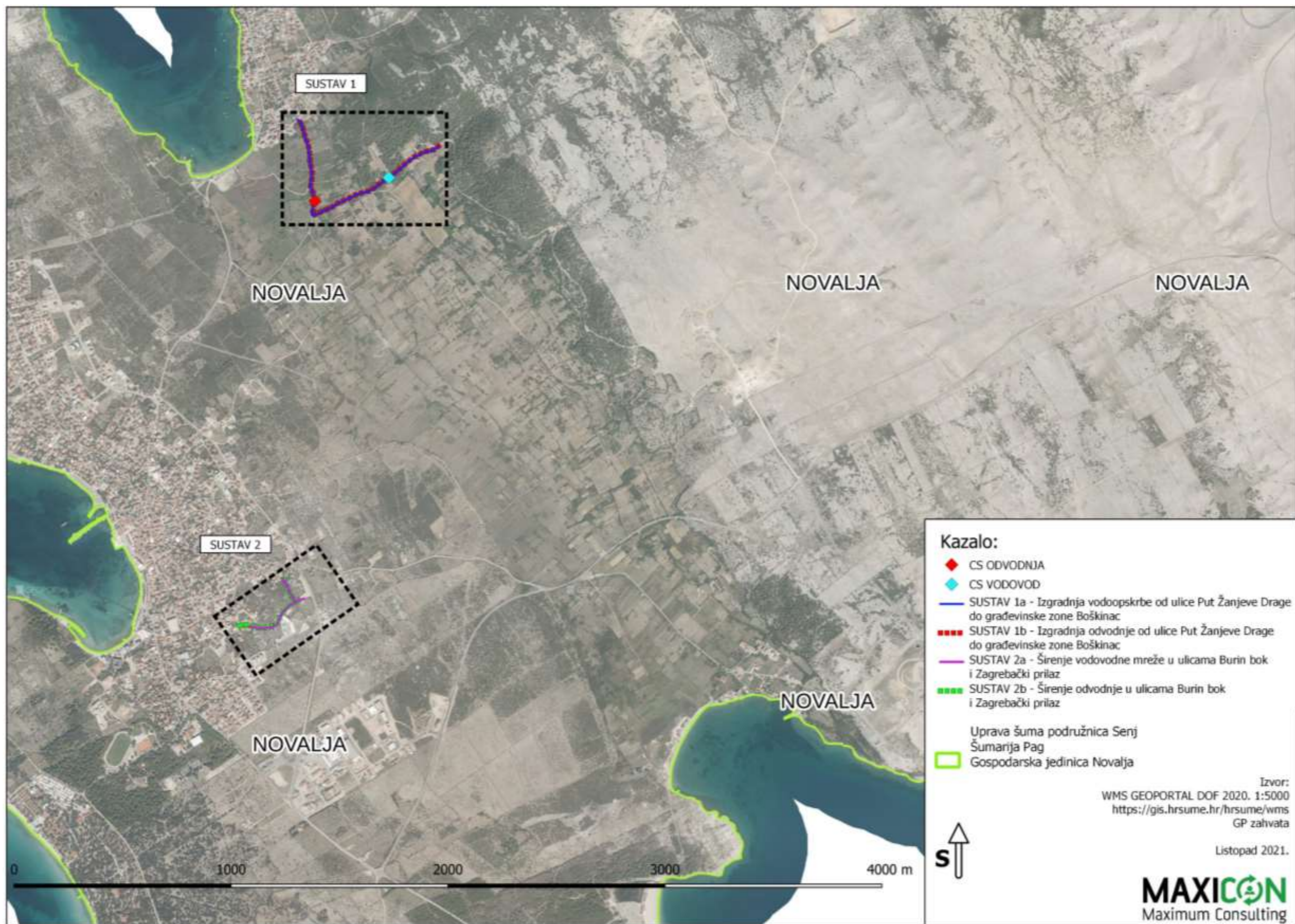
7.11. Izvod iz Registra vodnih tijela



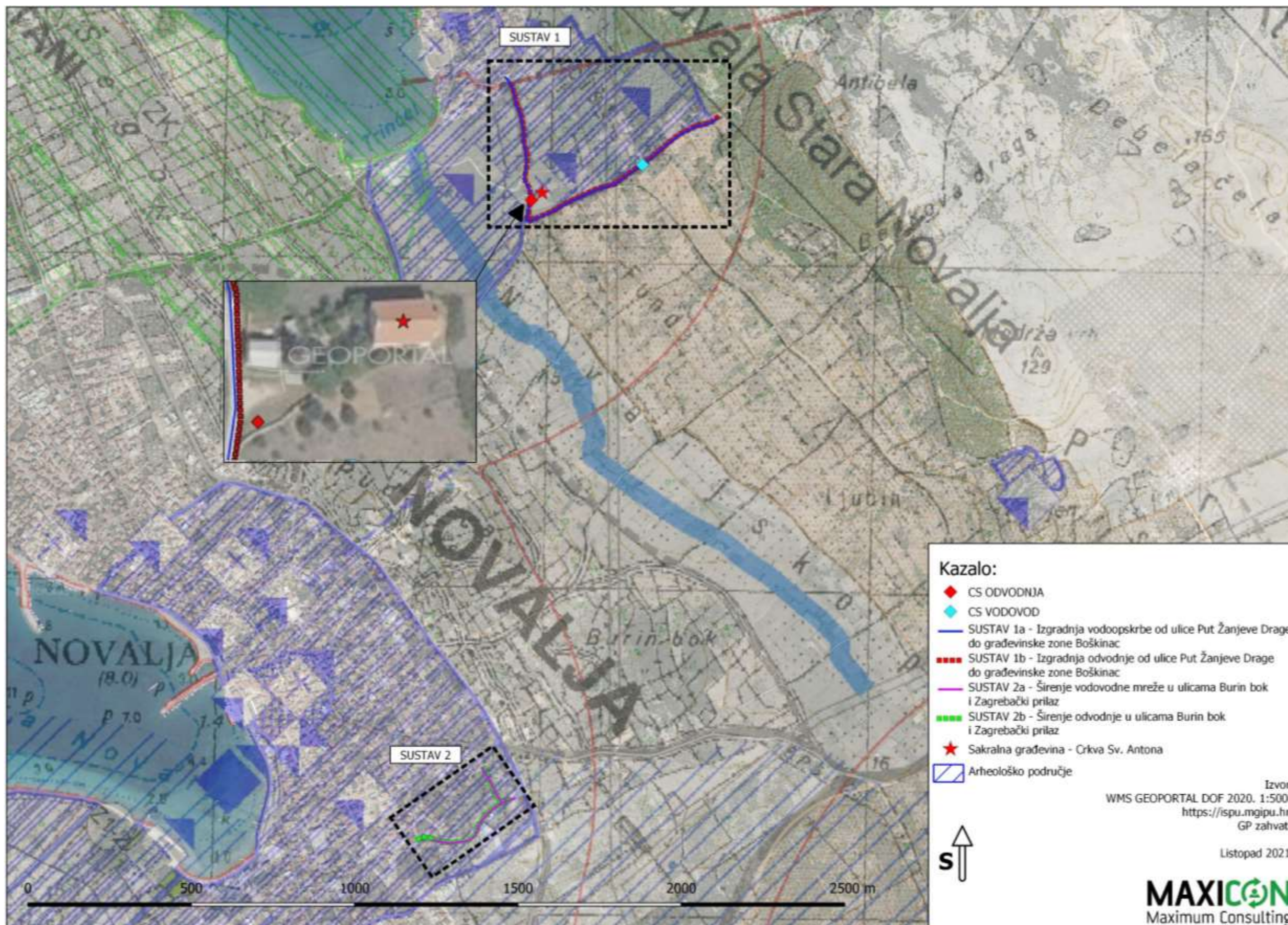
7.12. Izvod iz pedološke karte RH



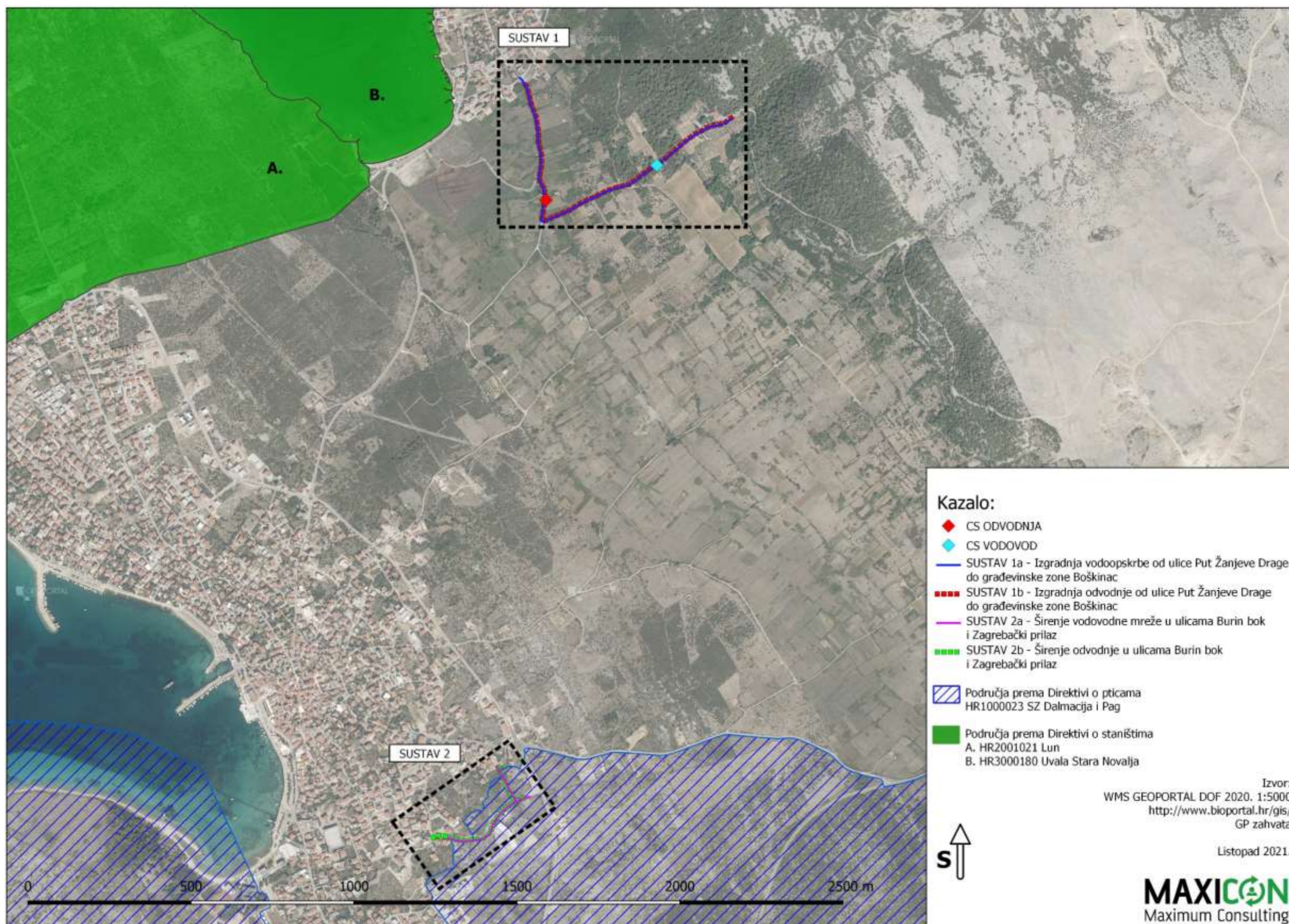
7.13. Izvod iz javnih podataka o šumama



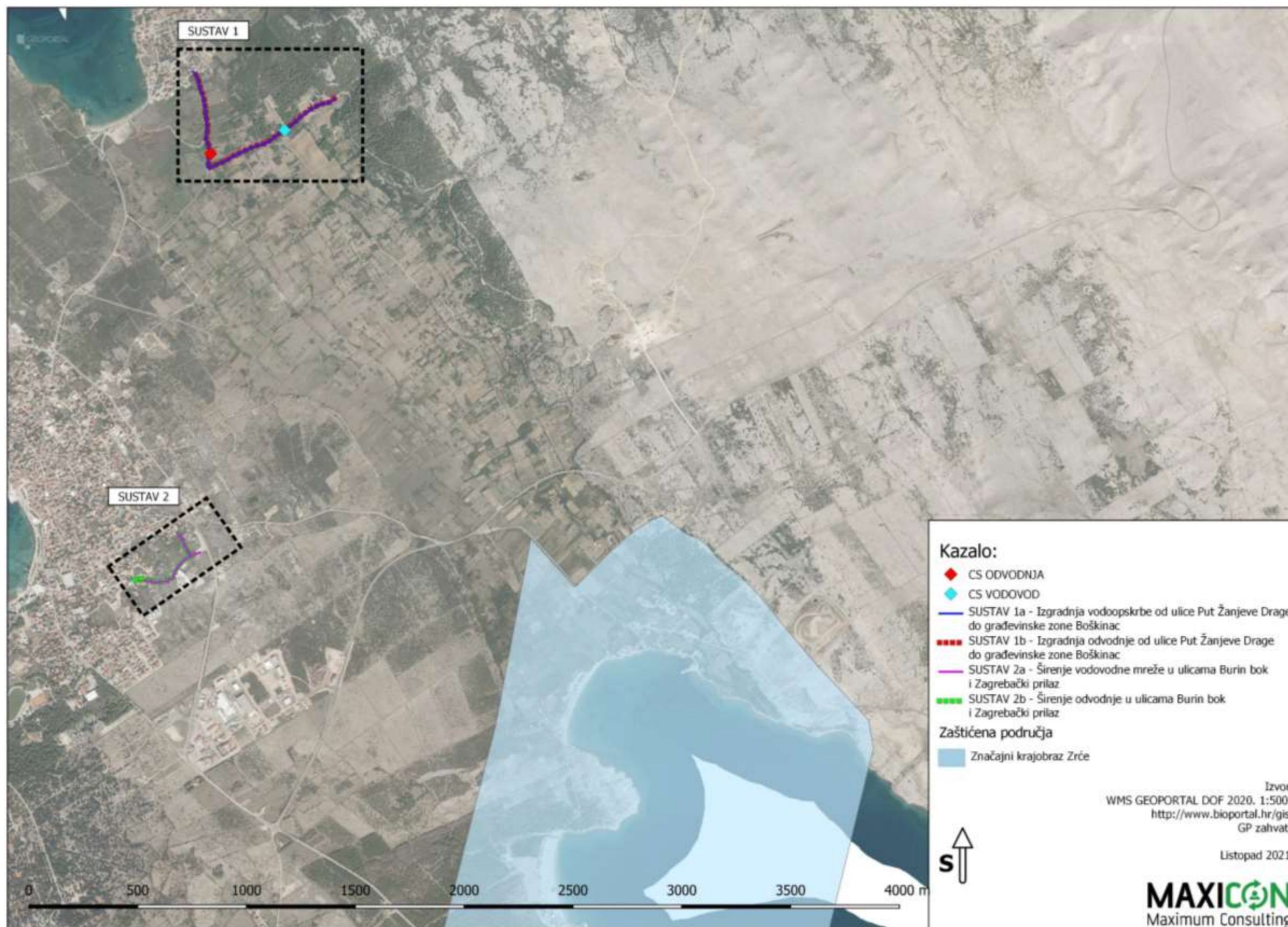
7.14. Prikaz kulturne baštine na području zahvata



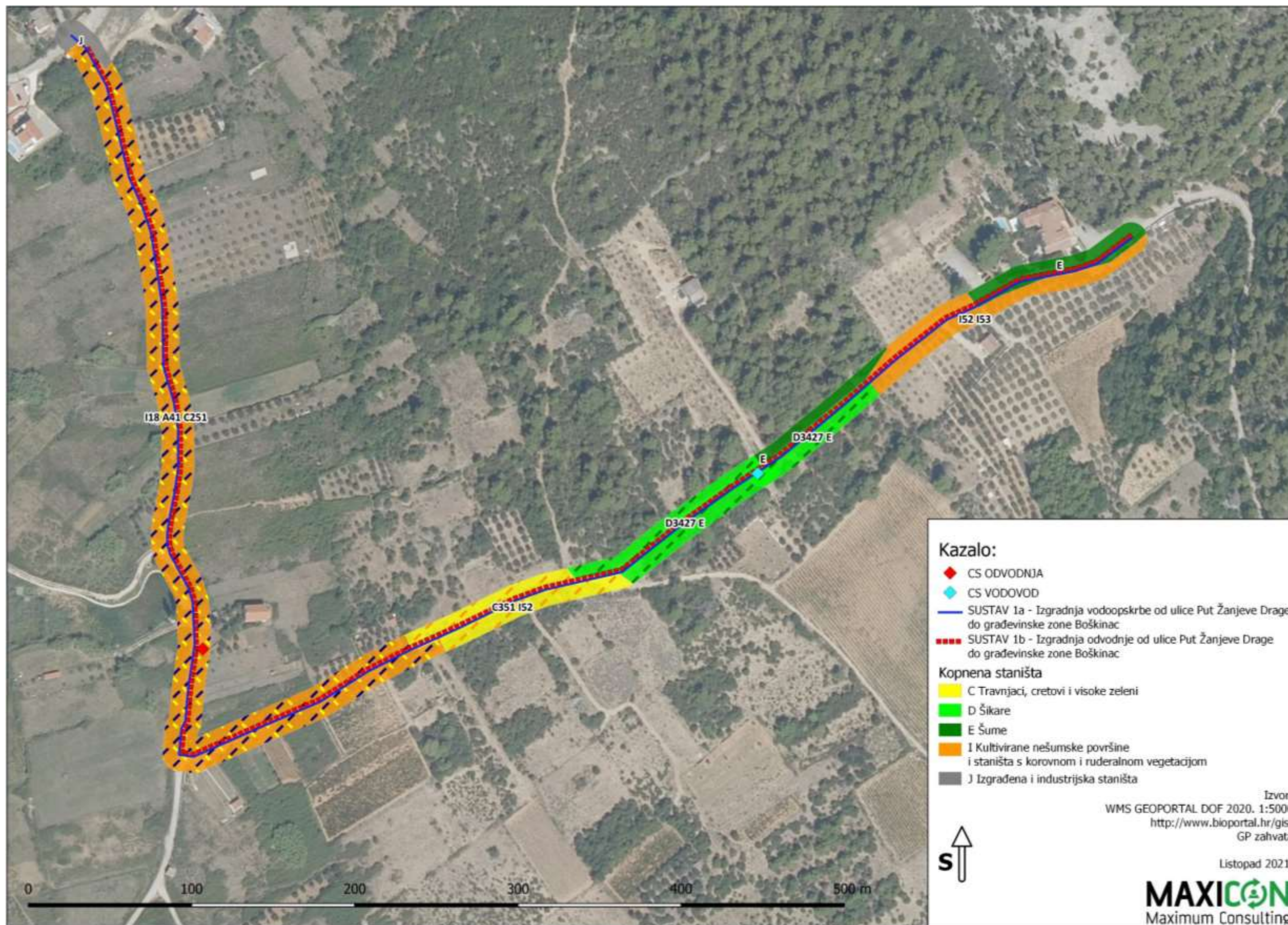
7.15. Izvod iz Karte ekološke mreže Natura 2000

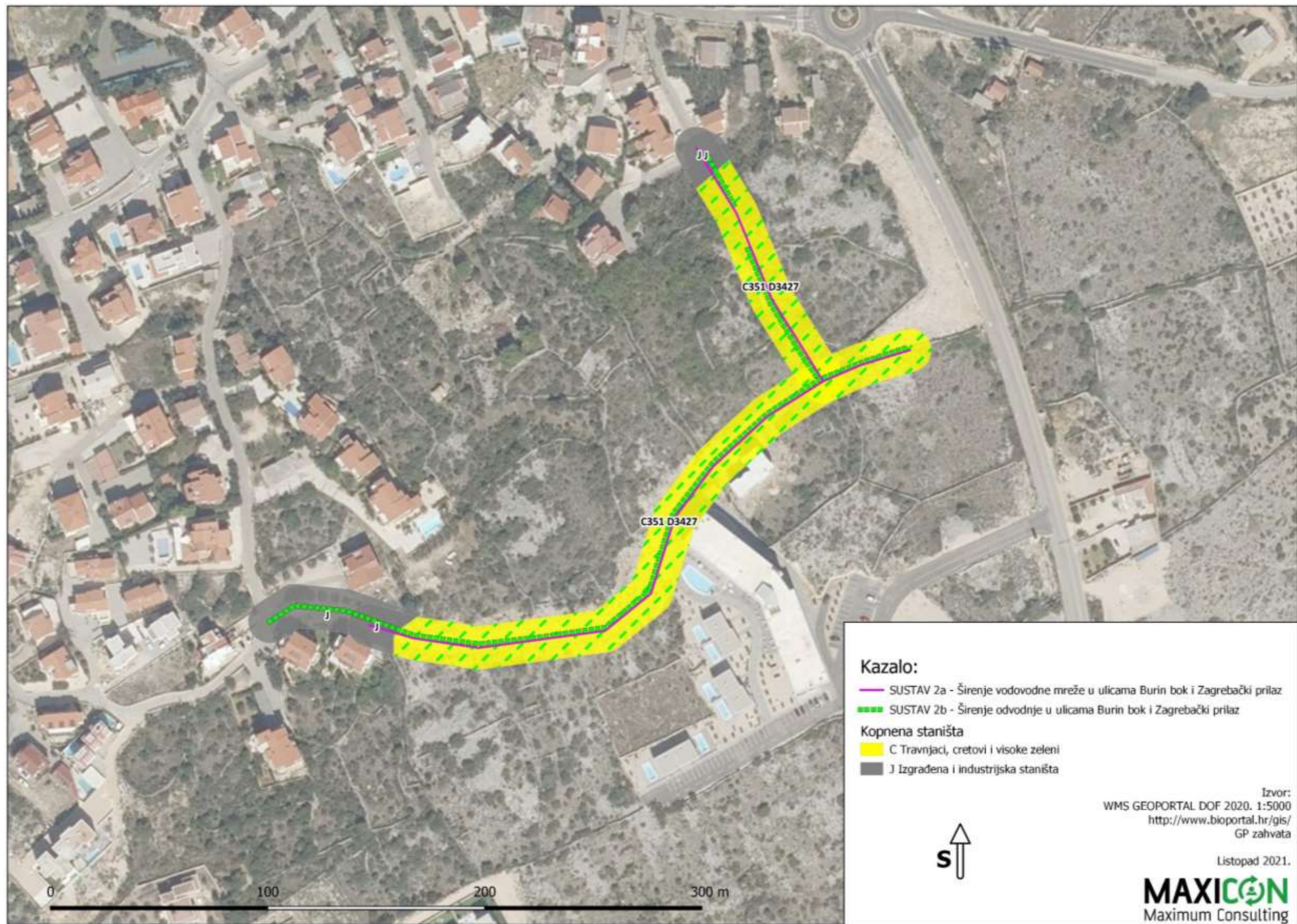


7.16. Izvod iz Karte zaštićenih područja



7.17. Izvod iz Karte kopnenih nešumskih staništa RH 2016. (SUSTAV 1 i SUSTAV 2)





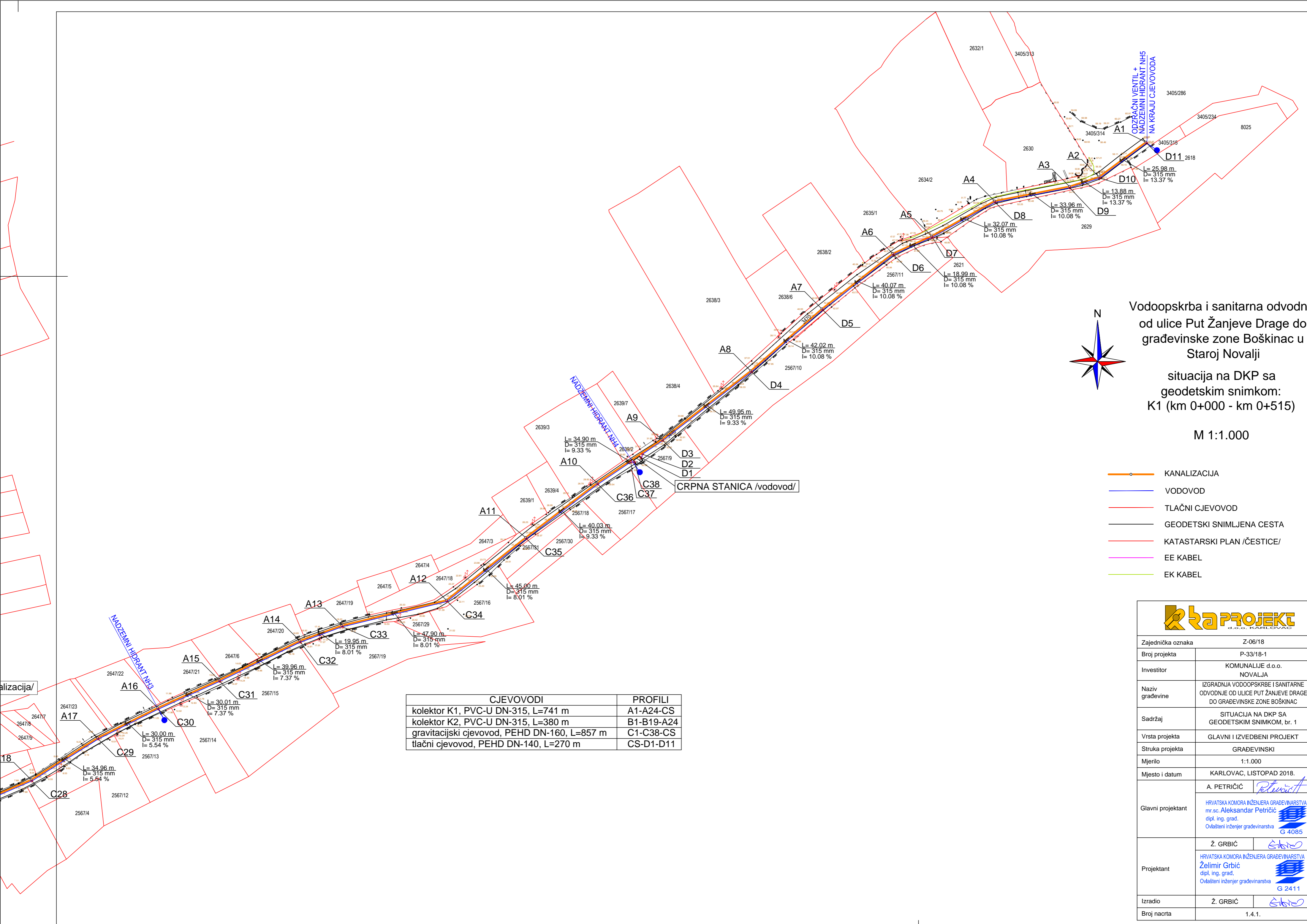
8. Grafički prilozi iz projektne dokumentacije

Grafički prilog 1 Situacija s prikazom građevina SUSTAV 1 – LIST 1-2

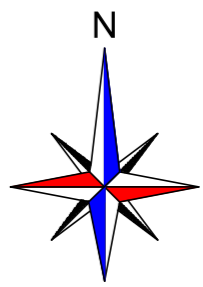
Grafički prilog 2 Situacija s prikazom vodoopskrbne CS Boškinac

Grafički prilog 3 Situacija s prikazom CS Boškinac odvodnja

Grafički prilog 4 Situacija s prikazom građevina SUSTAV 2



Vodoopskrba i sanitarna odvodnja
od ulice Put Žanjeve Drage do
građevinske zone Boškinac u
Staroj Novalji
situacija na DKP sa
geodetskim snimkom:
K1 (km 0+000 - km 0+515)



M 1:1.000

- KANALIZACIJA
- VODOVOD
- TLAČNI CJEVOVOD
- GEODETSKI SNIMLJENA CESTA
- KATASTARSKI PLAN /ČESTICE/
- EE KABEL
- EK KABEL

CJEVOVODI	PROFILI
kolektor K1, PVC-U DN-315, L=741 m	A1-A24-CS
kolektor K2, PVC-U DN-315, L=380 m	B1-B19-A24
gravitacijski cjevovod, PEHD DN-160, L=857 m	C1-C38-CS
tlačni cjevovod, PEHD DN-140, L=270 m	CS-D1-D11








KAPROJEKT d.o.o. KARLOVAC	
Zajednička oznaka	Z-06/18
Broj projekta	P-33/18-1
Investitor	KOMUNALNIJE d.o.o. NOVALJA
Naziv građevine	IZGRADNJA VODOOPSKRBE I SANITARNE ODVODNJE OD ULICE PUT ŽANJEVE DRAGE DO GRAĐEVINSKE ZONE BOŠKINAC
Sadržaj	SITUACIJA NA DKP SA GEODETSKIM SNIMKOM, br. 1
Vrsta projekta	GLAVNI I IZVEDBENI PROJEKT
Struka projekta	GRAĐEVINSKI
Mjerilo	1:1.000
Mjesto i datum	KARLOVAC, LISTOPAD 2018.
Glavni projektant	A. PETRIČIĆ <i>[Signature]</i>
	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA mr.sc. Aleksandar Petričić dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4085
Projektant	Ž. GRBIĆ <i>[Signature]</i>
	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Želimir Grbić dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 2411
Izradio	Ž. GRBIĆ <i>[Signature]</i>
Broj nacrtā	1.4.1.

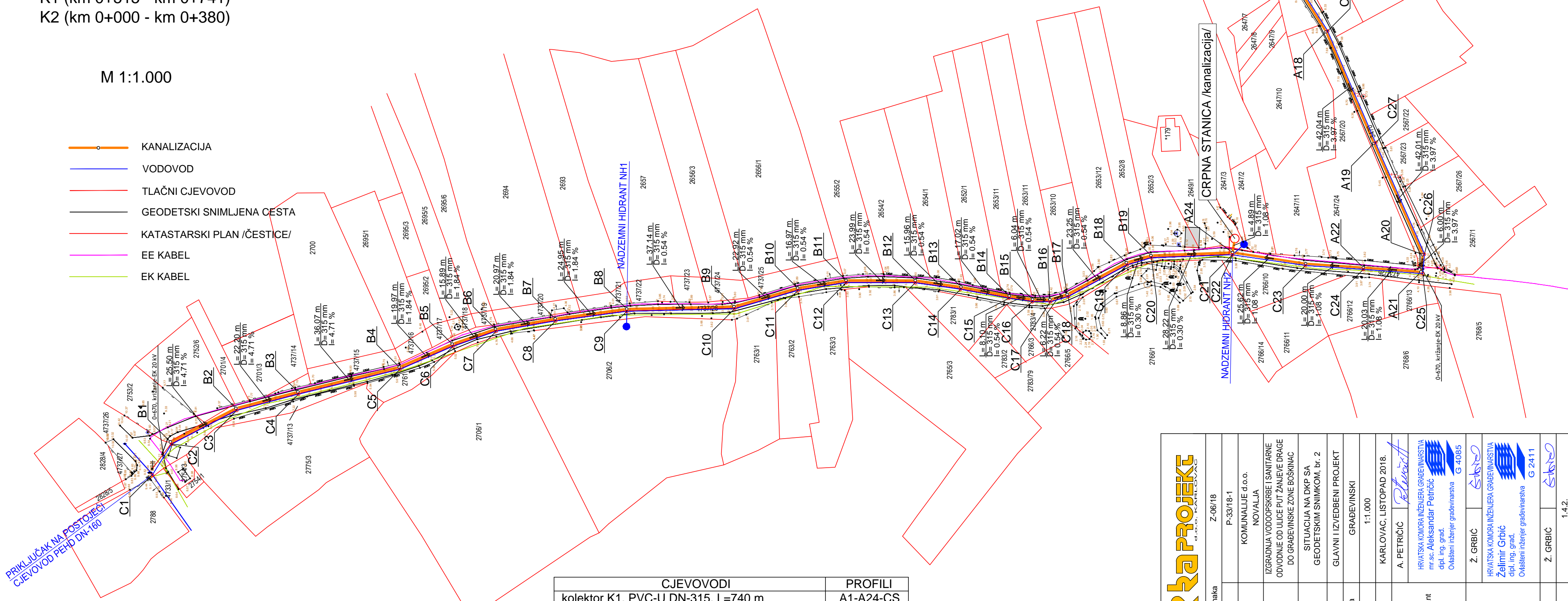
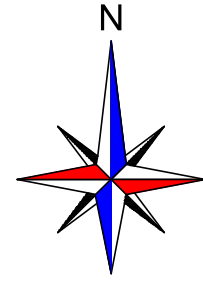
Vodopokrba i sanitarna odvodnja
od ulice Put Žanjeve Drage do
građevinske zone Boškinac u
Staroj Novalji

situacija na DKP sa
geodetskim snimkom:

K1 (km 0+515 - km 0+741)
K2 (km 0+000 - km 0+380)




M 1:1.000

-  KANALIZACIJA
-  VODOVOD
-  TLAČNI CJEVOVOD
-  GEODETSKI SNIMLJENA CESTA
-  KATASTARSKI PLAN /ČESTICE/
-  EE KABEL
-  EK KABEL



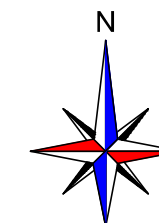
PRIKLJUČAK NA POSTOJEĆI
CJEVOVOD PEHD DN-160

CJEVOVODI	PROFILI
kolector K1, PVC-U DN-315, L=740 m	A1-A24-CS
kolector K2, PVC-U DN-315, L=352 m	B1-B19-A24
gravitacijski cjevovod, PEHD DN-160, L=857 m	C1-C38-CS
tlačni cjevovod, PEHD DN-140, L=270 m	CS-D1-D11

Zajednička oznaka	Z-06/18
Broj projekta	P-33/18-1
Investitor	KOMUNALIJE d.o.o. NOVALJA
Naziv građevine	IZGRADNJA VODOPOKRBE I SANITARNE ODVODNJE OD ULICE PUT ŽANJEVE DRAGE DO GRAĐEVINSKE ZONE BOŠKINAC
Sadržaj	SITUACIJA NA DKP SA GEODETSKIM SNIMKOM, br. 2
Vrsta projekta	GLAVNI I IZVEĐEBNI PROJEKT
Struka projekta	GRAĐEVINSKI
Mjerilo	1:1.000
Mjesto i datum	KARLOVAC, LISTOPAD 2018.
Glavni projektant	A. PETRIČIĆ 
	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA mr.sc. Aleksandar Petričić dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4085
Projektant	Ž. GRBIĆ 
	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Želimir Grbić dipl. ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 2411
Izradio	Ž. GRBIĆ 
Broj nacrtta	1.4.2.



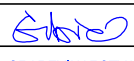

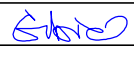
Vodoopskrba i sanitarna odvodnja
od ulice Put Žanjeve Drage do
građevinske zone Boškinac u
Staroj Novalji

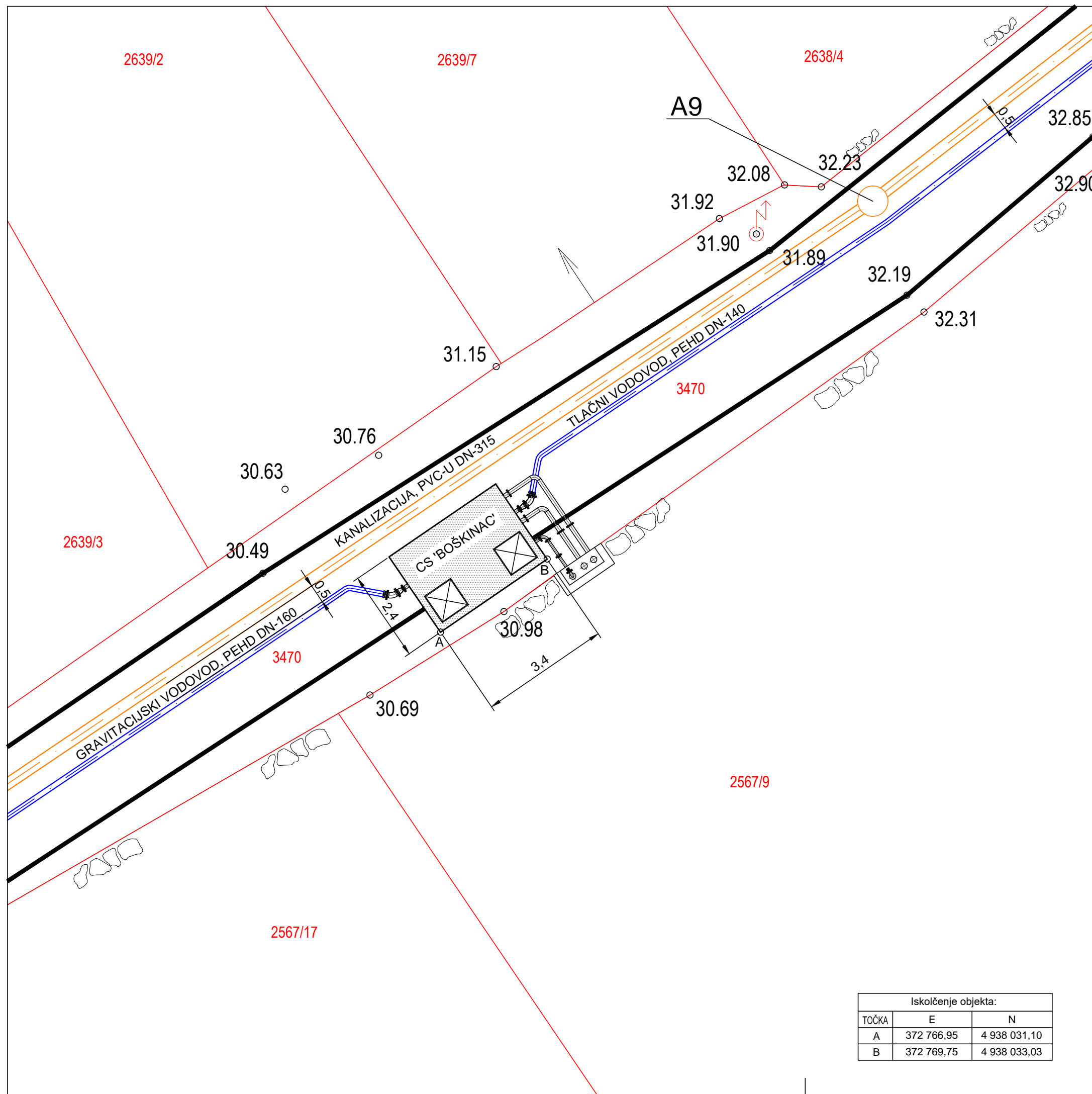
vodoopskrbna crpna stanica
- detaljna situacija -
M 1:100



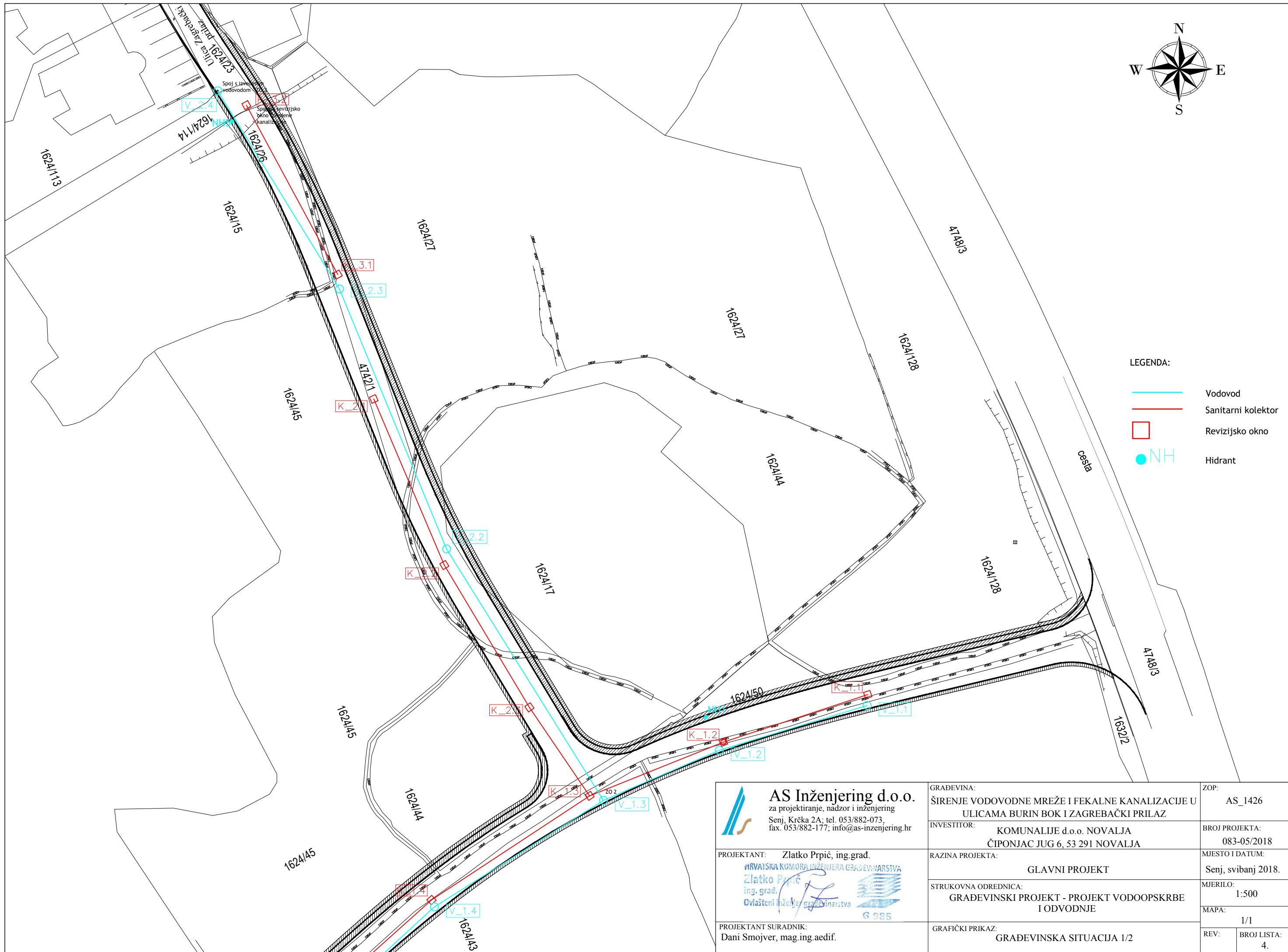
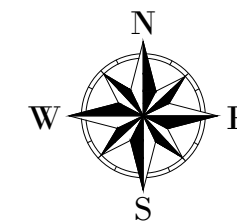
-  KANALIZACIJA
-  VODOVOD
-  SNIMLJENI RUB CESTE
-  KATASTARSKI PLAN





Zajednička oznaka	Z-06/18	
Broj projekta	P-33/18-1	
Investitor	KOMUNALIJE d.o.o. NOVALJA	
Naziv građevine	IZGRADNJA VODOOPSKRBE I SANITARNE ODVODNJE OD ULICE PUT ŽANJEVE DRAGE DO GRAĐEVINSKE ZONE BOŠKINAC	
Sadržaj	VODOOPSKRBNA CRPNA STANICA - DETALJNA SITUACIJA -	
Vrsta projekta	GLAVNI I IZVEDBENI PROJEKT	
Struka projekta	GRAĐEVINSKI	
Mjerilo	1:100	
Mjesto i datum	KARLOVAC, LISTOPAD 2018.	
Glavni projektant	A. PETRIČIĆ	
	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA mr.sc. Aleksandar Petričić dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva  G 4085	
Projektant	Ž. GRBIĆ	
	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Želimir Grbić dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva  G 2411	
Izradio	Ž. GRBIĆ	
Broj nacrtā	5.4.1.	

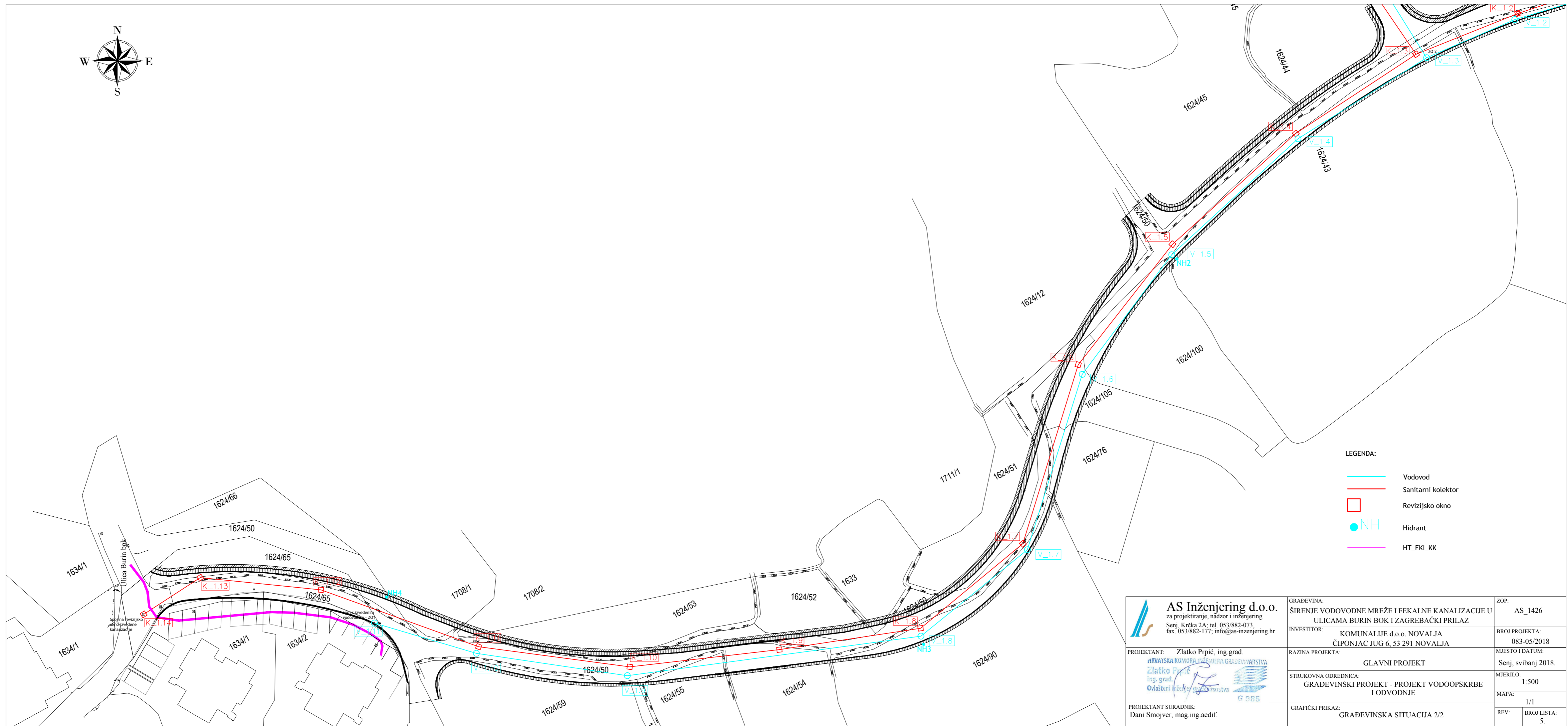
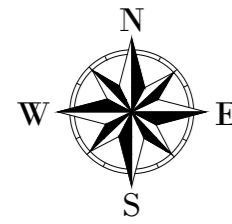


Iskolčenje objekta:		
TOČKA	E	N
A	372 766,95	4 938 031,10
B	372 769,75	4 938 033,03



- LEGENDA:
- Vodovod
 - Sanitarni kolektor
 - Revizijsko okno
 - NH Hidrant

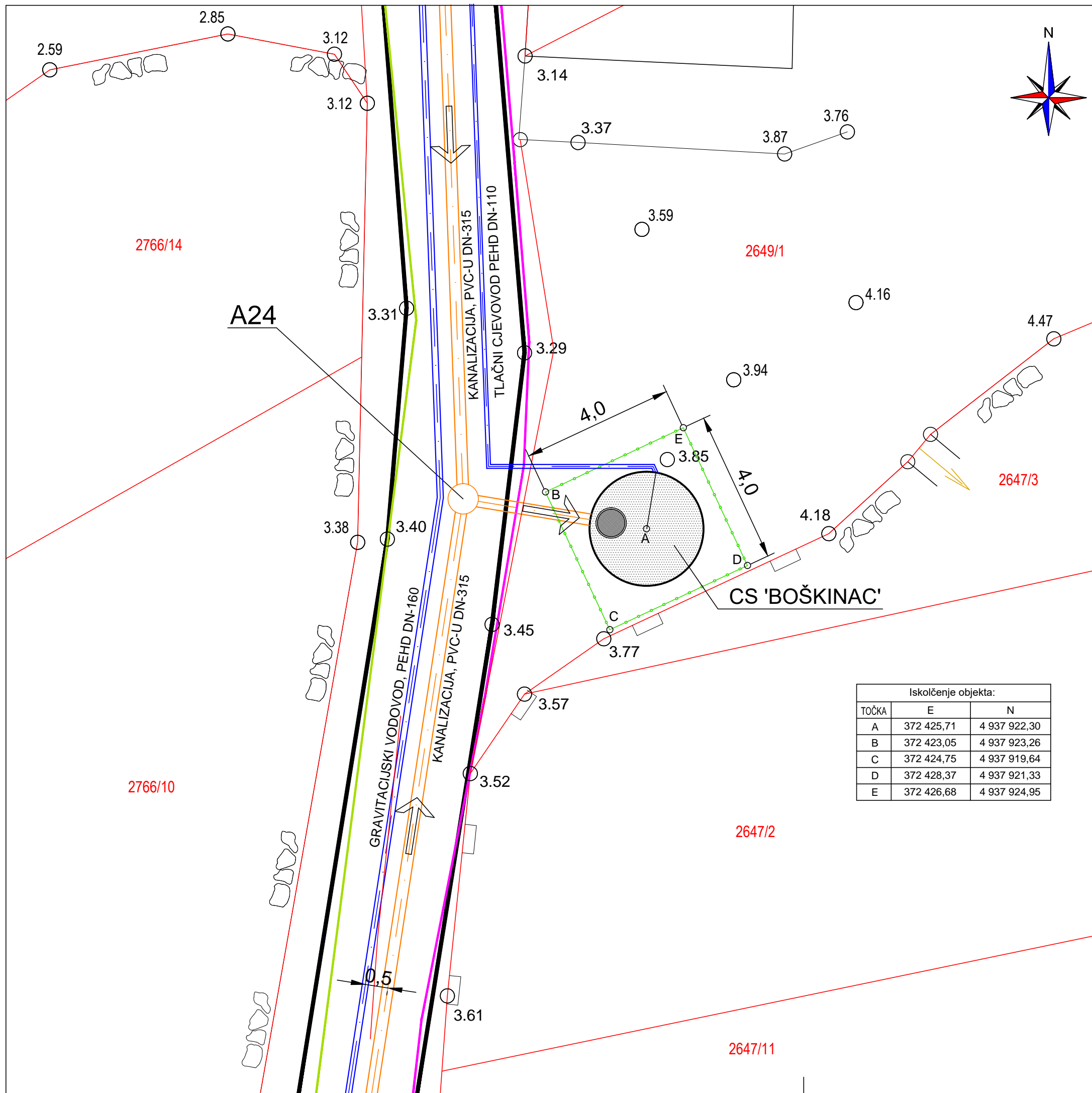
 AS Inženjering d.o.o. za projektiranje, nadzor i inženjering Senj, Krčka 2A; tel. 053/882-073, fax. 053/882-177; info@as-inzenjering.hr	GRADEVINA: ŠIRENJE VODOVODNE MREŽE I FEKALNE KANALIZACIJE U ULICAMA BURIN BOK I ZAGREBAČKI PRILAZ	ZOP: AS_1426
	INVESTITOR: KOMUNALNIJE d.o.o. NOVALJA ČIPONJAC JUG 6, 53 291 NOVALJA	BROJ PROJEKTA: 083-05/2018
PROJEKTANT: Zlatko Prpić, ing. grad.  HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Ovlašteni inženjer građevinarstva G 985	RAZINA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT	Mjesto i datum: Senj, svibanj 2018.
PROJEKTANT SURADNIK: Dani Smojver, mag.ing.aedif.	STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOOPSKRBE I ODVODNJE	Mjerilo: 1:500
	GRAFIČKI PRIKAZ: GRAĐEVINSKA SITUACIJA 1/2	MAPA: 1/1
		REV: BROJ LISTA: 4.



LEGENDA:

- Vodovod
- Sanitarni kolektor
- Revizijsko okno
- NH
- HT_EKI_KK

<p>AS Inženjering d.o.o. za projektiranje, nadzor i inženjering Senj, Kreka 2A; tel. 053/882-073, fax. 053/882-177; info@as-inzenjering.hr</p> <p>PROJEKTANT: Zlatko Prpić, ing. grad. HRVATSKA KAMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Zlatko Prpić ing. grad. Ovlašteni inženjer građevinarstva</p> <p>PROJEKTANT SURADNIK: Dani Smojver, mag.ing.aedif.</p>	<p>GRAĐEVINA: ŠIRENJE VODOVODNE MREŽE I FEKALNE KANALIZACIJE U ULICAMA BURIN BOK I ZAGREBAČKI PRILAZ</p> <p>INVESTITOR: KOMUNALNIJE d.o.o. NOVALJA ČIPONJAC JUG 6, 53 291 NOVALJA</p> <p>RAZINA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT</p> <p>STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOOPSKRBE I ODVODNJE</p> <p>GRAFIČKI PRIKAZ: GRAĐEVINSKA SITUACIJA 2/2</p>	<p>ZOP: AS_1426</p> <p>BROJ PROJEKTA: 083-05/2018</p> <p>MJESTO I DATUM: Senj, svibanj 2018.</p> <p>MJERILO: 1:500</p> <p>MAPA: 1/1</p> <p>REV: BROJ LISTA: 5.</p>	
	<p>PROJEKTANT SURADNIK: Dani Smojver, mag.ing.aedif.</p>	<p>GRAĐEVINA: ŠIRENJE VODOVODNE MREŽE I FEKALNE KANALIZACIJE U ULICAMA BURIN BOK I ZAGREBAČKI PRILAZ</p> <p>INVESTITOR: KOMUNALNIJE d.o.o. NOVALJA ČIPONJAC JUG 6, 53 291 NOVALJA</p> <p>RAZINA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT</p> <p>STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOOPSKRBE I ODVODNJE</p> <p>GRAFIČKI PRIKAZ: GRAĐEVINSKA SITUACIJA 2/2</p>	<p>ZOP: AS_1426</p> <p>BROJ PROJEKTA: 083-05/2018</p> <p>MJESTO I DATUM: Senj, svibanj 2018.</p> <p>MJERILO: 1:500</p> <p>MAPA: 1/1</p> <p>REV: BROJ LISTA: 5.</p>
	<p>PROJEKTANT SURADNIK: Dani Smojver, mag.ing.aedif.</p>	<p>GRAĐEVINA: ŠIRENJE VODOVODNE MREŽE I FEKALNE KANALIZACIJE U ULICAMA BURIN BOK I ZAGREBAČKI PRILAZ</p> <p>INVESTITOR: KOMUNALNIJE d.o.o. NOVALJA ČIPONJAC JUG 6, 53 291 NOVALJA</p> <p>RAZINA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT</p> <p>STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOOPSKRBE I ODVODNJE</p> <p>GRAFIČKI PRIKAZ: GRAĐEVINSKA SITUACIJA 2/2</p>	<p>ZOP: AS_1426</p> <p>BROJ PROJEKTA: 083-05/2018</p> <p>MJESTO I DATUM: Senj, svibanj 2018.</p> <p>MJERILO: 1:500</p> <p>MAPA: 1/1</p> <p>REV: BROJ LISTA: 5.</p>
	<p>PROJEKTANT SURADNIK: Dani Smojver, mag.ing.aedif.</p>	<p>GRAĐEVINA: ŠIRENJE VODOVODNE MREŽE I FEKALNE KANALIZACIJE U ULICAMA BURIN BOK I ZAGREBAČKI PRILAZ</p> <p>INVESTITOR: KOMUNALNIJE d.o.o. NOVALJA ČIPONJAC JUG 6, 53 291 NOVALJA</p> <p>RAZINA PROJEKTA: GLAVNI PROJEKT</p> <p>STRUKOVNA ODREDNICA: GRAĐEVINSKI PROJEKT - PROJEKT VODOOPSKRBE I ODVODNJE</p> <p>GRAFIČKI PRIKAZ: GRAĐEVINSKA SITUACIJA 2/2</p>	<p>ZOP: AS_1426</p> <p>BROJ PROJEKTA: 083-05/2018</p> <p>MJESTO I DATUM: Senj, svibanj 2018.</p> <p>MJERILO: 1:500</p> <p>MAPA: 1/1</p> <p>REV: BROJ LISTA: 5.</p>



Vodoopskrba i sanitarna odvodnja
od ulice Put Žanjeve Drage do
građevinske zone Boškinac u
Staroj Novalji

vodoopskrbna crpna stanica
- detaljna situacija -
M 1:100

- KANALIZACIJA
- VODOVOD
- TLAČNI CJEVOVOD
- SNIMLJENI RUB CESTE
- KATASTARSKI PLAN
- EE KABEL
- EK KABEL



Zajednička oznaka	Z-06/18	
Broj projekta	P-33/18-1	
Investitor	KOMUNALIJE d.o.o. NOVALJA	
Naziv građevine	IZGRADNJA VODOOPSKRBE I SANITARNE ODVODNJE OD ULICE PUT ŽANJEVE DRAGE DO GRAĐEVINSKE ZONE BOŠKINAC	
Sadržaj	KANALIZACIJSKA CRPNA STANICA - DETALJNA SITUACIJA -	
Vrsta projekta	GLAVNI I IZVEDBENI PROJEKT	
Struka projekta	GRAĐEVINSKI	
Mjerilo	1:100	
Mjesto i datum	KARLOVAC, LISTOPAD 2018.	
Glavni projektant	A. PETRIČIĆ	
	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA mr.sc. Aleksandar Petričić dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 4085	
Projektant	Ž. GRBIĆ	
	HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA Želimir Grbić dipl. ing. građ. Ovlašteni inženjer građevinarstva G 2411	
Izradio	Ž. GRBIĆ	
Broj nacrt	6.2.1.	

Iskolčenje objekta:		
TOČKA	E	N
A	372 425,71	4 937 922,30
B	372 423,05	4 937 923,26
C	372 424,75	4 937 919,64
D	372 428,37	4 937 921,33
E	372 426,68	4 937 924,95