

Institut IGH d.d.
10 000 Zagreb,
Janka Rakuše 1
OIB: 79766124714



**Vodoprivredno-
projektni biro d.d.**
10 000 Zagreb,
Ulica grada Vukovara 271
OIB: 35069807615



Geokon-Zagreb d.d.
10 000 Zagreb,
Starotrnjanska 16a
OIB:61600467614



Elektroprojekt d.d.
10 000 Zagreb,
Alexandera von Humbolta 4
OIB: 48197173493



Hidroing d.o.o.
31 000 Osijek,
Tadije Smičiklase 1
OIB:08428329477



PROSTOR ZA OVJERU TIJELA NADLEŽNOG ZA IZDAVANJE DOZVOLE

**IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I
PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE
NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG
MOSTA PREKO PROKOPA:**

Projekt / građevina:

4. faza izgradnje – nastavak iskopa glinenog materijala u cijelom gabaritu prokopa za izgradnju nasipa sustava obrane od poplava karlovačkog područja, prokop Korana – Kupa, nasipi uz lijevu i desnu obalu prokopa, desnu obalu Kupe, lijevu obalu Korane i uz ispusnu ustavu (N1 – N5), upusna i ispusna ustava, građevine za odvodnju zaobalnih voda, uklanjanje dijela nasipa u sklopu zahvata dionice državne ceste D1 (splitski pravac, brza cesta kroz Karlovac, II. etapa I. faze) i 5. faza izgradnje - most preko prokopa na nerazvrstanoj cesti NC 340720 Gornje Mekuše – Kamensko)

Lokacija:

Grad Karlovac, K.O. Gornje Mekuše, K.O. Kamensko i K.O. Karlovac II

Investitor:

**HRVATSKE VODE,
10 000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220,
OIB: 289213863001**

Razina razrade:

Glavni projekt

Strukovna odrednica:

Građevinski projekt

Zajednička oznaka
projekta:

GP-5986/23

Oznaka mape:

VPB-TGP-20-0003

Redni broj mape :

1

Naziv mape:

Opća mapa

Glavni projektant:

Darko Jelašić, dipl.ing.građ., G 160

Ovlašteni geodet:

Dražen Piskor, dipl.ing.geod., Geo 646

Direktor:

Enes Obarčanin, dipl.ing.građ.

Mjesto i datum:

Zagreb, rujna 2024. – ispravak 1

SADRŽAJ MAPE:

I. OPĆI DIO.....	3
I.1 POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA.....	4
I.2 POPIS PROJEKTANATA	6
I.3 IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA	7
I.4 RJEŠENJE MINISTARSTVA VEZANIH ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I PRIRODU.....	9
I.5 LOKACIJSKA DOZVOLA.....	113
I.6 POSEBNI UVJETI.....	68
II. TEHNIČKI DIO - TEKSTUALNI DIO	123
II.1 Zajednički tehnički opis	124
II.1.1 Uvod.....	124
II.1.2 Lokacija zahvata.....	125
II.1.3 Opis faze obuhvaćene glavnim projektom	126
II.1.4 Oblik i veličina građevne čestice te smještaj građevina.....	128
II.1.5 Namjena građevine.....	129
II.1.6 Način priključivanja na prometnu infrastrukturu.....	130
II.1.7 Način priključenja na električnu distribucijsku mrežu (HEP-ODS)	131
II.1.8 Pokusni rad.....	131
II.1.9 Hidraulički proračun	132
II.1.10 Tehničko rješenje.....	143
II.1.11 Redoslijed izgradnje	144
II.1.12 Nalazište materijala	145
II.1.13 Opis načina ispunjenja uvjeta gradnje.....	146
II.1.14 Utjecaj planiranog zahvata na okoliš i prirodu	150
II.2 Podatci za obračun vodnog i komunalnog doprinosa.....	152
II.3 Zajednički iskaz procijenjenih troškova građenja.....	153
III. TEHNIČKI DIO – GRAFIČKI PRIKAZI	156
• Situacija zahvata na TK25, 1:25000	
• Situacija zahvata na HOK5 – faze izgradnje, 1:5000	
• Situacija zahvata – faze IV i V na DOF-u, 1:5000	
• Situacija zahvata na katastarskoj karti iz ovjerenog parcelacijskog elaborata s popisom vlasnika katastarskih čestica i nositelja drugih stvarnih prava te koordinata lomnih točaka granice građevinske čestice i lomnih točaka ruba građevine	

Izradio:	Vodoprivredno-projektno biro d.d. 10 000 Zagreb Ul. grada Vukovara 271/III
Naziv građevine:	IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA: 4. I 5. faza izgradnje: PROKOP KORANA – KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA
Lokacija građevine:	Grad Karlovac, K.O. Gornje Mekušje, K.O. Kamensko i K.O. Karlovac II
Razina razrade:	Glavni projekt
Redni broj mape:	1
Naziv mape:	Opća mapa
Zajednička oznaka projekta:	GP-5986/23
Oznaka mape:	VPB-TGP-20-0003

I. OPĆI DIO

I.1 POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA

Zajednička oznaka projekta: GP-5986/23

Glavni projektant: Darko Jelašić, dipl.ing.građ.

Mapa	Naziv mape	Strukovna odrednica	Oznaka mape	Projektant	Tvrтка
1	Opća mapa	Građevinski projekt	VPB-TGP-20-0003	Darko Jelašić, dipl. ing. građ.	Vodoprivredno-projektirno biro d.d. Zagreb
2	Prokop s pratećim objektima: preljevnim pragom - stepenicom i uljevnim objektom u Kupu	Građevinski projekt	72160-GP-022-2023	Ante Ljubičić, dipl. ing. građ.	Institut IGH d.d. Zagreb
3	Nasip N1 - nasip uz desnu obalu prokopa i nasip N2 - nasip uz lijevu obalu prokopa	Građevinski projekt	I - 2165/22	Hrvoje Kero, dipl. ing. građ.	Hidroing d.o.o. Osijek
4	Nasip N1 - nasip uz desnu obalu prokopa i nasip N2 - nasip uz lijevu obalu prokopa, geotehnički projekt	Građevinski projekt	72150-GP-034-2023	Zoran Županić, dipl. ing. građ.	Institut IGH d.d. Zagreb
5	Nasip uz desnu obalu Kupe (Nasip N3) – građevinski dio	Građevinski projekt	G3-O91.01.01-G01.0	Janja Kelić, mag. ing. aedif.	Elektroprojekt d.d. Zagreb
6	Nasip uz desnu obalu Kupe (Nasip N3) - geotehnički dio	Građevinski projekt	G3-O91.01.01-G02.0	dr.sc. Krešo Ivandić, dipl. ing. građ.	Elektroprojekt d.d. Zagreb
7	Nasip 4 - nasip uz lijevu obalu Korane s nasutom pregradom korita rijeke	Građevinski projekt	VPB-TGP-20-0003	Ante Jerković, mag. ing. aedif.	Vodoprivredno-projektirno biro d.d. Zagreb
8	Nasip 4 - nasip uz lijevu obalu Korane s nasutom pregradom korita rijeke - geotehnički projekt nasipa i nasute pregrade	Građevinski projekt	E-155-18-08	Bojan Ninčević, mag. ing. aedif.	Geokon-Zagreb d.d.
9	Nasip 5 - nasip uz desnu obalu Korane	Građevinski projekt	E-155-18-02	Marko Kaić, dipl. ing. građ.	Geokon-Zagreb d.d.
10	Upusna ustava	Građevinski projekt	VPB-TGP-20-0003	Robert Alar mag.ing.aedif.	Vodoprivredno-projektirno biro d.d. Zagreb
11	Upusna ustava – geotehnički projekt zaštite građevinske jame, temeljenja i potpornih zidova	Građevinski projekt	E-155-18-04	Ivan Mihaljević, dipl. ing. građ.	Geokon-Zagreb d.d.
12	Upusna ustava	Strojarski projekt	E-155-18-05	Davorin Gržan, dipl. ing. str.	Geokon-Zagreb d.d.
13	Upusna ustava - elektrotehnički dio	Elektrotehnički projekt	E3-O91.00.01-E02.0	Marko Grčić, struč.spec.ing.el.	Elektroprojekt d.d. Zagreb
14	Ispusna ustava	Građevinski projekt	E-155-18-06	Robert Alar mag. ing. aedif.	Geokon-Zagreb d.d.
15	Ispusna ustava – geotehnički projekt zaštite građevinske jame, temeljenja i potpornih zidova	Građevinski projekt	E-155-18-03	Ivan Mihaljević, dipl. ing. građ.	Geokon-Zagreb d.d.
16	Ispusna ustava	Strojarski projekt	E-155-18-07	Davorin Gržan, dipl. ing. str.	Geokon-Zagreb d.d.

17	Ispusna ustava - elektrotehnički dio	Elektrotehnički projekt	E3-091.00.01-E01.0	Marko Grčić, struč.spec.ing.el.	Elektroprojekt d.d. Zagreb
18	Crpna stanica Sajevac - konstrukcija	Građevinski projekt	G3-091.02.01-G01.0	Ivor Joksović, mag. ing. aedif.	Elektroprojekt d.d. Zagreb
19	Crpna stanica Sajevac - geotehnički dio	Građevinski projekt	G3-091.02.01-G02.0	Ivan Mališa, mag. ing. aedif.	Elektroprojekt d.d. Zagreb
20	Crpna stanica Sajevac - strojarski dio	Strojarski projekt	S3-091.02.01-S01.0	Marko Išek, mag. ing. mech..	Elektroprojekt d.d. Zagreb
21	Crpna stanica Sajevac - elektrotehnički dio	Elektrotehnički projekt	E3-091.02.01-E01.0	Marko Grčić, struč.spec.ing.el.	Elektroprojekt d.d. Zagreb
22	Trafostanica – građevinski dio	Građevinski projekt	G3-091.02.01-G03.0	Darko Šilec, dipl. ing. građ.	Proing d.o.o. Varaždin
23	Trafostanica – elektrotehnički dio	Elektrotehnički projekt	E3-091.02.01-E02.0	Damir Hodak, struč.spec.ing.el.	Elektroprojekt d.d. Zagreb
24	Cestovni most preko prokopa - konstrukcija	Građevinski projekt	72120 – GP – 285 – 2020	Mate Pezer, dipl. ing. građ.	Institut IGH d.d. Zagreb
25	Cestovni most preko prokopa - geotehnički dio	Građevinski projekt	72150 – GP – 035 – 2023	Zoran Županić, dipl. ing. građ.	Institut IGH d.d. Zagreb
26	Cestovni most preko prokopa - odvodnja mosta	Građevinski projekt	72150 – GP – 032 – 2023	Ante Ljubičić, dipl.ing. građ.	Institut IGH d.d. Zagreb
27	Cestovni most preko prokopa - javna rasvjeta	Građevinski projekt	RP2862G1	Dražen Raspudić, mag. ing. aedif.	Dalekovod-projekt d.o.o. Zagreb
28	Cestovni most preko prokopa - javna rasvjeta	Elektrotehnički projekt	RP2862E1	Deana Brujić Ilijašević, dipl. ing. el.	Dalekovod-projekt d.o.o. Zagreb
29	Cestovni most preko prokopa - uzemljenje	Elektrotehnički projekt	RP2863	Kristijan Stublić, dipl. ing. el.	Dalekovod-projekt d.o.o. Zagreb
30	Cestovni most preko prokopa – prometnica s pristupnim cestama	Građevinski projekt	GP2274-22	Antun Štefanić, dipl. ing. građ.	Projektirno biro P45 d.o.o. Zagreb
31	Izmještanje SN i NN mreže	Elektrotehnički projekt	E3-091.00.01-E03.0	Damir Hodak, struč.spec.ing.el.	Elektroprojekt d.d. Zagreb
32	Rekonstrukcija postojećeg kolektora ϕ 1100 Duga Resa - Karlovac	Građevinski projekt	72160-GP-023-2023	Ante Ljubičić, dipl. ing. građ.	Institut IGH d.d. Zagreb
33	Rekonstrukcija postojećeg vodoopskrbnog cjevovoda ϕ 150	Građevinski projekt	72160-GP-024-2023	Ante Ljubičić, dipl. ing. građ.	Institut IGH d.d. Zagreb
34	Rekonstrukcija postojećeg plinovoda ϕ 110	Strojarski projekt	S3-091.00.01-S01.0	Mislav Crnković dipl.ing.stroj.	Elektroprojekt d.d. Zagreb
35	Rekonstrukcija postojećeg plinovoda ϕ 110	Građevinski projekt	72160-GP-120-2023	Ante Ljubičić, dipl.ing.građ.	Institut IGH d.d. Zagreb
36	Izmještanje SN i NN mreže	Građevinski projekt	72160-GP-121-2023	Ante Ljubičić, dipl.ing.građ.	Institut IGH d.d. Zagreb

I.2 POPIS PROJEKTANATA

GLAVNI PROJEKTANT:

Darko Jelašić, dipl.ing.građ., G 160

PROJEKTANTI:

Ante Ljubičić, mag.ing.aedif., G 4810

Hrvoje Kero, dipl.ing.građ., G 3999

Zoran Županić, mag.ing.aedif., G 2977

Janja Kelić, mag.ing.aedif., G 5633

dr.sc. Krešo Ivandić, dipl.ing.građ., G 3206

Ante Jerković, mag.ing.aedif., G 5067

Bojan Ninčević, mag.ing.aedif., G 6202

Marko Kaić, mag.ing.aedif., G 4575

Robert Alar, dipl.ing.građ., G 4150

Ivan Mihaljević, dipl.ing.građ., G 3785

Davorin Gržan, dipl.ing.stroj., S 1236

Marko Grčić, struč.spec.ing.el., E 2583

Antun Štefančić, dipl.ing.građ., G 4202

Ivor Joksović, mag.ing.aedif., G 5904

Ivan Mališa, mag.ing.aedif., G 5539

Marko Išek, mag.ing.mech., S 2148

Darko Šilec, dipl.ing.građ., G 560

Damir Hodak, struč.spec.ing.el., E 2704

Mate Pezer, dipl.ing.građ., G 3079

Dražen Raspudić, mag.ing.aedif., G 4843

Deana Brujić Ilijašević, dipl.ing.el., E 2104

Kristijan Stublić, dipl.ing.el., E 2033

Mislav Crnković, dipl.ing.stroj., S 1436

I.3 IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA

Temeljem članka 70. stavka 1. točke 1. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) daje se

IZJAVA GLAVNOG PROJEKTANTA

da je glavni projekt izrađen u skladu s lokacijskom dozvolom i drugim propisima, uvjetima i pravilima iz članka 68. stavka 2. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19) i da su svi projekti i njihove mape međusobno usklađeni

Investitor: **Hrvatske vode**
10000 Zagreb, Ul. grada Vukovara 220
OIB: 28921383001

Projekt: **IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA:**
4. faza izgradnje – nastavak iskopa glinenog materijala u cijelom gabaritu prokopa za izgradnju nasipa sustava obrane od poplava karlovačkog područja, prokop Korana – Kupa, nasipi uz lijevu i desnu obalu prokopa, desnu obalu Kupe, lijevu obalu Korane i uz ispusnu ustavu (N1 – N5), upusna i ispusna ustava, građevine za odvodnju zaobalnih voda, uklanjanje dijela nasipa u sklopu zahvata dionice državne ceste D1 (splitski pravac, brza cesta kroz Karlovac, II. etapa I. faze) i 5. faza izgradnje - most preko prokopa na nerazvrstanoj cesti NC 340720 Gornje Mekušje – Kamensko)

Lokacija: **Grad Karlovac, K.o. Gornje Mekušje, K.o. Kamensko i K.o. Karlovac II**
ZOP: **GP-5986/23**
Glavni projektant: **Darko Jelašić, dipl.ing.građ., G 160**
Mjesto i datum: **Zagreb, rujna 2024. – ispravak 1**

Izjavljujem da je ovaj glavni projekt izrađen u skladu s:

- Lokacijskom dozvolom Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (Klasa: UP/I-350-05/09-01/59, ur.br.: 531-06-10-13 od 29. srpnja 2010.),
- Izmjenom i dopunom lokacijske dozvole Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (Klasa UP/I-350-05/10-01/138, Ur. broj: 531-06-10-2 od 21. listopada 2010.),
- II. Izmjenom i dopunom lokacijske dozvole Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja (Klasa: UP/I-350-05/14-01/10, Ur. broj: 531-05-14-2 od 24. ožujka 2014.),
- III. Izmjenom i dopunom lokacijske dozvole Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine (Klasa: UP/1-350-05/20-01/000035, Ur. broj: 531-06—02-02/02-22-0018 od 23.02.2022),
- i lokacijskim uvjetima određenima tom dozvolom.

- Rješenjem o prihvatljivosti izgradnje sustava obrane od poplava Srednjeg posavlja za okoliš, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, klasa: UP/I-351-03/07-02/54, urbroj: 531-08-1-1-2-6-08-11 od 20. svibnja 2008.
- Rješenjem o prihvatljivosti sustava zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja, I. faza – karlovačko područje za okoliš i ekološku mrežu (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, klasa: UP/I-351-03/18-02/49, urbroj: 517-03-1-2-19-35 od 06.08.2019.
- Rješenjem o prihvatljivosti sustava zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja, II. faza – sisačko područje za okoliš i ekološku mrežu (Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, klasa: UP/I-351-03/19-08/18, urbroj: 517-03-1-2-20-43 od 05.10.2020.
- drugim propisima, uvjetima i pravilima iz članka 68. stavka 2. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19).

Glavni projektant:

Darko Jelašić, dipl.ing.građ.



I.4 RJEŠENJA MINISTARSTVA VEZANIH ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I PRIRODU



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

HRVATSKE VODE - 374

Primljeno:	3.6.2008 11:43:48
Klasifikacijska oznaka	Org. Jed.
525-02/06-01/0000020	A-1
Urudžbeni broj:	Pril. Vrij.
531-08-26	

Centar ID

Klasa: UP/I-351-03/07-02/54
Ur.broj: 531-08-1-1-2-6-08-11
Zagreb, 20. svibnja 2008.

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva na zahtjev nositelja zahvata Hrvatske vode, VGO za vodno područje sliva Save, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb, nakon provedenog postupka procjene utjecaja na okoliš izgradnje sustava obrane od poplava Srednjeg Posavlja, temeljem članka 30. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine", broj 82/94 i 128/99) a u svezi sa člankom 237. stavak 1. Zakona o zaštiti okoliša ("Narodne novine", broj 110/07), donosi

- RJEŠENJE**
- I. Namjeravani zahvat – izgradnja sustava obrane od poplava Srednjeg Posavlja, nositelja zahvata Hrvatske vode, VGO za vodno područje sliva Save iz Zagreba, a temeljem Studije o utjecaju na okoliš koju je izradio Vodoprivredno-projektirno biro d.d. iz Zagreba u srpnju 2007. godine, i priloga ovog Rješenja – prihvatljiv je za okoliš, uz primjenu zakonom propisanih i ovim Rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša i provedbe programa praćenja stanja okoliša.

A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

A.1. Krajobraz

- 1.1. Zamjenske puteve za pristup objektima planirati na način koji će što manje zadirati u okolno šumsko i poljoprivredno zemljište.
- 1.2. Detaljne traže zamjenskih puteva, privremena odlagališta građevinskog materijala, te površine i koridore za kretanje i parkiranje građevinskih strojeva i vozila odrediti Glavnim projektom.
- 1.3. Prilikom projektiranja i planiranja gradnje predvidjeti uređenje rubnih dijelova gradilišta, kako bi se spriječilo izvaljivanje stabala na novonastalim rubovima i klizanje terena.
- 1.4. Zadržavati prirodne meandre u najvećoj mogućoj mjeri.
- 1.5. Sve puteve i prijelaze na vodnom dobru održavati tako da se na njima ne skuplja i ne zadržava voda, koja bi inače mogla smanjiti njihovu otpornost i funkcionalnu sposobnost.

reciklirani papir

- 1.6. U fazama izrade glavnih i izvedbenih projekata potrebno je izraditi projekte krajobraznog uređenja prostora oko objekata, čime bi se postigla što bolja uklopljenost zahvata u prirodni okoliš.
- 1.7. Poslije čišćenja pojasa trase nasipa od vegetacije odstranjivati humusni sloj, i privremeno ga deponirati uz pojas rada kao bi se mogao upotrijebiti za oblaganje krune i pokosa nasipa prije hidrosjerve autohtonim travnim smjesama.
- 1.8. Humusni sloj iskopavati samo u granicama širine nasipa.
- 1.9. "Nalazišta materijala" iz kojih se zemlja iskapa i koristi za izvedbu nasipa, savirati u skladu s krajolikom, to jest konačna izvedba da bude s rubova nepravilnog oblika.
- 1.10. Po kruni i pokosu nasipa provesti sjetvu autohtonim travnim smjesama, a travu kositi najmanje dva puta godišnje.
- 1.11. Vidljive dijelove betonskih objekata u trupu nasipa obložiti prirodnim kamenom.
- 1.12. Pri projektiranju i izvedbi, zemljani nasip ima prednost u odnosu na betonski zid (ozelenjeni zemljani nasip se bolje stapa s krajolikom).
- 1.13. U slučaju potrebe povišenja postojećih nasipa, uz nasip izvesti bočno zemljano nadvišenje, tzv. "priljepak" gdje god to dopušta širina prostora.
- 1.14. Zid se može izvesti samo na onim dionicama gdje nema dovoljno mjesta za nasip.
- 1.15. Za podnožje zida planirati zatravnjeno proširenje kao ozelenjenu pasicu između zida i asfalta ceste (zid s pločnikom je neprihvatljiv u selima).
- 1.16. Uz zid okrenut naselju posaditi živice, brišljane ili drugu autohtonu vegetaciju.
- 1.17. Po zemljanim nasipima izvesti biciklističke staze, šetnice tipa poučnih staza s informativnim stupovima o kulturnim i prirodnim vrijednostima i odmorima, jer su vizure s nasipa vrlo često zanimljive i otkrivaju vrijednosti naselja i krajolika.

A.2. Buka i zrak

- 2.1. U sušnom periodu, u cilju suzbijanja prašine, sve makadamske i zemljane puteve tijekom iskopa, transporta ili izgradnje nasipa polijevati vodom.
- 2.2. Ne prevoziti materijal za gradnju nasipa kroz naselja u vrijeme popodnevnog odmora i noćnih sati.

A.3. Flora i fauna

- 3.1. U najvećoj mogućoj mjeri očuvati ili povećati prirodno područje rasprostranjenosti i površina ugroženih i rijetkih staništa na tom području.
- 3.2. Spojiti mrtve riječne rukavce s glavnim vodotocima, čime se u ovom izuzetno važnim cjelinama osigurava ekološko plavljenje.
- 3.3. Obnoviti autohtono vodeno bilje uz pojas rukavaca koje će eventualno biti uništeno građevinskim radovima.

- 3.4. Tijekom radova na čišćenju vegetacije po trasi nasipa spriječiti nepotrebno gaženje postojeće vegetacije i zbijanje tla strojevima.
- 3.5. Izbjegavati izvođenja radova za vrijeme razmnožavanja vodozemaca, gmazova i riba.
- 3.6. Uklanjanje drveća i grmlja s područja obuhvata obaviti izvan perioda gniježđenja ptica.
- 3.7. Uspostaviti uvjete za prvotna i nova staništa na prostoru promijenjenog reljefa i vegetacije.
- 3.8. Omogućiti nesmetanu komunikaciju riba i vodene faune na čvoru Trebež i između voda Lonjskog polja i rijeke Save.
- 3.9. Izbjegavati radove na profilu vodenih površina za vrijeme mrijesta riba.
- 3.10. Projektom predvidjeti zadržavanje prirodnoga pada korita, a umjesto betonskih stepenica, neophodni pad riješiti pragovima koji će omogućiti prolazak ribama.
- 3.11. U suradnji sa stručnom službom lovoovlaštenika na terenu, razmotriti ustaljene staze i promete divljači, kako bi se na vrijeme poduzele sve mjere za sprječavanje šteta koje mogu nastati na divljači.
- 3.12. Pri izgradnji objekata sačuvati okolnu floru koja se nalazi u blizini objekta, kako bi se divljač i na taj način što prije prilagodila promjenama i vratila u svoje stanište.
- 3.13. U suradnji s lovoovlaštenikom premjestiti zatečene lovnotehničke objekte (škeke, hranilišta) na druge lokacije ili nadomjestiti novima.
- 3.14. Šumske zajednice obnavljati autohtonim vrstama.
- 3.15. Odmah nakon prosijecanja zaposjednute površine uspostaviti šumski red, tj. ukloniti panjeve, izraditi i izvesti svu posječenu drvenu masu. Pritom treba voditi računa da se posijeku i izrade sva oštećena i slomljena stabla, kako ne bi postala izvor zaraze.
- 3.16. Višak materijala s iskopa po trasi nasipa ne smije se odlagati niti privremeno u šume i na šumsko zemljište.
- 3.17. Na rubnim dijelovima iskrčene šume obaviti sadnju nižeg autohtonog grmlja koje ima sposobnost brzog vezivanja supstrata i zaposjedanja staništa, a odgovaraju im postojeći mikroklimatski uvjeti.

A.4. Vode

- 4.1. Manipulaciju gorivima i mazivima za građevinske strojeve obavljati na pretakalištu s nepropusnom podlogom.
- 4.2. Osigurati sanitarne čvorove sa spojem na nepropusne sabirne jame, koje će prazniti za to ovlaštena pravna osoba.

A.5. Otpad

- 5.1. Otpad čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti mora se odvojeno skupljati i skladištiti kako bi se omogućilo gospodarenje tim otpadom.

- 5.2. Koristiti nepropusne spremnike i kontejnere za uskladištenje rezervnih i iskorištenih - naftnih derivata, otpadnih ulja, filtera i slično, te ih redovito predavati uz očevidnik ovlaštenom prijevozniku otpada.
- A.6. Mjere za sprječavanje i ublažavanje posljedica mogućih ekoloških nesreća**
- 6.1. Osigurati dovoljne količine sredstava za neutralizaciju eventualno proliivenog goriva.
- A.7. Suradnja s javnošću**
- 7.1. Osigurati jednostavan pristup podacima na automatskim vodornjernim postajama vezano za obranu od poplava i uvid u vodnu dokumentaciju.
- A.8. Mjere zaštite okoliša nakon prestanka korištenja zahvata**
- 8.1. Sustav objekata obrane od poplave predviđaju se kao trajni objekti za koje se u dogledno vrijeme ne predviđa prestanak korištenja. Prestanak korištenja značio bi uklanjanje (rušenje) objekata, čime bi se režim voda vratio na današnje stanje.

B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA

- B.1.** Da bi se očuvao optimalan proces plavljenja i očuvanja poplavnih pašnjačkih i šumskih eko sustava uspostaviti odgovarajući broj opažackih postaja unutar poplavnih područja na kojima će se redovito opažati trajnost i učestalost poplava. Lokacije opažackih postaja i način opažanja odrediti u suradnji s Javnom ustanovom Park prirode Lonjsko polje za Savski podsustav, a za Kupski podsustav lokacije određuju Hrvatske vode.
- B.2.** U svrhu utvrđivanja razina podzemnih voda obnoviti opažanja na postojećim piezometrima i prema potrebi mrežu dopuniti novim u suradnji s Hrvatskim šumama i Povjerenstvom za vode suradničkog vijeća za Srednju Posavinu. Za kupski podsustav nastaviti praćenje na postojećim mjernim mjestima, te po potrebi osnovati nove (nakon evidentiranja aktualnog monitoringa Hrvatskih šuma, te na prijedlog zainteresiranih strana) o čemu će odluku donijeti Hrvatske vode.

- II.** Nositelj zahvata, Hrvatske vode, VGO za vodno područje sliva Save, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb, obvezan je podatke praćenja stanja okoliša dostavljati jednom godišnje za proteklu godinu nadležnom županijskom tijelu za poslove zaštite okoliša Zagrebačke, Karlovačke i Sisačko-moslavačke županije.
- III.** Nositelj zahvata, Hrvatske vode, VGO za vodno područje sliva Save, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb, obvezan je provoditi dodatne mjere zaštite okoliša u situaciji da se na osnovi praćenja stanja okoliša utvrde promjene u okolišu koje prelaze granice propisane zakonima, propisima, normama i mjerama. Njih će naknadno propisati tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite okoliša Zagrebačke, Karlovačke i Sisačko-moslavačke županije.

Obrazloženje

Nositelj zahvata, Hrvatske vode iz Zagreba, VGO za vodno područje sliva Save, podnijele su 23. travnja 2007. godine zahtjev za provedbu postupka procjene utjecaja na okoliš izgradnje sustava obrane od poplava Srednje Posavlje, uz koji je priložena „Studija o utjecaju na okoliš sustav obrane od poplava Srednjeg Posavlja“. Studiju je izradio Vodoprivredno-projektno-biro d.d. iz Zagreba, kojem je Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva (u daljnjem tekstu *Ministarstvo*) 5. prosinca 2006. izdalo Rješenje (Klasa: UP/I-351-02/06-08/144; Ur.broj: 531-08-3-1-ZV-06-4) o suglasnosti za obavljanje poslova izrade studija o utjecaju na okoliš, i to na rok od tri godine, to jest do 2. studenoga 2009.

Sukladno članku 11. Pravilnika uz zahtjev za pokretanje postupka procjene utjecaja na okoliš priložena je Potvrda (Klasa: 350-02/07-02/21; Ur.broj: 531-06-07-2) da se planirani zahvat – Sustav obrane od poplava Srednjeg posavlja – planira unutar površina namjenjenih za sustav obrane od poplave utvrđenih Prostornim planom Karlovačke županije, Prostornim planom Sisačko-moslavačke županije, Prostornim planom Zagrebačke županije, Prostornim planom uređenja Grada Zagreba, koju je 3. travnja 2007. izdalo Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Uprava za prostorno uređenje.

Prihvatljivost namjeravanog zahvata za okoliš, na osnovi priložene Studije ocijenila je Komisija, temeljem članka 27. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša i članka 12. Pravilnika o procjeni utjecaja na okoliš, koju je imenovalo Ministarstvo temeljem članka 27. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša Rješenjem od 1. listopada 2007. godine (Klasa: UP/I-351-03/07-02/54; Ur.broj: 531-08-3-1-1-6-07-6).

- ❖ Komisija je imenovana u sljedećem sastavu: Jadranka Matić, dipl. inž. geol., Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Uprava za gospodarenje okolišem, Zagreb, predsjednica; Radenko Deželić, dipl.inž.biol., Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu prirode, Zagreb, zamjenik predsjednice; prof.dr.sc. Neven Kuspilić, Građevinski fakultet, Zagreb, član; dr.sc. Marijana Gajić Čapka, Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb, član; dr.sc. Jasenka Kranjčević, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Uprava za prostorno uređenje, Zagreb, član; Zoran Tonković, dipl.inž.geog., Zavod za prostorno uređenje i zaštitu okoliša, Zagreb, član; Marija Smolčić, dipl.inž.kem.teh., Ured državne uprave Sisačko-moslavačke županije, Sisak, član; Marinko Maradin, dipl.inž.arh., Zavod za prostorno uređenje i zaštitu okoliša, Karlovac, član; Zrinka Valetić, dipl. inž. biol., Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Zagreb, tajnica.

Komisija je sukladno člancima od 13. do 24. Pravilnika o procjeni utjecaja na okoliš razmotrila Studiju, dala svoje dodatne prijedloge, odlučila da se Studija uputi na javni uvid i ocijenila da je zahvat prihvatljiv za okoliš.

- ❖ Prva sjednica Komisije održana je u dva djela. Obilazak lokacije obavljen je 25. i 26. listopada 2007. godine. Članovi Komisije iznijeli su primjedbe na Studiju nakon obilaska lokacije 26. listopada u Pojstnom. Komisija je procijenila da Studija sadrži bitne elemente

za donošenje ocjene o prihvatljivosti zahvata, ali ju treba u nekim dijelovima ispraviti i dopuniti. Ujedno su članovi Komisije na toj sjednici donijeli odluku o upućivanju Studije na javni uvid.

❖ Nakon što je Studija ispravljena prema primjedbama članova Komisije, upućena je na javni uvid.

- U Zagrebačkoj županiji javni uvid je održan u gradovima Velikoj Gorici i Jastrebarskom te općinama Pisarovina i Orle. Javni uvid je trajao 14 dana od 1. veljače 2008. Javna rasprava održana je 6. veljače u Gradu Velikoj Gorici a u Gradu Jastrebarskom 7. veljače 2008. Obavijest o javnom uvidu objavljena je u Večernjem listu od 23. siječnja 2008.

- U Sisačko-moslavačkoj županiji javni uvid je održan u Gradu Sisku, Općinama Martinska Ves, Popovača i Lipovljani od 4. do 17. veljače 2007. Javna rasprava održana je 12. veljače u Općini Lipovljani i 13. veljače u Gradu Sisku. Obavijest o javnom uvidu objavljena je u Večernjem listu od 25. siječnja 2008. godine.

- U Karlovačkoj županiji javni uvid održan je u gradovima Karlovcu i Ozlju te Općini Lasinja od 4. do 18. veljače 2008. Javna rasprava održana je 15. veljače u Gradu Karlovcu. Obavijest o javnom uvidu objavljena je u Večernjem listu 28. siječnja 2008.

- Tijekom javnog uvida i javne rasprave u Upravni odjel za prostorno uređenje, građnju i zaštitu okoliša Zagrebačke županije, Upravni odjel za zaštitu okoliša i prirode Sisačko-moslavačke županije i Upravni odjel za prostorno uređenje, građenje i zaštitu okoliša Karlovačke županije nisu zaprimljene primjedbe, prijedlozi ili mišljenja.

❖ Članovi Komisije su na drugoj sjednici, održanoj 26. veljače 2008., Komisija je konstatirala kako tijekom javnog uvida nisu zaprimljene primjedbe, prijedlozi ni mišljenja. Stoga su temeljem članka 29. Zakona o zaštiti okoliša na toj sjednici članovi Komisije donijeli Zaključak kojim su predložili Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva da se za namjeravani zahvat izda Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša, te programa praćenja stanja okoliša.

Prihvatljivost zahvata obrazložena je sljedećim razlozima: „Predmetni zahvat se planira unutar površina namijenjenih za sustav obrane od poplave, i utvrđen je Strategijom prostornog uređenja Republike Hrvatske iz 1997. godine, Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske (NN 50/99), te Prostornim planovima Sisačko-moslavačke županije, Zagrebačke županije, Karlovačke županije, Brodsko-posavske županije i Grada Zagreba. Do sada je izgrađen veći dio sustavu obrane od poplave Srednjeg posavlja (procjenjuje se oko 40 posto).

Predmetni zahvat smješteno je u središnjem dijelu Hrvatske, i pokriva područje od 303.985 ha ili 5,37 % površine cijele države. Četiri velika grada, Zagreb, glavni grad (779.145 stanovnika), s Velikom Goricom (63.517), Siskom (52.236) i Karlovcem (59.395), čini trokut ako zapadnog dijela područja. Ostali gradovi su smješteni uz rub područja razmatranog studijom: Dugo Selo (14.300), Ivanič Grad (14.723), Vrbovec (14.658), Petrinja (23.413), Kutina (24.597), Novska (14.313), Jastrebarsko (16.689), Glina (9.868) i Ozalj (7.932). Oko 1,5 milijuna stanovnika živi u neposrednoj blizini velikih poplavnih površina.

Sadašnje stanje izgrađenosti Sustava obrane od poplave Srednjeg posavlja obuhvaća objekte kojima se štite gradovi Zagreb, Sisak i Karlovac, i pri tome se računalo na zaštitu od pojave 1000-godišnje velike vode. Također, nastojalo se zaštititi i brojna manja naselja, s tim, da je stupanj zaštite bio niži, odnosno radi se o zaštiti u odnosu na red 100-godišnje pojave. Uz to, povećao se kapacitet retencijskih prostora u odnosu na prirodno stanje i postigao povećan stupanj kontrole voda. Ta etapa izgradnje obuhvatila je tako: djelomičnu izgradnju kanala Sava-Odra i Lonja-Strug, ustave Prevlaku i Trebež I, kanala Kupa-Kupa, formiranje retencije Lonjsko polje izgradnjom većine okvirnih nasipa, rekonstrukciju i izgradnju dijela savskih i kupskih nasipa.

U planiranoj etapi izgradnje nastoji se povećati stupanj kontrole velikih voda. To bi značilo potpuno dovršenje retencija Lonjsko polje i Kupčine, kao i djelomična intervencija na prostoru Opeke-Mokro polje, te kontrolirano ispuštanje voda iz retencija Lonjsko polje i Kupčine, što do sada nije bilo moguće. Ovom bi se etapom potpuno dovršila zaštita Karlovca od velikih voda, a uz potpuno dovršenje desnog nasipa uz Savu, bila bi zaštićena i brojna manja naselja uzvodno od Siska, te značajno podigao stupanj zaštite i na području nizvodno od Lonjskog polja. Potpuno dovršenje savskog zaštitnog sustava zahtijeva izgradnju još velikog broja objekata, ali su ovim prijedlogom obuhvaćeni oni koji će imati značajne efekte i zaštititi nekoliko cjelovitih područja, a da pri tome ostali dijelovi sustava neće biti dodatno ugroženi. Odabrani su uistinu kritični dijelovi sustava, koji zahtijevaju sanaciju, odnosno izgradnju.

U savskom podsustavu obrane od poplave, područje retencije Lonjsko polje jedan je od ključnih objekata u sustavu obrane od poplave rijeke Save. Njen planirani kapacitet za prihvati viška velikih voda Save, kao i okolnih vodotoka koji joj gravitiraju, iznosi 915 ml. m³. Za kontrolirano upuštanje i zadržavanje vode u retenciji predviđeni su obodni nasipi, koji su većim dijelom izgrađeni. Još je preostao za izgradnju dio Južnog nasipa, kao i rekonstrukcija jednog dijela postojećih nasipa.

Preljevi Palanjek i Jezero

Za efikasno rasterećenje savskih voda i zaštitu grada Siska izgradit će se preljevi Palanjek i Jezero, gdje bi se velike vode Save rasterećivale u lijevo i desno zaobalje, odnosno u Lonjsko i Odransko polje.

Cesta Sisak-Popovača

Retenciju Lonjsko polje presjeca cesta Sisak-Popovača koja svojom nedovoljnom visinom i premalim kapacitetom propusta predstavlja smehiju kontinuiranom proticanju kroz retenciju. Zato se predviđa njeno povišenje, izvedba novih propusta i novog mosta dovoljnog kapaciteta.

Objekti čvora Trebež

Također se predlaže izgradnja spojnog kanala Trebež-Trebež sa zapornicom (u profilu presjecišta starog korita vodotoka Trebež s istočnim nasipom Lonjskog polja), koji će u sustavu s već izgrađenom ustavom Trebež I omogućiti bržu i efikasniju komunikaciju riba između voda Lonjskog polja i rijeke Save. U okviru čvora Trebež, planira se i izgradnja zaštitnih zemljanih nasipa oko naselja Trebež i Bukovica, koja su danas često ugrožena od velikih voda rijeke Save.

Nasipi retencije Lonjsko polje

Retencija Lonjsko polje oformljena je okvirnim nasipima, koji su većim dijelom završeni. Za potpuno formiranje kontura retencije, potrebno je još izgraditi dio Južnog nasipa, te rekonstruirati dio Južnog nasipa, Zapadni nasip i Istočni nasip. Nasipi Lonjskog polja dimenzionirani su na 100-godišnju pojavu velike vode u savskom slivu, za koju je proračunato da će se u retenciji reflektirati nivoom od 98,44 mm. Nasipi imaju horizontalnu niveletu, a kota krune je određena tako da ima nadvišenje od cca 1,50 metra iznad razine njerodavne, 100-godišnje vode u retenciji, odnosno u skladu sa standardima koji vrijede za nasute građevine. U skladu s prethodnim, kota krune nasipa je minimalno 100,00 mm.

Rekonstrukcija desnog savskog nasipa i sanacija savskih obala

Područje u desnom zaobalju Save od Zagreba do Siska je zbog nezadovoljavajuće visine i kvalitete nasipa izloženo plavljenju. Uz ovaj dio obale Save smještene su u kontinuitetu brojna naselja, pa su velike vode opasnost za ljudske živote i za materijalna dobra. Postojeći nasip, osim što nema zadovoljavajuću visinu, nema ni adekvatnu stabilnost, tj. mogu se očekivati njegova urušavanja i klizanja. Zato se planira pristupiti uređenju ovog važnog zaštitnog objekta. Na dionicama gdje zbog tehničkih razloga nije moguće izgraditi nasip, bit će izgrađen zid. Na posebno oštećenim dijelovima korita i obale Save, gdje je došlo do urušavanja obale, predviđa se sanacija obala.

Realizacijom objekata na području Kupe postize se zaštita grada Karlovca od velikih voda. Kupom kroz Karlovac može bez štetnih posljedica proticati 600-700 m³/s, dok 100-godišnji protoci premašuju i dvostruke vrijednosti. Rješenjem obrane od poplava predviđa se ove viškove zahvatiti uzvodno od grada i paralelnim kanalom, koji je već izgrađen (kanal Kupa-Kupa), odvesti ih ponovno u Kupu nizvodno od Jamničke Kiselice, odnosno retencirati u zaobalno retencijsko područje Kupčinu. Da li će se rasterećenje izvesti u retenciju Kupčinu ili ne, ovisi o stanju na nizvodnom toku Kupe i Save. Za realizaciju ovog rasterećenja potrebno je izgraditi pregradu Brodarci na rijeci Kupi.

Pregrada Brodarci

Za lokaciju pregrade Brodarci izabran je kupaški profil uzvodno od naselja Brodarci. Na taj način osigurani su povoljni tehnički uvjeti za izgradnju građevine i povoljni hidraulički uvjeti za dimenzioniranje oteretnog kanala, kojim će se oteretene vodne mase rijeke Kupe transportirati u nizvodni dio sustava, dovoljno daleko da nemaju utjecaja na visokovodni režim na području grada Karlovca. Realizacija se svodi na nasutu kamenu građevinu (kameni materijal se nabavlja s obližnjih kamenoloma), pregrađuje se korito Kupe i izvodi se slobodni preljev.

Nasipi uz Kupu, Koranu, Mrežnicu i Dobru

Uz sve izgrađene hidrotehničke objekte kojima će se manipulirati velikim vodama, koje vodotoci karlovačkog područja ne mogu prihvatiti i rasterećivati u zaobalje, odnosno u nizvodni tok Kupe, ipak će preostale količine još uvijek u jednoj mjeri biti prijetnja zaobalju. Zato je područje potrebno dodatno zaštititi izgradnjom zemljanih popratnih nasipa uz Kupu, Koranu, Mrežnicu i Dobru. Nasipi su dimenzionirani na 100-godišnju veliku vodu uz nadvišenje od 1,20 m (Mrežnica, Korana, Dobra), odnosno na 1000-godišnju veliku vodu s nadvišenjem od 1 m (uz Kupu na području Karlovca).

Istočni nasip retencije Kupčine

Zaštita naselja Donja Kupčina i poljoprivrednih površina postići će se izgradnjom Istočnog retencijskog nasipa. Trasa nasipa vodi paralelno s trasom vodotoka Znanović do km 1+800, gdje skreće na sjeveroistok do presjeka s visokim terenom. Nasip praktički okružuje širu urbanu zonu naselja Donja Kupčina. Niveleta krune Istočnog retencijskog nasipa je horizontalna, s mjerodavnim nadvišenjem iznad 100-godišnje razine u retenciji Kupčini.

Zaštita ribnjaka Crna Mlaka

U rubnim sjevernim i istočnim područjima retencije Kupčine tradicionalno je razvijeno ribnjačarstvo. Potpunim privođenjem retencije njenoj funkciji podići će se razina u retenciji za vrijeme pojave velikih voda, pa je ribnjaci potrebno dodatno pružiti zaštitu dogradnjom postojećih nasipa na višu kotu. Ribnjaci Crna Mlaka smješteni su na sjevernom dijelu Kupčinskog bazena, a površina im iznosi 540 ha. S ukupno 50 % svoje površine nalaze se u poplavnom području retencije.

Ustava Šišljavić

U svrhu formiranja retencije Kupčine, potrebna je rekonstrukcija postojećih nasipa uz kanal Kupa-Kupa u dužini od 3.755 m. Planirana armiranobetonska ustava Šišljavić, na lokaciji spoja Istočnog nasipa s kanalom Kupa-Kupa, u funkciji je regulacije vodnog režima velikih voda na nizvodnom dijelu toka rijeke Kupe, te punjenja i pražnjenja retencije Kupčine. Ustava je dimenzionirana na protok od 320 m³/s, a ima tri ispusna otvora dimenzija 7,5x4,5 m, kontrolirana segmentnim zapornicama.

Upusna ustava Korana 1 i ispusna ustava Korana 2

Izgradnjom objekata u čvoru Korana grad Karlovac se brani od velikih voda s istočne strane. Planirane građevine istočnog čvora Karlovca su preljevni kanal Korana-Kupa s preljevnim pragom, upusna ustava - Korana 1 i ispusna ustava - Korana 2. Upusna i ispusna ustava su dva komplementarna objekta sustava. Osnovni cilj ovog rješenja je skrenuti velike vode Korane nizvodnije od prirodnog ušća u Koranu, a time i dalje od gradskog područja. Postiže se potpuno kontrolirani režim velikih voda na urbanom području i poboljšava se unutarnja odvodnja područja.

Planirana armiranobetonska upusna ustava (Korana 1) propušta vode Korane u postojeće korito sve do protoka od 143 m³/s. Kada protok prijeđe tu vrijednost, upusna se ustava zatvara i počinju se primjenjivati mjere kod pojave velikih voda. Tada se sve količine Korane evakuiraju novim koritom - preljevnim kanalom u Kupu preko novog ušća. Upusna ustava je locirana na desnoj obali Korane u km 6+230. Planirana armiranobetonska ispusna ustava (Korana 2) ima namjenu održavati traženu razinu u Korani kod evakuacije voda i omogućiti gravitacijsku odvodnju područja između ustava. Kapacitet joj je jednak kao i kod upusne ustave, 143 m³/s. Ispusna ustava će biti izgrađena na desnoj obali Korane u km 0+400.

Preljevni kanal Korana-Kupa

Planirani preljevni kanal Korana-Kupa počinje na Kupu u km 127+400, a završava na Korani u km 6+665. Dimenzioniran je na 1000-godišnji protok od 1.270 m³/s. Zemljani materijal nastao pri izvođenju preljevnog kanala, uz pretpostavku odgovarajućih geomehaničkih karakteristika, može se koristiti za izradu nasipa uz Kupu, Koranu i Mrežnicu."

Kod određivanja mjera i programa praćenja stanja okoliša, što ih nositelj zahvata mora poduzinati, Ministarstvo se pridržavalo odredbe članka 15 Zakona o zaštiti okoliša, koji nalaže da se razmotre i primjene mjere utvrđene zakonima i drugim propisima i prema potrebi propišu i dodatne mjere kojima se osigurava čišći i prihvatljiviji okoliš.

- Mjere krajobraznog uređenja propisane ovim Rješenjem u skladu su s člankom 83. Zakona o zaštiti prirode ("Narodne novine", broj 70/05), a kojim je utvrđeno da se u planiranju i uređenju prostora, te planiranju i korištenju prirodnih dobara treba osigurati očuvanje značajnih i karakterističnih obilježja krajobrazna te održavanje bioloških, geoloških i kulturnih vrijednosti koje određuju njegovo značenje i estetski doživljaj.
- Primjenu mjere zaštite od buke utvrđene ovim Rješenjem nositelj zahvata je obavezan osigurati prema članku 10. Zakona o zaštiti od buke ("Narodne novine", broj 20/03). Mjere zaštite od buke utvrđene ovim Rješenjem su u skladu s člankom 5. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave ("Narodne novine", broj 145/04), kojim su utvrđene razine buke imisije u otvorenom prostoru.
- Nositelj zahvata, obavezan je osigurati primjenu mjera zaštite zraka, utvrđenih ovim Rješenjem, prema članku 37. stavku 1 točki 3 Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine", broj 178/04).
- S obzirom na to da je člankom 35. Zakona o zaštiti prirode obaveza nositelja zahvata da se izbjegne ili na najmanju moguću mjeru svede oštećenje prirode, te da se po završetku izgradnje zahvata u zoni utjecaja uspostavi ili približi stanje u prirodi onom stanju koje je bilo prije propisane mjere pridonijet će tome.
- Kako bi se spriječilo onečišćenje voda radi očuvanja života i zdravlja ljudi i zaštite okoliša, te omogućilo neškodljivo i nesmetano korištenje voda za različite namjene, što je obaveza nositelju zahvata propisana člankom 68. Zakona o vodama ("Narodne novine", broj 107/95 i 150/05) propisane su mjere zaštite voda. Tim mjerama će se opasne tvari koje mogu onečistiti vode prije ispuštanja u sustav javne odvodnje ili drugi prijemnik, djelomično ili potpuno odstraniti, a što je obaveza prema članku 73. Zakona o vodama.
- Propisane mjere za zbrinjavanje otpada pridonose ostvarenju ciljeva gospodarenja otpadom utvrđenih člancima 4. i 5. Zakona o otpadu ("Narodne novine", broj 178/04 i 111/06) na način da se različit otpad odvojeno prikuplja i predaje ovlaštenim skupljačima otpada što je u skladu s člancima 25. do 31. istog Zakona.
- Da bi se postupilo sukladno članku 17. Zakona o zaštiti okoliša da javnost ima pravo na slobodan pristup informacijama o stanju okoliša, obvezalo se nositelja zahvata na jednostavan pristup informacijama na vodomjernim postajama.
- Predloženom mjerom za sprečavanje i ublažavanje mogućih incidentnih pojava provedeno je načelo preventivnosti sukladno članku 11. Zakona o zaštiti okoliša.
- Obaveza provedbe programa praćenja stanja okoliša utvrđena je člankom 36. stavkom 2 Zakona o zaštiti okoliša u kojem je navedeno da je nositelj zahvata obavezan osigurati financijska sredstva za provedbu (u postupku procjene utjecaja na okoliš) propisanog programa praćenja stanja okoliša. Propisani program praćenja stanja okoliša u skladu je s odredbama članka 8. Okvirne direktive o vodama (2000/60/EC) u kojem je utvrđena obaveza praćenja stanja površinskih i podzemnih voda.

Predstavnik nositelja zahvata Ivan Rožić, sudjelovao je u radu Komisije i upoznat je s predloženim mjerama i programom praćenja koje mora provoditi, što je potvrdio potpisom Zaključka Komisije.

Da bi se ocijenilo da predložene mjere zaštite okoliša za izgradnju sustava obrane od poplava Srednjeg posavlja, proizlaze iz zakona, drugih propisa, standarda i mjera koje nepovoljni utjecaj svode na najmanju moguću mjeru i postižu najveću moguću očuvanost okoliša, temeljem članka 25. stavka 4. Zakona o zaštiti okoliša proveden je postupak procjene utjecaja na okoliš prije izdavanja lokacijske dozvole. Osim toga, sukladno članku 25. stavku 2 Zakona o zaštiti okoliša u provedenom postupku procjene utjecaja na okoliš sagledani su mogući nepovoljni utjecaji na krajobraz, zrak, vode, biljni i životinjski svijet i prirodne vrijednosti te međnutjecaji s planiranim i postojećim zahvatima na području mogućeg utjecaja.

UPUTE O PRAVNOM LIJEKU

Protiv ovog 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 Rješenja i predaje se neposredno ili poštom Upravnom sudu Republike Hrvatske.

Upravna pristojba na ovo Rješenje u iznosu od 50,00 kuna u državnim biljezima prema tar. br. 2. Zakon 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.



Dostaviti:

1. Hrvatske vode, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb
2. Zagrebačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Ulica grada Vukovara 72 /V, Zagreb
3. Karlovačka županija, Županijski zavod za prostorno uređenje i zaštitu okoliša, Križanićeva 11, Karlovac
4. Sisačko-moslavačka županija, Upravni odjela za zaštitu okoliša i prirode, A. i S. Radića 36, Sisak
5. Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Uprava za inspekcijske poslove
6. Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Uprava za prostorno uređenje
7. Arhiva, ovdje

SUSTAV OBRANE OD POPLAVE
SREDNJEG POSAVLJA












3

STUDIJA O UTJECAJU NA OKOLIŠ










PLANIRANI ZAHVATI I OBJEKTI

TUMAČ:

POSTOJEĆE VODNE GRAĐEVINE

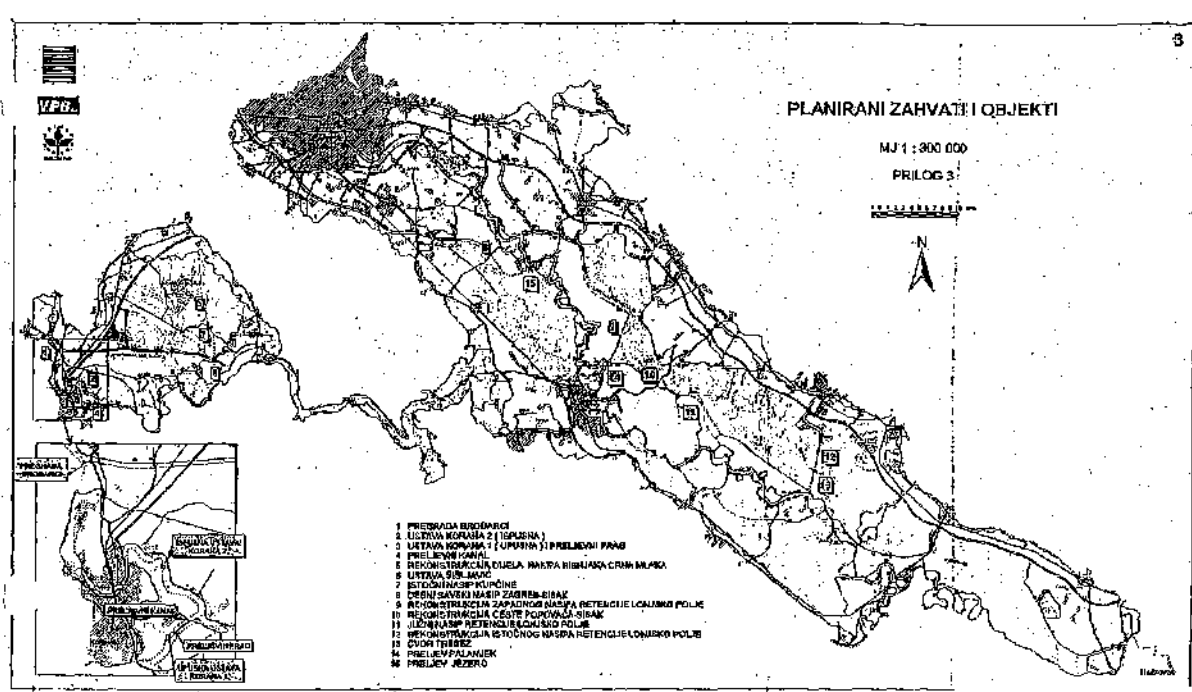
-  nasip
-  nasip - zid
-  nasip - cesta
-  nadvišenje - cesta
-  oštećeni nasip
-  djelimično izgrađeni nasip (potrebno nadvišenje)
-  preljevna građevina
-  sifon
-  ustava za upravljanje vodama
-  čepovi, male ustave za zaobalnu odvodnju
-  crpna stanica

PLANIRANE VODNE GRAĐEVINE

-  nasip
-  nasip - zid
-  cesta
-  kanal
-  preljevni kanal
-  pregrada
-  preljevna građevina
-  preljevni prag
-  ustava za upravljanje vodama

POPLAVNE POVRŠINE

poplavne površine pri ekstremnim povodnjima





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

KLASA: UP/I-351-03/18-02/49
URBROJ: 517-03-1-2-19-35
Zagreb, 6. kolovoza 2019.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike na temelju odredbe članka 89. stavaka 1. i 2. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15 i 12/18), a vezano uz odredbu članka 71. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 118/18) i članka 21. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), povodom zahtjeva nositelja zahvata Hrvatske vode, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb, za procjenu utjecaja na okoliš sustava zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja, I. faza – karlovačko područje, donosi

RJEŠENJE

- I. Namjeravani zahvat – sustav zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja, I. faza – karlovačko područje, nositelja zahvata Hrvatske vode, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb, temeljem studije o utjecaju na okoliš koju je izradio u svibnju 2018. godine, a dopunio u studenome 2018. godine, veljači i lipnju 2019. godine ovlaštenik WYG savjetovanje d.o.o. iz Zagreba – prihvatljiv je za okoliš i ekološku mrežu, uz primjenu zakonom propisanih i ovim Rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša i mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (A) i provedbu programa praćenja stanja okoliša i ekološke mreže (B).**

A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I EKOLOŠKE MREŽE

A.1. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM PRIPREME I GRADENJA

Opća mjera

- A.1.1.** U okviru izrade Glavnog projekta izraditi elaborat u kojem će biti prikazan način na koji su u Glavni projekt ugrađene mjere zaštite okoliša i mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te program praćenja stanja okoliša i ekološke mreže iz ovog Rješenja. Elaborat mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost za obavljanje odgovarajućih stručnih poslova zaštite okoliša, u suradnji s projektantom.

Mjere zaštite tijekom projektiranja

Krajobraz

- A.1.2.** Izraditi projekt krajobraznog uređenja.
- A.1.3.** Prilikom daljnjeg projektiranja oblikovati nove građevine tako da se prilagode prostoru uvažavajući elemente tradicionalne arhitekture te kod izbora materijala poštivati kriterij autentičnosti elemenata kulturnog i prirodnog krajobraza predmetnog područja.

Vodna tijela

- A.1.4.** Za MP7 izraditi projekt koji uvažava prirodne značajke vodotoka i ne mijenja ih značajno u smislu hidromorfoloških, fizikalno – kemijskih i bioekoloških elementa, odnosno izraditi projekt koji ne utječe negativno na vodno tijelo.
- A.1.5.** Izvođenje radova planirati u ljetnom razdoblju, kada je vodostaj rijeke Kupe nizak.
- A.1.6.** Privremeni skladišni prostori, parkirališta radnih strojeva, privremeni objekti za radnike i prostor za materijal koji se koristi u gradnji, moraju biti smješteni što dalje od vodotoka (najmanje 15 m).
- A.1.7.** Obaloutvrde projektirati na osnovu predloženih tipova prema uvjetima lokacije.
- A.1.8.** Ukoliko na uskom prostoru između obale i urbanog dijela nema mjesta za nasip, koristiti montažnu zaštitu gdje je tehnički primjenjivo.
- A.1.9.** Trasa linije nasipa uz rijeku treba izbjeći pojas prirodne vegetacije uz obalu gdje je tehnički moguće.
- A.1.10.** Na područjima gdje se zaštitni zidovi planiraju na mjestima neposredno uz naselja, razmotriti mogućnosti izvedbe mobilnih zaštitnih zidova te predvidjeti odgovarajuće objekte u kojima će se skladištiti mobilni elementi.

Mjere zaštite okoliša tijekom građenja

Zrak

- A.1.11.** U slučaju povećane emisije prašine organizirati polijevanje vodom pristupnih puteva i pranje kotača vozila od blata prije priključka na javnu prometnicu.

Tlo

- A.1.12.** Kretanje teške mehanizacije ograničiti na uski radni pojas, po postojećim cestama i poljskim putevima, a za vrijeme prijevoza organizirati regulaciju prometa.
- A.1.12.** Prilikom izvođenja zemljanih radova, sloj humusa odvojiti i posebno deponirati uz trasu gradilišta te iskoristiti za završno uređenje nasipa.
- A.1.13.** Osigurati prostor za održavanje radnih strojeva i vozila, prostora za čuvanje i pretakanje onečišćujućih tekućina.
- A.1.14.** Kao nalazište materijala za izgradnju nasipa koristiti najbliže lokacije: deponije iskopanog materijala na lokacijama uz prokop Korana – Kupa, namjenske lokacije nalazišta uz rijeku Kupu ili višak materijala s nasipa na lijevoj obali oteretnog kanala Kupa-Kupa.

Bioraznolikost i zaštićena područja

- A.1.15.** U što manjem obuhvatu uklanjati razvijenu vegetaciju (ukoliko nije planirano produbljivanje kanala).
- A.1.16.** Ukoliko se radna mehanizacija korištena u koritu nekog od vodotoka gdje su zabilježene

invazivne vrste planira premjestiti i koristiti i na drugim vodotocima/odsjecima vodotoka gdje pojedine invazivne vrste nisu zabilježene potrebno je:

- Opremu za održavanje očistiti od mulja i vegetacije;
- Provjeriti ima li negdje na stroju zaostalih životinja i/ili vegetacije (školjkaša, puževa i itd.) te ih ukloniti;
- Dobro oprati kontaminiranu opremu vodom pod visokim tlakom (po mogućnosti vrućom parom pod pritiskom);
- Opremu koja se koristi u vodotocima u kojima su prisutne strane vrste rakova (*Orconectes limosus*, *Pacifastacus leniusculus*, *Procambarus fallax f. virginalis*) nakon korištenja u potpunosti osušiti kako bi se spriječilo prenošenje račje kuge u vodotoke u kojima strane vrste rakova nisu prisutne.

Šumarstvo, lovstvo i divljač

Za mjere zaštite od poplava: MP3, MP4, MP6, MP7, MP8

- A.1.17.** Prilikom planiranja izvedbe pojedinih dijelova zahvata, a u sklopu organizacije rada na gradilištu s nadležnom šumarskom službom uskladiti korištenje postojeće šumske infrastrukture (šumske ceste i putevi) za potrebe korištenja pristupnih puteva gradilištima kako bi se izbjegla nepotrebna sječa i degradacija šumskih staništa u užim područjima planiranih zahvata.
- A.1.18.** Dinamiku sječe stabala i šumskih sastojina koje je potrebno posjeći uskladiti s dinamikom izgradnje zahvata.
- A.1.19.** Nakon provedenih sječa osigurati provedbu šumskog reda.
- A.1.20.** Stradavanje divljači tijekom izgradnje prijaviti ovlaštenom lovoovlašteniku.
- A.1.21.** U suradnji s lovoovlaštenikom osigurati mir u lovištu i naj taj način očuvati populaciju divljači.

Kulturna baština

- A.1.22.** Osigurati odgovarajuće mjere zaštite kulturnih dobara.
- A.1.23.** Na lokacijama predmetnih zahvata provesti arheološko rekognosciranje koje obuhvaća vizualni pregled terena i prikupljanje površinskih nalaza temeljem kojeg će se, sukladno dobivenim rezultatima, utvrditi i daljnje postupanje.
- A.1.24.** Ukoliko se prilikom izvođenja zahvata na kopnu ili u koritu rijeke naiđe na arheološko nalazište ili nalaze, bez odgađanja obavijestiti nadležni konzervatorski odjel.

Krajobraz

- A.1.25.** Sve površine oštećene građevinskim aktivnostima nakon završetka radova sanirati i urediti, sukladno projektu krajobraznog uređenja.
- A.1.26.** Pri izvođenju zemljanih radova, površinski humusni sloj tla deponirati i iskoristiti za kasniju biološku rekultivaciju kod sanacije.
- A.1.27.** Postojeću vegetaciju na rubnim područjima planiranog zahvata sačuvati u najvećoj mogućoj mjeri, posebno autohtone vrste, kako bi se smanjio utjecaj na šire područje te zbog vizualne barijere prema predmetnom zahvatu.
- A.1.28.** Na području zahvata oko novih građevina (ustava, pregrada i ostalih hidrotehničkih objekata), tamo gdje je to moguće uzimajući u obzir ograničenja postavljena Zakonom o vodama, predvidjeti zaštitnu buffer zonu sadnjom biljnog materijala (autohtonih vrsta)

koja će dodatno umanjiti vizualnu izloženost novog zahvata.

Buka

A.1.29. Izvoditi građevinske radove u dnevnom razdoblju. U slučaju potrebe noćnog rada izvoditi samo radove koji ne stvaraju prekomjernu buku i koji nisu u suprotnosti s mjerama zaštite ekološke mreže.

Otpad

A.1.30. Otpad koji nastaje privremeno skladištiti na mjestu nastanka, odvojeno po vrstama, u odgovarajućim spremnicima i predavati ovlaštenoj osobi, uz ispunjen prateći list.

Mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže

Mjere zaštite tijekom projektiranja za ekološku mrežu

MP4 Nasipi uz Koranu i Mrežnicu vezani uz izgradnju brze ceste kroz Karlovac

Ribe

A.1.31. U daljnjim fazama projektiranja predvidjeti očuvanje pojasa riparijske vegetacije uz korito rijeke.

Dabar (*Castor fiber*) i vidra (*Lutra lutra*)

A.1.32. Nasipe planirati na način da se očuva vegetacija uz rijeku u pojasu od najmanje 20 m.

MP7 Odvodnja lijevog zaobalja Kupe uz buduće nasipe od Selca do Rečice

Ptice gnjezdarice

A.1.33. Pripremne radove (uklanjanje vegetacije) na lokacijama izgradnje novih kanala izvoditi izvan sezone gniježđenja (u periodu 15. kolovoz - 15. ožujak).

MP8 Čvor Brodarci s pratećim objektima na kanalu Kupa-Kupa, Kupi, Dobri i retencija Kupčina

Ribe

A.1.34. Tehničkim rješenjem pregrade Brodarci omogućiti uzvodnu i nizvodnu migraciju u situaciji spuštenih zapornica. U situaciji podignutih zapornica omogućiti nizvodnu migraciju te onemogućiti ozljeđivanje jedinki prelaskom preko njih. U izradu projektne dokumentacije za pregradu Brodarci uključiti stručnjaka ihtiologa, kako bi se odabralo najbolje tehničko rješenje s aspekta utjecaja na ihtiofaunu.

Ptice gnjezdarice

A.1.35. Pripremne radove (uklanjanje vegetacije) u kanalu Kupa-Kupa (izuzev početnih istočnih 2 km) i pripremne radove na istočnom retencijskom nasipu (od točke u kojoj trasa nasipa skreće prema sjeveroistoku do kraja nasipa (prema sjeveroistoku)) izvoditi izvan sezone gniježđenja (u periodu 1. kolovoz - 31. ožujak).

Vodomar (*Alcedo atthis*), dabar (*Castor fiber*), vidra (*Lutra lutra*) i 91E0 aluvijalne šume

A.1.36. Nasipe uz Kupu projektirati na način da za njihovu izgradnju nije potrebno uklanjati

obalnu vegetaciju u granicama područja HR2000642 Kupa.

Vodomar (*Alcedo atthis*), obična lisanka (*Unio crassus*), ribe, dabar (*Castor fiber*), vidra (*Lutra lutra*), 91E0 aluvijalne šume

A.1.37. Na trasama gdje zbog skučenosti prostora nije moguće izgraditi nasip, predvidjeti izgradnju mobilnih zidova gdje je to moguće, što treba analizirati i definirati u Idejnom ili Glavnom projektu, kako bi se izbjeglo utvrđivanje obale obaloutvrđama.

Mjere zaštite tijekom izgradnje za ekološku mrežu

Sve mjere zaštite od poplava gdje će se graditi obaloutvrde (MP6 i MP8)

Vodomar (*Alcedo atthis*), 91E0 aluvijalne šume, ribe, obična lisanka (*Unio crassus*)

A.1.38. Obaloutvrde projektirati na način da se predvidi prostor za zeleni otok (1 x 1 x 1 m) na svakih 10 m, te pojas zelene zone na blažim pokosima obale, gdje je to moguće.

A.1.39. Za krajobrazno uređenje koristiti biljne vrste zastupljene u ciljnom stanišnom tipu 91E0 Aluvijalne šume.

A.1.40. Radove krajobraznog uređenja izvoditi odmah nakon završetka izgradnje obaloutvrda.

MP3 Prokop Korana - Kupa

Ribe

A.1.41. Radove u koritu rijeka izvoditi izvan sezone mrijesta (u periodu 1. lipanj - 31. ožujak).

Obična lisanka (*Unio crassus*)

A.1.42. Širenje zamućenja spriječiti odjeljivanjem dijela toka u kojem se izvode radovi pomoću barijera, npr. limenih ploča.

A.1.43. Prilikom izvođenja radova maksimalno sačuvati obalna područja plitke vode s brzacima i sprudovima.

A.1.44. Neposredno prije početka ikakvih radova u vodi ili na pokosu obale, stručnjak malakolog treba prikupiti sve eventualno prisutne jedinke obične lisanke i u najkraćem mogućem roku premjestiti ih na pogodnu lokaciju otprilike kilometar uzvodno od lokacije na kojoj se provode radovi. Kod odabira lokacije na koju se jedinke premještaju voditi računa o odgovarajućem nagibu obale i tipu sedimenta. Također je važno da premještene jedinke ne budu izložene predatorima i da u blizini lokacije ne bude izvora onečišćenja.

Dabar (*Castor fiber*) i vidra (*Lutra lutra*)

A.1.45. Svi radovi na gradilištu moraju se izvoditi isključivo po danjem svjetlu. Noćno osvjetljavanje gradilišta nije dozvoljeno. Mjera se odnosi na radove na uljevnom objektu, preljevnom pragu, ustavama, nasipima i pratećim objektima uz Kupu i Koranu.

A.1.46. Radovi se ne smiju obavljati na obje obale rijeke u isto vrijeme (izuzev radova na ustavama).

A.1.47. U slučaju pronalaska nastambe ili brane dabra (*Castor fiber*), obustaviti radove u granicama od 200 m uzvodno i nizvodno. Ako je za nastavak radova nužno provesti neku od zabranjenih radnji sa strogo zaštićenim vrstama (namjerno uznemiravanje, oštećivanje ili uništavanje područja razmnožavanja ili odmaranja) ishoditi dopuštenje te postupiti po rješenju središnjeg tijela državne uprave nadležnog za poslove zaštite prirode. U blizini aktivne nastambe dabra nije dozvoljena uporaba teške mehanizacije te

je dozvoljeno kretanje samo manjih skupina radnika.

- A.1.48.** U slučaju pronalaska nastambe vidre (*Lutra lutra*), obustaviti radove u granicama od 100 m uzvodno i nizvodno. Ako je za nastavak radova nužno provesti neku od zabranjenih radnji sa strogo zaštićenim vrstama (namjerno uznemiravanje, oštećivanje ili uništavanje područja razmnožavanja ili odmaranja) ishoditi dopuštenje te postupiti po rješenju središnjeg tijela državne uprave nadležnog za poslove zaštite prirode. U blizini aktivne nastambe vidre nije dozvoljena uporaba teške mehanizacije te je dozvoljeno kretanje samo manjih skupina radnika.
- A.1.49.** Nagibi nasipa uz uljevni objekt ne smiju biti više od 60°, kako bi ih životinje mogle prelaziti. Mjera se odnosi na radove na uljevnom objektu, preljevnom pragu, ustavama, nasipima i pratećim objektima uz Kupu i Koranu.

MP4 Nasipi uz Koranu i Mrežnicu vezani uz izgradnju brze ceste kroz Karlovac

Dabar *Castor fiber* i vidra *Lutra lutra*

- A.1.50.** Svi radovi na gradilištu moraju se izvoditi isključivo po danjem svjetlu. Noćno osvjetljavanje gradilišta nije dozvoljeno.
- A.1.51.** Radovi se ne smiju obavljati na obje obale rijeke u isto vrijeme.
- A.1.52.** U slučaju pronalaska nastambe ili brane dabra (*Castor fiber*), obustaviti radove u granicama od 200 m uzvodno i nizvodno. Ako je za nastavak radova nužno provesti neku od zabranjenih radnji sa strogo zaštićenim vrstama (namjerno uznemiravanje, oštećivanje ili uništavanje područja razmnožavanja ili odmaranja) ishoditi dopuštenje te postupiti po rješenju središnjeg tijela državne uprave nadležnog za poslove zaštite prirode. U blizini aktivne nastambe dabra nije dozvoljena uporaba teške mehanizacije te je dozvoljeno kretanje samo manjih skupina radnika.
- A.1.53.** U slučaju pronalaska nastambe vidre (*Lutra lutra*), obustaviti radove u granicama od 100 m uzvodno i nizvodno. Ako je za nastavak radova nužno provesti neku od zabranjenih radnji sa strogo zaštićenim vrstama (namjerno uznemiravanje, oštećivanje ili uništavanje područja razmnožavanja ili odmaranja) ishoditi dopuštenje te postupiti po rješenju središnjeg tijela državne uprave nadležnog za poslove zaštite prirode. U blizini aktivne nastambe vidre nije dozvoljena uporaba teške mehanizacije te je dozvoljeno kretanje samo manjih skupina radnika.
- A.1.54.** Nagibi nasipa uz uljevni objekt ne smiju biti više od 60°, kako bi ih životinje mogle prelaziti.

MP6 Desnoobalni nasip Kupe od Brodaraca do Pivovare

Obična lisanka (*Unio crassus*)

- A.1.55.** Širenje zamućenja spriječiti odjeljivanjem dijela toka u kojem se izvode radovi pomoću barijera.
- A.1.56.** Prilikom izvođenja radova maksimalno sačuvati obalna područja plitke vode s brzacima i sprudovima.
- A.1.57.** Neposredno prije početka ikakvih radova u vodi ili na pokosu obale, stručnjak malakolog treba prikupiti sve eventualno prisutne jedinke obične lisanke i u najkraćem mogućem roku premjestiti ih na pogodnu lokaciju otprilike kilometar uzvodno od lokacije na kojoj se provode radovi. Kod odabira lokacije na koju se jedinke premještaju voditi računa o odgovarajućem nagibu obale i tipu sedimenta. Također je važno da premještene jedinke ne budu izložene predatorima i da u blizini lokacije ne bude izvora onečišćenja.

Ribe

A.1.58. Radove u koritu rijeka izvoditi izvan sezone mrijesta (u periodu 1. lipanj - 31. ožujak).

Dabar (*Castor fiber*) i vidra (*Lutra lutra*)

A.1.59. Svi radovi na gradilištu moraju se izvoditi isključivo po danjem svjetlu. Noćno osvjetljavanje gradilišta nije dozvoljeno.

A.1.60. Radovi se ne smiju obavljati na obje obale rijeke u isto vrijeme.

A.1.61. U slučaju pronalaska nastambe ili brane dabra (*Castor fiber*), obustaviti radove u granicama od 200 m uzvodno i nizvodno. Ako je za nastavak radova nužno provesti neku od zabranjenih radnji sa strogo zaštićenim vrstama (namjerno uznemiravanje, oštećivanje ili uništavanje područja razmnožavanja ili odmaranja) ishoditi dopuštenje te postupiti po rješenju središnjeg tijela državne uprave nadležnog za poslove zaštite prirode. U blizini aktivne nastambe dabra nije dozvoljena uporaba teške mehanizacije te je dozvoljeno kretanje samo manjih skupina radnika.

A.1.62. U slučaju pronalaska nastambe vidre (*Lutra lutra*), obustaviti radove u granicama od 100 m uzvodno i nizvodno. Ako je za nastavak radova nužno provesti neku od zabranjenih radnji sa strogo zaštićenim vrstama (namjerno uznemiravanje, oštećivanje ili uništavanje područja razmnožavanja ili odmaranja) ishoditi dopuštenje te postupiti po rješenju središnjeg tijela državne uprave nadležnog za poslove zaštite prirode. U blizini aktivne nastambe vidre nije dozvoljena uporaba teške mehanizacije te je dozvoljeno kretanje samo manjih skupina radnika.

A.1.63. Nagibi nasipa uz uljevni objekt ne smiju biti više od 60°, kako bi ih životinje mogle prelaziti.

Dabar (*Castor fiber*), vidra (*Lutra lutra*), 91E0 aluvijalne šume

A.1.64. Kako bi se spriječio gubitak staništa 91E0, radove izvoditi izvan područja HR2000642 Kupa, te ukoliko će to biti potrebno na pojedinim lokacijama, nasipe odmaknuti od područja HR2000642 Kupa.

MP7 Odvodnja lijevog zaobalja Kupe uz buduće nasipe od Selca do Rečice

Ribe

A.1.65. Radove u koritu rijeka izvoditi izvan sezone mrijesta (u periodu 1. lipanj - 31. ožujak).

Ptice gnjezdarice

A.1.66. Radove na postojećim kanalima izvoditi izvan sezone gniježđenja (u periodu 15. kolovoz - 15. ožujak).

A.1.67. Radove čišćenja kanala izvoditi na način da se, gdje god je to moguće, ostavi pojas drvenaste vegetacije s jedne strane kanala te ostaviti pojaseve razvijanih tršćaka.

Obična lisanka (*Unio crassus*)

A.1.68. Širenje zamućenja spriječiti odjeljivanjem dijela toka u kojem se izvode radovi pomoću barijera.

A.1.69. Prilikom izvođenja radova maksimalno sačuvati obalna područja plitke vode s brzacima i sprudovima.

A.1.70. Neposredno prije početka ikakvih radova u vodi ili na pokosu obale, stručnjak malakolog treba prikupiti sve eventualno prisutne jedinke obične lisanke i u najkraćem mogućem roku premjestiti ih na pogodnu lokaciju otprilike kilometar uzvodno od lokacije na kojoj

se provode radovi. Kod odabira lokacije na koju se jedinke premještaju voditi računa o odgovarajućem nagibu obale i tipu sedimenta. Također je važno da premještene jedinice ne budu izložene predatorima i da u blizini lokacije ne bude izvora onečišćenja.

Dabar (*Castor fiber*) i vidra (*Lutra lutra*)

- A.1.71.** Svi radovi na gradilištu moraju se izvoditi isključivo po danjem svjetlu. Noćno osvjetljavanje gradilišta nije dozvoljeno. Mjera se odnosi na područje ušća GOK u Kupu.
- A.1.72.** U slučaju pronalaska nastambe ili brane dabra (*Castor fiber*), obustaviti radove u granicama od 200 m uzvodno i nizvodno. Ako je za nastavak radova nužno provesti neku od zabranjenih radnji sa strogo zaštićenim vrstama (namjerno uznemiravanje, oštećivanje ili uništavanje područja razmnožavanja ili odmaranja) ishoditi dopuštenje te postupiti po rješenju središnjeg tijela državne uprave nadležnog za poslove zaštite prirode. U blizini aktivne nastambe dabra nije dozvoljena uporaba teške mehanizacije te je dozvoljeno kretanje samo manjih skupina radnika.
- A.1.73.** U slučaju pronalaska nastambe vidre (*Lutra lutra*), obustaviti radove u granicama od 100 m uzvodno i nizvodno. Ako je za nastavak radova nužno provesti neku od zabranjenih radnji sa strogo zaštićenim vrstama (namjerno uznemiravanje, oštećivanje ili uništavanje područja razmnožavanja ili odmaranja) ishoditi dopuštenje te postupiti po rješenju središnjeg tijela državne uprave nadležnog za poslove zaštite prirode. U blizini aktivne nastambe vidre nije dozvoljena uporaba teške mehanizacije te je dozvoljeno kretanje samo manjih skupina radnika.

MP8 Čvor Brodarci sa pratećim objektima na kanalu Kupa-Kupa, Kupi, Dobri i retencija Kupčina

Vodomar (*Alcedo atthis*)

- A.1.74.** Ukoliko će radovi na dionici Mahično-Zorkovac (izgradnja nasipa) biti planirani u sezoni gniježdenja vodomara (31. siječanj - 1. rujna), prije početka radova provesti ciljano istraživanje sa svrhom utvrđivanja gniježdenja vodomara. Ukoliko rezultati istraživanja pokažu da vodomar ovdje gniježdi, radove na području gniježdenja (minimalno 200 m uzvodno i 200 m nizvodno od pronađenih gniježda) izvoditi izvan sezone gniježdenja (u periodu 1. rujna - 31. siječanj). Ukoliko rezultati istraživanja pokažu da vodomar na ovom području ne gniježdi, radovi se mogu obavljati tijekom cijele godine.

Ptice gnjezdarice

- A.1.75.** Radove oko ribnjaka Crna Mlaka i u šumi Prešnjak izvoditi izvan sezone gniježdenja (u periodu 15. kolovoz - 15. ožujak).

Kosac (*Crex crex*) i ptice gnjezdarice

- A.1.76.** Radove na izgradnji istočnog retencijskog nasipa (na trasi duljine 2,1 km, od kanala Kupa-Kupa do točke u kojoj trasa nasipa skreće prema sjeveroistoku), radove na kanalu Kupa-Kupa (na trasi duljine 2 km, od ustave Šišljavić prema zapadu), radove na ustavi Šišljavić te radove na regulaciji vodotoka Znanovit izvoditi izvan sezone gniježdenja (u periodu 15. kolovoz - 15. ožujak).

Ribe

- A.1.77.** Radove u koritu Kupe izvoditi izvan sezone mrijesta riba (1. lipanj - 31. ožujak).
- A.1.78.** Tehničkim rješenjem pregrade Brodarci omogućiti uzvodnu i nizvodnu migraciju u situaciji spuštenih zapornica. U situaciji podignutih zapornica omogućiti nizvodnu migraciju te onemogućiti ozljeđivanje jedinki prelaskom preko njih. U izradu projektne

dokumentacije za pregradu Brodarci uključiti stručnjaka ihtiologa, kako bi se odabralo najbolje tehničko rješenje s aspekta utjecaja na ihtiofaunu.

- A.1.79.** Rad ustave Šišljavić prilagoditi na način da ustava bude potpuno zatvorena (onemogućena migracija) najkraći mogući vremenski period, odnosno da što je moguće više vremena bude djelomično otvorena kako bi ribama bila omogućena migracija.

Ptice gnjezdarice

- A.1.80.** Radove čišćenja kanala izvoditi na način da se, gdje god je to moguće, sačuva pojas vegetacije s jedne strane kanala te sačuvaju pojasevi razvijenih tršćaka.

Obična lisanka (*Unio crassus*)

- A.1.81.** Širenje zamućenja spriječiti odjeljivanjem dijela toka u kojem se izvode radovi pomoću barijera.
- A.1.82.** Prilikom izvođenja radova maksimalno sačuvati obalna područja plitke vode s brzacima i sprudovima.
- A.1.83.** Neposredno prije početka ikakvih radova u vodi ili na pokosu obale, stručnjak malakolog treba prikupiti sve eventualno prisutne jedinke obične lisanke i u najkraćem mogućem roku premjestiti ih na pogodnu lokaciju otprilike kilometar uzvodno od lokacije na kojoj se provode radovi. Kod odabira lokacije na koju se jedinke premještaju voditi računa o odgovarajućem nagibu obale i tipu sedimenta. Također je važno da premještene jedinke ne budu izložene predatorima i da u blizini lokacije ne bude izvora onečišćenja.

Dabar (*Castor fiber*) i vidra (*Lutra lutra*)

- A.1.84.** Svi radovi na gradilištu moraju se izvoditi isključivo po danjem svjetlu. Noćno osvjetljavanje gradilišta nije dozvoljeno.
- A.1.85.** Radovi se ne smiju obavljati na obje obale rijeke u isto vrijeme.
- A.1.86.** U slučaju pronalaska nastambe ili brane dabra (*Castor fiber*), obustaviti radove u granicama od 200 m uzvodno i nizvodno. Ako je za nastavak radova nužno provesti neku od zabranjenih radnji sa strogo zaštićenim vrstama (namjerno uznemiravanje, oštećivanje ili uništavanje područja razmnožavanja ili odmaranja) ishoditi dopuštenje te postupiti po rješenju središnjeg tijela državne uprave nadležnog za poslove zaštite prirode. U blizini aktivne nastambe dabra nije dozvoljena uporaba teške mehanizacije te je dozvoljeno kretanje samo manjih skupina radnika.
- A.1.87.** U slučaju pronalaska nastambe vidre (*Lutra lutra*), obustaviti radove u granicama od 100 m uzvodno i nizvodno. Ako je za nastavak radova nužno provesti neku od zabranjenih radnji sa strogo zaštićenim vrstama (namjerno uznemiravanje, oštećivanje ili uništavanje područja razmnožavanja ili odmaranja) ishoditi dopuštenje te postupiti po rješenju središnjeg tijela državne uprave nadležnog za poslove zaštite prirode. U blizini aktivne nastambe vidre nije dozvoljena uporaba teške mehanizacije te je dozvoljeno kretanje samo manjih skupina radnika.
- A.1.88.** Ukoliko će za trasu kroz šumu Prešnjak biti odabrana varijanta 3. Izgradnja obaloutvrde i zida na lijevoj obali Kupe unutar šume Prešnjak, predvidjeti prolaze za životinje ili prilagoditi objekte na način da budu prolazni životinjama. Također, sačuvati šumsku vegetaciju u pojasu od 20 m od rijeke koliko god je moguće, te predvidjeti primjenu bioinženjerskih metoda izgradnje obaloutvrda kao i sadnju drvenaste autohtone vegetacije, kako bi se što je moguće više ublažio negativan utjecaj na stanište vidre i dabra.

Dabar (*Castor fiber*), vidra (*Lutra lutra*), crveni mukač (*Bombina bombina*), žuti mukač (*Bombina variegata*), barska kornjača (*Emys orbicularis*)

A.1.89. Nagibi nasipa ne smiju biti više od 60°, kako bi ih životinje mogle prelaziti.

91F0 poplavne miješane šume

A.1.90. Izmjestiti trasu nasipa kroz šumu Prešnjak na način da njegovom izgradnjom neće doći do gubitka ciljnog stanišnog tipa 91F0 u površini većoj od 0,6 ha. Osim izmještanja trase nasipa, mogu se razmotriti i druga tehnička rješenja, poput izgradnje zaštitnoga zida uz rijeku Kupu, uz obaveznu primjenu bioinženjerskih metoda stabilizacije obale, ukoliko se može osigurati da gubitak ciljnog stanišnog tipa 91F0 također neće iznositi više od 0,6 ha.

Crveni mukač (*Bombina bombina*), žuti mukač (*Bombina variegata*), barska kornjača (*Emys orbicularis*)

A.1.91. Radove ne izvoditi na cijeloj trasi u isto vrijeme, odnosno radove izvoditi po segmentima, kako bi se veći dio ribnjaka Crna Mlaka uvijek nalazio izvan zone utjecaja.

A.1.92. Ukoliko će se radovi izvoditi u sezoni razmnožavanja (od travnja do rujna), trasu zahvata na kojoj se odvijaju radovi ograditi (npr. mrežom) kako bi se spriječio dolazak jedinki na lokaciju zahvata i njihovo potencijalno stradavanje.

A.2. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA TIJEKOM KORIŠTENJA

Opća mjera

A.2.1. Sve objekte i građevine sustava za zaštitu od poplava redovito održavati.

Šumarstvo

Za mjeru zaštite od poplava MP8

A.2.2. Sustav postojećih kanala na području retencije Kupčina redovito održavati kako bi se osigurala učinkovita odvodnja poplavne vode iz retencije.

A.2.3. Ukoliko se Programom praćenja utvrdi pojava pada podzemne vode na prostoru šumskih sastojina retencije Kupčina i s tim povezanog povećanog intenziteta odumiranja stabala u šumskim sastojinama razmotriti mogućnosti za provedbu restauracije režima podzemnih voda u pogodenim šumskim površinama putem sljedećih mjera:

- razmotriti formiranje manjih akumulacija u blizini pogodenih šumskih sastojina u kojima će se zadržati voda i na taj način prihranjivati vodonosnik podzemne vode, ili
- razmotriti mogućnosti dopremanja voda rijeke Kupe putem izgrađenoga sustava zaštite od poplava (ustava Brodarci, kanal Kupa-Kupa, ustava Šišljavić) i izvan poplavnih događaja, a u svrhu prihranjivanja vodonosnika podzemne vode.

Bioraznolikost i zaštićena područja

A.2.4. Radove održavanja pokosa nasipa košnjom, tamo gdje je to potrebno, izvoditi izvan perioda gniježdenja ptica (izvan perioda od ožujka do lipnja).

A.2.5. Redovito uklanjati biljne invazivne vrste uz nasipe.

Otpad

A.2.6. Voditi Očevidnik o nastanku i tijeku otpada za svaku vrstu otpada ažurno i potpuno nakon svake nastale promjene stanja, te podatke iz Očevidnika čuvati pet godina.

Mjere zaštite u slučaju nekontroliranog događaja

A.2.7. U slučaju nekontroliranog događaja postupiti u skladu s Državnim planom mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda.

B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA I EKOLOŠKE MREŽE

OKOLIŠ

Vode

B.2.1. Nastaviti s programom praćenja stanja vodnih tijela, posebno hidromorfoloških elemenata (količina i dinamika vodnog toka, veza s podzemnim vodama, kontinuitet rijeke, varijacije u dubini/širini rijeke, struktura i podloga korita rijeke i struktura obalnog pojasa).

Šumski ekosustav – retencija Kupčina

B.2.2. Zbog potencijalnog negativnog utjecaja zadržavanja poplavne vode u šumskim sastojinama retencije Kupčina uspostaviti Program praćenja. Program praćenja organizirati u dogovoru s "Hrvatskim šumama" d.o.o. Zagreb. Za provedbu programa praćenja osigurati sudjelovanje stručnjaka iz područja ekologije šuma, uzgajanja šuma i hidropedologije s iskustvom u praćenju zdravstvenog stanja, dinamike strukture sastojine i vodnih odnosa u nizinskim poplavnim šumama Hrvatske.

B.2.3. Praćenje obavljati u šumskim sastojinama retencije Kupčina koje se u sadašnjem stanju ne plave, a u budućem stanju se očekuje njihovo plavljenje. Program praćenja provoditi tijekom pet godina nakon izgradnje predloženoga sustava zaštite od poplava. Po završetku svake sezone praćenja napraviti izvješće o prikupljenim rezultatima, a na kraju petogodišnjeg razdoblja potrebno je napraviti završno izvješće o provedenom praćenju. Završno izvješće mora sadržavati i procjenu o potrebi produljenja trajanja programa praćenja. Ukoliko se utvrdi potreba za daljnjim praćenjem, program praćenja treba produljiti za još tri godine. Svake godine praćenje treba početi neposredno prije (ožujak) i treba završiti neposredno poslije (listopad) vegetacijske sezone. Nakon svakog poplavnog događaja do kojega dođe u ovome razdoblju običi predmetne sastojine i utvrditi postoje li površine mikrodepresija u kojima se zadržava poplavna voda i nakon što se poplava povuče iz ostalih dijelova retencije Kupčina. Pratiti duljinu zadržavanja poplavne vode u depresijama i ukoliko to zadržavanje vode traje dulje od 10 dana, a radi se o površinama većim od 0,5 ha organizirati provođenje odgovarajućih mjera za evakuaciju vode s tih površina, kao i preventivne radnje kako bi se u budućim poplavnim događajima unaprijed otklonila mogućnost stagnacije poplavne vode. Mjere uključuju kopanje tzv. kanala sisavaca kojima se voda s površine sastojine odvodi u najbliže kanale, te redovito održavanje kanalske mreže kako bi mogla poslužiti u evakuaciji

poplavne vode iz retencije Kupčina.

- B.2.4.** Pratiti razine podzemnih voda na mreži piezometarskih postaja Hrvatskih šuma d.o.o. Ukoliko se primijeti pad razina podzemnih voda nakon izgradnje zahvata, razmotriti mogućnost uspostave tzv. mini-retencija u pogodnim depresijama u kojima bi se zadržavala voda u svrhu njene infiltracije u vodonosnik.

EKOLOŠKA MREŽA

- B.2.5.** Rezultate i analizu svih aktivnosti dostaviti središnjem tijelu državne uprave nadležnom za poslove zaštite prirode, na kraju svake godine praćenja, uz obveznu procjenu prijedloga dodatnih mjera ublažavanja. U ovisnosti o rezultatima, u završnom izvještaju procijeniti postoji li potreba za daljnjim praćenjem te ukoliko postoji, dati prijedlog potrebnih aktivnosti.

Ihtiofauna

- B.2.6.** Pratiti stanje populacija ciljnih vrsta područja ekološke mreže (EM) HR2000642 Kupa i HR2001505 Korana nizvodno od Slunja u trajanju od 3 godine. Nakon 3 godine praćenja, ovisno o rezultatima, središnje tijelo državne uprave nadležno za zaštitu prirode odlučit će o potrebi daljnjeg praćenja. Praćenje provoditi na 2 lokacije na rijeci Korani (ispusna ustava, upusna ustava) i najmanje 4 lokacije na rijeci Kupi (nizvodno od Ozlja, Brodarci, iznad i ispod ulaza prokopa). Osim navedenih lokacija, na području Korane kod brane u Karlovcu kod naselja Rakovac (bivši hotel Korana i nekadašnja HE) pratiti mrijest plotice (*Rutilus pigus virgo*). Na ustavama na Korani te pregrade Brodarci na Kupi pratiti utjecaj slapišta na kretanja ciljnih vrsta. Na lokacijama ustava i brane kod naselja Rakovac na Korani te pregrade Brodarci na Kupi, istraživanje provoditi u periodu reprodukcije ciljnih vrsta (kako bi se sagledao utjecaj na migratorne vrste), a na ostalim lokacijama izvan perioda reprodukcije. Istraživanje provoditi barem dva puta godišnje. Navedeni raspored lokacija uzorkovanja omogućit će odgovarajuće praćenje ribljih zajednica i ciljnih vrsta u zoni utjecaja.
- B.2.7.** S obzirom da su negativni utjecaji procijenjeni za sve ciljne vrste riba (kod više mjera zaštite od poplava), pratiti stanje svih ciljnih vrsta, s posebnim naglaskom na praćenje migratornih vrsta, prije svega ploticu (*Rutilus virgo*) i veliku plisku (*Alburnus sarmaticus*).
- B.2.8.** S obzirom da su se za potrebe sakupljanja podataka o nultom stanju ihtiofaune predmetnog područja koristile standardne metode elektroribolova i samo praćenje provoditi identičnim metodama i alatima. Kako se radi o velikoj rijeci neophodno je uzorkovanje riba iz čamca s elektroagregatom snage veće od 7 kW i mogućnošću lova istosmjernom ili pulsnom strujom. Zbog složenosti staništa koristiti najmanje 3 paralelne anode s prednje strane čamca tzv. boom boat. Uzorkovanje provoditi prema CEN standardu EU o uzorkovanju riba elektroribolovom i to uzvodno i nizvodno od planiranih objekata (upusna i ispusna ustava prokopa Korana-Kupa te pregrada Brodarci).
- B.2.9.** Uzorkovanje odnosno praćenje mora obavljati stručna osoba s potrebnom opremom i iskustvom za uzorkovanje riba na velikim rijekama.

Ornitofauna

- B.2.10.** Praćenje provoditi kroz minimalno 3 godine tijekom travnja, svibnja i lipnja po 3 terenska izlaska, u ostalim mjesecima najmanje 2 (ukupno 27 do 30 terenskih izlazaka godišnje).
- B.2.11.** Populaciju vodomara (*Alcedo atthis*) pratiti na dionici Mahično - Zorkovac, u slučaju da se njegova prisutnost na toj dionici zabilježi istraživanjem sukladno mjeri za vodomara u MP8.
- B.2.12.** Na području Crne Mlake, Jastrebarskih lugova i šume Prešnjak pratiti populacije ciljnih vrsta vezanih za šumska staništa.
- B.2.13.** Na području Donje Kupčine i istočnog retencijskog nasipa pratiti populacije ciljnih vrsta vezanih za otvorena staništa.
- B.2.14.** Na području kanala Kupa-Kupa pratiti populacije ciljnih vrsta vezanih za tršćake.
- B.2.15.** Na području lijevog zaobalja Kupe unutar HR1000001 Pokupski bazen (od Karlovca do Gradeca Pokupskog) na lokacijama gdje se očekuje prestanak plavljenja pratiti populacije ciljnih vrsta ptica vezanih za otvorena mozaična staništa i travnjake te vlažne travnjake. Odabir i broj područja za praćenje treba biti reprezentativan sukladno veličini područja gdje se očekuje prestanak plavljenja.
- B.2.16.** Populaciju kosca (*Crex crex*) pratiti noćnim izlascima na područjima: Donja Kupčina, Rečica, Domagović, Karasi, Slapno, Gradec Pokupski i Lijevi Zorkovac.

Stanišni tip 9160 Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume *Carpinion betuli* (HR2001335 Jastrebarski lugovi)

- B.2.17.** Zbog potencijalnog negativnog utjecaja zadržavanja poplavne vode u sastojinama ciljnog stanišnog tipa 9160 Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume *Carpinion betuli* u EM području Jastrebarski lugovi, u sklopu Programa praćenja šumskih sastojina prema točki **B.2.3.** posebno pratiti i izvještavati o rezultatima i provedenim radnjama za dijelove koji se odnose na ciljni stanišni tip 9160 Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume *Carpinion betuli* u EM području Jastrebarski lugovi.
- II.** Nositelj zahvata Hrvatske vode, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb, dužan je osigurati provedbu mjera zaštite okoliša i mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (A) i programa praćenja stanja okoliša i ekološke mreže (B), kako je to određeno ovim rješenjem.
 - III.** Rezultate praćenja stanja okoliša i ekološke mreže nositelj zahvata Hrvatske vode, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb, je obvezan dostavljati Ministarstvu zaštite okoliša i energetike na propisani način i u propisanim rokovima sukladno posebnom propisu kojim je uređena dostava podataka u informacijski sustav.
 - IV.** Ministarstvo pridržava pravo opoziva ovog Rješenja ako nositelj zahvata ne provodi ovim Rješenjem propisane mjere zaštite i program praćenja, te ukoliko nositelj zahvata ne bude provodio dodatne mjere ublažavanja i/ili program praćenja ako ih, temeljem završnog izvješća praćenja, središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite prirode propiše.
 - V.** Nositelj zahvata Hrvatske vode, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja na okoliš zahvata iz točke I. izreke ovog

rješenja. O troškovima ovog postupka odlučit će se posebnim rješenjem koje prileži u spisu predmeta.

- VI. Ovo rješenje prestaje važiti ako u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja nositelj zahvata Hrvatske vode, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb, ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata Hrvatske vode, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb, može se jednom produžiti na još dvije godine, uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni ovim rješenjem.**
- VII. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva zaštite okoliša i energetike.**
- VIII. Sastavni dio ovog Rješenja su sljedeći grafički prilozi:**
- PRILOG I. Situacijski prikaz na ortofoto podlozi - postojeće i planirane građevine sustava za zaštitu od poplava karlovačkog područja – faza I
 - PRILOG II. Situacijski prikaz na ortofoto podlozi – prikaz šireg područja sustava za zaštitu od poplava karlovačko-sisačkog područja – faza I i faza II
 - PRILOG III. Tablični prikaz vremenskog ograničenja izvođenja radova radi izbjegavanja perioda razmnožavanja ciljnih vrsta
 - PRILOG IV. Tablični prikaz mjera zaštite okoliša i mjera zaštite ekološke mreže tijekom pripreme i građenja za mjere zaštite od poplava - funkcionalne cjeline (MP1 do MP8).
 - PRILOG V. Tablični prikaz mjera zaštite okoliša i mjera zaštite ekološke mreže tijekom korištenja i u slučaju nekontroliranog događaja za mjere zaštite od poplava - funkcionalne cjeline (MP1 do MP8).

Obrazloženje

Nositelj zahvata Hrvatske vode, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb, podnio je Ministarstvu zaštite okoliša i energetike (dalje u tekstu: Ministarstvo) 4. lipnja 2018. godine zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš sustava zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja, I. faza – karlovačko područje. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 80. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša (dalje u tekstu: Zakon) te članka 8. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (dalje u tekstu: Uredba), kao što su:

- Potvrda Uprave za dozvole državnog značaja Ministarstva graditeljstva i prostornoga uređenja o usklađenosti zahvata s prostorno-planskom dokumentacijom (KLASA: 350-02/18-02/15; URBROJ: 531-06-1-2-18-3 od 25. svibnja 2018. godine).
- Mišljenje Ministarstva (KLASA: 612-07/17-61/49; URBROJ: 517-07-2-1-17-2 od 4. travnja 2017. godine) da je za planirani zahvat u okviru postupka procjene utjecaja na okoliš potrebno prema Uredbi o ekološkoj mreži („Narodne novine“, broj 124/13 i 105/15) provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.
- Studija o utjecaju na okoliš (dalje u tekstu: Studija), koju je izradio ovlaštenik WYG savjetovanje d.o.o. iz Zagreba kojem je Ministarstvo izdalo Suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš (KLASA: UP/I-351-02/16-08/52; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-6 od 16. travnja 2018. godine) te Glavnu ocjenu u Studiji koju je izradio ovlaštenik Vita projekt d.o.o. iz Zagreba kojem je

Ministarstvo izdalo Rješenja za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode: izrada Glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (KLASA: UP/I-351-02/15-08/29; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-3 od 29. travnja 2015. godine, KLASA: UP/I-351-02/15-08/29; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-5 od 9. lipnja 2016. godine i KLASA: UP/I-351-02/15-08/29; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-13 od 25. svibnja 2018. godine). Studija je izrađena u svibnju 2018. godine, a dopunjena u studenome 2018. godine, veljači i lipnju 2019. godine. Voditeljica izrade Studije je Maja Kerovec, dipl.ing.biol. Voditelj izrade Glavne ocjene je Domagoj Vranješ, mag.ing.prosp.arch.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka procjene utjecaja na okoliš, sukladno članku 160. stavku 1 i članku 162. stavku 1. Zakona i članku 7. stavku 1. točki 1. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), na internetskim stranicama Ministarstva objavljena je 2. srpnja 2018. godine **Informacija o zahtjevu** za procjenu utjecaja na okoliš sustava zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja, I. faza – karlovačko područje (KLASA: UP/I-351-03/18-02/49; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-2 od 28. lipnja 2018. godine). **Odluka o imenovanju savjetodavnog stručnog povjerenstva** u postupku procjene utjecaja na okoliš (dalje u tekstu: Povjerenstvo) donesena je temeljem članka 87. stavaka 1., 4. i 5. Zakona 24. srpnja 2018. godine (KLASA: UP/I-351-03/18-02/49; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-11). Povjerenstvo je održalo tri sjednice. Na **prvoj sjednici** održanoj 14. rujna 2018. godine u službenim prostorijama Grada Karlovca u Karlovcu, Povjerenstvo je utvrdilo da je Studija, u svojim bitnim elementima, stručno utemeljena i izrađena u skladu s propisima, ali nije cjelovita te predložilo da se Studija dopuni u skladu s primjedbama članova Povjerenstva te da se nakon dorade održi druga sjednica. Na **drugoj sjednici** održanoj 3. prosinca 2018. godine u službenim prostorijama Ministarstva, Povjerenstvo je zatražilo da nositelj zahvata osigura izmjene i dopune Studije prema primjedbama članova te nakon pozitivnog očitovanja članova Povjerenstva, izmijenjena i dopunjena Studija upućena je na javnu raspravu. Ministarstvo je 14. veljače 2019. godine donijelo Odluku o upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/18-02/49; URBROJ: 517-03-1-2-19-28), a zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I-351-03/18-02/49; URBROJ: 517-03-1-2-19-29 od 14. veljače 2019. godine) povjerilo je koordinaciju (osiguranje i provedbu) javne rasprave Upravnom odjelu za graditeljstvo i okoliš Karlovačke županije. **Javna rasprava** provedena je u skladu sa člankom 162. stavkom 2. Zakona u razdoblju od 5. ožujka do 3. travnja 2019. godine u službenim prostorijama Karlovačke županije, Upravni odjel za graditeljstvo i okoliš, 1. kat, Jurja Križanića 11, Karlovac, radnim danom u vremenu od 8 do 14 sati, u prostorijama Grada Karlovca, Ivana Banjavčića 9, Karlovac, radnim danom u vremenu od 8 do 15 sati, u prostorijama Grada Ozlja, Odsjek za urbanizam i komunalne poslove, Kurilovac 1, Ozalj, radnim danom u vremenu od 8 do 14 sati, u prostorijama Grada Jastrebarskog, Upravni odjel za imovinsko-pravne poslove, komunalni sustav, prostorno uređenje i zaštitu okoliša, 1. kat, Dr. Franje Tuđmana 47, Jastrebarsko, radnim danom u vremenu od 8 do 16 sati, u prostorijama Općine Barilović, Jedinствeni upravni odjel, Barilović 91, Barilović, radnim danom u vremenu od 8 do 14 sati, u prostorijama Općine Draganić, Draganići 10, Draganić, radnim danom u vremenu od 8 do 14 sati, prostorijama Općine Klinča Sela, Općinska vijećnica, Karlovačka 28E, Jastrebarsko, radnim danom u vremenu od 7 do 15 sati, u prostorijama Općine Pisarovina Jedinствeni upravni odjel, Trg Stjepana Radića 10, Pisarovina, radnim danom u vremenu od 8 do 14 sati, u službenim prostorijama Zagrebačke županije, Ulica grada Vukovara 72/V, Zagreb, radnim danom u vremenu od 9 do 15 sati. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnom listu „Večernji list“, na internetskim stranicama i objavnim pločama Karlovačke i Zagrebačke županije i Grada Karlovca, Grada Ozlja, Grada Jastrebarsko,

Općine Barilović, Općine Draganić, Općine Klinča Sela i Općine Pisarovina te na internetskim stranicama Ministarstva. U sklopu javne rasprave održano je javno izlaganje 25. ožujka 2019. godine, s početkom u 18:00 sati u velikoj Vijećnici Grada Karlovca, Ivana Banjavčića 9, Karlovac. Prema izvješću Upravnog odjela za graditeljstvo i okoliš Karlovačke županije o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-03/19-02/3; URBROJ: 2133/1-07-01/03-19-34 od 12. travnja 2019. godine). Tijekom javne rasprave u knjigu primjedbi izloženu uz Studiju upisane su primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti dok je na adresu Upravnog odjela za graditeljstvo i okoliš Karlovačke županije pristiglo očitovanje te pisane primjedbe Upravnog odjela za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Grada Karlovca; gospodina Alena Vladića; gospodina Borisa Borčića; gospodina Marijana Meštrića te udruga Pan i WWF Adria. Povjerenstvo je na **trećoj sjednici** održanoj 13. lipnja 2019. godine u Zagrebu u skladu s odredbama članka 14. stavka 2. Uredbe razmotrilo odgovore na primjedbe s javne rasprave, a koje je pripremio nositelj zahvata. Odgovore na primjedbe s javne rasprave, Povjerenstvo je nakon predmetne rasprave prihvatilo.

Zaprimljene primjedbe u bitnom se odnose na način izvedbe pojedinih objekata predloženoga sustava zaštite od poplava (vijadukt preko prokopa Korana-Kupa, regulacija prihvata vode potoka Sajevac, lijevoobalni nasip na Kupi na potezu Mahično-Zorkovac, pregrada Brodarci, potrebe za šljunčanim materijalom za izgradnju nasipa, rješenje zaobalne odvodnje, kapacitet kanala Kupa-Kupa, upusna ustava prokopa Korana-Kupa), primjedbe o korištenim podlogama i provedenim analizama u okviru izrade Studije (analiza varijantnih rješenja, potreba provođenja istražnih radova, korišteni hidraulički model, procjena utjecaja na vodna tijela, kumulativni utjecaji HE Lešće i mHE Ilovac), primjedbe vezane uz provedbu postupka Procjene utjecaja na okoliš (potreba provođenja Strateške procjene utjecaja na okoliš za predloženi sustav zaštite od poplava, objekti sustava koji su već u izgradnji, nepotpuni obvezni sadržaj studije, korištenje Studije iz 2008. godine za sustav zaštite od poplava Srednjeg Posavlja), primjedbe vezane uz glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (utjecaj pregrade Brodarci, kumulativni utjecaji, općenito i kumulativni utjecaji mHE Ilovac i mHE Dabrova dolina 1, mogućnost provedbe predloženih mjera ublažavanja utjecaja na ciljeve očuvanja zaštite ekološke mreže) i primjedbe vezane uz retenciju Kupčina (način analize utjecaja zahvata na šumske ekosustave retencije Kupčina, mogućnosti korištenja šumskog i poljoprivrednog zemljišta retencije Kupčina nakon izgradnje predloženoga sustava). Primjedbe su analizirane te je na temelju prihvaćenih primjedbi studija sukladno primjedbama doradena.

- Primjedbe o uključivanju vijadukta preko prokopa Korana-Kupa i regulacije prihvata voda potoka Sajevac u opis zahvata. Primjedbe su prihvaćene uz sljedeće obrazloženje. Cestovni most (vijadukt) nerazvrstane ceste NC 340720 prema naseljima Kamensko i Skakavac preko prokopa Korana Kupa je objekt koji je usklađen s razmatranim sustavom zaštite od poplava te je prikaz odabrane varijanta mosta dodan u Studiju. Nije utvrđeno da bi navedeni most kumulativno gledajući mogao imati negativni utjecaj na okoliš. Vode potoka Sajevac će biti upuštene u prokop Korana Kupa pa stoga voda iz potoka Sajevac neće više teći Koranom prema Kupi. Ovakvo rješenje temelji se na rješenju odvodnje buduće brze ceste (MP4), koje kao prijemnik oborinskih voda s prometnice koristi potok Sajevac, što je sukladno posebnim uvjetima Vodovoda i kanalizacije d.o.o. Karlovac radi zaštite vodocrpilišta na lokaciji ušća Korane u Kupu. Kako je primjedba prihvaćena Studija je doradena na način predložen ovom primjedbom. Navedeno rješenje regulacije prihvata voda potoka Sajevac ne zahtijeva propisivanje dodatnih mjera zaštite okoliša.
- Primjedbe o potrebi izgradnje lijevoobalnog nasipa na rijeci Kupi od starog mosta u Mahičnom

do mjesta Zorkovac i korištenju željezničke pruge u svrhu zaštite od poplava nisu prihvaćene uz sljedeće obrazloženje. Tehničko rješenje zaštite od poplava za koju je izrađena ova Studija je definirano na temelju prostorno planskih uvjeta, okolišnih uvjeta, hidrološko hidrauličkih analiza i modela, karata opasnosti i rizika od poplava i analize koristi i troškova. Sve stambene građevine u naselju Mahično i Gornje Pokupje bit će zaštićene od poplava predloženim tehničkim rješenjem. Područje Mahična zaštićeno je lijevoobalnim nasipom uz rijeku Kupu, a područje Gornjeg Pokuplja desnoobalnim nasipom uz Kupu i lijevoobalnim nasipom uz Dobru. Istim nasipom će od poplava biti zaštićena željeznička pruga L103 Karlovac-Ozalj-Kamanje-Državna granica. Također, predviđeno je da se zaobalne vode u branjenom području prikupe kanalskom mrežom i kanalom Jašvec upuste u rijeku Kupu. Zahvati na željezničkoj pruzi, koje podnositelj primjedbe predlaže u ovoj primjedbi, predstavljaju dio tehničkog rješenja odvodnje željezničke pruge i kao takvi izlaze izvan okvira analiziranoga zahvata sustava za zaštitu od poplava. Obzirom da izgradnjom pregrade Brodarci dolazi do pojave nešto viših vodostaja pri pojavi velikih voda, potrebno je izgraditi usporne zaštitne nasipe uz Kupu i Dobru. Željeznička pruga nije zaštitna vodna građevina i ne može biti građevina za zaštitu od poplava. Iz tog razloga potrebno je graditi i nasip uz lijevu obalu Kupe u potrebnoj dužini i visini koji će biti određen projektom dokumentacijom na temelju hidrauličkih i geomehaničkih podloga. Nasip je predviđen i prostorno planskom dokumentacijom.

- Primjedbe o tehničkom rješenju pregrade Brodarci i korištenju termina "brana" za pregradu Brodarci nisu prihvaćene uz sljedeće obrazloženje. U dokumentaciji koja je prethodila ovoj Studiji se većinom koristio izraz brana jer je bila predviđena nasuta kamena građevina. U idejnom rješenju sustava koji se razmatrao u ovoj Studiji nije više predviđena brana Brodarci, nego pregrada. Razlika je u tom što se branom voda diže na višu razinu stalnim usporom, dok se pregradom tok Kupe preusmjerava u kanal privremenim dizanjem razine pri znatno manjoj visini nego što bi bila u slučaju izgradnje brane. Rješenjem sa pregradom odustalo se od ideja za iskorištavanjem pada za proizvodnju u maloj HE, jer razlike razine nad i pod pregradom više ne postoje tako da mHE Brodarci također ne predstavlja dio analiziranoga sustava zaštite od poplava. Pregrada Brodarci je regulacijski objekt kojim se optimizira djelovanje postojećeg kanala Kupa-Kupa za zaštitu Karlovca i dalje. Pregrada je koncipirana na način da se voda ne usporava, tako da rijeka tijekom godine nesmetano protječe osim u periodu poplava kad se preusmjerava u kanal, dok se nizvodno prema Karlovcu propušta unaprijed definirani protok. Ukoliko je u Studiji na nekim mjestima ostao izraz brana kada se govori o Brodarcima, radilo se o terminu preuzetom iz dokumentacije kada je brana i bila predviđena. Na svim je mjestima u Studiji termin brana Brodarci sada zamijenjen odgovarajućim terminom pregrada Brodarci.
- Primjedbe o izvoru šljunčanog materijala za izgradnju nasipa nisu prihvaćene uz sljedeće obrazloženje. Potreba za šljunkom za gradnju nasipa u ovoj Studiji nije nigdje navedena. Materijal za gradnju zaštitnih nasipa nalazi se na više lokacija, a sve su lokacije navedene u Studiji. U Mjeri MP2 (Nasipi uz desnu obalu Mrežnice te lijevu i desnu obalu Korane za zaštitu naselja) predložena lokacija nalazišta je definirana u Idejnom projektu na temelju kojeg je ishodena lokacijska dozvola. Nalazišta glinenog materijala u okviru Mjere MP6 (Desnoobalni nasip Kupe od Brodaraca do Pivovare) planiraju se uzduž trase kako bi projekt bio ekonomski prihvatljiv. Za potrebe izgradnje nasipa određene su 3 potencijalne lokacije nalazišta sa zaobalne strane nasipa: dva na području napuštene vojarnje, dok je treće smješteno na poljoprivrednom zemljištu JZ od naselja Brodarci. U mjeri MP8 (Čvor Brodarci, kanal Kupa-Kupa, Kupi, Dobri i retencija Kupčina) dio materijala nastalog iz uklonjenog nasipa lijeve obale kanala Kupa-Kupa koristit će

se za nadvišenje nasipa na desnoj obali. Glavno nalazište materijala za sustav zaštite od poplava na karlovačkom dijelu sliva je na lokaciji prokopa Korana- Kupa gdje će nastati višak materijala iskopnim radovima te se taj materijal planira koristiti za gradnju na mjerama MP1, MP3, MP4 i MP5. Predviđeno je jedino da se pristupni putevi mogu graditi od drobljenog kamena i šljunka, pri čemu je precizirano da će se kameni materijali za građenje dobavljati i dovoziti iz nekog od postojećih legalnih kamenoloma ili šljunčare.

- Primjedba o rješenju odvodnje zaobalja planiranih objekata nije prihvaćena uz sljedeće obrazloženje. Prilikom izrade konceptijskog rješenja sustava zaštite od poplava koji je analiziran u Studiji (podloge iz 2015. godine) razmatrane su potrebe za mjerama odvođenja zaobalnih voda. Sukladno tome, analizirano idejno rješenje prikazano u Studiji sadrži mjere odvođenja zaobalnih voda na svim dionicama nasipa gdje je procijenjeno da je odvodnja potrebna. Odvodnja zaobalnih voda predviđena je duljinom većine nasipa u obliku paralelnih kanala koji se na pogodnim lokacijama upuštaju u glavni recipijent (za primjer navode se grafički prikazi 2-21, 2-23, 2-28, 2-35 i dr.). Odvodnja većih površina sadržana je u samim mjerama zaštite od poplava, kao na primjer mjera MP7.
- Primjedba o povećanju kapaciteta kanala Kupa-Kupa se ne prihvaća uz sljedeće obrazloženje. Ovom se primjedbom predlaže novo tehničko rješenje koje nije predmet procjene. U Studiji je razmatrano tehničko rješenje koje je temeljeno na podacima novijim od onih koji se navode u primjedbi (npr. hidraulički model je napravljen 2015. godine, a u primjedbi se poziva na zaključke Glavne ocjene iz 2013. godine). Prema analiziranom tehničkom rješenju, kapacitet kanala Kupa-Kupa je u punom projektiranom kapacitetu 700 m³/s protoka koritom Kupe prema Karlovcu i 900 m³/s kanalom (za 100-godišnji povratni period). Stanje u kojem je kanal danas je zatečeno stanje kojemu se moraju prilagoditi svi daljnji koraci provedbe sustava zaštite. Veći dio kapaciteta kanala je ostao neiskorišten jer se do sada nije izgradio regulacijski objekt kojim bi se voda Kupe mogla dići na razinu koja osigurava pun kapacitet kanala. Predloženo rješenje je zapravo jedino moguće. Pri tom je potrebno napomenuti da kanal Kupa- Kupa nema samo funkciju odvodnje velikih voda rijeke Kupe, već ih prihvaća i odvodi nizvodno u Kupu svu vodu sjeverno od kanala (spojni kanal, vodotoci). Ako bi se regulacijski objekt postavio u kanal umjesto u Kupi, kako se predlaže u primjedbi, kanal bi se trebao dodatno produbiti za što ne postoje uvjeti, ni s aspekta investicijskih troškova ni s aspekta djelovanja takvog čvora. Rješenje koje je razmotreno u Studiji ni u čemu ne predstavlja barijeru prolazu sedimenta ili riba, osim nekoliko dana kad je zapornicama tok vode preusmjeren u kanal.
- Primjedba o nejasno opisanoj upusnoj ustavi na prokopu Korana-Kupa nije prihvaćena uz sljedeće obrazloženje. Na Korani se predviđaju upusna i ispusna ustava, što znači da se njima regulira protok u području Korane kroz Karlovac bez stalnog uspora. To je detaljno objašnjeno u opisu rješenja u poglavlju 6. Studije (GO) s odgovarajućim slikama 7-9. Prokop je nužan kako bi bilo moguće zaštititi dionicu Korane duž toka kroz Karlovac odgovarajućim nižim nasipima. U studijskoj dokumentaciji iz 2015. godine mogućnost korištenja uzvodnih retencija razmatrana je u Varijanti 3 (akumulacija/retencija Lučice). Varijanta 3 s izgradnjom retencije Lučica također polazi od osnovne varijante za zaštitu grada, budući da se bez osnovnog rješenja zaštite Karlovca i uzvodnih naselja ne postižu zadani ciljevi zaštita grada Karlovca. No, budući da se kod odabira varijante u obzir uzelo i druge parametre (ekonomske, financijske, tehničko-tehnološke i aspekte zaštite okoliša i prirode), varijanta V2 je odabrana kao najpovoljnija zbog najpovoljnijeg odnosa svih promatranih parametara. Nasip je u Studiji prikazan na slici 2-25., stranica 43.

- Primjedbe o analizi varijantnih rješenja sustava zaštite od poplava su djelomično prihvaćene uz sljedeće obrazloženje. Polazni dokument za procjenu utjecaja predloženoga sustava zaštite od poplava predstavlja Studija – projekt više struka: Projekt zaštite od poplava na slivu Kupe (2015. godine). Dokument se sastoji od više knjiga u kojima se obrađuju: postojeće stanje na slivu Kupe (knjiga 1), hidrološko-hidrauličke analize sliva Kupe (knjige 2 i 2.1), analize rizika od poplava za postojeće stanje (knjiga 3), analiza mjera upravljanja rizicima od poplava (knjiga 4), prikaz prijedloga rješenja (knjiga 5) i studija izvodljivosti (knjiga 6). U okviru Hidrološko-Hidrauličke analize sliva Kupa-Donji dio sliva Kupe br. Y1-G78.00.01-G02.1, obrađene su sljedeće teme: hidrološke obrade velikih voda po pojedinačnim postajama, teoretski hidrogrami velikih voda Kupe i pritoka te hidrauličko modeliranje. Za potrebe provedbe projekta izrađen je i hidrološko-hidraulički model za tri varijante sustava zaštite od poplava. Formuliranje i odabir varijanti s obzirom na postavljene ciljeve upravljanja rizicima od poplava, napravljeno je uzimajući u obzir tehničko-tehnološke aspekte, ekonomske i financijske analize, ali također i aspekte zaštite okoliša i prirode. U poglavlje Studije 2.2. (Prikaz varijantnih rješenja zahvata) sukladno dijelu ove primjedbe, dodan je dio koji se odnosi na okolišne analize provedene prilikom analize varijanti sustava zaštite od poplava iz studijske dokumentacije iz 2015. godine. Analiza troškova i koristi napravljena je u sklopu studije izvedivosti, gdje su i ocjenjene razne varijante te je odabrano jedno od varijantnih rješenja koje je optimalno, a za koje je provedena procjena utjecaja na okoliš. Studija izvedivosti pripremljena je u skladu sa CBA vodičem za sufinanciranje iz strukturnih fondova EU (*Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects Structural Funds, Cohesion Fund and Instrument for Pre-Accession*) a sve u cilju apliciranja Projekta za sufinanciranje sredstvima iz Europskog fonda za regionalni razvoj (EFRR) kroz Operativni program Konkurentnost i kohezija (OPKK) 2014-2020.
- Primjedba o provođenju istražnih radova za potrebe definiranja točnih finalnih lokacija obaloutvrda nije prihvaćene uz sljedeće obrazloženje. U Studiji su utjecaji procijenjeni za maksimalne duljine očekivane na dionicama obaloutvrda. Stoga su rizici za pogrešnu procjenu minimizirani. Geotehnički istražni radovi su podloga za projektiranje na nivou Idejnog odnosno Glavnog projekta, izrada kojih slijedi nakon provedenog postupka procjene, a uvažit će mjere zaštite okoliša i ekološke mreže i sva druga ograničenja te Idejno rješenje koje je bilo podloga za Studiju.
- Primjedbe o provedenom hidrauličkom modeliranju za potrebe procjene utjecaja predloženoga zahvata na okoliš nisu prihvaćene uz sljedeće obrazloženje. Rezultati modela budućeg stanja su korišteni u fazi nalaženja tehničkih rješenja i određivanja niveleta zaštitnih nasipa. U Hrvatskoj postoji višegodišnja tradicija izrade simulacijskih hidrauličkih modela predmetnog područja. Svaki je novi projekt koji se bavio tom problematikom doprinio sve boljem poznavanju sustava. Aktualni model nestacionarnog tečenja čiji su rezultati korišteni za Studiju izrađen je 2015. godine za potrebe Studije izvedivosti. Model kupskog podsustava zaštite od poplava kao i prethodni modeli, zamišljen je kao alat za planiranje, projektiranje i upravljanje objektima zaštite od poplava na predmetnom području i formiran je u aplikaciji MIKE11. Rezultati provedenoga modeliranja su korišteni u Studiji i Glavnoj ocjeni.
- Primjedbe o utjecaju na vodna tijela i prirodnim mjerama zaštite od poplava nisu prihvaćene uz sljedeće obrazloženje. U Studiji Poglavlje 3.4.3. Vodna tijela sadrži prikaz vodnih tijela na području obuhvata zahvata te stanje vodnih tijela na koja je moguć utjecaj. Poglavlje 4.3.1 Utjecaj na vodna tijela sadrži opis i pregled utjecaja uključujući i hidromorfološke značajke, a ocjenjene

su po svim relevantnim hidromorfološkim elementima - tablice 4.4. -4.7. Temeljem provedene procjene utjecaja nisu utvrđene pretpostavke da se primjeni članak 4.7. Okvirne Direktive o vodama, odnosno uz primjenu propisanih mjera zaštite okoliša neće doći do pogoršanja stanja vodnih tijela, a samim time ona ne mogu biti značajno izmijenjena. Prirodne mjere zaštite od poplava razmatrane su u sklopu izrade studijske dokumentacije za sliv rijeke Kupe 2015. godine te je odabrano optimalno rješenje koje je predmet Studije. Prirodne mjere upravo su i dio samog zahvata (retencija Kupčina). Prirodne mjere u smislu "davanja prostora rijeci" uvažene su već prilikom koncipiranja idejnog rješenja sustava zaštite od poplava 2015. godine. Uputa o davanju većeg prostora rijeci ispoštovana je u cijelosti svugdje gdje su to terenske prilike dopuštale. Trasa nasipa koja se nije mogla staviti dalje u zaobalje, minimalno će promijeniti značajke poplavnog vala u smislu povećanja vodostaja za vrijeme poplave što odgovara smanjivanju manjeg dijela retencijskih površina u urbaniziranim područjima.

- Primjedbe o izostavljanju kumulativnog utjecaja HE Lešće i mHE Ilovac iz procjene utjecaja nisu prihvaćene uz sljedeće obrazloženje. Potencijalni utjecaji objekata navedenih u primjedbi su sadržani u rezultatima korištenih hidrauličkih modela jer su navedeni objekti uključeni u modele poplava koji su izrađeni za studiju izvodljivosti 2015: HIDROLOŠKO-HIDRAULIČKE ANALIZE SLIVA KUPE). Dodatno je obrazloženje navedeno u Studiji, poglavlje 4.7. Kumulativni utjecaji. Potrebno je također naglasiti da su provedenim hidrauličkim modeliranjem (2016.) obuhvaćeni i utjecaji na hidrograme Kupe za vrijeme velikih voda koje potencijalno imaju objekti na cijelom slivu Kupe, kao što su primjerice hidroelektrane Lešće i mHE Ilovac, na način da su ulazni hidrološki podaci za model uključivali utjecaj tih objekata na protoke. Nadalje, HE Lešće nema značajnog utjecaja na sustave zaštite od poplava nizvodnog područja jer se preko brane prelijevaju poplavni valovi u prirodnom (nepromijenjenom) obliku. Nizvodni trajni utjecaji akumulacije i djelovanje (kratkotrajno u periodu poplava) sustava zaštite od poplava nisu međusobno povezani. Osvrt na moguću ulogu akumulacije Lešće glede njenog kapaciteta za reteniranje poplavnog vala dodatno je obrazloženo u Studiji. Lešće je akumulacijska hidroelektrana čija puna akumulacija ima obujam 25,7 a korisni obujam 17,2 milijuna kubičnih metara. Predviđeno je da se korisni volumen akumulacije upotrebljava za energetske namjene, dok reteniranje poplavnog vala nije predviđeno. MalaHE Ilovac nema utjecaja na protočnost korita Kupe u vrijeme prolaza poplavnog vala. To je protočna (bez akumulacije sa radnim volumenom) i niskotlačna hidroelektrana. Također je netočna tvrdnja da se mHE Ilovac i HE Lešće ne spominju u Studiji. Navedene HE su spomenute i obrađene u sklopu procjene kumulativnih utjecaja na ekološku mrežu u poglavlju 6. (Glavna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu).
- Primjedbe o potrebi provođenja postupka strateške procjene utjecaja na okoliš za predloženi zahvat sustava zaštite od poplava nisu prihvaćene uz sljedeće obrazloženje. Strateške procjene utjecaja na okoliš ministarstvo nadležno za vodno gospodarstvo je provelo za Višegodišnji program gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije (NN 117/2015) te za Plan upravljanja vodnim područjima (NN 66/2016) kojeg je sastavni dio i Plan upravljanja rizicima od poplava, u kojima je ocjenjen utjecaj i ovih zahvata. Predmetni zahvat u skladu je s prostorno planskom dokumentacijom Karlovačke (I. faza) i Sisačko-moslavačke županije (II. faza). Obje faze planiranoga zahvata sustava zaštite od poplava strateški su sagledane kroz strateške postupke koji su provedeni za II. Izmjene i dopune prostornog plana Karlovačke županije (Strateška studija o utjecaju na okoliš, Ires ekologija 2016.) i za II. Izmjene i dopune prostornog plana Sisačko-moslavačke županije (Ires ekologija, 2016.). Zahvat kao cjeloviti sustav unijet je u prostorne

planove obje županije što predstavlja i jedan od preduvjeta za provođenje postupka procjene utjecaja na okoliš.

- Primjedbe o dijelovima zahvata sustava zaštite od poplava za koje je počela izgradnja nisu prihvaćene uz sljedeće obrazloženje. Za sve zahvate koji su u fazi realizacije ishodene su dozvole u skladu s propisima iz područja prostornog uređenja i gradnje i područja zaštite okoliša i prirode koji su bili na snazi u vrijeme podnošenja zahtjeva za ishođenje dozvola. Svi zahvati Projekta „Sustav zaštite od poplava karlovačko- sisačkog područja“ su uključeni u obuhvat Studije radi razmatranja njihovog međuutjecaja na sve sastavnice okoliša kao i međuutjecaje pojedinih sastavnica okoliša i opterećenja.
- Primjedba o nepotpunom obveznom sadržaju studije se ne prihvaća uz sljedeće obrazloženje. Studija je izrađena sukladno Uputi za sadržaj Studije i njezin sadržaj odgovara Prilogu IV. Uredbe.
- Primjedba o korištenju Studije iz 2007. godine za izradu ove Studije nije prihvaćena uz sljedeće obrazloženje. Studija o utjecaju na okoliš Sustava obrane od poplava Srednjeg Posavlja iz 2007. godine, konzultirana je u izradi ove Studije, kao dio studijske dokumentacije, kao i mnogi drugi dokumenti koji su tijekom godina izrađivani vezano uz problematiku obrane poplava na slivu Kupe. No za procjenu utjecaja na okoliš u ovoj Studije za planirane zaštitne nasipe uz Kupu korišteno je konceptijsko rješenje i rezultati provedenih hidrauličkih modeliranja iz 2015. godine, kako je i navedeno u Studije. Osim tih podloga iz 2015. godine korišteni su i mnogi drugi, noviji izvori podataka dobiveni od odgovarajućih institucija, te podaci koji su okviru izrade ove Studije dobiveni terenskim istraživanjima. Podaci, podloge i njihovi izvori navedeni su u odgovarajućim poglavljima Studije.
- Primjedba o procjeni utjecaja pregrade Brodarci na ciljeve očuvanja ekološke mreže u poglavlju Glavna ocjena nije prihvaćena uz sljedeće obrazloženje. U Glavnoj ocjeni nije korišten termin brana za objekt Brodarci. Procjena utjecaja pregrade Brodarci izrađena je temeljem dostupnih podataka i raspoložive projektne dokumentacije, nakon koje je predložena mjera ublažavanja, koja u ovoj situaciji (Studiji) ima usmjeravajuću ulogu za daljnje faze projektiranja: „Tehničkim rješenjem pregrade Brodarci treba biti omogućena uzvodna i nizvodna migracija u situaciji spuštenih zapornica. U situaciji podignutih zapornica treba biti omogućena nizvodna migracija te onemogućeno ozljeđivanje jedinki prelaskom preko njih. U izradu projektne dokumentacije za pregradu Brodarci potrebno je uključiti stručnjaka ihtiologa, kako bi se odabralo najbolje tehničko rješenje s aspekta utjecaja na ihtiofaunu“. Ovom mjerom postavljaju se osnovni tehnički uvjeti koje pregrada mora zadovoljiti, a da bude prihvatljiva po pitanju migracija riba odnosno očuvanja ciljne vrste područja HR2000642 Kupa. Također, određena je obaveza uključivanja stručnjaka ihtiologa tijekom projektiranja tehničkog rješenja pregrade. Provođenjem navedene mjere pregrada Brodarci prihvatljiva je za ciljne vrste područja HR2000642 Kupa.
- Primjedbe o utjecaju mHE Ilovac i mHE Dabrova dolina 1 na ciljeve očuvanja ekološke mreže nisu prihvaćene uz sljedeće obrazloženje. Odlomak citiran u primjedbi vezan za mHE Ilovac preuzet je iz Strateške studije utjecaja na okoliš II. Izmjena i dopuna prostornog plana Karlovačke županije (Ires ekologija d.o.o., rujna 2016.). Sporna rečenica o beznačajnoj promjeni režima voda obrisana je iz Glavne ocjene. Dizanje razine vode na lokaciji mHE Ilovac ne može izazvati značajnu promjenu vodostaja odnosno protoka nizvodno. Odlomak vezan za mHE Dabrova dolina

preuzet je iz Rješenja o prihvatljivosti ovog zahvata za ekološku mrežu (2013.) i Rješenju o izmjeni i dopuni rješenja (2014.). Sporna rečenica o dovodnom derivacijskom kanalu, spiralnom kanalu i turboagregatu obrisana je iz Glavne ocjene. Radi se o postojećem objektu (maloj protočnoj HE), smještenom na gornjem toku Mrežnice, koji ni na koji način ne utječe na hidrološke karakteristike Mrežnice u donjem toku, niti na predmetni zahvat.

- Primjedba o procjeni kumulativnih utjecaja na ciljeve očuvanja ekološke mreže nije prihvaćena uz sljedeće obrazloženje. Jedan od korištenih izvora podataka za izradu poglavlja kumulativnih utjecaja je i Strateška studija utjecaja na okoliš II. Izmjena i dopuna prostornog plana Karlovačke županije (Ires ekologija d.o.o., 2016), u kojoj su analizirani utjecaji planiranih zahvata, a čiji su zaključci preuzeti i koja je citirana u predmetnoj Glavnoj ocjeni. U kontekstu kumulativnih utjecaja, svi relevantni utjecaji postojećih i planiranih zahvata su uzeti u obzir pa tako i utjecaji hidroelektrana, a zaključak o kumulativnim utjecajima dan je u poglavlju 7.6. Studije glavne ocjene.
- Primjedba o mogućnosti provedbe predloženih mjera ublažavanja negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja ekološke mreže nije prihvaćena uz sljedeće obrazloženje. Predmetna Glavna ocjena napravljena je u skladu s propisima koji uređuju postupak ocjene prihvatljivosti zahvata na ekološku mrežu. Prepoznati negativni utjecaji ublaženi su predloženim mjerama ublažavanja koje je nositelj zahvata obavezan provoditi. Predložen je i program praćenja i izvješćivanja o stanju ciljeva očuvanja i cjelovitosti područja ekološke mreže nakon izgradnje zahvata, koji se također mora provoditi. Tvrdnja da se zahvat ne može ocijeniti kao prihvatljiv, uz uvjet provedbe mjera ublažavanja, nije osnovana.
- Primjedba o načinu na koji su obrađene šumske površine retencije Kupčina i protocima na kritičnoj lokaciji Kupe (Brest) nije prihvaćena uz sljedeće obrazloženje. Utjecaj sustava zaštite od poplava i korištenje retencije Kupčina u okviru sustava zaštite od poplava koji se obrađuje u Studiji na šumske sastojine retencije Kupčina obrađen je u poglavljima 3.4.5., 4.2.8., 4.3.7.5. i 6. Analizom svih dostupnih podloga u okviru Studije utvrđeno je da se izgradnjom predloženoga sustava zaštite od poplava plavljenje šumskih sastojina retencije Kupčina približno vraća u (prirodno) stanje prije izgradnje velikih infrastrukturnih objekata 1960-ih godina (usporedba površine plavljenja u prirodnom stanju (prije 1960.-ih godina) i plavljenja nakon provedbe predloženoga zahvata prikazuje slika 3-26 u Studiji). Za izradu Studije angažirani su šumarski stručnjaci s dugogodišnjim znanstvenim i stručnim radom i iskustvom vezanim uz problematiku poplavnih nizinskih šuma u Republici Hrvatskoj. S obzirom na lokaciju Brest, napominje se da je predloženi sustav zaštite od poplava dimenzioniran na način da se sve protoke rijeke Kupe iznad 700 m³ na lokaciji Brodaraca upuštaju putem kanala Kupa-Kupa u retenciju Kupčina (900 m³/s pri nailasku 100-godišnjih voda, a 990 m³/s pri nailasku 1000-godišnjih voda). Na kanalu se gradi ustava Šišljavić, koja ima dvojak funkciju: kada je zatvorena omogućava prelijevanje voda iz kanala Kupa- Kupa u retenciju Kupčina, a njenim otvaranjem se vode iz retencije Kupčina kontrolirano ispuštaju nizvodno u rijeku Kupu. Pražnjenje retencije Kupčina u rijeku Kupu će biti omogućen upravljanjem ustavom Šišljavić te će se ista otvarati kada za to budu povoljni uvjeti u koritu rijeke Kupe na način da se ne ugrozi nizvodni dio sliva. Navedena je problematika obrađena u podlogama za Studiju (posebice u dvjema studijama: „Izrada studijske dokumentacije za pripremu projekata zaštite od poplava na slivu Kupe iz EU fondova“ -2015 i „Konceptijsko rješenje zaštite od poplava na sisačkom dijelu Odranskog polja“ – 2017) kao i samoj Studiji.

- Primjedbe o utjecaju zahvata na korištenje poljoprivrednih i šumskih površina na prostoru retencije Kupčina nisu prihvaćene uz sljedeće obrazloženje. Zapadna granica retencije Kupčina je lijevoobalni nasip Spojnog kanala koji priječi nekontrolirano razlijevanje poplavnih voda iz retencije. Sjeverna granica retencije Kupčina je definirana maksimalnom kotom retenirane vode u retenciji, odnosno postojećim višim terenom. U Studiji su na više kartografskih prikaza prikazane granice retencije Kupčina. Naselja i prometnice zapadno i sjeverno od retencije Kupčina nisu ugrožena uslijed reteniranja vode u retenciji Kupčina budući da se nalaze izvan obuhvata zahvata retencije. U okviru izrade Studije procijenjen je utjecaj predloženoga zahvata na dinamiku plavljenja retencije Kupčina. Utvrđeno je da će doći do određenih promjena u režimu plavljenja retencijskog prostora u odnosu na postojeće stanje. Prvenstveno se to očituje u dosegu poplavnih voda u poplavnim događajima manje vjerojatnosti pojave. Temeljem navedenih procjena sa sigurnošću se može tvrditi da će šumske i poljoprivredne površine i dalje biti u funkciji proizvodnje, tj. da će se moći koristiti i nakon izgradnje analiziranoga sustava zaštite od poplava. Ukoliko i dođe do potrebe promjena načina gospodarenja uslijed promjena u dosegu poplavnih voda nakon izvedbe predloženoga zahvata i ukoliko je moguće utvrditi da promjene načina gospodarenja mogu nanijeti štetu vlasnicima zemljišta, eventualne štete nadoknadit će se sukladno Zakonu o vodama.

Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način: *Svrha cijelog Sustava zaštite od poplava rijeke Kupe je svesti rizike od poplavnih događaja na cijelom slivu Kupe na prihvatljivu razinu s aspekta zaštite ljudi, materijalnih dobara, gospodarstva i gospodarskih aktivnosti te zaštite okoliša i prirode. U smislu prezentacije sustava u jednom dokumentu, prikladnom za procjenu utjecaja na okoliš, obrađeno do razine podloge za financiranje, objedinila su se pojedina tehnička rješenja iz postojeće projektne dokumentacije. Na osnovu načina teritorijalne organiziranosti vodnogospodarske djelatnosti u Republici Hrvatskoj, sustav zaštite od poplava na slivu rijeke Kupe dijeli se na karlovačko i sisačko područje, dok se sustav u tehničkom smislu smatra jednom cjelinom.*

Zahvat kojim se sustavno štiti od poplava područje Pokuplja na karlovačko-sisačkom području sačinjavaju vodne građevine: nasipi, zidovi, obaloutvrde, odvodni kanali, prokop, pregrada Brodarci, ustava Šišljavić, ustava Korana i retencija Kupčina. Također su za potrebe izgradnje planiranih objekata predviđena i nalazišta materijala, pri čemu se najveći dio materijala planira iskoristiti iz iskopa prokopa Korana-Kupa, dok su dodatna potencijalna nalazišta predviđena u sklopu mjera zaštite od poplava: MP 2, MP 6 i MP 8. Sukladno planovima, prvo će se krenuti u realizaciju zahvata na karlovačkom području, a zatim na sisačkom. Zahvat se dijeli na dvije cjeline, odnosno faze. Faza I. obuhvaća područje Karlovca s okolicom, a Faza II. šire područje Siska. Zaštita od poplava na slivu rijeke Kupe funkcionira sustavno samo ako su obje faze realizirane. Najveći učinak zaštite na sisačko područje (Faza II.) ima retencija Kupčina koja je predviđena na karlovačkom području.

Karlovačko područje se nalazi u centru hidrografskog područja rijeka kojima je okružen – Kupa, Korana, Mrežnica i Dobra. Količina oborina, veliki padovi rijeka i slivovi koji imaju izražen brdski karakter te vodotoci koji formiraju kanjone, uzrok su poplavama s izrazitim maksimumima, koje se u kratkom vremenu sliju na područje Karlovca i uzrokuju velike štete.

Nizvodno od Ozlja, rijeka Kupa dobiva nizinska obilježja i ovdje počinje izlivanje velikih voda u zaobalje. Prostrani zaobalni prostori uz veće vodotoke, posebno uz Kupu, reteniraju ogromne vodene mase, koje se zatim sporo povlače. Ugroženost od poplava u Karlovcu je stalno prisutna i povećava se zadnjih godina, a posljedice plavljenja su velike. Samo tijekom 2014. godine u

veljači, rujnu i listopadu je došlo do pojave vodnih valova Kupe koji se po rangu nalaze među prvih pet u posljednjih 60 godina. U naseljima uz lijevu obalu Kupe nizvodno od Selca redovno su plavljene kuće i prometnice, državna cesta DC36 i lokalne ceste. Izgradnjom planiranog zahvata, područje lijevog zaobalja Kupe u Gradu Karlovcu od Selca do Rečice, zaštitilo bi se od velikih voda istog ranga kao i branjeno područje uz izgrađene nasipe i zidove u užem centru Grada Karlovca.

Grad Karlovac najugroženiji je poplavama, kao i naselja uzvodno do Pravutine te nizvodno uz rijeku Kupu. Opasnost za Grad Karlovac postoji kada se vršni vodni valovi dviju ili čak svih triju karlovačkih pritoka Kupe vremenski poklope. Od stogodišnjih voda bila bi poplavljena cesta prema Gornjem Mekušju, kod nogometnog stadiona te cesta prema Husju i Rečici i to u naselju Gradecu te dionica državne ceste DC36 Karlovac-Pisarovina.

Zbog izlivanja Dobre često plavi i zatvorena je cesta Ogulin - Ogulinski Hreljin, zbog izlivanja Kupe cesta Ozalj - Levkušje i Karlovac - Pisarovina, dok zbog izlivanja Korane bude zatvorena cesta Veljun-Perjasica.

U sisačko područje, za koje se razmatra potreba daljnje izgradnje sustava zaštite od poplava, ulaze dionica rijeke Kupe na potezu od Jamničke Kiselice do ušća Kupe u rijeku Savu te Odransko polje.

Odransko polje obuhvaća područje između Siska i Zagreba i sastavni je dio melioracijskog područja Srednje Posavine. Okosnicu hidrološko/hidrauličkog režima ovoga prostora predstavlja rijeka Odra kao lijeva pritoka Kupe, koja nastaje od nekoliko izvora podzemnih voda aluvijalnih nanosa sjeverno od Velike Gorice. Status Odranskog polja zapravo nikada nije u potpunosti riješen. Dio polja je u Zagrebačkoj, a dio u Sisačko-moslavačkoj županiji. Dio koji je u Sisačko-moslavačkoj županiji je u prostornom planu označen kao „retencija za obranu od poplava“, dok dio koji je u Zagrebačkoj županiji nije označen kao retencijski prostor, već se u tekstualnom dijelu spominje kao „sustav melioracijske odvodnje“.

Na prostoru neposrednog sliva Kupe na sisačkom području u sadašnjem stanju sustava zaštite od poplava, osim prigradskih naselja grada Siska, poplavnim događajima je izloženo više naselja uz Kupu, dok su za razliku od karlovačkog područja komunalna, industrijska i prometna infrastruktura te pojedinačni objekti (javni i kulturno-povijesni) manje izloženi poplavnim rizicima.

Budući da na dionici Kupe koja pripada sisačkom području (ako se izuzme Odransko polje) nema značajnijih retencijskih prostora, predviđena je zaštita od velikih voda izgradnjom nasipa/zidova. Pri tome je odlučeno da će se štititi isključivo ugrožena stambena područja, kako bi se čim manje utjecalo na postojeći režim otjecanja smanjenjem protočnih profila, a od poplave ipak izuzela najvrjednija područja.

S obzirom na značajan utjecaj koncepcije zaštite karlovačkog područja na hidrološke uvjete nizvodno pa tako i na uvjete zaštite i dimenzije potrebnog sustava zaštite, ovako postavljena osnovna varijanta za sisačko područje i Odransko polje razmatrana je u funkcioniranju skupa sa sustavom zaštite na karlovačkom području. Primjerice, zaštita karlovačkog područja od poplava u hidrološkom smislu najpovoljnije djeluje na zaštitu nizvodnog područja sliva Kupe jer snižava značajno ekstremne poplavne valove, uključujući i poplavne vode 100-godišnjeg povratnog razdoblja te tako utječe na dimenzije nizvodnog sustava zaštite od poplava.

Dimenzije pojedinih zahvata usvajaju se za varijantu (oznaka u izvornoj dokumentaciji - V2) s izgradnjom pregrade Brodarci i preostalih elemenata za dovršenje odteretnog kanala Kupa-Kupa

i retencije Kupčina te izgradnjom nasipa i zidova, za karlovačko područje, koja je usvojena kao osnovno rješenje.

Zahvati su razvrstani u dvije skupine: (1) projekti objekata novih zaštitnih linija i (2) projekti rekonstrukcije objekata na postojećim zaštitnim linijama.

Kako je prema ocjeni stanja zatečenih linija zaštite samo linija Stara Drenčina-Staro Pračno na sisačkom području te Stupno-Žabno na području Odranskog polja u nezadovoljavajućem stanju, obrađeni su detaljnije novi zahvati za zaštitu pojedinačnih naselja od velikih voda. Rekonstrukcije postojećih linija zaštite, budući da pretežito ovise o najboljoj varijanti na uzvodnom dijelu sliva, ne razmatraju se kao zasebni zahvati.

*Zahvat I. faza – karlovačko područje obrađuje 8 mjera zaštite od poplava, odnosno 8 funkcionalno samostalnih i međusobno neovisnih cjelina (faza/etapa) koje se odnose na područje Karlovačke županije te dijelom Zagrebačke županije. Obzirom da su pojedine mjere u raznim fazama pripreme, njihovoj realizaciji će se pristupiti nakon ishoda potrebnih akata zasebno za svaku od mjera. Na temelju ovog Rješenja moguće je ishoditi više akata, odnosno pristupiti izvođenju radova, zasebno za svaku od navedenih mjera, neovisno o njihovom redoslijedu. S obzirom da se izraz „mjera“ uobičajeno koristi i za mjere zaštite okoliša i prirode, u daljnjem tekstu za mjere zaštite od poplava koristiti će se oznaka **MP**. Popis mjera zaštite od poplava obuhvaćenih predloženim projektom na slivu rijeke Kupe su kako slijedi:*

Područje Karlovačke županije i Zagrebačke županije (I. faza – predmet ovog postupka procjene utjecaja na okoliš):

***MP 1** - Lijevoobalni nasip rijeke Kupe od željezničkog mosta do Brodaraca (III etapa)*

***MP 2** - Nasipi uz lijevu i desnu obalu Korane i desnu obalu Mrežnice za zaštitu naselja Mala Švarča, Logorište i Turanj*

***MP 3** - Prokop Korana Kupa (desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja)*

***MP 4** - Nasipi uz lijevu i desnu obalu Korane i lijevu obalu Mrežnice i regulacija potoka Sajevec vezani uz izgradnju državne ceste DC1 - splitski pravac - brza cesta kroz Karlovac*

***MP 5** - Regulacijske (obaloutvrde) i zaštitne (nasip, zid) vodne građevine s pripadajućim objektima odvodnje zaobalja na lijevoj obali Kupe od naselja Selce do Rečice*

***MP 6** - Regulacijske (obaloutvrde) i zaštitne (nasip, zid) vodne građevine s pripadajućim objektima odvodnje zaobalja i crpnom stanicom na desnoj obali Kupe od Brodaraca do Karlovačke pivovare*

***MP 7** - Objekti odvodnje (glavni odvodni kanal, sabirni kanali, ustava i crpna stanica) lijevoj zaobalja rijeke Kupe od naselja Selce do Rečice*

***MP 8** - čvor Brodarci s pratećim objektima na kanalu Kupa-Kupa, Kupi, Dobri i retencija Kupčina (pregrada Brodarci na Kupi, nasipi uz lijevu i desnu obalu Kupe i lijevu obalu Dobre, ustava Šišljavić na kanalu Kupa - Kupa, istočni nasip retencije Kupčina s regulacijom vodotoka Znanovit i Brebernica, rekonstrukcija kanala Kupa- Kupa i rekonstrukcija nasipa za zaštitu ribnjaka Crna Mlaka)*

Mjere zaštite od poplava MP 9, MP 10 i MP 11 odnose se na područje Sisačko-moslavačke županije te dijelom Zagrebačke županije i nisu predmet ovog postupka procjene, ali su navedene kao dio cjelokupnog sustava obrane od poplava, te obuhvaćaju sljedeće:

Područje Sisačko-moslavačke županije i Zagrebačke županije (II. faza):

MP 9 - nasipi na sisačkom području - zaštita naselja uz lijevu i desnu obalu Kupe nizvodno od Jamničke Kiselice

MP 10 - nasip dionica Tišina Kaptolska- Suša, dionica Greda- Sela- Stupno, crpne stanice Stupno i rekonstrukcija nasipa (na području Siska, Žabnog, Odre Sisačke, Lekenika, Tišine Kaptolske) u Odranskom polju

MP 11 - transverzalni nasip od oteretnog kanala Odra do savskog nasipa kod sela Suša

Procjena utjecaja na okoliš izrađena je na osnovi studije izvodljivosti i idejnih rješenja i/ili projekata za one dijelove predloženoga zahvata za koji su bili dostupni.

Utjecaji tijekom pripreme i izgradnje

Utjecaji na stanje kakvoće zraka nastat će uslijed rada građevinskih strojeva i transporta materijala za građenje. Moguće je i pogoršanje stanja zraka prašinom prilikom izgradnje zemljanog nasipa. Koncentracija prašine varirat će ovisno o meteorološkim prilikama te intenzitetu građevinskih radova i sastavu materijala za nasipavanje. Utjecaj praškastih čestica bit će prostorno ograničen i usko lokaliziran na područje rada gradilišnih strojeva i privremenog je karaktera. Utjecaj će nestati nakon prestanka svih aktivnosti na gradilištu te se kao takav ne procjenjuje značajnim. Lokalno i kratkotrajno pogoršanje kakvoće zraka također je moguće na dostupnim putevima za prijevoz do gradilišta, pogotovo ukoliko će se radovi odvijati tijekom suhog vremena (povećanje količine prašine). Uslijed privremenog odlaganja građevinskog materijala, viška materijala od iskopa ili otpada na površine koje nisu za to predviđene, moguće je onečišćenje tla. Na prostoru predviđenom za izgradnju zemljanog nasipa doći će do trajne prenamjene površina. Kako je riječ o uskom pojasu površina koje se uglavnom nalaze uz Kupu te su u kategoriji P3 i P5 (ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumske površine), gubitak vrijednog i osobito vrijednog obradivog tla ne smatra se značajnim. Tijekom pripreme i izvođenja radova koristit će se postojeća cestovna infrastruktura i poljski putevi. Uslijed kretanja građevinske mehanizacije izvan cestovnog pojasa može doći do zbijanja okolnog tla. Navedeni utjecaj ne smatra se značajnim, a može se dodatno ublažiti pažljivom pripremom izvođenja radova kako bi se u što manjoj mjeri koristile površine izvan gradilišta. Tijekom izgradnje zahvata može doći do ometanja postojeće dinamike poljoprivredne proizvodnje. Uz poštivanje propisanih mjera zaštite i primjenom dobre građevinske prakse prilikom izvođenja zahvata, procjenjuje se da utjecaj na tlo i poljoprivredne površine neće biti značajan. Osim zbijanja tla, može doći do onečišćenja tla uslijed izlivanja naftnih derivata ili drugih opasnih tvari u tlo koje mogu dovesti do onečišćenja tla opasnim tvarima. Navedeno se može umanjiti na način da se koristi ispravna i redovito servisirana mehanizacija, strojevi i oprema te da se manji popravci i točenje goriva obavljaju na za to predviđenom mjestu unutar gradilišta. Primjenom dobre građevinske prakse, pridržavanjem propisa i propisanih mjera zaštite, cjelokupni utjecaj na tlo i poljoprivredu neće biti značajan. Tijekom izvođenja radova na obaloutvrdama mogući su privremeni negativni utjecaji na kvalitetu vode u vidu promjena fizikalnih svojstava vode kao što je zamućenje kao posljedica suspenzije finih frakcija sedimenta. U tijeku zemljanih radova na području radnog pojasa uz samu obalu rijeke može doći do erozijskih procesa koji za rezultat imaju ispiranje i unos zemljanog materijala u vodu Kupe. Ovi utjecaji su kratkotrajnog i lokalnog karaktera te se mogu izbjeći pravilnom

uporabom građevinske mehanizacije te radovima u razdoblju malih voda. Može doći do istjecanja goriva i maziva za vrijeme rada građevinskih strojeva i prometa teretnih vozila, a utjecaj na kakvoću vode može se pojaviti također i zbog neadekvatnog skladištenja građevinskog materijala i opasnih tvari na gradilištu. Ti se utjecaji mogu izbjeći uporabom tehnički ispravnih građevinskih strojeva i odgovarajućom organizacijom gradilišta. Tijekom radova izgradnje nasipa postoji ugroza za okolna staništa, odnosno **floru** uslijed manevriranja te dovoženja i odvoženja materijala i opreme za izgradnju, kao i tijekom samih građevinskih radova. U slučaju livadskih staništa moguće je gaženje staništa teškim strojevima, a kod šumskih staništa može doći do oštećivanja ili izvaljivanja stabala koja se nalaze uz rub. Ovaj se utjecaj može spriječiti pravilnom organizacijom rada na gradilištu i ograničavanjem kretanja radnih strojeva na za to predviđenim površinama. U sklopu pripremnih radova predviđa se krčenje manjih površina niskog i visokog raslinja. Trasa nasipa najvećim dijelom prolazi antropogenim područjem. Dio staništa uz rub zahvata bit će uništen tijekom građenja zbog uporabe teške mehanizacije. Utjecaj nije trajan i može se pretpostaviti da će se oporavak i širenje biljnih vrsta dogoditi u kratkom roku. Izgradnjom obaloutvrda doći će do oštećivanja i krčenja visoke vegetacije koja se nalazi uz obalu rijeke Kupe. Izravan utjecaj uklanjanja autohtone vegetacije odnosi se na gubitak staništa, a posredan na mogućnost aktiviranja novih klizišta. Naime, ove vrste svojim korijenjem učvršćuju tlo. Ukoliko se one uklone, tlo na strmim kosinama obale Kupe, koje je pod opterećenjem postojeće prometnice, više nema što zadržavati i dolazi do klizanja tla. S obzirom da je riječ o utjecaju lokalnog karaktera uz primjenu mjera zaštite utjecaj se smatra prihvatljivim. Emisija prašine uslijed izgradnje te emisija ispušnih plinova uslijed rada radnih strojeva i uređaja te tijekom prometa vozila smanjuju kvalitetu okolnih staništa, no taj je utjecaj privremenog karaktera i ograničen na užu pojas izgradnje te dugoročno nije značajan za staništa. Za vrijeme izvođenja građevinskih radova životinjske vrste će se zbog uznemiravanja povući s područja radova. Radovi se izvode u više etapa i na različitim lokacijama što olakšava prilagodbu životinjskih vrsta. Utjecaj je lokalni i privremen te se ne smatra značajnim. Utjecaji na **faunu** očitovat će se također u privremenoj promjeni kvalitete stanišnih uvjeta zbog prisutnosti ljudi i strojeva, buke, vibracija, zamućenja vode, emisije prašine i ispušnih plinova, no ovaj utjecaj je ograničen na usko područje zahvata i privremenog je karaktera te se ne smatra značajnim. Nakon završetka izgradnje obaloutvrda postoji mogućnost njenih povremenih oštećenja i potrebe za sanacijom, no radić će se o lokaliziranim, povremenim i kratkotrajnim promjenama stanišnih uvjeta zbog povećane emisije buke, vibracija, zamućenja i slično. Ptice uslijed uznemiravanja mogu napustiti područje te se na njega vratiti nakon prestanka utjecaja. Ipak, utjecaj može biti značajan za vrste ptica koje gnijezde na lokaciji zahvata. To se ponajprije odnosi na vodomara i bijelu rodu budući da je zabilježeno gnijezđenje navedenih vrsta u blizini lokacije zahvata, te na štekavca koji vjerojatno gnijezdi u blizini lokacije zahvata. Utvrđeno je da se izgradnjom planiranih objekata neće u značajnoj mjeri utjecati na proces širenja invazivnih vrsta koji je već prisutan u širem području obuhvata zahvata. Naime, proteklih desetljeća navedene vrste se postepeno ali konstantno šire našim tekucicama od istoka prema zapadu, tako da postepeno zauzimaju sve više novih **staništa**. Zbog svojih specifičnih obilježja, posebno se brzo šire školjkaši azijska bezupka (*Sinanodonta woodiana*) i raznolika trokutnjača (*Dreissena polymorpha*). Signalni rak (*Pacifastacus leniusculus*) je međutim, u rijeku Koranu dospio namjernom introdukcijom od strane čovjeka pa osim opasnosti od prirodnog širenja njegovog areala, navedeno predstavlja jednu od realnih mogućnosti njegovog širenja. Prokop Korana – Kupa mogao bi donekle ubrzati njegovo širenje u Kupu i Kupom uzvodno. Međutim, za ovaj utjecaj nema efikasnih mjera i postupaka kojim bi se moglo usporiti ili zaustaviti širenje navedenih invazivnih vrsta. Na području obuhvata izgradnje objekata predloženoga sustava zaštite od poplava nalaze se dva **zaštićena područja**: posebni

ornitološki rezervat Jastrebarski lugovi i posebni ornitološki rezervat Crna Mlaka. U neposrednoj blizini ova dva područja planirana je rekonstrukcija (nadvišenje) postojećih nasipa oko ribnjaka Crna Mlaka. Radovi rekonstrukcije odvijat će se na već postojećem nasipu tako da se ne očekuju značajni negativni utjecaji na navedena zaštićena područja. Izgradnjom zahvata doći će do trajnih promjena u ciljnim stanišnim tipovima odnosno staništima **ciljnih vrsta**. Izgradnjom objekata u vodotocima (pregrade, ustave, obaloutvrde) vodeni organizmi (prvenstveno ribe i obična lisanka) izgubit će dio staništa. Izgradnjom objekata doći će do uklanjanja riparijske vegetacije koja ribama predstavlja povoljno stanište za mrijest, zaklon i hranjenje. Utvrđivanjem objekata u koritu rijeka gabionima i betonom te izgradnjom obaloutvrda, obična lisanka izgubit će dio staništa budući da joj je potreban supstrat za ukopavanje. Ovi utjecaji će biti lokalnog karaktera te s obzirom na veličinu područja **ekološke mreže**, procijenjeno je da neće biti značajni. Uklanjanjem riparijske vegetacije uz Kupu vodomar će izgubiti dio staništa koja koristi kao hranilište. Do gubitka staništa za gniježđenje može doći na kratkim dionicama gdje će se izgraditi obaloutvrde. Provođenjem mjera ublažavanja (korištenje mobilnih zaštitnih zidova koji ne zahtijevaju utvrđivanje obale), procijenjeno je da će se negativan utjecaj koji nije značajan (-1) dodatno ublažiti. Radovima na izgradnji/rekonstrukciji objekata na području HR100001 Pokupski bazen vrste vezane za otvorena mozaična staništa izgubit će dio staništa (kosac, Crax crex; eja močvarica, Circus aeruginosus; eja livadarka, Circus pygargus itd.). Ovaj utjecaj može biti značajan za gnijezdeće populacije zbog stradavanja mladih ptica ili potpunog izostanka gniježđenja, stoga je radove potrebno izvoditi izvan sezone gniježđenja. Preletničke populacije će izgubiti dio hranilišta i odmorišta. Obzirom da se na području Pokupskog bazena nalaze velike površine mozaičkih staništa poljoprivrednih površina, održavanih i zapuštenih travnjaka, različitih sukcesijskih stadija drvenaste vegetacije, većih i manjih šumskih površina, procijenjeno je da negativan utjecaj neće biti značajan, odnosno da će jedinke moći bez većih problema pronaći jednako kvalitetna zamjenska staništa. Uklanjanjem šikara i šume uz rijeku doći će i do gubitka staništa dabra i vidre. Utjecaj će biti lokalni, s obzirom da su nasipi najvećim dijelom položeni neposredno iza pojasa vegetacije uz obalu, odnosno nalaze se na poljoprivrednim površinama, travnjacima i sl. Provođenjem mjere ublažavanja odmicanja nasipa izvan pojasa obalne vegetacije te projektiranja objekata odgovarajućih nagiba, procjenjuje se da utjecaj neće biti značajan. Izgradnja zahvata najveću prijetnju predstavlja ciljnim stanišnim tipovima 91E0 Aluvijalne šume i 91F0 Poplavne miješane šume. Utjecaj gubitka ovih staništa može biti značajan, stoga je potrebno provoditi mjeru ublažavanja koja se odnosi na izmicanje nasipa izvan površina ovih stanišnih tipova. To se prvenstveno odnosi na izmicanje nasipa kod šume Prešnjak, gdje može doći do značajnog gubitka stanišnog tipa 91F0. **Šumske** sastojine na području dosega utjecaja predloženoga sustava zaštite od poplava administrativno se nalaze na području Uprave šuma Podružnica Karlovac. Na ovome području prevladavaju u velikoj mjeri šumski ekosustavi poplavnih vrsta drveća čija površina zauzima preko 80% ukupne površine gospodarskih jedinica u užem području obuhvata zahvata. Ove su sastojine ovisne o dinamici oborinske, poplavne i podzemne vode, a osim hrasta lužnjaka koji dominira u omjeru smjese javljaju se još i poljski jasen, crna joha, vrbe i topole. Manjim dijelom se na mikrouzvisinama (gredama) na području retencije Kupčina javljaju šumske sastojine hrasta lužnjaka i običnoga graba koji se u pravilu nalaze izvan dosega dugotrajnih poplava. Najznačajniji utjecaj tijekom izgradnje predloženoga zahvata je izdvajanje šumskih sastojina iz gospodarskog područja uslijed trajne prenamjene površina na mjestima izgradnje novih objekata. Područje šuma i šumskog zemljišta šumarija Karlovac, Draganić, Pisarovina i Ozalj, koje će se u okviru MP3, MP4, MP5, MP6 i MP8 prenamijeniti nalazi se na području državnih i privatnih šuma u površini od 8,38 ha. Većim dijelom postupak prenamjene šuma i šumskog zemljišta nalazi se na površini državnih šuma te

iznosi 5,30 ha, a manjim dijelom na površini privatnih šuma i iznosi 3,08 ha. Područje šumarije Karlovac bit će najvećim dijelom prenamijenjeno na površini od 6,15 ha od toga površinom od 5 ha državne šume, a 1,15 ha u privatnom je vlasništvu. Šume i šumsko zemljište na području šumarije Draganić bit će prenamijenjeno na površini od 1,38 ha, od toga 1,08 ha je u privatnom vlasništvu dok površinom od 0,30 ha gospodare državne šume. Najmanjim dijelom prenamijenjena će obuhvatiti područje šumarije Ozalj na površini od 0,12 ha te područje šumarije Pisarovina na površini od 0,74 ha, kojima gospodare privatne šume. U odnosu na ukupne šumske površine na cijelom području obuhvaćenom ovim zahvatom, ovaj se utjecaj procjenjuje kao negativan, ali ne značajan. Također je moguće oštećivanje stabala u šumskim sastojinama koje se nalaze uz samu granicu gradilišta predviđenih objekata. Do oštećivanja stabala može doći ukoliko se građevinska mehanizacija ne bude kretala po predviđenim zonama gradilišta. Uz primjenu propisanih mjera i ovaj je utjecaj ocijenjen kao negativan, ali ne značajan. Planirani zahvati provodit će se na području šuma koja su uzgojna područja krupne divljači. Na području Karlovačke županije ustanovljena su 54 zajednička županijska otvorena lovišta koja su u zakupu lovačkih društava, fizičkih i pravnih osoba, kako s područja Karlovačke županije, tako i iz najbližeg okruženja. Također su ustanovljena i 22 državna lovišta, koja su u zakupu ili koncesiji fizičkih i pravnih osoba. Dijelovi zahvata u građevinskim područjima naselja ili drugim manje naseljenim područjima neće imati značajan utjecaj na lovstvo budući da divljač u većoj mjeri izbjegava naseljena područja. Na ostalim lokacijama zahvata naročito šumskim područjima, tijekom izgradnje doći će do uznemiravanja i povlačenja divljači s lokacija zahvata. Navedeno će biti uzrokovano prisutnošću ljudi, strojeva i bukom koja će nastajati prilikom radova. Navedeni utjecaj bit će lokaliziran i privremen stoga se ne smatra značajnim. Nakon završetka radova, može se očekivati povratak lovne divljači. Negativan utjecaj na **kulturnu baštinu** mogao bi se dogoditi tijekom građevinskih radova. Negativni utjecaj na kulturnu baštinu moguć je u zoni Komplexa Križanić Turnja pri gradnji završetka desnoobalnog nasipa u zoni uređenog prostora Muzeja Domovinskog rata. Također, s obzirom da je tijekom povijesti područje uz riječne tokove bilo intenzivno naseljeno, najosjetljiviju kategoriju kulturnih dobara predstavljaju potencijalni novi i neistraženi podzemni i podvodni arheološki lokaliteti na koje se može naići tijekom izvođenja radova. Tijekom svih pripremnih i zemljanih radova (nasipi, ustave, prokop Korana Kupa) potrebno je osigurati stalan, odnosno povremeni arheološki nadzor, a ukoliko se prilikom izvođenja zahvata na kopnu ili u koritu rijeke naiđe na arheološko nalazište ili nalaze potrebno je bez odgađanja obavijestiti nadležni konzervatorski odjel. Utjecaj zahvata na **krajobraz** u fazi izvedbe manifestira se kroz zahvate uklanjanja postojeće vegetacije, izvođenja kopova i ravnjanja terena, izgradnje pristupnih puteva za transport materijala i opreme, te izgradnje nasipa. Prisutnost radnih strojeva, kao i promjena karaktera prostora negativno utječu na širu krajobraznu sliku područja. Završetkom izgradnje prestaje dio negativnih utjecaja na pojedine sastavnice okoliša te narušavanja krajobrazne slike zbog prisutnosti strojeva. Trajne promjene ostaju u vidu promjene karaktera i namjene prostora što se direktno odražava na fizičke promjene krajobrazne slike područja kroz vizualnu i estetsku percepciju zahvata. Navedeni negativni utjecaji koji će se pojaviti za vrijeme pripreme i izgradnje zahvata će se elaboratom krajobraznog uređenja svesti na prihvatljivu razinu. S obzirom da će se za vrijeme izvođenja građevinskih radova po lokalnim cestama kretati povećan broj građevinske mehanizacije, na pojedinim dionicama bit će otežano odvijanje prometa. Moguće je i prosipanje zemljanog materijala prometnicama što bi u slučaju kiše moglo uzrokovati skliske kolnike. Ovaj utjecaj na **stanovništvo** se ocjenjuje kao umjeren negativan utjecaj, privremenog karaktera. Međutim, uz propisane mjere zaštite, procjenjuje se kako ovi utjecaji na lokalno stanovništvo neće biti značajni. Prilikom izvođenja radova na nasipima sustava zaštite od poplava Pokuplja provodit će se isključivo

zemljani radovi pri čemu je razina emisije CO₂ zanemariva. Rad građevinskih strojeva, vozila i opreme tijekom izgradnje uzrokovat će određene emisije **stakleničkih plinova**, međutim ne očekuje se da će te emisije biti značajne, a samim time ne očekuje se ni značajni utjecaj na **klimatske promjene**. Do emisija stakleničkih plinova doći će samo u fazi izgradnje pri korištenju mehanizacije koja za pogon koristi fosilna goriva. S obzirom da će se za vrijeme izvođenja građevinskih radova po lokalnim cestama kretati povećan broj građevinske mehanizacije, na pojedinim dionicama bit će otežano odvijanje **prometa**. Moguće je i prosipanje zemljanog materijala prometnicama što bi u slučaju kiše moglo uzrokovati skliske kolnike. S obzirom na navedeno, tijekom izgradnje zahvata se očekuje slab negativan utjecaj na promet koji će biti privremenog karaktera. Tijekom izgradnje zahvata moguće je povećanje razine **buke** uzrokovane radom građevinskih strojeva i vozila. Povećana razina buke bit će lokalnog i privremenog karaktera, budući da će biti ograničena na područje gradilišta i to isključivo tijekom radnog vremena i u periodu izgradnje zahvata. Najviše dopuštene razine buke koja se javlja kao posljedica rada gradilišta određene propisom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, prema kojem tijekom dnevnog razdoblja dopuštena ekvivalentna razina buke iznosi 65 dB(A), a u razdoblju od 8.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke za dodatnih 5 dB(A). Dio zahvata nalazi se u neposrednoj blizini stambenih objekata. Izgradnja predmetnog zahvata se planira uz pridržavanje discipline u pogledu vremena i načina izvođenja radova, stoga se procjenjuje da se neće prekoračiti dozvoljene razine buke. Utjecaji buke koji nastaju tijekom izgradnje predmetnog zahvata, lokalnog su i privremenog karaktera te vremenski ograničeni pa kao takvi ne predstavljaju značajan utjecaj. Tijekom izgradnje predmetnog zahvata nastajat će razne vrste i količine **otpada**, zbog čega može doći do negativnih utjecaja na okoliš ukoliko se s otpadom ne postupa na odgovarajući način. Međutim, s obzirom na propisane mjere postupanja s otpadom, procijenjeno je da utjecaj od nastanka otpada neće biti značajan jer će se otpad skupljati odvojeno prema vrstama, privremeno skladištiti u odgovarajućim uvjetima te predavati ovlaštenim osobama. Vjerojatnost nastanka **nekontroliranih događaja** u najvećoj mjeri ovisi o provođenju predviđenih mjera zaštite okoliša i zaštite na radu, osposobljenosti djelatnika i stupnju organizacije gradilišta. Tijekom građenja izvoditelj radova dužan je pridržavati se svih uvjeta zaštite na radu, kao i zaštite okoliša, te je opasnost od nastanka nekontroliranih događaja minimalna.

Utjecaji tijekom korištenja

Posredan utjecaj na **tlo** i zemljište odnosi se na promjene u režimu voda i to na smanjenje plavljenja područja izvan područja zahvata. Izgradnjom planiranog nasipa smanjit će se rizik od poplava što će omogućiti stabilniju poljoprivrednu proizvodnju. Zbog izostanka plavljenja bit će smanjen utjecaj onečišćenja površina izvan zahvata tvarima koje se često nalaze u poplavnim vodama. Prema navedenom, utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište će biti pozitivan. Osim toga, izgradnjom obaloutvrda zaustavit će se erozija obale koja ugrožava prometnice i poljoprivredne površine uz rijeku. U području zadržavanja voda pri retenciji Kupčina utjecaj na tlo može biti negativan u slučaju prelijevanja onečišćenim poplavnim vodama. Nakon otjecanja poplavnih voda, na tlo se deponira biorazgradivi materijal (naslage grančica, lišće itd.), fini riječni sedimenti-pijesak, kao i razni otpad i onečišćujuće tvari koje pronose poplavne vode. Utjecaj će ovisiti o ekološkom i kemijskom stanju voda Kupe uzvodno od retencije. S obzirom na očekivane niske učestalosti zadržavanja poplave (100 ili 1.000 godišnja velika voda) u retenciji, ne očekuje se značajan utjecaj. Za vrijeme korištenja zahvata ne očekuju se negativni utjecaji planiranog zahvata na kakvoću podzemnih i površinskih **voda**. Utjecaj na podzemne vode lokaliziran je na usko područje uz nasip u trajanju poplave, te se stoga ne očekuju značajne promjene nivoa

podzemnih voda. Tijekom korištenja zahvata neće biti utjecaja na kakvoću vode. Izgradnjom predmetnog zahvata vodni režim ostaje nepromijenjen i zadržava se postojeća linija obale te će vodne razine koje se nalaze unutar osnovnog korita ostati identične razinama postojećeg stanja. Vezano uz fizikalno-kemijske te biološke elemente kakvoće, ne očekuju se negativni utjecaji, osim na vodnom tijelu CSRN0513_001, koje se predviđa kao dio kanalske mreže zaobalne odvodnje (MP7) te se u sklopu radova predviđa uklanjanje dijela obalne vegetacije što može negativno utjecati na oba elementa kakvoće. Predviđeni zahvat mogao bi imati i pozitivne učinke na kakvoću vode. Prokopom Korana-Kupa, u rijeku Kupu bi se ispuštao višak vode iz rijeke Korane, koja je vrlo dobre kakvoće, što bi moglo povoljno utjecati na kakvoću vode rijeke Kupe nizvodno od Karlovca. Također, u retenciji Kupčina predviđa se duže zadržavanje većih količina vode te će se na taj način potencirati njezina funkcija prirodnog pročištača vode. Na području dosega utjecaja tijekom korištenja predloženoga sustava zaštite od poplava nalaze se dva zaštićena područja unutar granica retencije Kupčina. Radi se o posebnim ornitološkim rezervatima Jastrebarski lugovi i Crna Mlaka. Tijekom korištenja izgrađenoga zahvata najveći utjecaj na bioraznolikost i zaštićena područja predstavljat će preraspodjela plavljenih površina. Kao posljedica funkcioniranja izgrađenoga sustava, doći će do smanjenja plavljenih površina u antropogeniziranim područjima obuhvata zahvata (naseljena područja, poljoprivredno zemljište) dok će se povećati plavljena površina na prostoru retencije Kupčina. Ova razlika plavljenja najizraženija je u poplavnim događajima najveće vjerojatnosti pojave (2 i 25 godišnji), dok je puno manje izražena u poplavnim događajima male i najmanje vjerojatnosti pojave (100 i 1000 godišnji). Budući se redukcija poplavnih površina događa uglavnom na antropogeniziranim dijelovima površine obuhvata zahvata, procijenjeno je da taj utjecaj neće biti značajno negativan na faunu, floru ili zaštićene dijelove prirode. Na području retencije Kupčina procijenjeno je da će povećanje poplavne površine u najučestalijim povratnim periodima pozitivno utjecati na šumske ekosustave koji se tom promjenom površine najvećim dijelom i zahvaćaju. Poplavni se režim zahvatom vraća u stanje blisko prirodnom stanju koje je na prostoru retencije Kupčina vladalo prije izgradnje velikih infrastrukturnih projekata 1960.-ih godina. Pozitivan utjecaj na šumske ekosustave, posljedično će pozitivno utjecati i na sve sastavnice flore i faune tog prostora, kao i na zaštićene prirodne vrijednosti. Promjena režima plavljenja neće utjecati na posebni ornitološki rezervat Crna Mlaka jer se u okviru predloženoga sustava planira nadvišenje nasipa oko ribnjaka Crna Mlaka čime će se režim plavljenja zadržati u sadašnjim okvirima. U fazi korištenja, glavni utjecaj se odnosi na promjenu režima plavljenja analiziranog područja. Doći će do prostornih promjena područja koja se u sadašnjem stanju plave, a nakon izgradnje sustava neće i obrnuto. Analize su pokazale da do utjecaja neće dovesti promjene režima plavljenja na šumskim staništima te močvarnim staništima i ribnjacima, odnosno ekološke mreže. Kod otvorenih staništa, nešto izraženiji utjecaj je kod C.2.3.2. Mezofilne livade Srednje Europe, gdje će doći do smanjenja plavljenja površina od 12,73% do 13,80%, no kako većina ovog staništa (oko 77%) vlagu prima putem oborina ili podzemnom vodom, ne očekuju se promjene stanišnih uvjeta. Od šumskih staništa, promjenom režima plavljenja negativni utjecaj, ali ne značajan može se očekivati na stanišni tip 9160 Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo- grabove šume Carpinion betuli na području HR2001335 Jastrebarski lugovi. Do ovog utjecaja može doći ukoliko se unutar ovih sastojina nalaze tereni koji su nešto niži u odnosu na okolni teren, pa bi se u njima zadržala poplavna voda koja se ne bi mogla u potpunosti povući nakon prolaska poplavnog vala. Ovakvo dugotrajno zadržavanje poplavne vode u sastojinama koje u sadašnjem stanju nisu plavljene može dovesti do zamočvarenja i potencijalno negativnih utjecaja prilikom obnove ovih sastojina na ponik i pomladak hrasta lužnjaka. U nastavku su navedene duljine/površine staništa ciljnih vrsta odnosno ciljnih staništa, koje će biti potpuno ili djelomično

degradirane izgradnjom zahvata. Radi se o površinama nakon provedbe svih mjera ublažavanja negativnih utjecaja. Vodomar će izgradnjom uljavnog objekta prokopa Korana – Kupa izgubiti 230 m obale Kupe koja mu služi kao hranilište (MP3). Ciljne vrste ptica gnjezdarica koje su vezane za mozaik staništa (poljoprivredne površine, travnjaci) izgubiti će 48,62 ha staništa čišćenjem kanala i vodotoka (MP7). Bitno je napomenuti da će stvarna promjena staništa biti na značajno manjoj površini, te da promjena stanišnih uvjeta neće biti apsolutna. Drugim riječima, MP7 obuhvaća linijske zahvate uređenja postojećih kanala i vodotoka, velike ukupne duljine no malog područja djelovanja. Isto vrijedi i za izgradnju istočnog retencijskog nasipa (MP8), gdje će doći do trajnih promjena na 26,97 ha površine. Ptice preletnice koje su vezane za ovakav tip mozaičnih staništa, također će biti pod utjecajem, no kako one za ova staništa nisu vezane zbog gniježđenja, utjecaj je time blaži. Izgradnjom istočnog retencijskog nasipa kosac (*Crex crex*) će izgubiti 5,27 ha staništa kod Donje Kupčine, što iznosi 0,37% do 0,55% površine staništa kosca na području POP Pokupski bazen. Ciljne vrste riba područja POVS Kupa će izgubiti oko 440 m vegetacije na samoj obali rijeke, te još oko 450 m na području POVS Korana nizvodno od Slunja, odnosno u toj duljini će doći do degradacije stanišnih uvjeta. Dabar i vidra izgubiti će oko 230 m (uljevni objekt prokopa Korana-Kupa) te oko 0,5 ha (pregrada Brodarci i obaloutvrda) riparijske vegetacije na području POVS Kupa, dok će vidra izgubiti još 450 m riparijske vegetacije na području POVS Korana nizvodno od Slunja. Obična lisanka će trajno izgubiti oko 110 m obale rijeke Kupe (izgradnja obaloutvrde i crpne stanice), oko 0,66 ha u koritu rijeke (pregrada Brodarci), te oko 450 m duljine rijeke Korane (izgradnja ustava). Površina ciljnog stanišnog tipa 91E0 aluvijalne šume smanjit će se za 0,16 ha (pregrada Brodarci i crpna stanica). Što se tiče kumulativnih utjecaja s postojećim i planiranim zahvatima, na sve tri analizirane rijeke (Kupa, Korana i Mrežnica) postoji realan rizik od pojave značajnih kumulativnih utjecaja, ukoliko će se realizirati svi planirani zahvati. Na Korani je planiran najveći broj hidroelektrana, dok na Kupi nije planirana niti jedna, no planiran je veći broj obaloutvrda (8.744,9 m). Iako postoje adekvatne mjere ublažavanja i tehnička rješenja kojima se mogu značajno ublažiti negativni utjecaji hidroelektrana (migracijske prepreke, promjena vodnog režima, utjecaj na pronos nanosa), realno je za očekivati da će doći do značajnih promjena u populacijama ciljnih vrsta (prvenstveno riba), ukoliko se izgrade sve planirane hidroelektrane. Izgradnja obaloutvrda, osim utjecaja na ribe, može negativno utjecati i na ostale ciljne vrste vezane za vodu (dabar, vidra, obična lisanka), kao i na ciljno stanište 91E0 Aluvijalne šume zbog gubitka staništa. Kako bi se negativan utjecaj ublažio, gdje god je to moguće, obaloutvrde je potrebno projektirati uz primjenu bioinženjerskih metoda, kojima se oponašaju prirodni uvjeti i koriste prirodni materijali. Tijekom korištenja zahvata do utjecaja na šumske ekosustave doći će na području retencije Kupčina. Do utjecaja će doći zbog značajnog povećanja površina retencije koje se u izgrađenom stanju plave u odnosu na sadašnje stanje i to u najučestalijim povratnim periodima. Zbog navedene promjene doći će do generalnog pozitivnog utjecaja na poplavne šumske ekosustave na području retencije Kupčina, a dijelom negativni utjecaji očekuju se na manjim površinama, lokalno. Pozitivnim se utjecajem smatra povratak režima plavljenja u uvjete koji su na području retencije vladali prije izgradnje velikih infrastrukturnih objekata 60-tih godina prošlog stoljeća. Zbog navedene izgradnje smanjena je plavljena površina retencije, te trajanje poplave i dubina poplavne vode. Izgradnjom zahvata doseg poplavne vode, odnosno plavljena površina retencije dovodi se u približno isto stanje čime se za poplavne šumske ekosustave uspostavljaju povoljniji uvjeti. Prvenstveno se to odnosi na infiltraciju vode u akvifere podzemnih voda čime se povećava otpornost navedenih ekosustava na eventualne sušne događaje koji su mogući zbog klimatskih promjena. Do lokalnih, potencijalno negativnih utjecaja može doći u mikrodepresijama površina koje se u sadašnjem stanju ne plave, a u stanju izgrađenog sustava će se ponovo početi plaviti. Ukoliko na takvim

površinama dođe do prekomjerne stagnacije poplavne vode zbog nemogućnosti njenoga odvođenja iz mikrodepresija, doći će do negativnog utjecaja na onim površinama na kojima će se u trenutku stagnacije poplavne vode tijekom vegetacijskog razdoblja nalaziti mlade sastojine u stadiju ponika i pomlatka. Ovaj je negativni utjecaj ocijenjen kao prihvatljiv, uz uvjet provođenja predloženoga programa praćenja stanja šumskih ekosustava i mjera koje iz navedenog programa proizlaze. Nakon izgradnje obrambenih građevina od poplava, prestat će većina nepovoljnih utjecaja koji su uzrokovali privremeno napuštanje lokacije zahvata što će dovesti do postepenog vraćanja divljači u zahvaćena područja. Utjecaj na **kulturnu baštinu** koja se nalazi iza nasipa bit će pozitivan, budući da će kulturna baština biti zaštićena od štetnih učinaka poplavnih voda. Nasipi i zidovi neće značajnije promijeniti strukturne značajke **krajobraza** s obzirom da predmetni zahvat prati tok rijeke Kupe. Utjecaj zahvata očitovat će se uglavnom u manjoj promjeni vizualnih značajki prostora. Projektom je predviđena izgradnja zida uz objekte naselja. Utjecaj je značajan, no lokalnog karaktera s obzirom da novonastala struktura neće biti vizualno izložena sa šireg obuhvata zahvata. Neke dionice nasipa nisu zaklonjene postojećim naseljima te se utjecaj na vizualnu izloženost odnosi na šire područje obuhvata zahvata. S obzirom da je riječ o nasipu koji će se zatravniti te bojom i teksturom uklopiti u krajobraz, a njegova projektirana visina je maksimalnih 1,5-1,8 m, ovaj utjecaj nije procijenjen kao značajan. Osim za niskog vodostaja, obaloutvrda neće biti vidljiva s obzirom da će se nalaziti ispod nivoa srednjeg vodostaja. Uz zatravljanje površine autohtonim travnim vrstama i poštivanjem mjera zaštite ne očekuje se negativan utjecaj na krajobraz. Realizacija zahvata imat će pozitivan utjecaj na **stanovništvo** i gospodarstvo koje će se ogledati u povećanoj sigurnosti branjenog područja od poplava. Izgradnja protupoplavnih nasipa pozitivno će utjecati na sigurnost ljudi i njihovu imovinu, te na infrastrukturu, ujedno se smanjuje mogućnost širenja nametnika i bolesti. Erozijski procesi koji se odvijaju na obalama Kupe s vremenom bi ugrozili stabilnost postojeće prometnice. S obzirom da je projektom predviđena sanacija erodirane obale i zaustavljanje erozijskih procesa, utjecaj na prometnicu i sigurnost prometa, ocjenjuje se pozitivnim. Zbog smanjenja zone poplava šteta zbog oštećenja prometne infrastrukture će se smanjiti na područjima koja se štite novim nasipima. Korištenje nasipa i ostalih objekata kao što je retencija Kupčina, kanala za odvodnju zaobalnih voda i prokopa na lokaciji zahvata ne iziskuju značajnu potrošnju energije koja svakako neće biti značajno veća od sadašnje potrošnje energije u istu svrhu (zaštita od poplava). Stoga se može zaključiti kako se emisija **stakleničkih plinova** tijekom korištenja izgrađenih objekata predloženoga zahvata neće promijeniti, pa tako ne može doći niti do značajnijeg utjecaja na atmosferu ili klimatske promjene. Na temelju izračunatih faktora rizika od **klimatskih promjena** koji iznosi 8 (umjeren rizik), procijenjeno je da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja kao niti provedbe daljnje analize varijanti i implementacije dodatnih mjera prilagodbe. Projicirane buduće promjene ekstremnih količina oborina te poplavnih događaja koje predstavljaju prijetnju zahvatu, ujedno su i razlog izgradnje cijelog sustava zaštite od poplava. Tijekom korištenja predmetnog zahvata ne očekuje se povećanje postojećeg intenziteta **buke**. Nakon realizacije zahvata neće dolaziti do nastanka **otpada**, osim prilikom sanacije ili zamjene oštećenih elemenata sustava obrane od poplava. U tom slučaju, otpad će se skupljati odvojeno prema vrstama, privremeno skladištiti u odgovarajućim uvjetima i predavati ovlaštenim osobama, te se procjenjuje da će utjecaj biti prihvatljiv. Sagledavajući sve elemente tehnološke rada, do **nekontroliranog događaja** tijekom korištenja zahvata može doći uslijed:

- prosipanja ili izlivanja tekućih otpadnih tvari u tlo i vode,
- požara na otvorenim površinama,
- nesreća uzrokovanih višom silom, kao što su ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti, nesreće uzrokovane tehničkim kvarom ili ljudskom greškom.

Procjenjuje se da je tijekom korištenja, uz kontrole koje će se provoditi, te ostale postupke, vjerojatnost negativnih utjecaja na okoliš zbog nekontroliranog događaja, svedena na najmanju moguću mjeru.

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

- **Opća mjera** propisana je u skladu sa člankom 69. stavkom 2. točkom 8. i člankom 89. Zakona o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13, 20/17 i 39/19) te člankom 40. stavkom 2. i člankom 89.a Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18).
- **Mjere zaštite zraka** propisane su u skladu s člankom 9. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 130/11, 47/14, 61/17 i 118/18).
- **Mjere zaštite krajobraza** propisane su u skladu sa člankom 69. Zakona o gradnji te člancima 7. i 11. Zakona o zaštiti prirode.
- **Mjere zaštite u slučaju nekontroliranog događaja** propisane su u skladu sa Zakonom o vodama te Državnim planom mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“, broj 05/11).
- **Mjere zaštite voda** temelje se na Zakonu o vodama („Narodne novine“, broj 153/09, 130/11, 56/13, 14/14 i 46/18), Državnom planu mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“, broj 5/11) i Pravilniku o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta („Narodne novine“, broj 66/11 i 47/13).
- **Mjere zaštite tla** temelje se na Zakonu o zaštiti okoliša, Zakonu o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17 i 14/19), Zakonu o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, broj 20/18 i 115/18), Pravilniku o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, br. 9/14), Pravilniku o agrotehničkim mjerama („Narodne novine“, br. 22/19) i Pravilniku o višestrukoj sukladnosti („Narodne novine“, broj 32/15, 45/16, 26/18 i 84/18).
- **Mjere zaštite bioraznolikosti** temelje se na Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19) i Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj 88/14).
- **Mjere zaštite šuma** temelje se na Zakonu o šumama („Narodne novine“, broj 68/18 i 115/18).
- **Mjere zaštite divljači** temelje se na Zakonu o lovstvu („Narodne novine“, broj 99/18 i 32/19).
- **Mjere zaštite kulturne baštine** temelje se na Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 44/17 i 90/18) i Pravilniku o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, broj 102/10).
- **Mjere zaštite prometa** temelje se na Zakonu o cestama („Narodne novine“, broj 84/11, 18/13, 22/13, 54/13, 80/13, 148/13 i 92/14).
- **Mjera zaštite buke** temelje se na Zakonu o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 153/13 i 41/16) i Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04).
- **Mjera postupanja s otpadom** temelje se na Zakonu o održivom gospodarenju otpadom.

- **Mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže** temelje se na Zakonu o zaštiti prirode, Uredbi o ekološkoj mreži („Narodne novine“, broj 124/13 i 105/15), Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima („Narodne novine“, broj 88/14) i Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, broj 144/13 i 73/16).

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

- **Program praćenja voda** temelji se na Pravilniku o upravljanju i uređenju sustava za navodnjavanje („Narodne novine“, broj 83/10 i 76/14).
- **Program praćenja šumskih ekosustava – retencija Kupčina** temelje se na Zakonu o šumama („Narodne novine“, broj 68/18 i 115/18).
- **Program praćenja ekološke mreže** temelji se na Zakonu o zaštiti prirode, Uredbi o ekološkoj mreži, Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima i Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama.

Sukladno članku 21. stavku 2. Uredbe, prije donošenja rješenja nacrt rješenja je stavljen na uvid javnosti na internetskim stranicama Ministarstva u trajanju od 8 dana s datumom objave 25. srpnja 2019. godine i na njega nisu dostavljene primjedbe.

Obveza nositelja zahvata pod točkom II. ovog Rješenja proizlazi iz odredbe članka 10. stavka 3. Zakona, kojim je utvrđeno da se radi izbjegavanja rizika i opasnosti po okoliš pri planiranju i izvođenju zahvata moraju primjenjivati utvrđene mjere zaštite okoliša i mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te program praćenja stanja okoliša i ekološke mreže.

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

Točka IV. ovog rješenja sadrži pridržaj opoziva rješenja ako nositelja zahvata ne provodi propisane mjere zaštite i programa praćenja s obzirom na to da je za očuvanje sastavnica okoliša, kao i ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova područja ekološke mreže to nužno. Sukladno članku 98. Zakona o općem upravnom postupku, izrekom rješenja se odlučuje o upravnoj stvari te ona mora biti jasna i nedvosmislena, te kratka i određena. Kada je za provođenje rješenja bitan rok, ili se rješenjem određuje neki namet ili pridržaj opoziva te sve mora biti navedeno u izreci. Tako Ministarstvo pridržava pravo opoziva ovoga Rješenja i ako rezultati praćenja stanja pokažu negativne utjecaje zahvata na ciljne vrste i/ili njihova staništa te ciljne stanišne tipove područja ekološke mreže te središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite prirode donese mišljenje o obvezi primjene dodatnih mjera ublažavanja i/ili potrebi nastavka programa praćenja, a nositelj zahvata ih ne izvršava.

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

Rok važenja ovog rješenja propisan je u skladu s člankom 92. stavkom 1. Zakona, dok je mogućnost produženja važenja ovog rješenja propisana u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona (točka VI. ovog rješenja).

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Rijeci, Barčičeva 3, 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, 148/19).



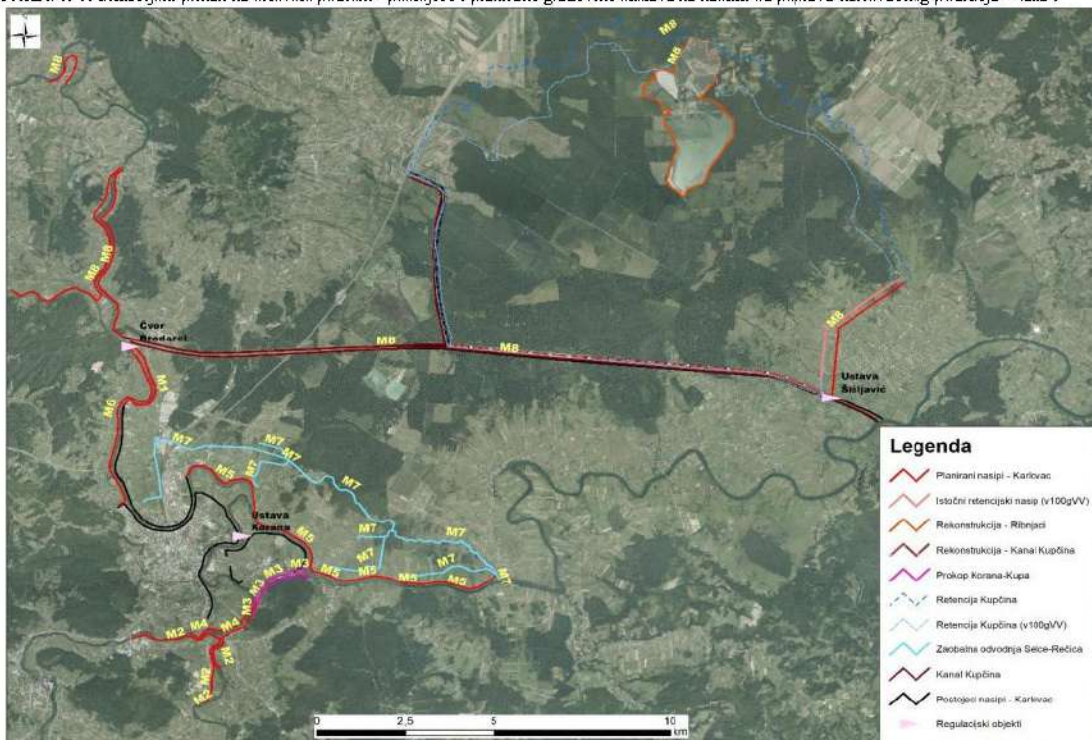
DOSTAVITI:

1. HRVATSKE VODE, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb (**R!**, s povratnicom)

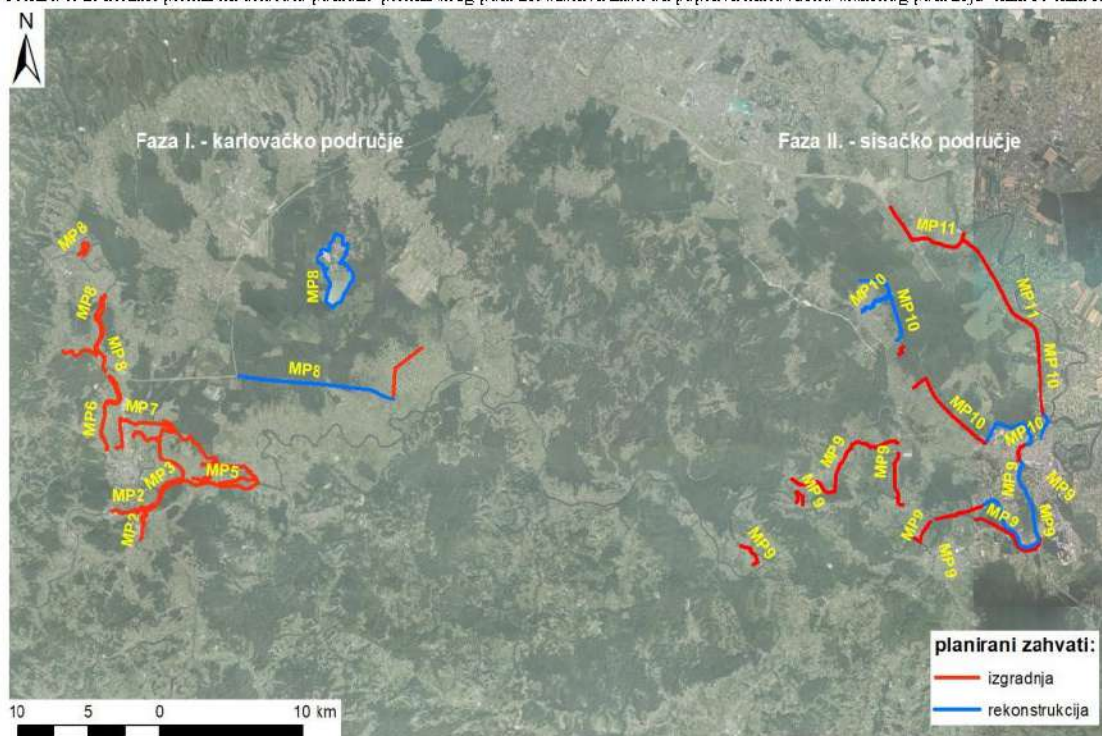
NA ZNANJE:

1. Državni inspektorat, Inspekcija zaštite okoliša, Šubićeva 29, 10000 Zagreb

PRILOG I: Situacijski prikaz na ortofoto podlozi - postojeće i planirane građevine sustava za zaštitu od poplava karlovačkog područja – faza I



PRIOLOG 2: Situac. prikaz na ortofoto podlozi prikaz šireg područ. sustava zašt. od poplava karlovačko-sisačkog područja faza I i faza II



PRILOG 3: Tablični prikaz vremenskog ograničenja izvođenja radova radi izbjegavanja perioda razmnožavanja ciljnih vrsta

radovi	mjesec											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
MP3												
radovi na prokopu i objektima uz prokop												
radovi u Kupi i Korani				ribe								
MP4												
svi radovi												
MP6												
radovi u Kupi				ribe								
MP7												
pripremni radovi (uklanjanje vegetacije) na novim kanalima				ptice gnjezdarice								
radovi na postojećim kanalima				ptice gnjezdarice								
radovi u Kupi				ribe								
ostali radovi na novim kanalima nakon pripremnih radova												
MP8												
pripremni radovi (uklanjanje vegetacije) na kanalu Kupa-Kupa (izuzev početnih istočnih 2 km)				ptice gnjezdarice								
ostali radovi na kanalu Kupa-Kupa nakon pripremnih radova (izuzev početnih istočnih 2 km)												
pripremni radovi (uklanjanje vegetacije) na istočnom retencijskom nasipu (od točke u kojoj trasa nasipa sreće prema sjeveroistoku do kraja nasipa (prema sjeveroistoku))				ptice gnjezdarice								
ostali radovi na istočnom retencijskom nasipu nakon pripremnih radova (od točke u kojoj trasa nasipa sreće prema sjeveroistoku do kraja nasipa (prema sjeveroistoku))												
radovi u kanalu Kupa-Kupa (trasa dužine 2 km, od ustave Šišljavić prema zapadu)				kosac <i>Crex crex</i>								
radovi na istočnom retencijskom nasipu (dužina 2,1 km, od kanala Kupa-Kupa do točke u kojoj trasa nasipa skreće prema sjeveroistoku)				kosac <i>Crex crex</i>								
radovi na ustavi Šišljavić				kosac <i>Crex crex</i>								
radovi na regulaciji potoka Znanovit				kosac <i>Crex crex</i>								
radovi u Kupi				ribe								
radovi na lijevoj obali Kupe unutar šume Prešnjak				ptice gnjezdarice								
radovi uz ribnjake Crna Mlaka				ptice gnjezdarice								
radovi uz Kupu unutar POP Pokupski bazen na dionici Mašično-Zorkovač				vodomar <i>Alcedo atthis</i> (samo ako se zabilježi prisutnost)								

	nije dozvoljeno izvoditi radove
	dozvoljena izvoditi radove

PRILOG 4: Tablični prikaz mjera zaštite okoliša i mjera zaštite ekološke mreže tijekom pripreme i građenja za mjere zaštite od poplava - funkcionalne cjeline (MP1 do MP8)

MJERE ZAŠTITE OD POPLAVA FUNKCIONALNE CJELINE (MP)	MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I EKOLOŠKE MREŽE TIJEKOM PRIPREME I GRAĐENJA (A)
<p>MP1 Lijevoobalni nasip rijeke Kupe od željezničkog mosta do Brodaraca (III etapa)</p>	<p>S obzirom da je ova MP u fazi izgradnje te da su prethodno provedeni relevantni postupci za dobivanje svih potrebnih dozvola, nije potrebno propisivati mjere zaštite okoliša. Do sada su ishodeni sljedeći dokumenti: Lokacijska dozvola KLASA: UP/T-350-05/96-02/32, URBROJ: 531-02/2-96-05 od 15.10.1996.; Načelna dozvola KLASA: UP/T-361-03/97-01/62, URBROJ: 531-03/1-98-7 od 09.03.1998.; Izmjena načelne dozvole KLASA: UP/T-361-03/01-01/31, URBROJ: 531-09/1-1-01-4 od 28.03.2001.; Građevinska dozvola KLASA: UP/T-361-03/17-01/000249, URBROJ: 531-06-2-1-576-18-0013 od 06.07.2018.; Rješenje o prihvatljivosti za ekološku mrežu: 1.3.2017. (postupak prethodne ocjene prihvatljivosti, KLASA: UP/T 612-07/17-60/17, URBROJ: 517-07-1-1-2-17-4)</p>
<p>MP2 Nasipi uz lijevu i desnu obalu Korane i desnu obalu Mrežnice za zaštitu naselja Mala Švarča, Logorište i Turanj</p>	<p>S obzirom da je za ovu MP već proveden postupak ocjene o potrebi procjene zahvata na okoliš (KLASA: 351-03/17-04/33 URBROJ: 517-06-2-1-1-17-2, Zagreb, 28. veljače 2017.) nije potrebno propisivati dodatne mjere. Također su ishodeni sljedeći dokumenti: Lokacijska dozvola KLASA: UP/T-350-05/17-01/000016, URBROJ: 2133/1-07-02/02-17-0004, od 19.10.2017.; Rješenje o prihvatljivosti za ekološku mrežu: 21.4.2017. (postupak prethodne ocjene prihvatljivosti, KLASA: UP/T 612-07/17-60/60, URBROJ: 517-07-2-1-17-6)</p>
<p>MP3 Prokop Korana Kupa (desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja)</p>	<p><u>Mjere zaštite okoliša:</u> od A.1.1. do A.1.3; od A.1.5. do A.1.30. <u>Mjere ublažavanja negativnih utjecaja na cijele očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže:</u> od A.1.17. do A.1.21.; od A.1.41. do A.1.49.</p>

MJERE ZAŠTITE OD POPLAVA FUNKCIONALNE CJELINE (MP)	MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I EKOLOŠKE MREŽE TIJEKOM PRIPREME I GRAĐENJA (A)
<p>MP4 Nasipi uz lijevu i desnu obalu Korane i lijevu obalu Mrežnice i regulacija potoka Sajevac vezani uz izgradnju državne ceste DC1 - splitski pravac - brza cesta kroz Karlovac</p>	<p><u>Mjere zaštite okoliša:</u> A.1.1. do A.1.3.; od A.1.5. do A.1.30. <u>Mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže:</u> od A.1.31. do A.1.32.; od A.1.50. do A.1.54.</p>
<p>MP5 Regulacijske (obaloutvrde) i zaštitne (nasip, zid) vodne građevine s pripadajućim objektima odvodnje zaobalja na lijevoj obali Kupe od naselja Selce do Rečice</p>	<p>Za ovu MP proveden je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš (Rješenje KLASA: UP/I 612-07/15-60/93, URBROJ: 517-07-1-1-2-15-4) te postupak glavne ocjene utjecaja zahvata na ekološku mrežu - nije potrebno propisivati mjere zaštite okoliša. Ishodeno je Pozitivno rješenje Glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (KLASA: UP/I 612-07/17- 0/16, URBROJ: 517-07-1-1-2-17-19, od 29. rujna 2017.)</p>
<p>MP6 Regulacijske (obaloutvrde) i zaštitne (nasip, zid) vodne građevine s pripadajućim objektima odvodnje zaobalja i crnom stanicom na desnoj obali Kupe od Brodaraca do Karlovačke pivovare</p>	<p><u>Mjere zaštite okoliša:</u> od A.1.1. do A.1.3.; od A.1.5. do A.1.30. <u>Mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže:</u> od A.1.38. do A.1.40.; od A.1.55. do A.1.64.</p>
<p>MP7 Objekti odvodnje (glavni odvodni kanal, sabirni kanali, ustava i crna stanica) lijevog zaobalja rijeke Kupe od naselja Selce do Rečice</p>	<p><u>Mjere zaštite okoliša:</u> A.1.1. do A.1.30 <u>Mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže:</u> A.1.33.; od A.1.65. do A.1.73.</p>
<p>MP8 Čvor Brodarci s pratećim objektima na kanalu Kupa - Kupa, Kupi, Dobri i retencija Kupčina (pregrada Brodarci na Kupi, nasipi uz lijevu i desnu obalu Kupe i lijevu obalu Dobre, ustava Šišljavić na kanalu Kupa - Kupa, istočni nasip retencije Kupčina s regulacijom vodotoka Znanovit i Brebrenica, rekonstrukcija kanala Kupa- Kupa i rekonstrukcija nasipa za zaštitu ribnjaka Crna Mlaka)</p>	<p><u>Mjere zaštite okoliša:</u> od A.1.1. do A.1.3; od A.1.5. do A.1.30. <u>Mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže:</u> od A.1.34. do A.1.40.; od A.1.74. do A.1.92.</p>

PRILOG 5: Tablični prikaz mjera zaštite okoliša i mjera zaštite ekološke mreže tijekom korištenja i u slučaju nekontroliranog događaja za mjere zaštite od poplava - funkcionalne cjeline (MP1 do MP8)

MJERE ZAŠTITE OD POPLAVA FUNKCIONALNE CJELINE (MP)	MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I EKOLOŠKE MREŽE TIJEKOM KORIŠTENJA I U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA (A)
<p>MP1 Lijevoobalni nasip rijeke Kupe od željezničkog mosta do Brodaraca (III etapa)</p>	<p>S obzirom da je ova MP u fazi izgradnje te da su prethodno provedeni relevantni postupci za dobivanje svih potrebnih dozvola, nije potrebno propisivati mjere zaštite okoliša. Do sada su ishodeni sljedeći dokumenti: Lokacijska dozvola KLASA: UP/I-350-05/96-02/32, URBROJ: 531-02/2-96-05 od 15.10.1996.; Načelna dozvola KLASA: UP/I-361-03/97-01/62, URBROJ: 531-03/1-98-7 od 09.03.1998.; Izmjena načelne dozvole KLASA: UP/I-361-03/01-01/31, URBROJ: 531-09/1-1-01-4 od 28.03.2001.; Građevinska dozvola KLASA: UP/I-361-03/17-01/000249, URBROJ: 531-06-2-1-576-18-0013 od 06.07.2018.; Rješenje o prihvatljivosti za ekološku mrežu: 1.3.2017. (postupak prethodne ocjene prihvatljivosti, KLASA: UP/I 612-07/17-60/17, URBROJ: 517-07-1-1-2-17-4))</p>
<p>MP2 Nasipi uz lijevu i desnu obalu Korane i desnu obalu Mrežnice za zaštitu naselja Mala Švarča, Logorište i Turanj</p>	<p>S obzirom da je za ovu MP već proveden postupak ocjene o potrebi procjene zahvata na okoliš (KLASA: 351-03/17-04/33 URBROJ: 517-06-2-1-1-17-2, Zagreb, 28. veljače 2017.) nije potrebno propisivati dodatne mjere. Također su ishodeni sljedeći dokumenti: Lokacijska dozvola KLASA: UP/I-350-05/17-01/000016, URBROJ: 2133/1-07-02/02-17-0004, od 19.10.2017.; Rješenje o prihvatljivosti za ekološku mrežu: 21.4.2017. (postupak prethodne ocjene prihvatljivosti, KLASA: UP/I 612-07/17-60/60, URBROJ: 517-07-2-1-17-6)</p>
<p>MP3 Prokop Korana Kupa (desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja)</p>	<p>Mjere zaštite okoliša: A.2.1.; od A.2.4. do A.2.7.</p>

MJERE ZAŠTITE OD POPLAVA FUNKCIONALNE CJELINE (MP)	MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I EKOLOŠKE MREŽE TIJEKOM KORIŠTENJA I U SLUČAJU NEKONTROLIRANOG DOGAĐAJA (A)
MP4 Nasipi uz lijevu i desnu obalu Korane i lijevu obalu Mrežnice i regulacija potoka Sajevec vezani uz izgradnju državne ceste DC1 - splitski pravac - brza cesta kroz Karlovac	Mjere zaštite okoliša: A.2.1.; od A.2.4. do A.2.7.
MP5 Regulacijske (obaloutvrde) i zaštitne (nasip, zid) vodne građevine s pripadajućim objektima odvodnje zaobalja na lijevoj obali Kupe od naselja Selce do Rečice	Za ovu MP proveden je postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš (Rješenje KLASA: UP/I 612-07/15-60/93, URBROJ: 517-07-1-1-2-15-4) te postupak glavne ocjene utjecaja zahvata na ekološku mrežu - nije potrebno propisivati mjere zaštite okoliša. Ishodeno je Pozitivno rješenje Glavne ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (KLASA: UP/I 612-07/17- 0/16, URBROJ: 517-07-1-1-2-17-19, od 29. rujna 2017.)
MP6 Regulacijske (obaloutvrde) i zaštitne (nasip, zid) vodne građevine s pripadajućim objektima odvodnje zaobalja i crpnom stanicom na desnoj obali Kupe od Brodaraca do Karlovačke pivovare	Mjere zaštite okoliša: A.2.1.; od A.2.4. do A.2.7.
MP7 Objekti odvodnje (glavni odvodni kanal, sabirni kanali, ustava i crpna stanica) lijevog zaobalja rijeke Kupe od naselja Selce do Rečice	Mjere zaštite okoliša: A.2.1.; od A.2.4. do A.2.7.
MP8 Čvor Brodarci s pratećim objektima na kanalu Kupa-Kupa, Kupi, Dobri i retencija Kupčina (pregrada Brodarci na Kupi, nasipi uz lijevu i desnu obalu Kupe i lijevu obalu Dobre, ustava Šišljavić na kanalu Kupa - Kupa, istočni nasip retencije Kupčina s regulacijom vodotoka Znanovit i Brebernica, rekonstrukcija kanala Kupa - Kupa i rekonstrukcija nasipa za zaštitu ribnjaka Cma Mlaka)	Mjere zaštite okoliša: od A.2.1. do A.2.7.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I
ODRŽIVOG RAZVOJA

KLASA: UP/I-351-03/19-08/18
URBROJ: 517-03-1-2-20-43
Zagreb, 5. listopada 2020.

Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja na temelju odredbe članka 89. stavka 1. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), te na temelju odredbe članka 5. stavka 1. i članka 21. stavka 1. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 61/14 i 3/17), povodom zahtjeva nositelja zahvata Hrvatske vode, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb, za procjenu utjecaja na okoliš sustava zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja, II. faza – sisačko područje, donosi

RJEŠENJE

- I. **Namjeravani zahvat – sustav zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja, II. faza – sisačko područje, nositelja zahvata Hrvatske vode, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb, temeljem studije o utjecaju na okoliš koju je izradio u lipnju 2019. godine, a dopunio u listopadu i studenome 2019. godine te u siječnju i srpnju 2020. godine ovlaštenik GEATEH d.o.o. iz Ljubljane, Republika Slovenija u suradnji s Vitaprojekt d.o.o. iz Zagreba (Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu) – prihvatljiv je za okoliš i ekološku mrežu uz primjenu zakonom propisanih i ovim rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša i mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (A) i provedbu programa praćenja stanja okoliša i ekološke mreže (B).**

**A. MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA I MJERE UBLAŽAVANJA NEGATIVNIH
UTJECAJA NA CILJEVE OČUVANJA I CJELOVITOST PODRUČJA
EKOLOŠKE MREŽE**

A.1. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM PRIPREME I GRADENJA

Opće mjere

Oznaka	Mjera	MP	Opisloženje
A.1.1.	U okviru izrade Glavnih projekata izraditi elaborat u kojem će biti prikazan način na koji su u Glavni projekt ugrađene mjere zaštite okoliša i mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te program praćenja stanja okoliša i ekološke mreže. Elaborat mora izraditi pravna osoba koja ima suglasnost za obavljanje odgovarajućih stručnih poslova zaštite okoliša, u suradnji s projektantom.	MP9/2, MP10	provjera primjene propisanih mjera zaštite okoliša i ekološke mreže u Glavnim projektima
A.1.2.	Izvođenje radova u koritu rijeke (vodotoka) planirati u ljetnom razdoblju, kada je vodostaj rijeke nizak.	MP9/2, MP10	ublažavanje negativnog utjecaja potencijalnih onečišćenja voda i zamućenja stupca vode tijekom radova izgradnje obaloutvrda i drugih hidrotehničkih objekata u koritu rijeke i u samoj blizini korita rijeke
A.1.3.	U daljnjim fazama projektiranja, trase nasipa/zidova (idejni projekt) postaviti na način da u najvećoj mogućoj mjeri bude obuhvaćeno i zaštićeno cjelovito građevinsko područje naselja (izgrađeni i neizgrađeni dio) ili njegovi dijelovi i/ili građevinsko područje izvan naselja, a pritom konzultirati i uvažiti kartografske prikaze građevinskih područja važećih prostornih planova (prostorni planovi uređenja, mjenilo 1:5.000). Također uzeti u obzir lokacije i obuhvat planiranih zaštitnih infrastrukturnih koridora (npr. cestovni i dr.).	MP9/2, MP10	ublažavanje negativnih utjecaja izgradnje nasipa na zaštitne infrastrukturne koridore i omogućavanje uključivanja što većeg područja cjelovitih građevinskih područja naselja u obuhvat sustava zaštite od poplava
A.1.4.	Prije i tijekom izgradnje kontaktirati stručnjake Hrvatskog centra za razmiranje i utvrditi stanje miniranosti na svim dionicama planiranih radova koji se nalaze u blizini minskih sumujivih područja, a naročito u okviru izgradnje MP9; rekonstrukcija nasipa na dionici Stara Drenčina – Staro Pračno, izgradnja nasipa na dionicama Brest Pokupski i Nova Drenčina – Mošćenica.	MP9/2	sprječavanje značajnog negativnog utjecaja ozljeđivanja radnika uslijed nailaska na minska eksplozivna sredstva tijekom izgradnje
A.1.5.	Tijekom daljnjih faza razvoja projekta (idejni i glavni projekt) ukoliko se utvrdi potreba za izmicanjem dijelova infrastrukture (ceste i dalekovodi) u okviru MP9/2 (lokacije: Mala Gorica, Brest Pokupski, Letovanić, Žažina) i MP10 (lokacije: istočni rub Odranskog polja, jugozapadni rub Odranskog polja), to izmicanje planirati i izvesti tako da se infrastruktura zadrži u postojećim koridorima.	MP9/2, MP10	sprječavanje negativnog utjecaja izgradnje planiranih objekata na infrastrukturu
A.1.6.	Tijekom daljnjih faza razvoja projekta, definirati uređenje i sanaciju nalazišta materijala nakon prestanka korištenja, a sukladno Smjernicama za uređenje nalazišta materijala navedenima u Prilogu 5.	MP9/2, MP10	ublažavanje negativnog utjecaja neuređenih nalazišta materijala koji se može ogleđati u narušavanju vizualnog identiteta krajobraza i/ili potencijalnom negativnom utjecaju pojave i nekontroliranog širenja stranih invazivnih vrsta

Oznaka	Mjera	MP	Objasnjenje
A.1.7.	Privremene skladišne prostore, parkirališta radnih strojeva, privremene objekte za radnike i prostor za materijal koji se koristi u gradnji, smjestiti što dalje od vodotoka (najmanje 15 m).	MP9/2, MP10	spriječavanje značajnog negativnog utjecaja onečišćenja vodotoka

Mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže

Oznaka	Mjera	MP	Ekološka mreža (EM) Ciljna vrsta/stanište	Objasnjenje i ocjena utjecaja prije i nakon provođenja mjere
A.1.8.	Kod izrade projektne dokumentacije za obaloutvrde obavezno primijeniti bioinženjerske metode izgradnje (korištenje prirodnih materijala i metoda koje omogućuju obnovu staništa, vraćanje u doprinosno stanje, razvoj npr. vegetacije itd.).	MP9/2, MP10	HR2000642 Kupa 91E0 aluvijalne šume, ribe, obična lisanka (<i>Unio crassus</i>)	ublažavanje negativnog utjecaja gubitka staništa -1/-1
A.1.9.	Za krajobrazno uređenje koristiti biljne vrste zastupljene u ciljinom stanišnom tipu 91E0 Aluvijalne šume.	MP9/2, MP10	HR2000642 Kupa 91E0 aluvijalne šume, ribe, obična lisanka (<i>Unio crassus</i>)	ublažavanje negativnog utjecaja gubitka staništa i širenja invazivnih vrsta -1/-1
A.1.10.	Na lokacijama nalazišta materijala gdje je zastupljena invazivna biljna vrsta čivinjača (<i>Amorpha fruticosa</i>) debljina površinskog sloja koji će se ukloniti ne smije biti manja od 50 cm.	MP10	HR2000642 Kupa HR2000415 Odransko polje HR1000003 Turopolje sve ciljne vrste/staništa	ublažavanje negativnog utjecaja unošenja i širenja invazivnih vrsta -1/0
A.1.11.	Napraviti plan postupanja čivinjačom (<i>Amorpha fruticosa</i>) kojim će se odrediti način zbrinjavanja biljnog materijala i površinskog humusnog sloja sa lokacija nalazišta materijala gdje je prisutna ova vrsta i onemogućiti razvoj novih biljaka.	MP10	HR2000415 Odransko polje HR1000003 Turopolje sve ciljne vrste/staništa	ublažavanje negativnog utjecaja unošenja i širenja invazivnih vrsta -1/0
A.1.12.	Uklanjanje vegetacije i površinskog sloja tla sa lokacija nalazišta materijala izvesti pažljivo i temeljito, kako bi se umanjio rizik od prijenosa dijelova invazivnih biljaka na lokacije izgradnje/rekonstrukcije nasipa. Prije utovara i transporta zemljanog materijala, vozila i opremu temeljito očistiti i oprati kako ne bi došlo do prijenosa biljnog materijala invazivnih vrsta. Nakon uklanjanja vegetacije i površinskog sloja tla, a prije uzimanja zemljanog materijala iz nalazišta, detaljno pregledati površinu nalazišta i ukloniti sve eventualno zaostale biljne dijelove.	MP10, MP9/2	HR2000415 Odransko polje HR1000003 Turopolje sve ciljne vrste/staništa	ublažavanje negativnog utjecaja unošenja i širenja invazivnih vrsta -1/0
A.1.13.	Trasu nasipa na desnoj obali Kupe sjeverno od naselja Mošćenica u najvećoj mogućoj mjeri izmjestiti izvan područja ekološke mreže HR2000642 Kupa.	MP9/2	HR2000642 Kupa kiseljini vatrani (<i>Lycyena dispar</i>), mala svibanjska rida (<i>Hypodryas maturana</i>), danja medonjica (<i>Euplogia quadripunctaria</i> *)	ublažavanje negativnog utjecaja gubitka staništa -1/0

Oznaka	Mjera	MP	Ekološka mreža (EM) Ciljna vrsta/stanište	Obrazloženje i ocjena utjecaja prije i nakon provođenja mjere
		MP9/2	dabar (<i>Castor fiber</i>), vidra (<i>Lutra lutra</i>)	ublažavanje negativnog utjecaja gubitka staništa -I / -I
A.1.14.	Trase zidova planirati uz postojeću infrastrukturu (prometnicu) te izvan područja ekološke mreže HR2000642 Kupa.	MP9/2	HR2000642 Kupa 91E0 aluvijalne šume, dabar (<i>Castor fiber</i>), vidra (<i>Lutra lutra</i>)	ublažavanje negativnog utjecaja gubitka staništa -I / -I
A.1.15.	Trase nasipa kod naselja Brest Pokupski i Novo Pračno planirati izvan područja ekološke mreže HR2000642 Kupa.	MP9/2	HR2000642 Kupa 91E0 aluvijalne šume, dabar (<i>Castor fiber</i>), vidra (<i>Lutra lutra</i>)	ublažavanje negativnog utjecaja gubitka staništa -I / -I
A.1.16.	Trasu nasipa Nova Drenčina-Moščenica izmjestiti na način da zaobiđe šumsko područje (ciljni stanišni tip 91F0 poplavne miješane šume) sjeverno od naselja Nova Drenčina.	MP9/2	HR2000642 Kupa 91F0 poplavne miješane šume, dabar (<i>Castor fiber</i>), vidra (<i>Lutra lutra</i>)	ublažavanje negativnog utjecaja gubitka staništa -I / 0
A.1.17.	Nagibi nasipa ne smiju biti veći od 60°, kako bi ih životinje mogle prelaziti.	MP9/2	HR2000642 Kupa dabar (<i>Castor fiber</i>), vidra (<i>Lutra lutra</i>)	ublažavanje negativnog utjecaja gubitka staništa -I / -I
A.1.18.	Izraditi projekt krajobraznog uređenja nalazišta materijala kojim se predviđa sadnja autohtonih biljnih vrsta te formiranje blagih nagiba na rubovima nalazišta. Sanacija nalazišta treba biti u svrhu uspostave povoljnih staništa za ciljne vrste. U izradi projekta krajobraznog uređenja treba sudjelovati stručnjak ekolog.	MP10	HR2000415 Odransko polje HR1000003 Turopolje sve ciljne vrste/staništa	ublažavanje negativnog utjecaja promjene stanišnih uvjeta i gubitka staništa -I / +I
A.1.19.	Zabranjeno je poribljavanje budućih vodenih površina nastalih nakon korištenja nalazišta materijala.	MP10	HR2000415 Odransko polje veliki vodenjak (<i>Triturus carnifex</i>), crveni mokač (<i>Bombina bombina</i>), žuti mokač (<i>Bombina variegata</i>), veliki panonski vodenjak (<i>Triturus dobrogicus</i>), barska kornjača (<i>Emys orbicularis</i>)	ublažavanje negativnog utjecaja promjene stanišnih uvjeta i gubitka staništa +I / +I
A.1.20.	Prilikom određivanja točne trase istočnog nasipa, trasu u najvećoj mogućoj mjeri izmaknuti izvan područja rasprostranjenosti stanišnih tipova C232, C224 i C241.	MP10	HR2000415 Odransko polje HR1000003 Turopolje kiseljčin vatrani plavac (<i>Lycæna dispar</i>), močvarna	ublažavanje negativnog utjecaja gubitka staništa -I / -I

Oznaka	Mjera	MP	Ekološka mreža (EM) Ciljna vrsta/stanište	Obrazloženje i ocjena utjecaja prije i nakon provođenja mjere
A.1.21.	Ne koristiti sljedeća predložena nalazišta materijala: 13, 14, 15, 16, 17, 24, 25 i 40., već koristiti nalazišta materijala iz Priloga 5.	MP10	rida (<i>Euphydryas aurinia</i>), ptice vezane za otvorena mozaična staništa i travnjake, 6510 mizinske košarice	ublažavanje negativnog utjecaja gubitka staništa +2 / +2
		MP10	HR2000415 Odransko polje HR1000003 Turopolje 6510 mizinske košarice	ublažavanje negativnog utjecaja gubitka staništa -1 / 0
		MP10	HR2000415 Odransko polje HR1000003 Turopolje ptice vezane za otvorena mozaična staništa i travnjake, četverolisna raznorotka (<i>Marsilea quadrifolia</i>)	ublažavanje negativnog utjecaja gubitka staništa -1 / 0
		MP10	kiseljčin vatrani plavac (<i>Lycopodium dispar</i>), močvarna rida (<i>Euphydryas aurinia</i>)	ublažavanje negativnog utjecaja gubitka staništa -1 / 0/-1
A.1.22.	Pripreme radove na svim nalazištima materijala izuzev nalazišta 26 i 28 (uklanjanje vegetacije i humusnog sloja) izvoditi u razdoblju od 15.8. do 1.4. (prema Prilogu 5).	MP10	HR1000003 Turopolje ptice vezane za otvorena mozaična staništa i travnjake	ublažavanje negativnog utjecaja promjene stanišnih uvjeta -1 / -1
A.1.23.	Na područjima nalazišta materijala (26 i 28) koja se nalaze na udaljenosti od 100 m i manje od šuma starijih od 80 godina, radove provoditi u razdoblju od 15.8. do 1.1. Navedeno razdoblje ograničenja odnosi se na štekavca (<i>Halimolobos albicilla</i>), budući da od vrsta vezanih za šumska staništa ima najdužiju sezonu gniježđenja (prema Prilogu 5).	MP10	HR1000003 Turopolje ptice vezane za šumska staništa (orao klištaš, crna roda, štekavac)	ublažavanje negativnog utjecaja promjene stanišnih uvjeta 0/+1 / 0/+1
		MP10	HR1000003 Turopolje ptice vezane za šumska staništa (crvenoglav i djelić, crna žuna, bjelovrata muharica, škanjac osaš, siva žuna, jastrebača)	Ublažavanje negativnog utjecaja promjene stanišnih uvjeta 0/-1 / 0
A.1.24.	Pripreme radove (uklanjanje vegetacije) na zapadnom dijelu nasipa kod Siska (naselja Stupno i Zabno) izvoditi izvan sezone gniježđenja ciljnih vrsta vezanih za otvorena mozaična staništa i travnjake (radove izvoditi u razdoblju 15.8. - 1.4.).	MP10	HR1000003 Turopolje ptice vezane za otvorena mozaična staništa i travnjake	ublažavanje negativnog utjecaja promjene stanišnih uvjeta -1 / 0
A.1.25.	Pripreme radove (uklanjanje vegetacije) na istočnom dijelu nasipa kod Siska (naselja Stupno i Zabno) izvoditi izvan sezone gniježđenja ciljnih vrsta vezanih za otvorena mozaična staništa i travnjake (radove izvoditi u razdoblju 15.8.-1.4.).	MP10	HR1000003 Turopolje ptice vezane za otvorena mozaična staništa i travnjake	ublažavanje negativnog utjecaja promjene stanišnih uvjeta -1 / 0

Oznaka	Mjera	MP	Ekološka mreža (EM) Ciljna vrsta/stanište	Obrazloženje i ocjena utjecaja prije i nakon provođenja mjere
A.1.26.	<p> Pripreme radove (uklanjanje vegetacije) na nasipu kod naselja Tišina Kapiolska, i to na dijelu gdje nasip graniči s područjem EM, izvoditi izvan sezone gniježđenja ciljnih vrsta ptica vezanih za otvorena mozaična staništa i travnjake (radove izvoditi u razdoblju 15.8.-1.4.).</p>	MP10	HR1000003 Turopolje ptice vezane za otvorena mozaična staništa i travnjake	ublažavanje negativnog utjecaja promjene stanišnih uvjeta -1/0
A.1.27.	<p> Pripreme radove (uklanjanje vegetacije) na istočnom nasipu (Tišina Kapiolska – Suša), i to na svim područjima gdje nasip ne prolazi šumskim staništem, izvoditi izvan sezone gniježđenja ciljnih vrsta vezanih za otvorena mozaična staništa i travnjake (radove izvoditi u razdoblju 15.8.-1.4.).</p>	MP10	HR1000003 Turopolje ptice vezane za otvorena mozaična staništa i travnjake	ublažavanje negativnog utjecaja promjene stanišnih uvjeta -1/0
A.1.28.	<p> Na lokacijama radova izgradnje i rekonstrukcije nasipa koje se nalaze na udaljenosti od 100 m i manje od šuma starijih od 80 godina, radove provoditi u razdoblju od 15.8. do 1.1. (navedeno razdoblje ograničenja odnosi se na šekavca (<i>Haliaeetus albicilla</i>), budući da od vrsta vezanih za šumska staništa ima najdulju sezonu gniježđenja)</p>	MP10	HR1000003 Turopolje ptice vezane za šumska staništa	ublažavanje negativnog utjecaja promjene stanišnih uvjeta -1/0
A.1.29.	<p> Trasu istočnog nasipa zapadno od naselja Žirčica izmjestiti na način da prolazi izvan šumskog područja gdje su prisutne šume starije od 80 godina (toponim Stari gaj).</p>	MP10	HR2000415 Odransko polje ptice vezane za šumska staništa, jelenak (<i>Lucanus cervus</i>), hrastova strizibuba (<i>Cerambyx cerdo</i>)	ublažavanje negativnog utjecaja gubitka staništa -1/-1
		MP10	HR2000415 Odransko polje širokouhi mračnjak (<i>Barbastella barbastellus</i>), rđi šišmiš (<i>Myotis emarginatus</i>), veliki potkovnjak (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	ublažavanje negativnog utjecaja gubitka staništa -1/0
A.1.30.	<p> Južni kraj nasipa koji je predviđen za izgradnju, kod naselja Tišina Kapiolska, projektirati na način da se ne utječe na mrtvaju Berek (nasip projektirati uz rub mrtvaje). Ukoliko je moguće, nasip izmahnuti izvan područja HR2000415 Odransko polje.</p>	MP10	HR2000415 Odransko polje 3130 amfibijska staništa, 3150 prirodne cutrofne vode, četverolisna raznorotka (<i>Marsilea quadrifolia</i>), dvoprugasti kozak (<i>Graphoderus bilineatus</i>)	ublažavanje negativnog utjecaja gubitka staništa -1/0
		MP10	HR2000415 Odransko polje veliki vodenjak (<i>Triturus carnifex</i>), veliki panonski vodenjak (<i>Triturus dobrogicus</i>), crveni mućak	ublažavanje negativnog utjecaja gubitka staništa -1/-1/0

Oznaka	Mjera	MP	Ekološka mreža (EM) Ciljna vrsta/stanište	Obrazloženje i ocjena utjecaja prije i nakon provedenja mjere
A.1.31.	Nagibi nasipa uz mrtvaju Berek ne smiju biti veći od 60°, kako bi ih životinje mogle prelaziti.	MP10	(<i>Bombina bombina</i>), žuti mukač (<i>Bombina variegata</i>), barska kornjača (<i>Emys orbicularis</i>) dabar (<i>Castor fiber</i>), vidra (<i>Lutra lutra</i>)	ublažavanje negativnog utjecaja gubitka staništa -1/0
A.1.32.	Ukoliko se radna mehanizacija koristi u koritu nekog od vodotoka gdje su zabilježene invazivne vrste planira premjestiti i koristiti i na drugim vodotocima/odsjecima vodotoka gdje pojedine invazivne vrste nisu zabilježene potrebno je: <ul style="list-style-type: none"> Opremu za održavanje očistiti od mulja i vegetacije; Provjeriti ima li negdje na stroju zaostalih životinja i/ili vegetacije (školjakaša, puževa i itd.) te ih ukloniti; Dobro oprati kontaminiranu opremu vodom pod visokim tlakom (po mogućnosti vrućom parom pod pritiskom); Opremu koja se koristi u vodotocima u kojima su prisutne strane vrste rakova (<i>Oreonectes limosus</i>, <i>Pacifastacus leniusculus</i>, <i>Procambarus fallax f. virginialis</i>) nakon korištenja u potpunosti osušiti kako bi se spriječilo prenošenje račje kuge u vodotoke u kojima strane vrste rakova nisu prisutne. 	MP9/2, MP10	HR20000642 Kupa HR20000415 Odransko polje HR10000003 Turopolje sve ciljne vrste/staništa	ublažavanje negativnog utjecaja unošenja i širenja invazivnih vrsta -1/0
A.1.33.	Širenje zamućenja spriječiti odjeljivanjem dijela toka u kojem se izvode radovi pomoću barijera, npr. limenih ploča.	MP9/2	HR20000642 Kupa obična lisanka (<i>Unio crassus</i>)	ublažavanje negativnog utjecaja promjene stanišnih uvjeta -1/0
A.1.34.	Prilikom izvođenja radova maksimalno sačuvati obalna područja plitke vode s brzacima i sprudovima.	MP9/2	HR20000642 Kupa obična lisanka (<i>Unio crassus</i>)	ublažavanje negativnog utjecaja promjene stanišnih uvjeta -1/-1
A.1.35.	Neposredno prije početka ikakvih radova uz obalu ili u vodi, stručnjak malakolog treba prikupiti sve eventualno prisutne jedinke obične lisanke i u najkraćem mogućem roku premjestiti ih na pogodnu lokaciju otprilike kilometar uzvodno od lokacije na kojoj se provode radovi. Kod odabira lokacije na koju se jedinke premještaju voditi računa o odgovarajućem nagibu obale i tipu sedimenta. Također je važno da premještene jedinke ne budu izložene predatorima i da u blizini lokacije ne bude izvora onečišćenja.	MP9/2	HR20000642 Kupa obična lisanka (<i>Unio crassus</i>)	ublažavanje negativnog utjecaja promjene stanišnih uvjeta -1/-1

Oznaka	Mjera	MP	Ekološka mreža (EM) Ciljna vrsta/stanište	Obrazloženje i ocjena utjecaja prije i nakon provedenja mjere
A.1.36.	Radove u koritu rijeke izvoditi izvan sezone mrijesta (radove izvoditi u razdoblju 1. lipanj – 31. ožujak).	MP9/2	HR2000642 Kupa ribe	ublažavanje negativnog utjecaja promjene stanišnih uvjeta i stradavanja -1/0
A.1.37.	Sve radove na gradilištu izvoditi isključivo po danjem svjetlu. Noćno osvjetljavanje gradilišta nije dozvoljeno.	MP9/2	HR2000642 Kupa dabar (<i>Castor fiber</i>), vidra (<i>Lutra lutra</i>)	ublažavanje negativnog utjecaja promjene stanišnih uvjeta i gubitka staništa -1/0
A.1.38.	Radovi se ne smiju obavljati na obje obale rijeke u isto vrijeme.	MP9/2	HR2000642 Kupa dabar (<i>Castor fiber</i>), vidra (<i>Lutra lutra</i>)	ublažavanje negativnog utjecaja promjene stanišnih uvjeta i gubitka staništa -1/0
A.1.39.	Prije početka gradnje osigurati detaljan pregled područja na kojima će se izvoditi radovi u neposrednoj blizini vode (100 m) i zabilježiti mjesta mogućih brloga, mjesta za odmor i humaka. Pregled obaviti pri odgovarajućim vodostajima (srednje vrijednosti), a mora ga obaviti stručnjak za ove dvije vrste.	MP9/2	HR2000642 Kupa dabar (<i>Castor fiber</i>), vidra (<i>Lutra lutra</i>)	ublažavanje negativnog utjecaja promjene stanišnih uvjeta i gubitka staništa -1/0
A.1.40.	U slučaju pronalaska aktivnog brloga, odmorišta i/ili humka u skladu sa stanjem brloga primjereno djelovati (prilagoditi građevinske radove dok npr. mladunci ne napuste brlog) a sve su skladu sa napucima biologa (stručnjaka za vidru i dabara). U slučaju pronalaska vidrinog brloga i/ili odmorišta, odnosno dabrovo humka odrediti 30 m odvojenu zonu i prestatati sa svim radovima unutar te zone. Ako se radi o brlogu sa mladuncima odvojenu zonu organizirati i raširiti na 150 m. Stručnjak mora provjeriti stanje brloga/humaka i odrediti daljnje djelovanje.	MP9/2	HR2000642 Kupa dabar (<i>Castor fiber</i>), vidra (<i>Lutra lutra</i>)	ublažavanje negativnog utjecaja promjene stanišnih uvjeta i gubitka staništa -1/0
A.1.41.	Radove u koritu rijeke izvoditi izvan sezone mrijesta (radove izvoditi u razdoblju 1. lipanj – 31. ožujak).	MP10	HR2000642 Kupa ribe	ublažavanje negativnog utjecaja promjene stanišnih uvjeta -1/0
A.1.42.	Sve radove na gradilištu izvoditi isključivo po danjem svjetlu. Noćno osvjetljavanje gradilišta nije dozvoljeno.	MP10	HR2000642 Kupa HR2000415 Odransko polje dabar (<i>Castor fiber</i>), vidra (<i>Lutra lutra</i>) (mjere ublažavanja odnose se na rekonstrukciju nasipa uz rijeku Odru (duljine oko 1,6 km) te izgradnju nasipa uz savsku mrtvaju Berek kod naselja	ublažavanje negativnog utjecaja promjene stanišnih uvjeta -1/0

Oznaka	Mjera	MP	Ekološka mreža (EM) Ciljna vrsta/stanište	Obrazloženje i ocjena utjecaja prije i nakon provedenja mjere
A.1.43.	Radovi se ne smiju obavljati na obje obale rijeke u isto vrijeme.	MP10	<p>Tišina Kaptolska (duljine oko 300 m)</p> <p>HR2000642 Kupa HR2000415 Odransko polje dabar (<i>Castor fiber</i>), vidra (<i>Lutra lutra</i>) (mjere -1 / 0)</p> <p>ublažavanje utjecaja promjene stanišnih uvjeta -1 / 0</p> <p>ublažavanja odnose se na rekonstrukciju nasipa uz rijeku Odru (duljine oko 1,6 km) te izgradnju nasipa uz savsku mrtvaju Berek kod naselja Tišina Kaptolska (duljine oko 300 m)</p>	
A.1.44.	Prije početka gradnje osigurati detaljan pregled područja gdje će se izvoditi radovi u neposrednoj blizini vode (100 m) te zabilježiti mjesta mogućih brloga, mjesta za odmor i humaka. Pregled obaviti pri odgovarajućim vodostajima (srednje vrijednosti), a mora ga obaviti stručnjak za ove dvije vrste.	MP10	<p>HR2000642 Kupa HR2000415 Odransko polje dabar (<i>Castor fiber</i>), vidra (<i>Lutra lutra</i>) (mjere -1 / 0)</p> <p>ublažavanje utjecaja promjene stanišnih uvjeta -1 / 0</p> <p>rekonstrukciju nasipa uz rijeku Odru (duljine oko 1,6 km) te izgradnju nasipa uz savsku mrtvaju Berek kod naselja Tišina Kaptolska (duljine oko 300 m)</p>	
A.1.45.	Primjerno djelovati u slučaju pronalaska aktivnog brloga, odmorista i/ili humka, u skladu s njihovim stanjem (prilagoditi građevinske radove dok npr. mladunci ne napuste brlog), a sve su skladu s napucima biologa (stručnjaka za vidru i dabra). U slučaju pronalaska vicinog brloga i/ili odmarališta, odnosno dabrovo humka, odrediti 30 m odvojenu zonu i prestati sa svim radovima unutar te zone. Ako se radi o brlogu sa mladuncima, odvojenu zonu organizirati i raširiti na 150 m. Stručnjak mora provjeriti stanje brloga/humaka i odrediti daljnje djelovanje.	MP10	<p>HR2000642 Kupa HR2000415 Odransko polje dabar (<i>Castor fiber</i>), vidra (<i>Lutra lutra</i>) (mjere -1 / 0)</p> <p>ublažavanje utjecaja promjene stanišnih uvjeta -1 / 0</p> <p>rekonstrukciju nasipa uz rijeku Odru (duljine oko 1,6 km) te izgradnju nasipa uz savsku mrtvaju Berek kod naselja Tišina Kaptolska (duljine oko 300 m)</p>	
A.1.46.	Uklanjanje drveća u šumama u kojima je visoka strukturalnost i zastupljenost starijih dobnih razreda drveća te drveća s dupljama izvoditi u razdoblju od 1.10. do 1.5. Mjera se odnosi na rekonstrukciju nasipa kod	MP10	<p>HR2000415 Odransko polje širokoih mračnjak (<i>Barbastella barbastellus</i>), ridi</p> <p>ublažavanje utjecaja stradanja jedinki -1 / 0</p>	

Oznaka	Mjera	MP	Ekološka mreža (EM) Ciljna vrsta/stanište	Obrazloženje i ocjena utjecaja prije i nakon provođenja mjere
A.1.47.	Radove uklanjanja vegetacije provoditi na način da se nakon sječe, odnosno nakon rušenja zrelih stabala, ona ostavljaju netaknutima 24 sata na mjestu sječe, a prije uklanjanja. naseља Lekenik, rekonstrukciju sjevernog dijela nasipa kod naselja Supno-Odra Sisačka-Žabno te izgradnju istočnog nasipa kod naselja Žirčica.	MP10	šišmiš (<i>Myotis emarginatus</i>), veliki potkovnjak (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>) širokouthi mračnjak (<i>Barbastella barbastellus</i>), ridi šišmiš (<i>Myotis emarginatus</i>), veliki potkovnjak (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	ublažavanje negativnog utjecaja stradanja jedinki -1 / 0

Radu bolje preglednosti predloženi mjera ublažavanja, u nastavku se tablično navode vremenska ograničenja izvođenja radova radi izbjegavanja perioda razmnožavanja ciljnih vrsta. Kod svakog ograničenja navedena je ciljna vrsta (ili skupina ciljnih vrsta) zbog koje je vremensko ograničenje radova predloženo.

radovi	mjesec												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
MP9													
radovi u Kupi						ribe							
MP10													
pripremni radovi na nalazištima materijala (izuzev nalazišta 26 i 28) (uklanjanje vegetacije i humusnog sloja)									ptice otvorenih mozaičnih staništa				
pripremni radovi na nalazištima 26 i 28 (udaljeni manje od 100 m od šuma starijih od 80 god.)									ptice šumskih staništa				
svi radovi (pripremni i izgradnja/rekonstrukcija nasipa) na udaljenosti manjoj od 100 m od šuma starijih od 80 god (kod naselja Lekenik, Žabno i Tišina Kaptolska)									ptice šumskih staništa				
pripremni radovi (uklanjanje vegetacije) na nasipu kod Siska (zaštita naselja Stupno i Žabno), na zapadnom dijelu nasipa									ptice otvorenih mozaičnih staništa				
ostali radovi na nasipu kod Siska (zaštita naselja Stupno i Žabno), na zapadnom dijelu nasipa													
pripremni radovi (uklanjanje vegetacije) na nasipu kod Siska (zaštita naselja Odra Sisačka i Žabno), na istočnom dijelu nasipa									ptice otvorenih mozaičnih staništa				

radovi	mjesec											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
ostali radovi na nasipu kod Siska (zaštita naselja Odra Sisačka i Žabno), na istočnom dijelu nasipa												
pripremni radovi (uklanjanje vegetacije) na nasipu kod naselja Tišina Kaptolska, na dijelu gdje je nasip položen uz granicu HR1000003 Turopolje (južnih 1,1 km)						ptice otvorenih mozaičnih staništa						
ostali radovi na nasipu kod naselja Tišina Kaptolska						ptice otvorenih mozaičnih staništa						
pripremni radovi (uklanjanje vegetacije) na istočnom nasipu, na dijelu gdje nasip ne prolazi šumskim staništem												
ostali radovi na ostalom dijelu istočnog nasipa												
radovi u Odri						ribe						
nije dozvoljeno izvoditi radove												
dozvoljeno izvoditi radove												

Sastavnice okoliša

Zrak

Oznaka	Mjera	MP	Obrazloženje
A.1.48.	U slučaju povećane emisije prašine organizirati polijevanje vodom pristupnih puteva i pranje kotača vozila od blata prije priključka na javnu prometnicu.	MP9/2, MP10	ublažavanje negativnog utjecaja izvođenja radova na kakvoću zraka

Tlo

Oznaka	Mjera	MP	Obrazloženje
A.1.49.	Prilikom projektiranja za materijal za gradnju nasipa odabrati lokacije nalazišta materijala navedene u Prilogu 5., s tim da prioritet za odabir trebaju imati one lokacije koje se najvećim dijelom prema kartama namjene zemljišta u prostorno planskoj dokumentaciji nalaze u području označenom kao PŠ – Ostala poljoprivredna područja, a treba izostaviti bonitetno vrijedna i osobito vrijedna poljoprivredna zemljišta (P1 i P2).	MP9/2, MP10	ublažavanje negativnog utjecaja izvođenja radova na tla u neposrednoj blizini gradilišta
A.1.50.	Kretanje teške mehanizacije ograničiti na uski radni pojas, po postojećim cestama i poljskim putevima, a za vrijeme prijevoza organizirati regulaciju prometa kako bi se umanjila degradacija staništa i zemljišta.	MP9/2, MP10	ublažavanje negativnog utjecaja izvođenja radova na tla u neposrednoj blizini gradilišta

Oznaka	Mjera	MP	Obrazloženje
A.1.51.	Prilikom izvođenja zemljanih radova, sloj humusa odvojiti i posebno deponirati uz trasu gradilišta te iskoristiti za završno uređenje nasipa i/ili kasniju biološku rekultivaciju kod sanacije gradilišta.	MP9/2, MP10	ublažavanje negativnog utjecaja uništavanja humusnog sloja tla na lokacijama izgradnje predviđenih objekata
A.1.52.	Osigurati prostor za održavanje radnih strojeva i vozila i prostor za čuvanje i pretakanje onečišćujućih tekućina.	MP9/2, MP10	sprječavanje značajnog negativnog utjecaja onečišćenja tla pogonskim gorivima i radnim tekućinama građevinskih strojeva i transportnih sredstava

Vodna tijela

Oznaka	Mjera	MP	Obrazloženje
A.1.53.	Obaloutvrde projektirati na osnovu predloženih tipova prema uvjetima lokacije.	MP9/2	sprječavanje značajnog negativnog utjecaja promjene hidromorfoloških značajki korita
A.1.54.	Ukoliko na uskom prostoru između obale i urbanog dijela nema mjesta za nasip, koristiti montažnu zaštitu gdje je tehnički primjenjivo.	MP9/2, MP10	sprječavanje značajnog negativnog utjecaja na hidromorfološke značajke vodotoka zbog izgradnje obaloutvrda kao potpore za obrambene zidove
A.1.55.	Trasa linije nasipa uz rijeku treba izbjeći pojas prirodne vegetacije uz obalu gdje je tehnički moguće.	MP9/2, MP10	ublažavanje negativnog utjecaja na obalnu vegetaciju
A.1.56.	Na područjima gdje se zaštitni zidovi planiraju na mjestima neposredno uz naselja, razmotriti mogućnosti izvedbe mobilnih zaštitnih zidova te predvidjeti odgovarajuće objekte u kojima će se skladištiti mobilni elementi.	MP9/2, MP10	sprječavanje značajnog negativnog utjecaja na hidromorfološke značajke vodotoka zbog izgradnje obaloutvrda kao potpore za obrambene zidove
A.1.57.	Prilikom daljnjeg projektiranja nasipa u okviru mjera MP9/2 i MP10 obavezno je predvidjeti ustave ili druge odgovarajuće regulacijske objekte odgovarajućih dimenzija u tijelu nasipa na mjestima gdje nasipi prelaze preko vodnih tijela površinskih voda (kanalske mreže i sličnih vodnih tijela) kako bi se osiguralo da ne dode do prekida kontinuiteta toka.	MP9/2, MP10	sprječavanje značajnog negativnog utjecaja prekida longitudinalnog kontinuiteta vodnih tijela

Bioraznolikost i zaštićena područja

Oznaka	Mjera	MP	Obrazloženje
A.1.58.	Na lokaciji Novi Farkašić radove izvoditi izvan sezone gniježđenja vodomara (u periodu od 1. rujna do 31. siječnja)	MP9/2	izbjegavanje značajnog negativnog utjecaja izvođenja radova na vodomara
A.1.59.	U sklopu daljnjih faza projektiranja nakon definitivnog odabira lokacija nalazišta materijala izraditi i plan sanacije nalazišta materijala nakon završetka radova. Radove sanacije treba isplanirati u skladu sa smjernicama navedenim u Prilogu 5.	MP9/2, MP10	ublažavanje negativnog utjecaja na bioraznolikost do kojeg može doći ukoliko izostane sanacija nalazišta materijala nakon izgradnje (pojava stranih invazivnih vrsta)
A.1.60.	U što manjem obuhvatu uklanjati razvijenu vegetaciju na gradilištima i u neposrednoj blizini gradilišta	MP9/2, MP10	ublažavanje negativnog utjecaja prekomjernog uklanjanja autohtone vegetacije

Oznaka	Mjera	MP	Obrazloženje
A.1.61.	Ukoliko se radna mehanizacija korištena u koritu nekog od vodotoka gdje su zabilježene invazivne vrste planira premjestiti i koristiti i na drugim vodotocima/odsjecima vodotoka gdje pojedine invazivne vrste nisu zabilježene potrebno je: - Opremu za održavanje očistiti od mulja i vegetacije; - Provjeriti ima li negdje na stroju zaostalih životinja i/ili vegetacije (školjkaša, puževa i td.) te ih ukloniti; - Dobro oprati kontaminiranu opremu vodom pod visokim tlakom (po mogućnosti vrućom parom pod pritiskom); - Opremu koja se koristi u vodotocima u kojima su prisutne strane vrste rakova (<i>Oreoneces limosus</i> , <i>Pacifastacus leniusculus</i> , <i>Procambarus fallax f. virginialis</i>) nakon korištenja u potpunosti osušiti kako bi se spriječilo prenošenje račje kuge u vodotoke u kojima strane vrste rakova nisu prisutne.	MP9/2, MP10	spriječavanje značajnog negativnog utjecaja na bioraznolikost do kojeg dolazi ukoliko se dopusti pojava i nekontrolirano razmnožavanje stranih invazivnih vrsta
Šumarstvo i lovstvo			
<i>Šumarstvo</i>			
Oznaka	Mjera	MP	Obrazloženje
A.1.62.	Pri likom planiranja izvedbe pojedinih dijelova zahvata, a u sklopu organizacije rada na gradilištu s nadležnom šumarskom službom uskladiti korištenje postojeće šumske infrastrukture (šumske ceste i putevi) za potrebe korištenja pristupnih puteva gradilištima kako bi se izbjegla nepotrebna sječa i degradacija šumskih staništa u užim područjima planiranih zahvata.	MP9/2, MP10	ublažavanje negativnog utjecaja oštećivanja šumskih sastojina koje se ne nalaze unutar obuhvata predviđenih radova na izgradnji sustava zaštite od poplava.
A.1.63.	Obavijestiti nadležnu Šumariju o početku izvođenja radova.	MP9/2, MP10	ublažavanje negativnog utjecaja na obavljanje redovitih poslova gospodarenja šumama zbog izvođenja radova na izgradnji sustava zaštite od poplava
A.1.64.	Pri izvođenju radova voditi računa o protupožarnoj zaštiti i pridržavati se mjera zaštite od šumskih požara.	MP9/2, MP10	spriječavanje značajnog negativnog utjecaja potencijalne pojave šumskih požara u šumskim sastojinama uz gradilišta
A.1.65.	Krčenje šuma provoditi u suradnji s nadležnom šumarskom službom i kontinuirano provoditi šumski red nakon provedene sječe.	MP9/2, MP10	ublažavanje negativnog utjecaja do kojih bi moglo doći ukoliko se ne provede šumski red na posjećenim površinama (potencijalna gradacija šumskih štetnika, potencijalno povećanje opasnosti od pojave šumskih požara i dr.)

Lovstvo

Oznaka	Mjera	MP	Obrazloženje
A.1.66.	Stradavanje divljači tijekom izgradnje prijaviti ovlaštenom lovoovlašteniku.	MP9/2, MP10	ublažavanje negativnog utjecaja nekontroliranog stradavanja divljači
A.1.67.	U suradnji s lovoovlaštenikom osigurati mir u lovištu i naj taj način očuvati populaciju divljači.	MP9/2, MP10	ublažavanje negativnog utjecaja ometanja divljači u lovištima

Kulturna baština

Oznaka	Mjera	MP	Obrazloženje
A.1.68.	Za lokacije predmetnih zahvata izraditi Konzervatorski elaborat na temelju arheološkog terenskog pregleda te uključiti druge vrste kulturnih dobara i baštine koje se nalaze u zoni utjecaja. Elaborat mogu izvoditi pravne ili fizičke osobe koje zadovoljavaju uvjete sukladno propisu o arheološkim istraživanjima. Za lokacije predmetnih zahvata unutar kulturnog dobra zatražiti posebne uvjete, a lokacije evidentirane kulturne baštine stručno mišljenje nadležnog Konzervatorskog odjela.	MP9/2, MP10	sprječavanje značajnog negativnog utjecaja uništenja ili degradacije arheoloških i kulturnih dobara i baštine u zoni utjecaja građevinskih radova izgradnje predložениh objekata
A.1.69.	Osigurati mjere zaštite kulturnih dobara i baštine.	MP9/2, MP10	sprječavanje značajnog negativnog utjecaja uništavanja kulturnih dobara i baštine
A.1.70.	Na temelju izrađenog elaborata na području na kojem se utvrdi arheološko nalazište osigurati zaštitno arheološko istraživanje, a na području na kojem se pretpostavi postojanje arheološkog nalazišta investitor je dužan osigurati arheološki nadzor. Ukoliko se tijekom nadzora uoče kulturni slojevi odnosno arheološki nalazi, nositelj zahvata će na tim pozicijama osigurati provedbu zaštitnih arheoloških istraživanja. U slučaju nepokretnih nalaza (arhitekture i sl.) povećati iskop zbog definiranja nadane arhitekture nezavisno od dimenzija (širina, dubina) koje nalaže tehničko rješenje za izgradnju sustava. U slučaju otkrića izuzetno vrijednog arheološkog nalaza prilagoditi (izmijeniti) projekt zbog novonastale situacije, a u cilju očuvanja i/ili eventualne prezentacije nalaza.	MP9/2, MP10	sprječavanje negativnog utjecaja uništavanja arheoloških nalazišta koji mogu biti otkriveni tijekom izvođenja građevinskih radova
A.1.71.	Ukoliko se tijekom zemljanih radova ili radova bilo koje vrste vezanih uz navedeni zahvat na kopnu ili u koritu rijeke nađe na arheološko nalazište, nepokretne ili pokretne arheološke predmete, odmah obavijestiti daljnje radove i o nalazištu i nalazima hitno obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.	MP9/2, MP10	sprječavanje značajnog negativnog utjecaja uništenja ili degradacije arheoloških i kulturnih dobara i baštine u zoni utjecaja građevinskih radova

Krajobraz

Oznaka	Mjera	MP	Obrazloženje
A.1.72.	Izraditi projekt krajobraznog uređenja gdje je primjenjivo (obaloutvrde, nalazišta materijala, crpne stanice).	MP9/2, MP10	ublažavanje negativnog utjecaja na krajobraz
A.1.73.	Prilikom daljnjeg projektiranja oblikovati nove građevine tako da se prilagode prostoru uvažavajući elemente tradicionalne arhitekture te kod izbora materijala poštivati kriterij autentičnosti elemenata kulturnog i prirodnog krajobraza predmetnog područja.	MP9/2, MP10	ublažavanje negativnog utjecaja na krajobraz
A.1.74.	Sve površine oštećene građevinskim aktivnostima nakon završetka radova sanirati i urediti, sukladno projektu krajobraznog uređenja.	MP9/2, MP10	ublažavanje negativnog utjecaja na krajobraz
A.1.75.	Postojeću vegetaciju na rubnim područjima zahvata sačuvati u najvećoj mogućoj mjeri, posebno autohtone vrste, kako bi se smanjio utjecaj na šire područje te zbog vizualne barijere prema predmetnom zahvatu.	MP9/2, MP10	ublažavanje negativnog utjecaja na krajobraz
A.1.76.	Na području zahvata oko novih građevina (crpne stanice i ostali hidrotehnički objekti), tamo gdje je to moguće uzimajući u obzir ograničenja postavljena Zakonom o vodama, predvidjeti zaštitnu bufer zonu sadnjom biljnog materijala (autohtonih vrsta) koja će dodatno umanjiti vizualnu izloženost novog zahvata.	MP9/2, MP10	ublažavanje negativnog utjecaja na krajobraz
A.1.77.	U sklopu projektne dokumentacije izraditi projekt krajobraznog uređenja kojima se predviđa sadnja u pojasu obaloutvrda.	MP9/2, MP10	ublažavanje negativnog utjecaja na krajobraz
A.1.78.	Radove krajobraznog uređenja izvoditi odmah nakon završetka izgradnje obaloutvrda.	MP9/2, MP10	ublažavanje negativnog utjecaja na krajobraz

Opterećenje okoliša

Buka

Oznaka	Mjera	MP	Obrazloženje
A.1.79.	Izvoditi građevinske radove u dnevnom razdoblju. U slučaju potrebe noćnog rada izvoditi samo radove koji ne stvaraju prekomjernu buku i koji nisu u suprotnosti s mjerama zaštite ekološke mreže.	MP9/2, MP10	ublažavanje negativnog utjecaja buke na stanovništvo i životinjske vrste

Otpad

Oznaka	Mjera	MP	Obrazloženje
A.1.80.	Otpad koji nastaje privremeno skladištiti na mjestu nastanka, odvojeno po vrstama, u odgovarajućim spremnicima i predavati ovlaštenoj osobi, uz ispunjen prateći list.	MP9/2, MP10	Uklanjanje značajnog negativnog utjecaja onečišćenja okoliša otpadom nastalim uslijed izgradnje

A.2. MJERE ZAŠTITE TIJEKOM KORIŠTENJA

Opće mjere

Oznaka	Mjera	MP	Objašnjenje
A.2.1.	Sve objekte i građevine sustava za zaštitu od poplava redovito održavati; nasipe održavati tako da ne dode do njihove erozije.	MP9/2, MP10	sprječavanje značajnih negativnih utjecaja do kojih može doći uslijed kvara uređaja (crpne stanice) ili oštećivanja objekata sustava zaštite od poplave (nasipi) kao posljedica neredovitog održavanja istih
A.2.2.	Sustav postojećih kanala na području retencije Odransko polje redovito održavati kako bi se osigurala učinkovita odvodnja poplavne vode iz retencije.	MP10	sprječavanje značajnog negativnog utjecaja prekomjernog zadržavanja poplavne vode na prostoru retencije Odransko polje
A.2.3.	Održavati obalnu vegetaciju u skladu s planom uređenja i namjene prostora. U slučaju pojave invazivnih biljnih vrsta, izraditi plan eradikacije istih sukladno uputama nadležnog tijela.	MP9/2, MP10	sprječavanje značajnog negativnog utjecaja koji mogu prouzročiti invazivne biljne vrste

Mjere ublažavanja negativnih utjecaja na cijele očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže

Oznaka	Mjera ublažavanja negativnih utjecaja	MP	Ekološka mreža Ciljna vrsta/stanište	Objašnjenje i ocjena utjecaja prije i nakon provođenja mjere
A.2.4.	Redovito uklanjati biljne invazivne vrste uz nasipe (kao npr. <i>Robinia pseudacacia</i> , <i>Acer negundo</i> , <i>Amorpha fruticosa</i>).	MP9/2, MP10	HR2000642 Kupa HR2000415 Odransko polje 91E0 aluvijalne šume, 6510 nizinske košavnice, 9160 subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume	ublažavanje negativnog utjecaja širenja invazivnih vrsta -1 / 0

Sastavnice okoliša

Bioraznolikost i zaštićena područja

Oznaka	Mjera	MP	Objašnjenje
A.2.5.	Radove održavanja pokosa nasipa košnjom, tamo gdje je to potrebno, izvoditi izvan perioda gniježđenja ptica (izvan perioda od ožujka do lipnja).	MP9/2, MP10	sprječavanje značajnog negativnog utjecaja košnje nasipa na bioraznolikost (ornitofauna)
A.2.6.	Redovito uklanjati biljne invazivne vrste uz nasipe.	MP9/2, MP10	sprječavanje značajnih negativnih utjecaja na bioraznolikost do kojih može doći uslijed pojave i prekomjerne brojnosti biljnih invazivnih vrsta

Opterećenje okoliša

Otpad

Oznaka	Mjera	MP	Obrazloženje
A.2.7.	Voditi Očevidnik o nastanku i tijeku otpada za svaku vrstu otpada ažurno i potpuno nakon svake nastale promjene stanja, te podatke iz Očevidnika čuvati pet godina.	MP9/2, MP10	spriječavanje značajnog negativnog utjecaja onečišćenja okoliša

A.3. Mjere zaštite u slučaju nekontroliranog događaja

Oznaka

Mjera

MP

Obrazloženje

A.3.1. U slučaju nekontroliranog događaja postupiti u skladu s Državnim planom mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda.

MP9/2, MP10

spriječavanje značajnih negativnih utjecaja u slučajevima pojave nekontroliranih događaja

B. PROGRAM PRAĆENJA STANJA OKOLIŠA I EKOLOŠKE MREŽE

B.1. Vode

Provoditi redovni godišnji pregled stanja građevina za zaštitu od poplava (nasipa, zidova i obalutvrda) te redovni servis i održavanje opreme na crpnim stanicama i ostalim regulacijskim i zaštitnim vodnim građevinama.

Nastaviti s programom praćenja stanja vodnih tijela, posebno hidromorfoloških elemenata (količina i dinamika vodnog toka, veza s podzemnim vodama, kontinuitet rijeke, varijacije u dubini/širini rijeke, struktura i podloga korita rijeke i struktura obalnog pojasa).

Proširiti program praćenja stanja površinskih voda. Prošireni program praćenja stanja započeti 2021. godine kako bi se stekla kvalitetnija podloga za utvrđivanje početnog stanja („0“ stanja) kao osnove za usporedbu i daljnje praćenje utjecaja.

Praćenje ekološkog stanja vodnih tijela na području obuhvata projekta obavljati na 14 mjernih postaja prikazanih u Prilogu 3 i to:

- na 7 mjernih postaja koje se već sada nalaze u programu i nadzornog i operativnog praćenja, nastaviti praćenja uz povećanje učestalosti provedbe svih pokazatelja bioloških elemenata kakvoće. Praćenje bioloških elemenata kakvoće obavljati svake godine umjesto jednom u tri godine kako je to bilo planirano Programom usklađenja praćenja stanja voda.
- na 3 mjerne postaje koje se već sada nalaze u programu operativnog praćenja nastaviti obavljanje praćenja svih pokazatelja bioloških elemenata kakvoće s povećanom učestalosti odnosno jedanput godišnje (u odnosu na dosad planiranu učestalost od jednom u tri godine).
- 1 mjernu postaju na kojoj se obavlja istraživačko praćenje uključiti u program operativnog praćenja sa praćenjem svih pokazatelja bioloških elemenata kakvoće voda na godišnjoj razini.
- 2 mjerne postaje koje su svojevremeno bile ukinute ponovo vratiti u program operativnog praćenja i na njima obavljati praćenja svih pokazatelja bioloških elemenata kakvoće na godišnjoj razini.
- 1 novu mjernu postaju uključiti u operativno praćenje s praćenjem svih pokazatelja bioloških elemenata kakvoće voda na godišnjoj razini.
- na svih 14 postaja učestalost obavljanja hidromorfološkog praćenja ostaje na razini šestogodišnjeg razdoblja i to na svim postajama u istoj godini uz napomenu da je praćenje potrebno obaviti:
 - u 2021. godini na postajama na kojima nije obavljeno hidromorfološko praćenje u razdoblju 2015. – 2021., a potom u
 - u 2024. godini na svim postajama (kako bi se uskladilo s planskim ciklusima), a nakon toga u redovitim šestogodišnjim ciklusima.

Pri planiranju hidromorfološkog praćenja voditi računa o radovima na realizaciji projekta i prilagoditi praćenje na način da se identificira početno („0“ stanje).

- Nadzornu postaju 16010 Kupa, Donje Mekušje izmjestiti nizvodnije od planiranog prokopa, jer na postojećoj mikrolokaciji neće biti reprezentativna za praćenje utjecaja na vodno tijelo CSRN0004_006. Pri tome se napominje da je zbog promjene lokacije postaje napraviti dodatnu analizu kako bi se utvrdila mogućnost korištenja / ekstrapolacije povijesnih podataka sa stare postaje na novu.

18

Ovaj program praćenja nastaviti i nakon završetka provedbe projekta u trajanju od 6 godina (puni planski ciklus). Nakon toga program praćenja preispitati i uskladiti s redovitim opsegom operativnog i nadzornog praćenja.

B.2. Šumski ekosustav

Provoditi program praćenja šumskih ekosustava iz Priloga 4. za dio sastojina sjeverno od kanala Sava-Odra (A) u kojima će doći do prestanka plavljenja te za šumske sastojine Odranskog polja (B) u kojemu će doći do smanjenja količine poplavne vode nakon izgradnje sustava zaštite od poplava.

Program praćenja organizirati u suradnji s nadležnim šumarskim službama. Za provedbu programa praćenja osigurati sudjelovanje stručnjaka iz područja ekologije šuma, uzgajanja šuma i hidropedologije s iskustvom u praćenju zdravstvenog stanja, dinamike strukture sastojine i vodnih odnosa u nizinskim poplavnim šumama Hrvatske.

Program praćenja provoditi tijekom pet godina nakon izgradnje predloženoga sustava zaštite od poplava. Po završetku svake sezone praćenja izraditi izvješće o prikupljenim rezultatima, a na kraju petogodišnjeg razdoblja izraditi završno izvješće o provedenom praćenju. Završno izvješće mora sadržavati i procjenu o potrebi produljenja trajanja programa praćenja. Ukoliko se utvrdi potreba za daljnjim praćenjem, program praćenja produljiti za još tri godine.

Prilikom uspostave programa praćenja za promatrane sastojine prikupiti dostupne povijesne podatke o stanju šumskih sastojina, dinamici podzemne vode i dinamici plavljenja za razdoblje prije izgradnje sustava zaštite od poplava kako bi se utvrdilo nulto stanje. Nulto stanje opisati pomoću podataka o sječi odumrlih i odumirućih stabala, vremenskim nizovima mjerenja razina podzemne vode, podacima o poplavnim događajima (plavljenje površine, količina poplavne vode, dubina poplavne vode, trajanje zadržavanja poplavne vode u šumskim sastojinama) te vremenskim nizovima klimatskih čimbenika u širem području (oborine, temperature, evapotranspiracija). Ove podatke prikupiti za što je dulje moguće vremensko razdoblje koje prethodi izgradnji sustava zaštite od poplava, ovisno o dostupnim podacima.

Programom praćenja tijekom pet godina na godišnjoj razini prikupljati podatke o: odumiranju stabala (prema podacima o sječi odumrlih stabala iz evidencije nadležnih šumarskih službi), dinamici podzemne vode (prema mjerenjima podzemne vode na piezometarskim postajama), poplavnim događajima (prema evidenciji nadležnih službi za upravljanje vodama i dostupnim izvorima daljinskih istraživanja s mrežnih stranica) te klimatskim čimbenicima (s odgovarajućih meteoroloških postaja u promatranom području). Na kraju svake godine praćenja prikupljene podatke usporediti s podacima nultog stanja iz razdoblja prije izgradnje sustava zaštite od poplava. Ukoliko dođe do značajnih odstupanja prikupljenih podataka u odnosu na nulto stanje (u količini odumrlih stabala i/ili dinamici razine vode u odnosu na promjene režima plavljenja), utvrditi je li do promjena došlo uslijed promjena režima plavljenja zbog izgradnje predloženog sustava zaštite od poplava. Pri tome uzeti u obzir i druge potencijalne uzročnike odumiranja stabala u promatranim šumskim sastojinama.

Rezultate ovoga programa praćenja na godišnjoj razini usporediti i uskladiti s rezultatima programa praćenja koji je propisan Rješenjem o prihvatljivosti zahvata za okoliš za sustav zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja, I. faza – karlovačko područje (KLASA: UP/I-351-03/18-02/49; URBROJ: 517-03-1-2-19-35 od 6. kolovoza 2019.) kako bi se procijenilo djelovanje cjelovitog sustava zaštite od poplava na poplavne šumske ekosustave. Uskladena Godišnja

izvješća kao i Završno izvješće dostaviti nadležnim šumarskim službama i središnjem tijelu državne Uprave za zaštitu prirode nadležnoj za zaštitu okoliša.

Ukoliko se programom praćenja nedvojbeno utvrdi da je došlo do povećanog odumiranja stabala u promatranim šumskim sastojinama uslijed izgradnje predloženoga zahvata, razmotriti uvođenje dodatnih mjera kojima će se negativan utjecaj sustava zaštite od poplava svesti na prihvatljivu mjeru. Ove mjere mogu uključivati, primjerice, kopanje kanala sisavaca kojima se poplavna voda s površine sastojine odvodi u najbliže recipijente (kanale) u slučaju prekomjerne stagnacije poplavne vode, ili uspostavu tzv. mini-retencija u pogodnim depresijama u kojima bi se zadržavala voda u svrhu njene infiltracije u vodonosnik u onim područjima u kojima je utvrđen pad razina podzemne vode.

B.3. Ekološka mreža

Rezultate i analizu svih aktivnosti dostaviti središnjem tijelu državne uprave nadležnom za poslove zaštite prirode, na kraju svake godine praćenja, uz obveznu procjenu prijedloga dodatnih mjera ublažavanja. U ovisnosti o rezultatima, u završnom izvještaju procijeniti postoji li potreba za daljnjim praćenjem te ukoliko postoji, predložiti potrebne aktivnosti.

Ihtiofauna

Pratiti stanje populacija svih ciljnih vrsta područja EM HR200642 Kupa u trajanju od 3 godine. Nakon 3 godine praćenja, ovisno o rezultatima, središnje tijelo državne uprave nadležno za zaštitu prirode odlučit će o potrebi daljnjeg praćenja. Praćenje provoditi na tri lokacije na kojima je provedeno istraživanje i za potrebu izrade ove Glavne ocjene: Stari Brod, Žazina i Vurot, kao i na svim lokacijama budućih obaloutvrda. Navedeni raspored lokacija uzorkovanja omogućit će odgovarajuće praćenje ribljih zajednica i ciljnih vrsta u zoni utjecaja. Praćenje provoditi dva puta godišnje, izvan sezone reprodukcije ciljnih vrsta.

S obzirom da su se za potrebe sakupljanja podataka o nultom stanju ihtiofaune predmetnog područja koristile standardne metode elektroribolova i samo praćenje provoditi identičnim metodama i alatima. Kako se radi o velikoj rijeci neophodno je uzorkovanje riba iz čamca s elektroagregatom snage veće od 7 kW i mogućnošću lova istosmjernom ili pulsnom strujom. Zbog složenosti staništa koristiti najmanje 3 paralelne anode s prednje strane čamca tzv. "boom boat". Uzorkovanje provoditi prema CEN standardu EU o uzorkovanju riba elektroribolovom i to uzvodno i nizvodno od budućeg objekta.

Uzorkovanje odnosno praćenje mora obavljati institucija, tj. pravna osoba s potrebnom opremom i iskustvom za uzorkovanje riba na velikim rijekama. U analizi rezultata praćenja koristiti i sve postojeće podatke iz baze podataka ministarstva nadležnog za zaštitu prirode, kao i podatke iz drugih dostupnih izvora.

Ornitofauna

Pratiti stanje populacija ciljnih vrsta ptica područja EM HR1000003 Turopolje u trajanju od 3 godine. Nakon 3 godine praćenja, ovisno o rezultatima, središnje tijelo državne uprave nadležno za zaštitu prirode odlučit će o potrebi daljnjeg praćenja. Praćenjem obuhvatiti sve sezone: u travnju, svibnju i lipnju provesti po 3 terenska izlaska, u ostalim mjesecima po najmanje 2 (ukupno 27 do 30 terenskih izlazaka godišnje).

Na području između Save i planiranih nasipa (transverzalni i istočni nasip), i to na području gdje se očekuje prestanak plavljenja, pratiti populacije ciljnih vrsta ptica vezanih za otvorena mozaična staništa i travnjake te šumska staništa. Odabir i broj područja za praćenje treba biti reprezentativan sukladno veličini područja gdje se očekuje prestanak plavljenja. Na području uz završetak kanala

20

Sava-Odra i sjeverozapadni početak transversalnog nasipa pratiti populaciju vodomara (*Alcedo atthis*). Na području uz lijevi lateralni kanal Sava-Odra (nakon završetka kanala Sava-Odra) te na području sjeverno od transversalnog nasipa gdje će prestati plavljenje, a zabilježene su jedinke kosca, pratiti populacije kosca (*Crex crex*).

- II. Nositelj zahvata Hrvatske vode, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb, dužan je osigurati provedbu mjera zaštite okoliša i mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (A) i programa praćenja stanja okoliša i ekološke mreže (B), kako je to određeno ovim rješenjem.
- III. Rezultate praćenja stanja okoliša i ekološke mreže nositelj zahvata Hrvatske vode, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb, je obvezan dostavljati Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja na propisani način i u propisanim rokovima sukladno posebnom propisu kojim je uređena dostava podataka u informacijski sustav.
- IV. Ministarstvo pridržava pravo opoziva ovog Rješenja ako nositelj zahvata ne provodi ovim Rješenjem propisane mjere zaštite i program praćenja, te ukoliko nositelj zahvata ne bude provodio dodatne mjere ublažavanja i/ili program praćenja ako ih, temeljem završnog izvješća praćenja, središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite prirode propiše.
- V. Nositelj zahvata Hrvatske vode, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb podmiruje sve troškove u postupku procjene utjecaja na okoliš zahvata iz točke I. izreke ovog rješenja. O troškovima ovog postupka odlučit će se posebnim rješenjem koje prileži u spisu predmeta.
- VI. Ovo rješenje prestaje važiti ako u roku od dvije godine od dana izvršnosti rješenja nositelj zahvata Hrvatske vode, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb, ne podnese zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole odnosno drugog akta sukladno posebnom zakonu. Važenje ovog rješenja, na zahtjev nositelja zahvata Hrvatske vode, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb, može se jednom produžiti na još dvije godine, uz uvjet da se nisu promijenili uvjeti utvrđeni ovim rješenjem.
- VII. Ovo rješenje objavljuje se na internetskim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.
- VIII. Sastavni dio ovog Rješenja su sljedeći grafički prilozi i separadni prikaz:
 - Prilog 1: Postojeće i planirane građevine sustava za zaštitu od poplava sisačkog područja – Faza II
 - Prilog 2: Postojeće i planirane građevine sustava za zaštitu od poplava karlovačko-sisačkog područja – Faza I. i Faza II
 - Prilog 3: Kartografski prikaz lokacija mjernih postaja na kojima se provodi praćenje ekološkog stanja vodnih tijela
 - Prilog 4: Šumske površine na kojima je potrebno uspostaviti program praćenja
 - Prilog 5: Kartografski prikaz potencijalnih nalazišta materijala sa smjernicama za njihovu sanaciju
 - Prilog 6: Separatni dio o utjecaja zahvata „Sustav zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja, II faza – sisačko područje“ ekološku mrežu

Obrazloženje

Nositelj zahvata Hrvatske vode, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb, podnio je Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja (dalje u tekstu: Ministarstvo) 5. lipnja 2019. godine zahtjev za procjenu utjecaja na okoliš sustava zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja, II. faza – sisačko područje. U zahtjevu su navedeni svi podaci i priloženi svi dokumenti i dokazi sukladno odredbama članka 80. stavka 2. Zakona o zaštiti okoliša (dalje u tekstu: Zakon) te članka 8. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (dalje u tekstu: Uredba), kao što su:

- Potvrda Uprave za dozvole državnog značaja Ministarstva graditeljstva i prostornoga uređenja o usklađenosti zahvata s prostorno-planskom dokumentacijom (KLASA: 350-02/19-02/19; URBROJ: 531-06-1-1-2-19-02 od 6. lipnja 2019. godine).
- Mišljenje Ministarstva (KLASA: 612-07/17-61/49; URBROJ: 517-07-2-1-17-2 od 4. travnja 2017. godine) da je za planirani zahvat u okviru postupka procjene utjecaja na okoliš potrebno prema Uredbi o ekološkoj mreži („Narodne novine“, broj 124/13 i 105/15) provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.
- Studija o utjecaju na okoliš (dalje u tekstu: Studija), koju je izradio ovlaštenik GEATEH d.o.o. iz Ljubljane, Republika Slovenija, kojem je Ministarstvo izdalo Potvrdu za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš za EU projekt (KLASA: 351-03/16-04/1476; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-2 od 13. prosinca 2016. godine) te Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu koju je izradio ovlaštenik Vitaprojekt d.o.o. iz Zagreba, kojem je Ministarstvo izdalo Rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode (KLASA: UP/I-351-02/15-08/29; URBROJ: 517-06-2-1-2-15-3 od 29. travnja 2015. godine, KLASA: UP/I-351-02/15-08/29; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-5 od 9. lipnja 2016. godine i KLASA: UP/I-351-02/15-08/29; URBROJ: 517-06-2-1-1-18-13 od 25. svibnja 2018. godine). Studija je izrađena u lipnju 2019. godine, a dopunjena u listopadu i studenome 2019. godine te u siječnju i srpnju 2020. godine. Voditelj izrade Studije je mag. Zoran Stojić, dipl.ing.grad. i tehnologija okoliša dok je voditelj izrade Glavne ocjene Domagoj Vranješ, mag.ing.prosp.arch i univ.spec.oecoing.

O zahtjevu nositelja zahvata za pokretanjem postupka procjene utjecaja na okoliš, sukladno članku 160. stavku 1. i članku 162. stavku 1. Zakona i članku 7. stavku 1. i točke 1. Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 64/08), na internetskim stranicama Ministarstva objavljena je 26. lipnja 2019. godine Informacija o zahtjevu za procjenu utjecaja na okoliš sustava zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja, II. faza – sisačko područje (KLASA: UP/I-351-03/19-08/18; URBROJ: 517-03-1-2-19-3 od 21. lipnja 2019. godine). Odluka o imenovanju savjetodavnog stručnog povjerenstva u postupku procjene utjecaja na okoliš (dalje u tekstu: Povjerenstvo) donesena je temeljem članka 87. stavaka 1., 4. i 5. Zakona 28. lipnja 2019. godine (KLASA: UP/I-351-03/19-08/18; URBROJ: 517-03-1-2-19-5). Povjerenstvo je održalo pet sjednica. Na **prvoj sjednici** održanoj 16. srpnja 2019. godine u Sisku, Povjerenstvo je utvrdilo da je Studija, u svojim bitnim elementima, stručno utemeljena i izrađena u skladu s propisima, ali da nije cjelovita. Predložilo je da se Studija dopuni u skladu s primjedbama te da se dorada Studije raspravi na drugoj sjednici. Na **drugoj sjednici** održanoj 25. listopada 2019. godine u Zagrebu, Povjerenstvo je zatražilo nositelja zahvata da osigura izmjene i dopune Studije prema dodatnim primjedbama članova. Nakon pozitivnog očitovanja članova Povjerenstva, izmijenjena i dopunjena Studija upućena je na javnu raspravu. Ministarstvo je 26. studenoga 2019. godine donijelo Odluku o

22

upućivanju Studije na javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/19-08/18; URBROJ: 517-03-1-2-19-17), a zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I-351-03/19-08/18; URBROJ: 517-03-1-2-19-18 od 26. studenoga 2019. godine) povjerilo je koordinaciju (osiguranje i provedbu) javne rasprave Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Sisačko-moslavačke županije. **Javna rasprava** provedena je u skladu sa člankom 162. stavkom 2. Zakona u razdoblju od 13. prosinca 2019. godine do 13. siječnja 2020. godine svakog radnog dana u vremenu od 9 do 15 sati, u službenim prostorijama: Sisačko-moslavačke županije, Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, Rimska ulica 28, Sisak; Grada Siska, Rimska ulica 26, Sisak; Grada Petrinja, Gundulićeva 2, Petrinja; Općine Lekenik, Zagrebačka 44, Lekenik; Općine Martinska Ves, Desna Martinska Ves 67; Martinska Ves; Općine Orle Orle 5; Zagrebačke županije, Upravnom odjelu za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Ulica grada Vukovara 72/V, Zagreb. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnom listu „Večernji list“ te na internetskim stranicama i objavnim pločama Sisačko-moslavačke županije, Zagrebačke županije, Grada Siska, Grada Petrinje i općinama: Lekenik, Martinska Ves i Orle te na internetskim stranicama Ministarstva. U sklopu javne rasprave održano je javno izlaganje 8. siječnja 2020. godine s početkom u 12 sati, 3. kat, soba 314. u prostorijama Sisačko-moslavačke županije, Rimska ulica 28, Sisak. Prema izvješću Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Sisačko-moslavačke županije o održanoj javnoj raspravi (KLASA: 351-03/19-01/14; URBROJ: 2176/01-08/13-20-13 od 21. siječnja 2020. godine), tijekom javne rasprave u knjigu primjedbi izloženu uz Studiju nisu bile upisane primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti dok je na adresu Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Sisačko-moslavačke županije zaprimljena jedna pisana primjedba Zavoda za prostorno uređenje Sisačko-moslavačke županije. Na javnom izlaganju sudjelovalo je dvadeset i pet sudionika usmeno su zaprimljene primjedbe i pitanja gospođe Valentine Šerbec, gospodina Stjepana Ivoša, gospodina Danijela Pavičića i gospodina Darka Bohatke. Na njihova su pitanja na samom javnom izlaganju odgovorili predstavnici ovlaštenika i nositelja zahvata. Povjerenstvo je na **trećoj sjednici** održanoj 6. veljače 2020. godine u Zagrebu u skladu s odredbama članka 14. stavka 2. Uredbe razmotrilo odgovore na primjedbe s javne rasprave, a koje je pripremio nositelj zahvata.

Pisane primjedbe Zavoda za prostorno uređenje Sisačko-moslavačke županije u bitnom se odnose na potrebu dopune i proširenja Studije: poglavlje o kumulativnim utjecajima i poglavlje o prekograničnim utjecajima.

Primjedba o potrebi dopune poglavlja Studije o kumulativnim utjecajima je prihvaćena, te su poglavlje 4.7. Kumulativni utjecaji kao i poglavlje 8. Glavne ocjene (GO) dopunjena traženim objašnjenjima o tome na koji način je obavljena procjena kumulativnih utjecaja na vodna tijela i druge sastavnice okoliša, kao i na ekološku mrežu.

Primjedba o potrebi dodatnog objašnjenja načina na koji je utvrđeno da izgradnja predloženoga sustava obrane od poplava nema prekograničnog utjecaja je prihvaćena. U poglavlje 4.6 Prekogranični utjecaji dodano je objašnjenje o provedenim analizama i dobivenim rezultatima temeljem kojih je utvrđeno da se može isključiti mogućnost pojave značajnih prekograničnih utjecaja.

Povjerenstvo je na 3. sjednici predložilo da se dopunjena Studija upute na ponovnu javnu raspravu. Ministarstvo je 6. veljače 2020. godine donijelo Odluku o upućivanju Studije na ponovnu javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/19-08/18; URBROJ: 517-03-1-2-20-27), a zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I-351-03/19-08/18; URBROJ: 517-03-1-2-20-28 od 6.

23

veljače 2020. godine) povjerilo je koordinaciju (osiguranje i provedbu) javne rasprave Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Sisačko-moslavačke županije. **Ponovna javna rasprava** održana je u razdoblju od 20. veljače do 28. veljače 2020. godine. Ponovni javni uvid u jednu cjelovitu Studiju i jedan ne-tehnički sažetak Studije u svezi s dopunjenim dijelovima Studije, mogao se izvršiti u službenim prostorijama tijela iz prve javne rasprave. Obavijest o javnoj raspravi objavljena je u dnevnom listu „Večernji list“ te na internetskim stranicama i objavnim pločama Sisačko-moslavačke županije, Zagrebačke županije, Grada Siska, Grada Petrinje i općinama: Lekenik, Martinska Ves i Orle te na internetskim stranicama Ministarstva. Javno izlaganje održano je 25. veljače 2020. godine u 12:00 sati na 3. katu, soba 314, u prostorijama Sisačko-moslavačke županije, Rimska ulica 28, Sisak. Ponovnu javnu raspravu koordinirao je Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Sisačko-moslavačke županije. Temeljem Izvješća Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Sisačko-moslavačke županije (KLASA: 351-03/20-01/02; URBROJ: 2176/01-08/13-20-12 od 4. ožujka 2020. godine), tijekom ponovne javne rasprave u knjige primjedbi izložene uz Studiju nisu upisane primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti, a na adresu Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Sisačko-moslavačke županije nije zaprimljena niti jedna primjedba. Na javnom izlaganju 25. veljače 2020. godine sudjelovalo je osam sudionika, a tijekom javnog izlaganja nije bilo usmenih primjedbi niti upita. Povjerenstvo je na **četvrtoj sjednici** održanoj 28. srpnja 2020. godine u Zagrebu utvrdilo da je ovlaštenik dopunio Studiju u skladu s primjedbama Europske komisije (DG Environment) i JASPERS, a koja su na Studiju dobivena u procesu konzultacija između ovih tijela i nositelja zahvata. Nakon rasprave Povjerenstvo je predložilo da se dopunjena Studija uputi na ponovnu javnu raspravu. Ministarstvo je 28. srpnja 2020. godine donijelo Odluku o upućivanju Studije na ponovnu (drugu) javnu raspravu (KLASA: UP/I-351-03/19-08/18; URBROJ: 517-03-1-2-20-35), a zamolbom za pravnu pomoć (KLASA: UP/I-351-03/19-08/18; URBROJ: 517-03-1-2-20-36 od 28. srpnja 2020. godine) povjerilo je koordinaciju (osiguranje i provedbu) javne rasprave Upravnom odjelu za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Sisačko-moslavačke županije. **Ponovna (druga) javna rasprava** o predmetnom zahvatu održana je u razdoblju od 17. do 25. kolovoza 2020. godine. Ponovni javni uvid u jednu cjelovitu Studiju i jedan ne-tehnički sažetak Studije u svezi s dopunjenim dijelovima Studije, mogao se izvršiti u službenim prostorijama isto i kod prethodnih javnih rasprava. Obavijest o ponovnoj javnoj raspravi objavljena je u dnevnom listu „Večernji list“ te na internetskim stranicama i objavnim pločama Sisačko-moslavačke županije, Zagrebačke županije, Grada Siska, Grada Petrinje i općinama: Lekenik, Martinska Ves i Orle te na internetskim stranicama Ministarstva. Javno izlaganje održano je 21. kolovoza 2020. godine u 12:00 sati na 3. katu, soba 314 u prostorijama Sisačko-moslavačke županije, Rimska ulica 28, Sisak. Ponovnu javnu raspravu koordinirao je Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Sisačko-moslavačke županije. Temeljem Izvješća Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Sisačko-moslavačke županije (KLASA: 351-03/20-01/06; URBROJ: 2176/01-08/1-20-11 od 27. kolovoza 2020. godine) tijekom ponovne javne rasprave u knjige primjedbi izložene uz Studiju nisu upisane primjedbe javnosti i zainteresirane javnosti, a na adresu Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Sisačko-moslavačke županije nije zaprimljena niti jedna primjedba. Na javnom izlaganju 21. kolovoza 2020. godine sudjelovalo je jedanaest sudionika, ali nije bilo usmenih primjedbi niti upita.

Sukladno Zakonu o potvrđivanju Konvencije o procjeni utjecaja na okoliš preko državnih granica (Espoo konvencija) u okviru postupka procjene proveden je prekogranični postupak predmetnog zahvata na okoliš Bosne i Hercegovine. Na temelju obavijesti Ministarstva o planiranoj aktivnosti (KLASA:UP/I-351-03/19-08/18; URBROJ: 517-03-1-2-19-21 od 16. prosinca 2019. godine), a

24

koji je sadržavao obavijest o planiranoj aktivnosti, cjelovitu Studiju i informaciju da je ista objavljena na internetskim stranicama Ministarstva (<https://mzoe.gov.hr/>), zatraženo je da Bosna i Hercegovina obavijesti Ministarstvo o namjeri sudjelovanja u postupku prekogranične procjene. Dopisom broj (07/5-1-04-05-41659-1/19/20 od 21. siječnja 2020. godine) Bosna i Hercegovina dostavila je obavijest o namjeri sudjelovanja u prekograničnom postupku procjene utjecaja na okoliš. Dopisom (KLASA:UP/I-351-03/19-08/18; URBROJ: 517-03-1-2-20-26 od 7. veljače 2020. godine) Ministarstvo je ponovno obavijestilo Bosnu i Hercegovinu da se cjelovita Studija nalazi na internetskim stranicama Ministarstva te je zatražilo Bosnu i Hercegovinu očitovanje na predmetnu Studiju najkasnije do 1. ožujka 2020. godine. Zatraženo očitovanje nije dostavljeno te se prekogranične konzultacije s Bosnom i Hercegovinom smatraju provedenim, sukladno odredbama Espoo konvencije.

Na **petoj sjednici** Povjerenstva održanoj 7. rujna 2020. godine, Povjerenstvo je u skladu sa člancima 14., 14a i 16. Uredbe razmotrilo mišljenja nadležnih tijela prema posebnim propisima izloženo putem predstavnika u Povjerenstvu, dorađenu Studiju, izvješća o provedenim javnim raspravama, rezultate prekograničnih konzultacija, te donijelo Mišljenje o prihvatljivosti zahvata kojim je ocijenilo predmetni zahvat prihvatljivim za okoliš i ekološku mrežu, predložilo mjere zaštite okoliša, mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te program praćenja stanja okoliša i ekološke mreže.

Prihvatljivost zahvata obrazložena je na sljedeći način: *Svrha cijelog Sustava zaštite od poplava rijeke Kupe je svesti rizike od poplavnih događaja na cijelom slivu Kupe na prihvatljivu razinu s aspekta zaštite ljudi, materijalnih dobara, gospodarstva i gospodarskih aktivnosti te zaštite okoliša i prirode. Zahvat kojim se sustavno štiti od poplava područje Pokuplja na karlovačko-sisačkom području sačinjavaju vodne građevine: nasipi, zidovi, obaloutvrde, odvodni kanali, prokop Korana-Kupa s ustavama na Korani, pregrada Brodarci, ustava Šišljavić, i retencija Kupčina. Također su za potrebe izgradnje planiranih objekata predviđena i nalazišta materijala, pri čemu se najveći dio materijala na karlovačkom području planira iskoristiti iz iskopa prokopa Korana-Kupa, dok su dodatna potencijalna nalazišta predviđena u sklopu mjera zaštite od poplava: MP 2, MP 6, MP 8, MP9 i MP10. Zahvat se dijeli na dvije cjeline, odnosno faze. Faza I. obuhvaća karlovačko područje zahvata (dio područja Karlovačke županije i dio područja Zagrebačke županije), a Faza II. sisačko područje zahvata (dio područja Sisačko moslavačke županije i dio područja Zagrebačke županije). Zaštita od poplava na slivu rijeke Kupe funkcionira sustavno samo ako su obje faze realizirane. Najveći učinak zaštite na sisačko područje (Faza II.) ima retencija Kupčina koja je predviđena na karlovačkom području.*

Karlovačko područje se nalazi u centru hidrografskog područja rijeka kojima je okružen – Kupa, Korana, Mrežnica i Dobra. Količina oborina, veliki padovi rijeka i slivovi koji imaju izražen brdski karakter te vodotoci koji formiraju kanjone, uzrok su poplavama s izrazitim maksimumima, koje se u kratkom vremenu sliju na područje Karlovca i uzrokuju velike štete.

Nizvodno od Ozlja, rijeka Kupa dobiva nizinska obilježja i ovdje počinje izlivanje velikih voda u zaobalje. Zaobalni prostori uz veće vodotoke, posebno uz Kupu, reteniraju vodene mase, koje se zatim sporo povlače. Ugroženost od poplava u Karlovcu je stalno prisutna i povećava se zadnjih godina, a posljedice plavljenja su teške. Samo tijekom 2014. godine u veljači, rujnu i listopadu je došlo do pojave vodnih valova Kupe koji se po rangu nalaze među prvih pet u posljednjih 60 godina.

Područja naročito ugrožena poplavama u sadašnjem stanju izgrađenosti sustava zaštite od poplava na karlovačkom području su naselja Selce, Donje Mekušje, Husje, Kobilic, Mahično i

Brodarci uz rijeku Kupu na karlovačkom području, te Mala Švarča, Mostanje, Logorište i dijelovi Turnja uz Koranu i Mrežnicu.

U sisačko područje, za koje se razmatra potreba daljnje izgradnje sustava zaštite od poplava, ulaze dionica rijeke Kupe na potezu od Jamničke Kiselice do ušća Kupe u rijeku Savu te Odransko polje.

Područja naročito ugrožena poplavama u sadašnjem stanju izgrađenosti sustava zaštite od poplava su naselja Brkiševina, Novi i Stari Farkašić, Letovanić, Žožina, Brest Pokupski, Vurot, Stara i Nova Drenčina, Staro Pračno te Mošćenica uz rijeku Kupu na sisačkom području, te naselja u Odranskom polju (Tišina Kaptolska, Greda, Sela, Stupno, Žabno, Odra Sisačka, Lekenik i dijelovi Siska u Sisačko-moslavačkoj županiji te Suša, Veleševac i Čička Poljana u Zagrebačkoj županiji).

Odransko polje obuhvaća područje između Siska i Zagreba i sastavni je dio melioracijskog područja Srednje Posavine. Okosnicu hidrološko/hidrauličkog režima ovoga prostora predstavlja rijeka Odra kao lijeva pritoka Kupe, koja nastaje od nekoliko izvora podzemnih voda aluvijalnih nanosa sjeverno od Velike Gorice. Dio područja Odranskog polja spada pod Zagrebačku, a dio pod Sisačko-moslavačku županiju.

Na prostoru neposrednog sliva Kupe na sisačkom području u sadašnjem stanju sustava zaštite od poplava, osim prigradskih naselja grada Siska, poplavnim događajima je izloženo više naselja uz Kupu, dok su za razliku od karlovačkog područja komunalna, industrijska i prometna infrastruktura te pojedinačni objekti (javni i kulturno-povijesni) manje izloženi poplavnim rizicima.

Budući da na dionici Kupe koja pripada sisačkom području (ako se izuzme Odransko polje) nema značajnijih retencijskih prostora, predviđena je zaštita od velikih voda izgradnjom nasipa/zidova. Pri tome je odlučeno da će se štititi isključivo ugrožena stambena područja, kako bi se čim manje utjecalo na postojeći režim otjecanja smanjenjem protočnih profila, a od poplave ipak izuzela najvrjednija područja.

S obzirom na značajan utjecaj koncepcije zaštite karlovačkog područja na hidrološke uvjete nizvodno pa tako i na uvjete zaštite i dimenzije potrebnog sustava zaštite, ovako postavljena osnovna varijanta za sisačko područje i Odransko polje razmatrana je u funkcioniranju skupa sa sustavom zaštite na karlovačkom području. Primjerice, zaštita karlovačkog područja od poplava u hidrološkom smislu najpovoljnije djeluje na zaštitu nizvodnog područja sliva Kupe jer snižava značajno ekstremne poplavne valove, uključujući i poplavne vode 100-godišnjeg povratnog razdoblja te tako utječe na dimenzije nizvodnog sustava zaštite od poplava.

Zahvati na sisačkom području razvrstani su u dvije skupine: (1) projekti objekata novih zaštitnih linija i (2) projekti rekonstrukcije objekata na postojećim zaštitnim linijama.

Zakon o Projektu zaštite od poplava u slivu rijeke Kupe (NN 118/2018 od 27.12.2018.), na području Sisačko-moslavačke županije i Zagrebačke županije predvidio je slijedeće mjere zaštite:

- rekonstrukciju lijevog kopskog nasipa od naselja Staro Pračno do naselja Stara Drenčina
- gradnju regulacijskih (obaloutvrde) i zaštitnih (nasip, zid) vodnih građevina sa pripadajućim objektima odvodnje zaobalja i crpnom stanicom Mošćenica na lijevoj i desnoj obali Kupe nizvodno od Jamničke Kiselice
- gradnju nasipa (dionica Tišina Kaptolska – Suša, dionica Greda – Sela – Stupno), gradnju crpne stanice Stupno i rekonstrukciju nasipa (na području Siska, Žabna, Odra Sisačka, Lekenika, Tišine Kaptolske) u Odranskom polju i

- gradnju transverzalnog nasipa od oteretnog kanala Odra do savskog nasipa kod sela Suša.

Zahvat obrađuje 3 mjere zaštite od poplava, odnosno 3 funkcionalno samostalne i međusobno neovisne cjeline (faze/etape) koje se odnose na područje Sisačko-moslavačke županije te dijelom Zagrebačke županije. Obzirom da su pojedine mjere u raznim fazama pripreme, njihovu realizaciju će se pristupiti nakon ishođenja potrebnih akata zasebno za svaku od mjera. Na temelju rješenja koje će se ishoditi na kraju ovog postupka procjene utjecaja na okoliš bit će moguće ishoditi više akata, odnosno pristupiti izvođenju radova, zasebno za svaku od navedenih mjera, neovisno o njihovom redoslijedu. S obzirom da se izraz „mjera“ uobičajeno koristi i za mjere zaštite okoliša i prirode, u daljnjem tekstu za mjere zaštite od poplava koristi se oznaka MP. Popis mjera zaštite od poplava obuhvaćenih predloženim projektom na slivu rijeke Kupe:

Područje Sisačko-moslavačke županije i Zagrebačke županije (II. faza – predmet ovog postupka procjene utjecaja na okoliš):

- **MP 9** - Nasipi na sisačkom području- Zaštita naselja uz lijevu i desnu obalu Kupe nizvodno od Jamničke Kiselice,
- **MP 9/1** - Rekonstrukcija lijevog kupskog nasipa od naselja Staro Pračno do naselja Stara Drenčina. Za ovu je MP proveden postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš i ishođeno Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš i ekološku mrežu (KLASA: UP/I-351-03/16-03/02; URBROJ: 2176/01-09-16-9 od 15.07.2016.),
- **MP 9/2** - Gradnja regulacijskih (obaloutvrde) i zaštitnih (nasip, zid) vodnih građevina s pripadajućim objektima odvodnje zaobalja i crpnom stanicom Mošćenica na lijevoj i desnoj obali Kupe nizvodno od Jamničke Kiselice,
- **MP 10** - Gradnja nasipa (dionica Tišina Kaptolska- Suša, dionica Greda- Sela- Stupno), gradnja crpne stanice Stupno i rekonstrukcija nasipa (na području Siska, Žabna, Odra Sisačke, Lekenika, Tišine Kaptolske) u Odranskom polju,
- **MP 11** - transverzalni nasip od oteretnog kanala Odra do savskog nasipa kod sela Suša. Za ovu MP je proveden postupak ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš i ishođeno Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš i ekološku mrežu (KLASA: UP/I-351-03/15-01/01, URBROJ: 238/1-18-02/2-15-14 od 21.12.2015.).

Kako je gore navedeno, za MP 9/1 i MP 11 provedeni su postupci ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš prije pokretanja ovoga postupka procjene utjecaja na okoliš i ishođena su Rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš i ekološku mrežu. U sklopu ovoga postupka procjene utjecaja na okoliš, analizom su obuhvaćene i ove MP, posebice u kumulativnom sagledavanju potencijalnih utjecaja, ali provedenim analizama nije utvrđena potreba za propisivanjem dodatnih mjera zaštite okoliša i ekološke mreže osim onih koje su već propisane u prethodno provedenim postupcima i ishođenim Rješenjima.

Za dio zahvata na području Karlovačke županije i Zagrebačke županije proveden je postupak procjene utjecaja na okoliš u sklopu kojega je ishođeno Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike o prihvatljivosti zahvata za okoliš i ekološku mrežu (KLASA: UP/I-351-03/18-02/49; URBROJ: 517-03-1-2-19-35 od 06.08.2019.). Mjere zaštite od poplava MP1 do MP8 nisu predmet ovog postupka procjene, ali su navedene kao dio cjelokupnog sustava obrane od poplava:

MP 1 - Lijevoobalni nasip rijeke Kupe od željezničkog mosta do Brodaraca (III etapa),

MP 2 - Nasipi uz lijevu i desnu obalu Korane i desnu obalu Mrežnice za zaštitu naselja Mala Švarča, Logorište i Turanj,

MP 3 - Prokop Korana Kupa (desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja),

MP 4 - Nasipi uz lijevu i desnu obalu Korane i lijevu obalu Mrežnice i regulacija potoka Sajevac vezani uz izgradnju državne ceste D1 - splitski pravac - brza cesta kroz Karlovac,

MP 5 - Regulacijske (obaloutvrde) i zaštitne (nasip, zid) vodne građevine s pripadajućim objektima odvodnje zaobalja na lijevoj obali Kupe od naselja Selce do Rečice,

MP 6 - Regulacijske (obaloutvrde) i zaštitne (nasip, zid) vodne građevine s pripadajućim objektima odvodnje zaobalja i crpnom stanicom na desnoj obali Kupe od Brodaraca do Karlovačke pivovare,

MP 7 - Objekti odvodnje (glavni odvodni kanal, sabirni kanali, ustava i crpna stanica) lijevog zaobalja rijeke Kupe od naselja Selce do Rečice,

MP 8 - čvor Brodarci s pratećim objektima na kanalu Kupa-Kupa, Kupi, Dobri i retencija Kupčina (pregrada Brodarci na Kupi, nasipi uz lijevu i desnu obalu Kupe i lijevu obalu Dobre, ustava Šišljavić na kanalu Kupa-Kupa, istočni nasip retencije Kupčina s regulacijom vodotoka Znanovit i Brebernica, rekonstrukcija kanala Kupa-Kupa i rekonstrukcija nasipa za zaštitu ribnjaka Crna Mlaka).

Za postupak procjene utjecaja na okoliš Studija je izrađena na osnovi studije izvodljivosti i idejnih rješenja i/ili projekata za one dijelove predloženoga zahvata za koji su bili dostupni.

UTJECAJI TIJEKOM PRIPREME I IZGRADNJE

Utjecaji na kvalitetu zraka nastat će uslijed rada građevinskih strojeva i transporta materijala za građenje (ispušni plinovi motora). Moguće je i pogoršanje kvalitete zraka prašinom prilikom izgradnje zemljanog nasipa. Koncentracija prašine varirat će ovisno o meteorološkim prilikama te intenzitetu građevinskih radova i sastavu materijala za nasipavanje. Utjecaj praškastih čestica bit će prostorno ograničen, usko lokaliziran na područje rada gradilišnih strojeva i privremenog karaktera. Utjecaj će nestat nakon prestanka svih aktivnosti na gradilištu te se kao takav ne procjenjuje značajnim. Lokalno i kratkotrajno pogoršanje kvalitete zraka također je moguće na dostupnim putevima za prijevoz do gradilišta, pogotovo ukoliko će radovi biti provedeni tijekom suhog vremena (povećanje količine prašine). Uslijed privremenog odlaganja građevinskog materijala, viška materijala od iskopa ili otpada na površine koje nisu za to predviđene, moguće je onečišćenje tla. Na prostoru predviđenom za izgradnju zemljanog nasipa doći će do trajne prenamjene površina. Kako je riječ o uskom pojasu površina koje se uglavnom nalaze uz Kupu te su u kategoriji P3 i PŠ (ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumske površine), gubitak vrijednog i osobito vrijednog obradivog tla ne smatra se značajnim. Prema bazi podataka o pokrovu zemljišta, ukupno se u bufferu od 20 m od osi nasipa nalazi oko 160 ha raznih kategorija zemljišta povezanih s poljoprivrednom proizvodnjom, tj. ukupno oko 68% površine planiranih nasipa. Od ukupno 45 analiziranih potencijalnih nalazišta materijala, prema prostorno-planskoj dokumentaciji velika većina (39 nalazišta, odnosno gotovo 90% analiziranih nalazišta) nalazi se u kategoriji Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište (PŠ), dva nalazišta su u kategoriji Ostala obradiva tla (P3), a tri nalazišta su svrstana u kategoriju Osobito vrijedno obradivo tlo (P1). Uzimajući u obzir ukupne površine obradivog zemljišta u širem obuhvatu zahvata, kao i činjenicu da se predloženim zahvatom i zaštitom od poplava na ostalim poljoprivrednim

28

zemljištima povoljno djeluje na poljoprivrednu proizvodnju, ovaj se utjecaj procjenjuje kao umjereno negativni i prihvatljivi utjecaj. Tijekom pripreme i izvođenja radova koristit će se postojeća cestovna infrastruktura i poljski putevi. Uslijed kretanja građevinske mehanizacije izvan cestovnog pojasa može doći do zbijanja okolnog tla. Navedeni utjecaj ne smatra se značajnim, a može se dodatno ublažiti pažljivom pripremom izvođenja radova kako bi se u što manjoj mjeri koristile površine izvan gradilišta. Tijekom izgradnje zahvata može doći do ometanja postojeće dinamike poljoprivredne proizvodnje. Uz poštivanje propisanih mjera zaštite i primjenom dobre građevinske prakse prilikom izvođenja zahvata, procjenjuje se da utjecaj na tlo i poljoprivredne površine neće biti značajan. Osim zbijanja tla, može doći do onečišćenja tla uslijed izlivanja naftnih derivata ili drugih opasnih tvari u tlo koje mogu dovesti do onečišćenja tla opasnim tvarima. Navedeno se može umanjiti na način da se koristi ispravna i redovito servisirana mehanizacija, strojevi i oprema te da se manji popravci i točenje goriva obavljaju na za to predviđenom mjestu unutar gradilišta. Primjenom dobre građevinske prakse, pridržavanjem propisa i propisanih mjera zaštite, cjelokupni utjecaj na tlo i poljoprivredu neće biti značajan. Tijekom izvođenja radova na obaloutvrdama mogući su privremeni negativni utjecaji na kakvoću vode u vidu promjena fizikalnih svojstava vode kao što je zamućenje kao posljedica suspenzije finih frakcija sedimenta. U tijeku zemljanih radova na području radnog pojasa uz samu obalu rijeke može doći do erozijskih procesa koji za rezultat imaju ispiranje i unos zemljanog materijala u vodotoke. Ovi utjecaji su kratkotrajnog i lokalnog karaktera te se mogu izbjeći pravilnom uporabom građevinske mehanizacije te radovima u razdoblju malih voda. Može doći do istjecanja goriva i maziva za vrijeme rada građevinskih strojeva i prometa teretnih vozila, a utjecaj na kakvoću vode može se pojaviti također i zbog neadekvatnog skladištenja građevinskog materijala i opasnih tvari na gradilištu. Ti se utjecaji mogu izbjeći uporabom tehnički ispravnih građevinskih strojeva i odgovarajućom organizacijom gradilišta. Na osnovi provedenih analiza može se utvrditi da opterećenja/pritisaci odnosno građevine predloženoga zahvata tijekom izgradnje neće imati značajnoga utjecaja na prateće fizikalno kemijske elemente kakvoće i specifične tvari niti na prateće hidromorfološke elemente kakvoće. Sukladno tome može se očekivati i da neće doći do značajnih utjecaja na biološke elemente kakvoće, a time i na ekološko stanje svih analiziranih vodnih tijela. Pri tome treba imati u vidu i da opterećenja/pritisaci predloženoga sustava nemaju utjecaja na kemijsko stanje voda. Sukladno navedenom ne očekuje se promjena stanja voda odnosno vodnih tijela uslijed provedbe mjera smanjenja rizika od poplava predloženih Fazom II. sustava zaštite od poplava na karlovačko-sisačkom području. Sukladno provedenom postupku provjere o potrebi primjene članka 4(7) Okvirne direktive o vodama zaključeno je da primjena članka 4(7) nije potrebna jer je analizama utvrđeno da neće doći do pogoršanja stanja vodnih tijela tijekom provedbe mjera smanjenja rizika od poplava definiranih predloženim sustavom. Tijekom radova izgradnje nasipa postoji ugroza za okolna staništa uslijed manevriranja te dovoženja i odvoženja materijala i opreme za izgradnju, kao i tijekom samih građevinskih radova. U slučaju livadskih staništa moguće je gaženje staništa teškim strojevima, a kod šumskih staništa može doći do oštećivanja ili izvaljivanja stabala koja se nalaze uz rub. Ovaj se utjecaj može spriječiti pravilnom organizacijom rada na gradilištu i ograničavanjem kretanja radnih strojeva na za to predviđenim površinama. U sklopu pripremnih radova predviđa se krčenje manjih površina niskog i visokog raslinja. Trasa nasipa najvećim dijelom prolazi antropogenim područjem. Dio staništa uz rub zahvata bit će uništen tijekom građenja zbog uporabe teške mehanizacije. Utjecaj nije trajan i može se pretpostaviti da će se oporavak i širenje biljnih vrsta dogoditi u kratkom roku. Izgradnjom obaloutvrda doći će do oštećivanja i krčenja visoke vegetacije koja se nalazi uz obalu rijeke Kupe. Izravan utjecaj uklanjanja autohtone vegetacije odnosi se na gubitak staništa, a posredan na mogućnost aktiviranja novih klizišta. Naime, ove vrste svojim korijenjem učvršćuju tlo. Ukoliko se one uklone, tlo na strmim kosinama obale Kupe,

koje je pod opterećenjem postojeće prometnice, više nema što zadržavati i dolazi do klizanja tla. S obzirom da je riječ o utjecaju lokalnog karaktera uz primjenu mjera zaštite utjecaj se smatra prihvatljivim. Emisija prašine uslijed izgradnje te emisija ispušnih plinova uslijed rada radnih strojeva i uređaja te tijekom prometa vozila smanjuju kvalitetu okolnih staništa, no taj je utjecaj privremenog karaktera i ograničen na užu pojas izgradnje te dugoročno nije značajan za staništa. Za vrijeme izvođenja građevinskih radova **životinjske vrste** će se zbog uznemiravanja povući s područja radova. Radovi se izvode u više etapa i na različitim lokacijama što olakšava prilagodbu životinjskim vrstama. Utjecaj je lokalni i privremen te se ne smatra značajnim. Utjecaji na životinjske vrste očitovat će se također u privremenoj promjeni kvalitete stanišnih uvjeta zbog prisutnosti ljudi i strojeva, buke, vibracija, zamućenja vode, emisije prašine i ispušnih plinova, no ovaj utjecaj je ograničen na usko područje zahvata i privremenog je karaktera te se ne smatra značajnim. Nakon završetka izgradnje obaloutvrda postoji mogućnost njenih povremenih oštećenja i potrebe za sanacijom, no radić će se o lokaliziranim, povremenim i kratkotrajnim promjenama stanišnih uvjeta zbog povećane emisije buke, vibracija, zamućenja i slično. Ptice uslijed uznemiravanja mogu napustiti područje te se na njega vratiti nakon prestanka utjecaja. Ipak, utjecaj može biti značajan za vrste ptica koje gnijezde na lokaciji zahvata. Planirani zahvati su takvi da neće utjecati na širenje navedenih **invazivnih vrsta**. Naime, proteklih desetljeća navedene vrste se postupno, ali konstantno šire tekućicama od istoka prema zapadu, tako da postepeno zauzimaju sve više novih staništa. Zbog svojih specifičnih obilježja, posebno se brzo šire istočnoazijska bezupka (*Sinanodonta woodiana*) i raznolika trokutnjača (*Dreissena polymorpha*). Dijelovi zahvata gradit će se unutar **zaštićenih područja**. Od linijskih zahvata koje će biti potrebno izgraditi i rekonstruirati na zaštićenim područjima prirode veći dio se nalazi na području značajnog krajobrazu Odransko polje, a samo manji dio na području značajnog krajobrazu Turopoljski lug. Na području značajnog krajobrazu Odransko polje planiraju se izgraditi novi nasipi na lokacijama Greda-Sela, istočni rub Odranskog polja i Lekenik u okviru MP10, dok se planiraju rekonstruirati postojeći nasipi na lokacijama Lekenik, Stupno-Žabno i Tišina Kaptolska. Na području značajnog krajobrazu Turopoljski lug planira se izgradnja nasipa u okviru MP11 na lokaciji Veleševac-Suša. Tijekom izgradnje doći će do vizualnog narušavanja **krajobrazu** uslijed građevinskih radova i kretanja građevinskih strojeva. Ovaj je utjecaj privremenog karaktera, prestaje nakon završetka radova i procjenjuje se kao prihvatljivi negativni utjecaj. Zahvat se planira unutar područja **ekološke mreže**, Područja očuvanja značajnog za ptice (POP) „HR1000003 Turopolje“ koje je kao područje posebne zaštite (Special Protection Areas – SPA) te unutar Područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS) „HR2000642 Kupa“ i POVS „HR2000415 Odransko polje“ koja su kao područja od značaja za Zajednicu (Sites of Community Importance - SCI). Tijekom pripreme i izgradnje predmetnoga sustava zaštite od poplava može doći do negativnog utjecaja na sljedeća područja ekološke mreže: HR1000003 Turopolje (POP), HR2000642 Kupa (POVS) i HR2000415 Odransko polje (POVS).

HR2000642 Kupa

Izgradnjom obaloutvrda i crpne stanice na rijeci Kupi doći će do vremenski ograničenog pogoršanja stanišnih uvjeta u vidu zamućenja stupca vode i podizanja sedimenta, čime može doći do utjecaja koji nije značajan na školjkaša običnu lisanke (*Unio crassus*) i sve ciljne vrste riba. Do negativnog utjecaja koji nije značajan doći će i zbog gubitka staništa (gubitak od 0,09-0,11% staništa obične lisanke i 0,72% obalnih staništa ciljnih vrsta riba u odnosu na raspoloživa staništa na području ekološke mreže) te potencijalnog stradavanja jedinki tijekom izvođenja radova. Izvođenjem radova u koritu rijeke može doći do prijenosa invazivnih vrsta beskralješnjaka i riba te se može očekivati negativan utjecaj koji nije značajan na populacije ciljnih vrsta riba i školjkaša obične lisanke (*Unio crassus*). Izgradnjom nasipa, obaloutvrda, zidova i crpne stanice te rekonstrukcijom postojećih nasipa doći će do vremenski ograničenog pogoršanja stanišnih

30

uvjeta u vidu uznemiravanja ciljnih vrsta riba i školjkaša obične lisanke (*Unio crassus* čime može doći do utjecaja koji nije značajan na sisavce dabra (*Castor fiber*) i vidru (*Lutra lutra*). Također, gubitak staništa uzrokovan izgradnjom navedenih objekata neće biti značajan, budući da se povoljna staništa za navedene vrste nalaze duž čitavog područja ekološke mreže. Izgradnjom nasipa i obaloutvrda doći će do gubitka oko 0,57% površine staništa 91E0 aluvijalne šume. Izgradnjom nasipa kod naselja Nova Drenčina može doći do manjeg gubitka staništa 91F0 poplavne miješane šume, no navedeni utjecaj nije značajan (gubitak od 0,61% staništa 91F0 na području HR2000642 Kupa). Izgradnjom nasipa sjeverno od naselja Mošćenica može doći do utjecaja koji nije značajan na ciljne vrste leptira (kiseličin vatreni plavac *Lycaena dispar*, mala svibanjska riđa *Hypodryas maturna*, danja medonjica *Euplagia quadripunctaria**) u vidu gubitka manje površine potencijalnog staništa. Izvođenjem radova uz obalu rijeke, na degradiranim površinama s kojih je uklonjena vegetacija može doći do negativnog utjecaja koji nije značajan na ciljna staništa 91E0 aluvijalne šume i 91F0 poplavne miješane šume u vidu širenja invazivnih biljnih vrsta.

HR1000003 Turopolje

Izgradnjom i rekonstrukcijom nasipa može se očekivati negativan utjecaj koji nije značajan u vidu uznemiravanja, utjecaja na gniježđenje te potencijalno i stradavanja mladih jedinki svih ciljnih vrsta ptica. **Ciljna vrsta** vezana uz obale stajačica i vodotokova (vodomar) izgubit će 0,09% staništa; ciljna vrsta vezana uz šumska i otvorena mozaična staništa (orao kliktaš) izgubit će 0,40% staništa (eksploatacija materijala za nasipe ne predstavlja gubitak staništa); ciljne vrste vezane uz šumska staništa (crvenoglavi djetlić, crna žuna, bjelovrata muharica, škanjac osuš, siva žuna, jastrebača) izgubit će 0,09% staništa; ciljne vrste vezane uz otvorena mozaična staništa (eja strnjarića, rusi svračak, sivi svračak, pjegava grmuša) izgubit će 0,83% staništa; ciljna vrsta vezana uz mozaična poljoprivredna staništa s visokim udjelom livada košanica (kosac) izgubit će 0,86% staništa; ciljne vrste vezane uz šumska staništa s najmanje 40% šumskih sastojina starijih od 80 godina i vodena staništa (stajačice i stalni vodotoci) (crna roda, štekavac) izgubit će 0,09% staništa; ciljna vrsta vezana uz otvorena mozaična staništa (roda) izgubit će 0,77% staništa (eksploatacija materijala za nasipe ne predstavlja gubitak staništa). Budući da ukupna površina predloženih nalazišta iznosi 200 ha, dok potrebna površina nalazišta iznosi oko 70 ha, gubitak povoljnih staništa ciljnih vrsta će biti manji od navedenog. Vezano za utjecaj na staništa kosca (*Crex crex*) u vidu gubitka staništa, potrebno je naglasiti da su istraživanja provedena u 2019. godini u okviru projekta utvrđivanja utjecaja Pilot mjere za zaštitu ptice kosca (*Crex crex*) iz Programa ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014.-2020. na očuvanje vrste (Budinski i sur., 2019) utvrdila da je u Hrvatskoj najveći broj pjevajućih mužjaka zabilježen na livadama (60%), dok su u kalkulaciju gubitka uzeta i druga staništa (mozaići kultiviranih površina, zapuštene poljoprivredne površine, površine dijelom zarasle grmolikom vegetacijom). Uz navedeno, veći dio gubitka predstavljaju pogodna staništa na kojima kosac nije zabilježen, stoga neće doći do utjecaja na postojeću populaciju i staništa koja kosac zaista i koristi.

HR2000415 Odransko polje

Izgradnjom i rekonstrukcijom nasipa doći će do vremenski ograničenog pogoršanja stanišnih uvjeta u vidu uznemiravanja, čime može doći do utjecaja koji nije značajan na dabra (*Castor fiber*) i vidru (*Lutra lutra*). Također, gubitak staništa uzrokovan izgradnjom navedenih objekata neće biti značajan. Izgradnjom nasipa na području savske mrtvaje Berek može doći do negativnog utjecaja koji nije značajan u vidu gubitka staništa 3130 amfibijska staništa i 3150 prirodne eutrofne vode, te stradavanja i gubitka staništa vrsta četverolisna raznorotka (*Marsilea quarifolia*), dvoprugasti kozak (*Graphoderus bilineatus*), veliki vodenjak (*Triturus carnifex*), veliki panonski vodenjak (*Triturus dobrogicus*), crveni mukač (*Bombina bombina*), žuti mukač

(*Bombina variegata*) i barska kornjača (*Emys orbicularis*). Rekonstrukcijom nasipa kod naselja Ledenik doći će do gubitka oko 0,78 ha ciljnih staništa 9160 subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume (0,06% površine na području ekološke mreže) te oko 0,27 ha ciljnih staništa 91E0 aluvijalne šume (0,36% površine na području ekološke mreže). Izgradnjom i rekonstrukcijom nasipa može doći do negativnog utjecaja koji nije značajan u vidu gubitka staništa ciljnih vrsta leptira (kiseličin vatreni plavac *Lycaena dispar*, močvarna riđa *Euphydryas aurinia*) (gubitak od 0,47%-0,58% povoljnih staništa na području ekološke mreže). Izgradnjom nasipa kod naselja Žirčica može doći do negativnog utjecaja koji nije značajan u vidu gubitka staništa ciljnih vrsta jelenak (*Lucanus cervus*) i hrastova strizibuba (*Cerambyx cerdo*). Ciljne vrste šišmiša (širokouhi mračnjak *Barbastella barbastellus*, riđi šišmiš *Myotis emarginatus*, veliki potkovnjak *Rhinolophus ferrumequinum*) izgradnjom i rekonstrukcijom nasipa izgubit će oko 0,21% šumskog staništa i oko 0,4% šikara na području ekološke mreže, odnosno ne radi se o značajnom utjecaju. Izgradnjom nasipa može se očekivati povećanje površine ciljnih vrsta tipa 6510 nizinske košaniče. Izgradnjom i rekonstrukcijom nasipa, na degradiranim površinama s kojih je uklonjena vegetacija može doći do negativnog utjecaja koji nije značajan u vidu širenja invazivnih biljnih vrsta na ciljna staništa 6510 nizinske košaniče, 9160 subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume i 91E0 aluvijalne šume. Korištenjem svih predloženih nalazišta materijala, doći će do gubitka 1,71-3,32 ha ciljnih staništa 6510 nizinske košaniče, odnosno 0,58-0,68% ovog staništa na području ekološke mreže. Navedene površine predstavljaju ukupan gubitak ovog staništa (koji će biti manji budući da se neće koristiti sva predložena nalazišta materijala), no budući da se izgradnjom/rekonstrukcijom nasipa može očekivati širenje ovog staništa, ukupno se može očekivati pozitivan utjecaj predmetnog zahvata. Iskopom materijala s lokacija nalazišta nastat će nove vodene površine te se može očekivati povećanje površina staništa 3130 amfibijska staništa, kao i povećanje površine ciljnih vrsta veliki vodenjak (*Triturus carnifex*), crveni mukač (*Bombina bombina*), žuti mukač (*Bombina variegata*), veliki panonski vodenjak (*Triturus dobrogicus*) i barska kornjača (*Emys orbicularis*). Korištenje lokacija na kojima je raširena čivitnjača (*Amorpha fruticosa*) kao nalazišta materijala, smanjit će ukupnu površinu na kojoj je raširena, a ujedno će omogućiti širenje autohtonih biljaka i staništa (moguće povećanje površine ciljnih staništa 3130 Amfibijska staništa *Isoetum-Nanojunceaeta*), uz uvjet provedbe mjera ublažavanja negativnih utjecaja kojima se sprječava širenje i ponovna pojava čivitnjače. Korištenjem materijala s lokacija nalazišta koja nisu obrasla čivitnjačom (*Amorpha fruticosa*), može doći do negativnog utjecaja koji nije značajan u vidu stradavanja i gubitka staništa ciljne vrste četverolisna raznorotka (*Marsilea quadrifolia*). Korištenjem materijala sa svih lokacija predloženih nalazišta, ukupan gubitak povoljnih staništa (uključujući gubitak izgradnjom/rekonstrukcijom nasipa) za ciljne vrste leptira iznosio bi 23,1-33,39 ha, odnosno 1,12-1,22% povoljnih staništa na području ekološke mreže. Ovdje je bitno naglasiti kako će izgradnjom nasipa u biti doći do povećanja površine povoljnih staništa leptira (izgradnja/rekonstrukcija nasipa ne predstavlja gubitak staništa), budući da se na nasipima razvija za leptire povoljno stanište C232 Mezofilne livade košaniče Srednje Europe. Kako bi se navedeni gubitak staništa dodatno smanjio, predložene su mjere ublažavanja o nekorištenju lokacija nalazišta koja predstavljaju povoljna staništa za ciljne vrste leptira. Planirani elementi predloženoga zahvata nalaze se gotovo u cijelosti na području Uprave šuma Podružnice Sisak, dok se samo MP 11 (Transverzalni nasip) nalazi na području Uprave šuma Zagreb, Šumarije Velika Gorica. Tijekom izgradnje novih objekata predloženoga sustava zaštite od poplava (nasipa, crpnih stanica, obaloutvrda, zidova) kao i tijekom rekonstrukcije objekata (nasipa) može doći do oštećivanja stabala u **šumskim sastojinama** koje se nalaze uz samo gradilište. Pravilnom organizacijom gradilišta kao i opreznim manevriranjem radnim strojevima izbjeći će se oštećivanje šumskih sastojina u neposrednoj blizini gradilišta. U suradnji s nadležnim šumarskim

službama za svaku lokaciju građenja ili rekonstrukcije moguće je svesti negativne aspekte ovoga utjecaja na prihvatljivu razinu. Pri tome treba voditi računa da se pri planiranju gradnje u suradnji s nadležnim šumarskim službama u najvećoj mjeri za potrebe građenja koriste već postojeći ili planirani elementi šumske prometne infrastrukture kako bi se izbjeglo dodatno zauzimanje i gaženje šumskog staništa pri pristupu gradilištu. Ovaj se utjecaj procjenjuje kao prihvatljivi negativni utjecaj, uz primjenu predloženih mjera ublažavanja. Izgrađeni novi nasipi smanjit će površinu šuma u obuhvatu zahvata. Novim nasipima planiranih mjera MP9, MP10 i MP11 doći će do zauzimanja određenih površina šumskih sastojina u državnom vlasništvu kojima gospodare Hrvatske šume d.o.o. Zagreb. Ukupno će se nakon izgradnje nasipa za oko 7,67 ha smanjiti površina šumskih sastojina. Sve su sastojine prema osnovama gospodarenja s gospodarstvom namjenom i sve se nalaze u administrativnom obuhvatu Uprave šuma Podružnice Sisak. Sastojine su sastavni dijelovi pet gospodarskih jedinica u tri šumarije: Petrinja, Sisak i Lekenik. Ovaj je utjecaj trajnoga karaktera, no uzimajući u obzir ukupne površine šumskih sastojina u užem obuhvatu zahvata, utjecaj se procjenjuje kao prihvatljivi direktni negativni utjecaj maloga značaja. Osim navedenih površina, moguće je da će tijekom rekonstrukcije nasipa Greda-Sela u okviru MP10 doći do zauzimanja određene manje površine sastojina u privatnome vlasništvu, i to u njihovom rubnome dijelu. Radi se o vrlo malim površinama uz rub šumskih sastojina u GJ "Sisačke šume" koje bi mogle biti zauzete novim dimenzijama nasipa, tj. njegovim proširivanjem prema nebranjenom području Odranskog polja. Ovaj se utjecaj, kao i prethodni, također procjenjuje kao negativan, ali prihvatljiv uzimajući u obzir ukupne površine šumskih sastojina u užem obuhvatu zahvata. Kod korištenja nalazišta materijala na predviđenim lokacijama, odnosno iskopa materijala, postoji potencijalni negativni utjecaj oštećivanja stabala unutar granica predloženih nalazišta kako bi se izbjegao ovaj potencijalni negativni utjecaj. Također koristit će se postojeći pristupni putevi za prilaz nalazištima, a ukoliko pristupni putevi ne postoje, novi će se izvoditi izvan površina šuma i šumskog zemljišta. Tijekom izvođenja radova gradnje novih nasipa i rekonstrukcije postojećih, potencijalno može doći do pojave šumskih požara ukoliko se pri radovima ne poštuju propisi vezani za zaštitu od požara. Uzimajući u obzir da se uglavnom u užem obuhvatu zahvata radi o šumskim sastojinama koje su najvećim dijelom svrstane u stupanj male ugroženosti od požara, ovaj se indirektni utjecaj može smatrati zanemarivim ukoliko se pri gradnji poštuju propisane mjere ublažavanja utjecaja. Planirani zahvati provodit će se na lovnoproduktivnim površinama koje predstavljaju izuzetno povoljne uvjete za uzgoj krupne divljači. Na području Sisačko-moslavačke županije utvrđeno je 28 državnih lovišta ukupne površine od 187.019 ha, i 38 zajedničkih lovišta ukupne površine 245.044 ha. Glavne vrste divljači u lovištima na području obuhvata zahvata su krupna divljač (jelen obični, divlja svinja i srna obična) i sitna divljač (trčka, fazan obični, patka divlja i prepelica također na svim lovištima). Na lokacijama zahvata naročito šumskim područjima, tijekom izgradnje doći će do uznemiravanja i povlačenja divljači na okolna staništa optimalnih životnih uvjeta. Navedeno će biti uzrokovano prisutnošću ljudi, strojeva i bukom koja će nastajati prilikom radova. Navedeni utjecaj ograničen je na vrijeme izvođenja radova stoga se ne smatra značajnim. Nakon završetka radova, može se očekivati povratak divljači. Planiranim objektima neće doći do fragmentacije površine lovišta, jer nasipi ne predstavljaju prepreku za nesmetano kretanje divljači u lovištima. Na području arheološki i povijesno dokumentirane guste naseljenosti, koju karakterizira prisutnost brojnih naselja ruralnog ali i urbanog karaktera (Sisak), predmetni zahvati trasa u značajnoj mjeri obilaze očuvana, te evidentirana i zaštićena kulturna dobra, bilo da je riječ o planiranim zahvatima koji uključuju nasipe uz obale rijeka bilo da se radi o zahvatima koji u većini slučajeva u potpunosti obilaze postojeća naselja. Veći utjecaj očekivano je identificiran u zonama urbanih i ruralnih naselja, a osobito u blizini kulturno-povijesnih cjelina. Također, s

obzirom na utvrđene položaje nepokretnih kulturnih dobara vidljivo je kako se tek neznatan broj njih nalazi u zonama izravnog utjecaja (prostor unutar 100 m uz os trase) pri čemu u svega par slučajeva postoji mogućnost izravnog negativnog utjecaja, međutim iste je moguće izbjeći/ublažiti mjerama zaštite. Utjecaj zahvata na **krajobraz** u fazi izvedbe manifestira se kroz zahvate uklanjanja postojeće vegetacije, izvođenja kopova i ravnjanja terena, izgradnje pristupnih puteva za transport materijala i opreme, te izgradnje nasipa. Prisutnost radnih strojeva, kao i promjena karaktera prostora negativno utječu na širu krajobraznu sliku područja. Završetkom izgradnje prestaje dio negativnih utjecaja na pojedine sastavnice okoliša te narušavanja krajobrazne slike zbog prisutnosti strojeva. Trajne promjene ostaju u vidu promjene karaktera i namjene prostora što se direktno odražava na fizičke promjene krajobrazne slike područja kroz vizualnu i estetsku percepciju zahvata. Navedeni negativni utjecaji koji će se pojaviti za vrijeme pripreme i izgradnje zahvata će se krajobraznim uređenjem svesti na prihvatljivu razinu. S obzirom da će se za vrijeme izvođenja građevinskih radova po lokalnim cestama kretati povećan broj građevinske mehanizacije, na pojedinim dionicama bit će otežano odvijanje prometa. Moguće je i prosipanje zemljanog materijala po prometnicama što bi u slučaju kiše moglo uzrokovati skliske kolnike. Ovaj utjecaj na **stanovništvo** se ocjenjuje kao umjeren negativan utjecaj, privremenog karaktera. Međutim, uz propisane mjere zaštite, procjenjuje se kako ovi utjecaji na lokalno stanovništvo neće biti značajni. Uslijed povećanog prometa na lokalnim cestama i kretanja transportnih strojeva za potrebe izgradnje planiranih objekata može doći do oštećivanja lokalnih prometnica. Ovaj se utjecaj smatra prihvatljivim jer će se nakon završetka izvođenja građevinskih radova eventualna oštećenja sanirati u skladu s posebnim uvjetima tijela nadležnim za promet. Rad građevinskih strojeva, vozila i opreme tijekom izgradnje uzrokovat će određene emisije **stakleničkih plinova**, međutim ne očekuje se da će te emisije biti značajne, a samim time ne očekuje se ni značajni utjecaj na **klimatske promjene**. Do emisija stakleničkih plinova doći će samo u fazi izgradnje pri korištenju mehanizacije koja za pogon koristi fosilna goriva. S obzirom da će se za vrijeme izvođenja građevinskih radova po lokalnim cestama kretati povećan broj građevinske mehanizacije, na pojedinim dionicama bit će otežano odvijanje **prometa**. Moguće je i prosipanje zemljanog materijala prometnicama što bi u slučaju kiše moglo uzrokovati skliske kolnike. S obzirom na navedeno, tijekom izgradnje zahvata se očekuje slab negativan utjecaj na promet koji će biti privremenog karaktera i prostorno ograničen. Tijekom izgradnje zahvata moguće je povećanje razine **buke** uzrokovane radom građevinskih strojeva i vozila. Povećana razina buke bit će lokalnog i privremenog karaktera, budući da će biti ograničena na područje gradilišta i to isključivo tijekom radnog vremena i u razdoblju izgradnje zahvata. Najviše dopuštene razine buke koja se javlja kao posljedica rada gradilišta određene propisom o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave, prema kojem tijekom dnevnog razdoblja dopuštena ekvivalentna razina buke iznosi 65 dB(A), a u razdoblju od 8.00 do 18.00 sati dopušta se prekoračenje ekvivalentne razine buke za dodatnih 5 dB(A). Dio zahvata nalazi se u neposrednoj blizini stambenih objekata. Izgradnja predmetnog zahvata se planira uz pridržavanje discipline u pogledu vremena i načina izvođenja radova, stoga se procjenjuje da se neće prekoračiti dozvoljene razine buke. Utjecaji buke koji nastaju tijekom izgradnje predmetnog zahvata, lokalnog su i privremenog karaktera te vremenski ograničeni pa kao takvi ne predstavljaju značajan utjecaj. Tijekom izgradnje predmetnog zahvata nastajat će razne vrste i količine otpada, zbog čega može doći do negativnih utjecaja na okoliš ukoliko se s otpadom ne postupa na odgovarajući način. Međutim, s obzirom na propisane mjere postupanja s otpadom, procijenjeno je da utjecaj od nastanka **otpada** neće biti značajan, jer će se otpad skupljati odvojeno prema vrstama, privremeno skladištiti u odgovarajućim uvjetima te predavati ovlaštenim osobama. Do negativnog utjecaja na okoliš neće doći ako će se sav otpad koji će nastati na lokaciji zahvata zbrinuti sukladno propisima iz područja gospodarenja otpadom. Vjerojatnost nastanka

*nekontroliranih događaja u najvećoj mjeri ovisi o provođenju predviđenih mjera zaštite okoliša i zaštite na radu, osposobljenosti djelatnika i realnom stupnju organizacije gradilišta. Tijekom građenja izvoditelj radova dužan je pridržavati se svih uvjeta zaštite na radu, kao i zaštite okoliša. Pridržavanjem propisa, opasnost od nastanka **nekontroliranih događaja** je minimalna.*

UTJECAJI TIJEKOM KORIŠTENJA

*Posredan utjecaj na tlo i zemljište odnosi se na promjene u režimu voda i to na smanjenje plavljenja područja izvan područja zahvata. Izgradnjom planiranog nasipa smanjit će se rizik od poplava što će omogućiti stabilniju poljoprivrednu proizvodnju. Zbog izostanka plavljenja bit će smanjen utjecaj onečišćenja površina izvan zahvata tvarima koje se često nalaze u poplavnim vodama. Prema navedenom, utjecaj na tlo i poljoprivredno zemljište će biti pozitivan. Osim toga, izgradnjom obaloutvrda zaustavit će se erozija obale koja ugrožava prometnice i **poljoprivredne površine** uz rijeku. U području zadržavanja voda u retenciji Odransko polje utjecaj na tlo može biti negativan u slučaju prelijevanja onečišćenim poplavnim vodama. Nakon otjecanja poplavnih voda, na tlo se deponira biorazgradivi materijal (naslage grančica, lišće itd.), fini riječni sedimenti-pijesak, kao i razni otpad i onečišćujuće tvari koje pronose poplavne vode. Utjecaj će ovisiti o ekološkom i kemijskom stanju voda Kupe uzvodno od retencije. S obzirom na očekivane niske učestalosti zadržavanja poplave (100 ili 1 000 godišnja velika voda) u retenciji, ne očekuje se značajan utjecaj. Za vrijeme korištenja zahvata ne očekuju se negativni utjecaji planiranog zahvata na kakvoću podzemnih voda. Utjecaj na podzemne vode lokaliziran je na usko područje uz nasip u trajanju poplave, te se stoga ne očekuju značajne promjene razina podzemnih voda. Tijekom korištenja zahvata neće biti utjecaja na kakvoću **površinskih voda**. Izgradnjom predmetnog zahvata vodni režim ostaje nepromijenjen i zadržava se postojeća linija obale te će vodne razine koje se nalaze unutar osnovnog korita ostati identične razinama postojećeg stanja. Izgradnja sustava zaštite od poplava na slivu rijeke Kupe od Karlovca do Siska neće promijeniti bilancu voda, niti režim otjecanja. Voda će se za vrijeme poplave razlijevati na sličan način kao do izgradnje sustava, s tom razlikom da se iz poplavne zone uglavnom isključuju površine naselja. Obzirom na veličinu vodotoka i relativno nisku postojeću hidromorfološku degradaciju, većina zahvata planiranog sustava uz primjenu zaštitnih mjera neće dodatno narušiti hidromorfološko stanje vodnih tijela, a time ni ukupno stanje **vodnih tijela**. Uvid u stanja riječnog korita rijeke Kupe i značajke pronosa sedimenta na promatranom segmentu rijeka Kupa odražava neznatno izmijenjeno odnosno dobro hidromorfološko stanje. Objekti obaloutvrda i nasipa neće utjecati na dinamiku pronosa nanosa duž rijeke Kupe. S obzirom na to da mjere smanjenja rizika od poplava koje se predlažu u okviru analiziranoga sustava po tipu i vrsti ne odstupaju značajno od standardnih mjera koje se kao dio preventivnih mjera smanjenja rizika od poplava provode već duži niz godina, ne očekuju se neka veća odstupanja od uobičajene prakse njihovog održavanja nakon izgradnje. Stoga će se godišnji program održavanja ovoga dijela sustava zaštite od poplava karlovačko – sisačkog područja uključiti u redoviti program održavanja voda I i II. reda, javnog vodnog dobra, regulacijsko-zaštitnih vodnih građevina, građevina osnovne melioracijske odvodnje i građevina za odvodnju bujičnih voda kako bi se, kao i u dosadašnjoj praksi, ishodili uvjeti zaštite prirode za poslove održavanja voda I i II. reda, javnog vodnog dobra, regulacijsko-zaštitnih vodnih građevina, građevina osnovne melioracijske odvodnje i građevina za odvodnju bujičnih voda. Uzimajući u obzir sve navedeno, može se zaključiti kako se i u fazi korištenja predloženoga sustava zaštite od poplava, a sukladno provedenom postupku provjere o potrebi primjene članka 4(7) Okvirne direktive o vodama da nije potrebna primjena članka 4(7). Na području dosadašnjeg utjecaja tijekom korištenja predloženoga sustava zaštite od poplava nalaze se dva zaštićena područja: značajni krajobraz Odransko polje i značajni **krajobraz** Turopoljski lug.*

Tijekom korištenja izgrađenoga zahvata najveći utjecaj na **bioraznolikost i zaštićena područja** potencijalno može predstavljati preraspodjela plavljenih površina. Međutim, u slučaju ova dva zaštićena područja, poplavne površine samo se neznatno smanjuju, a učestalost plavljenja, dubina poplavne vode i trajanje zadržavanja poplavne vode u retenciji Odransko polje ostaju gotovo isti kao i u sadašnjem stanju. Stoga se ne očekuju negativni utjecaji tijekom korištenja zahvata na zaštićena područja, a isto tako niti na staništa, floru i faunu u području obuhvata zahvata. Tijekom korištenja predmetnoga sustava zaštite od poplava ne očekuju se utjecaji na područja **ekološke mreže**, budući da promjenom režima plavljenja neće doći do utjecaja na ciljne vrste, staništa ciljnih vrsta i ciljna staništa. Naime, analize su pokazale kako stanišni uvjeti prisutni na području gdje se očekuje prestanak plavljenja nisu ovisni o periodičnoj prisutnosti poplavne vode. Tijekom korištenja zahvata sustava zaštite od poplava analiziran je indirektni potencijalni utjecaj promjene režima plavljenja na šumske sastojine u užem obuhvatu zahvata. Usljed izgradnje transveralnoga nasipa u okviru MP11 manji će dio šumskih površina sjeverno od postojećeg kanala Sava-Odra, koje se u sadašnjem stanju plave, ostati bez poplavne vode. Dio ovih sastojina svrstani su u poplavne šumske zajednice hrasta lužnjaka s velikom žutilovkom i žestiljem (niza). U sadašnjem stanju ove se površine u potpunosti plave kod poplavnih događaja 1.000 godišnjeg povratnog perioda, dok se u učestalijim poplavnim događajima sastojine ili uopće ne plave (2 god. pp), ili se plavi samo njihov manji dio (25 i 100 god. pp.). Budući se na oko polovice površine ovih sastojina radi o poplavnim šumskim stanišnim tipovima, postoji potencijalni negativni utjecaj prestanka plavljenja na navedene sastojine u nizi. U ovome području dinamika razine podzemne vode nije značajno utjecana dinamikom plavljenja. Uz predložene mjere zaštite šuma i program praćenja **šumskih ekosustava** procjenjuje se da neće biti značajnog negativnog utjecaja snižavanja razina podzemnih voda. Na području Odranskog polja koje zadržava postojeću funkciju retencijskoga prostora u odnosu na sadašnje stanje, gotovo sve šumske površine nalaze se u području koje će se nastaviti plaviti poplavnim vodama. Usljed djelovanja cjelovitoga sustava zaštite od poplava, posebice uslijed povećanoga zadržavanja poplavnih voda u retenciji Kupčina, u Odranskom polju očekuje se isto trajanje zadržavanja poplavne vode, ili vjerojatno kraće, uslijed manjeg volumena vode i manjim dubinama poplavne vode u odnosu na sadašnje stanje. Na ovaj se način u najvrjednijim šumskim sastojinama Odranskoga polja zadržava postojeća ekološka funkcija plavljenja poplavnih šumskih sastojina, dok se s druge strane izbjegava potencijalna opasnost od povećanoga stagniranja poplavne vode. Ukoliko odstupanja u količinama poplavne vode budu u granicama procijenjenima korištenim modelom, neće doći do značajnog negativnog utjecaja na šumske ekosustave Odranskog polja. Na ostalom području obuhvata zahvata u kojemu se planiraju zahvati u okviru MP9, neće doći do značajnih promjena režima plavljenja šumskih sastojina, jer se većina ovih šuma i danas nalazi izvan dosega poplavnih voda. Samo će na vrlo malom dijelu površina doći do prestanka plavljenja i to u poplavnim događajima male vjerojatnosti pojavljivanja (povratni periodi od 100 i 1.000 godina). Na ovim se površinama nalaze u većini sastojine hrasta lužnjaka s običnim grabom koje se i inače prema mikroreljefnoj raščlambi nalaze izvan dosega poplavnih voda, na tzv. gredama. Kod ovih sastojina prestanak plavljenja neće negativno utjecati na vitalitet stabala.

Procjena potencijalnih indirektnih utjecaja promjene režima plavljenja napravljena je korištenjem dostupnih rezultata provedenih hidrauličkih modeliranja za potrebe izrade idejnog rješenja predloženoga sustava zaštite od poplava. Ukoliko režim plavljenja nakon izgradnje predloženoga zahvata bude u granicama predikcije modela, navedeni potencijalni negativni utjecaji u područjima (A) i (B) procjenjuju se kao prihvatljivi (područja A i B grafički su prikazana u Prilogu 4). No, ukoliko zbog razloga koje sada nije moguće predvidjeti, stvarni režim plavljenja bude značajno odstupao od modeliranih vrijednosti nakon izgradnje sustava zaštite od poplava,

36

moćna je pojava značajnih negativnih utjecaja. Stoga se propisuje program praćenja stanja šumskih ekosustava kako bi se po potrebi korigirale propisane mjere zaštite okoliša i/ili dodale nove. Nakon izgradnje obrambenih građevina od poplava, prestat će većina nepovoljnih utjecaja koji su uzrokovali privremeno napuštanje **divljači** s lokacije zahvata što će dovesti do postepenog vraćanja divljači u zahvaćena područja. Utjecaj na **kulturnu baštinu** koja se nalazi iza nasipa bit će pozitivan, budući da će kulturna baština biti zaštićena od štetnih učinaka poplavnih voda. Nasipi i zidovi neće značajnije promijeniti strukturne značajke **krajobrasa** u kojemu se planiraju. Utjecaj zahvata očitovat će se uglavnom u manjoj promjeni vizualnih značajki prostora. Projektom je predviđena izgradnja zida uz objekte naselja. Utjecaj je značajan, no lokalnog karaktera s obzirom da novonastala struktura neće biti vizualno izložena sa šireg obuhvata zahvata. Neke dionice nasipa nisu zaklonjene postojećim naseljima te se utjecaj na vizualnu izloženost odnosi na šire područje obuhvata zahvata. S obzirom da je riječ o nasipu koji će se zatravniti te bojom i teksturom uklopiti u krajobraz, ovaj utjecaj nije procijenjen kao značajan. Osim za niskog vodostaja, obaloutvrda neće biti vidljiva s obzirom da će se nalaziti ispod nivoa srednjeg vodostaja. Uz zatravljivanje površina autohtonim travnim vrstama i poštivanjem mjera zaštite ne očekuje se negativan utjecaj na krajobraz. Realizacija zahvata imat će pozitivan utjecaj na **stanovništvo** i gospodarstvo to će se ogledati u povećanoj sigurnosti branjenog područja od poplava. Izgradnja protupoplavnih nasipa pozitivno će utjecati na sigurnost ljudi i njihovu imovinu, te na infrastrukturu, ujedno se smanjuje mogućnost širenja nametnika i bolesti. Erozijski procesi koji se odvijaju na obalama Kupe s vremenom bi ugrozili stabilnost postojeće prometnice. S obzirom da je projektom predviđena sanacija erodirane obale i zaustavljanje erozijskih procesa, utjecaj na prometnice i sigurnost prometa, ocjenjuje se pozitivnim. Zbog smanjenja zone poplava šteta zbog oštećenja prometne infrastrukture će se smanjiti na područjima koja se štite novim nasipima. Korištenje nasipa i ostalih objekata kao što je retencija Odransko polje, ne iziskuju značajnu potrošnju energije koja svakako neće biti značajno veća od sadašnje potrošnje energije u istu svrhu (zaštita od poplava). Stoga se može zaključiti kako se emisija **stakleničkih plinova** tijekom korištenja izgrađenih objekata predloženoga zahvata neće promijeniti, pa tako ne može doći niti do značajnijeg utjecaja na atmosferu ili klimatske promjene. Na temelju izračunatih faktora rizika od klimatskih promjena koji iznosi 8 (umjeren rizik), procijenjeno je da nema potrebe za primjenom dodatnih mjera smanjenja utjecaja kao niti provedbe daljnje analize varijanti i implementacije dodatnih mjera prilagodbe. Projicirane buduće promjene ekstremnih količina oborina te poplavnih događaja koje predstavljaju prijetnju zahvatu, ujedno su i razlog izgradnje cijelog sustava zaštite od poplava. Tijekom korištenja predmetnog zahvata ne očekuje se povećanje postojećeg intenziteta **buke**. Nakon realizacije zahvata neće dolaziti do nastanka **otpada**, osim prilikom sanacije ili zamjene oštećenih elemenata sustava obrane od poplava. U tom slučaju, otpad će se skupljati odvojeno prema vrstama, privremeno skladištiti u odgovarajućim uvjetima i predavati ovlaštenim osobama, te se procjenjuje da će utjecaj biti prihvatljiv. Sagledavajući sve elemente tehnologije rada, do **nekontroliranog događaja** tijekom korištenja zahvata može doći uslijed:

- *prosipanja ili izlivanja tekućih otpadnih tvari u tlo i vode,*
- *požara na otvorenim površinama,*
- *nesreća uzrokovanih višom silom, kao što su ekstremno nepovoljni vremenski uvjeti, nesreće uzrokovane tehničkim kvarom ili ljudskom greškom.*

Procjenjuje se da je tijekom korištenja, uz kontrole koje će se provoditi, te ostale postupke, vjerojatnost negativnih utjecaja na okoliš zbog nekontroliranog događaja, svedena na najmanju moguću mjeru. Za analizu potencijalnih **prekograničnih utjecaja** sustava zaštite od poplava korišteni su rezultati provedenih proračuna simulacijskim modelima srednjeg Pokuplja i srednjeg Posavlja. Simulacijski model srednjeg Pokuplja korišten za proračune obuhvaća Rijeku Kupu od

Kamanja do J. Kiselice, rijeku Koranu od Velemeriča do ušća u rijeku Kupu, rijeku Mrežnicu od M. Polja do ušća u rijeku Koranu, rijeku Dobru od D. Stativa do ušća u rijeku Kupu, retenciju Kupčina i kanal Kupa-Kupa. Na ovaj model se nastavno nadovezuje simulacijski model srednjeg Posavlja koji obuhvaća rijeku Savu od granica s R. Slovenijom (Jesenice) do Mačkovca, rijeku Kupu od J. Kiselice do ušća u rijeku Savu, rijeku Unu od Kostajnice do ušća u rijeku Savu, retenciju Odransko polje, retencijske sustave Lonjskog i Mokrog polja te kanale Sava-Odra i Lonja-Strug. Rezultati proračuna simulacijskog modela srednjeg Pokuplja su uključeni kao ulaz u simulacijski model srednjeg Posavlja te je proračunat utjecaj izgradnje sustava zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja na maksimalne vodne razine i maksimalne protoke u prekograničnom profilu rijeke Save kod Jasenovca. Proračuni su pokazali da u planiranom stanju dolazi do neznatnog smanjenja, reda veličine 5 cm, odnosno približno 50 m³/s što je u granicama točnosti proračuna. Obzirom na udaljenost zahvata od državne granice, a na osnovu rezultata proračuna moguće je zaključiti da je prekogranični utjecaj zahvata tijekom njegovog korištenja zanemariv.

Kumulativni utjecaji sustava zaštite od poplava sisačkog područja s drugim postojećim i/ili odobrenim projektima procijenjeni su na dvije razine:

- 1) procjena kumulativnih utjecaja cjelovitoga sustava zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja (utjecaji faze II-sisačko područje) kumulativno s utjecajima faze I. (karlovačko područje),
- 2) procjena kumulativnih utjecaja cjelovitog sustava u međudjelovanju s drugim postojećim i/ili odobrenim projektima.

Procjena kumulativnih utjecaja temelji se na rezultatima provedenoga hidrauličkog modeliranja za potrebe studije „Izrada studijske dokumentacije za pripremu projekata zaštite od poplava na slivu Kupe iz EU fondova“, Zagreb, siječanj 2015. godine. Procjena pojedinačnog utjecaja planiranog sustava na sastavnice okoliša procijenjeni su temeljem rezultata navedenoga modela, pa se korištenjem istoga modela u procjeni kumulativnih utjecaja osigurava konzistentnost korištenih podloga. Provedenim hidrauličkim modeliranjem (2015.) obuhvaćeni su i utjecaji na hidrograme rijeke Kupe za vrijeme velikih voda koje potencijalno imaju postojeći objekti na cijelom slivu rijeke Kupe koji su bili izgrađeni u razdoblju koje pokrivaju hidrološki podaci korišteni za izradu modela, kao što su primjerice hidroelektrane Lešće i Ilovac, na način da su ulazni hidrološki podaci za model uključivali utjecaj tih objekata na protoke (hidrograme). Kod modeliranja je u obzir uzeta postojeća infrastruktura koja ima potencijalni utjecaj na protoke rijeke i ključne parametre poplavnih događaja (količinu poplavne vode, plavljene površine, dubine poplavne vode, trajanje i učestalost poplavnih događaja). Za potrebe procjene kumulativnih utjecaja s postojećim i/ili odobrenim zahvatima obavljen je pregled dostupnih izvora podataka kako bi se utvrdila lista potencijalnih zahvata za koje je potrebno napraviti procjenu. Pri odabiru planiranih zahvata promatrani su oni zahvati koji bi svojim djelovanjem nakon izgradnje mogli utjecati na režim plavljenja karlovačko-sisačkog područja. Preciznije, izdvojeni su oni zahvati čijom izgradnjom bi se potencijalno mogle promijeniti značajke plavljenja u budućem stanju sustava zaštite od poplava (režim plavljenja budućeg stanja kako je procijenjen modelom iz 2015. godine). To se odnosi na sljedeće dvije grupe zahvata:

- 1) zahvati u domeni upravljanja vodama, i
- 2) hidroenergetski zahvati na rijekama šireg područja.

Za planirane zahvate su pribavljene informacije o statusu upravnih postupaka koji se odnose na postupke procjene utjecaja zahvata na okoliš i postupke ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu. Odobrenim projektima u smislu Uredbe u ovoj se analizi smatraju projekti koji u najmanjoj mjeri imaju ishođena rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš i/ili prirodu. Procjena

kumulativnih utjecaja temelji se na procjeni vjerojatnosti pojave aditivnog ili sinergijskog utjecaja postojećih objekata i odobrenih zahvata na hidrološki režim rijeke Kupe i osnovne značajke režima plavljenja. Ovdje je važno naglasiti nekoliko ključnih postavki procjene kumulativnih utjecaja. Utjecaji postojećih objekata koji su izgrađeni prije 2015. godine na režim plavljenja šireg karlovačko-sisačkog područja već su obuhvaćeni u procjeni pojedinačnih utjecaja sustava na sastavnice okoliša. Njihovi su utjecaji, naime, uključeni u ulazne podatke temeljem kojih je oblikovan hidraulički model iz 2015. godine, pa su njihovi utjecaji uključeni i u rezultate toga modela (sadašnji i budući hidrološki režim) koji su korišteni za procjene pojedinačnih utjecaja. Planirani zahvati koji bi mogli imati utjecaja na vodni režim, a za koje nisu ishođene odgovarajuće dozvole za građenje niti je proveden postupak procjene utjecaja na okoliš i/ili prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu nisu se analizirali u kumulativnim utjecajima. Provedenim analizama kumulativnih utjecaja cjelovitoga sustava zaštite od poplava utvrđeno je sljedeće:

- Režim malih i srednjih voda uslijed izgradnje planiranog sustava obrane od poplava karlovačko/sisačkog područja na najvećem dijelu sustava ostaje nepromijenjen.
- Utjecaj planiranog sustava na vodni režim pri velikim vodama se više osjeti na karlovačkom, nego na sisačkom području.
- Promjena vodnog režima općenito se najviše osjeti na dionici rijeke Kupe uzvodno od Brodaraca, ali i na kanalu Kupa-Kupa te u retenciji Kupčina.

Prema rezultatima provedenih hidrauličkih modeliranja i naknadnih obrada plavljenih površina u GIS okruženju, izračunate su promjene plavljenih površina na karlovačkom, sisačkom i cijelom području predloženoga sustava. Kumulativno gledajući, na razini cijeloga sustava zaštite od poplava (karlovačko i sisačko područje zajedno) ukupno plavljene površine se smanjuju od oko 2.300 ha u poplavnim događajima povratnog perioda 2 godine do smanjenja plavljenih površina od oko 15.000 ha u poplavnim događajima povratnoga perioda 1.000 godina. Na karlovačkom području prosječna dubina poplavne vode i u sadašnjem i budućem stanju povećava se povećanjem povratnog perioda, odnosno, prosječno su dubine poplavne vode veće u poplavnim događajima manje vjerojatnosti pojavljivanja, ali većeg volumena poplavne vode. U sva četiri povratna perioda može se vidjeti da se u budućem stanju smanjuju udjeli poplavne površine s manjim dubinama poplavne vode, a da se povećavaju plavljene površine na kojima je veća dubina poplavne vode. To se smanjenje udjela plavljenih površina s manjom dubinom poplavne vode u povratnom razdoblju od 2 godine odnosi na dubine poplavne vode do 1,50 m, u povratnim razdobljima od 25 i 100 godina smanjuju se udjeli površina s dubinom poplavne vode manjom od 2,50 m, dok se u povratnom razdoblju od 1.000 godina smanjuju udjeli plavljenih površina s dubinom poplavne vode manjom od 2,00 m. Na sisačkom se području može razaznati generalni trend smanjenja udjela poplavnih površina većih dubina u budućem stanju u odnosu na sadašnje distribucije. Ovaj se trend uočava u sva četiri povratna perioda pri čemu je najizraženije smanjenje udjela površina s poplavnom vodom dubine 1,75 m i dublje. Generalno smanjenje plavljenih površina i smanjenje udjela plavljenih površina s dubljom poplavnom vodom neposredna je posljedica djelovanja karlovačkog dijela sustava zaštite od poplava (1. faza). U tom dijelu retencija Kupčina prihvaća značajan dio vodnog vala koji bi se inače razlio i po poplavnim površinama sisačkoga područja. Izgradnjom sustava zaštite od poplava karlovačko/sisačkog područja neće doći do promjene učestalosti (broja) velikovodnih događaja. Kumulativno djelovanje sustava zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja na pronos nanosa rijeke Kupe može se procijeniti kao zanemarivo. Analizirani su potencijalni kumulativni utjecaji cjelovitog sustava zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja u međudjelovanju sa odobrenim zahvatima izgradnje retencije Ogulin i obaloutvrda na rijeci Kupi na lokacijama Farkašić i Stari Brod. Planirana izgradnja retencije Ogulin može imati blagi pozitivan efekt u

39

redukciji velikovodnih valova na nizvodnom području, no obzirom na raspoloživi kapacitet i udaljenost od predmetnog područja, njen utjecaj se smatra zanemarivim. Izgradnja obaloutvrda lokalno može utjecati na promjenu hidrauličke hrapavosti korita. Međutim, uzimajući u obzir odnos površina planiranih obaloutvrda i ukupne površine korita, kako pojedinačno, tako i kumulativno, može se reći da izgradnja obaloutvrda ima zanemariv utjecaj na hidrauličku hrapavost. Samim time ne utječe se niti na promjenu vodnog režima. Obzirom na navedeno izostaje i kumulativni utjecaj vezano uz projekt zaštite od poplava karlovačko/sisačkog područja. Simulacijskim modelom izrađenim i korištenim za potrebe studije izvodljivosti 2015. godine obuhvaćena je dionica rijeke Kupe od vodomerne postaje Kamanje do ušća u rijeku Savu, rijeke Dobre od Donjih Stativa do ušća u rijeku Kupu, rijeke Mrežnice od Mrzlog Polja do ušća u rijeku Koranu i rijeke Korane od Velemerića do ušća u rijeku Kupu, obuhvaćen je kanal Kupa - Kupa, te retencije Kupčina i Odransko polje. Kod modeliranja je u obzir uzeta sva postojeća infrastruktura koja ima potencijalni utjecaj na protoke rijeka i ključne parametre poplavnih događaja pa tako i postojeći hidroenergetski objekti na predmetnom području. U okviru obuhvata samog simulacijskog modela nalazi se HE Ozalj. Utjecaj svih ostalih postojećih hidroenergetskih objekata koji se nalaze izvan obuhvata simulacijskog modela (osim MHE Dabrova dolina) je uključen u provedena modeliranja putem korištenih ulaznih hidrograma, koji u sebi sadržavaju i utjecaje navedenih objekata na vodni režim. Od postojećih hidroenergetskih objekata posebno su analizirane sljedeće hidroelektrane: HE Lešće, MHE Ilovac, MHE Dabrova dolina, HE Gojak, HE Ozalj, HE Pamučna industrija Duga Resa, HE Mataković, HE Bujan. Analizirane postojeće HE predstavljaju jednu od sastavnica zatečenog vodnog režima. Većina ih je protočnog karaktera, a ako i raspolazu akumulacijskim prostorom, on je s aspekta korištenja u svrhu obrane od poplava zanemariv. S druge pak strane, HE su projektirane na način da velikovodni režim ne pogoršavaju. Pri malim i srednjim vodama HE stvaraju lokalni uspor koji se ovisno o visini pregrade širi manje ili više uzvodno, čime mijenjaju prirodni režim tečenja. No, obzirom da projekt zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja primarno djeluje samo na velike vode, njihovi utjecaji se mimolaze. Stoga se može zaključiti da u kontekstu utjecaja na vodni režim sustav zaštite od poplava nema kumulativnoga utjecaja s postojećim hidroenergetskim objektima. Analizirani su sljedeći odobreni hidroenergetski objekti: MHE Odeta 1, MHE Odeta 2 i MHE Korana I (Foginovo šetalište). Utvrđeno je da odobrene MHE ne planiraju novo pregrađivanje korita, već koriste postojeće pregrade. U tom smislu ne utječu na režim kako malih, tako ni velikih voda pa stoga u sprezi sa planiranim projektom dovršetka sustava obrane od poplava u kontekstu utjecaja na vodni režim izostaje kumulativni utjecaj. Tijekom građenja hidrotehničkih objekata sustava zaštite od poplava mogući su privremeni negativni utjecaji na kvalitetu/stanje vode u vidu promjena fizikalnih svojstava vode kao što je zamućenje kao posljedica suspenzije finih frakcija sedimenta i to samo u jednom dijelu korita kao i u dijelu stupca vode. Tijekom izvođenja zemljanih radova na području radnog pojasa uz samu obalu **vodnog tijela** može doći do erozijskih procesa koji za rezultat imaju ispiranje i unos zemljanog materijala, ali ti utjecaji su mali do umjereni, kratkotrajni i lokalnog su karaktera. Također tijekom izvođenja radova može doći do istjecanja goriva i maziva iz građevinskih strojeva, prometa teretnih vozila i neadekvatnog skladištenja građevinskog materijala i drugih opasnih tvari na gradilištu. Poštivanje svih propisanih mjera ublažavanja vjerojatnost pojave takvih događaja je svedena na minimum, stoga su navedeni utjecaji mali do umjereni, kratkotrajni i lokalnog su karaktera. Uzimajući u obzir da navedeni utjecaji ne dovode do trajnih promjena ekološkog stanja vodnih tijela, nisu niti analizirani u ovome poglavlju. Kumulativni utjecaji predloženoga zahvata sustava zaštite od poplava i ostalih odobrenih projekata na vodna tijela karlovačko-sisačkog područja procijenjeni su preko potencijalnih utjecaja na pojedine hidromorfološke elemente koji su sastavni dio ocjene hidromorfološkog stanja vodnih tijela, a sastavni su dio ocjene ekološkog stanja pojedinog

40

vodnog tijela. S obzirom na to da je stanje voda / vodnih tijela u Planu upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. ocijenjeno na osnovu opterećenja (građevina) koje su bile u funkciji do 2014. godine prikupljene su i informacije o opterećenjima / pritiscima (odnosno građevinama) koje su stavljene u funkciju (postale operativne nakon 2014. godine). Navedeni su rezultati monitoringa bioloških elemenata u točkama monitoring postaja na širem području obuhvata Projekta Sustav obrane od poplava karlovačko – sisačkog područja. Naglašava se da je riječ o rezultatima monitoringa u točki monitoringa (procjena stanja vodnih tijela prema biološkim elementima kakvoće voda će biti provedena u Planu upravljanja vodnim područjima 2022. – 2027. koristeći priložene rezultate monitoringa u točkama monitoring postaja). Ocjena stanja voda prema biološkim elementima kakvoće u točkama monitoringa obavljena je sukladno Uredbi o standardu kakvoće voda. Rezultati monitoringa bioloških elemenata kakvoće na lokacijama monitoring postaja se koriste kao indikacija početnog „0“ stanja i omogućit će uspostavu korektnog i prije svega cjelovitog operativnog monitoringa – nakon izgradnje projekta odnosno tijekom eksploatacije sustava Sustav obrane od poplava karlovačko – sisačkog područja. Pri procjeni utjecaja opterećenja na hidromorfološko stanje voda korištena je Metodologija monitoringa i ocjenjivanja hidromorfoloških podataka koja je na snazi od 12. travnja 2016. godine i objavljena na mrežnim stranicama Hrvatskih voda i Ministarstva nadležnog za upravljanje vodama. Korištene podloge odnosno podaci za procjenu veličine utjecaja u dijelu koji se odnosi na:

- hidromorfološki element kakvoće dinamike i količine toka (prema Okvirnoj direktivi o vodama odnosno "hidrološki režim" prema Metodologiji) su rezultati hidrauličkog modela koji je odredio očekivanu razliku u brzinama i trajanju protoka, te je tako npr. utvrđeno da izgradnjom pregrade i njenim funkcioniranjem (ograničenom samo na razdoblja iznimno velikih voda) neće doći do promjena u režimu malih i srednjih voda, a da će se dinamika toka promijeniti samo kod velikih voda.
- podatak za ocjenu utjecaja građevina na hidromorfološki element "uzdužna povezanost" je proizašao iz analize predloženih tehničkih rješenja građevina, gdje je samo za građevinu pregrade Brodarci utvrđeno da može utjecati na ovu povezanost (koja može prekinuti longitudinalnu povezanost toka). Prema Strateškoj procjeni utjecaja na okoliš Višegodišnjeg programa gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina za melioraciju gdje je predviđeno da će se na profilu Brodarci izgraditi brana, za profil Brodarci je predloženo tehničko rješenje „pregrada“ čiji utjecaj na hidromorfološki element "uzdužna povezanost" može biti ocijenjen kao „nije značajan“ budući da se radi o stalno otvorenoj pregradi koja se spušta (i prekida kontinuitet toka) samo u slučajevima izuzetno velikih voda (koje se ne moraju ni dogoditi svake godine) čime se višak velikih voda preusmjerava u retenciju Kupčina
- podaci za ocjenu morfoloških uvjeta uključuju ocjenu koja se izračunava iz srednje vrijednosti sljedećih 12 pokazatelja:
 - 3.1.1. Tlocrtni oblik
 - 3.1.2. Presjek korita (uzdužni i poprečni presjek)
 - 3.2.1. Količina umjetnih tvrdih materijala ispod razine vodnog lica
 - 3.2.2. Prirodnost sedimenta na istraživanom odsječku
 - 3.2.3. Struktura sedimenta i promjene na pokosu obale odsječka i vodnog tijela
 - 3.3.1. Uklanjanje/održavanje vodene vegetacije na odsječku i vodnom tijelu
 - 3.3.2. Količina drvenih ostataka, na odsječku i vodnom tijelu (ukoliko se isti očekuju)

- 3.3.3. Obilježja erozije/taloženja na odsječku i vodnom tijelu
- 3.3.4. Vrsta/struktura vegetacije na obalama i na okolnom zemljištu unutar zadane buffer zone (10 m) na odsječku i vodnom tijelu
- 3.3.5. Korištenje zemljišta (u prirodnoj poplavnoj zoni) i s time povezana obilježja na odsječku i vodnom tijelu
- 3.4.1. Lateralna povezanost rijeke i poplavnog područja (dužinski iznos) na cijelom vodnom tijelu
- 3.4.2. Stupanj lateralnog kretanja riječnog korita

Ovim projektom se utječe na točke 3.2.3. i 3.4.1. odnosno na ocjenu utjecaja građevina na hidromorfološki element "morfološki uvjeti" koje se odnose se na podatke o nasipima ("interakcija između korita i poplavnog područja") te na podatke o obaloutvrdama.

Pri tome, utjecaj je ocjenjen na slijedeći način:

- utjecaj nije značajan ukoliko ne dolazi do pogoršanja stanja vodnoga tijela (pogoršanje stanja nastaje čim se stanje barem jednog od elemenata kakvoće pogorša za jedan klasifikacijski razred/klasu, iako takvo pogoršanje elementa kakvoće ne mora značiti i pogoršanje stanja u cijelosti; ako se neki element kvalitete već nalazi u najnižem razredu, svako pogoršanje koje se na njega odnosi predstavlja „pogoršanje stanja“);
- utjecaj postoji, ali se primjenom mjera (koje između ostalog podrazumijevaju i izbor boljeg tehničko/tehnološkog rješenja) mogu smanjiti na tu razinu da se utjecaj može proglasiti da nije značajan u skladu s prethodnom točkom;
- utjecaj je značajan, i nije ga moguće smanjiti na razinu „utjecaj nije značajan“ niti primjenom drugačijeg tehničko/tehnološkog rješenja niti posebnim dodatnim mjerama propisanim Rješenjem o prihvatljivosti zahvata za okoliš i ekološku mrežu (KLASA: UP/I-351-03/18-02/49; URBROJ: 517-03-1-2-19-35 od 06.08.2019.).

S obzirom na hidrotehničke objekte koji su sastavni dio planiranog sustava mogući su utjecaji uslijed izgradnje struktura u koritu rijeke (obaloutvrde, pregrade, prokop Korana-Kupa, hidroenergetski objekti) koji mogu utjecati na sljedeće hidromorfološke elemente:

- hidrološki režim (količina i dinamika vodnog toka, veza s podzemnim vodama),
- kontinuitet rijeke i
- morfološki uvjeti (varijacije širine i dubine rijeke, struktura i sediment dna rijeke, struktura obalnog pojasa).

Na promatranom širem području obuhvata sustava zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja nalazi se 65 vodnih tijela površinskih voda koja su u preliminarnoj procjeni ušla u razmatranje. Provedenim analizama utvrđeno je da se ne očekuje značajni utjecaj sustava zaštite od poplava na hidrološki režim vodnih tijela koja se nalaze uzvodno od planiranih objekata, s tim da će utjecaji na hidrološki režim na rijeci Kupi biti najdalje do HE Ozalj (radi se o najvećim vodnim valovima). Zbog gore navedenih razloga u daljnja razmatranja su uzeta vodna tijela površinskih voda koja se nalaze neposredno uzvodno od planiranih zahvata na rijeci Kupi odnosno uzvodno od HE Ozalj (vodno tijelo CSRN0668_001). Analizama za potrebe procjene prekograničnih utjecaja utvrđeno je da nema značajnih utjecaja na vodni režim nizvodno od ušća rijeke Kupe u rijeku Savu, pa je stoga nizvodni dio analize ograničen na vodna tijela do ušća rijeke Kupe u rijeku Savu (vodno tijelo CSRN0001_014). Za potrebe gore navedenih analiza preuzeti su službeni podaci o vodnim tijelima iz Registra vodnih tijela s njihovim značajkama koji predstavljaju prateći dio Plana upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016. – 2021. godine. Podaci o značajkama hidrološkog režima vodnih tijela u sadašnjem i budućem stanju preuzeti su

iz simulacijskog modela srednjeg Pokuplja za sustavno raspoređene profile na analiziranim vodnim tijelima. Detaljnoj analizi kumulativnih utjecaja na vodna tijela prethodilo je izdvajanje onih vodnih tijela na kojima se zbog izgradnje objekata sustava zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja mogu očekivati njihovi direktni i indirektni utjecaji. Ukupno je za daljnje detaljne analize u kojima su se sagledavali kumulativni utjecaji izdvojeno 19 vodnih tijela. U svrhu analize kumulativnih utjecaja, za 19 analiziranih vodnih tijela prikazani su hidrotehnički objekti koji se planiraju izgraditi u koritu i/ili na obalama pojedinog vodnog tijela u okviru cjelovitog sustava zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja (faza I. + faza II.), kao i postojeći objekti i zahvati koji su odobreni za izgradnju. Kumulativni utjecaji na količinu i dinamiku vodnog toka analiziranih vodnih tijela analizirani su temeljem podataka iz simulacijskih modela koji su proračunati za karakteristične točke/profile u hidrografskoj mreži istraživanog područja. Prema dobivenim krivuljama trajanja protoka i vodostaja može se vidjeti da u budućem stanju neće biti značajnih razlika u krivuljama trajanja u odnosu na postojeće stanje na svim analiziranim lokacijama, osim na lokaciji pregrade Brodarci i uzvodno. Pregrada Brodarci nalazi se na samom uzvodnom početku vodnog tijela CSRN0004_007, i na ovom malom segmentu će doći do izraženog uspora uslijed čega će se povisiti vodostaj i doći do smanjenja brzine toka. Ove će se promjene osjetiti na oko 300 m od ukupne duljine vodnog tijela od 13,3 km, pa se ova promjena ne ocjenjuje značajnom u odnosu na sadašnje stanje, posebice stoga što će se najizraženiji utjecaji osjetiti u malom godišnjem vremenskom trajanju. Na uzvodnom vodnom tijelu (CSRN0004_008) uspor pregrade Brodarci se isklinjava, s tim da su najizraženiji utjecaji na nizvodnom početku vodnog tijela, a smanjuju se idući uzvodno. Prema krivulji trajanja brzina toka za ovo uzvodno tijelo na udaljenosti od oko 5,8 km od pregrade Brodarci može se vidjeti da su promjene brzine toka u odnosu na sadašnje stanje zanemarive. Na svim ostalim analiziranim vodnim tijelima utvrđeno je da ili nema nikakvih promjena u brzinama toka, ili su te promjene zanemarive i to u trajanju 0-15% vremena godišnje. Za analizu kumulativnih utjecaja na kontinuitet rijeke za analizirana vodna tijela površinskih voda korišteni su podaci o lokacijama i značajkama postojećih i odobrenih objekata, kao i objekata planiranih cjelovitim sustavom zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja. Za svako vodno tijelo kod kojega se planira izgradnja objekta kojim se moglo prekinuti kontinuitet toka napravljena je zasebna analiza. Utvrđeno je da se planiranim sustavom predviđa gradnja objekata u koritu osam vodnih tijela. Za pet vodnih tijela utvrđeno je da neće doći do kumulativnih utjecaja na njihov kontinuitet koji bi proizašli iz međudjelovanja s ostalim postojećim i/ili odobrenim objektima na ovim vodnim tijelima. Za tri vodna tijela (CSRN0024_001, CSRN0272_001 i CSRN0500_001) ustanovljeno je da postoji mogućnost pojave potencijalnog negativnog utjecaja, odnosno prekida kontinuiteta ovih vodnih tijela. Radi se o vodnim tijelima na sisačkom području kod kojih je predviđena izgradnja nasipa koji prelaze preko vodnog tijela. Stoga se u propisuje mjera zaštite vodnih tijela kojom se obvezuje nositelj zahvata da u daljnjim fazama projektiranja na mjestu prelaska nasipa preko vodnog tijela ugradi ustavu odgovarajućih dimenzija kojom će se osigurati da ne dođe do prekida kontinuiteta rijeke. Uz primjenu navedene mjere procjenjuje se da neće biti negativnih kumulativnih utjecaja na vodna tijela s obzirom na njihov kontinuitet. S obzirom na potencijalne kumulativne utjecaje na morfološke uvjete za svako vodno tijelo analizirane su potencijalne promjene u varijacijama širina i dubina rijeke, strukture i sedimenta dna rijeke te strukture obalnog pojasa. U ovome su dijelu analizirana ona vodna tijela kod kojih se cjelovitim sustavom zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja predviđa izgradnja objekata u koritu rijeke ili drugi radovi na samoj obali rijeke. Analiziran je potencijalni utjecaj obaloutvrda, uređenja vegetacije na obalama vodnih tijela, izgradnja prokopa Korana-Kupa i izgradnja pregrade Brodarci. Ovi su zahvati kumulativno procijenjeni s postojećim i odobrenim objektima. Analizirano je ukupno pet vodnih tijela (CSRN0004_002, CSRN0004_006, CSRN0004_007, CSRN0012_001 i

CSRN0513_001). Potencijalni negativni utjecaj utvrđen je samo kod vodnog tijela CSRN0513_001 na karlovačkom području, no za taj dio je propisana mjera zaštite okoliša u Rješenju o prihvatljivosti zahvata za okoliš i ekološku mrežu za karlovački dio sustava čime se uklanja ovaj negativni utjecaj. Za svako područje zasebno (karlovačko i sisačko) utvrđeno je da neće biti utjecaja na kemijsko i količinsko stanje podzemnih vodnih tijela. Utjecaj na podzemne vode može biti lokaliziran na usko područje uz nasip za vrijeme trajanja poplava, ali to neće utjecati na značajne promjene razina podzemnih voda. Kako je već naprijed navedeno, ne očekuje se kumulativni utjecaj drugih razmatranih zahvata (postojećih i odobrenih) koji bi mogli utjecati na značajne izmijene režima plavljenja temeljem kojih je napravljena procjena utjecaja na vodna tijela podzemnih voda. Temeljem svega gore navedenog može se zaključiti da se ne očekuje negativan kumulativan utjecaj cjelovitog sustava zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja s ostalim postojećim i odobrenim zahvatima na kemijsko i količinsko stanje vodnih tijela podzemnih voda.

Procjena potrebe primjene članka 4(7) Okvirne direktive o vodama

Procjena potrebe primjene članka 4(7) Okvirne direktive o vodama za Projekt Sustav obrane od poplava karlovačko – sisačkog područja provedena je sukladno EU CIS vodiču br. 36, slika 4, stranica 39 (Guidance Document No. 36 Exemptions to the Environmental Objectives according to Article 4(7) - New modifications to the physical characteristics of surface water bodies, alterations to the level of groundwater, or new sustainable human development activities - Document endorsed by EU Water Directors at their meeting in Tallinn on 4-5 December 2017). U postupku provjere o potrebi primjene članka 4(7) Okvirne direktive o vodama zaključeno je da primjena navedenog članka nije potrebna, jer je u postupku procjene utjecaja na okoliš pokazano da neće doći do pogoršanja stanja vodnih tijela nakon provedbe mjera smanjenja rizika od poplava definiranih u projektu.

Kumulativni utjecaji na ekološku mrežu

- Analiza utjecaja čitavog sustava (karlovačkog i sisačkog područja) na područja ekološke mreže pokazala je kako se ne očekuju značajni negativni utjecaji na **ciljne vrste** i ciljna staništa. Analizom odobrenih zahvata na širem području čitavog sustava zaštite od poplava (zaštita od poplava grada Ogulina, modernizacija lijevoobalnih savskih nasipa, obaloutvrde Stari Farkašić i Stari Brod te hidroelektrane Odeta 1, Odeta 2 i Korana 1), zaključeno je kako navedeni odobreni zahvati neće utjecati na vodni režim uspostavljen nakon izgradnje predmetnog sustava. Utjecaj postojećih hidroelektrana je zanemariv, budući da sustav zaštite od poplava primarno djeluje na velike vode, dok s druge strane utjecaj hidroelektrana na velike vode izostaje. Postojeći regulacijski objekti na rijeci Savi uzvodno od ušća Kupe, uključeni su u izradu modela vodnog režima korištenog za izradu predmetne Glavne ocjene, odnosno njihovi utjecaji su uključeni u analizu budućeg režima plavljenja. Vezano za kumulativni gubitak **staništa** na području HR2000642 Kupa, s postojećim i odobrenim zahvatima, obična lisanka (*Unio crassus*) će izgubiti 0,28-0,33% staništa, ciljne vrste riba izgubiti će 0,21-0,25% staništa te 1,67% duljine rijeke, dok će gubitak staništa 91E0 aluvijalne šume iznositi 0,72% bez provedbe mjera ublažavanja, odnosno 0,57% s provedbom mjera. Uzimajući u obzir kumulativne gubitke staništa, obavezna je primjena mjera ublažavanja izmicanja nasipa i izgradnje obaloutvrda uz primjenu bioinženjerskih metoda koje će omogućiti razvoj riparijske vegetacije. Utjecaji svakog dijela sustava zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja procijenjeni su za svaku sastavnicu okoliša. Za karlovački dio izrađena je pripadajuća Studija o utjecaju na okoliš u kojoj su obrađeni utjecaji karlovačkog dijela sustava na sastavnice okoliš. Temeljem provedenoga postupka

44

procjene utjecaja zahvata na okoliš ishodeno je Rješenje o prihvatljivosti za okoliš i ekološku mrežu (KLASA: UP/I-351-03/18-02/49; URBROJ: 517-03-1-2-19-35 od 06.08.2019.). Utjecaji sisačkoga dijela sustava na sastavnice okoliša procijenjeni su u ovome postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš. Temelj navedenih procjena utjecaja na pojedinačne sastavnice okoliša bili su podaci o promjenama režima plavljenja u budućem stanju (izgrađeni objekti sustava) u odnosu na postojeći režim plavljenja. Kako je navedeno, ne očekuje se kumulativni utjecaj postojećih i odobrenih zahvata koji bi mogli utjecati na izmijene značajki režima plavljenja temeljem kojih su napravljene pojedinačne procjene utjecaja za svako područje. U nastavku su sažeto prikazati utjecaj cjelovitoga sustava zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja na pojedine sastavnice okoliša. Završetkom izgradnje planiranih zahvata sustava zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja prestaju svi negativni utjecaji na pojedine sastavnice okoliša u smislu onečišćenja zraka, tla i voda, stvaranja buke i narušavanja krajobrazne slike zbog prisutnosti strojeva. Navedeni utjecaji su kratkotrajnog i lokalnog karaktera te se mogu izbjeći pravilnom uporabom građevinske mehanizacije, uporabom tehnički ispravnih građevinskih strojeva, uz odgovarajuću organizaciju gradilišta. Izgradnja predmetnog zahvata podijeljena je u više etapa te se radovi vrše na različitim lokacijama. Za svaku pojedinu etapu u obje faze planirano trajanje radova je od 2 do 5 godina, ovisno o veličini pojedinog zahvata te se kumulativno ne očekuju dodatni negativni utjecaji. Analizom kumulativnih utjecaja tijekom korištenja cjelovitoga sustava zaštite od poplava karlovačko-sisačkoga područja utvrđeno je da postoje značajni pozitivni utjecaji koji se ogledaju u prestanku plavljenja većih površina pogodnih za poljoprivrednu proizvodnju, naseljenih dijelova područja i prometnica. Ovi su utjecaji pozitivni za stanovništvo koje obitava na ovome području, za njihove gospodarske djelatnosti kao i za sigurnije i stabilnije odvijanje prometa. Ove pozitivne utjecaje nije moguće ostvariti na ovoj razini ukoliko ne dođe do izgradnje cjelovitoga sustava zaštite od poplava i svih njegovih objekata, kako na karlovačkom tako i na sisačkom području. S druge strane utvrđeno je da su potencijalni negativni utjecaji na ostale sastavnice okoliša umjereni i na prihvatljivoj razini, ukoliko se budu poštivale sve mjere zaštite okoliša koje su za karlovačko područje propisane ishodenim Rješenjem o prihvatljivosti zahvata za okoliš, dok se za sisačko područje mjere zaštite okoliša propisuju ovim postupkom procjene utjecaja na okoliš.

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

Mjere zaštite okoliša i ekološke mreže u skladu su sa sljedećim propisima:

- **Opća mjera zaštite** A.1.1. propisana je u skladu sa člankom 69. stavkom 2. točkom 8. i člankom 89. Zakona o gradnji („Narodne novine“, broj 153/13, 20/17 i 39/19) te člankom 40. stavkom 2. i člankom 89.a Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18), Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) i Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19), te sukladno dobroj inženjerskoj praksi.
- **Mjere zaštite vodnih tijela** propisane su u skladu s člancima 41., 44. i 143. Zakona o vodama i člankom 24. Zakona o zaštiti okoliša.
- **Mjere zaštite zraka** propisane su u skladu s člancima 5., 9., 35. i 37. Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 127/19), i člancima 154. i 258. Zakona o sigurnosti

45

prometa na cestama („Narodne novine“, broj 67/08, 48/10, 74/11 80/13, 158/13, 92/14, 64/15, 108/17, 70/19 i 42/20), člankom 23. Zakona o zaštiti okoliša. Granične vrijednosti koncentracija onečišćujućih tvari u zraku dane su u Uredbi o razinama onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“, broj 117/12, 84/17).

- **Mjere zaštite krajobraza** u skladu su s: čl. 4., i 7. Zakona o zaštiti prirode, čl. 69. Zakona o gradnji, čl. 49. Zakona o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje („Narodne novine“, broj 78/15, 118/18 i 110/19) i Zakonu o cestama („Narodne novine“, broj 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19).
- **Mjere zaštite tla** propisane su u skladu s člankom 21. Zakona o zaštiti okoliša, člankom 4. Zakona o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“, broj 20/18, 115/18 i 98/19) te prema Pravilniku o zaštiti poljoprivrednog zemljišta od onečišćenja („Narodne novine“, broj 71/19), Pravilniku o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova (NN 79/14) te Pravilniku o agrotehničkim mjerama („Narodne novine“, broj 22/19).
- **Mjere zaštite bioraznolikosti i zaštićena područja** u skladu su s: čl. 4., 5., 6., 7., čl. 52. (st. 1.-3.), čl. 58., i čl. 153. Zakona o zaštiti prirode, člankom 7. Pravilnika o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, broj 144/13, 73/16).
- **Mjere ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže** propisane su u skladu s: čl. 4., 5., 6., 7., 19., 52. (st. 1.-3.) i 58. Zakona o zaštiti prirode.
- **Mjere zaštite kulturne baštine** propisane su u skladu s člankom 45. Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara („Narodne novine“, broj 69/99, 151/03, 157/03, 100/04, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13, 152/14, 98/15, 44/17, 90/18, 32/20 i 62/20) i Pravilnikom o arheološkim istraživanjima („Narodne novine“, broj 102/10 i 02/20).
- **Mjere zaštite od buke** propisane su u skladu s člankom 19. Zakona o zaštiti od buke („Narodne novine“, broj 30/09, 55/13, 153/13, 41/16 i 114/18) i člankom 17. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave („Narodne novine“, broj 145/04).
- **Mjere postupanja s otpadom** temelje se na članku 33. Zakona o zaštiti okoliša. Propisane mjere zbrinjavanja otpada u skladu su s mjerama i ciljevima gospodarenja otpada propisanih člankom 9. Zakona o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19). Člankom 4. Pravilnika o gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 177/17) i Pravilnikom o građevnom otpadu i otpadu koji sadrži azbest („Narodne novine“, broj 69/16) propisani su uporaba i zbrinjavanje otpada. Klasifikacija otpada provedena je sukladno Pravilniku o katalogu otpada („Narodne novine“, broj 90/15). S viškom materijala iz iskopa postupiti u skladu s propisima koje definira Pravilnik o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova.
- **Mjere zaštite šuma** propisane su člankom 37., stavak 5. i 6, članak 35. stavak 5. i 6., te sukladno člancima 47.–49. Zakona o šumama („Narodne novine“, broj 68/18, 115/18, 98/19 i 32/20), Pravilnikom o doznaci stabala, obilježbi šumskih proizvoda, teretnom listu (popratnici) i šumskom redu („Narodne novine“, broj 71/19); Pravilnikom o postupanju kod istjecanja štetnih tvari u šumi i na šumskom zemljištu (HŠ d.o.o, 2007) i Pravilnikom o zaštiti šuma od požara („Narodne novine“, 33/14).
- **Mjere zaštite divljači i lovstva** propisane su člankom 51. stavkom 5., člankom 52., člankom 53. i člankom 57. stavkom 4. Zakona o lovstvu („Narodne novine“, broj 99/18, 32/19 i 32/20) te Pravilnikom o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite

46

divljači („Narodne novine“, broj 40/06, 92/08, 39/11 i 41/13) članci 59. i 60., te Pravilnikom o stručnoj službi za provedbu lovnogospodarskih planova („Narodne novine“, broj 108/19) i Zakonom o cestama.

- **Mjera zaštite u slučaju nekontroliranog događaja** propisana je u skladu s člankom 72. Zakona o vodama („Narodne novine“, broj 66/19) te Državnim planom mjera za slučaj izvanrednih i iznenadnih onečišćenja voda („Narodne novine“, broj 05/11).

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

- **Program praćenja voda** temelji se na Zakonu o vodama i Uredbi o standardu kakvoće voda (Narodne novine, broj 96/19).
- **Program praćenja stanja ekološke mreže** temelji se na Zakonu o zaštiti prirode, Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine“, broj 80/19), Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima i Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama.
- **Program praćenja šumskih ekosustava** temelje se na Zakonu o šumama.

Sukladno članku 21. stavku 2. Uredbe, prije donošenja rješenja nacrt rješenja je stavljen na uvid javnosti na internetskim stranicama Ministarstva u trajanju od 8 dana s datumom objave 24. rujna 2020. godine i na njega nisu dostavljene primjedbe.

Obveza nositelja zahvata pod točkom II. ovog Rješenja proizlazi iz odredbe članka 10. stavka 3. Zakona, kojim je utvrđeno da se radi izbjegavanja rizika i opasnosti po okoliš pri planiranju i izvođenju zahvata moraju primjenjivati utvrđene mjere zaštite okoliša i mjere ublažavanja negativnih utjecaja zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te program praćenja stanja okoliša i ekološke mreže.

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

Točka IV. ovog rješenja sadrži pridržaj opoziva rješenja ako nositelj zahvata ne provodi propisane mjere zaštite i programa praćenja s obzirom na to da je za očuvanje sastavnica okoliša, kao i ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova područja ekološke mreže to nužno. Sukladno članku 98. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), izrekom rješenja se odlučuje o upravnoj stvari te ona mora biti jasna i nedvosmislena, te kratka i određena. Kada je za provođenje rješenja bitan rok, ili se rješenjem određuje neki namet ili pridržaj opoziva te sve mora biti navedeno u izreci. Tako Ministarstvo pridržava pravo opoziva ovoga Rješenja i ako rezultati praćenja stanja pokažu negativne utjecaje zahvata na ciljne vrste i/ili njihova staništa te ciljne stanišne tipove područja ekološke mreže te središnje tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite prirode donese mišljenje o obvezi primjene dodatnih mjera ublažavanja i/ili potrebi nastavka programa praćenja, a nositelj zahvata ih ne izvršava.

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

Rok važenja ovog rješenja propisan je u skladu s člankom 92. stavkom 1. Zakona, dok je mogućnost produženja važenja ovog rješenja propisana u skladu s člankom 92. stavkom 4. Zakona (točka VI. ovog rješenja).

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

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u 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 Tarifi br. 2.(1) Priloga I. Uredbe o Tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17, 37/17, 129/17, 18/19, 97/19 i 128/19).



DOSTAVITI:

1. HRVATSKE VODE, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb (**R!**, s povratnicom)

NA ZNANJE:

1. Državni inspektorat, Inspekcija zaštite okoliša, Šubićeva 29, 10000 Zagreb

I.5 LOKACIJSKA DOZVOLA



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

HRVATSKE VODE - 374

Primljeno:	2.8.2010 11:27:08	
Klasifikacijska oznaka	Org. jed.	
361-06/09-01/0000006	27-1	
Uredžbeni broj:	Pril.	Vrij
531-10-10-4	0	0

Centrix ID



Uprava za prostorno uređenje
Klasa: UP/I-350-05/09-01/59
Ur.br.: 531-06-10-13
Zagreb, 29. srpnja 2010.

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva Republike Hrvatske temeljem odredbi članka 105. stavka 2. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br. 76/07 i 38/09 – u daljnjem tekstu Zakon) i članka 2. točka 3. Uredbe o određivanju zahvata u prostoru i građevina za koje Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva izdaje lokacijsku i/ili građevinsku dozvolu ("Narodne novine", br. 116/07), rješavajući po zahtjevu "Hrvatskih voda" VGO za vodno područje sliva Save, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220, zastupanih po tvrtki VPB d.d. iz Zagreba, Ul. grada Vukovara 271, i z d a j e

LOKACIJSKU DOZVOLU

za zahvat u prostoru
DESNI NASIP KORANE, DESNI NASIP KUPE I PROKOP KORANA
s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja

na zemljištu u k.o. Gornje Mekušje, na području Grada Karlovca u Karlovačkoj županiji

I.1. Obuhvat zahvata u prostoru

Izgradnja zahvata odvija se na vodnom dobru, odnosno unutar granica uređenog inundacijskog pojasa određenog Odlukama Ministarstva regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva, klasa: UPI/II 034-01/09-01/0078, ur.broj: 538-10/3-1-86-09/0002 od 29. travnja 2009. i klasa: UPI/II 034-01/09-01/0319, ur.broj: 538-10/3-1-87-09/0002 od 15. lipnja 2009., na površini od cca 126.000 m².

-faza odluka za desni nasip KUPE (uvjetovan ista u elab.)

Nasipi s odgovarajućim cestovnim rampama, propustima i automatskim čepovima odgovarajućeg profila izvode se, usklađeno s konfiguracijom terena, postojećim i planiranim prometnicama i ostalom infrastrukturom, u 4 dionice.

Obuhvat i popis zahvata prikazan je na prilogu br. 5.1.2. Prikaz tehničkog rješenja – Situaciji u mj. 1:5000, broj lista 1.1., koja je sastavni dio Idejnog projekta, navedenog u točki I.3. izrijeke ove lokacijske dozvole.

Namjena zahvata u prostoru

Predmetni zahvati u prostoru su dio Sustava obrane od poplave Srednjeg Posavlja, dio funkcionalne cjeline obrane od poplava grada Karlovca, a prvenstveno su namijenjeni zaštiti od poplava uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Karlovca i mreže kolektorske i desne Rese.

Opis namjeravanog zahvata, veličina, površina i smještaj građevine

Zahvat se izvodi sukladno Idejnom projektu za ishođenje lokacijske dozvole, koji je izradio VODOPRIVREDNO – PROJEKTI BIRO d.d. iz Zagreba, Ul. grada Vukovara 271, broj projekta VPB-TSP-07-0003 (rev. 1), od ožujka 2010. godine, glavni projektant Antun Radić, dipl.ing.građ. koji u cijelosti čini sastavni dio ove lokacijske dozvole.

I.4. Faznost izgradnje

I. faza sadrži: gradnju svih dionica nasipa i procjednih kanala, iskop I. etape prokopa Korana (na površini od cca 48.000 m², dubini od cca 1,45 – 1,60 m) za pridobivanje cca 70.000 m³ glinovitog materijala za gradnju nasipa.

II. faza obuhvaća: nastavak iskopa i oblikovanje (gradnju) prokopa Korana s rekonstrukcijom LC 34072 – prijelazom preko prokopa.

I.5. Način i uvjeti priključenja građevne čestice odnosno građevine na prometnu površinu, komunalnu i drugu infrastrukturu

Nasipi se ne priključuju na prometne površine, komunalnu i drugu infrastrukturu. Križanja s nerazvrstanim i lokalnim cestama i trasama druge infrastrukture izvesti prema propisima i posebnim uvjetima. Prijelaz lokalne ceste LC 34072 most preko budućeg prokopa Korana, nije predmet ove lokacijske dozvole.

I.6. Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša određene su Rješenjem izdanom po Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva pod brojem klasa: UP/I-351-03/07-01/54, urbroj: 531-08-1-1-2-08-11 od 20. svibnja 2008. godine kojim je zahvat izgradnja sustava obrane od poplava Srednjeg Posavlja, označen prihvatljivim za okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša. Navedeno rješenje uvezano u idejni projekt sastavni je dio ove lokacijske dozvole.

II. POSEBNI UVJETI / POTVRDE / MIŠLJENJA NADLEŽNIH TIJELA I PRAVNIH OSOBA

Glavni projekt potrebno je izraditi u skladu s Idejnim projektom zahvata, usklađenim sa odredbama posebnih zakona i propisima donesenim na temelju tih zakona, o čemu su se prilikom uvida u Idejni projekt pozitivno očitovali predstavnici:

- Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi,

- Ministarstva obrane, Službe za nekretnine, graditeljstvo i zaštitu okoliša,
- Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije.

Sukladno članku 109. stavak 6. Zakona, smatra se da su izdani posebni uvjeti od sljedećih tijela, obzirom se ista nisu odazvala pozivu za uvid u Idejni projekt, odnosno nisu u roku od 15 dana dostavila posebne uvjete:

- Ministarstva unutarnjih poslova, Uprave za upravne i inspeksijske poslove,
- Ministarstva regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva, Uprave za šumarstvo,
- "Hrvatskih cesta" d.o.o., Sektora za studije i projektiranje,
- Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Uprave za poljoprivredno zemljište,
- Šumarske savjetodavne službe
- Ministarstva kulture, Uprave za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorskog odjela u Karlovcu,
- Županijske uprave za ceste Karlovačke županije
- "Vodovoda i kanalizacije" d.o.o. iz Karlovca (P.J. "Vodovod" i P.J. "Kanalizacija")

Glavni projekt potrebno je izraditi u skladu s dostavljenim posebnim uvjetima koji čine sastavni dio ove lokacijske dozvole (pod br. 1.):

1. Uvjeti zaštite prirode Ministarstva kulture, Uprava zaštitu prirode, klasa: 612-07/10-01/487, urbroj: 532-08-03-01/1-10-2 od 13. travnja 2010.
2. Vodopravni uvjeti "Hrvatske vode", Vodnogospodarski odjel za vodno područje sliva Save – Zagreb, klasa: UP/I-325-06/10-01-0002066, urbroj: 374-21-2-10-2 od 03. svibnja 2010.
3. Posebni uvjeti – HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Karlovac br. i znak: 4/17-1736/28/10 od 13.04.2010. godine.
4. Posebni uvjeti građenja "Hrvatske šume" d.o.o., urbroj: DIR-07/MI-10-1943/02 od 16. travnja 2010.

III. DOKUMENT PROSTORNOG UREĐENJA

Predmetni zahvat sukladan je Prostornom planu Karlovačke županije ("Glasnik Karlovačke županije", br. 20/01, 33/01 i 36/08).

- IV. Idejni projekt izrađen po tvrtki VPB d.d. iz Zagreba, Ul. grada Vukovara 271., broj projekta: VPB-TSP-07-0003 (rev. 1.), glavni projektant Antun Radić, dipl.ing.građ., od ožujka 2010. godine, u skladu je s dokumentom prostornog uređenja navedenim u točki III. Izvodi iz istog čine sastavni dio Idejnog projekta.
- V. Podnositelj zahtjeva dužan je ishoditi izmjenu i/ili dopunu ove lokacijske dozvole ako tijekom izrade glavnog projekta namjerava na zahvatu u prostoru učiniti promjene kojima se mijenjaju lokacijski uvjeti iz točke I. ove izrijeke, a da se pritom ne mijenja njihova usklađenost s dokumentom prostornog uređenja na temelju kojeg je ista izdana.
- V. Na temelju lokacijske dozvole ne smije se graditi, već je potrebno ishoditi građevinsku dozvolu. Glavni projekt, prije podnošenja zahtjeva za izdavanje

građevinske dozvole, mora biti usklađen s ovom lokacijskom dozvolom, odredbama Zakona o prostornom uređenju i gradnji i propisa donesenih temeljem tog Zakona, te posebnih propisa. Za navedenu usklađenost je odgovoran projektant.

- VI. Lokacijska dozvola prestaje važiti ako se zahtjev za izdavanje građevinske dozvole ne podnese ovom Ministarstvu u roku od dvije godine od dana njene pravomoćnosti.

Važenje lokacijske dozvole produžuje se na zahtjev podnositelja zahtjeva za još dvije godine ako se nisu promijenili uvjeti utvrđeni u skladu s odredbama Zakona o prostornom uređenju i gradnji, te drugi uvjeti u skladu s kojima je lokacijska dozvola izdana.

Obrazloženje

Podnositelj zahtjeva "Hrvatske vode" d.o.o., VGO za vodno područje sliva Save iz Zagreb, Ulica grada Vukovara 220, po opunomoćeniku VPB d.d. iz Zagreba, Ul. grada Vukovara 271, u postupku izdavanja lokacijske dozvole podnio je Upravi za prostorno uređenje ovog Ministarstva, dana 02. travnja 2009. godine zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole za zahvat: "Desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja".

Zahtjev je osnovan.

Podnositelj je uz zahtjev priložio dokumentaciju određenu odredbom članka 107. stavak 1.:

- tri primjerka Idejnog projekta izrađenog po tvrtki VPB d.d. iz Zagreba, Ul. grada Vukovara 271, ozn. projekta VPB-TSP-07-0003, glavni projektant Antun Radić, dipl.ing.građ. iz ožujka 2009. godine.
- izjavu ovlaštenog projektanta Antuna Radića, dipl.ing.građ., da je idejni projekt izrađen u skladu sa dokumentom prostornog uređenja navedenim u točki III. izrijeke ove lokacijske dozvole, a na temelju kojeg se izdaje ova lokacijska dozvola.
- ovlaštenje "Hrvatskih voda" klasa: 361-06/09-01/0006, urbroj: 374-21-01-09-1 od 25.03.2009.g., tvrtki VPB d.d. za ishođenje lokacijske dozvole za zahvat "Desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja.

U tijeku postupka 23.03.2010. dostavljen je revidirani idejni projekt, dopunjen situacijom i obuhvatom zahvata prikazanom na ODK u mj. 1:5000, koji je naveden u toč. I.3. izrijeke i čini sastavni dio lokacijske dozvole.

U provedenom postupku utvrđeno je sljedeće:

1. Idejni projekt izrađen je u skladu s dokumentom prostornog uređenja i posebnim uvjetima iz odredbe članka 109. Zakona
2. Idejni projekt izradila je ovlaštena osoba iz odredbe članka 179. Zakona
3. Uz zahtjev za izdavanje lokacijske dozvole priložena je dokumentacija iz odredbe članka 107. Zakona
4. Investitor zahvata u prostoru "Hrvatske vode" VGO za vodno područje sliva Save iz Zagreba, Ul. grada Vukovara 220, ima pravni interes za izdavanje

ove lokacijske dozvole temeljem odredaba Zakona o vodama ("Narodne novine", br. 153/09)

5. Izdano je Rješenje o prihvatljivosti namjeravanog zahvata za okoliš uz primjenu mjera zaštite okoliša i provedbu programa praćenja stanja okoliša, po Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, klasa: UP/I-351-03/07-02/54, urbroj: 531-08-1-1-2-6-08-11 od 20. svibnja 2008. godine.

Radi utvrđenja okolnosti je li Idejni projekt izrađen u skladu s posebnim uvjetima iz članka 106. stavka 1. podstavka 7., 8. i 9. Zakona, ovo Ministarstvo je, u smislu članka 109. istog Zakona, pozvalo tijela i/ili osobe određene posebnim propisom na uvid u Idejni projekt. Uvid u Idejni projekt za predmetni zahvat održan je 06. travnja 2010. u prostorijama ovog Ministarstva, Republike Austrije 20. O uvidu u idejni projekt je sačinjen zapisnik klasa: UP/I-350-05/09-01/59, urbroj: 531-06-10-6 od 06. travnja 2010. koji prileži spisu.

Uredno dostavljenom pozivu za uvid u Idejni projekt nisu se odazvali predstavnici:

- Ministarstva unutarnjih poslova, Uprave za upravne i inspekcijske poslove,
- Ministarstva regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva, Uprave za šumarstvo,
- "Hrvatskih cesta" d.o.o., Sektora za studije i projektiranje,
- Ministarstva poljoprivrede, ribarstva i ruralnog razvoja, Uprave za poljoprivredno zemljište,
- Šumarske savjetodavne službe

odnosno u zakonskom roku od 15 dana nisu se očitovali / dostavili posebne uvjete predstavnici:

- Ministarstva kulture, Uprave za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorskog odjela u Karlovcu,
- Županijske uprave za ceste Karlovačke županije
- "Vodovoda i kanalizacije" d.o.o. iz Karlovca (P.J. "Vodovod" i P.J. "Kanalizacija")

pa se sukladno odredbi članka 109. stavka 6. Zakona smatra da su isti suglasni sa Idejnim projektom, odnosno da je isti usklađen s odredbama posebnih zakona i propisa donesenih na temelju tih zakona.

O usklađenosti Idejnog projekta s posebnim zakonima i propisima donesenim na temelju tih zakona, prilikom uvida sukladno odredbi članka 109. stavak 3. Zakona pismeno su se očitovali da su ispunjeni posebni uvjeti iz članka 106. podstavak 7., 8. i 9. Zakona predstavnici:

- Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi,
- Ministarstva obrane, Službe za nekretnine, graditeljstvo i zaštitu okoliša
- Hrvatske agencije za poštu i elektroničke komunikacije.

o čemu je sačinjen zapisnik, koji prileži spisu.

U zakonskom roku od 15 dana dostavljeni su posebni uvjeti navedeni u toč. II. izrijeke koji čine sastavni dio ove lokacijske dozvole.

Sukladno odredbi članka 110. stavka 1. i 3. Zakona pismeno je pozvan predstavnik Grada Karlovca, jedinice lokalne samouprave na čijem je području zahvat planiran, radi pružanja mogućnosti uvida u Idejni projekt i izjašnjenja na

oženi zahvat, te se isti nije prigodom uvida niti u zakonskom roku očitovao te se tra da je Grad Karlovac suglasan s izdavanjem lokacijske dozvole.

Nakon ovako provedenog postupka te na temelju navedenog činjeničnog nja i ispunjenih uvjeta za primjenu članka 116. Zakona o prostornom uređenju i gradnji, riješeno je kao u izrijeci.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je konačno u upravnom postupku te protiv njega nije dopuštena žalba, ali se, sukladno čl. 117. st. 2. Zakona o prostornom uređenju i gradnji, može pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom Hrvatske u Zagrebu. Upravni spor se pokreće tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dostave ovog rješenja i predaje se neposredno ili preporučeno Upravnom sudu, a može se podnijeti i na zapisnik kod redovnog suda nadležnog za obavljanje poslova pravne pomoći.

Upravna pristojba na ovo rješenje, prema članku 2. stavka 3. točka 5. Uredbe o izmjeni tarife Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", broj 110/04), u iznosu od 3.020,00 kn uplaćena je na račun državnog proračuna.



DOSTAVITI:

1. VPB d.d.
10000 Zagreb,
Ul. grada Vukovara 271
2. "Hrvatske vode" d.o.o. VGO za vodno područje sliva Save, 10000 Zagreb,
Ulica grada Vukovara 220
3. Grad Karlovac, 47000 Karlovac, Jurja Križanića 11
4. Oglasna ploča, ovdje
5. Evidencija, ovdje
6. Arhiv, ovdje

O tome obavijest:

1. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje bez idejnog projekta
2. Karlovačka županija, Upravni odjel za prostorno planiranje i graditeljstvo
47000 Karlovac, Banjavčičeva 9

SASTAVNI DIJELOVI LOKACIJSKE DOZVOLE
klasa: UP/I-350-05/09-01/59

1. Posebni uvjeti iz točke III. izrijeke
2. Idejni projekt br. VPB-TSP-07-0003 (rev. 1) izrađen u ožujku 2010. po VODOPRIVREDNO-PROJEKTI BIRO d.d. iz Zagreba, Ul. grada Vukovara 271., glavni projektant Antun Radić, dipl.ing.građ.

RAVNATELJICA
Antun Radić
Vlatka Đurković, dipl.ing.građ.




REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE

Uprava za zaštitu prirode

KLASA: 612-07/10-01/487
URBROJ: 532-08-03-01/1-10-2
Zagreb, 13. travnja 2010.

REPUBLIKA HRVATSKA		
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA, PROSTORNOG UREĐENJA I GRADITELJSTVA		
Dobro: 15.04.2010.		
Uprava za zaštitu prirode		
Uprava za prostorno uređenje		
Urbroj: 532-10-9		
Uprava za zaštitu prirode	Priop.	1
06-1-1-1		0

1770260

Ministarstvo zaštite okoliša,
prostornog uređenja i graditeljstva
Uprava za prostorno uređenje
Ulica Republike Austrije 20
10 000 Zagreb

Predmet: uvjeti zaštite prirode u postupku ishođenja lokacijske dozvole za zahvat u prostoru:
Desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korane s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja
-uvjeti zaštite prirode, **utvrđuju se**

Veza Vaša klasa: UP/1-350-05/09-01/59
urbroj: 531-06-10-4 od 29. ožujka 10.

Vezano za Vaš poziv na uvid u Idejni projekt, u postupku izdavanja lokacijske dozvole za izgradnju desnog nasipa Korane, desnog nasipa Kupe i prokop Korane s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja u Karlovačkoj županiji, vezano na odredbu članka 109. st. 3. Zakona o prostornom uređenju i gradnji (Narodne novine, br. 76/07 i 38/09), Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu prirode, temeljem odredbe članka 38. stavak 1. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, br. 70/05 i 139/08), pisanim putem u zakonskom roku dostavlja naknadno

uvjete zaštite prirode

- mjere zaštite okoliša propisane Rješenjem provedenog postupka procjene utjecaja na okoliš izgradnje sustava obrane od poplava Srednjeg Posavlja klasa: UP/1-351-03/07-02/54, urbroj: 531-08-1-1-2-6-08-11 od 20. svibnja 2008. godine, mogu se primijeniti i u predmetnom zahvatu,
 - kod radova I faze prokopa Korane iste izvoditi na način da se tehničkim rješenjem iskopa vodi računa o formi-obliku i dubini iskopa pozajmišnog materijala pri formiranju eventualne buduće „vodene površine“. Potrebno je naime, pozajmište materijala odmah osmisliti kao novu, prirodnu, biološko raznoliku nepravilnu površinu koja će egzistirati skroz do konačnog prokopa kanala (nepoznatò vrijeme, moguće i narednih 20-tak godina). U tom smislu nužno je dio površine ostaviti u određenoj mjeri plitko (u dužini bar 4m), prekriveno humusom, kako bi nastali uvjeti za rast trstike i vodnog bilja pogodnog za ptice. Različite dubine iskopa trebaju omogućiti razvoj i opstanak života u vodi. Mjestimično treba formirati otoke i sve izvesti u što prirodnijem obliku sukladno projektu krajobraznog uređenja, okolnoj prirodnoj situaciji i autohtonoj vegetaciji.
- U privitku vraća se posuđeni elaborat Idejnog projekta iz ožujka 2009. godine, izrađen od firme VPB d.d. iz Zagreba

S poštovanjem,



HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o.

ELEKTRA KARLOVAC REPUBLIKA HRVATSKA
531 - MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA I GRADITE
47000 KARLOVAC, VELEKA MAČEKA 44

REPUBLIKA HRVATSKA,
Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog
uređenja i graditeljstva,
10 000 Zagreb,
Ulica Republike Austrije 20

TELEFON - 047 661-111
TELEFAKS - 047 411-102
ŽIRO RAČUN - 2484008-1400116244
POŠTA - 47000 Karlovac
MATIČNI BROJ - 1643991
OIB: 46830600751
<http://www.hep.hr>

Prenijer.o	19-04-2010
Klasifikacijska oznaka	OP/1-350-05/09-01
Uredbeni broj	378-10-10
Organ	06-2-1
Prig	
Vrijednos	

NAŠ BROJ I ZNAK: 4/17-1736/28/10

VAS BROJ I ZNAK: klasa:UP/1-350-05/09-01/59, 1772
ur.broj: 531-06-10-4

PREDMET: posebni uvjeti građenja za izgradnju
desni nasip Korane i Kupe

DATUM: 13.04.2010. god.

Vašim dopisom od 29. ožujka 2010. godine pozvani smo na uvid u idejni projekt za desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja. Investitor navedenog zahvata je HRVATSKE VODE, VGO za vodno područje sliva Save, Ulica grada Vukovara 220, 10 000 Zagreb. Nakon uvida u idejni projekt zatražili smo dodatni rok od 15 dana za očitovanje.

I POSEBNI UVJETI ZA LOKACIJU GRAĐEVINE

Preko trase nasipa prelaze sljedeće instalacije HEP-a:

- 1) DV 35 kV TS 110/35 kV POKUPJE - TS 35/10 kV MEKUŠJE,
- 2) DV 35 kV TS 110/35/10 kV ŠVARČA - TS 35/10 kV MEKUŠJE,
- 3) KB 35 kV TS 35/10 kV DUBOVAC - TS 35/10 kV MEKUŠJE,
- 4) KB 10(20) kV TS 35/10 kV MEKUŠJE - TS 10(20)/0,4 kV ŠRC,
- 5) KB 10(20) kV TS 35/10 kV MEKUŠJE - TS 10(20)/0,4 kV VODOVOD MEKUŠJE,
- 6) KB 10(20) kV TS 35/10 kV MEKUŠJE - TS 10(20)/0,4 kV TURANJ 1,
- 7) KB 10(20) kV TS 35/10 kV MEKUŠJE - TS 10(20)/0,4 kV SAJEVAC i
- 8) KB 10(20) kV TS 10(20)/0,4 kV PROČISTAČ - TS 10(20)/0,4 kV ZONA SELCE.

Križanje građevine s postojećim elektroenergetskim instalacijama HEP-a potrebno je izvesti u skladu s Granskim normama HEP-a i tehničkim propisima i standardima.

Na mjestu križanja KB 35 kV TS 35/10 kV DUBOVAC - TS 35/10 kV MEKUŠJE, KB 10(20) kV TS 35/10 kV MEKUŠJE - TS 10(20)/0,4 kV ŠRC i KB 10(20) kV TS 35/10 kV MEKUŠJE - TS 10(20)/0,4 kV VODOVOD MEKUŠJE potrebno je postaviti dodatnih tri PVC cijevi Ø 200 mm.

Na mjestima izvođenja radova u blizini naših podzemnih elektroenergetskih vodova iskop obaviti ručno, a njihov položaj prethodno utvrditi mikrolokacijom i probnim iskopima u prisustvu predstavnika ELEKTRE KARLOVAC.

ČLAN HEP GRUPE

II EKONOMSKI UVJETI

Svi troškovi izmještanja, zaštite i popravka zbog mogućih oštećenja mreže ELEKTRE KARLOVAC idu na teret HRVATSKE VODE, VGO za vodno područje sliva Save, Ulica grada Vukovara 220, 10 000 Zagreb.

III OSTALI UVJETI

1. Na temelju ovih posebnih uvjeta nadležno državno tijelo može izdati lokacijsku dozvolu.
2. Posebni uvjeti građenja vrijede dvije godine.
3. Investitor je dužan izraditi poseban elaborat križanja s elektroenergetskim instalacijama, te ga dostaviti u ELEKTRE KARLOVAC - Služba za održavanje na suglasnost.

Izradio :  m.sc. Alen Katić, dipl. ing. el.

S poštovanjem.

- Co: 1) HRVATSKE VODE,
VGO za vodno područje sliva Save,
Ulica grada Vukovara 220,
10 000 Zagreb,
2) Vodoprivredno - projektirno biro d.d.,
Ulica grada Vukovara 271/III,
10 000 Zagreb,
3) Odjel za EES i priključenje,
4) Služba za održavanje,
5) Pismohrana.

DIREKTOR:


Borisav Mikan, dipl.ing.el.

HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE
ELEKTRA KARLOVAC

ČLAN HEP GRUPE



HRVATSKE VODE
VODNOSPODARSKI ODJEL
ZA VODNO PODRUČJE SLIVA SAVE
Zagreb, Ulica grada Vukovara 220

Klasa: UP/I^o-325-06/10-01/0002066
Ur.broj: 374-21-2-10-2
Zagreb, 03. svibnja 2010. godine

REPUBLIKA HRVATSKA
531 - MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA,
PROSTORNOG UREĐENJA I GRADITELJSTVA

Primljeno.	05-05-2010
Klasifikacijska oznaka	UP/I-350-05/09-01/59
Uredbeni broj	374-40-12
Organ, jed.	06-2-1
Prilog	1
Vrijednos.	

178723f

Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za vodno područje sliva Save na temelju članka 143. stavka 2. točke 1. i stavka 7. Zakona o vodama (Narodne novine br. 153/09), u povodu poziva Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Uprave za prostorno uređenje, Zagreb, Republike Austrije 20 Klasa: UP/I^o-350-05/09-01/59, Ur. broj: 531-06-10-4 od 29. ožujka 2010. godine na uvid u idejni projekt u postupku izdavanja lokacijske dozvole za zahvat u prostoru „Desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području Gornjrg Mekušja“, radi pribavljanja posebnih uvjeta iz članka 106. stavka 1., podstavka 7., 8. i 9 Zakona o prostornom uređenju i gradnji (Narodne Novine 76/07) u smislu odredbi članka 143. stavka 1. Zakona o vodama, nakon pregleda dostavljene i ostale dokumentacije izdaju

VODOPRAVNE UVJETE

kojima mora udovoljiti dokumentacija za izgradnju desnog nasipa Korane, desnog nasipa Kupe i prokopa Korane s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja

I. Vodopravni uvjeti su:

1. Projektu dokumentaciju potrebno je uskladiti sa Zakonom o vodama (N.N. br. 153/09), Zakonom o prostornom uređenju i gradnji (N.N. br. 76/07), Studijom o utjecaju na okoliš sustava obrane od Poplava Srednjeg Posavlja izrađene od strane VPB d.d. Zagreb, Ulica grada Vukovara 271, Rješenjem Ministarstva zaštite okoliša prostornog uređenja i graditeljstva pod brojem Klasa: UP/I- 351-03/07-02/54, Ur. broj: 531-08-1-1-2-6-08-11 od 20. svibnja 2008. godine o prihvatljivosti namjeravanog zahvata za okoliš uz promjenu mjera zaštite okoliša i programa praćenja stanja okoliša, dostavljenim idejnim projektom za izdavanje lokacijske dozvole „Desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području Gornjrg Mekušja“, VPB d.o.o., Zagreb, ožujak 2009. godine, ID projekta VPB-TSP-07-0003, projektant Antun Radić, dipl.inž.građ., važećom dokumentacijom prostornog uređenja, te ostalom raspoloživom dokumentacijom.
2. Pored uobičajenih priloga s vodopravnog stajališta projektna dokumentacija mora sadržavati:
 - 2.1. Preglednu situaciju područja u pogodnom mjerilu s ucrtanom trasama novoprojektiranih nasipa sa elementima uklapanja novih objekata u postojeći sustav obrane od poplava i sustav odvodnje zaobalja. U ovu situaciju treba ucrtati sve vodoprivredne, prometne i druge objekte koji na predmetnom području postoje, koji se grade ili rekonstruiraju, koji se predviđaju graditi u budućnosti, a na koje bi predmetna izgradnja mogla imati utjecaj. U ovu situaciju treba ucrtati i sve objekte i instalacije na koje predmetna gradnja može imati utjecaj.
 - 2.2. Detaljnu situaciju odgovarajućeg mjerila s ucrtanim trasama novoprojektiranih nasipa, kao i svih ostalih objekata koji se izvode u sklopu predmetnih radova

(procjedni kanali, propusti, čepovi, cestovne rampe itd.) sa svim potrebnim elementima za iskolčenje i izvođenje radova na građenju.

- 2.3. Uzdužne profile novoprojektiranih nasipa sa ucrtanim niveletama krune nasipa i mjerodavnom sto godišnjom velikom vodom i svih ostalih objekata koji se izvode u sklopu predmetnih radova na izgradnji nasipa ((procjedni kanali, propusti, čepovi, cestovne rampe itd.) sa karakterističnim kotama izraženim u apsolutnim vrijednostima.*
- 2.4. Karakteristične normalne profile novoprojektiranih nasipa i svih ostalih objekata koji se izvode u sklopu predmetnih radova na izgradnji nasipa ((procjedni kanali, propusti, čepovi, cestovne rampe itd.)*
- 2.5. Rješenje cestovnih (ulazno-silaznih) rampi.*
- 2.6. Podatke o izvedenim geotehničkim istražnim radovima na trasi novoprojektiranih nasipa, te kakvoći materijala iz pozajmišta.*
- 2.7. Opis tehnologije izvođenja radova na izgradnji nasipa, prelaznih rampi, i svih ostalih objekata koji se izvode u sklopu predmetnih radova na izgradnji nasipa (procjedni kanali, propusti, čepovi, cestovne rampe itd.)*
- 2.8. Trase novoprojektiranih nasipa i svih ostalih objekata koji se izvode u sklopu predmetnih radova na izgradnji nasipa (procjedni kanali, propusti, čepovi, cestovne rampe itd) potrebno je uskladiti s postojećim objektima, s prometnicama, mostovima, stambenim i drugim objektima, infrastrukturnim objektima itd., a na način da se rušenje odnosno izmještanje postojećih objekata predvidi samo u slučaju da se bez ovakvih zahvata ne može osigurati funkcionalnost novoprojektiranih objekata.*
- 3. U sklopu projektne dokumentacije potrebno je izraditi potrebne podloge i istražne radove (geodetske, geološke, hidrogeološke, geomehaničke i dr.)*
- 4. Dimenzioniranje objekata obrane od poplave, novoprojektiranih nasipa, kao i pad krune istih provesti za mjerodavnu veliku vodu 100 godišnjeg povratnog perioda u budućem stanju izgrađenosti vodoprivrednog sustava, uz sigurnosno nadvišenje definirano u dostavljenom idejnom projektu za izdavanje lokacijske dozvole „Desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja“, VPB d.d., Zagreb, ožujak 2009. godine, ID projekta VPB-TSP-07-0003, projektant Antun Radić, dipl.inž.građ.*
- 5. Prilikom razrade projekta novoprojektiranih nasipa na predmetnoj lokaciji potrebno je pridržavati se slijedećeg:*
 - 5.1. Nasipe projektirati u skladu s Hrvatskim normama.*
 - 5.2. Elemente normalnog profila nasipa, širinu krune i nagib pokosa, te određivanje tehnologije izvođenja radova na izgradnji nasipa provesti na osnovu prethodno izvedenih geomehaničkih ispitivanja i stvarno utvrđenim karakteristikama temeljnog tla, materijala iz pozajmišta, te provedenih geostatičkih proračuna kao i proračuna hidrauličke stabilnosti kojima se dokazuje stabilnost i vodonepropusnost nasipa.*
 - 5.3. U sklopu izrade projektne dokumentacije za predmetne radove na izgradnji predmetnih nasipa izvršiti proračun nosivosti temeljnog tla, slijeganja nasipa i temeljnog tla ispod nasipa, te odrediti procjedne linije kroz nasip pri pojavi*

mjerodavne, 100 godišnje, velike vode u sadašnjem i budućem stanju izgrađenosti vodoprivrednog sustava.

5.4. *Predvidjeti odgovarajući način osiguranja površina pokosa i krune nasipa od erozionog djelovanja.*

5.5. *Projektom dokumentacijom za izgradnju predmetnih nasipa potrebno je dati odgovarajuće rješenje odvodnje zaobalja – područja Gornjeg Mekušja. Rješenjem odvodnje ovog područja treba spriječiti zadržavanje vode u pojasu uz nasipe, vlaženje nožice nasipa, te procjeđivanje vode u temeljno tlo ispod nasipa, što bi moglo ugroziti stabilnost i funkcionalnost nasipa. Sustavom unutarnje odvodnje ne smije se pogoršati režim odvodnje u sadašnjem stanju. Stoga je potrebno provjeriti stanje objekata odvodnje zaobalja, protjecajne profile i kote dna postojećih (izvedenih) kanala i propusta i prema potrebi predvidjeti i projektirati rekonstrukcije i dopune sustava odvodnje zaobalja. Za sve postojeće, novoprojektirane kao i propuste na kojima se predviđa rekonstrukcija, a u funkciji su odvodnje zaobalja potrebno je preispitati hidrološko-hidrauličke elemente (niveleta dna, kapacitet i sl).*

Sav eventualni materijal od čišćenja odvodnog sustava odložiti i deponirati tako da ne dođe do njegovog ispiranja i odnošenja u korito kanala, te zamuljenje melioracionih odvodnih kanala predmetnog područja.

5.6. *U sklopu projektne dokumentacije za građenje cestovnih rampi potrebno je dati cjelovito rješenje odvodnje istih, a na način, da se ne ugrozi stabilnost i funkcionalnost novoprojektiranih nasipa na predmetnoj lokaciji.*

6. *Za vrijeme izvođenja predmetnih radova na izgradnji predmetnih nasipa i svih ostalih objekata koji se izvode u sklopu izgradnje istih nije dozvoljeno (nikakvo trajno ili povremeno) formiranje deponija iskopanog materijala unutar proticajnog profila rijeke Kupe i Korane za velike vode 100 godišnjeg povratnog perioda, osim na prostoru projektiranog pojasa novih nasipa. Organizaciju izvođenja zemljanih radova na izgradnji predmetnih nasipa treba, po mogućnosti, predvidjeti tako da se sav iskopani materijal iz pozajmišta direktno ugrađuje u tijelo nasipa.*

7. *U sklopu izrade glavnih i izvedbenih projekata za izgradnju predmetnih nasipa, te izvođenje svih ostalih radova uzrokovanih izgradnjom istih, predvidjeti i razraditi takav redoslijed i način izvođenja svih radova da se ne ugrozi stabilnost obale (pokosa i korita) rijeke Kupe i Korane, kao i nosivost pojasa terena (temelnog tla) predviđenog za izgradnju predmetnih nasipa, te spriječi svako oštećenje postojećih objekata odvodnje i drugih objekata u branjenom dijelu zaobalja.*

8. *U elaboratu tehnologije i izvođenja radova na izgradnji nasipa treba predvidjeti potrebne zaštitne mjere, tako da se u slučaju nailaska velikih voda rijeke Kupe i Korane tijekom izvođenja radova može osigurati obrana od poplava, te provesti druge mjere radi zaštite branjenog dijela zaobalja od poplavnih voda i spriječavanja šteta na vodoprivrednim i ostalim objektima branjenog područja.*

9. *Nakon dovršetka radova treba također predvidjeti provedbu odgovarajućih ispitivanja, radi osiguranja dokaza o postignutoj kvaliteti radova i daljnjeg praćenja stanja izgrađenog vodoprivrednog zaštitnog objekta.*

U svezi s navedenim, nakon završetka predmetnih radova, potrebno je geodetski (situacijski i visinski) snimiti izvedeno stanje izgrađenih nasipa, cestovnih rampi i dr, te dati apsolutne kote krune obrambenih nasipa i dostaviti ih Hrvatskim vodama.

Također nakon dovršetka radova treba zadržati mrežu stalnih geodetskih točaka, kako bi se moglo kontrolirati daljnje slijeganje nasipa, te pratiti ostale deformacije tijela nasipa.

10. Budući da se glineni materijal za potrebe izgradnje jezgri nasipa Kupe i Korane predviđa osigurati iz nalazišta materijala na trasi budućeg prokopa Korana – Kupa u sklopu projektne dokumentacije potrebno je izraditi:

10.1. Preglednu situaciju područja u pogodnom mjerilu s ucrtanom lokacijom predviđenog nalazišta materijala U ovu situaciju treba ucrtati sve vodoprivredne, prometne i druge objekte koji na predmetnom području postoje, koji se grade ili rekonstruiraju te koji se predviđaju graditi u budućnosti, a na koje bi predmetnja izgradnja mogla imati utjecaj.

10.2. Detaljnu situaciju predviđenog nalazišta materijala sa svim potrebnim elementima za iskolčenje i izvođenje radova na formiranju istog.

10.3. Nekoliko karakterističnih profila nalazišta materijala.

Nadalje u sklopu projektne dokumentacije potrebno je i:

10.4. Definirati veličinu nalazišta materijala kao i količinu materijala koja se predviđa iskopati za potrebe izgradnje nasipa Kupe i Korane.

10.5. Otkopno polje (nalazište materijala) formirati na način da se ne poremeti postojeći sustav odvodnje predmetne lokacije.

10.6. Nalazište materijala izvesti u padu koji prati postojeći smjer pada terena, a u cilju omogućavanja nesmetane odvodnje oborinskih voda bez štetnih posljedica za poljoprivredne, šumske i prometne površine, kao i postojeće objekte koji na predmetnoj lokaciji postoje.

10.7. Predvidjeti odgovarajući način osiguranja pokosa nalazišta materijala od erozijskog djelovanja.

10.8. Nije dozvoljeno (nikakvo trajno ili povremeno) formiranje deponija iskopanog materijala unutar otkopnog polja. Organizaciju radova predvidjeti na način da se sav iskopani material iz nalazišta materijala direktno ugrađuje u tijelo nasipa Kupe i Korane.

10.9. Sav material iz nalazišta koji kvalitetom ne odgovara za izgradnju nasipa Kupe i Korane, potrebno je odvesti na trajnu deponiju uz uvjete i suglasnot nadležnih tijela.

10.10. Predvidjeti odgovarajuće radove na sanaciji i uređenju nalazišta materijala, nakon završetka radova na izgradnji nasipa Kupe i Korane, kako bi se izbjeglo zadržavanje oborinskih voda u otkopnom polju, te naknadno nekontrolirano zatrpavanje istog smećem i otpadom.

11. Prilikom izvođenja predmetnih radova i organizaciji gradilišta za potrebe izgradnje nasipa Kupe i Korane s formiranjem prostora nalazišta materijala, treba naročito

obratiti pažnju da ne dođe do zagađenja površinskih i podzemnih voda, kao i okolnog terena, naftom, uljima, te ostalim opasnim i štetnim tvarima.

12. *Vodni nadzor nad izvođenjem predmetnih obavljat će "Hrvatske vode". Investitor je dužan navedenom poduzeću prijaviti početak radova barem osam dana ranije.*

Za potrebe provođenja vodnoga nadzora jedan primjerak elaborata (po mogućnosti i na CD-u) potrebno je dostaviti Hrvatskim vodama na trajnu uporabu

13. *U tijeku projektiranja, investitor (projektant) je dužan, u cilju optimalizacije i međusobnog usklađenja vodnogospodarskih rješenja, predstavnicima Hrvatskih voda izložiti cjelovitu koncepciju rješenja, potkrijepljenu podlogama i drugom dokumentacijom, te omogućiti uvid u stanje na terenu.*

14. *Projektom dokumentacijom predvidjeti i projektirati sve potrebne mjere, uređaje i osiguranja da izvedbom radova na građevini, za koju se utvrđuju ovi vodopravni uvjeti ne dođe do šteta ili nepovoljnih posljedica po vodnogospodarske interese.*

15. *Projektom dokumentacijom predvidjeti i projektirati sve druge građevine, uređaje i osiguranja radi zaštite vodnogospodarskih interesa, ukoliko se potreba za njihovom izgradnjom ukaže u tijeku projektiranja, izvedbe i eksploatacije građevine za koju se utvrđuju ovi vodopravni uvjeti. Te uređaje, građevine i osiguranja investitor je dužan održavati u ispravnom stanju.*

16. *Za sve ostale radove i objekte koji nisu obuhvaćeni i definirani dostavljenom dokumentacijom uz zahtjev za izdavanje vodopravnih uvjeta, a vezani su ili uzrokovani izgradnjom predmetnog objekta, investitor je dužan izraditi dokumentaciju odgovarajućeg nivoa obrade, iz koje se može utvrditi njihov utjecaj na vodni režim. Za te ostale objekte i radove potrebno je zatražiti izdavanje posebnih vodopravnih uvjeta.*

17. *Investitor je odgovoran za sve štete koje bi mogle nastati izgradnjom ili eksploatacijom građevine za koju se daju ovi vodopravni uvjeti.*

II. *Vodopravni uvjeti važe u razdoblju važenja lokacijske dozvole.*

III. *Vodopravni uvjeti mijenjaju se kada se prema propisima o prostornom uređenju i gradnji mijenja lokacijska dozvola.*

IV. *Vodopravna potvrda iz članka 149. stavka 1. točka 1. Zakona o vodama izdat će se u postupku uvida u glavni projekt, a u postupku ishođenja građevne dozvole, a u rokovima propisanim posebnim propisima o prostornom uređenju i gradnji.*

OBRAZLOŽENJE

Na poziv Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, Uprave za prostorno uređenje, Zagreb, Republike Austrije 20 Klasa: UP/I^o-350-05/09-01/59, Ur. broj: 531-06-10-4 od 29. ožujka 2010. godine, Hrvatske vode VGO Sava, Zagreb sudjelovale su u uvidu u idejni projekt radi pribavljanja posebnih uvjeta iz članka 106. stavka 1., podstavka 7., 8. i 9. Zakona o prostornom uređenju i gradnji (Narodne Novine 76/07), a u postupku izdavanja lokacijske dozvole za zahvat u prostoru „Desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području Gornjrg Mekušja“

Na uvidu u idejni projekt Hrvatske vode uzele su dodatni rok od 15 dana za izdavanje posebnih uvjeta, a sve u skladu sa Zapisnikom Klasa: UP/I⁰-350-05/09-01/59, Ur. broj: 531-06-10-5 od 06. travnja 2010. godine.

Na uvidu je predočena, odnosno dostavljena Hrvatskim vodama slijedeća dokumentacija: „Desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području Gornjrg Mekušja“- Idejni projekt -, izrađen od strane “VPB d.d. iz Zagreba, pod brojem ID projekta VPB-TSP-07-0003 u ožujku 2009. godine, projektant Antun Radić, dipl.inž.građ.

Funkcija građevine

Budući uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Karlovca i Duge Rese u Gornjem Mekušju lociran je na desnoj obali Kupe u poplavnoj zoni. Izgradnjom nasipa uz Koranu i Kupu, do visokog terena u Gornjem Mekušju, ovo područje će se zaštititi od poplavnih voda Korane i Kupe 100 godišnjeg povratnog perioda.

Odvodnja unutrašnjosti područja predviđa se postojećim uređenim kanalima vođenim po najnižem terenu, a u sklopu izgradnje predmetnih nasipa predviđena je izgradnja procjednih kanala uzduž svih projektiranih nasipa, pri čemu se u najnižim točkama procjednih kanala predviđa ugradnja automatskih čepova \varnothing 100 cm, kojima će se višak vode iz zaobalja sprovoditi u Koranu i Kupu.

Prijelaz postojećih putova preko procjednih kanala predviđa se izgradnjom cijevnih propusta \varnothing 100 cm, a putova preko nasipa izgradnjom prijelaznih rampi.

Prostorne potrebe građevine

Za potrebe izgradnje nasipa uz desnu obalu Korane i Kupe osigurati će se građevinska čestica površine cca 126,000.00 m². Cjelokupni zahvat planira se u katastarskoj općini Gornje Mekušje, prostorno smještenoj u Karlovačkoj županiji. Cjelokupna površina potrebna za izgradnju predmetnih zaštitnih nasipa uz Kupu i Koranu, proglašena je vodnim dobrom.

Opis građevine

Izgradnja predmetnih nasipa podjeljena je na četiri dionice:

Dionica nasipa	Početak nasipa	Kraj nasipa	Dužina nasipa
1.	0+073.50	2+339.01	2,265.51
2.	2+339.01	3+523.23	1,184.22
3.	0+000.00	0+801.94	801.94
5.	0+000.00	0+108.46	108.46

Na **1. dionici** nasipa od km 0+000.00 do km 1+915.00, tlocrtni elementi trase, kote nivelete nasipa i nadvišenje nad 100 g.v.v Kupe, preuzeti su iz projekta „Desni nasip rijeke Kupe od Gornjeg Mekušja do Kamenskog, GP, VRO Zagreb, 1985.“. Nasip se odvaja od visokog terena u stacionaži 0+073.50, gdje je kota krune nasipa 111.80 m n.m. a u km 1+915.00, kota krune je 111.90 mn.m. Od km 1+915.00 do km 2+339.01 trasa nasipa preuzeta je iz projekta „Regulacija Korane s usklađenjem vodoprivrednih rješenja u Karlovcu, idejni projekt, VRO Zagreb, OOUR Projekt, 1985.“. U završnoj stacionaži 1. dionice u km 2+339.01, kota krune nasipa je 111.92 mn.m. Prosječno nadvišenje nasipa nad 100 g.v.v. Kupe iznosi 63 cm.

Druga dionica počinje u km 2+339.01, gdje se trasa odvaja od desne obale Kupe i u blagom luku približava se desnoj obali Korane. Dionica završava u km 3+523.23, na postojećem nasipu planirane ceste koja je trebala spajati most na Korani (koji nikada nije izgrađen) i lokalnu cestu br. 34072 Karlovac-Gornje Mekušje-Kamensko. Na cijeloj dužini 2. dionice, kruna nasipa nalazi se na koti 111.92 mn.m.

Na potezu od kraja 2. dionice do početka 3. dionice, kao zaštitni nasipi u dužini od cca 490 m služe nasip planirane ceste i nasip lokalne ceste Karlovac-Kamensko. Oba nasipa izgrađena su s krunom na koti od 112.10 mn.m. Nasipi nisu izvedeni u kontinuitetu, pa je na kratkom potezu bez nasipa, kota terena 110.50 mn.m. Da se zatvori taj otvor između nasipa, predviđena je izgadnja 5. dionice u dužini od 100 m. Trasa pete dionice u luku obilazi oštri zavoj asfaltne ceste Karlovac-Kamensko, da se tijekom izgradnje 5. dionice ne ometa promet cestom. Kruna nasipa 5. dionice nalazi se na koti 112.00 mn.m.

U produžetku pravca nasipa ceste Karlovac-Kamensko prema Korani pložena je os nasipa 3. dionice. U mjestu Gornje Mekušje nasip se isključuje u visokom terenu. U km 0+000.00, kruna nasipa je na koti 112.14 mn.m., a na kraju dionice u km 0+801.94, na koti 112.41 mn.m.

Područje oko budućeg uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Karlovca i Duge Rese i naselja Gornje Mekušje izgradnjom nasipa na opisanim dionicama 1., 2., 3. i 5. u potpunosti će se zaštititi od 100 godišnjih velikih voda Kupe i Korane. Nasipi na svim dionicama imaju istu širinu krune 4.0 m i obostrani nagib pokosa 1:2. Procjedni kanali planirani su s nagibom pokosa 1:1.5 i širinom dna od 1.0 m.

Nalazište materijala (dionica 4.) za potrebe izgradnje svih dionica nasipa, predviđeno je na trasi budućeg prokopa Korana-Kupa. Niveleta i elementi poprečnog presjeka prokopa definirani su projektom "Regulacija Korane s usklađenjem vodoprivrednih rješenja u Karlovcu, VRO Zagreb, OOUR Projekt, 1985.". Nalazište 1. i Nalazište 2., smješteni su unutar pojasa prokopa, koji u dnu ima širinu od 150 m. Nalazište 1. i Nalazište 2. spojeni su kanalom u kojem je predviđen propust \varnothing 100 cm ispod postojeće ceste. U 50 m dugom kanalu između nalazišta 2. i postojećeg kanala, također je predviđen propust \varnothing 100 cm za potrebe prelaženja. Nalazište 1. planirano je na površini od 35242 m² i uz prosječnu dubinu iskopa od 1.45 m, ukupna količina iskopanog materijala je 51000 m³. Na pozajmištu 2., ukupne površine 13339 m² i prosječne dubine iskopa od 1.60 m, može se iskopati 21000 m³. Ukupna potreba materijala za izgradnju nasipa na dionicama 1., 2., 3. i 5. iznosi 70000 m³.

Red. br.	Objekt	Stacionaža
<i>Dionice 1. i 2.</i>		
1.	Automatski čep \varnothing 100 cm	0+338.39
2.	Cestovna rampa	1+137.32
3.	Automatski čep \varnothing 100 cm	1+752.88
4.	Cestovna rampa i propust \varnothing 100 cm	1+908.25
5.	Cestovna rampa	2+564.87
6.	Automatski čep \varnothing 100 cm	2+752.00
7.	Automatski čep \varnothing 100 cm	3+073.51
<i>Dionica 3.</i>		
8.	Cestovna rampa i propust \varnothing 100 cm	0+269.64
9.	Automatski čep \varnothing 100 cm	0+286.41
<i>Dionica 5.</i>		
10.	Cestovna rampa	0+045.91
<i>Dionica 4. (Nalazište materijala u pojasu prokopa)</i>		
11.	Propust \varnothing 100 cm	1+347.56
12.	Propust \varnothing 100 cm	1+756.00

Stupanjem na snagu Zakona o vodama (Narodne novine br. 153/09.) za zahvate u prostoru za koje je Zakonom o prostornom uređenju i gradnji (Narodne novine br. 77/06.) propisano ishođenje građevinske dozvole, u postupku izdavanja iste Hrvatske vode izdaju vodopravnu potvrdu. Stoga je točka IV. dispozitiva ovih vodopravnih uvjeta u skladu s odredbom članka 149. Zakona o vodama, dok je točka II. dispozitiva istih u skladu s odredbom članka 147. stavkom 3., a točka III. s odredbom članka 147. stavka 1. Zakona o vodama.

Prema Zakonu o upravnim pristojbama (Narodne novine br. 8/96., 77/96., 131/97., 68/98., 66/99., 145/99., 30/00., 116/00., 163/03., 17/04., 110/04., 141/04., 150/05. i 153/05.), članku 6. oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe

Uputa o pravnom lijeku

Protiv ovih vodopravnih uvjeta dopuštena je žalba, koja se u roku od 15 dana od dana dostave istih stranci, podnosi Ministarstvu regionalnog razvoja, šumarstva i vodnoga gospodarstva, Upravi za gospodarenje vodama, putem Hrvatskih voda, Vodnogospodarskog odjela za vodno područje sliva Save, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220. Žalbu je ovlaštena izjaviti stranka po čijem je zahtjevu pokrenut postupak za izdavanje lokacijske dozvole. Žalba s plaćenom upravnom pristojbom prema tarifnom broju 3. Tarifa upravnih pristojbi koje su sastavni dio Zakona o upravnim pristojbama (Narodne novine br. 8/96., 77/96., 131/97., 68/98., 66/99., 145/99., 30/00., 116/00., 163/03., 17/04., 110/04., 141/04., 150/05. i 153/05.), predaje se neposredno ili preporučeno putem pošte.

Po ovlaštenju

Voditelj postupka

Zoran Čavlović, dipl. inž. kult. teh.



Dostaviti:

1. Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva
Uprava za prostorno uređenje
Zagreb, Republike Austrije 20
n/p gđa. Iris Karminski - Bilopavlović, dipl.ing.arh. , 2x
2. «VPB» d.d., Zagreb, Ulica grada Vukovara 271

Na znanje:

1. Ministarstvo regionalnog razvoja, šumarstva i vodnoga gospodarstva
Uprava za gospodarenje vodama, 3x
2. VGI «Kupa» Karlovac
3. Služba 21-2, ovdje
4. Pismohrana, ovdje



10000 Zagreb, Ljudevita Farkaša Vukotinovića 2
Društvo s ograničenom odgovornošću
Uprava: Darko Vuletić, dipl.ing.šum. - predsjednik, mr.sc. Darko Beuk, dipl.ing.šum. - član; Damir Felak, dipl.ing.šum. - član; Božidar Longin, dipl.ing.šum. - član; Zdenko Podolar, dipl.oec. - član • Trgovački sud u Zagrebu (MBS 080251008) • MB 3631133 • OIB 69693144506
Ziro račun broj: 2340009-1100100360 kod Privredne banke Zagreb • Temeljni kapital 1.171.670.000,00 kn, uplaćen u cijelosti •
Telefon 01/48 04 111 • Telefax 01/48 04 101 • pp 148 10002 Zagreb • web: http://www.hrsume.hr • e-mail: direkcija@hrsume.hr

Ur.broj: DIR-07/MI-10-1943/02
REPUBLIKA HRVATSKA

Zagreb, 16. travnja 2010.

531 - MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA,
PROSTORNOG UREĐENJA I GRADITELJSTVA

Ministarstvo zaštite okoliša,
prostornog uređenja i graditeljstva
Ulica Republike Austrije 20
10 000 Zagreb

21-04-2010		
Uprava - 350-05/09-01/59		
378-10-11		
06-21	1	1775688

Predmet: Posebni uvjeti građenja za desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja

Temeljem vašeg zahtjeva (Klasa:UP/I-350-05/09-01/59;Ur.broj:531-06-10-4 od 29.03.2010.) za izdavanje posebnih uvjeta građenja, vezano za gore navedeni zahvat u prostoru, a u svrhu ishođenja lokacijske dozvole, obavještavamo vas slijedeće:

Na prijedlog Hrvatskih voda, a temeljem čl. 85. stavka 4. Zakona o vodama (NN 107/95, 150/05) donesena je Odluka Ministarstva regionalnog razvoja, šumarstva i vodnog gospodarstva, Uprave za gospodarenje vodama, o definiranju uređenog inundacijskog pojasa prokopa Korana-Kupa na području k.o. Gornje Mekušje.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju i podacima iz Osnove gospodarenja utvrdili smo da su dijelovi kč.br. 1516, 1518, 1519/1 i 1519/2, k.o. Gornje Mekušje prema gore navedenoj Odluci dobile karakter vodnog dobra. Predmetne čestice u naravi su zaštitna šuma, odsjek 16d i 16e u g.j. "Kozjača" kojom gospodare HŠ d.o.o., Uprava šuma Podružnica Karlovac, Šumarija Karlovac.

Prema predmetnom projektu na području vodnog dobra planirano je i „pozajmište“ materijala, a granica vodnog dobra ujedno se nalazi na rubu šume.

Slijedom navedenog i shodno čl. 37. Zakona o šumama, dostavljamo vam slijedeće:

Posebne uvjete građenja

1. U suradnji i pod nadzorom nadležne Šumarije Karlovac na terenu vidljivo označiti granicu vodnog dobra i „pozajmišta“.
2. Novonastale k.č. prema ovjerenom parcelacijskom elaboratu, temeljem čl. 51. Zakona o šumama, izdvojiti iz šumskogospodarskog područja.
3. O početku radova pismeno obavijestiti nadležnu Šumariju Karlovac najmanje 8 dana ranije.
4. Uspostaviti suradnju i nadzor između predstavnika HŠ d.o.o., izvođača radova i investitora, kako bi se spriječile i smanjile štete na šumskom zemljištu i u šumi.
5. Temeljem čl. 35. Zakona o šumama ishoditi suglasnost za čistu sječu šume od nadležnog Ureda državne uprave u Karlovačkoj županiji, nadležnog za poslove u šumarstvu (Služba za gospodarstvo).

6. Doznaku, sječu i izvoz drvnog materijala povjeriti nadležnoj Šumariji Karlovac.
7. Tijekom izvođenja radova zabranjeno je odlaganje viška materijala, bacanje smeća i ispuštanje otpadnog ulja na šumsko zemljište i u šumu.
8. Susjedno šumsko zemljište nije dozvoljeno koristiti za deponiranje materijala potrebnog za izgradnju objekta.
9. S djelatnicima nadležne Šumarije Karlovac potrebno je dogovoriti pristupni put, te njegovo korištenje regulirati Ugovorom s Upravom šuma Podružnica Karlovac, temeljem odredbi Pravilnika o korištenju šumske infrastrukture.
10. Prilikom izvođenja radova potrebno je nadležnoj Šumariji Karlovac omogućiti nesmetano gospodarenje okolnom šumom.
11. Tijekom izvođenja radova potrebno se pridržavati mjera zaštite od požara.
12. Naknadu za oduzeta prava (izdvajanje) na šumi i šumskom zemljištu, obračunati će HŠ d.o.o., temeljem Pravilnika o obračunu naknada za oduzeta i ograničena prava na šumi i šumskom zemljištu (NN 105/09).
13. Sve eventualne štete na šumi i šumskom zemljištu nastale kao posljedica izgradnje, investitor je dužan sanirati a štetu nadoknaditi HŠ d.o.o.
14. Sve troškove vezane za ispunjenje navedenih uvjeta snosi investitor, „Hrvatske vode“, VGO za područje sliva Save, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb

Napomena:

Temeljem čl. 208. Zakona o prostornom uređenju i gradnji suglasnost na glavni projekt i obavljanje tehničkih pregleda potrebno je zatražiti od Uprave šuma Podružnica Karlovac.

S poštovanjem,

Predsjednik Uprave HŠ d.o.o.

Danko Vuletić, dipl. ing. šum.



Dostaviti:

1. Uprava šuma Podružnica Karlovac
2. Šumarija Karlovac
3. Služba za ekologiju
4. Pismohrana



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

HRVATSKE VODE - 374

Primljeno:	05.11.2010 11:03:24		
Klasifikacijska oznaka	361-06/09-01/0000006	Org. jed.	-1
Urudžbeni broj:	531-06-10-10	Pril.	0
		Vrij	0
Centrix ID			

Uprava za prostorno uređenje

Klasa: UP/II-350-05/10-01/138
Urbroj: 531-06-10-2
Zagreb, 21. listopada 2010.

Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva Republike Hrvatske, nadležno na osnovi odredbe članka 105. stavka 2. Zakona o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine", br. 76/07 i 38/09-u daljnjem tekstu Zakon) i članka 2. točka 3. Uredbe o određivanju zahvata u prostoru i građevina za koje Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva izdaje lokacijsku i/ili građevinsku dozvolu gradnji ("Narodne novine", br. 116/07), rješavajući po zahtjevu investitora "Hrvatskih voda" VGO za vodno područje sliva Save, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220, zastupanih po tvrtki VPB d.d. iz Zagreba, Ul. grada Vukovara 271, izdaje

IZMJENU I DOPUNU LOKACIJSKE DOZVOLE

klase: UP/II-350-05/09-01/59, urbroj: 531-06-10-13 od 29. srpnja 2010.

za zahvat u prostoru DEJNI NASIP KORANE, DESNI NASIP KUPE I PROKOP KORANA s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja

na zemljištu u k.o. Gornje Mekušje, na području Grada Karlovca u Karlovačkoj županiji.

I. Lokacijska dozvola mijenja se tako, da se

u toč. I.1. stavak 1. iza riječi "vodnog gospodarstva" dopunjuje i upisuje "klasa: UP/II-034-01/07-01/0037, urbroj: 525-10/1-6-14-07/2 od 20. ožujka 2007."

II. u toč. I.4. se tekst briše i zamjenjuje tekstem kako slijedi:

- 1. faza izgradnje** Dionica 1 – desni nasip Kupe (od km 0+000 do km 2+400)
Dionica 4 – iskop u nalazištu materijala unutar granica obuhvata prokopa u km 1+347,56 i km 1+756,00

(postavio 11. rujna 2010)

2. faza izgradnje Dionica 2 – spojni nasip Kupe i Korane
(od km 2+400 od km 3+528,23)

3. faza izgradnje Dionica 3 – nasip (od km 0+000 do 0+8.1,94) i
Dionica 5 – nasip (od km 0+000 do km 0+108,46)

4. faza izgradnje nastavak iskopa i oblikovanja (gradnje) prokopa Korane s
rekonstrukcijom cestovnog prijelaza LC 34072.

III. Ova izmjena i dopuna vrijedi dvije godine od dana pravomoćnosti lokacijske
dozvole, odnosno do 21.9.2012. godine.

Važenje lokacijske dozvole i ove izmjene i dopune iste produžuje se na
zahtjev podnositelja zahtjeva za još dvije godine ako se nisu promijenili uvjeti
utvrđeni u skladu s odredbama Zakona o prostornom uređenju i gradnji, te drugi
uvjeti u skladu s kojima je lokacijska dozvola izdana.

Obrazloženje

Podnositelj zahtjeva "Hrvatske vode" d.o.o. VGO za vodno područje sliva Save
iz Zagreba, Ulica grada Vukovara 220, po opunomoćeniku VPB d.d. iz Zagreba, Ul.
grada Vukovara 271, u postupku izdavanja izmjene i dopune lokacijske dozvole
klase: UP/I350-05/09-01/59, urbroj: 531-06/10-13 od 29. srpnja 2010. podnio je
Upravi za prostorno uređenje ovog Ministarstva, dana 10. listopada 2010. godine
zahtjev za izdavanje izmjene i dopune lokacijske dozvole za zahvat: "Desni nasip
Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području
Gornjeg Mekušja".

Zahtjev je osnovan.

Uz zahtjev je priloženo:

1. Idejni projekt – dopuna 1 (veza VPB-TSP-07-0003) od listopada 2010
izrađen od strane VPB d.d. iz Zagreba, Ul. grada Vukovara 271.

2. Ovlaštenje klasa: 361-06/09-01/0006, urbroj: 374-21-01-10-8 od
18.10.2010. "Hrvatskih voda" VGO za vodno područje sliva Save iz Zagreba, ul.
grada Vukovara 220, tvrtki VPB d.d. iz Zagreba, Ul. grada Vukovara 271 za
ishođenje izmjene i dopune lokacijske dozvole za zahvat u prostoru "Desni nasip
Korane, desni nasipu Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području
Gornjeg Mekušja" na području Grada Karlovca u Karlovačkoj županiji.

U provedenom postupku utvrđeno je:

1. da investitor zahvata temeljem Zakona o vodama ("Narodne novine", br.
153/09) ima pravni interes za izdavanje ove izmjene i dopune lokacijske dozvole.

2. da je investitor podnio, sukladno odredbi članka 115. Zakona o prostornom
uređenju i gradnji, zahtjev za izdavanje izmjene i dopune lokacijske dozvole
navedene u dispozitivu ove izmjene lokacijske dozvole.

3. da se predmetna izmjena odnosi samo na izmjenu faznosti izgradnje pojedinih dionica zahvata (umjesto u 2, zahvat se izgrađuje u 4 faze) opisano u tehničkom opisu dopune 1 idejnog projekta, a što ne utječe na posebne uvjete iz točke I.4. osnovne lokacijske dozvole.

4. da se predmetnom izmjenom lokacijske dozvole ne mijenja njena usklađenost s prostornim planom na temelju kojeg je osnovna lokacijska dozvola izdana.

Nakon ovako provedenog postupka temeljem navedenog činjeničnog stanja i ispunjenih uvjeta za primjenu članka 115. i 116. zakona o prostornom uređenju i gradnji, riješeno je kao u izrijeci.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo je rješenje izvršno u upravnom postupku, te se protiv njega ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom Hrvatske u Zagrebu.

Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku 30 dana dostave ovog rješenja i predaje se neposredno ili preporučeno poštom Upravnom sudu, a može se podnijeti i na zapisnik kod redovnog suda nadležnog za obavljanje poslova pravne pomoći.

Upravna pristojba na ovo rješenje, u iznosu od 70,00 kn naplaćena je prema članku 2. tar.br. 1.i 2. Zakona o upravnim pristojbama ("Narodne novine", br. 8/96).

RAVNATELJ
Vlatka Đurković
E-pošta: vlatka.durkovic@zastita.hr


Sastavni dio izmjene i dopune lokacijske dozvole: za zahvat u prostoru nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korane s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja" je:

- Idejni projekt izrađen je od strane VPB d.o.o. iz Zagreba, Ul. grada Vukovara 271. oznake "Idejni projekt-dopuna 1" (veza: VPB-TSP-07-0003) od listopada 2010. godine.

DOSTAVITI:

1. VPB d.d. 10000 Zagreb, Ul. grada Vukovara 271
2. "Hrvatske vode" VGO za područje sliva Save, 10000 Zagreb, Ul. grada Vukovara 220
3. Evidencija, ovdje
4. Arhiva, ovdje

O tome obavijest:

- Urbanistička inspekcija (bez idejnog projekta), ovdje
- Karlovačka županija, Upravni odjel za prostorno planiranje i graditeljstvo, 47000 Karlovac, Banjavčičeva 9



REPUBLIKA HRVATSKA

MINISTARSTVO GRADITELJSTVA
I PROSTORNOGA UREĐENJA
10000 Zagreb, Ulica Republike Austrije 20
Tel: 01/ 3782 444 Fax: 01/ 3772 822

Uprava za prostorno uređenje

Klasa: UP/I-350-05/14-01/10
Urbroj: 531-05-14-2
Zagreb, 24. ožujka 2014.

HRVATSKE VODE - 374

Primjeno:	27.3.2014 14:58:48
Klasifikacijska oznaka	Org. jed.
361-06/09-01/0000006	21-1
Urudžbeni broj:	Pril. Vrij.
531-14-15	0

Centrix ID

Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja temeljem članka 190. st. 1. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine", br. 153/13), a u vezi članka 148. istog Zakona, rješavajući po zahtjevu investitora "Hrvatske vode" VGO za srednju i donju Savu, 10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220, donosi:

II. IZMJENU I DOPUNU LOKACIJSKE DOZVOLE

Klasa: UP/I-350-05/09-01/59, urbroj:531-06-10-13 od 29. srpnja 2010. i
Klasa: UP/I-350-05/10-01/138, urbroj:531-06-10-2 od 21. listopada 2010.

za zahvat u prostoru:

**"DESNI NASIP KORANE, DESNI NASIP KUPE I PROKOP KORANA
s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja",**

na zemljištu u k.o. Gornje Mekušje, na području Grada Karlovca u Karlovačkoj županiji.

I. Lokacijska dozvola mijenja se tako, da se

u toč. I.4. iza opisa faznosti izgradnje dodaje rečenica:

" Za svaku od gore navedenih faza izgradnje, može se ishoditi zasebna građevinska i uporabna dozvola".

U ostalom dijelu lokacijska dozvola se ne mijenja.

Obrazloženje

Podnositelj zahtjeva „Hrvatske vode“ d.o.o. VGO za srednju i donju Savu, 10 000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220, podnio je 25.02.2014. godine zahtjev za II izmjenu i dopunu lokacijske dozvole Klase: UP/I-350-05/9-01/59, Urbroj: 531-06-10-13 od 29. srpnja 2010. godine koja je izmijenjena i dopunjena rješenjem Klase: UP/I-350-05/10-01/138, urbroj:531-06-10-2 od 21. listopada 2010. godine za zahvat u prostoru: "Desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja", na zemljištu u k.o. Gornje Mekušje, na području Grada Karlovca u Karlovačkoj županiji.

Zahtjev je osnovan.

U provedenom postupku utvrđeno je:

1. da investitor zahvata, temeljem Zakona o vodama ("Narodne novine", br. 153/09, 63/11, 130/11, 56/13 i 14/14) ima pravni interes za izdavanje ove izmjene i dopune lokacijske dozvole
2. da je investitor podnio, sukladno odredbi članka 148. Zakona o prostornom uređenju, zahtjev za izdavanje izmjene i dopune lokacijske dozvole navedene u dispozitivu ove II. Izmjene i dopune lokacijske dozvole.
3. da se predmetna izmjena odnosi samo na određivanje faznosti izgradnje kojom se utvrđuje mogućnost ishođenja zasebnih građevinskih i uporabnih dozvola za svaku od navedenih faza, a što ne utječe na lokacijske uvjete iz osnovne lokacijske dozvole
4. da se predmetnom izmjenom lokacijske dozvole ne mijenja njena usklađenost s prostornim planom na temelju kojeg je osnovna lokacijska izdana.

Nakon ovako provedenog postupka temeljem navedenog činjeničnog stanja i ispunjenih uvjeta iz članka 148. Zakona o prostornom uređenju.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku te protiv njega nije dopuštena žalba, no protiv istog se može pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom u Rijeci. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dostave ovog rješenja i predaje se neposredno ili preporučeno Upravnom sudu, a može se podnijeti i na zapisnik kod redovnog suda nadležnog za obavljanje poslova pravne pomoći.



Nacelnica Sektora:

Snježana Đurišić, dipl.ing.građ.

DOSTAVITI:

1. "Hrvatske vode" VGO za srednju i donju Savu, 10 000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220,
2. Arhiva, ovdje

O tome obavijest:

- Karlovačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, građenje i zaštitu okoliša, Križanićeva 11, 47 000 Karlovac



REPUBLIKA HRVATSKA

Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine

Uprava za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja

Sektor lokacijskih dozvola i investicija

KLASA: UP/I-350-05/20-01/000035

URBROJ: 531-06-02-02/02-22-0018

Zagreb, 23.02.2022.

Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, Uprava za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja, Sektor lokacijskih dozvola i investicija, na temelju članka 115. stavka 2. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13., 65/17., 114/18., 39/19. i 98/19.), rješavajući po zahtjevu tvrtke Hidroinženjering d.o.o., HR-10000 Zagreb, Okučanska 30, OIB: 12664824053, opunomoćenika Hrvatskih voda, HR-10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220, OIB: 28921383001, izdaje

III. IZMJENA I DOPUNA LOKACIJSKE DOZVOLE

Lokacijska dozvola KLASA: UP/I-350-05/09-01/59, URBROJ: 531-06-10-13, od 29.07.2010. godine, I. Izmjena i dopuna lokacijske dozvole, KLASA: UP/I-350-05/10-01/138, URBROJ: 531-06-10-2, od 21.10.2010. godine i II. Izmjena i dopuna lokacijske dozvole, KLASA: UP/I-350-05/14-01/10, URBROJ: 531-05-14-2, od 24.03.2014. godine, izdane od ovog Ministarstva, za zahvat u prostoru: „DESNi NASIP KORANE, DESNI NASIP KUPE I PROKOP KORANA, S RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA“, mijenja se u dijelu Izreke kako slijedi:

- I. Naslov se mijenja i glasi: „IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA na zemljištu u k.o. Gornje Mekušje, k.o. Kamensko i k.o. Karlovac II na području Grada Karlovca u Karlovačkoj županiji“.
- II. U točki I.1. Obuhvat zahvata u prostoru, u stavku 1. iza riječi: „na površini od cca 126.000 m²“ dopunjuje se i upisuje: „te Odlukom Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja KLASA: UP/I-325-01/20-04/48, URBROJ: 517-07-1-1-2-21-2 od 03. ožujka 2021.“. Stavak 2. se briše, a stavak 3. postaje stavak 2. koji se mijenja i glasi: „Obuhvat zahvata prikazan je na grafičkom prikazu – Preglednoj situaciji, prilog 4.4.1., koja je sastavni dio Idejnog projekta iz točke I.3. Izreke ove III. Izmjene i dopune lokacijske dozvole.“. Iza stavka 2. dodaje se stavak 3. koji glasi: „Unutar obuhvata zahvata formirat će se više građevnih čestica od kojih će svaku činiti jedna ili više katastarskih čestica. Formiranje građevnih čestica provodit će se parcelacijskim elaboratima u skladu s lokacijskom dozvolom.“.
- III. Točka I.2. Namjena zahvata u prostoru mijenja se kako slijedi: „Predmetni zahvati su dio cjelovitog sustava: Sustav zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja, I. faza-karlovačko područje te izgradnja cestovnog mosta.“.

KLASA: UP/I-350-05/20-01/000035, URBROJ: 531-06-02-02/02-22-0018 1/B ID: P20200318-481582-Z06

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://webgate.ec.europa.eu/tl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.

IV. U točki I.3. Opis namjeravanog zahvata, veličina, površina i smještaj građevine, iza stavka 1. dodaje stavak 2. koji glasi: „Idejni projekt za izmjenu i dopunu ove lokacijske dozvole, zajednička oznaka projekta, oznake 31/2019, ispravak br.1. iz studenog 2021. godine, izrađen od projektanata više struka iz tvrtke Hidroinženjering d.o.o., HR-10000 Zagreb, Okučanska 30, OIB: 12664824053, sastavni je dio ove III. Izmjene i dopune lokacijske dozvole.“.

V. U točki I.4. Faznost gradnje, mijenja se sadržaj 4. faze i dodaje se 5. faza kako slijedi:

- „4. faza izgradnje: nastavak iskopa glinenog materijala za izgradnju nasipa na cijelom prostoru unutar gabarita prokopa Korana-Kupa, prokop Korana-Kupa, nasip uz desnu i lijevu obalu prokopa, nasip uz desnu obalu Kupe, nasip uz lijevu obalu Korane (N1-N5), upusna ustava, ispusna ustava, nasip uz ispusnu ustavu i građevine za odvodnju zaobalnih voda, uklanjanje dijelova zahvata u prostoru: „DIONICA DRŽAVNE CESTE D1 – SPLITSKI PRAVAC, BRZA CESTA KROZ KARLOVAC, II ETAPA I. FAZE, dionica od križanja "MOSTANJE" u km 1+700,00 DO KRIŽANJA "VUKMANIČKI CEROVAC" u km 7+876,50, za koji je izdana zasebna lokacijska dozvola KLASA: UP/I-350-05/01-01/89, URBROJ: 531-08/2-01-4 IKB, od 10.09.2001. godine, kao i odgovarajuće izmjene i dopune iste.
- 5. faza izgradnje: cestovni most na mjestu prolaska nerazvrstane ceste NC 340720 Gornje Mekušje – Kamensko preko prokopa.“.

U ostalim dijelovima ova točka Izreke se ne mijenja.

VI. U točki I.5. Način i uvjeti priključenja građevne čestice odnosno građevine na prometnu površinu, komunalnu i drugu infrastrukturu, mijenja se stavak 2. koji glasi: „Ovim je idejnim projektom, umjesto do sada predviđene rekonstrukcije nerazvrstane ceste NC 340720 (nekadašnja lokalna cesta L 34072), na mjestu prelaska ove ceste preko prokopa predviđena izgradnja cestovnog mosta koji je idejnim projektom iz točke I.3. izreke ove III. Izmjene i dopune lokacijske dozvole, izdvojen u novu zasebnu 5. fazu izgradnje.“.

VII. Na kraju točke I.6. Mjere zaštite okoliša, dodaje se stavak koji glasi:
„Predmetni zahvat je obrađen unutar cjelovitog postupka procjene utjecaja na okoliš i ekološku mrežu za zahvat - Sustav zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja, I. faza-karlovačko područje za koji je Ministarstvo zaštite okoliša i energetike donijelo Rješenje KLASA:UP/I-351-03/18-02/49, URBROJ: 517-03-1-2-19-35, od 6. kolovoza 2019. godine, da je isti prihvatljiv za okoliš i ekološku mrežu, te Rješenje KLASA:UP/I-351-03/19-08/18, URBROJ: 517-03-1-2-20-43, od 5. listopada 2020. godine za Sustav zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja, II. faza-sisačko područje.“.

VIII. Na kraju točke II. Posebni uvjeti/potvrde/mišljenja nadležnih tijela i pravnih osoba dodaje se novi stavak koji glasi:

„U posebno provedenom postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja KLASA: 350-05/19-28/000188, utvrđeni su dodatni posebni uvjeti i uvjeti priključenja od sljedećih javnopravnih tijela:

1. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za zaštitu prirode, posebni uvjeti, KLASA:612-07/19-63/462, URBROJ:517-05-2-2-20-2 od 22.01.2020. godine,
2. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i

KLASA: UP/I-350-05/20-01/000035, URBROJ: 531-06-02-02/02-22-0018 2/8 ID: P20200318-481582-Z06

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://webgate.ec.europa.eu/tl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.

održivo gospodarenje otpadom, posebni uvjeti, KLASA:351-03/19-01/1724, URBROJ:517-03-1-2-20-2 od 07.01.2020. godine,

3. Ministarstvo obrane, Uprava za materijalne resurse, Sektor za vojnu infrastrukturu, Služba za vojno graditeljstvo i energetska učinkovitost, posebni uvjeti, KLASA:350-05/20-01/8, URBROJ:512M3-020202-20-2 od 07.01.2020. godine,
4. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije, posebni uvjeti, KLASA 350-05/19-01/1376, URBROJ:525-11/0603-19-2 od 31.12.2019. godine,
5. Hrvatske šume d.o.o., Direkcija Zagreb, posebni uvjeti, DIR-17-3671, 00-02- 03/04-20-06 od 02.01.2020. godine,
6. Ministarstvo poljoprivrede, Uprava poljoprivrede i prehrambene industrije, posebni uvjeti, KLASA: 350-05/19-01/1367, URBROJ:525-07/0179-19-2 od 30.12.2019. godine,
7. Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Karlovcu, posebni uvjeti, KLASA:612-08/19-23/5707, URBROJ:532-04-02-09/4-20-02 od 16.01.2020. godine,
8. Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu, posebni uvjeti (dopuna vodopravnih uvjeta Hrvatskih voda) KLASA:325-01/19-18/0007647, URBROJ:374-3111-1-20-2 od 17.01.2020. godine,
9. Hrvatske ceste d.o.o., posebni uvjeti, KLASA:340-09/19-08/468, URBROJ:345-900-901-561/300- 20-03 od 15.01.2020. godine,
10. Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, posebni uvjeti, KLASA:361-03/19-01/11851, URBROJ:376-05-3-20-2 od 16.01.2020. godine,
11. Grad Karlovac, Upravni odjel za komunalno gospodarstvo, posebni uvjeti, KLASA:340-02/20-02/08, URBROJ:2133/01-07-01/07-20-02 od 17.01.2020. godine,
12. HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Karlovac, - Posebni uvjeti, 401700102/93/20IF od 13.01.2020. godine,
13. Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., Sektor za razvoj, investicije i izgradnju, posebni uvjeti, 700/20-07/28, 3-200-002-06/JM-20-01 od 15.01.2020. godine
14. Montcogim plinara d.o.o., Distributivno područje Karlovac, posebni uvjeti, PU-KA-009/01/2020 od 16.01.2020. godine
15. Vodovod i kanalizacija d.o.o. Karlovac, Vodoopskrba, Posebni uvjeti, 5-3316-0002/ZP od 13.01.2020. godine
16. Vodovod i kanalizacija d.o.o. Karlovac, Odvodnja, Posebni uvjeti, 5-3316-0002/ZP od 13.01.2020. godine."

IX. U točki III. Dokument prostornog uređenja iza broja: „33/01“ briše se slovo „i“ te se stavlja zarez, a iza broja: „36/08“ briše se zagrada te se dodaje zarez i brojevi: „56/13, 07/14-ispravak, 50B/14, 06c/17, 9c/17-pročišćeni tekst, 8a/18 i 19/18-pročišćeni tekst), Prostornom planu uređenja Grada Karlovca ("Glasnik Grada Karlovca" br. 01/02, 05/10 i 06/11) i Generalnom urbanističkom planu grada Karlovca ("Glasnik Grada Karlovca" br. 14/07, 06/11, 08/14, 13/19 i 15/19 - pročišćeni tekst)".

KLASA: UPII-350-05/20-01/000035, URBROJ: 531-06-02-02/02-22-0018 3/8 ID: P20200318-481582-Z06

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://webgate.ec.europa.eu/tl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.

X. U ostalim dijelovima lokacijska dozvola se ne mijenja.

OBRAZLOŽENJE

Podnositelj, tvrtka Hidroinženjering d.o.o., HR-10000 Zagreb, Okučanska 30, OIB: 12664824053, opunomoćenik Hrvatskih voda, HR-10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220, OIB: 28921383001, je zatražila podneskom zaprimljenim dana 18.03.2020. godine izdavanje III. izmjene i dopune lokacijske dozvole za zahvat u prostoru infrastrukturne namjene vodno-gospodarskog sustava (melioracijski sustavi), 1. skupine:

„IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA“

na katastarskim česticama u k.o. Gornje Mekušje, k.o. Kamensko i k.o. Karlovac II na području Grada Karlovca u Karlovačkoj županiji.

Ovom III. izmjenom i dopunom lokacijske dozvole predviđena je izmjena naziva zahvata, izmjena i dopuna IV. faze izgradnje, dodavanje V. faze te izmjena obuhvata zahvata.

Uz zahtjev i tijekom postupka priložena je zakonom propisana dokumentacija i to:

1. Idejni projekt za ishođenje III. izmjene i dopune lokacijske dozvole iz Izreke ove lokacijske dozvole u elektroničkom obliku.
2. Ispis Idejnog projekta ovjeren od ovlaštenih projektanata pojedinih struka.
3. Posebni uvjeti iz točke VIII. ove III. izmjene i dopune lokacijske dozvole koji su sastavni dio ovog Idejnog projekta.
4. Izjava ovlaštenih projektanata pojedinih strukovnih odrednica o usklađenosti idejnog projekta s prostornim planovima te posebnim zakonima i propisima u skladu s kojima se izdaje ova III. Izmjena i dopuna lokacijske dozvole koja je dio Idejnog projekta.
5. Punomoć investitora Hrvatskih voda, Ulica grada Vukovara 220, HR-10000 Zagreb, tvrtki Hidroinženjering d.o.o., HR-10000 Zagreb, Okučanska 30, za ishođenje III. izmjene i dopune lokacijske dozvole.
6. Zahtjev investitora Hrvatskih voda, KLASA:325-04/20-08/0000180, URBROJ:374-1-17-21-19 od 30.07.2021. godine da se sukladno članku 148. stavak 2. Zakona o prostornom uređenju ova III. izmjena i dopuna lokacijske dozvole izdaje u skladu s prostornim planovima koji su na snazi u vrijeme donošenja rješenja.
7. Odluka Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, klasa: UP/I-325-01/20-04/48, urbroj: 517-07-1-1-2-21-2 od 3. ožujka 2021. godine kojom je određena vanjska granice neuređenog inundacijskog područja uz lijevu i desnu Obalu prokopa Korana - Kupa te uz lijevu i desnu obalu rijeke Korane u rkm 2+ 144 na području k.o. Gornje Mekušje, k.o. Kamensko i k.o. Karlovac II.
8. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike je za predmetni zahvat koji je dio zahvata "Sustav zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja, I. faza - karlovačko područje" za koji je provelo postupak procjene utjecaja na okoliš i donijelo Rješenje KLASA: UP/I-351-03/18-02/49, URBROJ: 517-03-1-2-19-35 od 6. kolovoza 2019. godine, kojim je utjecaj predmetnog zahvata na okoliš i ekološku mrežu proglašen prihvatljivim uz primjenu zakonom propisanih i navedenim Rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša i mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže i provedbu programa praćenja stanja okoliša i ekološke mreže. U postupku

KLASA: UP/I-350-05/20-01/000035, URBROJ: 531-06-02-02/02-22-0018 4/8 ID: P20200318-481582-Z06
Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://webgate.ec.europa.eu/tl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.

procjene utjecaja na okoliš, zahvat koji je predmet ovog idejnog projekta je nosio oznaku "MP3 - Prokop Korana Kupa (desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja)".

9. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike također je donijelo Rješenje KLASA:UP/I-351-03/19-08/18, URBROJ: 517-03-1-2-20-43, od 5. listopada 2020. godine za „Sustav zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja, II. faza-sisačko područje“ koje s gore navedenim rješenjem čini cjelinu projekta "Sustav zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja".
10. Posebni uvjeti Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom, KLASA:351-03/19-01/1724, URBROJ:517-03-1-2-20-2, od 07.01.2020. godine,
11. Posebni uvjeti Ministarstva zaštite okoliša i energetike, Uprava za zaštitu prirode, KLASA:612-07/19-63/462, URBROJ:517-05-2-2-20-2 od 22.01.2020. godine.

Zahtjev je osnovan.

U postupku izdavanja III. izmjene i dopune lokacijske dozvole utvrđeno je sljedeće:

1. Uz zahtjev priloženi svi propisani dokumenti iz članka 127. stavak 2. Zakona o prostornom uređenju.
2. Idejni projekt izradila je ovlaštena osoba, propisano je označen te je izrađen na način da je onemogućena promjena njegova sadržaja odnosno zamjena njegovih dijelova.
3. Na zahtjev investitora Hrvatskih voda, ova III. izmjena i dopuna lokacijske dozvole, sukladno članku 148. stavak 2. Zakona o prostornom uređenju, izdaje se u skladu s prostornim planovima koji su na snazi u vrijeme donošenja rješenja.
4. Do sada su za predmetni zahvat izdane sljedeće građevinske dozvole:
 - Građevinska dozvola, Klasa: UP/I-361-03/10-01/179, Urbroj: 531-18-1-1- 226-11-17 od 15. lipnja 2011. godine za građenje DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOP KORANE S RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA - I. faza: dionica 1 - desni nasip Kupe od km 0+000 do km 2+400, dionica 4 - iskop u nalazištu materijala unutar granica obuhvata prokopa u km 1+347,56 i km 1+ 756,00;
 - Izmjena i dopuna građevinske dozvole, Klasa: UP/1-361-03/14-01/23, Urbroj: 531-06-2-1-1-226-14-2 od 12. svibnja 2014. godine za građenje DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOP KORANE S RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA - I. faza: dionica 1 - desni nasip Kupe od km 0+000 do km 2+400, dionica 4 - iskop u nalazištu materijala unutar granica obuhvata prokopa u km 1+347,56 i km 1+ 756,00;
 - Građevinska dozvola, Klasa: UP/1-361-03/11-01/177, Urbroj: 531-04-1-2-1- 226-12-14 od 18. rujna 2012. godine za građenje DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOP KORANE S RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA - II. faza - dionica 2: spojni nasip Kupe i Korane (od km 2+400 do km 3+528,23);
 - Izmjena i dopuna građevinske dozvole, Klasa: UP/1-361-03/14-01/21, Urbroj: 531-06-2-1-1-226-14-2 od 12. svibnja 2014. godine za građenje NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOP KORANE S RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA - II. faza - dionica 2: spojni nasip Kupe i Korane (od km 2+400 do km 3+528,23).

KLASA: UP/I-350-05/20-01/000035, URBROJ: 531-06-02-02/02-22-0018 5/8 ID: P20200318-481582-Z06
Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://webgate.ec.europa.eu/tl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.

5. Idejnim projektom za ovu III. izmjenu i dopunu lokacijske dozvole predviđene je sljedeće:
- a) Izmjena i dopuna dosadašnje 4. faze izgradnje (nastavak iskopa i oblikovanje (gradnje) prokopa Korane s rekonstrukcijom cestovnog prijelaza LC 34072) koja će obuhvatiti sljedeće dijelove zahvata koji nosu bili definirani do sada izrađenim idejnim projektima i lokacijskom dozvolom (grafički prikaz 4.2.2.):
- nastavak iskopa glinenog materijala za izgradnju nasipa na cijelom prostoru unutar gabarita prokopa Korana-Kupa;
 - prokop Korana - Kupa;
 - ukupno 5 nasipa: nasip N1 (nasip uz desnu obalu prokopa), nasip N2 (nasip uz lijevu obalu prokopa), nasip N3 (nasip uz desnu obalu Kupe), nasip N4 (nasip uz lijevu obalu Korane) i nasip N5 (nasip uz ispusnu ustavu);
 - 2 ustave: upusna i ispusna ustava u koritu rijeke Korane;
 - građevine za odvodnju zaobalnih voda (propust s automatskim zatvaračem na nasipu N3 i crpna stanica "Sajevac" na nasipu N1);
 - uklanjanje dijelova zahvata u prostoru: „DIONICA DRŽAVNE CESTE D1 – SPLITSKI PRAVAC, BRZA CESTA KROZ KARLOVAC, II ETAPA I. FAZE, dionica od križanja "MOSTANJE" u km 1+700,00 DO KRIŽANJA "VUKMANIČKI CEROVAC" u km 7+876,50 zbog potrebe funkcioniranja jedinstvenog sustava zaštite grada Karlovca od velikih voda rijeke Korane, za koji je izdana zasebna lokacijska dozvola KLASA: UP/I-350-05/01-01/89, URBROJ: 531-08/2-01-4 IKB, od 10.09.2001. godine kao i odgovarajuće izmjene i dopune iste.
- b) Uvođenje 5. faze izgradnje zahvata (grafički prikaz 4.3.2.):
- izgradnja planiranog cestovnog mosta kojim će nerazvrstana cesta NC 34072 Gornje Mekušje - Kamensko (nekadašnja lokalna cesta L 34072) prijeći preko planiranog prokopa;
- c) Izmjena (proširenje) granice obuhvata zahvata (grafički prikaz 4.2.2.):
- na prostoru predviđenom za izgradnju prokopa Korana – Kupa, nasipa uz desnu i lijevu obalu prokopa, nasipa uz desnu obalu Kupe, nasipa uz lijevu obalu Korane, nasipa uz ispusnu ustavu, upusne i ispusne ustave u koritu rijeke Korane, građevina za odvodnju zaobalnih voda i cestovnog mosta preko planiranog prokopa;
 - na prostoru uz tkz. dionicu 5 koja se odnosi na nasip uz desnu obalu Korane, ovim je idejnim projektom na jednom mjestu predviđeno proširenje do sada definirane granice obuhvata zahvata na javno vodno dobro – korito rijeke Korane.
6. Ovim idejnim projektom je predviđeno da se glineni materijal za izgradnju nasipa, osim unutar granica nalazišta definiranog do sada izrađenim idejnim projektom, može iskapati na cijelom prostoru unutar gabarita prokopa Korana – Kupa. Iskopani glineni materijal će se, osim za izgradnju predmetnog zahvata, koristiti i za izgradnju drugih građevina sustava zaštite od poplava karlovačkog područja koje nisu predmet ovog idejnog projekta (što je u skladu s odredbama Rješenja o prihvatljivosti zahvata "Sustav zaštite od poplava karlovačko- sisačkog područja, 1. faza- karlovačko područje" za okoliš i ekološku mrežu KLASA: UP/1 351-03/18-02/49, URBROJ: 517-03-1-2-19-35, od 6. kolovoza 2019. godine koje je izdalo Ministarstvo zaštite okoliša i energetike). Također će se koristiti i za izgradnju nasipa uz lijevu i desnu obalu Korane i lijevu obalu Mrežnice koji su dio zahvata u prostoru "DIONICA DRŽAVNE CESTE D1 – SPLITSKI PRAVAC, BRZA CESTA KROZ KARLOVAC, II ETAPA I. FAZE, dionica od križanja "MOSTANJE" u km 1+700,00 DO KRIŽANJA

KLASA: UP/I-350-05/20-01/000035, URBROJ: 531-06-02-02/02-22-0018 6/8 ID: P20200318-481582-Z06

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://webgate.ec.europa.eu/tl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.

"VUKMANIČKI CEROVAC" u km 7+876,50", kao i za izgradnju nasipa Kupe, obaloutvrde i zaštitnog zida na lijevoj obali Kupe od naselja Selce do Rečica.

7. Građevine koje su predmet ovog idejnog projekta će se nastaviti na građevine koje su dio zasebnog zahvata u prostoru: DIONICA DRŽAVNE CESTE D1 – SPLITSKI PRAVAC, BRZA CESTA KROZ KARLOVAC, II ETAPA I. FAZE, dionica od križanja "MOSTANJE" u km 1+700,00 DO KRIŽANJA "VUKMANIČKI CEROVAC" u km 7+876,50 za koji je izdana zasebna lokacijska dozvola kao i odgovarajuće izmjene i dopune iste.
8. Posebni uvjeti i uvjeti priključenja javnopravnih tijela iz točke VIII. Izreke ove III. izmjene i dopune lokacijske dozvole utvrđeni su u zasebnom postupku KLASA: 350-05/19-28/000188.
9. Dokaz o uplaćenju upravnoj pristojbi.
10. Strankama u postupku izdavanja III. izmjene i dopune lokacijske dozvole omogućeno je putem javnog poziva da izvrše uvid u spis predmeta, prema odredbi članka 142. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju, o čemu je sačinjen zapisnik KLASA: UP/I-350-05/20-01/000035, URBROJ: 531-06-02-02/02-21-0014, od 21.12.2021. godine, koji prileži spisu. Na javni poziv nije se odazvala niti jedna stranka u postupku. Stranke se nisu odazvale pozivu na uvid u spis predmeta niti u roku od osam dana od zadnjeg dana određenog u pozivu na uvid, sukladno odredbi članka 145. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju. Obzirom na navedeno, smatra se da je strankama pružena mogućnost uvida u spis predmeta.

Slijedom iznesenoga postupalo se prema odredbi članka 146., 148 i 149. Zakona o prostornom uređenju, te je odlučeno kao u Izreci.

Oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe prema Tarifnom broju 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi (Narodne novine, broj 92/21, 93/21 i 95/21). Upravna pristojba za izdavanje ove III. izmjene i dopune lokacijske dozvole, prema Prilogu I., tarifnom broju 19., stavku 1., točki 6. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi, uplaćena je u iznosu od 25.000,00 kuna na račun Državnog proračuna Republike Hrvatske broj HR1210010051863000160.

UPUTA O PRAVNOM LIJEKU

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku te se protiv njega ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor pred Upravnim sudom u Rijeci. Upravni spor pokreće se tužbom koja se podnosi u roku od 30 dana od dana dostave ovog rješenja i predaje se neposredno ili preporučeno poštom Upravnom sudu, a može se podnijeti i na zapisnik kod suda nadležnog za obavljanje poslova pravne pomoći.

NAČELNICA SEKTORA
Snježana Đurišić, dipl.ing.građ.

KLASA: UP/I-350-05/20-01/000035, URBROJ: 531-06-02-02/02-22-0018 7/8 ID: P20200318-481582-Z06
Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://webgate.ec.europa.eu/rl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.

DOSTAVITI:

- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>), te ispis elektroničke isprave putem pošte:
 1. Hrvatske vode, HR-10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 220,
 2. Hidroinženjering d.o.o., HR-10000 Zagreb, Okučanska 30 - opunomoćenik
 3. ispis elektroničke isprave na oglasnoj ploči Ministarstva (osam (8) dana)
 4. elektronička oglasna ploča (osam (8) dana), putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 5. ispis elektroničke isprave u spis predmeta

NA ZNANJE:

- elektronička oglasna ploča (trideset (30) dana), putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)

KLASA: UP/I-350-05/20-01/000035, URBROJ: 531-06-02-02/02-22-0018 8/8 ID: P20200318-481582-Z06

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://webgate.ec.europa.eu/itl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.





**Uprava za prostorno uređenje i dozvole državnog
značaja**
Sektor lokacijskih dozvola i investicija

mgipu.gov.hr

KLASA: 350-05/19-28/000188
URBROJ: 531-06-2-2-20-0026
Zagreb, 04.02.2020.

➤ Željko Štefanek
HR-10000 Zagreb, Okučanska 30

Predmet: Obavijest o utvrđenim posebnim uvjetima i uvjetima priključenja
- dostavlja se

Obavještavamo Vas da je proveden postupak utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja po zahtjevu koji je podnio projektant Željko Štefanek, HR-10000 Zagreb, Okučanska 30, OIB 78881945060 za zahvat u prostoru infrastrukturne namjene vodnogospodarskog sustava, 1. skupine:

– PROKOP KORANA – KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA

na katastarskim česticama u k.o. Karlovac II, k.o. Donje Mekušje, k.o. Gornje Mekušje i k.o. Kamensko, na području Grada Karlovca u Karlovačkoj županiji.

Javnopravna tijela su pozvana sukladno odredbama članka 136. stavka 1. Zakona o prostornom uređenju ("Narodne novine" broj 153/13., 65/17., 114/18., 39/19. i 98/19.) (u daljnjem tekstu: Zakon o prostornom uređenju), te su na propisan način elektronički pozivana sljedeća javnopravna tijela:

- Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom, HR-10000 Zagreb, Radnička cesta 80
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Sektor za inspekcijske poslove, HR-10000 Zagreb, Ilica 335
- Ministarstvo obrane, Uprava za materijalne resurse, Sektor za vojnu infrastrukturu, Služba za vojno graditeljstvo i energetske učinkovitost, HR-10000 Zagreb, Trg kralja Petra Krešimira IV 1
- Ured sanitarne inspekcije Državnog inspektorata u Zagrebu, HR-10 000 Zagreb, Šubićeva 29
- Ministarstvo poljoprivrede, Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije, HR-10000 Zagreb, Planinska ulica 2a
- Hrvatske šume d.o.o., Direkcija Zagreb, HR-10000 Zagreb, Ulica kneza Branimira 1
- Ministarstvo poljoprivrede, Uprava poljoprivrede i prehrambene industrije, HR-10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 78
- Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Karlovcu, HR-47000 Karlovac, V. Vranicanija 6

KLASA: 350-05/19-28/000188, URBROJ: 531-06-2-2-20-0026 stranica 1/4 ID: P20191212-441383-Z05

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://webgate.ec.europa.eu/ti-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.

- Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu, HR-35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22
- Hrvatske ceste d.o.o., HR-10000 Zagreb, Vončinina 3
- HŽ Infrastruktura d.o.o., Sektor za razvoj, pripremu i provedbu investicija i EU fondova, HR-10000 Zagreb, Mihanovićeve 12
- Županijska uprava za ceste Karlovačke županije, HR- 47250 Duga Resa, Barilović, Belajske Poljice, Poslovni park Karlovac 1/A
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
- Grad Karlovac, Upravni odjel za komunalno gospodarstvo, HR-47000 Karlovac, Banjavčičeva 9
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Karlovac, HR-47000 Karlovac, Vlatka Mačeka 44
- Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., Sektor za razvoj, investicije i izgradnju, HR-10000 Zagreb, Kupska 4
- MONTCOGIM PLINARA d.o.o., Distributivno područje Karlovac, HR-47000 Karlovac, Vlatka Mačeka 26a
- VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o. Karlovac, HR-47000 Karlovac, Gažanski Trg 8

U postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja javnopravnim tijelima su elektroničkim sustavom eKonferencija dostavljeni podaci sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju.

Javnopravnim tijelima je putem elektroničkog sustava eKonferencija omogućen uvid u navedene podatke i drugu dokumentaciju iz spisa u trajanju od 19.12.2019. godine do zaključno sa 17.01.2020. godine, što je zakonom propisani rok u trajanju od minimalno 30 dana.

Po isteku roka od strane navedenih javnopravnih tijela na predmetnu dokumentaciju izdano je:

- Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarstvo otpadom, HR-10000 Zagreb, Radnička cesta 80
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, 351-03/19-01/1724, 517-03-1-2-20-2 od 07.01.2020. godine**
- Ministarstvo unutarnjih poslova, Ravnateljstvo civilne zaštite, Sektor za inspekcijske poslove, HR-10000 Zagreb, Ilica 335
 - nije utvrđeno u roku, smatra se da posebnih uvjeta nema
- Ministarstvo obrane, Uprava za materijalne resurse, Sektor za vojnu infrastrukturu, Služba za vojno graditeljstvo i energetska učinkovitost, HR-10000 Zagreb, Trg kralja Petra Krešimira IV 1
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, 350-05/20-01/8, 512M3-020202-20-2 od 07.01.2020. godine**
- Ured sanitarne inspekcije Državnog inspektorata u Zagrebu, HR-10 000 Zagreb, Šubićeva 29
 - nije utvrđeno u roku, smatra se da posebnih uvjeta nema
- Ministarstvo poljoprivrede, Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije, HR-10000 Zagreb, Planinska ulica 2a
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, 350-05/19-01/1376, 525-11/0603-19-2 od 31.12.2019. godine**

KLASA: 350-05/19-28/000188, URBROJ: 531-06-2-2-20-0026 stranica 2/4 ID: P20191212-441383-Z05

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://webgate.ec.europa.eu/ftl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.

- Hrvatske šume d.o.o., Direkcija Zagreb, HR-10000 Zagreb, Ulica kneza Branimira 1
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, DIR-17-3671, 00-02-03/04-20-06 od 02.01.2020. godine**
- Ministarstvo poljoprivrede, Uprava poljoprivrede i prehrambene industrije, HR-10000 Zagreb, Ulica grada Vukovara 78
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, 350-05/19-01/1367, 525-07/0179-19-2 od 30.12.2019. godine**
- Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Karlovcu, HR-47000 Karlovac, V. Vranicanija 6
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, 612-08/19-23/5707, 532-04-02-09/4-20-02 od 16.01.2020. godine**
- Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu, HR-35000 Slavonski Brod, Šetalište braće Radića 22
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti (vodopravni uvjeti Hrvatskih voda) od 17.01.2020. godine**
- Hrvatske ceste d.o.o., HR-10000 Zagreb, Vončinina 3
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, 340-09/19-08/468, 345-900-901-561/300-20-03 od 15.01.2020. godine**
- HŽ Infrastruktura d.o.o., Sektor za razvoj, pripremu i provedbu investicija i EU fondova, HR-10000 Zagreb, Mihanovićeveva 12
 - dostavljeno očitovanje da nema posebnih uvjeta - **Posebni uvjeti, RK broj: 857/19, Znak: HŽI-1.3.2. SČT od 07.01.2020. godine**
- Županijska uprava za ceste Karlovačke županije, HR- 47250 Duga Resa, Barilović, Belajske Poljice, Poslovni park Karlovac 1/A
 - dostavljeno očitovanje da nije nadležno za utvrđivanje posebnih uvjeta - **Posebni uvjeti, 350-01-02-20/1, 02-4-2-20/MB od 02.01.2020. godine**
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, HR-10110 Zagreb, Ulica Roberta Frangeša Mihanovića 9
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, 361-03/19-01/11851, 376-05-3-20-2 od 17.01.2020. godine**
- Grad Karlovac, Upravni odjel za komunalno gospodarstvo, HR-47000 Karlovac, Banjavčičeva 9
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, 340-02/20-02/08, 2133/01-07-01/07-20-02 od 17.01.2020. godine**
- HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Karlovac, HR-47000 Karlovac, Vladka Mačeka 44
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, 401700102/93/20IF od 13.01.2020. godine**
- Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., Sektor za razvoj, investicije i izgradnju, HR-10000 Zagreb, Kupska 4
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, 700/20-07/28, 3-200-002-06/JM-20-01 od 15.01.2020. godine**
- MONTCOGIM PLINARA d.o.o., Distributivno područje Karlovac, HR-47000 Karlovac, Vlatka Mačeka 26a
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, PU-KA-009/01/2020 od 17.01.2020. godine**
- VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o. Karlovac, HR-47000 Karlovac, Gažanski Trg 8
 - utvrđeni posebni uvjeti - **Posebni uvjeti, 5-3316-0003/ZP od 14.01.2020. godine**

KLASA: 350-05/19-28/000188, URBROJ: 531-06-2-2-20-0026 stranica 3/4 ID: P20191212-441383-Z05

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://webgate.ec.europa.eu/tl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.

Iz tekstualnog dijela prikupljenih posebnih uvjeta vidljivo je da iste potvrđuju da su dostavljeni podaci i dokumentacija od strane projektanta, izrađeni u skladu s posebnim propisima i da se za iste daju posebni uvjeti odnosno uvjeti priključenja.

Predmet izdavanja ove obavijesti nije usklađenost dostavljenih podataka i dokumentacije sukladno odredbama članka 135. stavka 3. Zakona o prostornom uređenju s prostorno-planskom dokumentacijom temeljem članka 138. Zakona o prostornom uređenju.

Oslobođeno od plaćanja upravne pristojbe prema Tarifnom broju 1. Uredbe o tarifi upravnih pristojbi („Narodne novine“, broj 8/17., 37/17., 129/17., 18/19. i 97/19.).

NAČELNICA SEKTORA
Snježana Đurišić, dipl.ing.građ.

DOSTAVITI:

- ispis elektroničke isprave u spis predmeta
- elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>)
 - Željko Štefanek
 - HR-10000 Zagreb, Okučanska 30

KLASA: 350-05/19-28/000188, URBROJ: 531-06-2-2-20-0026 stranica 4/4 ID: P20191212-441383-Z05

Ova elektronička isprava potpisana je kvalificiranim elektroničkim potpisom sukladno EU uredbi 910/2014/EU (eIDAS Regulation), a isti je vidljiv na posljednjoj nenumeriranoj stranici. Izvor pouzdanosti je European Union Trusted Lists (<https://webgate.ec.europa.eu/tl-browser/>). U potpis je ugrađen vremenski pečat, te je omogućen za LTV.

I.6 POSEBNI UVJETI



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE

Uprava za zaštitu prirode

KLASA: 612-07/10-01/487
URBROJ: 532-08-03-01/1-10-2
Zagreb, 13. travnja 2010.

REPUBLIKA HRVATSKA		
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA, PROSTORNOG UREĐENJA I GRADITELJSTVA		
15. 04. 2010.		
UP/T-350-05/09-01/59		
532-10-9		
06-1-1-1	Prilog 1	0

1440260

Ministarstvo zaštite okoliša,
prostornog uređenja i graditeljstva
Uprava za prostorno uređenje
Ulica Republike Austrije 20
10 000 Zagreb

Predmet: uvjeti zaštite prirode u postupku ishođenja lokacijske dozvole za zahvat u prostoru:
Desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korane
s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja
-uvjeti zaštite prirode, utvrđuju se

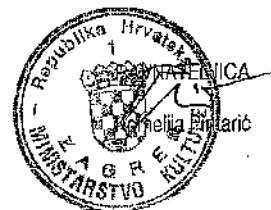
Veza Vaša klasa: UP/1-350-05/09-01/59
urbroj: 531-06-10-4 od 29. ožujka 10.

Vezano za Vaš poziv na uvid u Idejni projekt, u postupku izdavanja lokacijske dozvole za izgradnju desnog nasipa Korane, desnog nasipa Kupe i prokop Korane s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja u Karlovačkoj županiji, vezano na odredbu članka 109. st. 3. Zakona o prostornom uređenju i gradnji (Narodne novine, br. 76/07 i 38/09), Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu prirode, temeljem odredbe članka 38. stavak 1. Zakona o zaštiti prirode (Narodne novine, br. 70/05 i 139/08), pisanim putem u zakonskom roku dostavlja naknadno

uvjeta zaštite prirode

- mjere zaštite okoliša propisane Rješenjem provedenog postupka procjene utjecaja na okoliš izgradnje sustava obrane od poplava Srednjeg Posavja klasa: UP/1-351-03/07-02/54, urbroj: 531-08-1-1-2-6-08-11 od 20. svibnja 2008. godine, mogu se primijeniti i u predmetnom zahvalu,
 - kod radova I faze prokopa Korane iste izvodiiti na način da se tehničkim rješenjem iskopa vodi računa o formi-obliku i dubini iskopa pozajmišnog materijala pri formiranju eventualne buduće „vodene površine“. Potrebno je naime, pozajmište materijala odmah osmisliti kao novu, prirodnu, biološko raznoliku nepravilnu površinu koja će egzistirati skroz do konačnog prokopa kanala (nepoznato vrijeme, moguće i narednih 20-tak godina). U tom smislu nužno je dio površine ostaviti u određenoj mjeri plitko (u dužini bar 4m), prekriveno humusom, kako bi nastali uvjeti za rast trstike i vodnog bilja pogodnog za ptice. Različite dubine iskopa trebaju omogućiti razvoj i opstanak života u vodi. Mjestimično treba formirati otoke i sve izvesti u što prirodnijem obliku sukladno projektu krajobraznog uređenja, okolnoj prirodnoj situaciji i autohtonoj vegetaciji.
- U prilogu vraća se posuđeni elaborat Idejnog projekta iz ožujka 2009. godine, izrađen od firme VPB d.d. iz Zagreba

S poštovanjem,



* Priloženi uvjeti zaštite prirode na prethodnoj stranici iz 2010. g. izdani su za **prokop Korane** u dijelu zahvata koji se odnosio na djelomičan iskop sa svrhom korištenja zemljanog materijala za izgradnju desnog nasipa Kupe i Korane u Gornjem Mekušju.

Za izgradnju 4. i 5. faze izdani su posebni uvjeti u okviru postupka ishođenja III. izmjene i dopune lokacijske dozvole koja se odnosi na izgradnju prokopa s pratećim objektima te cestovni most preko prokopa.

U nastavku slijede posebni uvjeti za 4. i 5. fazu:



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
KLASA: 351-03/19-01/1724
URBROJ: 517-03-1-2-20-2
Zagreb, 7. siječnja 2020.

**MINISTARSTVO GRADITELJSTVA I
PROSTORNOGA UREĐENJA**
Uprava za prostorno uređenje i dozvole
državnog značaja
Ulica Republike Austrije 20
10000 Zagreb

PREDMET: Posebni uvjeti i uvjeti priključenja za zahvat prokop Korana Kupa (desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja)
- odgovor, daje se

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom Ministarstva zaštite okoliša i energetike (dalje u tekstu: Ministarstvo) zaprimila je putem elektroničkog sustava eKonferencija vaš poziv za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja temeljem članka 136. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13, 65/17, 114/18 i 39/19) za zahvat prokop Korana Kupa (desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja).

Obavještavamo vas da je Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom Ministarstva za sustav zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja, I. faza – karlovačko područje provela postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš i donijela je Rješenje o prihvatljivosti zahvata za okoliš (KLASA: UP/I-351-03/18-02/49; URBROJ: 517-03-1-2-19-35 od 6. kolovoza 2019. godine) uz primjenu zakonom propisanih i rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša i mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te uz provedbu programa praćenja stanja okoliša i ekološke mreže koji se smatraju posebnim uvjetima i uvjetima priključenja zaštite okoliša u smislu odredaba članka 135. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13, 65/17, 114/18 i 39/19).

POMOĆNICA MINISTRA

Anamarija Matač


Stranica 1 od 1



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA
I ENERGETIKE

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

KLASA: 612-07/19-63/462
URBROJ: 517-05-2-2-20-2
Zagreb, 22. siječnja 2020.

**MINISTARSTVO GRADITELJSTVA
I PROSTORNOGA UREĐENJA**
Uprava za prostorno uređenje
i dozvole državnog značaja
Sektor lokacijskih dozvola i investicija
Ulica Republike Austrije 20
HR-10000 Zagreb

PREDMET: Prokop Korana – Kupa s pratećim objektima
- posebni uvjeti/uvjeti zaštite prirode, izdaju se

Veza: Vaš dopis KLASA: 350-05/19-28/000188; URBROJ: 531-06-2-2-19-0005 od 18. 12. 2019. g.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za zaštitu prirode, zaprimilo je 19. prosinca 2019. godine poziv za utvrđivanje posebnih uvjeta putem elektroničkog sustava eKonferencija za zahvat infrastrukturne namjene vodnogospodarskog sustava, 1. skupine: prokop Korana – Kupa s pratećim objektima na katastarskim česticama u k.o. Karlovac II, k.o. Donje Mekušje, Gornje Mekušje i k.o. Kamensko u Karlovačkoj županiji. Elektroničkim sustavom omogućen je pristup dostavljenoj dokumentaciji (Opis i grafički prikaz zahvata u prostoru, elaborat broj 32/2019, Hidroinženjering d.o.o., Zagreb, prosinac 2019.).

Vezano za izdavanje posebnih uvjeta/uvjeta zaštite prirode, a u skladu s odredbama članka 23. stavka 1. podstavka 1. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“, br. 80/13, 15/18 i 14/19) projektnu dokumentaciju za zahvat izgradnje prokopa Korana – Kupa s pratećim objektima, obvezno uskladiti s mjerama zaštite okoliša (Opća mjera A.1.1., Mjere zaštite tijekom projektiranja A.1.2. i A.1.3., A.1.15., A.1.16., A.1.25. do A.1.28., Mjere zaštite tijekom izgradnje A.1.41. do A.1.49.) propisanih rješenjem Ministarstva zaštite okoliša i energetike o prihvatljivosti zahvata za okoliš (KLASA: UP/I-351-03/18-02/49; URBROJ: 517-03-1-2-19-35 od 6. kolovoza 2019.).

POMOĆNIK MINISTRA
Igor Kreitmeyer

DOSTAVITI:

1. Naslovu;
2. U spis predmeta, ovdje;



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO OBRANE

**UPRAVA ZA MATERIJALNE RESURSE
SEKTOR ZA VOJNU INFRASTRUKTURU
SLUŽBA ZA VOJNO GRADITELJSTVO I
ENERGETSKU UČINKOVITOST**

**KLASA: 350-05/20-01/8
URBROJ: 512M3-020202-2**
Zagreb, 07. siječanj 2020.

**MINISTARSTVO GRADITELJSTVA I PROSTORNOG
UREĐENJA**

**Uprava za prostorno uređenje i
dozvole državnog značaja
Sektor lokacijskih dozvola i investicija**

**Predmet: Prokop Korana-kupa s pratećim objektima
- posebni uvjeti, dostavljaju se**

**Veza: Vaš akt Klasa: 350-05/19-28/000188,
Urbroj: 531-06-2-2-19-0005 od 18. prosinca 2019.**

Na temelju odredbe članka 92. Zakona o obrani („Narodne novine“ broj 73/13, 75/15, 27/16, 110/17, 30/18 i 70/19), u skladu sa člankom 136. stavak 3. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“ broj 153/13, 65/17, 114/18 i 39/19), a vezano na zahtjev iz veze predmeta za dostavom posebnih uvjeta za ishođenje lokacijske dozvole za zahvat u prostoru infrastrukturne namjene vodogospodarskog sustava, 1. Skupine - Prokop Korana-Kupa s pratećim objektima, izdajemo posebne uvjete građenja.

Uvidom u Opis i grafički prikaz zahvata u prostor - Izmjena i dopuna 4. faze izgradnje prokopa Korana-Kupa s pratećim objektima: desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja, izrađenog po „Hidroinženjering“ d.o.o. Zagreb, elaborat broj: 32/2019 od prosinca 2019. godine, utvrđujemo da zahvat u prostoru mora biti u skladu s dokumentima prostornog uređenja i navedenim prikazom. Utvrđeno je da se navedena izgradnja nalazi u blizini vojnog kompleksa, ali ne postoje sigurnosne zapreke za gradnju, te smo suglasni s navedenim zahvatom u prostoru. U slučaju nailaska na komunalne i energetske priključke za opskrbu vojnog objekta iste je potrebno prostorno definirati i ostaviti u funkciji.

U postupcima ishođenja dozvola sukladno zakonskoj regulativi, potrebno je ishoditi suglasnost ovog ministarstva.

ZL/DČ

26.4



VODITELJ SLUŽBE

Velimir Anić, dipl.ing.geod.

Dostaviti:

- naslovu, putem elektroničkog sustava eKonferencija
- pismohrana, ovdje



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE

10000 Zagreb, Ul. grada Vukovara 78, P.P. 1034
Telefon: 61 06 111, Telefax: 61 09 201

KLASA: 350-05/19-01/1376
URBROJ: 525-11/0603-19-2
Zagreb, 31. prosinca 2019.



MINISTARSTVO GRADITELJSTVA
I PROSTORNOOG UREĐENJA
Uprava za prostorno uređenje i dozvole
državnog značaja
Sektor lokacijskih dozvola i investicija
Ulica Republike Austrije 14
10 000 Zagreb

PREDMET: Zahtjev za ishođenje posebnih uvjeta za zahvat u prostoru:
„DEJNI NASIP KORANE, DESNI NASIP KUPE I PROKOP KORANA
S RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA“
- posebni uvjeti, daju se

Poštovani,

ovo Ministarstvo zaprimilo je Zahtjev KLASA: 350-05/19-28/000182; URBROJ: 531-06-2-2-19-0005 od 18. prosinca 2019. godine u svrhu izdavanja posebnih uvjeta građenja za izmjenu i dopunu 4. faze izgradnje: „PROKOP KORANA-KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA“, investitora Hrvatske vode d.o.o., Ulica grada Vukovara 220, Zagreb, prema Elaboratu broj: 32/2019 od prosinca 2019. godine.

Odredbom članka 40. stavka 7. Zakona o šumama („Narodne novine“, br. 68/18 i 115/18) propisano je da u svrhu izdavanja lokacijske dozvole i izrade glavnog projekta kada se ne izdaje lokacijska dozvola sukladno posebnom propisu, posebne uvjete za izgradnju građevina iz stavka 1. ovoga članka i izgradnju objekata u pojasi do 50 m od ruba šume za šume i šumska zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske utvrđuje javni šumoposjednik, Ustanova odnosno Pravna osoba, a za šume privatnih šumoposjednika Ministarstvo.

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju i Preglednik katastarskih podataka utvrđeno je sljedeće:

1. Predmetnim zahvatom u prostoru, a prema Elaboratu, planirana je 2. izmjena i dopuna idejnih projekata za zahvat u prostoru "Desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja" kao sustava za obranu dijela grada Karlovca od velikih voda u dijelu koji se odnosi na 4. fazu izgradnje., na području katastarskih općina Karlovac II, Kamensko, Donje Mekušnje i Gornje Mekušje u Karlovačkoj županiji.

2. Uvidom u Preglednik katastarskih podataka, na predmetnoj katastarskoj čestici broj 973/1, k.o. Gornje Mekušje, koja je u privatnom vlasništvu, utvrđena je katastarska kultura **šuma**.
3. U šumi i na šumskom zemljištu može se graditi samo šumska infrastruktura, lovnogospodarski i lovnotehnički objekti, građevine za potrebe obrane i nadzora državne granice, spomenici kojima se obilježavaju mjesta masovnih grobnica žrtava rata i mjesta stradavanja te građevine koje su planirane prostornim planovima.
4. Predmetni zahvat u prostoru zahtijeva **čistu sječū šume**.

Na temelju navedenog, **dajemo sljedeće uvjete građenja:**

1. Na temelju članka 39. Zakona o šumama („Narodne novine“, br. 68/18, 115/18 i 98/19), potrebno je od nadležnog ureda državne uprave ishoditi **Rješenje o dozvoli krčenja, odnosno čiste sječe šume**.
2. Nakon ishodenog Rješenja iz točke 1. ovih uvjeta, podnijeti **Zahtjev za doznaku stabala nadležnom uredu Ministarstva poljoprivrede**.
3. U području gradnje vidljivo označiti gradilište koje se izvodi u šumi prema projektnoj dokumentaciji.
4. Imovinsko-pravne odnose riješiti s vlasnicima/posjednicima.
5. Sječū stabala na predmetnoj čestici izvršiti **nakon doznake stabala za sječū**.
6. Prilikom izvođenja građevinskih radova, zabranjuje se pustošenje šuma, bespravna sječā stabala ili oštećivanje stabala u susjednoj šumi.
7. Tijekom izvođenja radova zabranjeno je odlaganje viška materijala, bacanje smeća i ispuštanje otpadnog ulja na susjedno šumsko zemljište i šumu.
8. Za vrijeme izvođenja radova potrebno je šumovlasniku omogućiti nesmetano gospodarenje šumom.
9. U šumi ili na šumskom zemljištu te na zemljištu 50 metara od ruba šume ne smije se ložiti otvorena vatra i paliti drveni ugljen te se obvezno potrebno pridržavati mjera zaštite od požara.
10. Sve troškove vezane za ispunjenje navedenih uvjeta, kao i troškove sanacije eventualnih šteta na susjednoj šumi i šumskom zemljištu snosi investitor.

S poštovanjem,



DOSTAVITI:

1. Naslovu;
2. Pismohrana.



društvo s ograničenom odgovornošću

10000 Zagreb, Ulica kneza Branimira 1

Uprava: Krunoslav Jakupčić, dipl. ing. šum. – predsjednik; Ante Sabljčić, dipl. ing. šum. – član; mr.sc. Igor Fazekaš - član • MB 3631133 • OIB 69693144506 • Trgovački sud u Zagrebu (MBS 080251008) • Temeljni kapital 1.171.670.000,00 kn, uplaćen u cijelosti • SWIFT: PBZGHR2X • IBAN: HR46 2340 0091 1001 0036 0 • Telefon: 01/4804 111 • Telefax: 01/4804 101 • pp 148, 10002 Zagreb • web: <http://www.hrsume.hr> • e-mail: direkcija@hrsume.hr

KLASA:DIR-17-3671
UR.BROJ:00-02-03/04-20-06

Zagreb, 2. siječnja 2020.

**Ministarstvo graditeljstva i
prostornoga uređenja
Uprava za prostorno uređenje i
dozvole državnog značaja
Ulica Republike Austrije 20
10 000 Zagreb**

Predmet: Posebni uvjeti građenja prokop Korana-Kupa s pratećim objektima

Temeljem vašeg zahtjeva (KLASA:350-05/19-28/000188;URBROJ:531-06-2-2-19-0005 od 18. prosinca 2019.) za izdavanjem posebnih uvjeta građenja, vezano za gore navedeni zahvat u prostoru, obavještavamo vas slijedeće:

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju i osnovu gospodarenja utvrdili smo da su za predmetni zahvat u prostoru HŠ d.o.o. izdale Posebne uvjete građenja pod Ur.broj:DIR-07/MI-17-3671/02 od 1. lipnja 2017. godine koji ostaju nepromijenjeni.

S poštovanjem,

Predsjednik Uprave HŠ d.o.o.

Član Uprave HŠ d.o.o.

Dostaviti:

1. Uprava šuma Podružnica Karlovac
2. Šumarija Karlovac
3. Služba za ekologiju
4. Pismohrana



društvo s ograničenom odgovornošću

10000 Zagreb, Ulica kneza Branimira 1

Uprava: Krunoslav Jakupčić, dipl. ing. šum. – predsjednik; Ante Sabljčić, dipl. ing. šum. – član • MB 3631133 • OIB 69693144506 • Trgovački sud u Zagrebu (MBS 080251008) • Temeljni kapital 1.171.670.000,00 kn, uplaćen u cijelosti • SWIFT: PBZGHR2X • IBAN: HR46 2340 0091 1001 0036 0 • Telefon: 01/4804 111 • Telefax: 01/4804 101 • pp 148, 10002 Zagreb • web: <http://www.hrsume.hr> • e-mail: direkcija@hrsume.hr

Ur.broj: DIR-07/MI-17-3671/02

Zagreb, 1. lipnja 2017.

**Ministarstvo poljoprivrede
Uprava šumarstva, lovstva
i drvne industrije
Planinska 2a
10 000 Zagreb**

Predmet: Posebni uvjeti građenja prokopa Korana-Kupa s pratećim objektima
- prethodno mišljenje

Temeljem vašeg zahtjeva za izdavanjem posebnih uvjeta građenja, vezano za gore navedeni zahvat u prostoru, obavještavamo vas slijedeće:

Uvidom u dostavljenu dokumentaciju i osnovu gospodarenja utvrdili smo da se predmetni zahvat planira na šumi i šumskom zemljištu koje su obuhvaćene g.j. "Kozjača", odsjek 16c,d,e,kl kojima gospodare HŠ d.o.o., Uprava šuma Podružnica Karlovac, Šumarija Karlovac.

U šumi i na šumskom zemljištu može se graditi samo šumska infrastruktura, građevine koje su planirane prostornim planovima, građevine za potrebe obrane te spomenici kojima se obilježavaju mjesta masovnih grobnica žrtava rata.

Uz gore navedeno tj. usklađenost predmetnog zahvata s prostornim planom, sukladno čl. 37. Zakonu o šumama, investitor je dužan ispuniti i slijedeće:

Posebne uvjete građenja

1. U području gradnje vidljivo obilježiti granice zahvata kako je to prikazano u projektnoj dokumentaciji.
2. Iz projekta je vidljivo da trasa kanala presijeca kč.br 1367, k.o. Gornje Mekušje, a to je cesta koja povezuje šumski kompleks, 15. i 16. odjel u g.j. „Kozjača“ sa županijskom cestom Ž3186 Gornje Mekušje – Kamensko. Projektnom dokumentacijom potrebno je omogućiti prometnu povezanost predmetnih površina pod šumom s županijskom cestom Ž3186 Gornje Mekušje – Kamensko.

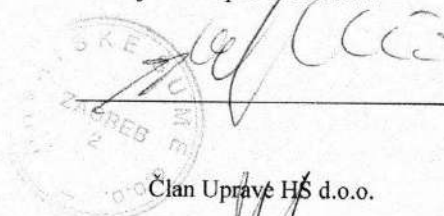
3. Prometnica bi trebala imati nosivost do 15 tona kako bi preko nje mogla prelaziti teška šumska mehanizacija.
4. Imovinsko-pravne odnose riješiti s vlasnikom.
5. O početku radova pismeno obavijestiti nadležnu Šumariju Karlovac, najmanje 8 dana ranije.
6. Temeljem čl. 35. Zakona o šumama ishoditi suglasnost za čistu sječu šume od nadležnog Ureda državne uprave u županiji, nadležnog za poslove u šumarstvu (Služba za gospodarstvo).
7. Tijekom izvođenja radova zabranjuje se bilo kakva sječa i oštećivanje stabala izvan prostora rada.
8. Uspostaviti suradnju i nadzor između predstavnika HŠ d.o.o., izvođača radova i investitora, kako bi se spriječile i smanjile štete na šumskom zemljištu i u šumi.
9. Tijekom izvođenja radova zabranjeno je odlaganje viška materijala, bacanje otpada i ispuštanje otpadnog ulja na šumsko zemljište i u šumu.
10. Susjedno šumsko zemljište nije dozvoljeno koristiti za deponiranje materijala potrebnog za izgradnju objekta.
11. Prilikom izvođenja radova potrebno je nadležnoj Šumariji Karlovac omogućiti nesmetano gospodarenje okolnom šumom.
12. Tijekom izvođenja radova potrebno se pridržavati mjera zaštite od požara.
13. Sve eventualne štete nastale na šumi i šumskom zemljištu kao posljedica izgradnje, investitor je dužan sanirati, a štetu nadoknaditi HŠ d.o.o.
14. Sve troškove vezane za ispunjenje navedenih uvjeta snosi investitor.

Napomena:

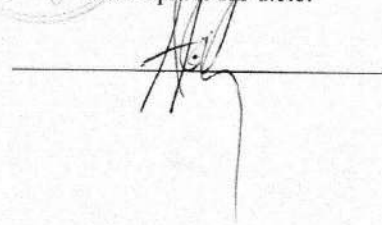
Temeljem Zakona o gradnji potvrdu glavnog projekta i obavljanje tehničkih pregleda potrebno je zatražiti od Uprave šuma Podružnica Karlovac.

S poštovanjem,

Predsjednik Uprave HŠ d.o.o.



Član Uprave HŠ d.o.o.



Dostaviti:

1. Uprava šuma Podružnica Karlovac
2. Šumarija Karlovac
3. Služba za ekologiju
4. Pismohrana



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE

10000 Zagreb, Ul. grada Vukovara 78, P.P. 1034
Telefon: 61 06 111, Telefax: 61 09 201

KLASA: 350-05/19-01/1367
URBROJ: 525-07/0179-19-2
Zagreb, 30. prosinca 2019.



MINISTARSTVO GRADITELJSTVA I
PROSTORNOG UREĐENJA
Uprava za prostorno uređenje i dozvole
državnog značaja
Sektor lokacijskih dozvola i investicija

PREDMET: Utvrđivanje posebnih uvjeta za zahvat u prostoru - Izgradnja prokopa Korana-Kupa sa pratećim objektima na k.č. u k.o. Karlovac II, k.o. Donje Mekušje, k.o. Gornje Mekušje i k.o. Kamensko
- dostavlja se

*Vaša Klasa: 350-05/19-28/000188
Vaš Urbroj: 531-06-2-2-19-0005
Od: Zagreb, 18.12.2019.
Primljeno: 525 - Ministarstvo poljoprivrede 18.11.2019.*

Ministarstvo poljoprivrede temeljem članka 20. Zakona o poljoprivrednom zemljištu ('Narodne novine', br. 20/18, 115/18 i 98/19) utvrđuje posebne uvjete za zahvat u prostoru - **Izgradnja prokopa Korana-Kupa sa pratećim objektima na k.č. u k.o. Karlovac II, k.o. Donje Mekušje, k.o. Gornje Mekušje i k.o. Kamensko** - kako slijedi:

1. Zahvat u prostoru mora biti u skladu s dokumentima prostornog uređenja;
2. Osobito vrijedno obradivo (P1) i vrijedno obradivo (P2) poljoprivredno zemljište ne može se koristiti u nepoljoprivredne svrhe osim kada:
 - nema niže vrijednoga poljoprivrednog zemljišta,
 - je utvrđen interes za izgradnju objekata koji se prema posebnim propisima grade izvan građevinskog područja,
 - se grade gospodarske građevine namijenjene isključivo za poljoprivrednu djelatnost i preradu poljoprivrednih proizvoda;
3. Potrebno je pravovremeno riješiti imovinsko - pravne odnose sa dosadašnjim nositeljima prava korištenja na poljoprivrednom zemljištu u vlasništvu Republike Hrvatske, odnosno sa vlasnicima zemljišta;

4. Zemlju i ostale materijale za izgradnju zahvata potrebno je uzimati prvenstveno sa dijelova lokacije/zone na kojoj je predviđen zahvat;
Ako iz tehničkih razloga bude potrebno odrediti pozajmišta materijala izvan predviđene lokacije/zone zahvata, tada je prije početka korištenja materijala sa predviđenog pozajmišta potrebno riješiti imovinsko - pravne odnose sa nositeljima prava korištenja odnosno prava vlasništva na zemljištu predviđenom za pozajmište;
5. Prije početka radova u dogovoru sa lokalnim vlastima potrebno je odrediti mjesto odlaganja viška materijala iz iskopa;
6. Potrebno je ograničiti kretanje teške mehanizacije prilikom izgradnje kako bi površina devastirana radovima bila što manja, odnosno koristiti postojeću mrežu puteva. Po završetku radova devastiranu površinu potrebno je sanirati.
Potrebno je pronaći odgovarajuća rješenja u slučaju presijecanja prilaznih poljoprivrednih puteva, a u smislu održavanja poljskih puteva radi mogućnosti prolaza i provoza svih poljoprivrednih, vatrogasnih i drugih vozila;
7. Za vrijeme izgradnje potrebno je opasnost od klizanja tla smanjiti stabilizacijom strmih padina, a zaštitu od erozije izvesti ozelenjavanjem kosina i sadnjom travnih smjesa i grmlja;
8. Po završetku izgradnje neophodno je zaštićene krajolike sanirati;
9. Nadležno tijelo koje donosi akt na temelju kojeg se može graditi građevina, dužno je u skladu s odredbama članka 25. Zakona o poljoprivrednom zemljištu ('Narodne novine', br. 20/18, 115 /18 i 98/19) taj isti akt dostaviti najkasnije u roku od osam dana od izvršnosti tog akta, nadležnom uredu državne uprave u županiji ili upravnom tijelu Grada Zagreba nadležnom za poljoprivredu, zbog promjene namjene poljoprivrednog zemljišta, kao dobra od interesa za Republiku Hrvatsku, a koje će prema točki 1. ovih uvjeta biti potrebno za izgradnju predmetnog objekta;
10. Projektну dokumentaciju usklađenu s posebnim uvjetima za zahvat u prostoru potrebno je dostaviti Ministarstvu poljoprivrede radi izdavanja potvrde o usklađenosti glavnog projekta sa posebnim uvjetima za zahvat u prostoru;
11. U postupku izdavanja uporabne dozvole, a u slučaju kad se radi o građevini za koju su utvrđeni posebni uvjeti za zahvat u prostoru i potvrda o usklađenosti glavnog projekta s posebnim uvjetima za zahvat u prostoru, sudjeluje predstavnik Ministarstva poljoprivrede.

Pregledom dostavljene stručne podloge za zahvat u prostoru broj:-, Ministarstvo poljoprivrede, Uprava za poljoprivredno zemljište, biljnu proizvodnju i tržište izdalo je posebne uvjete za zahvat u prostoru, a radi izrade tehničke dokumentacije.


POMOĆNIK MINISTRICE
Karalić
izv. prof. dr. sc. Krunoslav Karalić



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO KULTURE
UPRAVA ZA ZAŠTITU KULTURNE BAŠTINE
KONZERVATORSKI ODJEL U KARLOVCU

Klasa: 612-08/19-23/5707
Urbroj: 532-04-02-09/4-20-02
Karlovac, 16. siječnja 2020.

Ministarstvo graditeljstva i prostornog
uređenja
Uprava za prostorno uređenje i dozvole
državnog značaja
Sektor lokacijskih dozvola i investicija
Republike Austrije 20
10000 ZAGREB

**PREDMET: posebni uvjeti građenja iz područja zaštite kulturnih dobara za
zahvat u prostoru prokop Korana – Kupa s pratećim objektima
- daju se**

Temeljem uvida u situacijski prikaz zahvata u prostoru i pregleda terena, utvrđuje se da na predmetnom području **prokopa Korana – Kupa s pratećim objektima** nema poznatih arheoloških lokaliteta, ali trasa prolazi blizu arheološkog lokaliteta Čardak – Gornje Mekušje.

Kako se radi o arheološki zanimljivom, a neistraženom području investitor je dužan osigurati **arheološki nadzor prilikom svih zemljanih radova**.

Također treba poslati obavijest o početku radova 8 dana prije početka zemljanih radova.

sastavio:

Krešimir Raguž, dipl. arheolog i romanist

PROČELNICA

Sonja Kočevar dia.



Dostaviti:

1. Ova Uprava, ovdje.
2. Pismohrana.



HRVATSKE VODE
VODNOGOSPODARSKA ISPOSTAVA
ZA MALI SLIV „KUPA“
47000 Karlovac, Obala Račkog 10

Telefon: 047/ 69 47 80
Telefax: 047/ 69 47 84

KLASA: 325-01/19-18/0007647
URBROJ: 374-31111-1-20-2
Datum: 17.01.2020

**MINISTARSTVO GRADITELJSTVA I
PROSTORNOG UREĐENJA
UPRAVA ZA PROSTORNO UREĐENJE
I DOZVOLE DRŽAVNOG ZNAČAJA
SEKTOR LOKACIJSKIH DOZVOLA I
INVESTICIJA**

**Predmet: Zahvat u prostoru: „PROKOP KORANA-KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA“
Dopuna vodopravnih uvjeta**

Podnositelj podneska Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, Uprava za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja, Sektor lokacijskih dozvola i investicija, zatražio je dopisom KLASA: 350-05/19-28/000188, URBROJ: 531-06-2-2-19-0005, od 18.12.2019. godine, u Hrvatskim vodama zaprimljenim 20.12.2019. godine, izdavanje vodopravnih uvjeta za zahvat u prostoru: „PROKOP KORANA-KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA“ na katastarskim česticama u k.o. Karlovac II (Karlovac), k.o. Donje Mekušje (Karlovac), k.o. Gornje Mekušje (Karlovac) i k.o. Kamensko (Karlovac).

Uz zahtjev za izdavanje vodopravnih uvjeta dostavljena je sljedeća dokumentacija:

- DESNI NASIP KORANE, DESNI NASIP KUPE I PROKOP KORANA s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja, Izmjena i dopuna 4. faza izgradnje: PROKOP KORANA-KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA - Opis i grafički prikaz zahvata u prostoru; Elaborat broj: 32/2019; izrađen od strane tvrtke HIDROINŽENJERING d.o.o., Okučanska 30, 10000 Zagreb, projektant Željko Štefanek, dipl. ing. građ., prosinac 2019.

Predmet izdavanja predmetnih posebnih uvjeta je 2. izmjena i dopuna idejnih projekata za zahvat u prostoru "DESNI NASIP KORANE, DESNI NASIP KUPE I PROKOP KORANA s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja" kao sustava za obranu dijela grada Karlovca od velikih voda, u dijelu koji se odnosi na 4. fazu izgradnje – nastavak iskopa i oblikovanje (gradnje) prokopa Korane s rekonstrukcijom cestovnog prijelaza LC 34072.

Za predmetni je zahvat izdana sljedeća važeća lokacijsku dozvola i njene izmjene i dopune:

- LOKACIJSKA DOZVOLA KLASA: UP/I-350-05/09-01/59, URBROJ: 531-06-10-13 od 29. srpnja 2010., čiji su sastavni dio i vodopravni uvjeti KLASA: UP/I -325-06/10-01/0002066, URBROJ: 374-21-2-10-2 od 03. 05. 2010.;
- IZMJENA I DOPUNA LOKACIJSKE DOZVOLE KLASA: UP/I-350-05/10-01/138, URBROJ: 531-06-10-2 od 21. listopada 2010.;
- II. IZMJENA I DOPUNA LOKACIJSKE DOZVOLE, KLASA: UP/I-350-05/14-01/10, URBROJ: 531-05-14-2 od 24. ožujka 2014.

Izmjenom i dopunom LOKACIJSKE DOZVOLE KLASA: UP/I-350-05/10-01/138, URBROJ: 531-06-10-2 od 21. listopada 2010. dozvoljeno je fazno građenje predmetnog zahvata u ukupno četiri (4) faze:

- 1. faza izgradnje: Dionica 1 - desni nasip Kupe (od km 0+000 do km 2+400)
Dionica 4 - iskop u nalazištu materijala unutar granica obuhvata prokopa u km 1+347,56 i km 1+756,00
- 2. faza izgradnje: Dionica 2 - spojni nasip Kupe i Korane (od km 2+400 od km 3+528,23)
- 3. faza izgradnje: Dionica 3 - nasip (od km 0+000 do 0+8.1,94) i
Dionica 5 - nasip (od km 0+000 do km 0+108,46)



074803890

- 4.faza izgradnje: nastavak iskopa i oblikovanja (gradnje) prokopa Korane s rekonstrukcijom cestovnog prijelaza LC 34072

II. Izmjenom i dopunom lokacijske dozvole KLASA: UPI-350-05/14-01/10, URBROJ:531-05-14-2 od 24. ožujka 2014. dozvoljeno je ishođenje zasebnih građevinskih i uporabnih dozvola za svaku od predviđenih četiri faze izgradnje.

U idejnim projektima koji su prethodili izradi ovog idejnog projekta za 4. su fazu izgradnje bile definirane samo vanjske konture prokopa i granica obuhvata zahvata.

U 4. fazi izgradnje predviđena je izgradnja sljedećih zahvata:

- prokop Korana - Kupa;
- ukupno 5 nasipa: nasip uz desnu obalu prokopa (nasip N1), nasip uz lijevu obalu prokopa (nasip N2), nasip uz desnu obalu Kupe (nasip N3), nasip uz lijevu obalu Korane (nasip N4) i nasip uz ispusnu ustavu (nasip N5);
- 2 ustave: upusna i ispusna ustava u koritu rijeke Korane;
- građevine za odvodnju zaobalnih voda;
- cestovni most kojim će nerazvrstana cesta NC 340720 Gornje Mekušje – Kamensko (nekadašnja lokalna cesta L 34072) prijeći preko planiranog prokopa.

Uvidom u raspoloživu dokumentaciju utvrđeno je da planirani zahvat utječe na ciljeve iz članka 5. stavak 2. i članka 46. Zakona o vodama (Narodne novine broj 66/2019.), te temeljem članka 158. Zakona o vodama, Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu, izdaju

DOPUNU VODOPRAVNIH UVJETA

za zahvat u prostoru: „PROKOP KORANA-KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA“

Vodopravni uvjeti ovog tijela za zahvat u prostoru: „Desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja“ KLASA: UPI-325-06/10-01/0002066, URBROJ: 374-21-2-10-2 od 03. 05. 2010. godine dopunjuju se u dijelu koji se odnosi na 4. fazu izgradnje: nastavak iskopa i oblikovanja (gradnje) prokopa Korane s rekonstrukcijom cestovnog prijelaza LC 34072, i to na način:

I. iza glave „I. Vodopravni uvjeti su:“ dodaje se glava:

I.a Vodopravni uvjeti za 4. fazu izgradnje – "nastavak iskopa i oblikovanje (gradnje) prokopa Korane s rekonstrukcijom cestovnog prijelaza LC 34072"su:

1. Projektu dokumentaciju potrebno je uskladiti sa Zakonom o vodama (NN broj 66/2019), Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19), Zakonom o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19), dostavljenoj 2. izmjena i dopuna idejnih projekata za zahvat u prostoru "DESNi NASIP KORANE, DESNI NASIP KUPE I PROKOP KORANA s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja" kao sustava za obranu dijela grada Karlovca od velikih voda u dijelu koji se odnosi na 4. fazu izgradnje, Elaborat broj: 32/2019; izrađen od strane tvrtke HIDROINŽENJERING d.o.o., Okučanska 30, 10000 Zagreb, projektant Željko Štefanek, dipl. ing. građ., prosinac 2019. i rješenjem Ministarstva zaštite okoliša i energetike KLASA: UPI-351-03/18-02/49, URBROJ: 517-03-1-2-19-35 od 6. kolovoza 2019., kojim je utjecaj predmetnog zahvata na okoliš i ekološku mrežu proglašen prihvatljivim uz primjenu zakonom propisanih i navedenim rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša i mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže i provedbu programa praćenja stanja okoliša i ekološke mreže kolovoza 2019., budući je predmetni zahvat dio zahvata "sustav zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja, I. faza - karlovačko područje" za koji je proveden postupak procjene utjecaja na okoliš i donijeto navedeno rješenje.

2. Pored uobičajenih priloga s vodopravnog stajališta projektna dokumentacija mora sadržavati:



074803890

- 2.1.** Preglednu situaciju područja u pogodnom mjerilu s ucrtanom trasom prokopa Korana –Kupa, trasama novoprojektiranih nasipa/zida oznake N1, N2, N3, N4 i N5, trasom servisnog puta i procjdnog kanala uz nožicu nasipa za odvodnju procjdnih i zaobalnih voda, lokacijama upusne i ispusne ustave, te ostalih objekata/propusta s automatskim zatvaračem na nasipu N3, crpnom stanicom "Sajevac" na nasipu N1, rampama preko nasipa oznake N1, N2 i N4 s pripadajućim propustima na procjdnom kanalu, preljevno praga na ulazu u prokop, uljevno objekta prokopa u Kupu i dr./ trasom cestovno mosta kojim će nerazvrstana cesta NC 340720 Gornje Mekušje – Kamensko (nekadašnja lokalna cesta L 34072) prijeći preko planiranog prokopa. U ovu situaciju treba ucrtati sve vodoprivredne, prometne i druge objekte koji na predmetnom području postoje, koji se grade ili rekonstruiraju, koji se predviđaju graditi u budućnosti, a na koje bi predmetna izgradnja mogla imati utjecaj. U ovu situaciju treba ucrtati i sve objekte i instalacije na koje predmetna gradnja može imati utjecaj.
- 2.2.** Detaljnu situaciju odgovarajućeg mjerila s ucrtanom trasom prokopa Korana – Kupa, trasama novoprojektiranih nasipa/zida oznake N1, N2, N3, N4 i N5, trasom servisnog puta i procjdnog kanala uz nožicu nasipa za odvodnju procjdnih i zaobalnih voda, lokacijama upusne i ispusne ustave, te ostalih objekata/propusta s automatskim zatvaračem na nasipu N3, crpnom stanicom "Sajevac" na nasipu N1, rampama preko nasipa oznake N1, N2 i N4 s pripadajućim propustima na procjdnom kanalu, preljevno praga na ulazu u prokop, uljevno objekta prokopa u Kupu i dr./ trasom cestovno mosta preko planiranog prokopa s pristupnim prometnicama, sa svim potrebnim elementima za iskolčenje i izvođenje radova na građenju.
- 2.3.** Uzdužne profile prokopa Korana – Kupa, novoprojektiranih nasipa/zida oznake N1, N2, N3, N4 i N5 sa ucrtanim nivoletama krune nasipa i mjerodavnom stogodišnjom velikom vodom i svih ostalih objekata koji se izvode u sklopu predmetnih radova na izgradnji prokopa Korana – Kupa / upusne i ispusne ustave, servisno puta i procjdnog kanala, propusta s automatskim zatvaračem na nasipu N3, crpnom stanicom "Sajevac" na nasipu N1, rampama preko nasipa oznake N1, N2 i N4 s pripadajućim propustima na procjdnom kanalu, preljevno praga na ulazu u prokop, uljevno objekta prokopa u Kupu i dr./ cestovni most preko planiranog prokopa s pristupnim prometnicama, i sve s karakterističnim kotama izraženim u apsolutnim vrijednostima.
- 2.4.** Karakteristične normalne profile prokopa Korana – Kupa, novoprojektiranih nasipa/zida oznake N1, N2, N3, N4 i N5 i svih ostalih objekata koji se izvode u sklopu predmetnih radova na izgradnji prokopa Korana – Kupa / upusne i ispusne ustave servisno puta i procjdnog kanala, propusta s automatskim zatvaračem na nasipu N3, crpnom stanicom "Sajevac" na nasipu N1, rampama preko nasipa oznake N1, N2 i N4 s pripadajućim propustima na procjdnom kanalu, preljevno praga na ulazu u prokop, uljevno objekta prokopa u Kupu i dr./ i detaljni prikaz cestovno mosta preko planiranog prokopa s pristupnim prometnicama.
- 2.5.** Rješenje cestovnih (ulazno-silaznih) rampi.
- 2.6.** Podatke o izvedenim geotehničkim istražnim radovima na trasi prokopa Korana – Kupa i na trasi novoprojektiranih nasipa/zida, te kakvoći materijala iz pozajmišta.
- 2.7.** Opis tehnologije izvođenja radova na izgradnji prokopa Korana – Kupa, novoprojektiranih nasipa/zida oznake N1, N2, N3, N4 i N5 i svih ostalih objekata koji se izvode u sklopu predmetnih radova na izgradnji prokopa Korana – Kupa / upusne i ispusne ustave, servisno puta i procjdnog kanala, propusta s automatskim zatvaračem na nasipu N3, crpnom stanicom "Sajevac" na nasipu N1, rampama preko nasipa oznake N1, N2 i N4 s pripadajućim propustima na procjdnom kanalu, preljevno praga na ulazu u prokop, uljevno objekta prokopa u Kupu i dr./ i cestovno mosta preko planiranog prokopa s pristupnim prometnicama.
- 2.8.** Trasu prokopa Korana – Kupa, novoprojektiranih nasipa/zida oznake N1, N2, N3, N4 i N5 i svih ostalih objekata koji se izvode u sklopu predmetnih radova na izgradnji prokopa Korana – Kupa / upusne i ispusne ustave, servisno puta i procjdnog kanala, propusta s automatskim zatvaračem na nasipu N3, crpnom stanicom "Sajevac" na nasipu N1, rampama preko nasipa oznake N1, N2 i



074803890

N4 s pripadajućim propustima na procjednom kanalu, prelijevnog praga na ulazu u prokop, uljevnog objekta prokopa u Kupu i dr./i cestovni most preko planiranog prokopa s pristupnim prometnicama, potrebno je uskladiti s postojećim objektima, s prometnicama, mostovima, stambenim i drugim objektima, infrastrukturnim objektima itd., a na način da se rušenje odnosno izmještanje postojećih objekata predvidi samo u slučaju da se bez ovakvih zahvata ne može osigurati funkcionalnost novoprojektiranih objekata.

3. U sklopu projektne dokumentacije potrebno je izraditi potrebne podloge i istražne radove (geodetske, geološke, hidrogeološke, geomehaničke i dr.)
4. Dimenzioniranje objekata obrane od poplave, prokopa Korana – Kupa, novoprojektiranih nasipa/zida, kao i pad krune istih provesti za mjerodavnu veliku vodu 100 godišnjeg povratnog perioda u budućem stanju izgrađenosti vodoprivrednog sustava, uz sigurnosno nadvišenjem od 1,20 m, a sve prema dostavljenoj 2. izmjeni i dopuni idejnih projekata za zahvat u prostoru "DESNI NASIP KORANE, DESNI NASIP KUPE I PROKOP KORANA s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja" kao sustava za obranu dijela grada Karlovca od velikih voda u dijelu koji se odnosi na 4. fazu izgradnje, Elaborat broj: 32/2019; izrađen od strane tvrtke HIDROINŽENJERING d.o.o., Okučanska 30, 10000 Zagreb, projektant Željko Štefanek, dipl. ing. građ., prosinac 2019.
5. Prilikom razrade projekta novoprojektiranih nasipa/zida na predmetnoj lokaciji potrebno je pridržavati se slijedećeg:
 - 5.1. Nasipe projektirati u skladu s Hrvatskim normama.
 - 5.2. Elemente normalnog profila nasipa, širinu krune i nagib pokosa, te određivanje tehnologije izvođenja radova na izgradnji nasipa provesti na osnovu prethodno izvedenih geomehaničkih ispitivanja i stvarno utvrđenim karakteristikama temeljnog tla, materijala iz pozajmišta, te provedenih geostatičkih proračuna kao i proračuna hidrauličke stabilnosti kojima se dokazuje stabilnost i vodonepropusnost nasipa.
 - 5.3. U sklopu izrade projektne dokumentacije za predmetne radove na izgradnji predmetnih nasipa izvršiti proračun nosivosti temeljnog tla, slijeganja nasipa i temeljnog tla ispod nasipa, te odrediti procjedne linije kroz nasip pri pojavi mjerodavne, 100 godišnje velike vode u sadašnjem i budućem stanju izgrađenosti vodnogospodarskog sustava, te u slučaju pojave velike vode u razini krune nasipa/zida.
 - 5.4. Predvidjeti odgovarajući način osiguranja površina pokosa i krune nasipa od erozivnog djelovanja.
 - 5.5. Projektnom dokumentacijom za izgradnju predmetnih nasipa/zida potrebno je dati odgovarajuće rješenje odvodnje zaobalja, osobito kod pojave visokih voda. Rješenjem odvodnje ovog područja treba spriječiti zadržavanje vode u pojasu uz nasipe, vlaženje nožice nasipa, te procjeđivanje vode u temeljno tlo ispod nasipa, što bi moglo ugroziti stabilnost i funkcionalnost nasipa. Sustavom unutarnje odvodnje ne smije se pogoršati režim odvodnje u sadašnjem stanju. Stoga je potrebno provjeriti stanje objekata odvodnje zaobalja, protjecajne profile i kote dna postojećih (izvedenih) kanala i propusta i prema potrebi predvidjeti i projektirati rekonstrukcije i dopune sustava odvodnje zaobalja. Za sve postojeće, novoprojektirane kao i propuste na kojima se predviđa rekonstrukcija, a u funkciji su odvodnje zaobalja potrebno je preispitati hidrološko-hidrauličke elemente (niveleta dna, kapacitet i sl).

Sav eventualni materijal od čišćenja odvodnog sustava odložiti i deponirati tako da ne dođe do njegovog ispiranja i odnošenja u korito kanala, te zamuljenje odvodnih kanala predmetnog područja.



074803890

- 5.6. U sklopu projektne dokumentacije za građenje cestovnih rampi potrebno je dati cjelovito rješenje odvodnje istih, a na način, da se ne ugrozi stabilnost i funkcionalnost novoprojektiranih nasipa na predmetnoj lokaciji.
6. Predvidjeti odgovarajući način osiguranja od erozivnog djelovanja Kanala ispusta i korita prokopa na mjestu ispusta iz crpne stanice "Sajevac".
7. Prilikom razrade projekta cestovnog mosta kojim će nerazvrstana cesta NC 340720 Gornje Mekušje – Kamensko (nekadašnja lokalna cesta L 34072) preko planiranog prokopa na predmetnoj lokaciji potrebno je pridržavati se slijedećeg:
 - 7.1. Donja kota gornjeg ustroja mosta, odnosno grednog dijela mosta, mora biti minimalno 1,0 m iznad kote velike vode 100-godišnjeg povratnog perioda, odnosno 0,90 m na upornjacima (iznimno), a to se odnosi kako na nosivu konstrukciju tako i na sve ovještene instalacije.
 - 7.2. Dimenzioniranje i razmještaj stupova mosta odabrati tako da konstrukcija mosta ne stvara uspor veći od 10 cm.
 - 7.3. Oborinske vode s kolničke konstrukcije mosta riješiti poprečnim i uzdužnim padovima nivelete, te ih zatvorenim sustavom odvodnje sprovesti u sustav odvodnje pristupnih prometnica s obje strane.
 - 7.4. Trasa predmetnog mosta križa se s trasama lijevoobalnog nasipa prokopa N1 i desnoobalnim N2 prokopa, što treba uvažavati projektним rješenjem mosta.
8. Za vrijeme izvođenja predmetnih radova na izgradnji prokopa Korana – Kupa s pripadajućim objektima nije dozvoljeno (nikakvo trajno ili povremeno) formiranje deponija iskopanog materijala unutar protjecajnog profila rijeke Kupe i Korane za velike vode 100 godišnjeg povratnog perioda, osim na prostoru projektiranog pojasa novih nasipa/zida. Organizaciju izvođenja zemljanih radova na izgradnji predmetnih nasipa treba, po mogućnosti, predvidjeti tako da se sav iskopani materijal iz pozajmišta direktno ugrađuje u tijelo nasipa.
9. U sklopu izrade glavnih i izvedbenih projekata za izgradnju prokopa Korana – Kupa s pripadajućim objektima, predvidjeti i razraditi takav redoslijed i način izvođenja svih radova da se ne ugrozi stabilnost obale (pokosa i korita) rijeke Kupe i Korane, kao i nosivost pojasa terena (temeljnog tla) predviđenog za izgradnju nasipa/zida, te spriječi svako oštećenje postojećih objekata odvodnje i drugih objekata u branjenom dijelu zaobalja.
10. U elaboratu tehnologije i izvođenja radova na izgradnji prokopa Korana – Kupa s pripadajućim objektima treba predvidjeti potrebne zaštitne mjere, tako da se u slučaju nailaska velikih voda rijeke Kupe i Korane tijekom izvođenja radova može osigurati obrana od poplava, te provesti druge mjere radi zaštite branjenog dijela zaobalja od poplavnih voda i sprječavanja šteta na vodnogospodarskim i ostalim objektima branjenog područja.
11. Nakon dovršetka radova treba predvidjeti provedbu odgovarajućih ispitivanja, radi osiguranja dokaza o postignutoj kvaliteti radova i daljnjeg praćenja stanja izgrađenog vodnogospodarskog zaštitnog objekta.

U svezi s navedenim, nakon završetka predmetnih radova, potrebno je geodetski (situacijski i visinski) snimiti izvedeno stanje izgrađenih nasipa/zida, procjdnog kanala, servisne ceste, prokopa Korana – Kupa, cestovnih rampi, mosta i dr, i dostaviti Hrvatskim vodama.



074803890

Također nakon dovršetka radova treba zadržati mrežu stalnih geodetskih točaka, kako bi se moglo kontrolirati daljnje slijeganje nasipa, te pratiti ostale deformacije tijela nasipa, i ostalih objekata prokopa Korana – Kupa s pripadajućim objektima.

12. Budući da se glineni materijal za potrebe izgradnje jezgri nasipa oznake N1, N2, N3, N4 i N5 predviđa osigurati iz nalazišta materijala na trasi prokopa Korana – Kupa u sklopu projektne dokumentacije potrebno je izraditi:

12.1. Preglednu situaciju područja u pogodnom mjerilu s ucrtanom lokacijom predviđenog nalazišta materijala. U ovu situaciju treba ucrtati sve vodoprivredne, prometne i druge objekte koji na predmetnom području postoje, koji se grade ili rekonstruiraju te koji se predviđaju graditi u budućnosti, a na koje bi predmetna izgradnja mogla imati utjecaj.

12.2. Detaljnu situaciju predviđenog nalazišta materijala sa svim potrebnim elementima za iskolčenje i izvođenje radova na formiranju istog.

12.3. Nekoliko karakterističnih profila nalazišta materijala.

Nadalje u sklopu projektne dokumentacije potrebno je i:

12.4. Definirati veličinu nalazišta materijala kao i količinu materijala koja se predviđa iskopati za potrebe izgradnje nasipa oznake N1, N2, N3, N4 i N5.

12.5. Otkopno polje (nalazište materijala) formirati na način da se ne poremeti postojeći sustav odvodnje predmetne lokacije.

12.6. Nalazište materijala izvesti u padu koji prati postojeći smjer pada terena, a u cilju omogućavanja nesmetane odvodnje oborinskih voda bez štetnih posljedica za poljoprivredne, šumske i prometne površine, kao i postojeće objekte koji na predmetnoj lokaciji postoje.

12.7. Predvidjeti odgovarajući način osiguranja pokosa nalazišta materijala od erozijskog djelovanja.

12.8. Nije dozvoljeno (nikakvo trajno ili povremeno) formiranje deponija iskopanog materijala unutar otkopanog polja. Organizaciju radova predvidjeti na način da se sav iskopani materijal iz nalazišta materijala direktno ugrađuje u tijelo nasipa oznake N1, N2, N3, N4 i N5.

12.9. Sav materijal iz nalazišta koji kvalitetom ne odgovara za izgradnju nasipa oznake, N1, N2, N3, N4 i N5, potrebno je odvesti na trajnu deponiju uz uvjete i suglasnost nadležnih tijela.

12.10. Predvidjeti odgovarajuće radove na sanaciji i uređenju nalazišta materijala, nakon završetka radova na izgradnji nasipa oznake N1, N2, N3, N4 i N5, a prije izvođenja radova na prokopu Korana – Kupa.

13. Prilikom izvođenja predmetnih radova i organizaciji gradilišta za potrebe izgradnje prokopa Korana – Kupa s pripadajućim objektima, treba naročito obratiti pažnju da ne dođe do zagađenja površinskih i podzemnih voda, kao i okolnog terena, naftom, uljima, te ostalim opasnim i štetnim tvarima.

14. Vodni nadzor nad izvođenjem predmetnih obavljat će "Hrvatske vode". Imenovanje vodnog nadzora potrebno je zatražiti od Hrvatskih voda petnaest (15) dana prije početka radova. Uz zahtjev je potrebno dostaviti izvadak iz glavnog projekta koji se odnosi na tehnički opis, preglednu i detaljnu



074803890

situaciju, poprečne i uzdužne presjeka. Zapisnik o izvršenom vodnom nadzoru potrebno je predočiti na tehničkom pregledu.

15. Za izvođenje predmetnih radova na izgradnji prokopa Korana – Kupa s pripadajućim objektima investitor je dužan riješiti imovinsko – pravne poslove.

II. Posebne odredbe

1. Vodopravni uvjeti mijenjaju se kada se prema propisima o gradnji mijenja odgovarajući akt za građenje sukladno propisima o gradnji, a na zahtjev investitora.
2. Vodopravni uvjeti važe u razdoblju važenja odgovarajućeg akta za građenje sukladno propisima o gradnji
3. Provjera sukladnosti glavnog projekta sa ovim vodopravnim uvjetima provodi se po propisima o gradnji.
4. Ovi se vodopravni uvjeti mogu izmijeniti sukladno članku 158. Zakona o vodama.

Po ovlaštenju
voditelj postupka
Milenko Vukobrat, dipl.ing.građ.

DOSTAVITI:

1. Naslovu (putem eDozvole)
2. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike,
Uprava vodnoga gospodarstva i zaštite
mora (putem e-mail adrese:
vodopravni.akti@mzoe.hr)
3. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike,
Služba državne vodopravne inspekcije
(putem e-mail adrese:
vodopravni.uvjeti@dirh.hr)
4. Direktor i Zamjeniku direktora VGO-a
(putem e-mail adrese)
5. Voditelju službe zaštite od štetnog
djelovanja voda (putem e-mail adrese)
6. VGI za mali sliv Kupa, Karlovac
7. Pismohrana



074803890

HŽ INFRASTRUKTURA d.o.o. Zagreb, Mihanovićeva 12
SEKTOR ZA RAZVOJ, PRIPREMU I PROVEDBU INVESTICIJA I EU FONDOVA
Odjel za pripremu investicija, Grupa za pregled tehničke dokumentacije

RK broj: 857/19

Zagreb, 7. 1. 2020.

Znak: HŽI - 1.3.2. SČT tel. 01/ 378 2599

Predmet: Opis i grafički prikaz zahvata u prostoru – Desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja, Izmjena i dopuna 4. faze izgradnje Prokop Korana-Kupa s pratećim objektima

Veza: KLASA: 350-05/19-28/000188

URBROJ: 351-06-2-2-19-0005

Posebni uvjeti gradnje RK broj 457/17 od 15. 9. 2017.

Predlagatelj: Republika Hrvatska, Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja, Uprava za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja, Sektor lokacijskih dozvola i investicija

Investitor: HRVATSKE VODE, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220

Projektant: HIDROINŽENJERING d.o.o., Zagreb, Okučanska 30

Izjestitelji: HŽI (T. Tomić)

Nakon pregleda predmetne dokumentacije, na osnovi Zakona o prostornom uređenju, Zakona o gradnji, Zakona o željeznici, Zakona o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava, te na osnovi Upute o postupku pregleda tehničke dokumentacije, utvrđuju se sljedeći

POSEBNI UVJETI GRADNJE

za zahvat prikazan Opis i grafički prikaz zahvata u prostoru – Desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja, Izmjena i dopuna 4. faze izgradnje Prokop Korana-Kupa s pratećim objektima, elaborat broj 32/2019 iz prosinca 2019. godine **nema posebnih uvjeta.**

Zahvat se izvodi sa svrhom zaštite dijela grada Karlovca od velikih voda rijeke Korane. Trasa prokopa će biti položena uz jugoistočni rub naselja Gornje Mekušje. Dužina prokopa će iznositi 2.116 m, a širina dna prosječno 150 m. Prokop će započeti preljevnim pragom-stepenicom dužine 36 m preko kojeg će se prelijevati voda kod nailaska velikih voda Korane i zatvaranja upusne ustave, a na ušću prokopa u rijeku Kupu izvest će se uljevni objekt u dužini od oko 190 m kojim će se utvrditi izlaz iz prokopa i savladati visinska razlika od 3 m prema koritu rijeke Kupe. Zahvat se predviđa izvan zaštitnog pružnog pojasa željezničke pruge M202 Zagreb GK-Rijeka i ne ometa razvojne planove HŽ INFRASTRUKTURE d.o.o., Zagreb.

Šalje se predlagatelju putem informacijskog sustava eKonferencija:

- HŽI Projektnom timu zaduženom za „Izrada studijske i projektne dokumentacije za modernizaciju željezničke pruge M202 Zagreb GK-Rijeka, dionica Karlovac-Oštarije“

VODITELJ ODJELA ZA
PRIPREMU INVESTICIJA

Hrvoje Ivanković, dipl. ing. grad.

DIREKTOR SEKTORA ZA RAZVOJ, PRIPREMU I
I PROVEDBU INVESTICIJA I EU FONDOVA

Mirko Franović, dipl. ing. grad.





POSLOVNA JEDINICA
Zagreb

TEHNIČKA ISPOSTAVA KARLOVAC
Banija 160A, 47 000 Karlovac
T: +385 47 648 087
F: +385 47 646 103

KLASA: 340-09/19-08/468 -1880
URBROJ: 345-900-901-561/300-20-03
Karlovac, 15.01.2020.

REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja
Uprava za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja
Sektor lokacijskih dozvola
Ul. Republike Austrije 20
10 000 ZAGREB

**Predmet: Posebni uvjeti i uvjeti priključenja za zahvat u prostoru –
PREKOP KORANA – KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA**

Hrvatske ceste d.o.o., Poslovna jedinica Zagreb, Tehnička ispostava Karlovac, Banija 160A, Karlovac, temeljem Članka 136. Zakona o prostornom uređenju (N.N. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19) i Članka 55. Zakona o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14), u postupku utvrđivanja posebnih uvjeta i uvjeta priključenja, na temelju poziva – Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja, Uprave za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja, Sektor lokacijskih i dozvola i investicija KLASA: 350-05/19-28/000188, URBROJ:531-06-2-2-19-0005 zaprimljen dana 19.12.2019.godine putem elektroničkog sustava eKonferencija, očituju se kako slijedi.

U nastavku dajemo mišljenje glavne projektantice zahvata „Dionica državne ceste D1 – Splitski pravac, brza cesta kroz Karlovac – Split, dionica Mostanje – Vukmanički Cerovac“:

„Dio zahvata iz Izmjene i dopune 4. Faze izgradnje: Prokop Korana – Kupa s pratećim objektima (opis i grafički prikaz zahvata) projektanta Željka Štefaneka, dipl.ing.grad., Zagreb, prosinac 2019. - i to NASIP 1 i NASIP 4, nastavak su na dio zahvata Etape 3 (investitor Hrvatske vode) u sklopu zahvata Brze ceste kroz Karlovac na dionici: Mostanje – V. Cerovac.

„Nasip uz desnu obalu prokopa (nasip N1) nastavit će se na planirani nasip uz desnu obalu Korane koji je dio zahvata "DIONICA DRŽAVNE CESTE D1 - SPLITSKI PRAVAC, BRZA CESTA KROZ KARLOVAC, Dionica od križanja "MOSTANJE" do križanja "VUKMANIČKI CEROVAC", ETAPA 3, FAZA 3.1.1 - Regulacijski nasip uz desnu obalu Korane i regulacija potoka Sajevac - iz sustava obrane od poplave isključena je dionica uz objekt male hidroelektrane" za koji je izdana zasebna lokacijska dozvola tj. koji nije predmet ovog opisa i grafičkog prikaza zahvata u prostoru. Nasip N4 (nasip uz lijevu obalu Korane) nastavit će se na planirani nasip uz lijevu obalu Korane koji je dio zahvata "DIONICA DRŽAVNE CESTE D1 - SPLITSKI PRAVAC, BRZA CESTA KROZ KARLOVAC, Dionica od križanja "MOSTANJE" do križanja "VUKMANIČKI CEROVAC", ETAPA 3, FAZA 3.2 - Regulacijski nasip uz lijevu obalu Korane" za koji je također izdana zasebna lokacijska dozvola tj. koji također nije predmet ovog opisa i grafičkog prikaza zahvata u prostoru.“ Što se toga tiče, zahvati su međusobno usklađeni.“

Glavni projekt Prokop Korana – Kupa s pratećim objektima mora biti u skladu s glavnim projektom "DIONICA DRŽAVNE CESTE D1 - SPLITSKI PRAVAC, BRZA CESTA KROZ KARLOVAC, Dionica od križanja "MOSTANJE" do križanja "VUKMANIČKI CEROVAC", za što je potrebno ishoditi izjavu glavnog projektanta.

Rukovoditelj Poslovne jedinice Zagreb:

mr.sc. Krešimir Futir, dipl.ing.grad.

Dostaviti:

1. Naslovu (putem elektroničkog sustava eKonferencija)
2. Arhiva TI Karlovac

Hrvatske ceste d.o.o. za upravljanje, građenje i održavanje državnih cesta

Vončinina 3, 10 000 Zagreb | +385 1 4722 555 | javnost@hrvatske-ceste.hr | www.hrvatske-ceste.hr
Trgovački sud u Zagrebu | MBS 080391653 | MB 1554972 | Temeljni kapital: 107.384.800,00 kuna, uplaćen u cijelosti
OIB 55545787885 | Uprava: Josip Škorić, predsjednik | Alen Leverić | Nikša Konjevod | Senko Bošnjak
Privredna banka Zagreb d.d., Radnička cesta 50, Zagreb | IBAN: HR57 2340 0091 1002 3190 2



Klasa: 350-01-02-20/1
Ur.broj: 02-4-2-20/MB
Barilović, 02.01.2020.

ŽUPANIJSKA UPRAVA ZA CESTE
Barilović, Belajske Poljice, Poslovni park Karlovac 1/A
47250 DUGA RESA
OIB: 17330552245, **IBAN:** HR12 23400091110015827
Tel.: 047 645 159, 047 645 131, **Fax:** 047 645 068
e-mail: zuc-karlovac@zuc-karlovac.hr
www.zuc-karlovac.hr

Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja
Uprava za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja
Sektor lokacijskih dozvola i investicija

PREDMET: Posebni uvjeti za zahvat u prostoru
- Infrastrukturne namjene vodnogospodarskog sustava
Prekop Korana-Kupa s pratećim objektima

Na temelju čl. 18. stavak 1. Zakona o općem upravnom postupku (N.N. 47/09), obavještavam vas da Županijska uprava za ceste, Barilović, Belajske Poljice, Poslovni park Karlovac 1/A **nema posebnih uvjeta za zahvat u prostoru – infrastrukturne namjene vodnogospodarskog sustava, prekop Korana-Kupa s pratećim objektima, na katastarskim česticama u k.o. Karlovac II, k.o. Donje Mekušje, k.o. Gornje Mekušje i k.o. Kamensko, iz razloga što predmetna lokacija nije u nadležnosti Županijske uprave za ceste.**

Dostaviti:

1. Naslovu
2. Odjel održavanja, ovdje
3. Arhiva





KLASA: 361-03/19-01/11851
URBROJ: 376-05-3-20-2
Zagreb, 16. siječnja 2020.

Republika Hrvatska
Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja
Uprava za prostorno uređenje i dozvole državnog
značaja
Sektor lokacijskih dozvola i investicija

Predmet: Posebni uvjeti gradnje- Željko Štefanek

Građevina: Infrastrukturne namjene

Lokacija: k.o. Karlovac II, k.o. Donje Mekušje, k.o. Gornje Mekušje i k.o. Kamensko

Veza: KLASA: 350-05/19-28/000188, URBROJ: 531-06-2-2-19-0005, od 18.12.2019.

Poštovani!

Sukladno odredbama iz čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama (NN br. 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14 i 72/17; dalje ZEK) i Pravilniku o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (NN br. 75/13; dalje: Pravilnik) potrebno je projektirati zaštitu EKI ili eventualno potrebno premještanje navedene infrastrukture, a postojeća EKI treba biti ucrtana u situacijski prikaz.

Prema odredbi članka 26. stavka 4. ZEK-a, u slučaju kada je nužno zaštititi ili premjestiti EKI u svrhu izvođenja radova ili gradnje nove građevine, investitor radova ili građevine obavezan je, o vlastitom trošku, osigurati zaštitu ili premještanje EKI koja je izgrađena u skladu s ZEK-om i posebnim propisima. U protivnom, trošak njezine zaštite ili premještanja snosi infrastrukturni operator.

Nadalje, prema odredbi članka 6. stavka 5. Pravilnika, određeno je da u slučaju potrebe izmicanja ili zaštite postojeće EKI ili elektroničkog komunikacijskog voda (EKV), a na zahtjev investitora (vlasnika ili korisnika objekta ili nekretnine na kojoj je predmetna EKI ili EKV) radi izgradnje nove komunalne infrastrukture, različite vrste objekata ili radova na postojećoj komunalnoj infrastrukturi ili postojećem objektu, a:

- I. infrastrukturni operator posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV.
 - Investitor mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI/EKV.
 - Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi investitor.

- II. infrastrukturni operator ne posjeduje uporabnu dozvolu za predmetnu EKI/EKV:
 - Infrastrukturni operator mora izraditi projekt ili tehničko rješenje za zaštitu predmetne EKI ili EKV.
 - Sve troškove izrade tehničkog rješenja zaštite, materijala, radova, stručnog nadzora i ostalog nužnog za realizaciju tehničkog rješenja snosi infrastrukturni operator.“

HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA ZA MREŽNE DJELATNOSTI

Roberta Frangeša Mihanovića 9, 10110 Zagreb / OIB: 87950783661 / Tel: (01) 7007 007, Fax: (01) 7007 070 / www.hakom.hr

Također, prema članku 6. stavku 9. Pravilnika, infrastrukturni operator obavezan je u odgovoru na zahtjev investitora/projektanta priložiti uporabnu dozvolu za predmetnu EKI ukoliko je ista izdana. Kontakti operatora su na izjavama u pravitku.

S obzirom na složenost zahvata i trenutnih nedostataka sustava modula Ekonferencija (ne mogućnost prilaganja dwg-a) kao i prazne datoteke GML, molimo Vas kontaktirajte infrastrukturne operatore za dobivanje točnog položaja elektroničke komunikacijske infrastrukture (dalje: EKI). Popis infrastrukturnih operatora je u pravitku.

S poštovanjem,

HRVATSKA REGULATORNA AGENCIJA **RAVNATELJ**
ZA MREŽNE DJELATNOŠĆI *od Tuškovac*
Roberta Frangeša Mihanovića 9
4 Z A G R E B *mr.sc. Miran Gosta*

Privitak (1)

1. Popis operatora

Dostaviti:

1. Naslovu preporučeno
2. U spis

POPIS INFRASTRUKTURNIH OPERATORA

1	HRVATSKI TELEKOM d.d.	Harambašićeva 39	10000 Zagreb	052/621 -477	Odjel upravljanja elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom Web sučelje: https://eki-zahjjevi.t.ht.hr
2	OT-OPTIMA TELEKOM d.d.	Bani 75a, Zagreb	10010 Zagreb	01/5554 559	Odsjek za upravljanje mrežnom infrastrukturom Web sučelje: https://eki-izjave.optinet.hr
3	AI Hrvatska d.o.o.	Vrtini put 1, Zagreb	10000 Zagreb	01/4691 884	Odjel fiksne pristupne mreže infrastruktura@AI.hr



A1 Hrvatska d.o.o.
Vrtni put 1
HR-10000 Zagreb
A1.hr

Hidroinženjering d.o.o.
Okučanska 30
10 000 Zagreb

Datum: 07.02.2020.

PREDMET: IZJAVA O POLOŽAJU ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJSKIH KABELA
odgovor – dostavlja se;

Poštovani,

nastavno na V aš upit vezano za položaj infrastrukture društva A1 Hrvatska d.o.o. (dalje u tekstu: A1 Hrvatska) u zoni zahvata izgradnje građevine DESNI NASIP KORANE, DESNI NASIP KUPE I PROKOP KORANA, lokacija Zemljište u k.o. Gornje Mekušje, k.o. Kamensko i k.o. Karlovac II, ističe se kako A1 Hrvatska u zoni zahvata nema položenu infrastrukturu.

S poštovanjem.

Za A1 Hrvatska d.o.o.

Odjel projektiranja fiksne mreže i dokumentacije

004



A1 Hrvatska d.o.o.
Vrtni put 1 - 10 000 Zagreb



OT - Optima Telekom d.d., Bari 75A, Buzin, 10010 Zagreb
IBAN HR3023600001101848050 OIB 36004425025
KONTAKT CENTAR 0800 0088 / www.optima.hr
info@optima-telekom.hr

Hidroinženjering d.o.o.
Okučanska 30
10040 Zagreb

Broj: OT-47-15/20

Datum obrade: 03.02.2020.

Predmet: Izjava o položaju EK infrastrukture u zoni zahvata

Poštovani,
dana 03.02.2020. zaprimili smo Vaš zahtjev za očitovanjem o položaju elektroničke komunikacijske infrastrukture u zoni zahvata sa sljedećim opisom:

DESNI NASIP KORANE, DESNI NASIP KUPE
I PROKOP KORANA s rješenjem odvodnje
na području Gornjeg Mekušja

Izmjena i dopuna 4. faza izgradnje:
PROKOP KORANA-KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA

poslan na temelju posebnih uvjeta gradnje Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti
Klasa: 361-03/19-01/11851, Ur.br. 376-05-3-20-2 od 16.1.2020.

Na Vaš zahtjev izjavljujemo da OT-Optima Telekom d.d. na katastarskim česticama

k.č. 955, 962, k.o. Gornje Mekušje, p.u. Karlovac. k.č. 20/3, 63/17, k.o. Kamensko, p.u. Karlovac. k.č. 2943, 2968, k.o. Karlovac II, p.u. Karlovac.

nema izgrađenu vlastitu elektroničku komunikacijsku infrastrukturu.

S poštovanjem,

OT - Optima Telekom d.d.

Kontakt email: EKI-izjave@optima-telekom.hr
Trajanje ove izjave je 12 mjeseci od datuma izdavanja.

Ovaj dokument je valjan bez potpisa i pečata.



ŽIVJETI ZAJEDNO

Hrvatski Telekom d.d.
Sektor pristupnih mreža
Odjel upravljanja elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom
Radnička cesta 21, HR - 10110 Zagreb
Telefon: +385 1 4918 658
Telefaks: +385 1 4917 118

Hidroinženjering d.o.o.
Okucanska 30
10000 Zagreb

Oznaka: T43-55247768-20
Kontakt osoba: Kosta Lukić
Telefon: +385 52 621 477
Datum: 10.02.2020.

Nastavno na: **DESNI NASIP KORANE, DESNI NASIP KUPE I PROKOP KORANA s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja Izmjena i dopuna 4. faza izgradnje: PROKOP KORANA-KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA na zemljište u k.o. Gornje Mekušje, k.o. Kamensko i k.o. Karlovac II**
INVESTITOR: Hrvatske vode, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb

Temeljem Vašeg zahtjeva, te uvidom u dostavljeni situacijski prikaz područja obuhvata, izdajemo Vam sljedeću

IZJAVU O POLOŽAJU ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE INFRASTRUKTURE (EKI)

1. Na području predmetnog zahvata prema evidenciji Hrvatskog Telekomata nema podzemne EKI u vlasništvu Hrvatskog Telekomata d.d. Podaci o trasi nadzemne EKI mogu se dobiti uvidom na terenu.
2. Troškove zaštite i eventualnih oštećenja EKI snosi investitor (sukladno čl. 26. Zakona o elektroničkim komunikacijama NN RH, 73/08, 90/11, 133/12, 80/13 i 71/14).
3. Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja EKI, investitor je dužan odmah prijaviti na Hrvatski Telekom d.d. (kontakt osoba **Ivica Brletić**, tel: +385 51 200 287, mob: +385 98 212 822, e-mail: ivica.brletic@t.ht.hr) ili na tel: 08009000.
4. Skrećemo pozornost na zakonsku odredbu po kojoj je uništenje, oštećenje ili ometanje u radu elektroničke komunikacijske infrastrukture i drugih javnih naprava kazneno djelo kažnjivo po odredbi članka 216. Kaznenog zakona (NN 125/11, 144/12, 56/15, 61/15).

Ova Izjava vrijedi 24 mjeseca od datuma izdavanja, odnosno do 10.02.2022. godine.

S poštovanjem,

Odjel upravljanja elektroničkom komunikacijskom infrastrukturom

Kruno Tršinski, struč.spec.oec.

Napomena: Izjava je dostavljena na email: nikola.vukelic@hidroinzenjering.hr

OVAJ DOKUMENT JE VALJAN BEZ POTPISA I PEČATA

Hrvatski Telekom d.d.
Radnička cesta 21, 10000 Zagreb
Telefoni: +385 1 491-1000 | faks: +385 1 491-1011 | Internet: www.t.ht.hr, www.hrvatskitelekom.hr
Poslovna banka: Zagrebačka banka d.d. Zagreb | IBAN: HR24 2360 0001 1013 1087 5 | SWIFT-BIC: ZABAHR2X
Nadzorni odbor: J.R. Talbot - predsjednik
Uprava: K. Nempis - predsjednik, D. Deub, I. Bartulović, B. Drilo, N. Rapačić
Registar trgovačkih društava: Trgovački sud u Zagrebu, MBS: 080266256 | OIB: 81793146560 | PDV identifikacijski broj: HR 81793146560
Temeljni kapital: 10.244.977.390,25 kuna | Ukupan broj dionica: 81.219.547 dionica bez nominalnog iznosa



REPUBLIKA HRVATSKA
KARLOVAČKA ŽUPANIJA



GRAD KARLOVAC



UPRAVNI ODJEL ZA KOMUNALNO
GOSPODARSTVO

KLASA: 340-02/20-02/08
URBROJ: 2133/01-07-01/02-17-02
Karlovac, 17.01.2020. god.

**Ministarstvo graditeljstva i
prostornoga uređenja**
Uprava za prostorno uređenje i
dozvole državnog značaja
Sektor lokacijskih dozvola i
investicija
Ulica Republike Austrije 20,
10000 Zagreb

PREDMET: Posebni uvjeti iz oblasti prometa
za prokop Korana – Kupa s pratećim
objektima u k.o. Gornje Mekušje,
k.o. Donje Mekušje k.o. Kamensko i
k.o. Karlovac II

U svezi čl. 4. Odluke o uređenju prometa na području Grada Karlovca ("Glasnik Grada Karlovca" br. 3/99 i 3/03) i čl. 9. 14. 16. 18. i 30. Odluke o nerazvrstanim cestama na području Grada Karlovca ("Glasnik Grada Karlovca" br. 2/14), tijelo Gradske uprave nadležno za poslove prometa Odsjek za prometno – tehničku djelatnost i održavanje nerazvrstanih cesta u Upravnom odjelu za komunalno gospodarstvo Grada Karlovca, izdaje posebne uvjete iz oblasti prometa za izgradnju za prokop Korana – Kupa s pratećim objektima na više katastarskih čestica u k.o. Gornje Mekušje, k.o. Kamensko, k.o. Karlovac II i k.o. Donje Mekušje, kako slijedi:

1. Da se izgradnja prokopa Korana – Kupa s pratećim objektima na više katastarskih čestica u k.o. Gornje Mekušje, k.o. Kamensko, k.o. Karlovac II i K.o. Donje Mekušje locira prema idejnom projektu tvrtke HIDROINŽENJERING d.o.o., Okučanska kbr. 30 iz Zagreba po brojem 32/2019 od prosinca 2019. godine, ali uz slijedeće uvjete:
2. Zahvat treba obuhvatiti:
 - a. Prekop Korana – Kupa
 - b. Ukupno 5 nasipa: nasip uz desnu obalu prekopa (nasip N1), nasip uz lijevu obalu prekopa (nasip N2), nasip uz desnu obalu Kupe (nasip N3), nasip uz lijevu obalu Korane (nasip N4) i nasip uz ispusnu ustavu (nasip N5)
 - c. 2 ustave: upusna i ispusna ustava u koritu rijeke Korane
 - d. Građevine za odvodnju zaobilnih voda
 - e. Cestovni most kojim će nerazvrstana cesta NC 340720 Gornje Mekušje – Kamensko prijeći preko planiranog prokopa
3. Zbog presijecanja nerazvrstane ceste NC340720 potrebno je izgraditi cestovni most kojim će navedena prometnica prijeći preko prokopa. Trasa planiranog mosta mora pratiti trasu postojeće nerazvrstane ceste.

4. Kolnik za dvosmjerni promet na mostu mora biti minimalne širine 7,00 m, dok pješačka staza, nogostup, mora biti izvedeno u minimalnoj širini od 1.60 m. Pješačka staza mora biti odvojena od prometnih traka odbojnom ogradom.
5. Most mora biti dovoljne nosivosti kako bi njime mogao prometovati javni gradski prijevoz i vozila komunalnih službi.
6. Potrebno je uz desnu obalu prokopa izvesti prometnicu koja će spajati nerazvrstanu cestu NC 340720 i nerazvrstanu cestu „Otok“ u širini od minimalno 6m, koja će povezivati naselje Gornje Mekušje i Turanj.
7. S lijeve strane obale Korane, uz planirani nasip izvesti prometnicu širine 6,0 m koja će biti spojena na nerazvrstanu cestu „Otok“.
8. Prilikom izrade rekonstrukcije nerazvrstane ceste, u spoju s cestovnim mostom, voditi računa o koridoru koji mora biti najmanje širine 15,00 m (kolnik za dvosmjerni promet širine 7,00 m, obostrano postavljen nogostup i biciklistička sraza najmanje širine po 3,00 m te obostrano postavljena bankina najmanje širine po 1,00 m, a sve u skladu s PPUGK-om „Glasnik Grada Karlovca“ br. 1/02 i 5/10 i Izmjenama i dopunama PPUGK-a „Glasnik Grada Karlovca“ br. 6/11).
9. Na cijeloj dužini cestovnog mosta preko prokopa, potrebno je predvidjeti postavljanje javne rasvjete.
10. Stupovi javne rasvjete i vertikalne prometne signalizacije moraju biti postavljeni izvan koridora prometnih površina.
11. **Prometni projekt mora sadržavati rješenje horizontalne i vertikalne prometne signalizacije.**
12. Nije dozvoljena sadnja visokog raslinja u trokutu preglednosti.
13. U glavnom projektu potrebno je prikazati rješenje odvodnje svih nerazvrstanih cesta u zahvatu prije i nakon izgradnje nasipa. Izgradnjom nasipa ne smije se narušiti postojeći sustav odvodnje nerazvrstanih cesta.
14. Glavni projekt obvezno mora sadržavati situacijski prikaz nasipa u odnosu na sve nerazvrstane ceste, rješenje odvodnje nerazvrstanih cesta u zahvatu.
15. Prilikom projektiranja i izgradnje nasipa obavezno je predvidjeti svodne putove najmanje širine 5,50 m namijenjeni za dvosmjerni promet s obostranom bankinom najmanje širine 1,00 m i obostrano postavljenim odvodnim kanalom.
16. Na svodnim putovima projektirati i izvesti prilaze svim parcelama.
17. Na svim mjestima gdje su predviđeni pješačko biciklistički prijelazi potrebno je projektirati i izvesti rampe za promet invalida i iste izvesti u opločnicima crvene boje s ugradnjom taktilnih elemenata s posebnim detaljem za slijepe osobe
18. Biciklističke prijelaze se obavezno obilježavaju crvenom bojom izrađenom u hladnoj plastici.
19. Prilikom izvođenja radova potrebno se pridržavati:

IZVOĐENJE RADOVA NA DIJELU POSTOJEĆEG ASFALTIRANOG KOLNIKA

- da se sav iskopani materijal iz trupa nerazvrstane ceste odveze i deponira na za to određena mjesta;
- da se rezačicom vrši obrezivanje po potrebi kolnika nerazvrstane ceste;
- da nakon ugradnje ispune kanala je potrebno izrezati i ukloniti vezne slojeve u širini koliko je iznosila zona rahljenja, a najmanje 20,00 cm sa svake strane kanala prekopa da bi se nestabilno područje nevezanih slojeva kolničke i druge konstrukcije moglo dobro zbiti;

- da se saniranje prekopa mora izvesti u cijeloj širini asfaltiranog kolnika a gdje postoji nogostup i na cijeloj širini nogostupa;
- ako se prekop izvodi na nogostupu uz obilježeni pješački prijelaz, a nogostup visinski nije prilagođen osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti, a situacija nakon izvedenih zemljanih i montažnih radova nalaže zamjenu postojećih rubnjaka novima (radi dotrajalosti, oštećenja tj. nemogućnosti ponovne ugradnje), obveza je predvidjeti ugradnju novih rubnjaka na način sukladan važećim zakonskim propisima koji se odnose na osiguranje pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti;
- da prilikom izrade bitumeniziranog nosivog sloja temperatura podloge i zraka mora biti viša od +5°C, a pri ugradnji habajućeg sloja viša od +10°C;
- da se predvidi po potrebi čišćenje kolnika za vrijeme radnih operacija;
- da se predvidi svakodnevno održavanje prekopa nakon završetka radova do ugrađivanja završnog sloja kolničkog zastora;
- da se izvijesti Upravni odjel za komunalno gospodarstvo Grada Karlovca o datumu početka radova i imenuje odgovornu osobu koja će izvoditi radove;
- da sanaciju oštećenog kolnika asfaltom treba izvršiti registrirana tvrtka o trošku podnositelja zahtjeva;
- da u slučaju da izvoditelj radova nije u mogućnosti u predviđenom roku izvršiti saniranje asfaltnim zastorom zbog zimskih uvjeta, obveza je da saniranje izvršiti na način da se u širini i dužini prekopa postavi na tampon adekvatna folija i ugradi beton debljine asfaltnog zastora do nivelete kolnika. Kada se stvore uvjeti za ugradnju asfaltnog zastora, izvoditelj radova je dužan postavljenu foliju i ugrađeni beton izvaditi i ugraditi asfalt, a najkasnije do 01.04. tekuće godine.

Tamponski sloj

- 1) Za područje zone instalacija za podlogu i oblogu cijevi koristi se neagresivni pijesak granulacije do 4 (četiri) mm;
- 2) U zoni instalacija materijal se s obje strane ugrađuje istovremeno te zbija u slojevima na način da ne dolazi do pomicanja vodova;
- 3) Ako se instalacije polažu u slojevima jedna iznad druge, tada se moraju polagati isključivo u cijevima, a sve šupljine potrebno je ispuniti poroznim laganim betonom ili sličnim materijalom;
- 4) Zatrpavanje kanala izvodi se zamjenskim materijalom (drobljeni kameni materijal granulacije 0 – 63 mm), u slojevima od 30 (trideset) cm zbijanjem uz optimalnu vlagu.
- 5) Na glavnim nerazvrstanim cestama stupanj zbijenosti tamponskog sloja mora iznositi najmanje $M_s = 100 \text{ MN/m}^2$ ($S_z=100\%$), na sabirnim nerazvrstanim cestama najmanje $M_s = 80 \text{ MN/m}^2$ ($S_z=98\%$), na biciklističkim stazama, nogostupima i ostalim pješačkim površinama najmanje $M_s = 50 \text{ MN/m}^2$ ($S_z=95\%$);
- 6) Visinski položaj izvedenog tamponskog sloja ne smije odstupati više od 2 (dva) cm od zadane visine.

Ugradnja betona i asfaltni zastor:

- 1) Na tamponski sloj ugrađuje se sloj betona C 16/20 (MB-20) debljine 20 (dvadeset) cm ili donjim nosivim slojem od bitumeniziranog drobljenog kamena AC 32 base 50/70 najmanje debljine 8 (osam) cm.
- 2) Asfaltni zastor se u pravilu izvodi u 2 sloja debljine 5 + 3 cm; nosivi sloj AC 16 base 50/70, habajući sloj AC 8 surf 50/70 za kolnik, a u jednom sloju debljine 4 cm, AC 11 surf 50/70 za nogostup, a ukoliko se radi o glavnoj prometnici većeg prometnog opterećenja i/ili postojećem asfaltnom zastoru debljem od 8 cm asfaltni zastor kolnika izvodi u 2 sloja 6 + 4 cm; nosivi sloj AC 22 base 50/70, habajući sloj AC 11 surf 50/70
- 3) Ukoliko se radi o sabirnoj prometnici manjeg prometnog opterećenja, a debljina postojećeg asfaltnog zastora je 5 cm ili manje, tada se asfaltni zastor izvodi u 1 sloju AC 16 surf 50/70 debljine 5 cm.
- 4) Prije asfaltiranja habajućeg sloja potrebno je bitumenizirani nosivi sloj poprskati bitumenskom emulzijom najmanje 3 sata prije polaganja asfalta u količini $0,50 \text{ l/m}^2$
- 5) Prilikom izrade bitumeniziranog nosivog sloja (AC base) temperatura podloge i zraka mora biti viša od +5°C, a pri ugradnji habajućeg sloja asfaltbetona (AC 11 surf) viša od +10°C
- 6) Ukoliko se po završetku radova na izradi tamponskog sloja ne može odmah pristupiti asfaltiranju prekopa, potrebno je na izrađeni tamponski sloj položiti plastičnu foliju, te dobetonirati betonom C 12/15 "mršavi beton" do nivelete završnog sloja, do konačnog asfaltiranja, koje mora biti u roku od 7 dana od izvedbe betona.

20. U projektnoj dokumentaciji obvezno predvidjeti:
 - da se zahvat cjelokupnog gradilišta ogradi neprozirnom ogradom najmanje visine 2,00 m;
 - da se odrede pravci kretanja opskrbe gradilišta.
21. Izvođač radova je dužan sanirati sve eventualne štete u cijelom cestovnom profilu i zaštitnom pojasu nerazvrstanih cesta uzrokovane izvođenjem predmetnih radova.
22. Da sanaciju oštećenog kolnika asfaltom treba izvršiti registrirana tvrtka o trošku podnositelja zahtjeva na način da se u troškovniku predvidi sanacije cjelokupne širine i dužine kolnika.
23. Da se nakon izvršenog saniranja, obavijesti Upravni odjel za komunalno gospodarstvo, Odsjek za održavanje nerazvrstanih cesta Grada Karlovca kako bi se organizirao pregled saniranih javnih prometnih površina i nerazvrstanih cesta.
24. Da izvoditelj radova mora ugovoriti sanaciju eventualnih prekopa ili da izvoditelj građevinskih radova prekope sanira sam, uz uvjete da se ti radovi izvode pod kontrolom – nadzorom Upravnog odjela za komunalno gospodarstvo, Odsjeka za održavanje nerazvrstanih cesta Grada Karlovca.
25. Da se predvidi svakodnevno održavanje prekopa nakon završetka radova do ugrađivanja stabilizacije i završnog sloja kolničkog zastora.
26. Da ugrađivanje završnog sloja treba biti izvršeno u roku 15 dana od dana završetka radova.
27. Da se predvidi čišćenje kolnika po potrebi za vrijeme radnih operacija.
28. Da se izvijesti Upravni odjel za komunalno gospodarstvo, Odsjek za održavanje nerazvrstanih cesta Grada Karlovca o datumu početka radova i imenuje odgovornu osobu koja će izvoditi radove.
29. Prometni projekt mora sadržavati prijedlog privremenog upravljanja prometom za vrijeme izvođenja radova. Posebnu pozornost je potrebno posvetiti pješačkom prometu.
30. Obvezuju se investitor da dostavi u ovaj Upravni odjel snimak izvedenog stanja u digitalnom obliku.
31. Ovi posebni uvjeti imaju rok valjanosti 4 godine.
32. Prilikom projektiranja potrebno je pridržavati se odredbi:
 - Pravilnika o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama („Narodne Novine“ br. 92/19);
 - Pravilnik o privremenoj regulaciji prometa i označavanju te osiguranju radova na cestama („Narodne Novine“ br. 92/19);
 - Pravilnik o sadržaju, namjeni i razini razrade prometnog elaborata za ceste (NN br. 140/13);
 - Odluke o nerazvrstanim cestama na području Grada Karlovca (“Glasnik” Grada Karlovca br. 2/14);
 - Pravilnik o izvođenju i sanaciji prekopa na nerazvrstanim cestama na području Grada Karlovca (“Glasnik” Grada Karlovca br. 5/15).
 - Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti (NN br. 78/2013)
 - Pravilnik o biciklističkoj infrastrukturi (NN br. 28/16)
33. Investitor - projektant se obvezuju da projektnu dokumentaciju dostave u Upravni odjel za komunalno gospodarstvo, Odsjek za održavanje Grada Karlovca na uvid i izdavanje potvrde.

DOSTAVITI:

1. UO za poslove provedbe dokumenata prostornog uređenja, *elektroničku ispravu putem elektroničkog sustava (<https://dozvola.mgipu.hr>);*
2. Ovaj Upravni odjel, ovdje;
3. Arhiva.

Pročelnica
Hermijana Komanac, dipl.ing.grad.



Grad Karlovac, UO za komunalno gospodarstvo, Banjavčičeva 9, 47000 Karlovac,
OIB: 25654647153, tel. +385 47 628 118, fax: +385 47 628 225, www.karlovac.hr



Elektra Karlovac

Vladka Mačeka 44,
47000 Karlovac

TELEFON • • 047/661 • 111
TELEFAKS • • 047/411 • 102
POŠTA • 47000 Karlovac • SERVIS
IBAN • HR9424840081400016244

REPUBLIKA HRVATSKA

Ministarstvo graditeljstva i prostornog
uređenja, Uprava za prostorno uređenje i
dozvole državnog značaja,
Sektor lokacijskih dozvola i investicija
Ulica Republike Austrije 20,
10000 Zagreb

NAŠ BROJ I ZNAK 401700102/93/20IF

VAŠ BROJ I ZNAK 350-05/19-28/0000188

PREDMET Izdavanje posebnih uvjeta

DATUM 13.01.2020

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. ELEKTRA KARLOVAC, (u daljnjem tekstu: HEP ODS), na osnovi Zakona o prostornom uređenju (NN br. 153/2013 i 65/2017), Zakona o gradnji (NN br. 153/2013 i 20/2017), Pravilnika o jednostavnim i drugim građevinama i radovima (NN br. 112/2017) i Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu, u postupku pokrenutom na zahtjev Hrvatske Vode OIB: 28921383001 (u daljnjem tekstu: Podnositelj zahtjeva

POSEBNE UVJETE ZA ZAHVAT U PROSTORU Broj 401700102/93/20IF

Prihvaća se uredno podnesen Zahtjev za izdavanje posebnih uvjeta Podnositelja zahtjeva zaprimljenog dana 19.12.2019. godine, pod urudžbenim brojem 401700102/11156/19AS, za izgradnju prokopa kanala Korana – Kupa s pratećim objektima – faza 4, na više k.č. u k.o. Karlovac 2, Donje Mekušje, Gornje Mekušje i Kamensko.

Utvrđuje se da su ispunjeni uvjeti za izdavanje ovih posebnih uvjeta za zahvat u prostoru (u daljnjem tekstu: posebni uvjeti), te se određuju sljedeći posebni uvjeti, a na temelju Idejnog projekta br. 32/2019 izrađen od Hidroinženjering d.o.o.

- U blizini i unutar granice obuhvata Građevine, nalaze se 10(20) kV podzemni kabeli TS 35/10(20) kV MEKUŠJE – TS ČVOR SAJEVAC, TS 35/10(20) kV MEKUŠJE – TS SAJEVAC, trasa budućeg 35 kV podzemnog kabela TS 35/10(20) kV MEKUŠJE – TS 35/10 TURBINA, TS VRBANIČEV PERIVOJ – TS VODOVOD GAZA 3 i TS VODOVOD GAZA 3 - TS VODOVOD GAZA 1 i NN nadzemna mreža Gornje Mekušje od TS GORNJE MEKUŠJE.
- Planirani zahvat u prostoru ugrožava i dolazi u blizinu postojećih elektroenergetskih vodova, a koji su u nadležnosti HEP ODS-a.
- Prigodom projektiranja Građevine potrebno je uvažiti minimalne sigurnosne udaljenosti i razmake navedene u „Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 do 400 kV“ (SL broj 65/88 i NN broj 24/97), a za podzemne kabele uvažiti minimalne sigurnosne udaljenosti križanja i paralelnog vođenja kabela navedene u „Tehničkim uvjetima za polaganje elektroenergetskih kabela nazivnog napona 1 kV do 35 kV“ (Bilten HEP-Distribucije broj 130, koji se nalazi na mrežnim stranicama HEP ODS-a).
- Na prijelazu prekopa preko postojećih SN kabela TS 35/10(20) kV MEKUŠJE – TS ČVOR SAJEVAC, TS 35/10(20) kV MEKUŠJE – TS SAJEVAC i budućeg 35 kV podzemnog kabela TS 35/10(20) kV MEKUŠJE – TS 35/10 TURBINA investitor – HRVATSKE VODE treba financirati izgradnju kabelaške kanalizacije.

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •
• OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •

Navedena kabelska kanalizacija treba biti sastavni dio Glavnog projekta prokopa Korana - Kupa s pratećim objektima.

Za premještanje NN mreže Gornje Mekušje od TS GORNJE MEKUŠJE investitor je dužan za izvođenje radova izmještanja sklopiti ugovor s HEP ODS-om i izraditi svu potrebnu dokumentaciju i ishoditi dozvole. Navedena projektna dokumentacija i dozvole preduvjet su za izdavanje potvrde glavnog projekta Građevine

- U kolničku konstrukciju budućeg mosta preko prekopa treba za prolaz NN i SN kabela ELEKTRE KARLOVAC treba ugraditi dvije PVC cijevi promjera 200 mm, dvije PVC cijevi promjera 160 mm i jedne PVC cijevi promjera 50 mm za optički kabel.
- Prije početka radova obavezno naručiti **mikrolokaciju** elektroenergetskih kabelskih vodova na predmetnom području.
- Na mjestima izvođenja radova u blizini podzemnih elektroenergetskih vodova iskop treba obaviti ručno, a njihov položaj prethodno utvrditi probnim iskopima u nazočnosti predstavnika HEP ODS-a.
- Postojeću elektroenergetsku mrežu u zoni zahvata za vrijeme radova treba po potrebi zaštititi.
- Sve troškove izmještanja, zaštite i popravka zbog mogućih oštećenja distribucijske mreže podmiruje investitor, a posao je dužan naručiti od HEP ODS-a.
- Prije početka radova investitor je dužan pisanim putem obavijestiti HEP ODS najmanje petnaest dana prije početka radova.

Dostaviti :

1. REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, Uprava za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja,
Sektor lokacijskih dozvola i investicija
Ulica Republike Austrije 20,
10000 Zagreb,
2. Hrvatske Vode
Ulica grada Vukovara 220,
10000 Zagreb,
3. HIDROINŽENJERING d.o.o.
Okučanska 30,
10 000 ZAGREB,
4. T.J. Karlovac,
5. Odjel za pristup mreži,
6. Pismohrana.

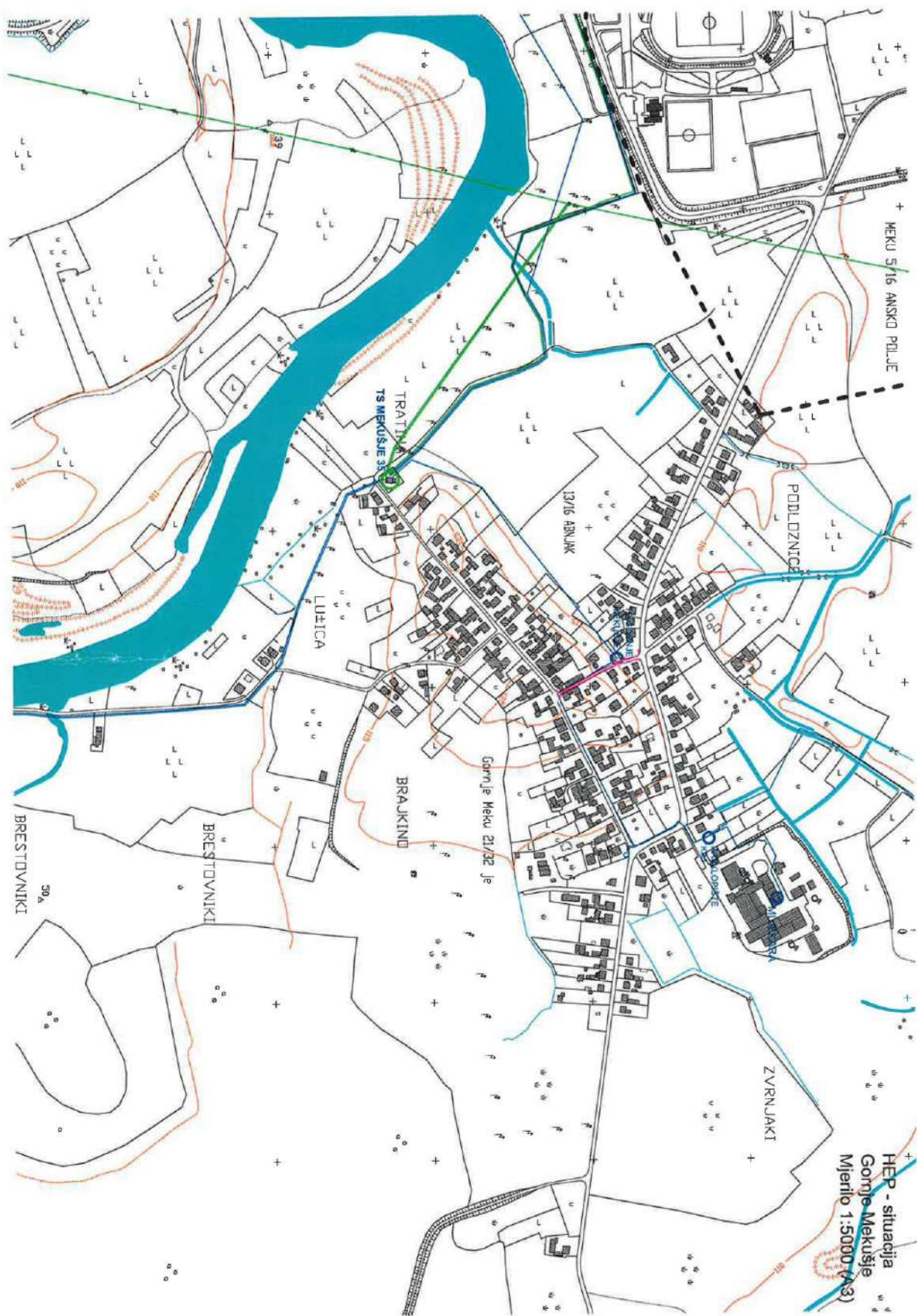
DIREKTOR:
Zvonko Spudić, struč. spec. ing. sec.

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. ZAGREB
DISTRIBUCIJSKO PODRUČJE 1
ELEKTRA KARLOVAC

ČLAN HEP GRUPE

• UPRAVA DRUŠTVA • DIREKTOR • NIKOLA ŠULENTIĆ •

• TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU MBS 080434230 • MB 1643991 •
• OIB 46830600751 • UPLAĆEN TEMELJNI KAPITAL 699.436.000,00 HRK •
• www.hep.hr •





Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.
Sektor za razvoj, priključenja, izgradnju i
upravljanje imovinom
Kupska 4, 10000 Zagreb, Hrvatska

HIDROINŽENJERING d.o.o.

Okučanska 30

10 000 ZAGREB

Telefon +385 1 4545 111 +385 1 4545 652
Telefaks +385 1 4545 277
Pošta 10001 Zagreb • Servis

Klasa 700/20-07/28

DATUM: 15. siječnja 2020.

Ur. broj 3-200-002-06/JM-20-01

**Idejni projekt za ishođenje posebnih uvjeta za zahvat izgradnje
PROKOP KORANA – KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA,**
PREDMET: Izmjena i dopuna 4. faze izgradnje,
na lokaciji desna obala Korane i desna obala Kupe, Grad Karlovac
– utvrđivanje posebnih uvjeta,

Poštovani,

u skladu s Vašim zahtjevom, zaprimljenog dana 19.12.2019. godine i dostavljene elektronske Obavijesti o posebnim uvjetima u pokrenutom postupku ishođenja lokacijske dozvole (eKonferencija Klasa: 350-05/19-28/000188), po predmetu definiranja posebnih uvjeta gradnje ili drugih ograničenja izgradnju prokopa Korana – Kupa s pratećim objektima na katastarskim česticama u K.O. Gornje Mekušje, K.O. Kamensko i K.O. Karlovac II, na području Grada Karlovca u postupku prikupljanja posebnih uvjeta u svrhu ishođenja II. Izmjena i dopuna lokacijske dozvole za navedeni zahvat u prostoru (investitor: HRVATSKE VODE, Ulica grada Vukovara 220, 10 000 Zagreb) u skladu sa odredbama Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19), nakon izvršenog uvida u dostavljeni Idejni projekt za ishođenje posebnih uvjeta, broj projekta: 32/2019, (izradio: HIDROINŽENJERING d.o.o., Okučanska 30, prosinac 2019., Zagreb), obzirom na postojeće i planirane visokonaponske objekte i postrojenja (DV i TS), a nakon pregleda dostavljene tehničke dokumentacije i prikupljenih saznanja o stvarnom stanju u postoru (na terenu), Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., u sklopu svojih nadležnosti, donosi:

O Č I T O V A N J E

o namjeravanom zahvatu izgradnje u odnosu na objekte visokonaponske elektroenergetske mreže

1. Uvidom u izvještajnu i pogonsko-tehničku dokumentaciju utvrđeno je da u granicama obuhvata planirane izgradnje prokopa Korana – Kupa s pratećim objektima na katastarskim česticama u K.O. Gornje Mekušje, K.O. Kamensko i K.O. Karlovac II, na području Grada Karlovca nema postojećih elektroenergetskih vodova i postrojenja (DV i TS) napona 400, 220 i 110 kV u nadležnosti Hrvatskog operatora prijenosnog sustava d.o.o., što je vidljivo iz grafičkog priloga br. 1. ovog dopisa;

UPRAVA DRUŠTVA • Predsjednik Uprave Tomislav Plavšić • Članovi Dejan Liović • Zlatko Visković

IBAN HR97 2340 0091 1101 7745 1 • Privredna banka Zagreb • OIB 13148821633
Trgovački sud u Zagrebu • MBS 080517105 •
Temeljni kapital u iznosu 4.948.627.300,00 HRK
uplaćen u cijelosti u novcu, stvarima i pravima
www.hops.hr



2. Pregledom planske i projektne dokumentacije Službe za pripremu izgradnje i izgradnju, utvrđeno je da se u granicama obuhvata planiranog zahvata izgradnje prokopa Korana – Kupa s pratećim objektima na katastarskim česticama u K.O. Gornje Mekušje, K.O. Kamensko i K.O. Karlovac II, na području Grada Karlovca, nalazi rezervirani koridor za trasu planiranog dalekovoda DV 2x110 kV TS Vodostaja (Karlovac II) – TS Švarča/TS Vojnić, te je u smislu posebnih uvjeta kroz izradu projektno – tehničke dokumentacije potrebno uvažiti slijedeće:
 - 2.1. Koridor planiranog visokonaponskog dalekovoda DV 2x110 kV TS Vodostaja (Karlovac II) – TS Švarča/TS Vojnić uvršten je u važeći prostorno planski dokument Karlovačke županije (dokument višeg reda) i prikazan je u Prostornom planu uređenja Grada Karlovca, temeljem kojih se ista prava i smjernice prenose u jednom dijelu na predloženi zahvat izgradnje prokopa Korana – Kupa s pratećim objektima na području Grada Karlovca;
 - 2.2. Potrebno je kroz izradu idejnog/glavnog projekta za zahvat izgradnje prokopa Korana – Kupa s pratećim objektima na području Grada Karlovca kroz zasebni naslov (predlažemo elektroenergetski vodovi) obraditi tekstualno i grafički, odnosno opisati i prikazati mjesta križanja planiranog visokonaponskog dalekovoda i planiranog zahvata u prostoru: prokopa Korana – Kupa s pratećim objektima do izlaza iz granica obuhvata predmetnog zahvata;
 - 2.3. Konačna situacija (smještaj u prostoru) planiranog visokonaponskog objekta DV 2x110 kV utvrđivati će se postupkom izdavanja lokacijske dozvole, gdje će se odnos i udaljenost parcela i građevina predmetnog zahvata od planiranog dalekovoda odrediti uvažavajući odredbe „Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 do 400 kV“ (Službeni glasnik 65/88, Narodne novine 53/91 i 24/97) kao i primjenom drugih propisa kojima se regulira smještaj u prostoru i izgradnja ovakve vrste elektroenergetskih objekata;
 - 2.4. Početkom realizacije izgradnje dalekovoda vlasnik ili korisnik građevine i pripadnih parcela dužan je omogućiti HOPS-u nesmetan pristup u koridor dalekovoda tijekom pripremo – istražnih radova, njegove izgradnje, te kasnije tijekom redovitog održavanja, kao i u slučajevima hitnih intervencija;
3. U slučaju naknadnih izmjena zahvata ili promjena statusa dijela katastarskih čestica u K.O. Gornje Mekušje, K.O. Kamensko i K.O. Karlovac II, u smislu promjene namjene korištenja ili načina priključenja na elektroenergetsku mrežu, a koje bi svojim odnosom ili utjecajem mijenjale stanje prema okolnom promatranom prostoru ili imale utjecaja na visokonaponsku elektroenergetsku mrežu, vlasnik ili korisnik dužan je prijaviti zajedno s korigiranim idejnim projektom na ponovno očitovanje u Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.
4. Ovo očitovanje potrebno je uvrstiti u dokumente koji priliježu ishođenju II. Izmjena i dopuna lokacijske dozvole za zahvat u prostoru izgradnje prokopa Korana – Kupa s pratećim objektima, Izmjena i dopuna 4. faze izgradnje, na području Grada Karlovca.

Za sve dodatne informacije, dostavu dokumentacije, konzultacije koje su vezane uz predmetno očitovanje, možete se obratiti g. Jošku Moseru, tel. 01/45-45-841, mob. 099/310-88-01, fax. 01/4545-277 i na e-mail adresu: josko.moser@hops.hr.

NAPOMENA: Ovo očitovanje o posebnim uvjetima za zahvat izgradnje prokopa Korana – Kupa s pratećim objektima na području Grada Karlovca u postupku prikupljanja posebnih uvjeta u svrhu ishođenja II. Izmjena i dopuna lokacijske dozvole za navedeni zahvat u prostoru odnosi se na



3

objekte prijenosne mreže (dalekovodi i transformatorske stanice napona 110, 220 i 400 kV). U svrhu kompletiranja Vašeg zahtjeva, slično očitovanje je potrebno zatražiti od nadležnih organizacijskih cjelina HEP-a:

HEP – Operator distribucijskog sustava d.o.o.
"Elektra" – Karlovac
Vladka Mačeka 44, 47 000 KARLOVAC;

i to za postojeće dalekovode DV 35 kV i DV 10 kV koji se nalazi u okviru njihove nadležnosti, a koji su prisutni u području planiranog zahvata.

S poštovanjem,

Direktor Sektora za razvoj, priključenja,
izgradnju i upravljanje imovinom

Rajko Uglješa, dipl. ing. el.



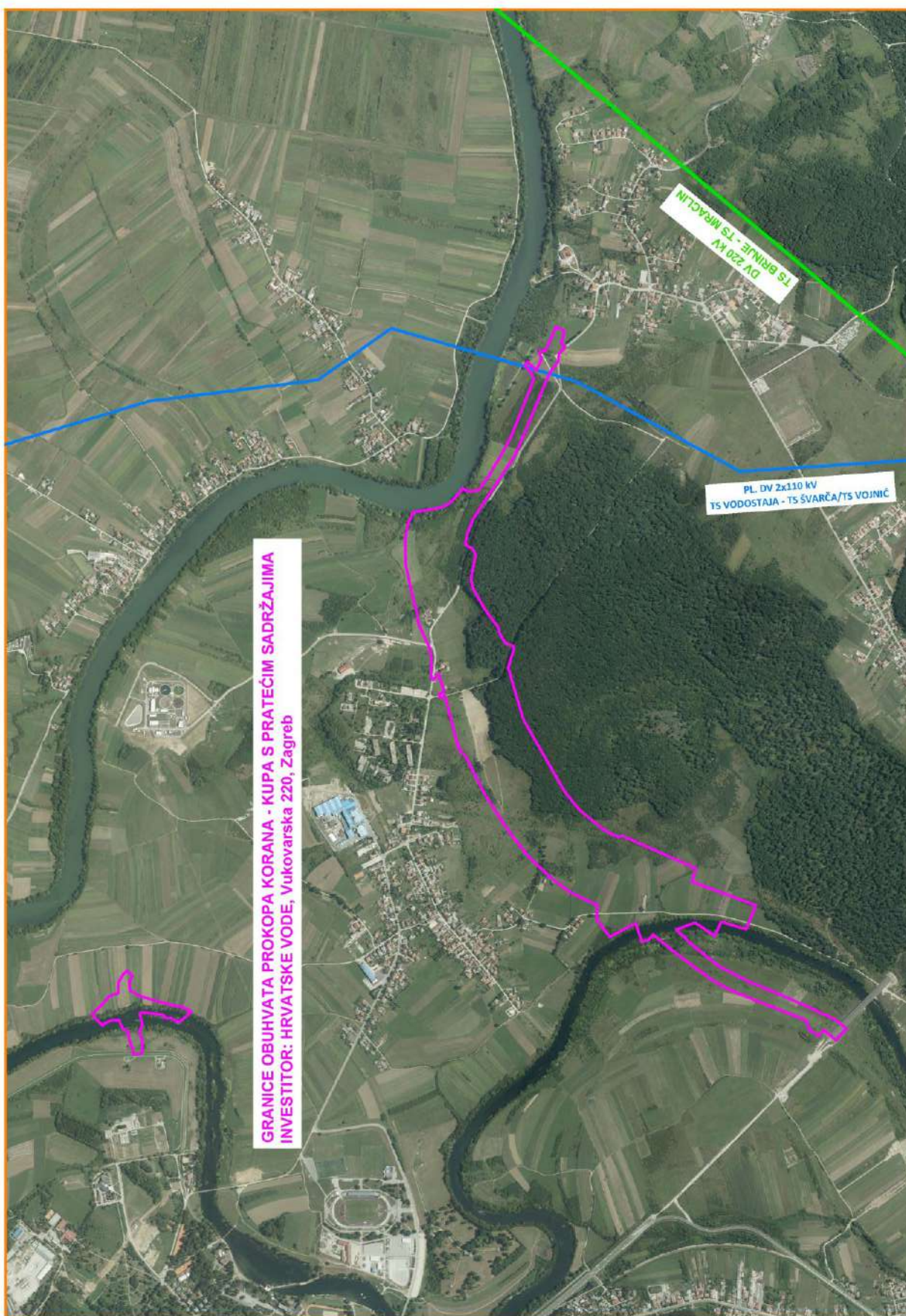
Prilozi:

1. Ortofoto prikaz postojećih i planiranih visokonaponskih objekata i postrojenja (DV i TS) u odnosu na planirani zahvat izgradnje prokopa Korana – Kupa s pratećim objektima na području Grada Karlovca, M=1:10 000
2. Prostorni plan uređenja Grada Karlovca, karta br. 2.B. Energetski sustavi i mreže, van mjerila
3. Prostorni plan Karlovačke županije, karta br. 2.1. Infrastrukturni sustavi i mreže – Energetski sustavi, van mjerila

Co:

1. Sektor za razvoj, priključenja, izgradnju i upravljanje imovinom
2. Služba za pripremu izgradnje i izgradnju (B. Štambak, dipl. ing. el.)
3. Odjel za prostorno planiranje i izdavanje posebnih uvjeta (J. Moser, prof. geo-geo.)
4. Služba za razvoj, Odjel za održivi razvoj
5. Prijenosno područje Zagreb, Služba za upravljanje područnom mrežom
6. Prijenosno područje Zagreb, Odjel za nadzemne i kabelske vodove
7. HRVATSKE VODE, Ulica grada Vukovara 220, 10 000 Zagreb
8. Arhiva





HIDROINŽENJERING d.o.o.

Okučanska 30
10000 Zagreb



Montcogim-Plinara d.o.o.

Sveta Nedelja, 16.01.2020. god.

Na temelju Vašeg zahtjeva pod oznakom Klasa: 350-05/19-28/000080; Urbroj:2133/01-05/04-19-0003 zaprimljenog 30.12.2019. godine, te uvida u Opis i grafički prikaz zahvata u prostoru desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja - izmjena i dopuna 4. faze izgradnje prokop Korana - Kupa s pratećim objektima u Karlovcu, broj elaborata 32/2019, od prosinca 2019, izrađen po HIDROINŽENJERING d.o.o., Zagreb za investitora HRVATSKE VODE, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb, OIB: 28921383001, izdaju se:

POSEBNI UVJETI Br. PU-KA-009/01/2020/

1. Na predmetnom području DP Grada Karlovca, prikazanom u dostavljenom Opisu i grafičkom prikazu, Montcogim-Plinara d.o.o. ima projektiranu sa dozvolom za građenje srednjetačnu plinsku mrežu, nazivnog tlaka 4 bar pretlaka. **Izdavanjem ovih posebnih uvjeta prestaju vrijediti posebni uvjeti PU-KA-164/05/2017 od 23.05.2017. godine.**
2. Investitor HRVATSKE VODE, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb, OIB: 28921383001, obavezan je osigurati izradu Glavnog i izvedbenog projekta izgradnje predmetne građevine u kojem će biti ucrtan projektirani ST plinovod u zoni izvođenja radova na predmetnom području. Glavni i izvedbeni projekt potrebno je dostaviti na pregled i potvrdu u Montcogim-Plinaru d.o.o..
Trasa plinovoda, kućnih priključaka i trasa cjevovoda u Glavnom i izvedbenom projektu trebaju biti jasno prikazani kako bi bila vidljiva njihova međusobna usklađenost.
U uzdužnom profilu prikazati mjesta križanja instalacija sa plinovodom i kućnim priključcima. U projektu prikazati poprečne presjeke kod križanja ST plinovoda i kućnih priključaka sa projektiranim instalacijama.
Prikazati udaljenosti kod paralelnog vođenja i križanja instalacija sa ST plinovodom i kućnim priključcima.
3. Investitor / Projektant dužan je u fazi projektiranja zatražiti podloge postojećeg plinovoda i kućnih priključaka u zoni izvođenja radova. Plinovod treba biti prikazan u projektu. Trošak izdavanja podloga obračunati će se prema trenutno važećem Cjeniku za nestandardne usluge Operatera distribucijskog sustava
4. Pri projektiranju je potrebno uvažavati sigurnosne udaljenosti izgrađeni i projektiranih instalacija od ST plinovoda u skladu s uputama za projektiranje ST plinovoda GPZ prosinac 1998. god..

Uvjetujemo poštivanje sljedećih minimalnih sigurnosnih udaljenosti (svijetlih razmaka):

- Po vertikali kod križanja	0,5 m
- Kod paralelnog vođenja	1,0 m
- Kod kanalskih okana (zdenac)	1,0 m
- Od građevina	2,0 m

Montcogim-Plinara d.o.o. · Trg Ante Starčevića 3A · HR-10431 Sveta Nedelja · OIB: 85690422241 · MB: 0165166

Tel: +385 (0)1 3373 743 · Fax: +385 (0)1 3373 744 · www.montcogim.hr · montcogim@zg.t-com.hr

UPRVA DRUŠTVA: Direktor i Zoran Šušić, Mišo Vojnić, Dean Grahčič,

Trgovački sud u Zagrebu MBS 080134713, Temeljni kapital: ISK 475.200,00 kn uplacen u cijelosti.

Iznimno, kad nema drugog rješenja, kod križanja sa ST plinovodom moguće je da vertikalni svijetli razmak bude i manji, ali uz obaveznu zaštitu jedne od instalacija (PE ili čelična zaštitna cijev, barijera od cigli ili betonskih cijevi, odnosno polucijevi) i uz suglasnost vlasnika druge instalacije.

Iznimno, na dionicama do cca 5 - 10 m dozvoljeno je pri paralelnom polaganju da horizontalna udaljenost (svijetli razmak) ST plinovoda od drugih instalacija i kanalskih okana bude minimalno 0,5 m, ali uz posebne mjere zaštite jedne od instalacija zavisno o vrsti instalacije (PE ili čelična zaštitna cijev, barijera od cigli ili betonskih cijevi, odnosno polucijevi, zaštitne cijevi) i uz suglasnost vlasnika druge instalacije.

5. U projektu treba predvidjeti odgovarajuću zaštitu ST plinovoda u području planiranog zahvata, za vrijeme i nakon pripremnih, glavnih i završnih radova. Posebno na mjestima križanja trase ST plinovoda sa predmetnom projektiranom instalacijom, treba predvidjeti posebne detalje zaštite. Detalj zaštite potreban je i na mjestima gdje se uzdužno trase koridora približavaju manje od 1 m.
6. Radove iskopa u neposrednoj blizini postojećeg ST plinovoda i kod križanja sa ST plinovodom i ST kućnim priključcima treba izvoditi isključivo ručno i s posebnim oprezom. Projektom predvidjeti iskolčenje postojećeg ST plinovoda i priključaka u zoni radova i po potrebi izvođenje probnih šliceva za točno pozicioniranje plinovoda.
7. Postojeći ST plinovodi, ogranci i kućni priključci NE SMDJU se otkapati, a nadsloj za vrijeme radova mora biti najmanje 0,5 m iznad gornjeg ruba plinovoda.
8. Preko otvorene trase postojećih ST plinovoda, ogranaka i kućnih priključaka NE SMJE prelaziti teška mehanizacija.
9. Kod asfaltiranja ili dovođenja u prvobitno stanje površine gdje je vršen iskop, poklopci postojećih zapora na ST plinovodu NE SMDJU se prekrivati.
10. U projektu navesti da je za sve radove na ST plinovodu i priključcima nadležna isključivo Montcogim-Plinara d.o.o., Trg A. Starčevića 3A, Sveta Nedelja. U projekt uvezati posebne uvjete izdane od strane Montcogim-Plinara d.o.o.
11. Projektom predvidjeti nadzor Montcogim-Plinare d.o.o. za vrijeme radova u zoni postojećeg ST plinovoda i kućnih priključaka.
12. *Zaštitni pojas* ST plinovoda i kućnih priključaka iznosi 1 m lijevo i desno od osi plinovoda i kućnih priključaka.

Pravovremeno, a najmanje petnaest (15) dana prije početka radova na predmetnom području potrebno je **OBVEZNO** podnijeti zahtjev za Suglasnost za izvođenje radova u zaštitnom pojasu plinovoda. Trošak izdavanja Suglasnosti za izvođenje radova obračunati će se prema trenutno važećem Cjeniku za nestandardne usluge Operatera distribucijskog sustava.

Prije izdavanja suglasnosti za izvođenje radova u zaštitnom pojasu plinovoda potrebno je ugovoriti Nadzor nad izvođenjem radova u zaštitnom pojasu distribucijskog sustava sa Operatorom distribucijskog sustava (Montcogim-Plinara d.o.o.).

13. *Sigurnosni pojas* - prostor s obje strane mjereno od osi plinovoda ili priključka unutar kojeg se ne mogu graditi ili postavljati građevine (zgrade i ostali objekti), a ovisno o tlačnom razredu plinovoda ili priključka, te namjeni građevine za ST i NT plinovode iznosi 2 m.

Str. 2 od 3

14. Troškove obilježavanja trase plinovoda i iskolčenja, nadzora, poduzimanja zaštitnih mjera, eventualnih izmještanja i projekta izmještanja, sanacija eventualnih oštećenja na našim instalacijama i gubitka plina uslijed oštećenja snosi Izvođač radova, odnosno Investitor/naručitelj radova. Troškovi prethodno navedenih radova plaćaju se Montcogim-Plinari d.o.o. prema narudžbenici koju je Izvođač radova odnosno Investitor/Naručitelj obavezan dostaviti prije početka izvođenja radova.

15. Ovi Posebni uvjeti gradnje vrijede 2 godine od dana izdavanja ili do promjene situacije u slučaju izgradnje ili rekonstrukcije plinske mreže.

Kontakt:
Hrvoje Pešut, mob: 091 3342 007 e-mail: hrvoje.pesut@montcogim.hr
Dominik Čeh, mob: 099 3102 786 e-mail: dominik@montcogim.hr

Pripremio:



Ivan Petančić ing.stroj.

Odobrio:



p.o. Hrvoje Pešut, struč.spec.ing.aedif.



p.o. Dominik Čeh, struč.spec.ing.tech.inf.

MONTCOGIM - PLINARA d.o.o.
Za izgradnju distribucijskih mreža,
distribuciju plina i održavanje
Sv. NEDELJA, Trg A. Starčevića 3A



Montcogim-Plinara d.o.o.
Trg Ante Starčevića 3A, Sveta Nedelja
Besplatni info telefon 0800 33 33 88
Fax 01 / 3373 744
OIB 85690422241
E-mail montcogim@zg.t-com.hr
Web www.montcogim.hr

HRVATSKE VODE
Ulica grada Vukovara 220,
10000 Zagreb

Datum: 31.05.2023.
Stranica: 1 / 1

Na temelju Vašeg zahtjeva od 22.05.2023. godine, te pregleda i provjere dokumentacije: Tehnički opis: prokop KORANA – KUPA i prateći objekti, prilog 002. od ožujka 2023 godine za investitora Hrvatske vode, Ulica grada Vukovara 220, OIB: 28921383001, izdaje se:

POSEBNI UVJETI

Br. PU-KA-183/05/2023/

1. Na predmetnom području DP Karlovac, prikazanom u dostavljenom Tehničkom opisu Montcogim-Plinara d.o.o. ima izgrađenu srednjetačnu plinsku mrežu d 110 PE nazivnog tlaka 4 bar pretlaka. Pozicija izgrađene plinske mreže prikazana je u prilogu ovih posebnih uvjeta.
2. Investitor Hrvatske vode, Ulica grada Vukovara 220, Zagreb OIB: 28921383001 obavezan je osigurati izradu Glavnog i izvedbenog projekta izmještanja ST plinovoda u zoni izvođenja radova u kojem će biti ucrтана postojeća pozicija ST plinovoda kao i pozicija budućeg (izmještenog) plinovoda na predmetnom području. Glavni i izvedbeni projekt potrebno je dostaviti na pregled i potvrdu u Montcogim-Plinaru d.o.o.

Trasa plinovoda i kućnih priključaka, te trasa projektiranog prokopa u Glavnom i izvedbenom projektu trebaju biti jasno prikazani kako bi bila vidljiva njihova međusobna usklađenost.

U uzdužnom profilu prikazati mjesta križanja instalacija sa projektiranim sustavom odbrane od poplave. U projektu prikazati poprečne presjeke kod križanja plinovoda sa postojećim instalacijama.

Prikazati udaljenosti kod paralelnog vođenja i križanja komunalne infrastrukture (magistralni cjevovod, zasunska okna, cjevovodi) sa postojećim plinovodom.

Projektom je potrebno definirati odgovarajuće mjere zaštite ST plinovoda i kućnih priključaka u području planiranog zahvata, za vrijeme i nakon pripremnih, glavnih i završnih radova, te iskolčenje postojećeg ST plinovoda i priključaka u zoni radova i po potrebi izvođenje probnih šliceva za točno pozicioniranje kućnog priključka. Detalj zaštite potreban je na mjestima gdje se uzdužno trase koridora približavaju manje od 1 m ili vertikalno kod križanja manje od 0,5 m.

3. Investitor / Projektant dužan je u fazi projektiranja zatražiti podloge postojećeg i projektiranog plinovoda i kućnih priključaka u zoni izvođenja radova. Trošak izdavanja podloga obračunati će se prema trenutno važećem Cjeniku za nestandardne usluge Operatera distribucijskog.
4. Pri projektiranju je potrebno uvažavati sigurnosne udaljenosti projektiranih instalacija od ST plinovoda u skladu s uputama za projektiranje ST plinovoda GPZ prosinac 1998. god..

Uvjetujemo poštivanje sljedećih minimalnih sigurnosnih udaljenosti (svijetlih razmaka):

- | | |
|-----------------------------|-------|
| - Po vertikali kod križanja | 0,5 m |
| - Kod paralelnog vođenja | 1,0 m |

Direktor: Dean Gnjidić i Božidar Đuković / Nadležni sud: Trgovački sud u Zagrebu / MBS: 080134713; OIB: 85690422241 /
Temeljni kapital: 58.475.200,00 HRK uplaćen u cijelosti / Poslovna banka PBZ d.d., Radnička cesta 50, Zagreb /
IBAN: HR4823400091100233893, SWIFT (BIC): PEZGHR2X



- Kod kanalskih okana (zdenac) 1,0 m
 - Od građevina 2,0 m
5. Iznimno, na dionicama do cca 5 - 10 m dozvoljeno je pri paralelnom polaganju da horizontalna udaljenost (svijetli razmak) ST plinovoda od drugih instalacija i kanalskih okana bude minimalno 0,5 m, ali uz posebne mjere zaštite jedne od instalacija zavisno o vrsti instalacije (PE ili čelična zaštitna cijev, barijera od cigli ili betonskih cijevi, odnosno polucijevi, zaštitne cijevi) i uz suglasnost vlasnika druge instalacije.
 6. Radove iskopa u neposrednoj blizini postojećeg ST plinovoda i kod križanja sa ST plinovodom i ST kućnim priključcima treba izvoditi isključivo ručno i s posebnim oprezom.
 7. Postojeći ST plinovodi, ogranci i kućni priključci NE SMIJU se otkapati, a nadsloj za vrijeme radova mora biti najmanje 0,5 m iznad gornjeg ruba plinovoda.
 8. Preko otvorene trase postojećih ST plinovoda, ogranaka i kućnih priključaka NE SMIJE prelaziti teška mehanizacija.
 9. Kod asfaltiranja ili dovođenja u prvobitno stanje površine gdje je vršen iskop, poklopci postojećih zapora na ST plinovodu NE SMIJU se prekrivati.
 10. U projektu navesti da je za sve radove na ST plinovodu i priključcima nadležna isključivo Montcogim-Plinara d.o.o., Trg A. Starčevića 3A, Sveta Nedelja. U projekt uvezati posebne uvjete izdane od strane Montcogim-Plinara d.o.o.
 11. Projektom predvidjeti nadzor Montcogim-Plinare d.o.o. za vrijeme radova u zoni postojećeg ST plinovoda i kućnih priključaka.
 12. **Zaštitni pojas** ST plinovoda i kućnih priključaka iznosi 1 m lijevo i desno od osi plinovoda i kućnih priključaka.
Pravovremeno, a najmanje petnaest (15) dana prije početka radova na predmetnom području potrebno je **OBVEZNO** podnijeti zahtjev za Suglasnost za izvođenje radova u zaštitnom pojasu plinovoda. Trošak izdavanja Suglasnosti za izvođenje radova obračunati će se prema trenutno važećem Cjeniku za nestandardne usluge Operatora distribucijskog sustava.
Prije izdavanja suglasnosti za izvođenje radova u zaštitnom pojasu plinovoda potrebno je ugovoriti Nadzor nad izvođenjem radova u zaštitnom pojasu distribucijskog sustava sa Operatorom distribucijskog sustava (Montcogim-Plinara d.o.o.).
 13. **Sigurnosni pojas** - prostor s obje strane mjereno od osi plinovoda ili priključka unutar kojeg se ne mogu graditi ili postavljati građevine (zgrade i ostali objekti), a ovisno o tlačnom razredu plinovoda ili priključka, te namjeni građevine za ST plinovode iznosi 2 m.
 14. Kod asfaltiranja ili dovođenja u prvobitno stanje površine gdje je vršen iskop, poklopci postojećih zapora na ST plinovodu NE SMIJU se prekrivati.
 15. Troškove obilježavanja trase plinovoda i iskolčenja, nadzora, poduzimanja zaštitnih mjera, izmještanja i projekta izmještanja, sanacija eventualnih oštećenja na našim instalacijama snosi Izvođač radova, odnosno Investitor/naručitelj radova. Troškovi prethodno navedenih radova plaćaju se Montcogim-Plinari d.o.o. prema narudžbenici koju je Izvođač radova odnosno Investitor/Naručitelj obavezan dostaviti prije početka izvođenja radova.




16. Ovi Posebni uvjeti gradnje vrijede 2 godine od dana izdavanja ili do promjene situacije u slučaju izgradnje ili rekonstrukcije plinske mreže.
17. Izdavanjem ovih Posebnih uvjeta prestaju vrijediti Posebni uvjeti PU-KA-009/01/2020/ od 16.01.2020. godine.

Kontakt:

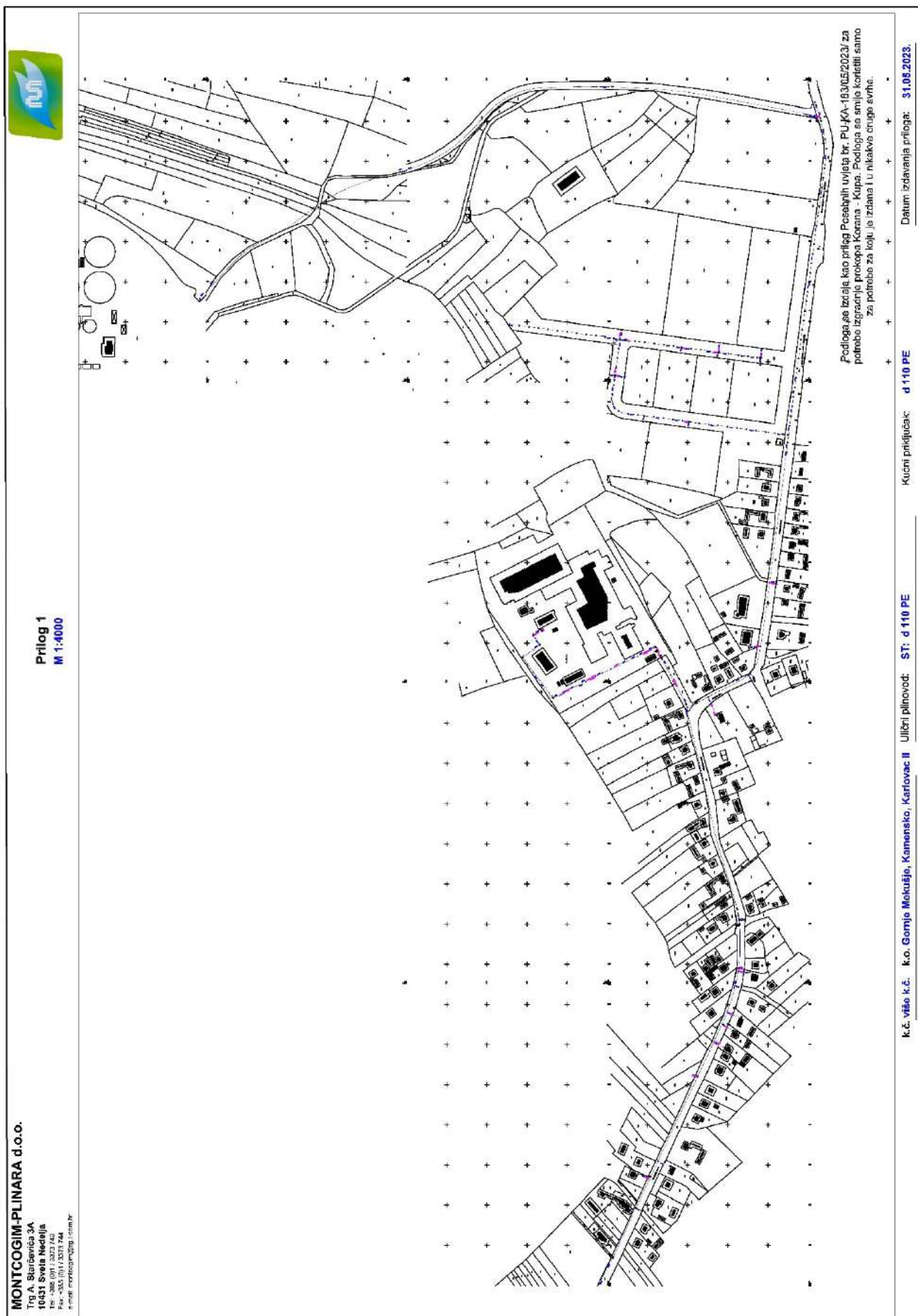
Siniša Jakuš, mob: 091 3342 004 e-mail: sinisa.jakus@montcogim.hr
Dominik Čeh, mob: 099 3102 786 e-mail: dominik@montcogim.hr

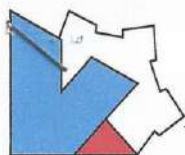
Za Montcogim-Plinara d.o.o.:


p.o. Siniša Jakuš, ing.stroj.


p.o. Dominik Čeh, struč.spec.ing.tech.inf.

MONTCOGIM - PLINARA d.o.o.
Za izgradnju distribucijskih mreža,
distribuciju plina i održavanje
Sv. NEDELJA, Trg A. Starčevića 3A
1





Vodovod i kanalizacija d.o.o. Karlovac

Gažanski trg 8, 47 000 Karlovac, tel: 047 649 100, fax: 047 649 101, besplatni tel: 0800 400 04 7 e-mail: kontakt@vik-ka.hr,
web: www.vik-ka.hr

URBROJ: 5-3316-0003/ZP

Karlovac, 13.01.2020.



Oznaka: Ivan Retkaj

REPUBLIKA HRVATSKA

Ministarstvo graditeljstva i prostornog
uređenja
Uprava za prostorno uređenje i dozvole
državnog značaja
Sektor lokacijskih dozvola i investicija

Predmet: - ODVODNJA

Posebni uvjeti za izradu projekta: Desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekšja; Izmjena i dopuna 4. faze izgradnje: Prokop Korana - Kupa s pratećim objektima

Poštovani,

temeljem Poziva javnopravnim tijelima za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja putem elektroničkog sustava eKonferencija, URBROJ: 531-06-2-2-19-0005 od 18.12.2019.g., za zahvat u prostoru infrastrukturne namjene vodnogospodarskog sustava, 1. skupine: Prokop Korana - Kupa s pratećim objektima, a nakon pregleda priložene dokumentacije, iz domene odvodnje utvrđuju se posebni uvjeti:

Predmetni zahvat u prostoru se križa s kolektorom Duga Resa - Karlovac (promjer kolektora 1100 mm).

Na mjestu križanja prokopa s postojećim kolektorom treba predvidjeti rekonstrukciju kolektora, po postojećoj trasi, uvažavajući sljedeće smjernice:

- Predvidjeti nova revizijska okna na kolektoru s obje strane križanja, s vanjske strane nasipa, na udaljenosti 10 m od nožice nasipa, i to tako da budu vidljiva i dostupna za održavanje kolektora. Rekonstrukciju postojećeg kolektora treba izvesti u cijeloj dužini ispod prokopa, na dionici između gore spomenuta dva nova revizijska okna. Sva postojeća revizijska okna ispod prokopa treba ukinuti.
- Potrebno je predvidjeti prespoj novog sanitarnog kanala naselja Gornje Mekušje izvan prokopa na novo revizijsko okno kolektora Duga Resa-Karlovac.
- Projektirana okna i cijev kolektora predvidjeti od centrifugiranog poliestera.

Projekt rekonstrukcije kolektora treba sadržavati proračun nosivosti cijevi obzirom na opterećenje budućih nasipa te obzirom na kotu 100 g.V.V. u prokopu iznad kolektora. Ukoliko je potrebno, treba predvidjeti adekvatnu zaštitu kolektora.

Projekt rekonstrukcije kolektora treba biti sastavni dio projektne dokumentacije prokopa Korana - Kupa.

Radovi u blizini javne kanalizacije izvode se ručno. Prometovanje građevinskih strojeva i vozila po trasi javne kanalizacije vrše se uz pojačani oprez. U slučaju oštećenja instalacija kanalizacije iste je potrebno popraviti na tehnički ispravan način prema pravilima struke, na trošak investitora. Prije zatrpavanja treba pozvati predstavnika odvodnje da odobri zatrpavanje.

Na području zahvata u prostoru planira se izgradnja sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekušje, za što je izrađen projekt: "Izgradnja sanitarne odvodnje u naselju Gornje Mekušje u Karlovcu - zapadno od Južnog kolektora", projekt izradio Prongrad biro d.o.o. Zagreb, investitor: Vodovod i kanalizacija d.o.o. Projekt prokopa Korana - Kupa treba biti usklađen sa spomenutim projektom.

Projektnu dokumentaciju potrebno je izraditi u skladu s:

- Općim i tehničkim uvjetima isporuke vodnih usluga (svibanj 2016. g.),
- Odlukom o odvodnji otpadnih voda za područje aglomeracije Karlovac - Duga Resa (Glasnik Karlovačke županije 6a/15).

Upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Karlovcu br.Tt-95/683-2
MBS: 020006724, OIB: 65617396824, MB: 1160818
IBAN: HR6423400091100195096 PBZ-Karlovac
Direktor: Nikola Rogoz, dipl.Ing.stroj.
Temeljni kapital: 147.479.500,00 kn uplaćen u cijelosti





Vodovod i kanalizacija d.o.o. Karlovac

Instalacije Vodovoda i kanalizacije d.o.o. potrebno je ucrtati na situaciji (projektirane i postojeće).

Svu projektnu dokumentaciju vezanu za instalacije odvodnje potrebno je izraditi u suradnji s tvrtkom Vodovod i kanalizacija d.o.o.

S poštovanjem,

Voditelj Odjela odvodnje:

Ivan Ratkaj, dipl.ing.stroj.

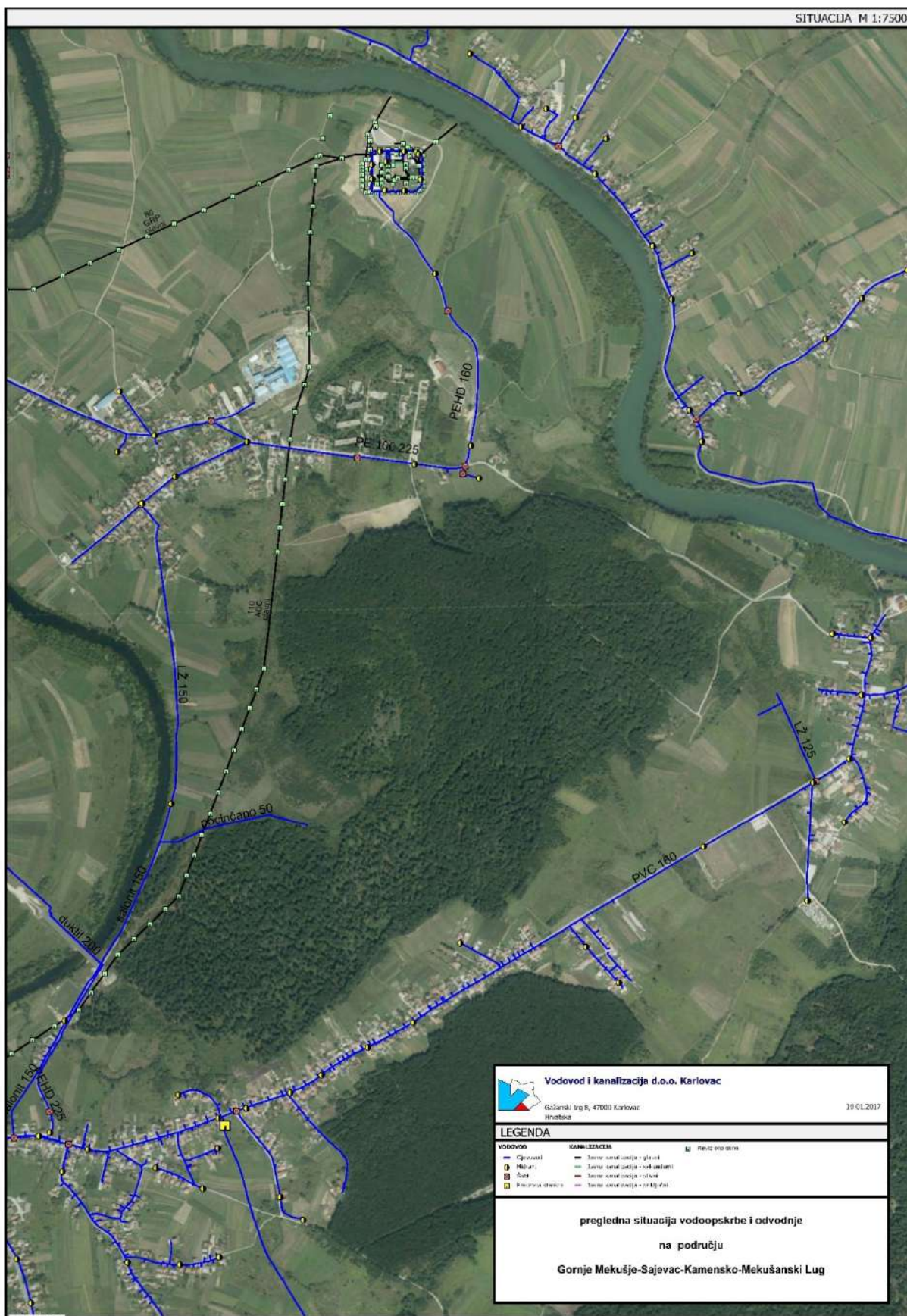
Dostaviti:

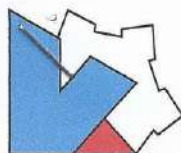
1. Naslovu (putem elektroničkog sustava eKonferencija na adresi: <https://dozvola.mgipu.hr>)
2. Odjelu tehničke dokumentacije

Direktor:

Nikola Rogoz, dipl.ing.stroj.

VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o.
KARLOVAC





Vodovod i kanalizacija d.o.o. Karlovac

Gažanski trg 8, 47 000 Karlovac, tel: 047 649 100, fax: 047 649 101, besplatni tel: 0800 400 04 7 e-mail: kontakti@vik-ka.hr,
web: www.vik-ka.hr

URBROJ: 5-3316-0002/ZP

Karlovac, 13.01.2020.

REPUBLIKA HRVATSKA

Ministarstvo graditeljstva i prostornog
uređenja
Uprava za prostorno uređenje i dozvole
državnog značaja
Sektor lokacijskih dozvola i investicija

Predmet: - VODOOPSKRBA

Posebni uvjeti za izradu projekta: Desni nasip Korane, desni nasip Kupe i prokop Korana s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja; Izmjena i dopuna 4. faze izgradnje: Prokop Korana - Kupa s pratećim objektima

Poštovani,

temeljem Poziva javnopravnim tijelima za utvrđivanje posebnih uvjeta i uvjeta priključenja putem elektroničkog sustava eKonferencija, URBROJ: 531-06-2-2-19-0005 od 18.12.2019.g., za zahvat u prostoru infrastrukturne namjene vodnogospodarskog sustava, 1. skupine: Prokop Korana - Kupa s pratećim objektima, a nakon pregleda priložene dokumentacije, iz domene vodoopskrbe utvrđuju se posebni uvjeti:

Na području zahvata u prostoru postoji vodoopskrbna mreža, a također se planira izgradnja vodoopskrbnog cjevovoda u naselju Gornje Mekušje prema projektu: Izgradnja vodoopskrbnog cjevovoda u naselju Gornje Mekušje - zapadno od Južnog kolektora, investitor: Vodovod i kanalizacija d.o.o., Karlovac.

Projekt prokopa Korana - Kupa treba biti usklađen sa spomenutim projektom.

Projekt uskladiti s Općim i tehničkim uvjetima isporuke vodnih usluga (svibanj, 2016.g.).

U situaciji koja je prilog ovih uvjeta ucrtan je postojeći sustav vodoopskrbe. Kućni priključci nisu ucrtani.

Prije početka izvođenja radova, investitor je dužan od tvrtke Vodovod i kanalizacija d.o.o. zatražiti utvrđivanje mikrolokacije cijevi sustava javne odvodnje, kao i utvrđivanje položaja kućnih priključaka koji nisu ucrtani u situaciji postojećih cjevovoda javnog sustava odvodnje.

Prometovanje građevinskih strojeva i vozila po instalacijama Vodovoda i kanalizacije d.o.o. vrši se uz pojačan oprez.

Projektirani zahvat u prostoru mora osigurati da se u režimu malih voda nivo vode u Korani uzvodno od ispusne ustave održi na prihvatljivoj razini nužnoj za funkcioniranje vodocrpilišta grada Karlovca.

Projektirani zahvat u prostoru ne smije imati utjecaja na male vode, odnosno na izdašnost vodocrpilišta uz Koranu. U glavnom projektu treba utvrditi da funkcioniranje vodoopskrbe grada Karlovca ovim projektom ni na koji način neće biti poremećeno ili ugroženo.

Na mjestu križanja prokopa s postojećim vodoopskrbnim cjevovodom treba predvidjeti rekonstrukciju vodoopskrbnog cjevovoda uvažavajući sljedeće smjernice:

- Predvidjeti vodonepropusne zasunske komore sa obje strane križanja, s vanjske strane nasipa, na udaljenosti 10 m od nožice nasipa, i to tako da budu vidljiva i dostupna za održavanje. Rekonstrukciju postojećeg vodoopskrbnog cjevovoda treba izvesti u cijeloj dužini ispod prokopa, na dionici između gore spomenutih zasunskih komora. Rekonstruirani vodoopskrbni cjevovod treba biti u zaštitnoj cijevi.
- Niveletu tjemena vodoopskrbne cijevi projektirati 1 m ispod vodnih građevina.

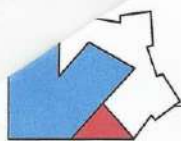


Urbroj: 5-3316-0002 ID: 42024

Oznaka: Branimir Lovrić

Upisano u sudski registar Trgovačkog suda u Karlovcu br.Tt-95/683-2
MBS: 020006724, OIB: 65617396824, MB: 1160818
IBAN: HR6423400091100195096 PBZ-Karlovac
Direktor: Nikola Rogoz, dipl.ing.stroj.
Temeljni kapital: 147.479.500,00 kn uplaćen u cijelosti





Vodovod i kanalizacija d.o.o. Karlovac

Iskop oko vodoopskrbnih instalacija potrebno je vršiti isključivo ručno kako ne bi došlo do oštećenja postojećih cjevovoda. Ukoliko bi kod izvođenja radova došlo do određenih oštećenja na vodoopskrbnom cjevovodu, popravak i sanaciju istih provodi tvrtka Vodovod i kanalizacija d.o.o., a na trošak investitora.

Svu projektnu dokumentaciju vezanu za instalacije vodoopskrbe potrebno je izraditi u suradnji s tvrtkom Vodovod i kanalizacija d.o.o.

S poštovanjem,

Voditelj Odjela vodoopskrbe:

Branimir Lovrić, dipl.ing.grad.

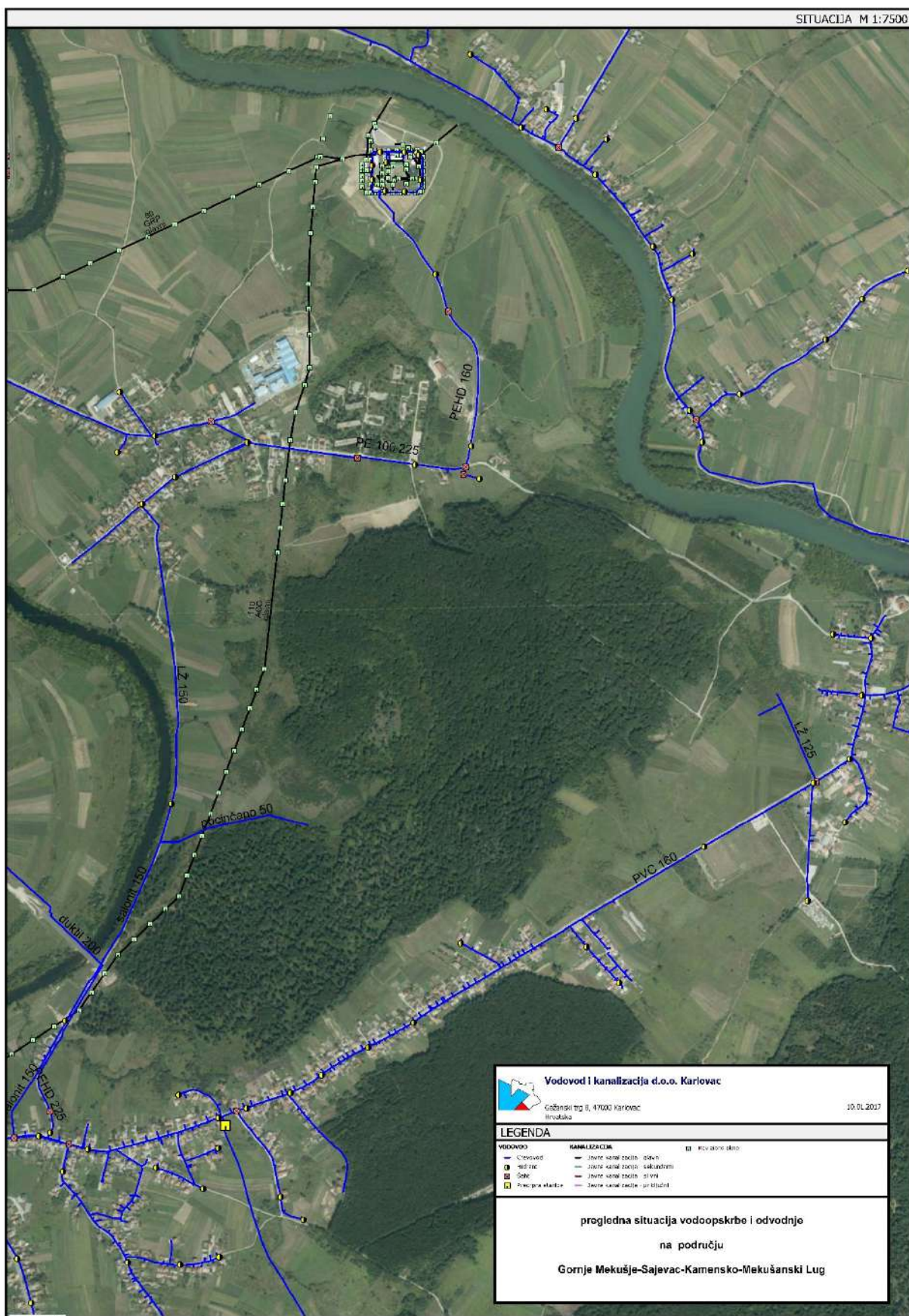
Dostaviti:

Direktor:

Nikola Rogož, dipl.ing.stroj.

VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o.
KARLOVAC

1. Naslovu (putem elektroničkog sustava eKonferencija na adresi: <https://dozvola.mgipu.hr>)
2. Odjelu tehničke dokumentacije



Glavni projektant:

Darko Jelašić, dipl.ing.građ.

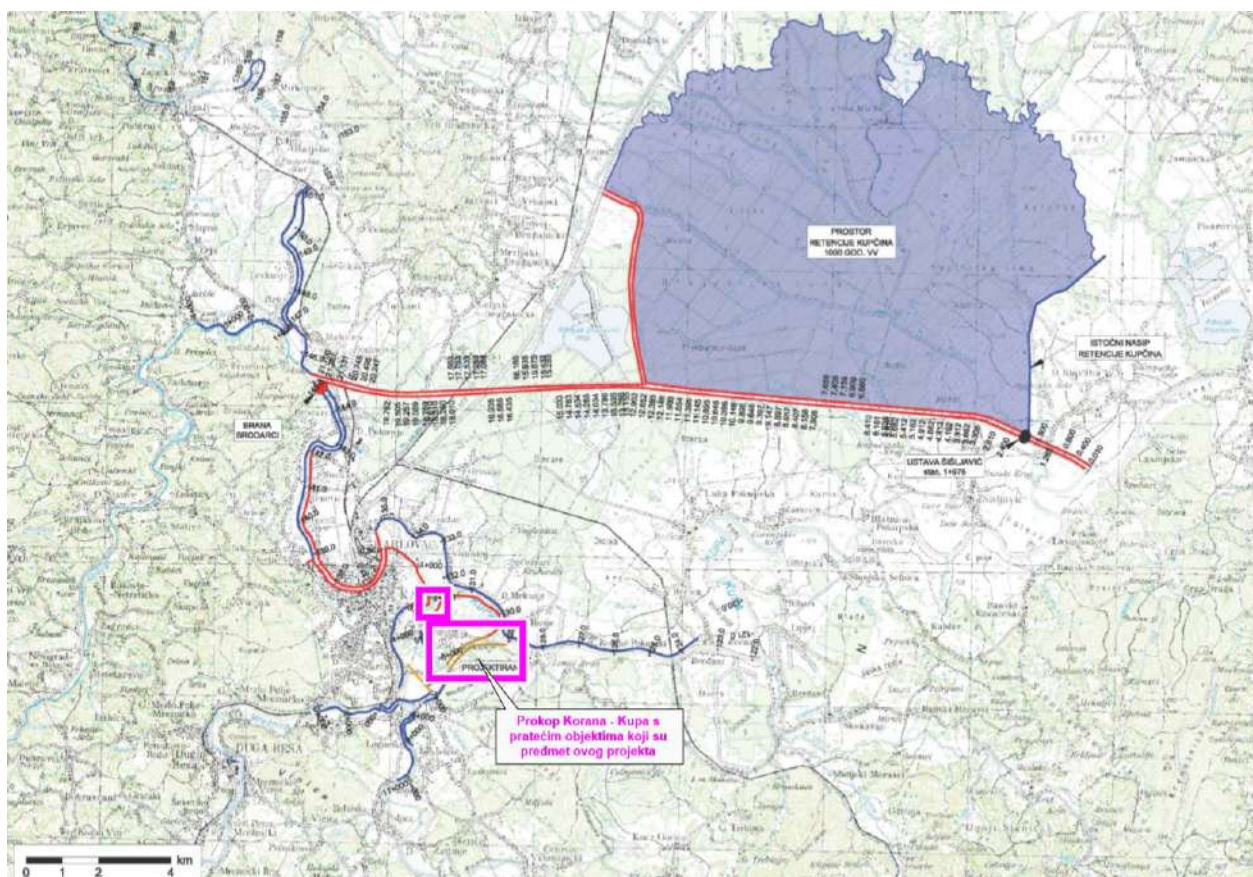
Izradio:	Vodoprivredno-projektno biro d.d. 10 000 Zagreb Ul. grada Vukovara 271/III
Naziv građevine:	IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA: 4. I 5. faza izgradnje: PROKOP KORANA – KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA
Lokacija građevine:	Grad Karlovac, K.O. Gornje Mekušje, K.O. Kamensko i K.O. Karlovac II
Razina razrade:	Glavni projekt
Redni broj mape:	1
Naziv mape:	Opća mapa
Zajednička oznaka projekta:	GP-5986/23
Oznaka mape:	VPB-TGP-20-0003

II. TEHNIČKI DIO - TEKSTUALNI DIO

II.1 Zajednički tehnički opis

II.1.1 Uvod

Izgradnja i dovršetak cjelovitog sustava zaštite Grada Karlovca od poplava kao stalna i dugogodišnja potreba osobito se našla u središtu pozornosti nakon velikovodnih događaja u 2013. i 2014. godini. Ključne građevine ovoga sustava čine pregrada Brodarci na Kupi, oteretni kanal Kupa-Kupa s retencijom Kupčinom i ustavom Šišljavić, zaštitni nasipi i zidovi na rijekama Kupi, Dobri i Korani te prokop kanala Korana-Kupa s upusnom i ispusnom ustavom na Korani koji je predmet ovoga projekta.



Slika 1. Sustav obrane od poplava grada Karlovca.

Prokop je predviđen na mjestu gdje se tokovi Korane i Kupe približavaju na međusobnu udaljenost od oko 2 kilometra čime bi se novo ušće Korane u rijeku Kupu smjestilo nekoliko kilometara nizvodnije od postojećeg prirodnog ušća. Cilj ovoga rješenja nije sniženje vodostaja u Kupi, kako se to često tumači, već evakuiranje velikih voda Korane izvan središnjeg gradskog područja. To bi omogućila izgradnja ustava na Korani i preljevno praga na ulazu u predviđeni prokop gdje bi se zatvaranjem uzvodne ustave voda usmjeravala kroz prokop nizvodno u Kupu. Druga, nizvodna ustava, kod današnjeg ušća Korane u Kupu, sprječavala bi ulaz velikih voda Kupe u Koranu.

Ovakvo rješenje omogućava potpunu kontrolu vodostaja na dionici korita Korane kroz grad Karlovac, a što je kroz studije i elaborate procijenjeno na max. 140 m³/s koliko iznosi kapacitet postojećeg korita.

Uvodno treba istaknuti da je izradnja prokopa Korana–Kupa praktično već započela, jer se ova lokacija trase koristila kao nalazište materijala kod izgradnje oko 4,4 km nasipa za zaštitu uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Karlovca i Duge Rese na području naselja Gornjeg Mekušja prema Lokacijskoj dozvoli klasa: UP/I-350-05/09-01/59, urbroj: 531-06-10-13 od 29. srpnja 2010. Izmjenom i dopunom lokacijske dozvole klasa: UP/I-350-05/10-01/138, urbroj: 531-06-10-2 od 21. listopada 2010. definirana je sljedeća fazna izgradnja predmetnog zahvata:

- **1. faza izgradnje:** **Dionica 1 – desni nasip Kupe (od km 0+000 do km 2+400)**
Dionica 4 – iskop u nalazištu materijala unutar granica obuhvata prokopa u km 1+347,56 i km 1+756,00
- **2. faza izgradnje:** **Dionica 2 – spojni nasip Kupe i Korane (od km 2+400 do km 3+528,23),**
- **3. faza izgradnje:** **Dionica 3 – nasip (od km 0+000 do 0+801,94) i nasip (od km 0+000 do km 0+108,46),**
- **4. faza izgradnje:** **nastavak iskopa i oblikovanje (gradnje) prokopa Korane s rekonstrukcijom cestovnog prijelaza LC 34072**

Drugom izmjenom i dopunom lokacijske dozvole klasa: UP/I-350-05/14-01/10, ur. broj.513-05-14-2 od 24. ožujka 2014. omogućava se ishođenje zasebnih građevinskih i uporabnih dozvola za svaku od navedenih faza.

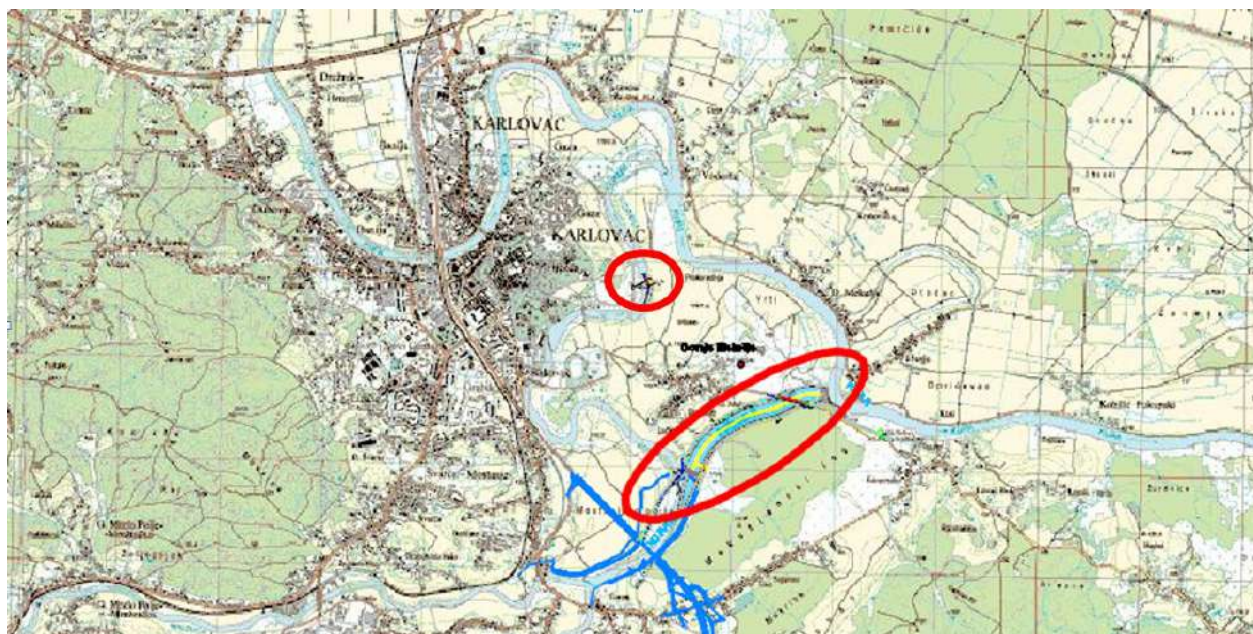
S obzirom na značajan vremenski odmak od ishođene lokacijske dozvole (2010.g.) do danas i promijenjenih okolnosti oko dinamike dovršenja cjelovitog sustava obrane od poplava Grada Karlovca, ishođenjem III. Izmjene i dopune lokacijske dozvole (klasa UP/I-350-05/20-01/000035; urbroj: 531-06-02-02/02-22-0018 od 23.02.2022.) nastojalo se upotpuniti ovaj dio sustava izgradnjom cestovnog mosta preko planiranog prokopa na cesti NC 340720 Gornje Mekušje – Kamensko (**5. faza izgradnje**) te osigurati zemljani materijal iz prokopa i za sve preostale potrebne prateće nasipe uz Koranu i Kupu s uklapanjem u sadašnje stanje u prostoru.

II.1.2 Lokacija zahvata

Planirani zahvat je smješten u središnjem konitinalnom dijelu Republike Hrvatske na području Karlovačke županije.

Predmetne četvrta i peta faza „*Izgradnje desnog nasipa Korane, desnog nasipa Kupe i prokopa Korana-Kupa s nasipima i rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja te izgradnja cestovnog mosta preko prokopa*“ obuhvaćaju nastavak iskopa gradnjom prokopa Korane s pratećim nasipima uključujući izgradnju mosta za prijelaz ceste Gornje Mekušje – Kamensko (NC 340720, ranije oznake LC 34072)

preko prokopa, bit će smještene u prostoru između rijeka Korane i Kupe i uz njihove obale u k.o. Gornje Mekušje, k.o. Kamensko i k.o. Karlovac II, na području Grada Karlovca.



Slika 2. Lokacija zahvata prokopa sa pratećim objektima

II.1.3 Opis faze obuhvaćene glavnim projektom

Lokacijskom dozvolom s pratećim izmjenama i dopunama predviđeno je pet faza izgradnje zahvata. Do sada su izgrađene prve tri faze zahvata koje su zasebno neovisne uporabne cjeline (izgradnjom svake pojedine faze podizao se stupanj zaštite obrane od poplava) i za svaku je bilo moguće ishoditi zasebnu građevinsku i uporabnu dozvolu (II. izmjena i dopuna lokacijske dozvole):

- **1. faza: Dionica 1 - Desni nasip Kupe (km 0+000 – km 2+400)**
- **2. faza: Dionica 2 - Spojni nasip Kupe i Korane (km 2+400 – 3+528,23)**
- **3. faza: Dionica 3 - Nasip (km 0+000 – km 0+801,94)**
Dionica 5 - Nasip (km 0+000 – km 0+108,46)

Ovaj glavni projekt odnosi se na 4. i 5. fazu Izgradnje desnog nasipa Korane, desnog nasipa Kupe i prokopa Korana-Kupa s nasipima i rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja te izgradnja cestovnog mosta preko prokopa“. One uključuju sljedeće građevine:

- **4. faza: Prokop Korana-Kupa, nasip N1 uz desnu obalu prokopa, nasip N2 uz lijevu obalu prokopa, nasip N3 uz desnu obalu Kupe, nasip N4 uz lijevu obalu Korane s nasutom pregradom korita i nasip N5 uz ispusnu ustavu, upusna i ispusna ustava Korane, građevine za odvodnju zaobalnih voda (crpna stanica "Sajevac" s trafostanicom uz nasip N1 i propust Ø 100 s automatskim zatvaračem na nasipu N3) te uklanjanje dijela građevine lijevoobalnog nasipa Korane kod mosta na dionici državne ceste D1 – splitski pravac – brze ceste kroz Karlovac.**

- **5. faza: cestovni most preko prokopa na nerazvrstanoj cesti NC 340720 Gornje Mekuše – Kamensko**

Ovim projektom su obuhvaćene i rekonstrukcije postojeće infrastrukturne građevine u obuhvatu zahvata radi uklapanja projektirane građevine u prostor:

- izmještanje postojeće SN i NN elektroenergetske mreže
- rekonstrukcija postojećeg kolektora odvodnje otpadnih voda Ø1100 Duga Resa – Karlovac
- rekonstrukcija postojećeg vodoopskrbnog cjevovoda Ø150
- rekonstrukcija postojećeg plinovoda Ø 110

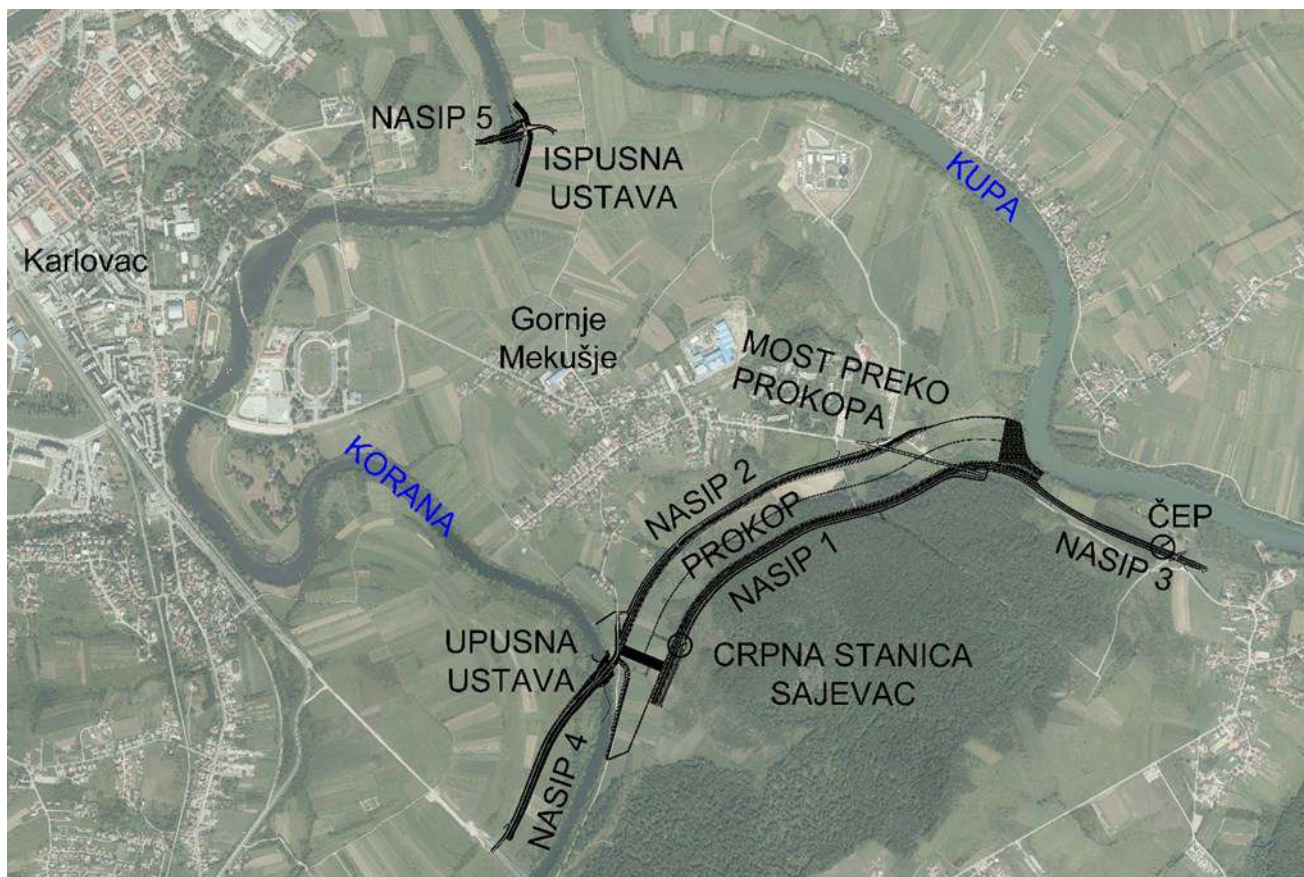
Do sada su izvedene prve tri faze koje ne uvjetuju tehničko rješenje zahvata iz ovog glavnog projekta niti zahtijevaju tehničko usklađenje. Nasuprot tome, prostorni smještaj nasipa N1 i N4 (položaj trase i kote nivelete krune) potrebno je uskladiti s uzvodnim dionicama nasipa Korane koje su izvedene temeljem posebnih građevinskih dozvola i na koje se projektirani nasipi N1 i N4 priključuju:

- **Nasip N1 (nasip uz desnu obalu prokopa) uzvodnim krajem nastavlja se na nasip uz desnu obalu Korane koji je dio zahvata "DIONICE DRŽAVNE CESTE D1 - SPLITSKI PRAVAC, BRZA CESTA KROZ KARLOVAC, II. etapa I. faze dionica od križanja "MOSTANJE" u km 1+700 do križanja "VUKMANIČKI CEROVAC u km 7+876,50, ETAPA 3, FAZA 3.1.1 - Regulacijski nasip uz desnu obalu Korane i regulacija potoka Sajevac - iz sustava obrane od poplave isključena je dionica uz objekt male hidroelektrane" za koji je izdana zasebna lokacijska dozvola (nije predmet ovoga projekta) pri nadležnom ministarstvu te građevinska dozvola klasa UP/I-361-03/19-01/000339, urbroj: 531-06-3-1-1/3-23-0068 od 09.03.2023. , a u postupku je ishodaenje privremene uporabne dozvole klasa: UP/I-361-5/24-01/000031 (Zapisnik o tehničkom pregledu, klasa: UP/I-361-5/24-01/000031, urbroj 531-08-3-2-24-0005 od 11.04.2024.).**

- **Nasip N4 (nasip uz lijevu obalu Korane) nastaviti će se na nasip uz lijevu obalu Korane koji je dio zahvata " DIONICE DRŽAVNE CESTE D1 - SPLITSKI PRAVAC, BRZA CESTA KROZ KARLOVAC, II. etapa I. faze dionica od križanja "MOSTANJE" u km 1+700 do križanja "VUKMANIČKI CEROVAC u km 7+876,50, ETAPA 3, FAZA 3.2 - Regulacijski nasip uz lijevu obalu Korane" za koji je također prema zasebnoj lokacijskoj dozvoli (nije predmet ovoga projekta) pri nadležnom ministarstvu izdana građevinska dozvola klasa UP/I-361-03/19-01/000340, urbroj: 531-06-3-1-1/3-23-0069 od 07.03.2023. s pripadajućim rješenjima o izmjeni i dopuni građevinske dozvole od 07.05.2020. (klasa UP/I-361-03/19-01/000104, urbroj: 531-06-3-1-20-0010) i od 27.03.2019. (klasa UP/I-361-03/18-01/000234, urbroj: 531-06-2-1-19-0008) te privremena uporabna dozvola, klasa: UP/I-361-5/24-01/000032, urbroj 531-08-3-2-24-0010 od 20.06.2024.**

Uklanjanje završnog dijela postojećeg lijevoobalnog nasipa Korane kod mosta na dionici državne ceste D1 – splitski pravac – brze ceste kroz Karlovac, nužno je radi spajanja i uklapanja projektiranog nasipa N4 u jedinstveni nasip lijevog zaobalja Korane. Ukloniti će se svršetak postojećeg nasipa u duljini od oko 60 m kojim se priključuje na nasuti trup ceste kod upornjaka mosta. Također, uklanja se i prijelazna

rampa s kolnikom servisnog puta u duljini od oko 150 m koji sada prelazi preko dionice nasipa koja se uklanja. Uklanjanje je u funkciji uklapanja i povezivanja projektiranog nasipa N4 na postojeće građevine.



Slika 3. Smještaj zahvata na DOF podlozi

II.1.4 Oblik i veličina građevne čestice te smještaj građevina

Projektom predviđeni prokop i svi nasipi s pratećim servisnim cestama linijske su vodne građevine u čijem sastavu su uključene i građevine sa svrhom regulacije (ustave) i odvodnje (crpna stanica, propust sa zatvaračem - čep, propusti) te prometna građevina (cestovni most).

Cijelokupni zahvat bit će smješten na devet građevinskih čestica i to:

- Prokop Korana – Kupa s nasipom 1 (N1 – desni nasip prokopa), nasipom 2 (N2 – lijevi nasip prokopa), nasipom 3 (N3 – desni nasip Kupe), nasipom 4 (N4 – lijevi nasip Korane s nasutom pregradom Korane), upusnom ustavom, crpnom i trafo stanicom Sajevac bit će smješteni na šest građevinskih čestica - dvije u k.o. Gornje Mekušje, tri u k.o. Karlovac II i jedna u k.o. Kamensko
- Ispusna ustava i nasip 5 (N5) na dvije katastarske čestice, jedna k.č. u k.o. Karlovac II i druga k.č. u k.o. Gornje Mekušje
- Most preko prokopa na zasebnoj k.č. u k.o. Gornje Mekušje

Priključenje Nasipa N1 na izgrađeni nasip „Dionice državne ceste D1 – splitski pravac brze ceste kroz Karlovac, dionica od križanja Mostanje do križanja Vukmanički Cerovac, etapa 3, faza 3.1.1. : Regulacijski nasip uz desnu obalu Korane i regulacija potoka Sajevec“, izvest će se na građevinskoj čestici formiranoj za potrebe navedenog postojećeg nasipa.

Uklapanje Nasipa 4 (N4) u postojeće stanje – teren priključenjem na „Dionicu državne ceste D1 – splitski pravac brze ceste kroz Karlovac, dionica od križanja Mostanje do križanja Vukmanički Cerovac, etapa 3, faza 3.2.: Regulacijski nasip uz lijevu obalu Korane“, izvest će se na građevinskoj čestici formiranoj ovim parcelacijskom elaboratom u k.o. Karlovac II (k.č. 3969/4).

Priključni podzemni kabel ispusne ustave, 1 kV smješten je izvan obuhvata zahvata u k.o. Karlovac II na k.č. 951/32 (Grad Karlovac, površina čestice 7901 m²), k.č. 951/33 (Grad Karlovac, površina čestice 466 m²) i k.č.952/2 (javno vodno dobro u općoj uporabi na upravljanju Hrvatskih voda, površina čestice 26209 m²) u ukupnoj duljini od 483 m.

Postojeći plinovod na početnom dijelu izmještene trase u duljini od 9,1 m izlazi izvan obuhvata zahvata, u k.o. G. Mekušje na k.č.1584/1, (Grad Karlovac, 20559 m², nerazvrstana cesta) gdje se uklapa u sadašnju trasu.

Izmješteni EE SN kabel, 20 kV, na dijelu svoje duljine od 42,3 m u k.o. G.Mekušje nalazi se unutar obuhvata zahvata ali izvan građevinske čestice. Navedena dionica kabela nalazi se na k.č.1221/2 (Republika Hrvatska, 970 m²) u duljini 4,5 m, k.č.1222 (privatno vlasništvo, 2445 m²) u duljini od 20,5 m, k.č. 1223 (privatno vlasništvo, 3592 m²) u duljini od 17,3 m, a nepotpuno izvlaštenje će e provesti i na dijelovima k.č. 1225 (privatno vlasništvo, 4490 m²) i k.č. 1590/7 (Grad Karlovac, 4472 m²).

Navedeni zahvati koji su smješteni izvan građevinskih čestica gradit će se temeljem zasnivanja prava služnosti.

II.1.5 Namjena građevine

Građevine ovog glavnog projekta su 4. i 5. faza zahvata Izgradnje desnog nasipa Korane, desnog nasipa Kupe i prokopa Korana-Kupa s nasipima i rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja te izgradnja cestovnog mosta preko prokopa i s prethodne tri već izvedene faze zajedno pripadaju cjelovitom Sustavu zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja - I. faza sustava: karlovačko područje s izgradnjom cestovnog mosta preko prokopa.

Namjena ovdje projektiranih građevina je preusmjeravanje velikih voda rijeke Korane prokopom u rijeku Kupu, kojima se s popratnim građevinama za upravljanje štiti istočni dio grada Karlovca površine od oko 190 ha.

Izgradnjom predmetnog prokopa velike voda Korane bi se preusmjerile kraćim putem prema rijeci Kupi izvan ugroženog gradskog područja. Postojećom nizvodnom dionicom korita Korane kontrolirano

(ustavama) bi tekle samo male i srednje vode. Ovakvom će se regulacijom vodnog režima Korane ostvariti zaštita od poplava istočnog dijela grada Karlovca. Upusna ustava će propuštati sve protoke do $112 \text{ m}^3/\text{s}$ u postojeće korito Korane nizvodno od ustave, a kada protok postane veći, ustava će se zatvoriti i preko preljeva usmjeravati vodu u prokop prema rijeci Kupi. Prokop je prema idejnom projektu dimenzioniran na pojavu 1000-godišnje velike vode ($Q = 1304 \text{ m}^3/\text{s}$).

II.1.6 Način priključivanja na prometnu infrastrukturu

Sve pojedine građevine zahvata priključene su na postojeću cestovnu prometnu infrastrukturu.

Cestovni most omogućava prelazak nerazvrstane ceste NC 340720 preko prokopa i uklapa se u postojeću trasu ove prometnice te nisu potrebne nove trase pristupnih cesta. Tehničko rješenje dano je u mapi 30 glavnog projekta: Cestovni most preko prokopa - prometnica s pristupnim cestama, Projektni biro P45 d.o.o., GP 2274-22

Projektirani zaštitni nasipi uz svoju zaobalnu nožicu imaju predviđene servisne ceste koje osiguravaju pristup nasipu po cijeloj njihovoj trasi, a služe održavanju i provođenju aktivnih mjera obrane od poplave.

Servisna cesta desnog nasipa prokopa N1 na uzvodnom kraju nastavlja se na servisnu cestu planiranog nasipa desne obale Korane koji je dio zahvata "Dionice državne ceste D1 - splitski pravac, brza cesta kroz Karlovac, Dionica od križanja "Mostanje" do križanja "Vukmanički Cerovac", etapa 3, faza 3.1.1 - Regulacijski nasip uz desnu obalu Korane i regulacija potoka Sajevec za koji je izdana zasebna lokacijska dozvola (nije predmet ovog projekta). Istom servisnom cestom pristupa se crpnoj stanici Sajevec. Tim cestovnim pravcem povezat će se naselja Gornje Mekušje i Turanj umjesto postojeće nerazvrstane ceste „Otok“ koja će biti presječena prokopom Korana – Kupa. Njen nizvodni svršetak priključuje se na postojeću prometnicu NC 340720 Gornje Mekušje – Kamensko gdje se sa suprotne strane priključuje i servisna cesta desnog nasipa Kupe N3 u km nasipa 0+064,54. U km 0+100 nasipa N3 nalazi se prijelazna rampa kojom se s jedne strane pristupa desnoj inundaciji Kupe, a s druge strane je izveden još jedan priključak na postojeću prometnicu NC 340720 Gornje Mekušje – Kamensko. Servisna cesta lijevog nasipa prokopa N2 na svom nizvodnom kraju priključena je na postojeću cestu NC 340720 Gornje Mekušje – Kamensko, a na uzvodnom kraju se kod projektirane upusne ustave spaja s postojećom cestom iz Gornjeg Mekušja (ulica Otok, k.č.1590/7, k.o. Gornje Mekušje). Servisna cesta nasipa N4 nastavlja se na uzvodnom kraju na postojeću prometnicu ispod mosta Dionice državne ceste D1 - splitski pravac, brza cesta kroz Karlovac, a na nizvodnom dijelu prelazi preko nasute pregrade Korane i mosta na upusnoj ustavi te se rampom nastavlja na postojeću cestu Gornje Mekušje – Turanj (ulica Otok, k.č.1590/7, k.o. Gornje Mekušje).

Ispusna ustava je priključena na postojeću prometnu površinu putom preko krune nasute pregrade Korane koji je priključen na šetnicu prof. Vladimira Peršina na lijevoj obali Korane (k.č. 4217/3 k.o. Karlovac II) i na krunu spojnog nasipa Korana-Kupa izgrađenog u 2. fazi cjelokupnog zahvata Desnog

nasipa Korane, desnog nasipa Kupe i prokopa Korane s rješenjem odvodnje na području gornjeg Mekušja na desnoj obali Korane.

II.1.7 Način priključenja na električnu distribucijsku mrežu (HEP-ODS)

Građevine za čije je korištenje predviđena električna energija su upusna i ispusna ustava na Korani te crpna stanica Sajevac.

Priključenje Crpne stanice Sajevac i upusne ustave na električnu distribucijsku mrežu je predviđeno preko projektirane transformatorske stanice TS 10(20)/0.4 kV koja će se spojiti na srednjenaponsku mrežu 10 kV sukladno elektroenergetskoj suglasnosti br. 4017001/3964/22DJ od 19.10.2022. Transformatorska stanica izgradit će se na na platou proširene krune desnog nasipa prokopa N1 uz crpnu stanicu Sajevac. Kod upusne ustave predviđen je razvodni ormar smješten u upravljačku prostoriju u kontejnerskom objektu koji se priključuje na transformatorsku stanicu kod C.S Sajevac.

Napajanje elektromotora ispusne ustave bit će omogućeno iz razvodnog ormara koji će biti smješten također unutar upravljačke prostorije (kontejnera). Navedeni razvodni ormar će se napajati preko postojeće TS 10(20)/0.4 kV 1TS1171 VRBANIČEV PERIVOJ sukladno Elektroenergetskoj suglasnosti br. 4017001/3933/22GP, 17.10.2022.

Tehničko rješenje priključenja dano je u sljedećim mapama glavnog projekta:

Mapa 13: Upusna ustava - elektrotehnički dio, Elektroprojekt d.d. Zagreb, E3-O91.00.01-E02.0

Mapa 17: Ispusna ustava - elektrotehnički dio, Elektroprojekt d.d. Zagreb, E3-O91.00.01-E01.0

Mapa 21: Crpna stanica Sajevac - elektrotehnički dio, Elektroprojekt d.d. Zagreb, E3-O91.02.01-E01.0

Mapa 23: Trafostanica - elektrotehnički dio, Elektroprojekt d.d. Zagreb, E3-O91.02.01-E02.0

II.1.8 Pokusni rad

U okviru projektirane građevine predviđen je pokusni rad Trafostanice. Pokusni rad teče od trenutka puštanja trafostanice u pogon, a nakon završenih ispitivanja navedenih u poglavlju 5.4. mape 23 ovog glavnog projekta. O provedenim ispitivanjima sastavlja se zapisnik. Pokusni rad se prijavljuje nadležnom tijelu graditeljstva i javnopravnom tijelu koje je utvrdilo posebne uvjete u svezi s tim (*Zakon o gradnji, čl. 143.*), a provodi ga osoba koja ispunjava uvjete propisane posebnim propisom. O početku pokusnog rada potrebno je obavijestiti nadzornog inženjera tri dana ranije uz čiju će se nazočnost pokusni rad provoditi. Pokusni rad se provodi u dvije faze: za rad bez opterećenja i za rad pod opterećenjem. Zahtjevi, način i uvjeti provedbe pokusnog rada opisani su u poglavlju 5.5. mape 23 ovog glavnog projekta.

Sve ostale građevine ili dijelovi građevine ne podliježu potrebi provedbe pokusnog rada.

Poglavlja II.1.1 do II.1.8 izradio:

Darko Jelašić, dipl.ing.građ.

II.1.9 Hidraulički proračun

U sklopu izrade Glavnog projekta prokopa Korana-Kupa s pratećim objektima (u nastavku: „Glavni projekt“), provedeni su hidraulički proračuni korištenjem matematičkih modela izrađenih u HEC-RAS programskom paketu.

Hidraulički proračuni za Idejni projekt prokopa Korana-Kupa s pratećim objektima (u nastavku: „Idejni projekt“) su provedeni korištenjem matematičkog modela izrađenog u MIKE programskom paketu od strane tvrtke DHD d.o.o., Maribor, Slovenija (u nastavku „DHD Model 2017“). Opis modela i proračuni su detaljno prikazani u radnoj verziji idejnog projekta (Hidroinženjering d.o.o., broj elaborata 04/2017-Hi, Zagreb, svibanj 2017.), dok u konačnoj verziji idejnog projekta za lokacijsku dozvolu (Hidroinženjering d.o.o., broj elaborata 31/2019-Hi, Zagreb, prosinac 2019.) hidraulički proračuni nisu detaljno prikazani.

DHD Model 2017 je izrađen na temelju matematičkih modela koje je tijekom godina razvila tvrtka Vodoprivredno projektno biro d.d. (VPB) za potrebe planiranja, projektiranja i upravljanja objektima zaštite od poplava na slivu Kupe. Konkretno, DHD Model 2017 je izrađen kao prostorno reducirana verzija VPB modela iz 2015., razvijenog za potrebe pripreme projekata zaštite od poplava na slivu Kupe za sufinanciranje iz fondova EU (Projekt zaštite od poplava na slivu Kupe, Elektroprojekt d.d., VPB d.d., 2015 (VPB-TST-14-0006) (u nastavku „VPB model 2015“).

Prostorni obuhvat VPB Modela 2015 uključuje sliv Kupe između ulaznih vodomjernih postaja (VP) Kamanje na Kupi, Gornje Stative na Dobri, Velemerić na Korani i Mrzlo Polje na Mrežnici i izlazne VP Jamnička Kiselica na Kupi, te obuhvaća postojeće objekte zaštite od poplava na predmetnom području, uključujući Kanal Kupa-Kupa. U modelu za buduće stanje ugrađeni su novi objekti zaštite od poplava prema koncepciji projekta zaštite od poplava grada Karlovca iz 2015., uključujući pregradu Brodarci kojom se može povećati protok u Kanalu Kupa-Kupa te druge mjere obuhvaćene ovim projektom.

Prostorni obuhvat DHD Modela 2017 je reduciran u odnosu na prostorni obuhvat VPB Modela 2015 tako da na rijeci Kupi ovaj model obuhvaća dionicu od VP Brodarci, nizvodno od pregrade Brodarci, do naselja Banska Selnica koje se nalazi između VP Rečica i VP Jamnička Kiselica. Ulazni hidrogram Kupe na VP Brodarci, koji uključuje utjecaj pregrade Brodarci, i nizvodni nivogram na rijeci Kupi kod Banske Selnice za projektirano stanje su preuzeti iz rezultata VPB Modela 2015. U DHD Model 2017 je ugrađen Prokop Korana-Kupa s pratećim objektima sukladan Idejnom projektu. Ovim modelom su analizirani razni slučajevi od interesa za pripremu Idejnog projekta, a rezultati proračuna su detaljno prikazani u radnoj verziji Idejnog projekta (Hidroinženjering d.o.o., broj elaborata 04/2017-Hi, Zagreb, svibanj 2017.).

U međuvremenu je kroz izradu studijske i projektne dokumentacije za projekt zaštite od poplava karlovačkog i sisačkog područja došlo do novelacije hidroloških osnova, daljnje nadogradnje i proširenja prostornog obuhvata VPB Modela, te usklađivanja modeliranja planiranih objekata zaštite od poplava sa studijsko-projektним rješenjima više razine. Aktualna verzija VPB Modela je izrađena u HEC-RAS

programskom paketu i detaljno je prikazana u elaboratu Sustav zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja – Konceptijsko rješenje, VPB d.d., 2021 (VPB-TST-14-0006) (u nastavku „VPB model 2021“). VPB Model 2021 obuhvaća rijeku Kupu od ušća u rijeku Savu kod Siska do VP Kamanje, rijeku Koranu od ušća u Kupu do VP Velemerić, rijeku Mrežnicu od ušća u Koranu do VP Mrzlo Polje i rijeku Dobru od ušća u Kupu do VP Donje Stative. Unutar razmatranog područja nalaze se Kanal Kupa-Kupa i niski tereni plavljeni velikim vodama rijeke Kupe – karlovačka depresija, koja je izgradnjom sustava odvodnje podijeljena na više manjih cjelina od kojih je najznačajnija retencija Kupčina te na nizvodnom dijelu retencija Odransko polje.

U prethodnim modelima modelirana su nestacionarna tečenja u sustavu za povijesne vodne valove za potrebe kalibracije i verifikacije te za teoretske vodne valove određenih povratnih perioda za potrebe planiranja i projektiranja. Modelirani su različiti scenariji za isti povratni period kao što su visoka Kupa/korespondentna Korana, visoka Korana/korespondentna Kupa, maksimalni volumen i dr.

U pojedinim elementima sustava, mjerodavne vodne razine određenog povratnog perioda dobivaju se kao anvelopa vodnih razina za razmatrane scenarije. Analizom rezultata utvrđeno je da su tako dobivene vodne razine praktički identične vodnim razinama koje se dobivaju za hibridni scenario u kojem su svi ulazni protoci istih povratnih perioda postavljeni istovremeno. Vodne razine za hibridni scenario su na strani sigurnosti u odnosu na vodne razine za anvelopu pojedinih scenarija.

Nadalje, na području prokopa Korana-Kupa i pratećih objekata, maksimalne vodne razine za nestacionarna tečenja su praktički identične vodnim razinama za stacionarna tečenja s maksimalnim protocima. Vodne razine za stacionarno tečenje su na strani sigurnosti u odnosu na vodne razine za nestacionarno tečenje.

Za potrebe izrade Glavnog projekta prokop Korana-Kupa s pratećim objektima izrađen je hidraulički model u HEC-RAS programskom paketu (u nastavku: „Hidraulički model“), koji predstavlja prostorno reduciranu verziju VPB Modela 2021 koncentriranu na područje prokopa Korana-Kupa.

Prostorni obuhvat Hidrauličkog modela je reduciran u odnosu na prostorni obuhvat VPB Modela 2021 tako da na rijeci Kupi ovaj model obuhvaća dionicu od VP Rečica do VP Karlovac, na rijeci Korani dionicu od ušća u Kupu do ušća Mrežnice, te prokop Korana-Kupa prema tehničkom rješenju iz Glavnog projekta. Obuhvat Hidrauličkog modela je manji u odnosu na prostorni obuhvat DHD Modela (2017), ali obuhvaća sve elemente bitne za izradu glavnog projekta.

S obzirom na gore navedeno, na Hidrauličkom modelu su analizirana stacionarna tečenja u sustavu za razne kombinacije protoka Korane nizvodno od ušća Mrežnice (Q_{Korana}) i Kupe na VP Karlovac uzvodno od ušća Korane (Q_{Kupa}), uključujući hibridni scenario istovremenih ulaznih protoka istog povratnog perioda od 100 godina, što predstavlja mjerodavni scenario. Kao donji rubni uvjet korišten je konsumpcijski odnos protoka i vodostaja na VP Rečica, koji je za manje protoke postavljen prema posljednjoj službenoj konsumpcijskoj krivulji DHMZ-a, a za veće protoke prema odnosima maksimalnih protoka i maksimalnih vodostaja dobivenih iz VPB modela 2021.

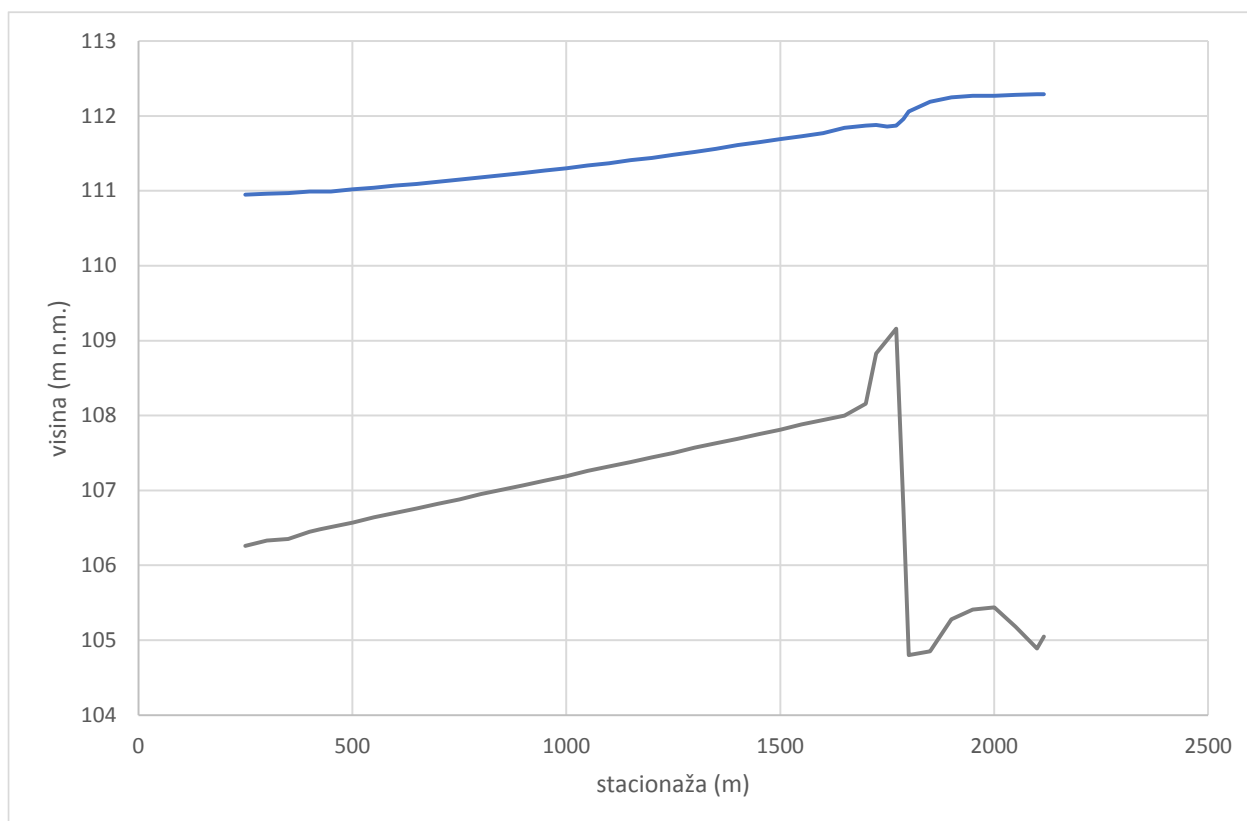
Ulazni protok Kupe na VP Karlovac, koji uključuje utjecaj pregrade Brodarci, je preuzet iz rezultata VPB Modela 2021, i iznosi 657 m³/s za 100-godišnji povratni period. Ulazni protok Korane nizvodno od ušća Mrežnice predstavlja zbroj maksimalnih protoka Korane na VP Velemerić i Mrežnice na VP Mrzlo Polje i iznosi 977 m³/s za 100-godišnji scenario.

II.1.9.1 Rezultati proračuna - prokop

U nastavku su prikazani rezultati proračuna vodnih razina u prokopu Korana-Kupa za razne kombinacije ulaznih protoka Korane i Kupe, uključujući mjerodavni scenario 100-godišnjeg povratnog perioda (Q_Korana=977 m³/s, Q_Kupa=657 m³/s).

Upusna i ispusna ustava su zatvorene, tako da ulazni protok Korane teče kroz prokop Korana-Kupa. Nizvodni rubni uvjet za prokop Korana-Kupa je vodostaj na ušću u Kupu, koji ovisi o ukupnom protoku (zbroju protoka Korana i Kupe). Vodostaj Kupe na ušću prokopa je određen proračunom vodne razine Kupe za ukupni protok od nizvodnog rubnog uvjeta na VP Rečica (vodostaj u funkciji ukupnog protoka prema konsumpcijskom odnosu).

Sljedeće slika i tablica prikazuju rezultate hidrauličkog proračuna za prokop Korana-Kupa za 100-godišnji povratni period (Q_Korana=977 m³/s, Q_Kupa=657 m³/s), a u nastavku su dvije slike koje ilustriraju spektar vodnih lica za razne kombinacije protoka Korane i Kupe.



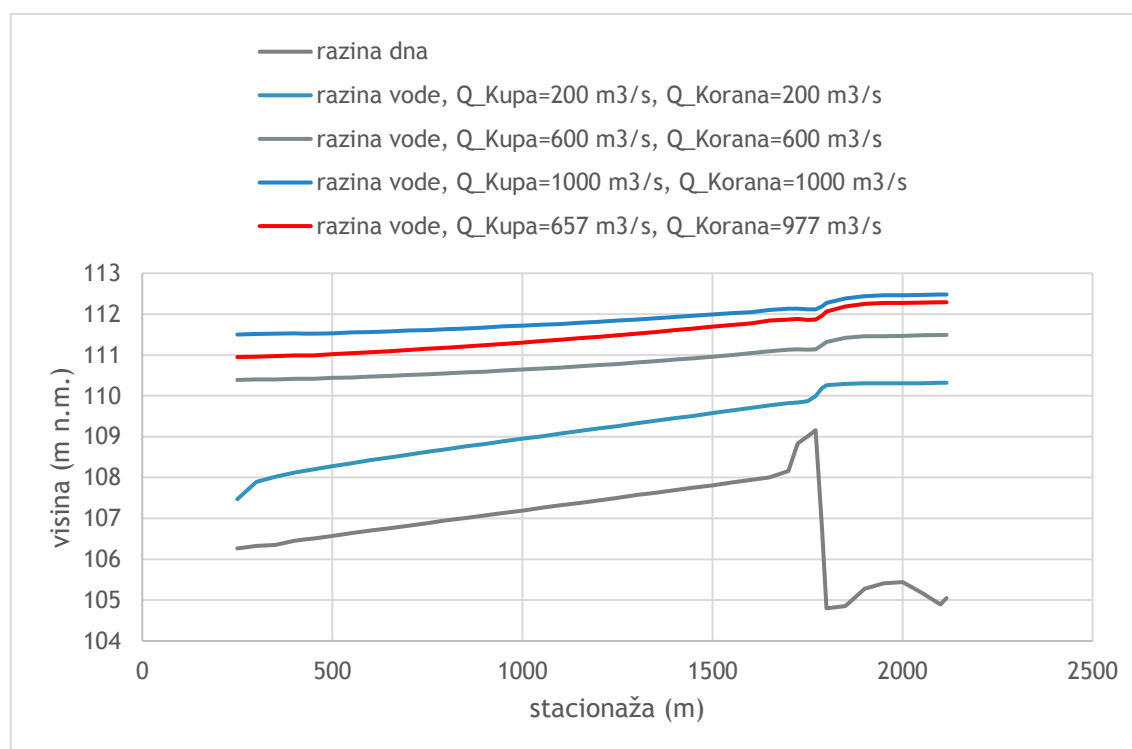
Rezultati proračuna za prokop Korana-Kupa za 100-godišnji povratni period
(Q_Korana=977 m³/s, Q_Kupa=657 m³/s)

Rezultati proračuna za prokop Korana-Kupa za 100-godišnji povratni period
(Q_Korana=977 m³/s, Q_Kupa=657 m³/s):

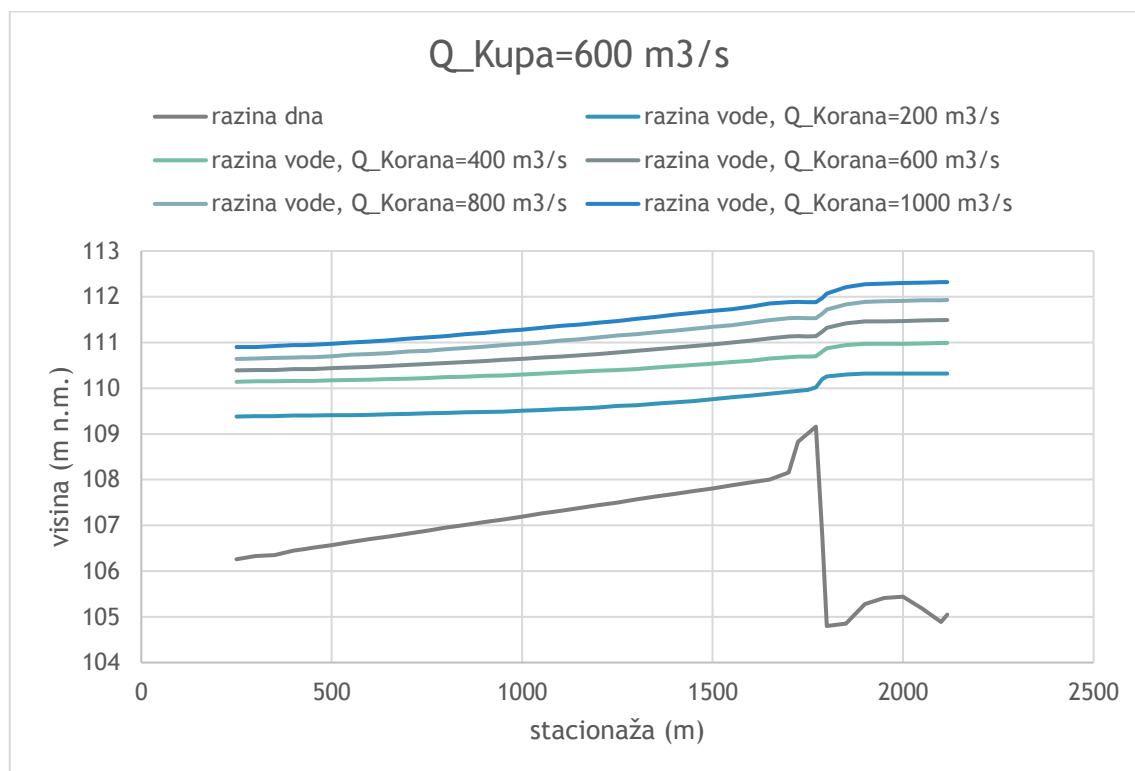
Stacio- naža	Protok	Razina dna	Razina vode	Kritična razina	Razina energetske linije	Nagib energetske linije	Brzina	Površina	Širina vode	Froude br.
x (m)	Q (m3/s)	z (m n.m.)	h (m n.m.)	hc (m n.m.)	H (m n.m.)	Sf	v (m/s)	A (m2)	B (m)	
2115.96	977	105.05	112.29		112.35	0.00021	1.07	908.83	270.00	0.19
2100	977	104.89	112.29		112.35	0.00020	1.06	919.98	270.00	0.18
2050	977	105.18	112.28		112.34	0.00019	1.04	939.60	270.00	0.18
2000	977	105.44	112.27		112.33	0.00018	1.03	950.35	270.00	0.17
1950	977	105.41	112.27		112.32	0.00017	1.01	971.79	268.51	0.17
1900	977	105.28	112.25	107.91	112.31	0.00013	1.09	915.51	204.75	0.16
1850	977	104.85	112.19	109.74	112.29	0.00032	1.47	675.18	180.85	0.24
1800	977	104.80	112.06	110.43	112.26	0.00076	2.02	490.62	157.37	0.36
1788	977	106.76	111.96	110.84	112.24	0.00132	2.39	416.96	156.41	0.46
1771	977	109.16	111.87	111.01	112.21	0.00181	2.62	379.15	157.55	0.53
1750	977	109.01	111.86	110.83	112.16	0.00144	2.44	410.42	165.79	0.48
1724	977	108.83	111.88	110.58	112.11	0.00100	2.16	469.50	175.92	0.40
1700	977	108.16	111.87	110.42	112.08	0.00085	2.07	488.74	171.30	0.37
1650	977	108.00	111.84	110.31	112.04	0.00080	2.00	499.77	178.24	0.36
1600	977	107.94	111.77	110.30	111.99	0.00091	2.11	473.77	177.83	0.38
1550	977	107.88	111.73	110.23	111.95	0.00090	2.10	474.04	176.97	0.38
1500	977	107.81	111.69	110.17	111.90	0.00086	2.07	482.82	176.49	0.38
1450	977	107.75	111.65	110.11	111.86	0.00083	2.05	489.14	176.37	0.37
1400	977	107.69	111.61	110.05	111.82	0.00082	2.05	488.99	173.00	0.37
1350	977	107.63	111.56	109.98	111.78	0.00084	2.05	480.58	173.53	0.37
1300	977	107.57	111.52	109.92	111.73	0.00084	2.04	479.72	156.00	0.37
1250	977	107.50	111.48	109.86	111.69	0.00082	2.02	483.84	166.78	0.37
1200	977	107.44	111.44	109.80	111.65	0.00080	2.01	486.92	156.37	0.36
1150	977	107.38	111.41	109.74	111.61	0.00078	1.99	492.90	180.47	0.36
1100	977	107.32	111.37	109.68	111.57	0.00076	1.97	496.14	180.22	0.35
1050	977	107.26	111.34	109.62	111.53	0.00073	1.95	505.75	180.05	0.35
1000	977	107.19	111.30	109.56	111.49	0.00071	1.94	507.99	178.23	0.34
950	977	107.13	111.27	109.49	111.46	0.00074	1.90	519.64	182.79	0.35
900	977	107.07	111.24	109.43	111.42	0.00066	1.90	523.17	184.68	0.33
850	977	107.01	111.21	109.37	111.39	0.00065	1.88	525.62	181.67	0.33
800	977	106.95	111.18	109.30	111.35	0.00064	1.87	523.89	173.71	0.33
750	977	106.88	111.15	109.24	111.32	0.00062	1.85	529.65	173.92	0.32

700	977	106.82	111.12	109.18	111.29	0.00059	1.83	537.22	174.14	0.32
650	977	106.76	111.09	109.12	111.26	0.00059	1.80	545.16	174.40	0.31
600	977	106.70	111.07	109.06	111.23	0.00057	1.79	544.88	171.21	0.31
550	977	106.64	111.04	108.99	111.20	0.00054	1.77	555.75	174.90	0.30
500	977	106.57	111.02	108.93	111.17	0.00052	1.75	560.51	175.24	0.30
450	977	106.51	110.99	108.86	111.15	0.00050	1.73	570.44	182.16	0.29
425	977	106.48	110.99	108.85	111.13	0.00046	1.65	596.54	182.85	0.28
400	977	106.45	110.99	108.79	111.12	0.00042	1.60	616.80	184.05	0.27
350	977	106.35	110.97	108.71	111.09	0.00041	0.28	633.20	184.48	0.17
300	977	106.33	110.96	108.70	111.07	0.00037	1.51	653.89	191.66	0.25
250	977	106.26	110.95	108.67	111.05	0.00034	1.38	712.08	220.06	0.24

Rezultati proračuna za kombinacije protoka Korane i Kupe, uključujući 100-godišnji povratni period:



Rezultati proračuna za razne protoke Korane pri fiksnom protoku Kupe od 600 m³/s:

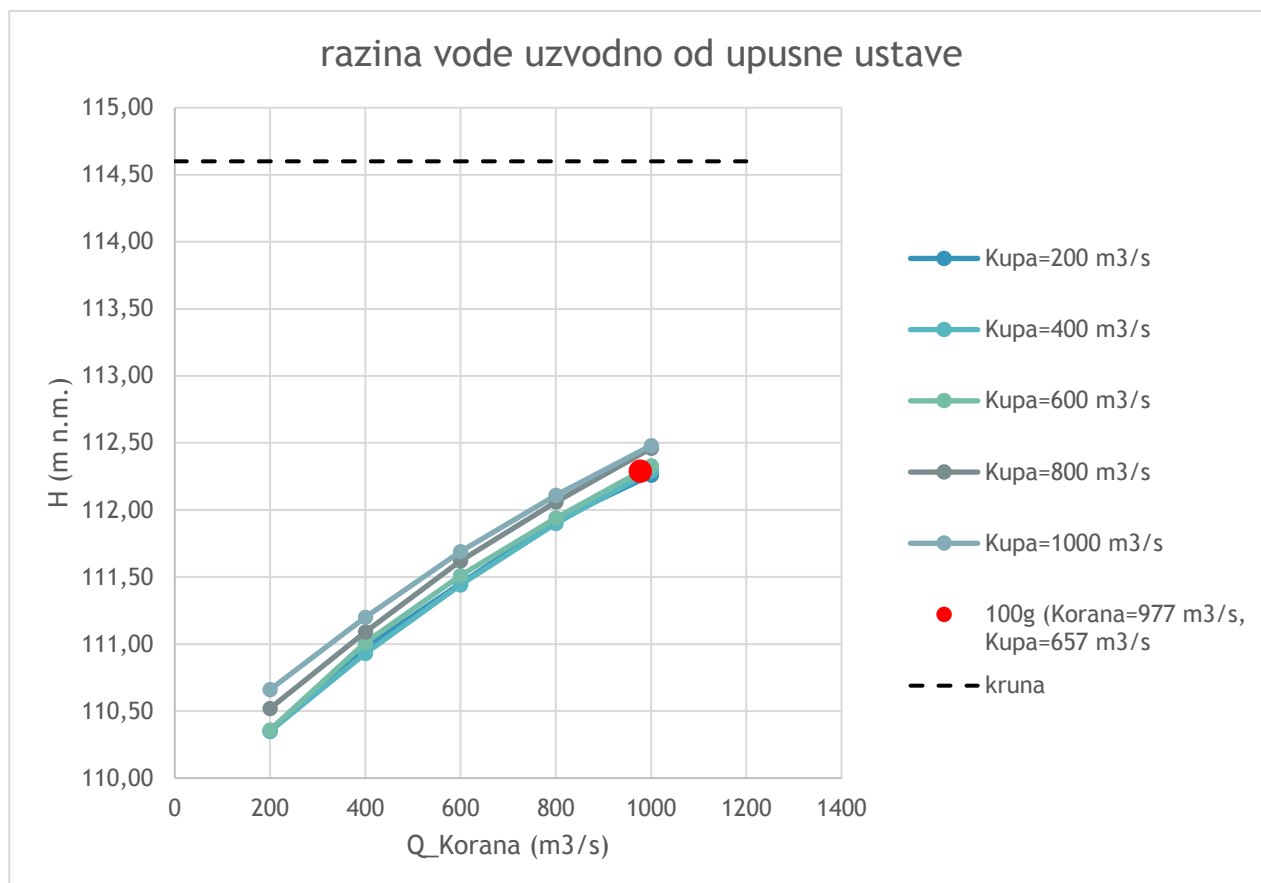


II.1.9.2 Rezultati proračuna – upusna ustava

Upusna ustava je projektirana sa dvije zapornice širine 3,4 m i visine 4,0 m, s kotom praga zapornica 104,80 m n.m. i kotom krune građevine 114,60 m n.m.

Idejnim projektom je predviđeno da se upusna i ispusna ustava zatvaraju za protok Korane veći od 112 m³/s, tako da se cjelokupni protok Korane provodi prokopom Korana-Kupa u Kupu. U slučaju zatvorene ustave, hidrauličkim proračunom za razne kombinacije protoka Korane i Kupe određuju se vodne razine u prokopu Korana-Kupa i u rijeci Korani uzvodno od ustave. Te vodne razine ovise u većoj mjeri o protoku Korane nego o protoku Kupe, tako da se rezultati mogu prikazati u vidu konsumpcijskih krivulja za razinu vode uzvodno od ustave u funkciji protoka Korane za fiksne protoke Kupe.

Sljedeće tablica i slika prikazuju rezultate proračuna razina vode uzvodno od zatvorene upusne ustave za razne kombinacije protoka Korane i Kupe. Za 100-godišnji povratni period ($Q_{\text{Korana}}=977 \text{ m}^3/\text{s}$, $Q_{\text{Kupa}}=657 \text{ m}^3/\text{s}$) dobiva se razina vode 112,29 m n.m., što je za 2,31 m niže od kote krune ustave.



Razine vode uzvodno od upusne ustave za zatvorenu ustavu u funkciji protoka Korane za fiksne protoke Kupe

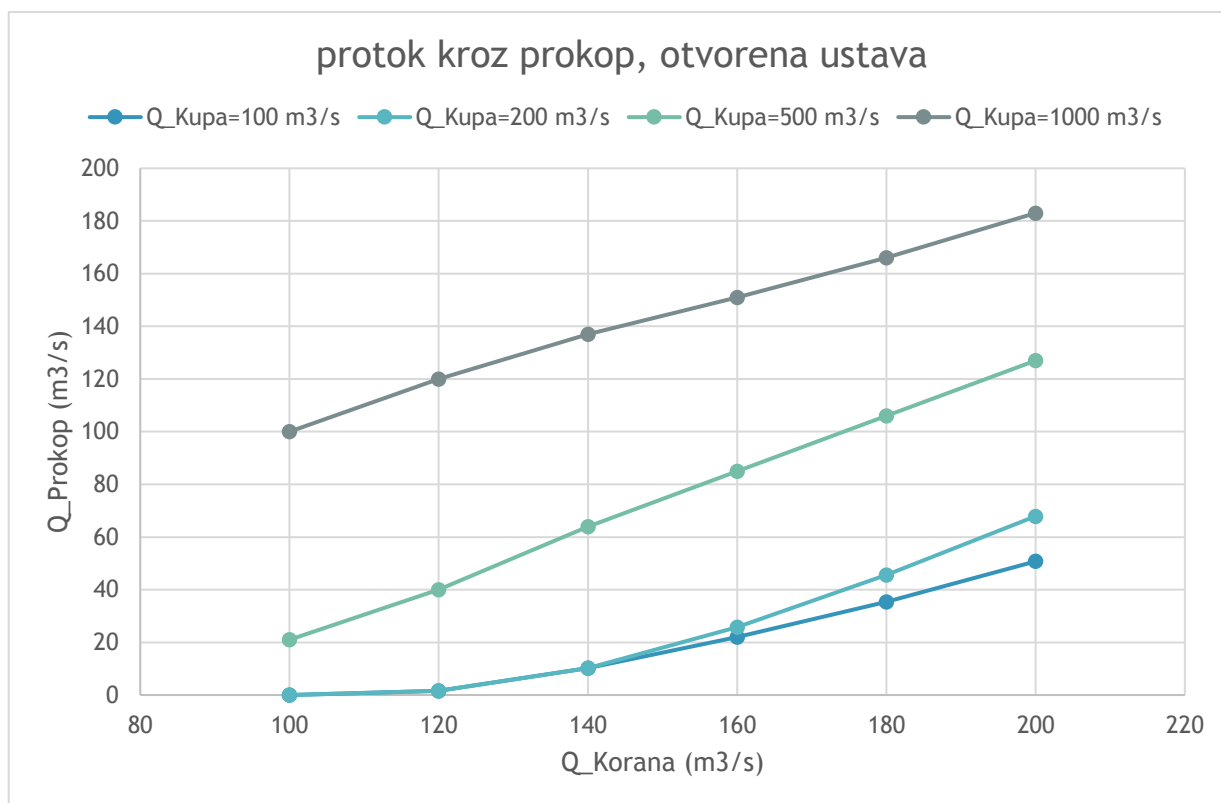
Razine vode uzvodno od upusne ustave za zatvorenu ustavu za razne kombinacije protoka Korane i Kupe:

Zatvorena ustava		Q_Kupa (m ³ /s)					
		200	400	600	657	800	1000
Q_Korana (m ³ /s)	200	110.35	110.35	110.36		110.52	110.66
	400	110.97	110.93	111.01		111.09	111.20
	600	111.45	111.44	111.51		111.62	111.69
	800	111.92	111.90	111.94		112.06	112.11
	977				112.29		
	1000	112.26	112.29	112.33		112.46	112.48

Za protoke Korane do 200 m³/s provedeni su hidraulički proračuni za potpuno otvorene ustave. U ovom slučaju, pod uvjetom da je protok Kupe manji od 200 m³/s, za protoke Korane do graničnog protoka od oko 110 m³/s cjelokupni protok Korane teče kroz upusnu ustavu, postojećim koritom rijeke Korane, te kroz ispusnu ustavu u rijeku Kupu, dok je protok kroz prokop Korana-Kupa jednak nuli. Za protoke

Korane veće od graničnog, dio protoka Korane teče prokopom Korana-Kupa a dio kroz upusnu ustavu i postojećim koritom rijeke Kupe. Hidrauličkim proračunom određuje se protok koja teče kroz prokop Korana-Kupa, a rezultati ovise o protoku Kupe koji utječe na nizvodni rubni uvjet tečenja u prokopu Korana-Kupa. U nastavku, slika i tablica prikazuju rezultate ovih proračuna.

Protoci kroz prokop Korana-Kupa za otvorenu ustavu za razne kombinacije protoka Korane i Kupe:

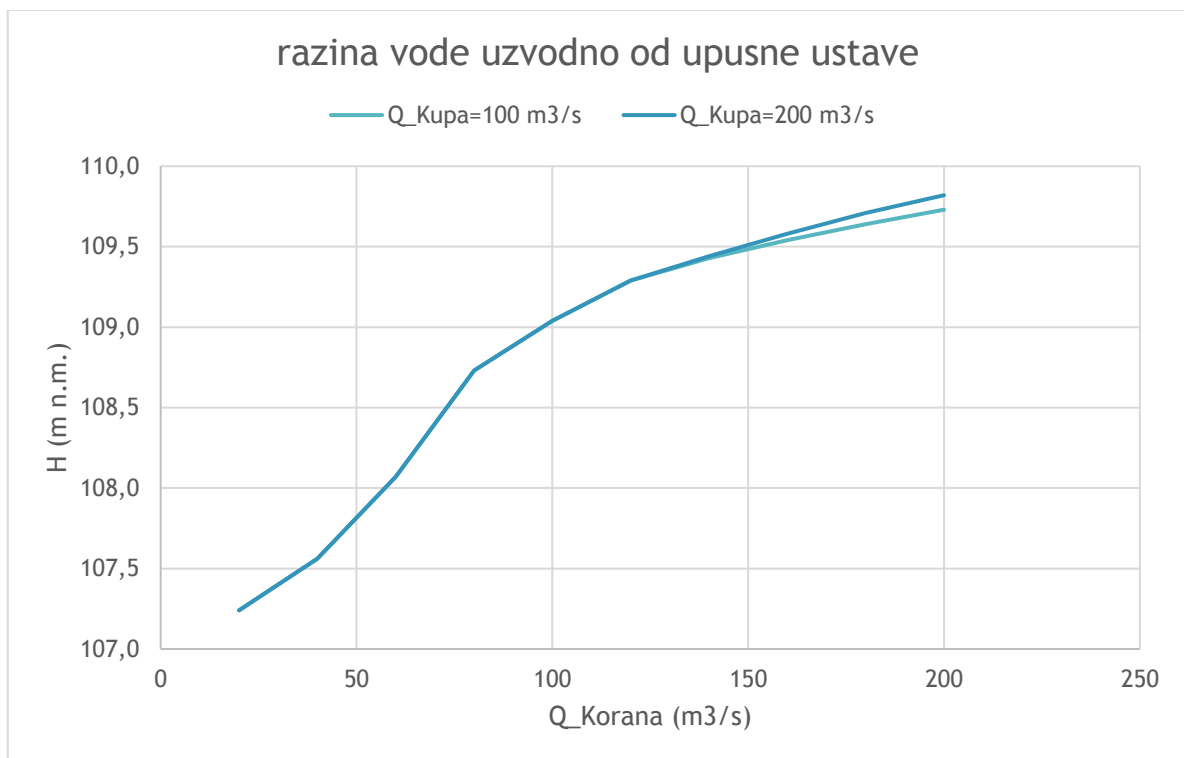


Protoci kroz prokop Korana-Kupa za otvorenu ustavu za razne kombinacije protoka Korane i Kupe:

Otvorena ustava		Q_Kupa (m³/s)			
		100	200	500	1000
Q_Korana (m³/s)	100	0	0	21	100
	120	2	2	40	120
	140	10	10	64	137
	160	22	26	85	151
	180	35	46	106	166
	200	51	68	127	183

Pri istom protoku Korane razdioba tog protoka između prokopa Korana-Kupa i Korane nizvodno od ustave ovisi o protoku Kupe, što je potrebno uzeti u obzir pri upravljanju ustavama. Trenutak zatvaranja ustava ne ovisi samo o protoku Korane nego i o protoku Kupe. Općenito, preporučuje se izrada upravljačkog modela i upravljačkih kriterija kojima će se definirati optimalno postupanje s ustavama u funkciji mjerenih vodostaja na vodomjernim postajama.

Za kompletnu sliku funkcioniranja upusne ustave, modelirani su protoci Korane do 100 m³/s. U tim slučajevima cjelokupni protok Korane teče kroz upusnu ustavu i nizvodno Koranom. Donju vodu nizvodno od upusne ustave kontrolira prag u Korani na stacionaži 3438. Na donjoj slici je prikaz protočne krivulje za otvorenu upusnu ustavu za protoke Korane do 200 m³/s, za protoke Kupe od 100 m³/s i 200 m³/s. Utjecaj protoka Kupe se očituje tek za protoke Korane veće od 150 m³/s.



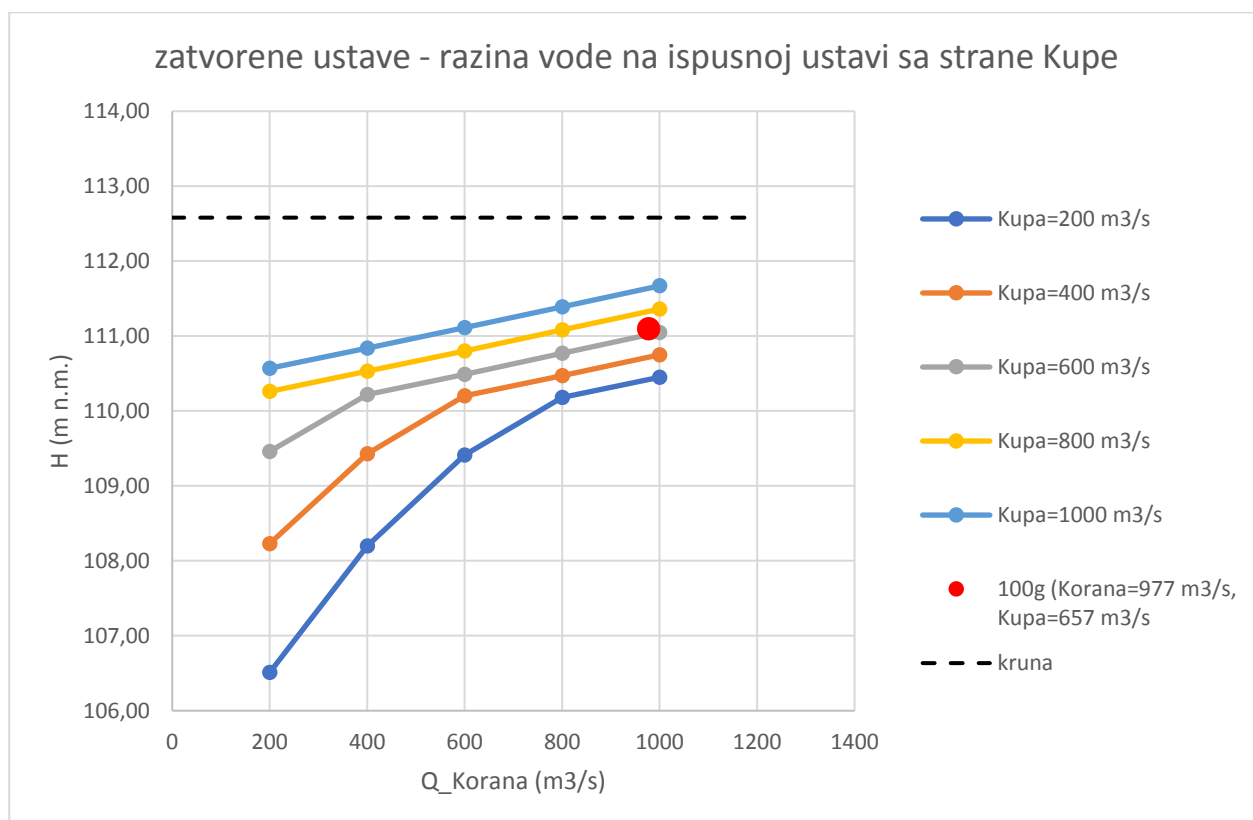
II.1.9.3 Rezultati proračuna – ispusna ustava

Ispusna ustava je projektirana sa dvije zapornice širine 3,4 m i visine 4,0 m, s kotom praga zapornica 101,80 m n.m. i kotom krune građevine 112,58 m n.m.

Idejnim projektom je predviđeno da se upusna i ispusna ustava zatvaraju za protok Korane veći od 112 m³/s, tako da se cjelokupni protok Korane provodi prokopom Korana-Kupa u Kupu. U slučaju zatvorenih ustava, hidrauličkim proračunom za razne kombinacije protoka Korane i Kupe određuju se vodne razine u prokopu Korana-Kupa, u rijeci Korani uzvodno od upusne ustave i nizvodno od ispusne

ustave (sa strane Kupe) te u rijeci Kupi (od VP Rečica do VP Karlovac). Razina vode na ispusnoj ustavi (sa strane Kupe) je praktički jednaka vodostaju Kupe na ušću Korane.

Sljedeće tablica i slika prikazuju rezultate proračuna razina vode uzvodno od zatvorene ispusne ustave (sa strane Kupe) za razne kombinacije protoka Korane i Kupe. Za 100-godišnji povratni period ($Q_{Korana}=977 \text{ m}^3/\text{s}$, $Q_{Kupa}=657 \text{ m}^3/\text{s}$) dobiva se razina vode 111,10 m n.m., što je za 1,48 m niže od kote krune ustave.



Razine vode uzvodno od zatvorene ispusne ustave (sa strane Kupe) u funkciji protoka Korane za fiksne protoke Kupe.

Razine vode uzvodno od zatvorene ispusne ustave (sa strane Kupe) za razne kombinacije protoka Korane i Kupe:

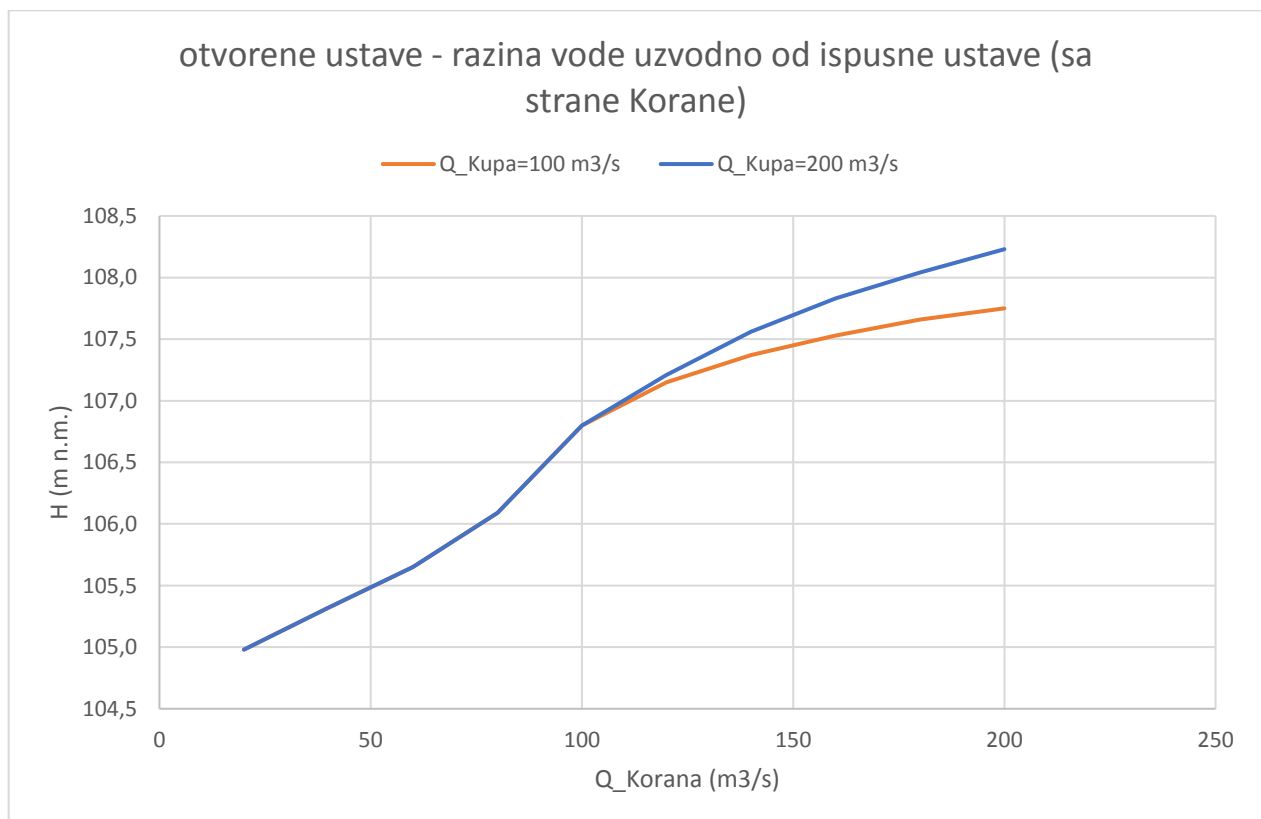
Zatvorena ustava		Q_Kupa (m3/s)					
		200	400	600	657	800	1000
Q_Korana (m3/s)	200	106.51	108.23	109.46		110.26	110.57
	400	108.20	109.43	110.22		110.53	110.84
	600	109.41	110.20	110.49		110.80	111.11
	800	110.18	110.47	110.77		111.08	111.39
	977				111.10		
	1000	110.45	110.75	111.05		111.36	111.67

Otvorene ustave

Za protoke Korane do $200 \text{ m}^3/\text{s}$ provedeni su hidraulički proračuni za potpuno otvorene ustave. U ovom slučaju, pod uvjetom da je protok Kupe manji od $200 \text{ m}^3/\text{s}$, za protoke Korane do graničnog protoka od oko $110 \text{ m}^3/\text{s}$ cjelokupni protok Korane teče kroz upusnu ustavu, postojećim koritom rijeke Korane, te kroz ispusnu ustavu u rijeku Kupu, dok je protok kroz prokop Korana-Kupa jednak nuli. Za protoke Korane veće od graničnog, dio protoka Korane teče prokopom Korana-Kupa, a dio kroz upusnu ustavu i postojećim koritom rijeke Kupe. Hidrauličkim proračunom određuje se protok koja teče kroz prokop Korana-Kupa, a rezultati ovise o protoku Kupe koji utječe na nizvodni rubni uvjet tečenja u prokopu Korana-Kupa.

Za kompletnu sliku funkcioniranja ispusne ustave, modelirani su protoci Korane do $100 \text{ m}^3/\text{s}$. U tim slučajevima cjelokupni protok Korane teče kroz upusnu ustavu, nizvodno Koranom te kroz ispusnu ustavu u Kupu.

Sljedeća slika prikazuje protočnu krivulju za otvorenu ispusnu ustavu za protoke Korane do $200 \text{ m}^3/\text{s}$, za protoke Kupe od $100 \text{ m}^3/\text{s}$ i $200 \text{ m}^3/\text{s}$. Utjecaj protoka Kupe se očituje tek za protoke Korane veće od $100 \text{ m}^3/\text{s}$.



Poglavlje II.1.9. izradio:

Dr.sc. Marijan Babić, dipl.ing.građ.

II.1.10 Tehničko rješenje

Prokop korita Korana-Kupa s pratećim građevinama je uz regulacijsku pregradu rijeke Kupe kod Brodaraca (nije predmet ove građevinske dozvole) najznačajniji objekt sustava obrane od poplava Grada Karlovca. Za potrebe izrade idejnog rješenja sustava (*Obrana od poplava grada Karlovca, Idejno rješenje, Zagreb, VPB d.d., 2004.*) izrađena je inicijalna verzija (Verzija 0) matematičkog modela nestacionarnog tečenja kupskog podsustava obrane od poplave koji je zamišljen kao alat za planiranje, projektiranje i upravljanje. Model je kasnije aktualiziran (Verzija 1) za potrebe studije Sliva Kupe - projekt više struka (Projekt zaštite od poplava na slivu Kupe, Elektroprojekt d.d., Vodoprivredno-projektirno biro d.d., SL-consult d.o.o., Institut za elektroprivredu i energetiku, Hidroinženjering d.o.o., Hidroprojekt – ing d.o.o. i Projektni biro Split d.o.o., Zagreb, 2015.) i predstavlja postojeće stanje izgrađenosti sustava, a u modificiranom obliku (Verzija 2) korišten je za potrebe izrade idejnog projekta Prokopa Korana-Kupa s pratećim objektima (Hidroinženjering d.o.o., DHD, GeoModeling d.o.o., Zagreb, 2017.). Rezultati dobiveni ovim modelom korišteni su kao osnova za odabir kriterija i razradu tehničkog rješenja u ovom glavnom projektu.

Trasa prokopa je položena jugoistočno od naselja Gornje Mekušje osne duljine 2115,96 m prosječne širine dna korita je 129,91 m s izvedenom kinetom i obostranim nagibima obala 1:4. Na ulazu je oblikovan *preljevni prag* duljine 42 m preko kojega voda Korane ulazi u prokop, a na ušću u Kupu poprečni profil korita je stabiliziran gabionskim madracima.

Regulaciju protoka Korane kroz središte Karlovca omogućavaju upusna i ispusna ustava. Obje armiranobetonske građevine smještene se u desnoj obali Korane, upusna ustava u rkm 6+400 i ispusna 4,25 km nizvodno. Upusna ustava s nasutom pregradom korita sprječava tečenje prekomjernog protoka ($>112 \text{ m}^3/\text{s}$) u središte grada preusmjeravljem vode u prokop dok ispusna ustava s pregradom korita štiti zaobalje od visokih voda Kupe s nizvodne strane. Protjecajni otvori na ustavama su sa po dva polja veličine 3,4x4,0 m opremljeni pločastim čeličnim zapornicama s automatiziranim radom na električni pogon. Energetsko-upravljački ormar bit će smješten u predgotovljenom zatvorenom prostoru kontejnerskog tipa na konstrukciji svake ustave. Predviđena je vanjska rasvjeta prostora uz kontejner. Zaobalje u području zahvata štiti se od velikih voda Korane i Kupe nasipima uz desnu (N1) i lijevu (N2) obalu prokopa, desnu obalu Kupe nizvodno od ušća prokopa (N3), lijevu obalu Korane nizvodno od mosta splitskog pravca brze ceste kroz Karlovac (N4) i uz ispusnu ustavu (N5). Nasipi trapeznog poprečnog presjeka su predviđeni od koherentnog slabopropusnog zemljanog materijala iskopanog na trasi prokopa, ojačanog geomrežama. U donjoj tablici iskazane su brojčane značajke nasipa:

Nasip	Duljina nasipa u kruni (m)	Širina krune nasipa (m)	Nagib pokosa vodne strane	Nagib pokosa zaobalne strane	Visina nasipa (m)
N1	1698,76	4,0	1:3	1:3	4,95

N2	692,65	4,0	1:3	1:3	4,00
N3	655,45	4,0	1:2,5	1:2,5	3,40
N4	612,09	4,0	1:2	1:2	5,90
N5	282	4,0	1:2,5	1:2,5	5,50

Na trase nasipa N4 i N5 nastavljaju se pregrade korita Korane kod upusne odnosno ispusne ustave koje štite gradsko područje Karlovca od visokih vodostaja Korane odnosno Kupe. Predviđene su nasute građevine složenog trapeznog poprečnog presjeka sa središnjom mlazno injektiranom zavjesom.

Istovremeno, odvodnju zaobalja terena uz desni nasip prokopa (N1) omogućit će gravitacijski ispusti predviđene crpne stanice Sajevac i cijevni propust kroz trup nasipa N1 kružnog protjecajnog profila promjera Ø60 cm sa zaklopkom kojima gravitiraju kako postojeći kanali tako i novo projektirani kanali uz servisnu cestu nasipa. U slučaju visokih vodostaja u prokopu odnosno rijeci Kupi kada ne će biti moguća gravitacijska odvodnja, zaobalne vode će se crpljenjem prebacivati u prokop, a automatsko zatvaranje zaklopke će spriječiti tečenje vode iz Kupe u zaobalje.

Projektiranim cestovnim mostom osigurat će se promet na nerazvrstanoj cesti NC 340720 Gornje Mekušje – Kamensko koju presijeca planirani prokop. Višerasponski armiranobetonski most temeljen na bušenim pilotima duljine 283,20 m na oba svoja kraja pristupnim cestama (rampama) ukopit će se u trasu postojeće prometnice. Prometnu površinu mosta čine kolnik, pješačka i biciklistička staze. Most je opremljen sustavom odvodnje, osvijetljen električnom rasvjetom i uzemljen.

Za pokretanje zapornica ustava kao i rad crpki crpne stanice Sajevac potrebno je priključenje na elektroenergetsku mrežu.

II.1.11 Redoslijed izgradnje

Za izgradnju predmetnog zahvata potrebno je prethodno raščistiti teren i ukloniti postojeće objekte iz prostora koji će biti zaposjednut projektiranim građevinama. Na trasi prokopa i pratećeg lijevog nasipa N2 uklanjaju se kuća i gospodarska zgrada na k.č. 1359, kuća i gospodarska zgrada na k.č. 988/3 i zgrada na k.č. 1491 – sve u k.o. Gornje Mekušje. Uklanjanje ovih građevina nije predmet ovog glavnog projekta. Također, rekonstruiraju se dionice cestovnih prometnica koje se nalaze u obuhvatu gradnje: nerazvrstana cesta NC 340720 Gornje Mekušje – Kamensko (k.č. 1584/1) i nerazvrstana cesta ulice Otok između Gornjeg Mekušja i Turnja (k.č. 1590/1, 1591/7 i 1591/8) u k.o. Gornje Mekušje radi uklapanja projektiranih dijelova građevine u postojeću cestovnu mrežu. Kako je predmetni zahvat dio šireg, jedinstvenog sustava obrane od poplava Grada Karlovca, da bi se ostvarila njegova cjelovitost i funkcionalnost potrebno je projektirane nasipe i servisne ceste uklopiti i povezati s već izgrađenim objektima sustava. Nasipi desne i lijeve obale Korane (N1 i N4) spojit će se na nasipe izgrađene u sklopu zahvata Dionice državne ceste D1 – splitski pravac, brza cesta kroz Karlovac, II. etapa I. faze

od križanja Mostanje (u km 1+700,00) do križanja Vukmanički Cerovac (u km 7+876,50). To su regulacijski nasipi uz desnu i lijevu obalu Korane kojih su izgrađeni u okviru etape 3, faza 3.1.1. i 3.2. (građevinske dozvole i privremene uporabne dozvole navedene su u poglavlju II.1.3. ove mape). Tehničko rješenje spajanja i uklapanja gore navedenih nasipa i servisnih putova zahtijeva građevinsku intervenciju na završetcima izgrađenih nasipa te zatrpavanje korita potoka Sajevec u duljini od oko 255 m.

S obzirom na složenost zahvata kako u pogledu tehnologije izgradnje tako i u funkcionalnom i sigurnosnom smislu, ponajprije je potrebno izvesti nasipe redosljedom prema njihovu značaju N1, N2, N4, N3 i N5, a budući da se koristi materijal iz iskopa korita prokopa usporedo će se izvoditi i korito prokopa.

Gradnja pregrada postojećeg korita Korane kod upusne i ispusne ustave uvjetovana je dovršetkom armiranobetonske konstrukcije pojedine ustave koje će i prije pregrađivanja Korane omogućiti tečenje. Konstrukciju cestovnog mosta preko prokopa (barem temeljenje i donji ustroj) potrebno je izgraditi prije stavljanja u funkciju korita prokopa u eksploataciju, a s obzirom na koncepciju konstrukcije gornjeg ustroja vjerojatna je izvedba mosta u cjelosti.

Crpna stanica Sajevec može se graditi neovisno o dinamici izgradnje dijelova građevine ovoga projekta.

II.1.12 Nalazište materijala

Za potrebe izgradnje nasutih građevina ovoga projekta (nasipi N1, N2, N3, N4 i N5 i djelomično nasute pregrade preko Korane kod upusne i ispusne ustave) koristit će se zemljani koherentni materijal iskopan unutar tlocrtnog gabarita trase prokopa Korana – Kupa. Korištenje materijala iz iskopa definirano je lokacijskom dozvolom – III. izmjena i dopuna, klasa: UP/I-350-05/20-01/000035, urbroj: 531-06-02-02/02-22-0018 od 23.02.2022.

Projektom eksploatacije materijala iz nalazišta u prokopu Korana-Kupa (Geokon-Zagreb d.d., E-045-20-01v2.0, 30.06.2020.) obuhvaćeni su dodatni geotehnički istražni radovi, interpretacija rezultata terenskih i laboratorijskih nalaza, način eksploatacije u odnosu na potrebe nasutih građevina sustava obrane od poplava Grada Karlovca koje su u fazi projektiranja kao i one u izgradnji te program kontrole i osiguranja kvalitete.

Aktualna geodetska snimka područja nalazišta odnosno obuhvata zahvata prokopa Korana-Kupa načinjena je tijekom veljače i ožujka 2023. godine kombinacijom aerofotogrametrijskog, terestričkog i podvodnog snimanja, a poslužila je kao podloga za projektiranje prokopa i procjenu raspoloživog zemljanog materijala s pretpostavkom da iskopani materijal pri formiranju korita prokopa može i kvalitetom zadovoljiti potrebe izgradnje nasutih građevina. Za izgradnju ovoga zahvata predviđene su sljedeće količine slabopropusnog koherentnog zemljanog materijala:

Građevina	Količina (m ³)
Prokop Korana – Kupa (zatrpavanje depresija)	30 000
Nasip N1	60 000
Nasip N2	
Nasip N3	16 000
Nasip N4 s pregradom Korane kod upusne ustave	76 500
Nasip N5 s pregradom Korane kod ispusne ustave	22 500
Ukupne potrebe	205 000

Procijenjena količina iskopa zemlje za izgradnju korita prokopa Korana-Kupa je 477 000 m³.

Za potrebe dovršenja nasipa Mjere 4 (nasipi uz lijevu i desnu obalu korane i lijevu obalu Mrežnice koji su dijelovi zahvata dionice državne ceste D1 – splitski pravac, brza cesta kroz Karlovac, II. etapa, I. faze – dionica od križanja *Mostanje*, km 1+700 do križanja *Vukmanički Cerovac*, km 7+876,50) i Mjere 5 (lijevoobalni nasipi Kupe od Selca do Rečice) potrebno je oko 183.000 m³.

II.1.13 Opis načina ispunjenja uvjeta gradnje

Izgradnja prokopa Korana-Kupa obuhvaćena je lokacijskom dozvolom (klasa: UP/I-350-05/09-01/59, urbroj: 531-06-10-13 od 29.07.2010.) u sklopu izgradnje desnog nasipa Korane i desnog nasipa Kupe s rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja isključivo sa svrhom osiguranja nalazišta zemljanog materijala za gradnju ovih nasipa unutar definiranog obuhvata zahvata prokopa. Tada izdani lokacijski uvjeti (HEP ODS d.o.o., Vodopravni uvjeti, Hrvatske šume) odnosili su se samo na navedene desni nasip Kupe i desni nasip Korane za zaštitu Gornjeg Mekušja uključujući uređaj za pročišćavanje otpadnih voda Grada Karlovca i Duge Rese dok se uvjeti zaštite prirode (Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu prirode) odnose na konačno oblikovanje iskopa u nalazišta materijala u smislu nove prirodne, biološko raznolike nepravilne forme do konačne realizacije prokopa.

U postupku ishođenja III. izmjene i dopune lokacijske dozvole (klasa: UP/I-350-05/20-01/000035, urbroj: 531-06-02-02/02-22-0018 od 23.02.2022.) utvrđeni su dodatni posebni uvjeti i uvjeti priključenja koji se sada odnose na ovaj planirani zahvat prema idejnom projektu za izmjenu i dopunu lokacijske dozvole koji je izradio „Hidroinženjering“ d.o.o. iz Zagreba, oznake 31/2019, studenog 2021.

Također, za ovaj zahvat je proveden postupak procjene utjecaja na okoliš i ekološku mrežu unutar cjelovitog Sustava zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja – I. faza – karlovačko područje, za koji je Ministarstvo zaštite okoliša i energetike donijelo rješenja da je zahvat prihvatljiv za okoliš i ekološku mrežu (klasa: UP/I-351-03/18-02/49, urbroj: 517-03-1-2-19-35 od 06.08.2019. i Rješenje klasa: UP/I-351-03/19-08/18 urbroj: 517-03-1-2-20-43 od 05.10.2020. za II. fazu – sisačko područje)

Utvrđeni su sljedeći posebni uvjeti i uvjeti priključenja:

- **Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za zaštitu prirode, klasa: 612-07/19-63/462, urbroj: 517-05-2-2-20-2 od 22.01.2020. i**
- **Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarstvo otpadom, klasa: 351-03/19-01/1724, urbroj: 517-03-1-2-20-2 od 07.01.2020. s**
- **Rješenjem o prihvatljivosti zahvata za okoliš, klasa: UP/I-351-03/18-02/49, urbroj: 517-03-1-2-19-35 od 6. kolovoza 2019.**

Ovdje se navode ugrađene mjere iz *Rješenja* koje se odnose na vrijeme pripreme gradnje - iznalaženje tehničkog rješenja zahvata pri izradi projektne dokumentacije. Za potrebe ishoda građevinske dozvole i potvrde glavnog projekta načinjen je elaborat s prikazom ugrađenih mjera zaštite okoliša i ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže te program praćenja stanja okoliša i ekološke mreže. Prikaz krajobraznog uređenja zahvata vidljiv je u pojedinim mapama glavnog projekta koje se odnose na projektirane nasipe.

Sve nasute građevine oblikovane su u skladu s namjenom i hidrološko-hidrauličkim potrebama te proračunom mehaničke otpornosti i stabilnosti, a sa svrhom uklapanja u okoliš primijenjeno je rješenje zatravljanja autohtonim travnim vrstama svih ploha nasipa. Za slučaj potrebe pojačane zaštite od erozije tečenjem, u minimalno potrebnoj mjeri na izloženim dijelovima građevina korišten je prirodni kamen u formi kamenog nabačaja ili gabiona (prirodni kamen za ispunu žičanih košara). Značajne građevine za čiju je izgradnju zbog svojih zahtjevnih funkcionalnih potreba i uvjeta primijenjen armirani beton su: cestovni most preko prokopa, upusna i ispusna ustava na Korani, crpna stanica Sajevec s trafostanicom i pojedini kolnici prometnica (asfaltbeton). Trase projektiranih nasipa N3 i N4 vođene su na većoj udaljenosti od ruba korita Kupe odnosno Korane od minimalno propisanih 20 m čime je osiguran veći protočni kapacitet sa svrhom ostavljanja prostora rijeci, a istovremeno se izbjeglo zahvaćanje prirodnog pojasa vegetacije radi njena očuvanja.

Projektom je predviđeno uklanjanje postojeće vegetacije i humusnog pokrivača tla samo na površinama koje će biti zaposjednute novim građevinama kao i ev. nužne dodatne površine koje zahtijeva tehnologija izgradnje. Sav uklonjeni humus privremeno će se odložiti u obuhvatu gradilišta i kasnije koristiti za oblaganje ploha projektiranih nasutih građevina (nasipi N1, N2, N3, N4 i N5, nasute pregrade Korane kod upusne i ispusne ustave, prilazne cestovne rampe mostu preko prokopa). Sve dodatne površine potrebne zbog tehnologije izgradnje, nakon dovršetka potrebno je vratiti u prvobitno stanje planiranjem, humusiranjem i zatravljanjem.

Za izgradnju nasutih građevina projektom je predviđen zemljani materijal iz iskopa prokopa Korana – Kupa kao i iz ostalih iskopa građevnih jama konstrukcija ustava i crpne stanice. Mjesta privremenih deponije svih materijala iz iskopa odredit će izvođač u skladu s planom, organizacijom i tehnologijom građenja, a lokaciju trajnih deponija investitor.

Arheološko rekognosciranje provest će se temeljem elaborata arheološkog rekognosciranja (*LUPERCAL M.T. d.o.o. Zagreb, lipanj 2023.*) na lokalitetima Kamensko kod početnih stacionaža desnog nasipa Kupe – N3 i na području Prekoradnje u obuhvatu izgradnje nasute pregrade Korane N5 kod ispusne ustave.

Za sve propisane mjere zaštite okoliša i obvezu njihovog provođenja tijekom građenja koje se odnose na zrak, tlo, šume, krajobraz, bioraznolikost i zaštićena područja, kulturnu baštinu, buku i otpad, kao i doba dana/godine vezano za staništa biljnih i životinjskih vrsta, za izvođenje građevinskih radova, nadležnost i odgovornost snose investitor i izvođač.

- **Ministarstvo obrane, Uprava za materijalne resurse, Sektor za vojnu infrastrukturu, Služba za vojno graditeljstvo i energetska učinkovitost, urbroj: 512M3-020202-20-2, klasa 350-05/20-01/8 od 07.01.2020.**
- **Ministarstvo poljoprivrede, Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije, klasa: 350-05/19-01/1376, urbroj: 525-11/0603-19-2 od 31.12.2019. i**
- **Hrvatske šume, d.o.o., Direkcija Zagreb, DIR-17-3671, 00-02-03/04-20-06 od 2.01.2020.**

Projektirani prokop presijeca postojeću cestu kojom je prometno povezan šumski kompleks Kozjača (k.č.1367/2 i k.č.1367/1). Za buduće, projektirano stanje projektom je predviđen spoj ove ceste s asfaltiranom

servisnom cestom desnog nasipa prokopa N1 koja se priključuje na nerazvrstanu cestu NC 340720 Gornje Mekušje – Kamensko, na desnoj obali prokopa.

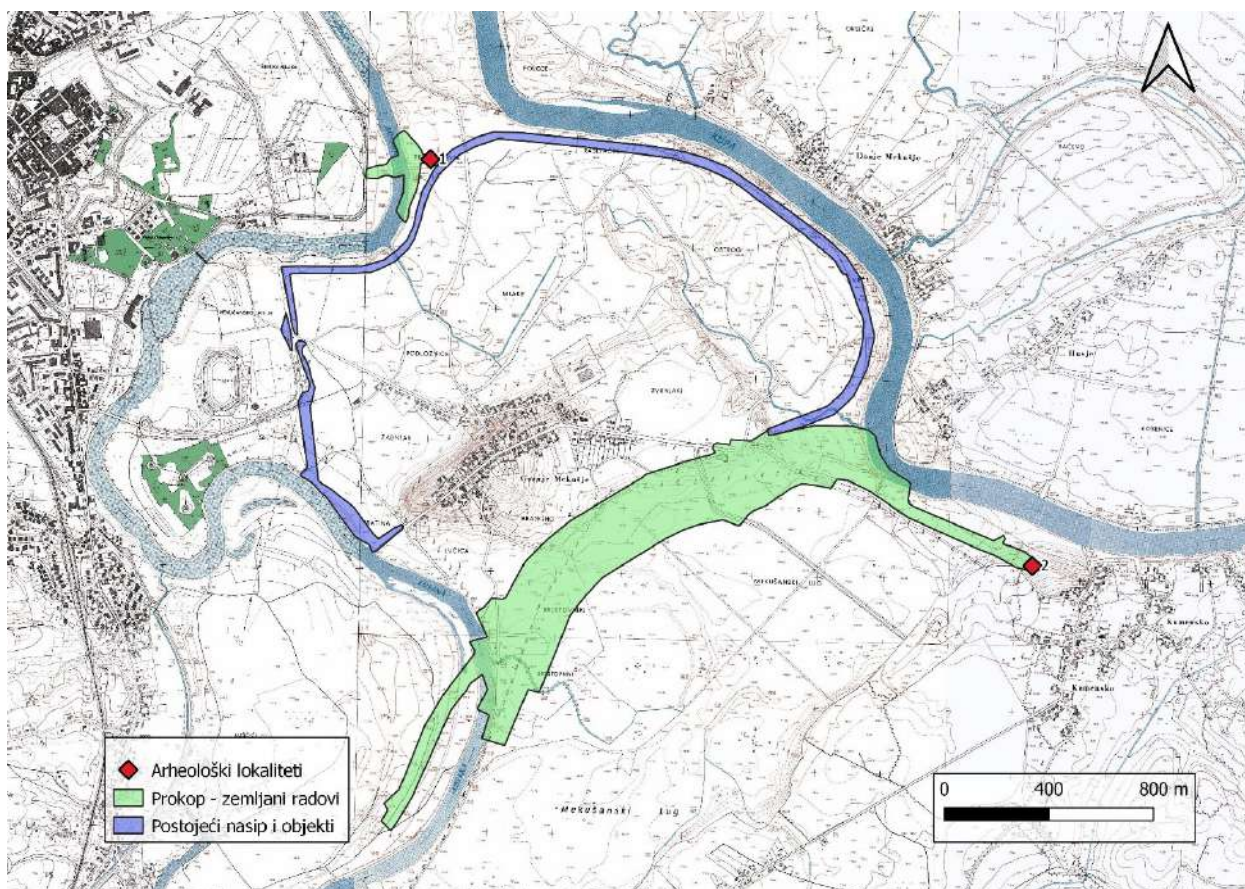
- **Ministarstvo poljoprivrede, Uprava poljoprivrede i prehrambene industrije, klasa 350-05/19-01/1367, urbroj 525-07/0179-19-2 od 30.12.2019.**

Sve slobodne površine građevina nastalih iskopima ili nasipavanjima bit će zaštićene od erozije zatavljanjem autohtonim travnim vrstama ili kamenim oblogama ukoliko su izložene tečenju vode u koritu vodotoka odnosno kanalima. Stabilnost pokosa nasipa ili iskopa je osigurana geotehničkim proračunima.

- **Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Karlovcu, klasa: 612-08/19-23/5707, urbroj: 532-04-02-09/4-20-02 od 16.01.2020.**

Ovo javnopravno tijelo nije izdalo posebne uvjete za tehničko rješenje i izvedbu zahvata s obzirom da na području izravnog utjecaja nema evidentiranih arheoloških lokaliteta, ali tijekom izgradnje se zahtijeva osiguranje arheološkog nadzora prilikom izvođenja zemljanih radova zbog blizine arheološkog lokaliteta Čardak – Gornje Mekušje.

Također, elaboratom arheološkog rekognosciranja (*LUPERCAL M.T. d.o.o. Zagreb, lipanj 2023.*) izrađenog temeljem Rješenja Ministarstva zaštite okoliša i prirode, propisanom mjerom A.1.23 tijekom izvođenja radova utvrđena su dva potencijalna arheološka lokaliteta. Prvi lokalitet (1) je na položaju Prikoradnje (Prekoradnje) u području projektiranog zahvata ispusne ustave i pregrade Korane na desnoj obali gdje je potrebno provesti arheološka istraživanja na površini cca 50 m² iskopom probnih rovova ili sondiranjem. Drugi lokalitet (2) se nalazi zapadno od Kamenskog, na početnim stacionažama projektiranog desnog nasipa Kupe – N3 gdje će se istražiti površina cca 40 m² iskopom probnih rovova ili sondiranjem uz konzultaciju s nadležnim konzervatorom. Nailaskom na bilo kakav nalaz ili nalazište prilikom izgradnje potrebno je obavijestiti nadležni konzervatorski odjel.



- **Hrvatske vode, VGO za srednju i donju Savu, klasa: 325-01/19-18/0007647, urbroj: 374-3111-1-20-2 od 17.01.2020.**
- **Hrvatske ceste d.o.o., klasa: 340-09/19-08/468, urbroj: 345-900-901-561/300-20-03 od 15.01.2021.**

Nasipi N1 (desni nasip prokopa) i N4 (lijevi nasip Korane) usklađeni su sa zahvatom Brze ceste kroz Karlovac na dionici Mostanje – V. Cerovac i to:

Nasip N1 nastavlja se na desni nasip Korane prema projektu *Dionice državne ceste D1 – splitski pravac, brza cesta kroz Karlovac, Dionica od križanja Mostanje do križanja Vukmanički Cerovac, etapa 3, faza 3.1.1. – Regulacijski nasip uz desnu obalu Korane i regulacija potoka Sajevec* (građevinska dozvola klasa UP/I-361-03/19-01/000339, urbroj: 531-06-3-1-1/3-23-0068 od 09.03.2023., privremena uporabna dozvola - u fazi ishođenja - klasa: UP/I-361-5/24-01/000031 : Zapisnik o tehničkom pregledu, klasa: UP/I-361-5/24-01/000031, urbroj 531-08-3-2-24-0005 od 11.04.2024.).

Nasip N4 nastavlja se na izvedeni nasip uz lijevu obalu Korane koja je dio zahvata *Dionice državne ceste D1 – splitski pravac, brza cesta kroz Karlovac, Dionica od križanja Mostanje do križanja Vukmanički Cerovac, etapa 3, faza 3.2. – Regulacijski nasip uz lijevu obalu Korane* (građevinska dozvola klasa UP/I-361-03/19-01/000340, urbroj: 531-06-3-1-1/3-23-0069 od 07.03.2023. s pripadajućim rješenjima o izmjeni i dopuni građevinske dozvole od 07.05.2020. (klasa UP/I-361-03/19-01/000104, urbroj: 531-06-3-1-20-0010) i od 27.03.2019. (klasa UP/I-361-03/18-01/000234, urbroj: 531-06-2-1-19-0008) te privremena uporabna dozvola, klasa: UP/I-361-5/24-01/000032, urbroj 531-08-3-2-24-0010 od 20.06.2024.)

- **Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti, klasa: 361-03/19-01/11851, urbroj: 376-05-3-20-2 od 16.01.2020.**

Prema izjavama svih popisanih infrastrukturnih operatora, u području obuhvata zahvata nema elektroničke telekomunikacijske infrastrukture.

- **Grad Karlovac, upravni odjel za komunalno gospodarstvo, klasa: 340-02/20-02/08, urbroj: 2133/01-07-01/07-20-02 od 17.01.2020.**

Projektirani most preko prokopa nalazi se na trasi postojeće nerazvrstane ceste NC 340720. Predviđena nosivost mosta je u skladu s važećim propisima Eurokod 1: Djelovanja na konstrukcije -- 2. dio: Prometna opterećenja mostova: HRN EN 1991-2:2012 + HRN EN 1991-2:2012/NA. Na mostu je predviđena javna rasvjeta.

Postojeća prometnica „Otok“ između Gornjeg Mekušja i Turnja projektiranim prokopom je presječena pa se dionica iz smjera Turnja nastavlja na projektiranu cestu uz desni nasip prokopa (N1) i spaja na nerazvrstanu cestu NC 340720 Gornje Mekušje – Kamensko. Dionica iz smjera Gornjeg Mekušja prelazi Koranu preko nasute pregrade kod upusne ustave i usporedo s trasom projektiranog lijevoobalnog nasipa Korane N4 priključuje se na postojeću nerazvrstanu cestu ispod koranskog mosta na dionici državne ceste D1 – splitski pravac, brza cesta kroz Karlovac, Dionica od križanja Mostanje do križanja Vukmanički Cerovac.

Korisne širine svih prometnica uključujući i most prikazane su u odgovarajućim mapama glavnog projekta. Također, horizontalna i vertikalna signalizacija prikazana je u mapama koje daju rješenje pojedinih građevina u okviru kojih su obuhvaćene prometnice odnosno priključenja na njih.

Prijedlog privremene regulacije prometa u obvezi je izvođača radova u skladu s planom izvođenja radova temeljem raspoloživih tehnologije gradnje, kapaciteta i dinamike gradnje.

Izvođač radova dužan je redovito održavati postojeće prometnice koje koristi tijekom izgradnje u smislu čišćenja i saniranja oštećenja kolnika, bankina, cestovnih objekata, opreme i prometne signalizacije.

- **HEP-operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektra Karlovac, broj/znak: 401700102/93/20IF od 13.01.2020.**
- **Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., Sektor za razvoj, investicije i izgradnju, klasa: 700/20-07/28, urbroj: 3-200-002-06/JM-20-01 od 15.01.2020.**

- **Montcogim plinara d.o.o., Distributivno područje Karlovac, br. PU-KA-183/05/2023 od 31.05.2023.**

Ovim glavnim projektom dano je rješenje rekonstrukcije postojećeg srednjetačnog plinovoda Ø110 PE (4 bara) u zoni izvođenja radova izgradnje prokopa Korana-Kupa s pratećim građevinama. Tehničko rješenje prikazano je u mapama 34 (strojarski projekt) i 35 (građevinski projekt). Sadašnja trasa plinovoda dolazi u koliziju s trasom projektirane pristupne prometnice budućeg mosta preko prokopa Korana-Kupa iz smjera Gornjeg Mekušja te je dano rješenje izmještanja kritične dionice.

- **Vodovod i kanalizacija d.o.o., Karlovac, Vodoopskrba, urbroj: 5-3316-0002/ZP od 13.01.2020.**

Planirani prokop Korana-Kupa i trasa pratećeg nasipa N4 sijeku postojeći vodoopskrbni cjevovod LŽØ150 pa je potrebno odgovarajuću dionicu trase vodovoda izmjestiti. Projektirana trasa izmještanja pomiče se izvan trase budućeg nasipa N4 te se cjevovod zatim prvo vodi ispod njega i budućeg prokopa uključujući i njegove prateće nasipe N1 i N2. Tehničko rješenje rekonstrukcije vodoopskrbnog cjevovoda prikazano je u mapi broj 33.

- **Vodovod i kanalizacija d.o.o., Karlovac, Odvodnja, urbroj: 5-3316-0003/ZP od 13.01.2020.**

Trasa prokopa s pratećim nasipima N1 i N2 križa se s postojećim kolektorom javne odvodnje Ø1100 Duga Resa - Karlovac. Rekonstrukcijom kritične dionice trase kolektora u duljini od cca 350 m osigurat će se nesmetana izgradnja predmetne građevine prokopa kao te sigurnost kolektora s obzirom na postojeći položaj i stanje. Tehničko rješenje rekonstrukcije kolektora prikazano je u mapi broj 32 ovoga glavnog projekta.

II.1.14 Utjecaj planiranog zahvata na okoliš i prirodu

- **Utjecaj tijekom pripreme i izgradnje**

U ovom razdoblju moguć je utjecaj na zrak, tlo, vode, floru i faunu, krajobraz, stanovništvo, promet, klimu.

Na pogoršanje stanja zraka najviše će utjecati izvođenje zemljanih građevinskih radova ugradnjom zemljanih materijala iz nalazišta, osobito tijekom sušnih razdoblja kada je naglašena emisija prašine u atmosferu. Ovo se može djelomično ublažiti vlaženjem prometnica tijekom gradnje kao i povremeno čišćenje i pranje. Jednako tako, intenzivno korištenje građevinske mehanizacije i transportnih sredstava doći će i do pojačane emisije stakleničkih plinova u atmosferu ali zbog vremenski ograničenog, privremenog karaktera ove pojave smatra se da ne će utjecati na klimatske promjene.

Izvedbom radova privremeno će se koristiti površine okolnog tla čime će dolaziti do zbijanja ali pažljivim planiranjem i organizacijom gradnje ova pojava se može smanjiti na nužno potrebnu mjeru. Redovnim pregledom i održavanjem stanja mehanizacije prevenira se moguće zagađenje tla naftnim derivatima i drugim opasnim tvarima koje se koriste.

Nadzor stanja mehanizacije važan je osobito u pogledu radova koji se odvijaju u ili uz vodna tijela. Osim mogućeg onečišćenja radnim strojevima, samim radovima će dolaziti do zamucenja voda pa je stoga potrebno aktivnost čim više obavljati tijekom razdoblja pojavnosti malih voda.

Građevine zahvata su projektirane tako da se prilagode krajobrazu ozelenjavanjem svih ploha nasutih građevina i iskopa (nasipa, pregrada vodotoka i pokosa kanala).

Utjecaj na neistraženu kulturnu baštinu nepoznatih arheoloških lokaliteta moguće je izbjeći arheološkim nadzorom izvođenja zemljanih radova tijekom izgradnje koji je investitor dužan osigurati preka izdanim lokacijskim uvjetima.

Ostali utjecaji na cestovni promet povećanjem teretnih vozila i mogućim onečišćenjem kolnika u širem području obuhvata gradnje, povećanje buke radnih strojeva, nastajanje raznih vrsta otpada također su privremenog karaktera, a pojedini se mogu dobrom organizacijom svesti na najmanju moguću mjeru (privremena regulacija prometa, održavanje prometnica tijekom gradnje, redovitim prikupljanjem otpada i odvozom, organizacija radnog vremena).

- **Utjecaji tijekom korištenja**

Planirani zahvat imat će ukupno pozitivan utjecaj na okoliš.

Središnji istočni dio Karlovca biti će izravno zaštićen od velikih voda Korane i povratnih voda Kupe kontroliranim protokom unutar kapaciteta postojećeg korita. Stanovništvo, njihova imovina i javna infrastruktura će biti zaštićeni, a moguća šteta značajno smanjena.

Okolna tla će također biti zaštićena od učestalih plavljenja i mogućih izlaganja štetnim tvarima koje se mogu naći u poplavnim vodama. Poljoprivredne površine više ne će biti izložene poplavama pa su njihovi korištenje i urodi sigurniji.

Usmjeravanjem Korane u prokop obogaćivat će se rijeka Kupa nizvodno od Karlovca kvalitetnijom vodom.

Rad crpne stanice Sajevec i manipulacija zapornicama upusne i ispusne ustave predviđena je na električni pogon pa ne će dolaziti do emisije stakleničkih plinova, a periodična održavanja nasipa (košnja) nema značajan utjecaj na emisiju stakleničkih plinova.

Poglavlja II.1.10 do II.1.14 izradio:

Darko Jelašić, dipl.ing.građ.

II.2 Podatci za obračun vodnog i komunalnog doprinosa

II.3.1. Vodni doprinos

Na temelju Zakona o vodama (NN 66/19) i Zakonu o financiranju vodnog gospodarstva (NN 153/09, 90/11, 56/13, 154/14, 119/15, 120/16, 127/17 i 66/19) vodni doprinos se plaća na gradnju građevina. U pripadajućoj mapi glavnog projekta za svaku navedenu građevinu koja je dio ovoga zahvata prikazan je izračun obračunske mjere.

II.3.2. Komunalni doprinos

Za planirani zahvat Izgradnje desnog nasipa Korane, desnog nasipa Kupe i prokopa Korana-Kupa s nasipima i rješenjem odvodnje na području Gornjeg Mekušja te izgradnja cestovnog mosta preko prokopa – 4. i 5. faza izgradnje, na temelju čl. 30, stavak (1) i stavak (8) Zakona o vodama (NN 66/19), za vodne građevine ne plaća se komunalni doprinos.

Pregled veličina za obračun doprinosa svih građevina:

Prokop Korana-Kupa	337.729 m²
Nasipi uz desnu (N1) i lijevu (N2) obalu prokopa	59.000 m²
Nasip uz desnu obalu Kupe (N3)	17.697 m²
Nasip uz lijevu obalu Korane s nasutom pregradom korita rijeke (N4)	30.621 m²
Nasip uz desnu obalu Korane s nasutom pregradom korita rijeke (N5)	8.757 m²
Upusna ustava	1.016 m²
Ispusna ustava	1.072 m²
Crpna stanica Sajevac	356 m² 1.122 m³
Trafostanica CS Sajevac	124 m³
Cestovni most preko prokopa (3.342 m²) s pristupnim cestama (1.787 m²)	5.129 m²
Rekonstrukcija postojećeg kolektora Ø1100 Duga Resa - Karlovac	500 m¹
Rekonstrukcija postojećeg plinovoda Ø110	125 m¹
Rekonstrukcija postojećeg vodoopskrbnog cjevovoda Ø150	350 m¹
UKUPNO:	
- Duljina (m¹)	975 m¹
- Površina (m²)	461.377 m²
- Zapremina (m³)	1.246 m³

Poglavlje II.2 izradio:

Darko Jelašić, dipl.ing.građ.

II.3 Zajednički iskaz procijenjenih troškova građenja

Zajednički troškovi		51.000,00
Prokop Korana-Kupa		5.966.000,00
Nasip uz desnu (N1) i lijevu (N2) obalu prokopa		1.187.000,00
Nasip uz desnu obalu Kupe (N3)		482.000,00
Nasip uz lijevu obalu Korane s nasutom pregradom korita rijeke (N4)		2.438.000,00
Nasip uz desnu obalu Korane s nasutom pregradom korita rijeke (N5)		2.215.000,00
Upusna ustava		
- građevinski dio (geotehnički dio+AB konstrukcija)	2.833.000,00 + 657.000,00	4.012.000,00
- strojarska oprema	480.000,00	
- elektrotehnička oprema	42.000,00	
Ispusna ustava		
- građevinski dio (geotehnički dio+AB konstrukcija)	1.854.000,00 + 708.000,00	3.083.000,00
- strojarska oprema	480.000,00	
- elektrotehnička oprema	41.000,00	
Crpna stanica Sajevac		
- građevinski dio (geotehnički dio+AB konstrukcija)	1.218.000,00 + 486.000,00	2.552.000,00
- strojarska oprema	687.000,00	
- elektrotehnička oprema	162.000,00	
Trafostanica za CS Sajevac		
- građevinski dio	51.000,00	89.000,00
- elektrotehnički dio	38.000,00	
Cestovni most preko prokopa		
- konstrukcija mosta	4.156.000,00	6.486.000,00
- temeljenje	1.624.000,00	
- odvodnja mosta	155.000,00	
- rasvjeta mosta (građevinski + elektrotehnički dio)	153.000,00 + 45.000,00	
- uzemljenje mosta	34.000,00	
- prometnice na mostu	319.000,00	
Izmještanje SN i NN kablova		
- elektrotehnički radovi	51.000,00	116.000,00
- građevinski radovi	65.000,00	
Rekonstrukcija postojećeg kolektora Ø1100 Duga Resa - Karlovac		688.550,00
Rekonstrukcija postojećeg vodoopskrbnog cjevovoda Ø150		112.000,00
Rekonstrukcija postojećeg plinovoda Ø110		16.000,00
- strojarski radovi	9.000,00	
- građevinski radovi	7.000,00	

UKUPNO (€)	29.494.550,00
PDV (25%)	7.373.637,50
SVEUKUPNO (€)	36.868.187,50

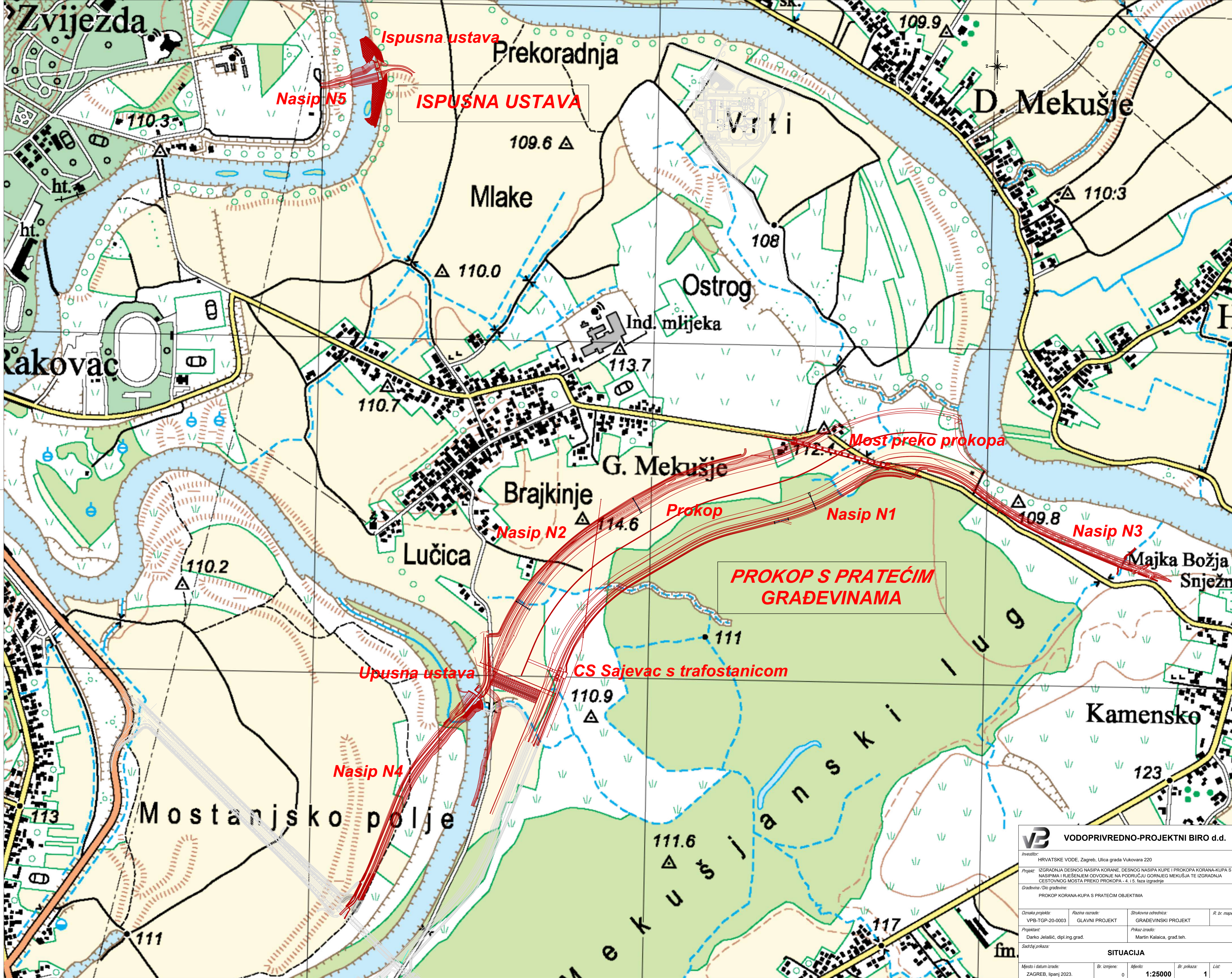
Poglavlje II.3 izradio:

Darko Jelašić, dipl.ing.građ.

Izradio:	Vodoprivredno-projektno biro d.d. 10 000 Zagreb Ul. grada Vukovara 279/III
Naziv građevine:	IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA: 4. I 5. faza izgradnje: PROKOP KORANA – KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA
Lokacija građevine:	Grad Karlovac, K.O. Gornje Mekušje, K.O. Kamensko i K.O. Karlovac II
Razina razrade:	Glavni projekt
Redni broj mape:	1
Naziv mape:	Opća mapa
Zajednička oznaka projekta:	GP-5986/23
Oznaka projekta:	VPB-TGP-20-0003

III. TEHNIČKI DIO – GRAFIČKI PRIKAZI

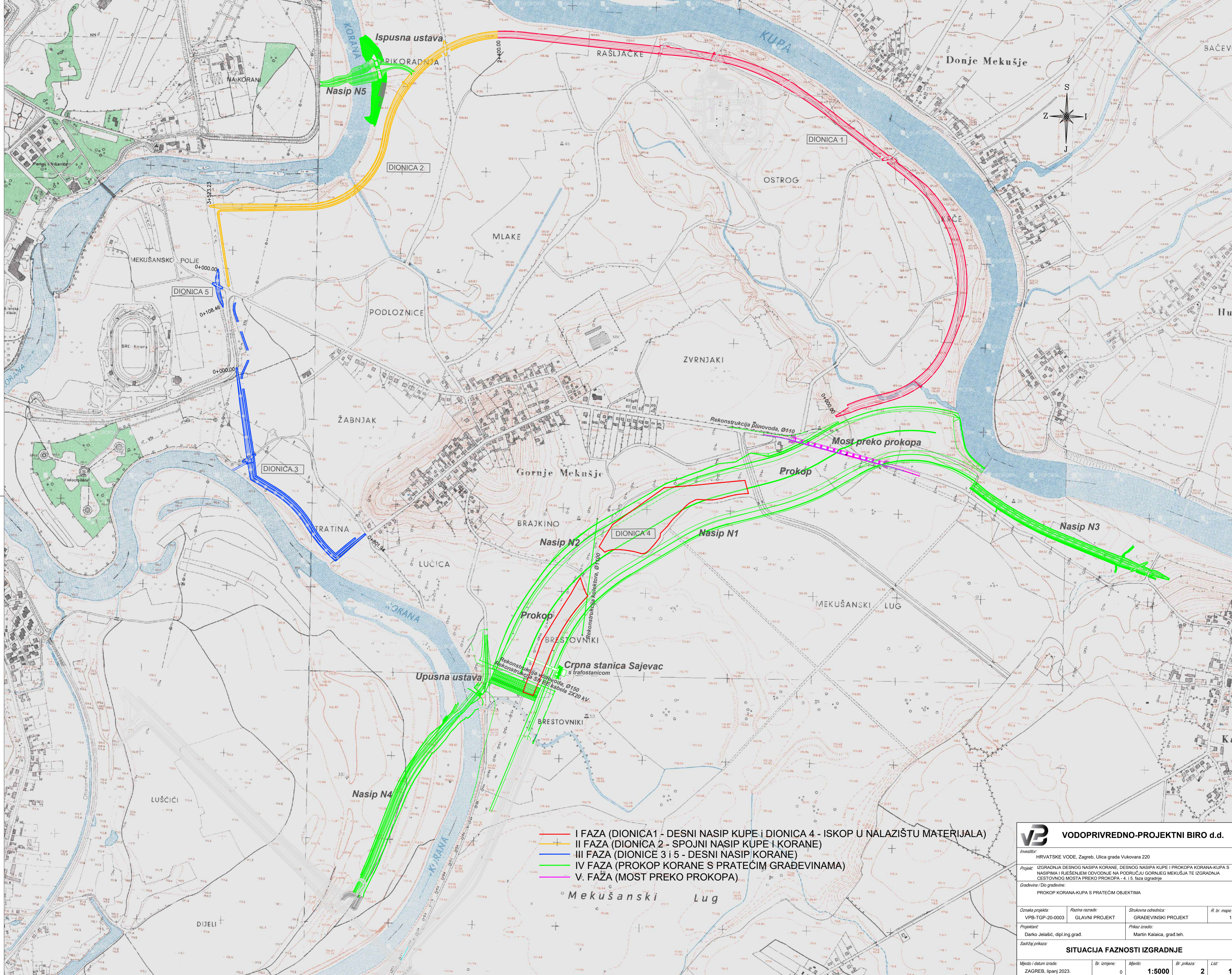
- **Situacija zahvata na TK25, 1:25000**
- **Situacija zahvata na HOK5 – faze izgradnje, 1:5000**
- **Situacija zahvata – faze IV i V na DOF-u, 1:5000**
- **Situacija zahvata na katastarskoj karti iz ovjerenog parcelacijskog elaborata s popisom vlasnika katastarskih čestica i nositelja drugih stvarnih prava te popisom koordinata lomnih točaka granice građevinske čestice i lomnih točaka ruba građevine**



ISPUSNA USTAVA

PROKOP S PRATEĆIM GRAĐEVINAMA

Investitor: HRVATSKE VODE, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220				
Projekt: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. I 5. faza izgradnje				
Građevina / Dio građevine: PROKOP KORANA-KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA				
Oznaka projekta: VPB-TGP-20-0003	Razina razrade: GLAVNI PROJEKT	Strukovna odrednica: GRAĐEVINSKI PROJEKT	R. br. mapa: 1	
Projektant: Darko Jelašić, dipl.ing.građ.	Priklaz izradio: Martin Kalaica, građ.teh.			
Sadržaj prikaza: SITUACIJA				
Mjesto i datum izrade: ZAGREB, lipanj 2023.	Br. izmjene: 0	Mjerilo: 1:25000	Br. prikaza: 1	List: 1



- I FAZA (DIONICA 1 - DESNI NASIP KUPE I DIONICA 4 - ISKOP U NALAZIŠTU MATERIJALA)
- II FAZA (DIONICA 2 - SPOJNI NASIP KUPE I KORANE)
- III FAZA (DIONICE 3 I 5 - DESNI NASIP KORANE)
- IV FAZA (PROKOP KORANE S PRATEĆIM GRADEVINAMA)
- V. FAZA (MOST PREKO PROKOPA)

VP VODOPRIVREDNO-PROJEKTI BIRO d.d.
 Investitor: HRVATSKE VODE, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220

Projekt: IZVRŠNA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RIJEŠENJEM ODVOJNE NA PODRUČJU GORNJEJ MEKUŠJE I TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. I 5. faza izgradnje

Gradovinar / Dio gradovinar: PROKOP KORANA-KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA

Oznaka projekta: VPB-TGP-20-0003	Razina razrade: GLAVNI PROJEKT	Strukovna odrednica: GRADEVINSKI PROJEKT	R. br. mapa: 1
Projektant: Darko Jelašić, dipl.ing. građ.	Prilaz izradio: Martin Kalaića, građ.teh.		

Sadržaj prikaza: **SITUACIJA FAZNOSTI IZGRADNJE**

Mjesto i datum izrade: ZAGREB, lipanj 2023.	Br. izmjene: 0	Mjerilo: 1:5000	Br. prikaza: 2	List: 1
---	----------------	-----------------	----------------	---------



LEGENDA:

- - Postojeći vodoopskrbni cjevovodi
- - Projektirani vodoopskrbni cjevovod predmet drugog projekta
- - Predmetna dionica rekonstrukcije postojećeg vodoopskrbnog cjevovoda
- - Postojeći kolektor Duga Resa - Karlovac
- - Predmetna dionica rekonstrukcije postojećeg kolektor Duga Resa - Karlovac
- - Postojeći plinovodi PEHD DN110 /160
- - Predmetna dionica rekonstrukcije postojećeg plinovoda
- - Projektirana odvodnja mosta
- - Projektirana predmetna dionica rekonstrukcije NN mreže
- - Projektirana NN kabeli - novi objekti (ustave, TS)
- - Postojeća NN nadzemna mreža
- - Postojeća NN nadzemna mreža
- - Postojeća VN nadzemna mreža - ukida se
- - Postojeća VN nadzemna mreža
- - Projektirani 35KV kabel - predmet drugog projekta

VB VODOPRIVREDNO-PROJEKTI BIRO d.d.

Investitor: HRVATSKE VODE, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220

Projekt: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA-KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA ČESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. I. faza izgradnje

Gradivina (Dio gradivine): PROKOP KORANA-KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA

Oznaka projekta: VPB-TGP-20-0003	Razina razrade: GLAVNI PROJEKT	Strukovna odrednica: GRADEVINSKI PROJEKT	R. br. mape: 1
Projektant: Darko Jelašić, dipl.ing.grad.	Prilaz izradio: Martin Kalaića, grad.teh.		

SITUACIJA ZAHVATA - FAZE IV I V NA DOF-U

Mjesto i datum izrade: ZAGREB, lipanj 2023.	Br. izmjena: 0	Mjerilo: 1:5000	Br. prikaza: 3	List: 1
--	-------------------	--------------------	-------------------	------------

Investitor:
HRVATSKE VODE
ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB
OIB: 28921383001

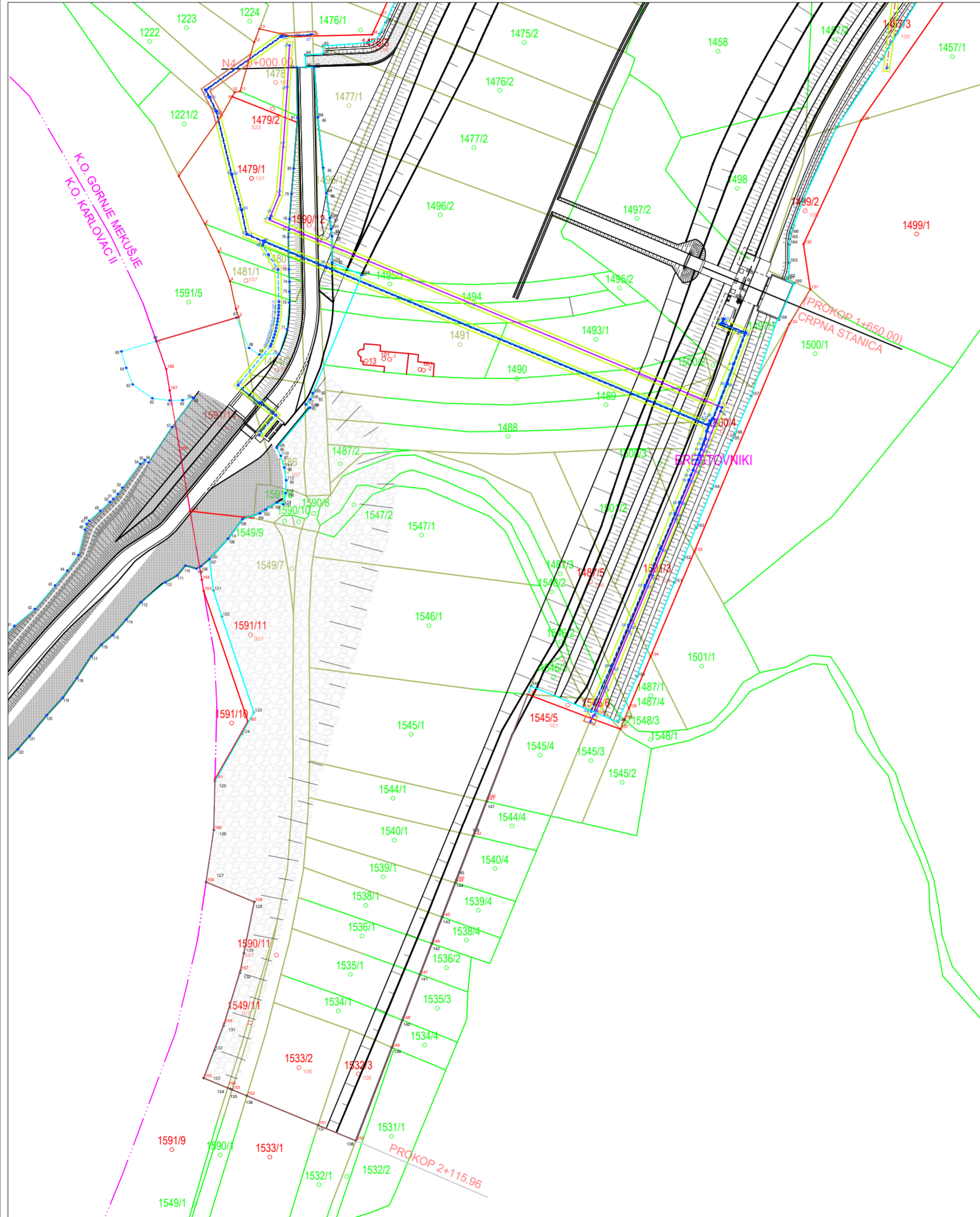
KOPIJA KATASTARSKOG PLANA

(predloženo novo stanje)
List br. 1
Mjerilo 1:2000
Izvorno mjerilo 1:2000

6

Katastarska općina: GORNJE MEKUŠJE
MBR: 313106
Detaljni list: 11

2 3
1



- 35 Lomna točka granice parcele
- 27 Lomna točka ruba građevine
- 1 Lomna točka osi instalacije
- ⊕ 7 Lomna točka koridora nepotpunog izvlaštenja
- Parcelacijske linije građevinske čestice
- Granica katastarskih čestice
- Granica katastarskih općina
- Rub građevine
- EE priključak upusne/ispusne ustave
- Izmještanje postojeće EE SN mreže i priključak TS
- Rekonstrukcija vodovoda
- Koridor nepotpunog izvlaštenja unutar građevne čestice
- Koridor nepotpunog izvlaštenja izvan građevne čestice



VODOPRIVREDNO-PROJEKTI BIRO d.d.

Investitor:

HRVATSKE VODE, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220

Projekt: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA, KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. i 5. faza izgradnje

Gradvina / Dio građevine:

PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA

Oznaka projekta:	Razina razrade:	Strukovna odrednica:	R. br. mape:
VPB-TGP-20-0003	GLAVNI PROJEKT	GRAĐEVINSKI PROJEKT	1

Glavni projektant:	Ovlašteni geodet:
Darko Jelašić, dipl. ing. građ., G 160	Dražen Piskor, dipl.ing.geod., Geo 646

Sadržaj prikaza: **SITUACIJA ZAHVATA NA KATASTARSKOJ KARTI IZ OVJERENOG PARCELACIJSKOG ELABORATA, K.O. GORNJE MEKUŠJE**

Mjesto i datum izrade:	Br. izmjene:	Mjerilo:	Br. prikaza:	List:
ZAGREB, prosinac 2023.	0	1:2000	4.1.	1

Izradio:
Ante Barišić, mag.ing.geod.et.geoinf.
Zagreb, svibanj 2023.g.
Broj elaborata: 05/23-17

Ovjerio:
Dražen Piskor, dipl.ing.geod.

Investitor:
HRVATSKE VODE
ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB
OIB: 28921383001

KOPIJA KATASTARSKOG PLANA

(predloženo novo stanje)
List br. 2
Mjerilo 1:2000
Izvorno mjerilo 1:2000

6

2 3
1

Katastarska općina: GORNJE MEKUŠJE
MBR: 313106
Detaljni list: 9



- 35 Lomna točka granice parcele
- 27 Lomna točka ruba građevine
- 1 Lomna točka osi instalacije
- ⊕ 7 Lomna točka koridora nepotpunog izvlaštenja
- Parcelacijske linije građevinske čestice
- Granica katastarskih čestice
- Granica katastarskih općina
- Rub građevine
- - - Rekonstrukcija kolektora odvodnje
- Koridor nepotpunog izvlaštenja unutar građevne čestice



VODOPRIVREDNO-PROJEKTI BIRO d.d.

Investitor:

HRVATSKE VODE, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220

Projekt: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA, KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. i 5. faza izgradnje

Građevina / Dio građevine:

PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA

Oznaka projekta:

VPB-TGP-20-0003

Razina razrade:

GLAVNI PROJEKT

Strukovna odrednica:

GRAĐEVINSKI PROJEKT

R. br. mape:

1

Glavni projektant:

Darko Jelašić, dipl. ing. građ., G 160

Ovlašteni geodet:

Dražen Piskor, dipl.ing.geod., Geo 646

Sadržaj prikaza:

SITUACIJA ZAHVATA NA KATASTARSKOJ KARTI IZ OVJERENOG PARCELACIJSKOG ELABORATA, K.O. GORNJE MEKUŠJE

Mjesto i datum izrade:

ZAGREB, prosinac 2023.

Br. izmjene:

0

Mjerilo:

1:2000

Br. prikaza:

4.1.

List:

2

Izradio:
Ante Barišić, mag.ing.geod.et geoinf.
Zagreb, svibanj 2023.g.
Broj elaborata: 05/23-17

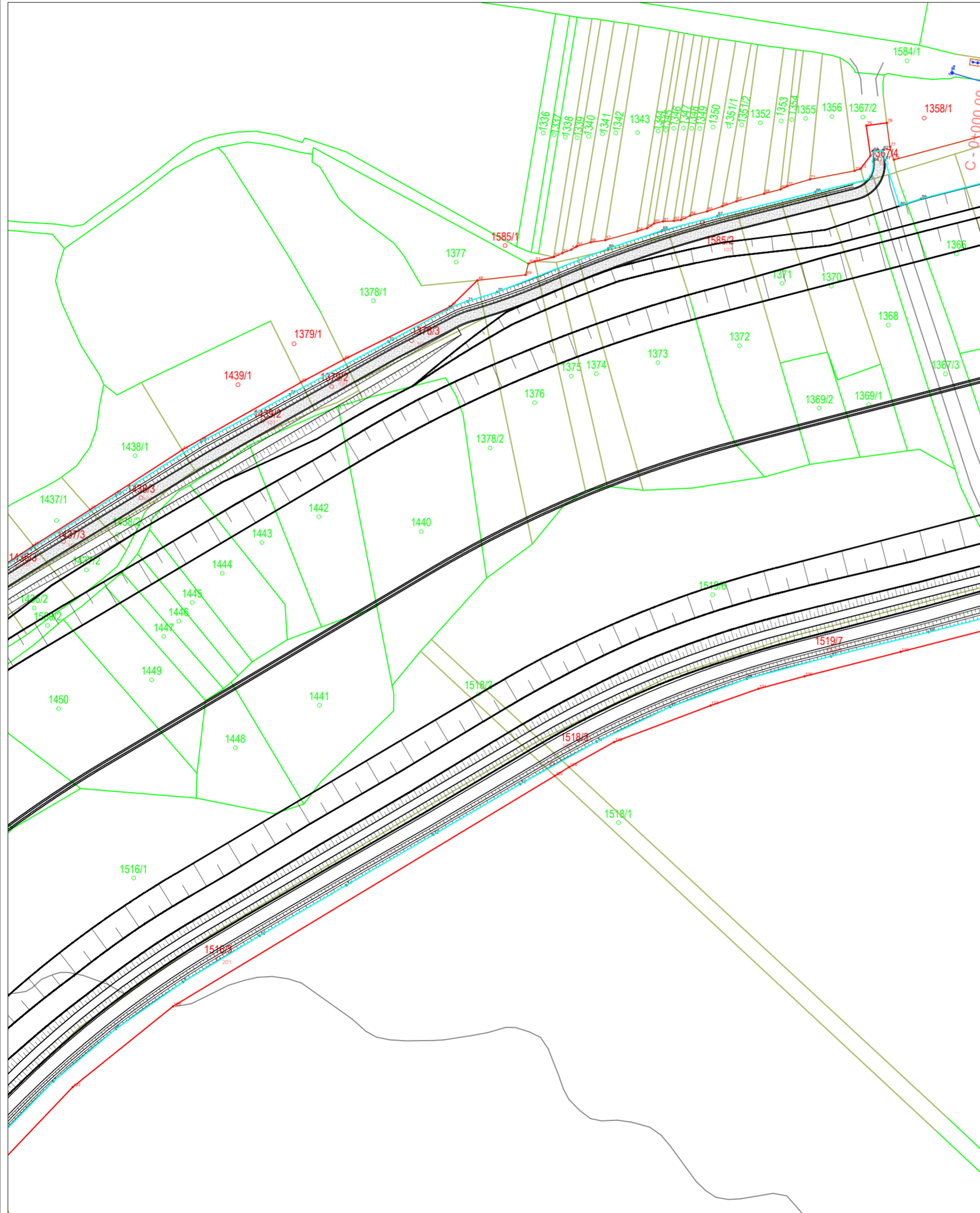
Ovjerio:
Dražen Piskor, dipl.ing.geod.

Investitor:
HRVATSKE VODE
ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB
OIB: 28921383001

KOPIJA KATASTARSKOG PLANA

(predloženo novo stanje)
List br. 3
Mjerilo 1:2000
Izvorno mjerilo 1:2000

Katastarska općina: GORNJE MEKUŠJE
MBR: 313106
Detaljni list: 9



- 35 Lomna točka granice parcele
- 27 Lomna točka ruba građevine
- 1 Lomna točka osi instalacije
- ⊕ 7 Lomna točka koridora nepotpunog izvlaštenja
- Parcelacijske linije građevinske čestice
- Granica katastarskih čestice
- Granica katastarskih općina
- Rub građevine
- - - - - Izmještanje postojeće EE NN mreže kod mosta
- Rekonstrukcija plinovoda
- Koridor nepotpunog izvlaštenja izvan građevne čestice

Izradio:
Ante Barišić, mag.ing.geod.et.geoinf.
Zagreb, svibanj 2023.g.
Broj elaborata: 05/23-17

Ovjerio:
Dražen Piskor, dipl.ing.geod.



VODOPRIVREDNO-PROJEKTI BIRO d.d.

Investitor: HRVATSKE VODE, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220				
Projekt: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA, KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. i 5. faza izgradnje				
Građevina / Dio građevine: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA				
Oznaka projekta: VPB-TGP-20-0003	Razina razrade: GLAVNI PROJEKT	Strukovna odrednica: GRAĐEVINSKI PROJEKT	R. br. mape: 1	
Glavni projektant: Darko Jelašić, dipl. ing. građ., G 160		Ovlašteni geodet: Dražen Piskor, dipl.ing.geod., Geo 646		
Sadržaj prikaza: SITUACIJA ZAHVATA NA KATASTARSKOJ KARTI IZ OVJERENOG PARCELACIJSKOG ELABORATA, K.O. GORNJE MEKUŠJE				
Mjesto i datum izrade: ZAGREB, prosinac 2023.	Br. izmjene: 0	Mjerilo: 1:2000	Br. prikaza: 4.1.	List: 3

Investitor:
HRVATSKE VODE
ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB
OIB: 28921383001

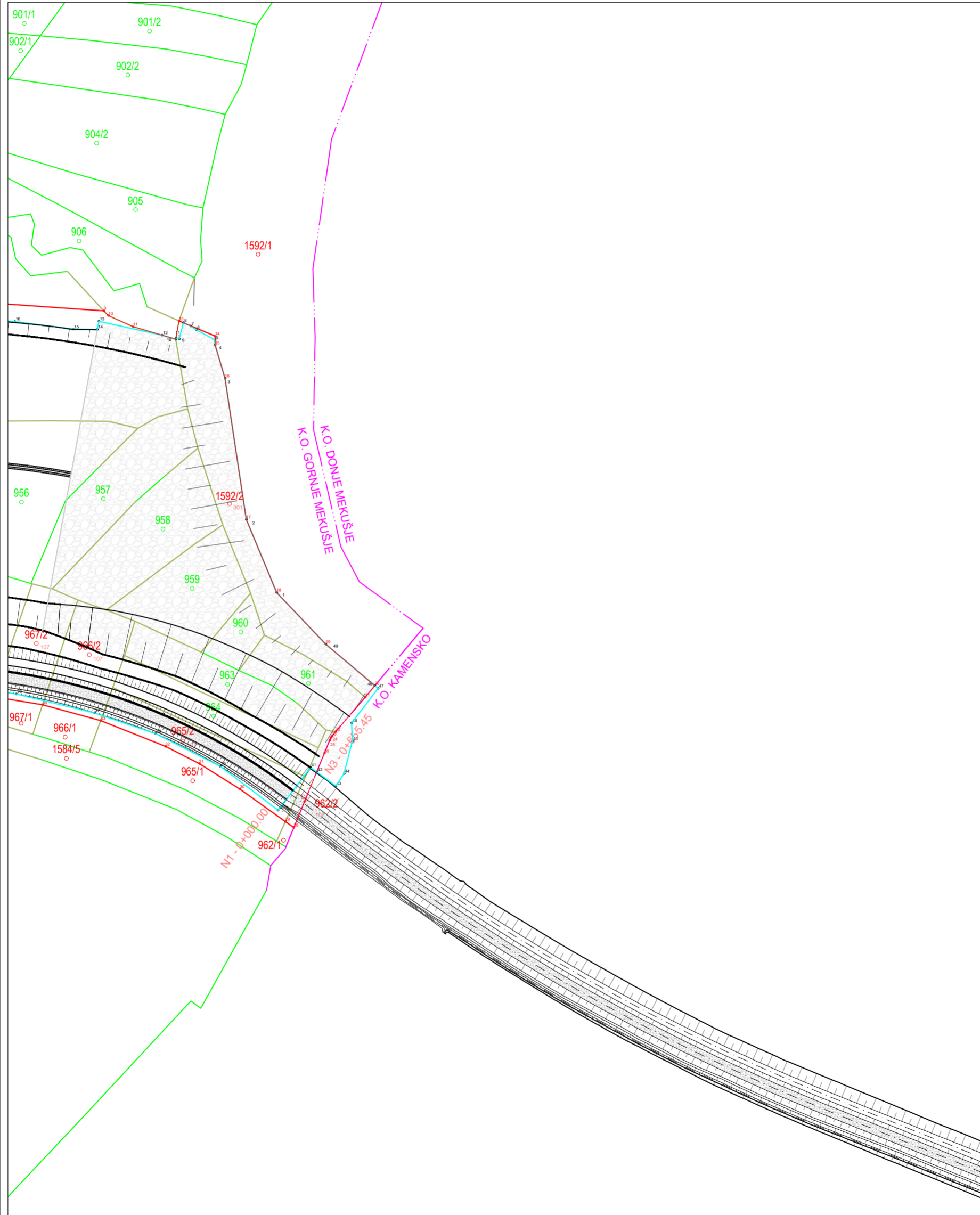
KOPIJA KATASTARSKOG PLANA

(predloženo novo stanje)
List br. 5
Mjerilo 1:2000
Izvorno mjerilo 1:2000

6

Katastarska općina: GORNJE MEKUŠJE
MBR: 313106
Detaljni list: 8

3 4 5



- 35 Lomna točka granice parcele
- 27 Lomna točka ruba građevine
- Parcelacijske linije građevinske čestice
- Granice katastarskih čestice
- Granice katastarskih općina
- Rub građevine

Izradio:
Ante Barišić, mag.ing.geod.et.geoinf.
Zagreb, svibanj 2023.g.
Broj elaborata: 05/23-17

Ovjerio:
Dražen Piskor, dipl.ing.geod.



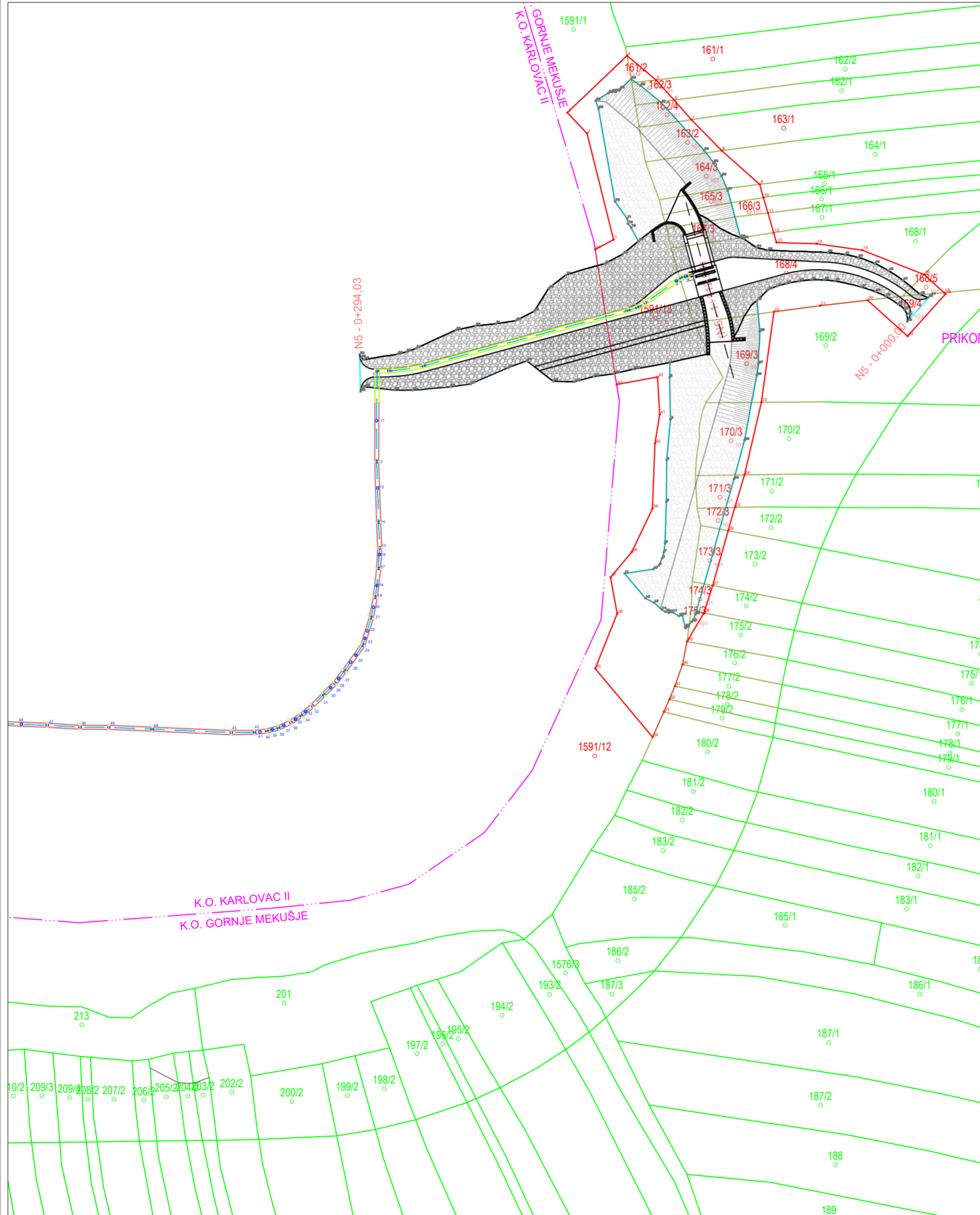
Investitor: HRVATSKE VODE, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220				
Projekt: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA, KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. i 5. faza izgradnje				
Gradvina / Dio građevine: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA				
Oznaka projekta: VPB-TGP-20-0003	Razina razrade: GLAVNI PROJEKT	Strukovna odrednica: GRAĐEVINSKI PROJEKT	R. br. mape: 1	
Glavni projektant: Darko Jelašić, dipl. ing. građ., G 160			Ovlašteni geodet: Dražen Piskor, dipl.ing.geod., Geo 646	
Sadržaj prikaza: SITUACIJA ZAHVATA NA KATASTARSKOJ KARTI IZ OVJERENOG PARCELACIJSKOG ELABORATA, K.O. GORNJE MEKUŠJE				
Mjesto i datum izrade: ZAGREB, prosinac 2023.	Br. izmjene: 0	Mjerilo: 1:2000	Br. prikaza: 4.1.	List: 5

Investitor:
HRVATSKE VODE
ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB
OIB: 28921383001

KOPIJA KATASTARSKOG PLANA

(predloženo novo stanje)
List br. 6
Mjerilo 1:2000
Izvorno mjerilo 1:2000

Katastarska općina: GORNJE MEKUŠJE
MBR: 313106
Detaljni list: 6



- 35 Lomna točka granice parcele
- 27 Lomna točka ruba građevine
- 1 Lomna točka osi instalacije
- ⊕ 7 Lomna točka koridora nepotpunog izvlaštenja
- Parcelacijske linije građevinske čestice
- Granica katastarskih čestice
- Granica katastarskih općina
- Rub građevine
- - - EE priključak upusne/ispusne ustave
- Koridor nepotpunog izvlaštenja unutar građevne čestice
- Koridor nepotpunog izvlaštenja izvan građevne čestice



Investitor: HRVATSKE VODE, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220				
Projekt: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA, KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. i 5. faza izgradnje				
Građevina / Dio građevine: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA				
Oznaka projekta: VPB-TGP-20-0003	Razina razrade: GLAVNI PROJEKT	Strukovna odrednica: GRAĐEVINSKI PROJEKT	R. br. mape: 1	
Glavni projektant: Darko Jelašić, dipl. ing. građ., G 160		Ovlašteni geodet: Dražen Piskor, dipl.ing.geod., Geo 646		
Sadržaj prikaza: SITUACIJA ZAHVATA NA KATASTARSKOJ KARTI IZ OVJERENOG PARCELACIJSKOG ELABORATA, K.O. GORNJE MEKUŠJE				
Mjesto i datum izrade: ZAGREB, prosinac 2023.	Br. izmjene: 0	Mjerilo: 1:2000	Br. prikaza: 4.1.	List: 6

Izradio:
Ante Barišić, mag.ing.geod.et.geoinf.
Zagreb, svibanj 2023.g.
Broj elaborata: 05/23-17

Ovjerio:
Dražen Piskor, dipl.ing.geod.

Investitor:
HRVATSKE VODE
ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB
OIB: 28921383001

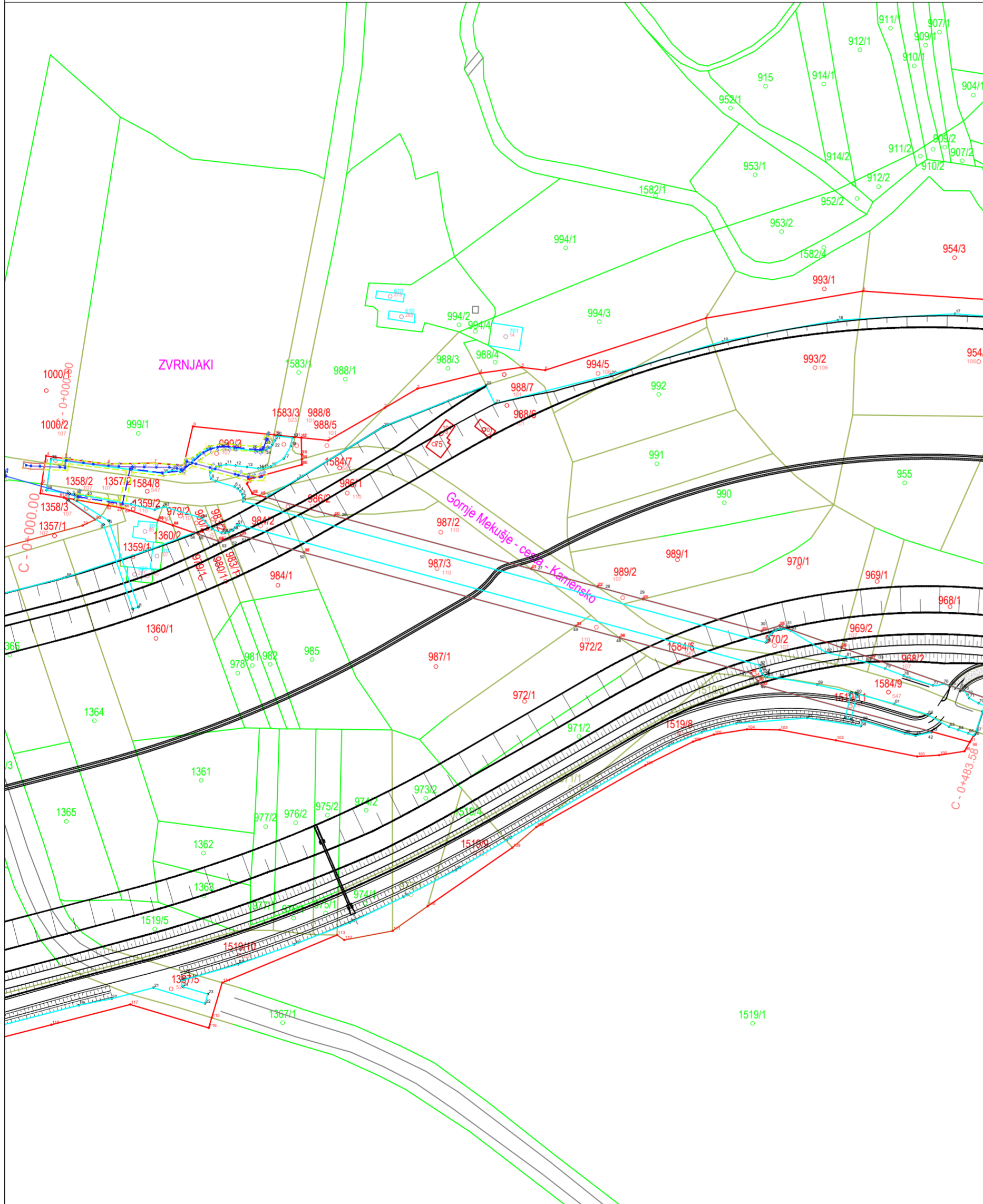
KOPIJA KATASTARSKOG PLANA

(predloženo novo stanje)
List br. 4
Mjerilo 1:2000
Izvorno mjerilo 1:2000

6

Katastarska općina: GORNJE MEKUŠJE
MBR: 313106
Detaljni list: 8

3 4 5



- 35 Lomna točka granice parcele
- 27 Lomna točka ruba građevine
- 1 Lomna točka osi instalacije
- ⊕ 7 Lomna točka koridora nepotpunog izvlaštenja
- Parcelacijske linije građevinske čestice
- Granica katastarskih čestice
- Granica katastarskih općina
- Rub građevine
- Izmještanje postojeće EE NN mreže kod mosta
- Rekonstrukcija plinovoda
- Koridor nepotpunog izvlaštenja unutar građevne čestice
- Koridor nepotpunog izvlaštenja izvan građevne čestice

Izradio:
Ante Barišić, mag.ing.geod.et.geoinf.
Zagreb, svibanj 2023.g.
Broj elaborata: 05/23-17

Ovjerio:
Dražen Piskor, dipl.ing.geod.



VODOPRIVREDNO-PROJEKTI BIRO d.d.

Investitor: HRVATSKE VODE, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220				
Projekt: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA, KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. i 5. faza izgradnje				
Građevina / Dio građevine: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA				
Oznaka projekta: VPB-TGP-20-0003	Razina razrade: GLAVNI PROJEKT	Strukovna odrednica: GRAĐEVINSKI PROJEKT	R. br. mape: 1	
Glavni projektant: Darko Jelašić, dipl. ing. građ., G 160		Ovlašteni geodet: Dražen Piskor, dipl.ing.geod., Geo 646		
Sadržaj prikaza: SITUACIJA ZAHVATA NA KATASTARSKOJ KARTI IZ OVJERENOG PARCELACIJSKOG ELABORATA, K.O. GORNJE MEKUŠJE				
Mjesto i datum izrade: ZAGREB, prosinac 2023.	Br. izmjene: 0	Mjerilo: 1:2000	Br. prikaza: 4.1.	List: 7

**Popis vlasnika i nositelja drugih stvarnih prava
katastarskih čestica građevinske parcele i
katastarskih čestica nepotpunog izvlaštenja
u k.o. Gornje Mekušje**

K.o. Gornje Mekuše, 313106							
k.č.br.	Z.k. uložak	z.k.č.br.	Površina (m ²)	Uporaba	Vlasnik	Udio	Teret
1	2	3	4	5	6	7	8
161/2	3	147/7	83	oranica	Božić Vera , OIB: 31581294845, ZAGRAD 7, 47000 Karlovac, Hrvatska Božić Marinko , OIB: 10166012471, Gornje Mekuše 65, 47000 Karlovac, Hrvatska BOŽIĆ DUBRAVKO, ROD. 26.03.1940.G. , VRTEC 16, VRBNIK Grman Blaženka , OIB: 97892854436, Grge Tuškana 8, 47000 Karlovac, Hrvatska BOŽIĆ LJILJANA , OIB: 97112101576, MEKUŠANSKA CESTA 41, KARLOVAC	1/6 1/6 1/6 2/6	
162/4	635	145/4	253	oranica	VLAVHOVIĆ RENATA , OIB: 79285840594, GORNJE MEKUŠJE 6, 47000 Karlovac, Hrvatska MAČEČEVIĆ VIŠNJA , OIB: 76049418072, Logorište 42, 47000 Karlovac, Hrvatska	1/2 1/2	
162/3	15	145/3	176	oranica	STAVLJENIĆ BORO , OIB: 78774555232, GORNJE MEKUŠJE 8, 47000 Karlovac, Hrvatska	1/1	
163/2	440	144/2	564	oranica	MARAK ZADRUGA , UDBINJA 5/21/11	1/1	
164/3	1223	143/3	855	oranica	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI, NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA, PRAVNE OSOBE ZA UPRAVLJANJE VODAMA IZ ZAGREBA , OIB: 28921383001, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb, Hrvatska	1/1	
165/3	1223	142/5	371	oranica	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI, NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA, PRAVNE OSOBE ZA UPRAVLJANJE VODAMA IZ ZAGREBA , OIB: 28921383001, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb, Hrvatska	1/1	
166/3	26	142/6	373	oranica	HORVATIĆ JANKO (MIJO) , OIB: 55805392926, GORNJE MEKUŠJE 44, KARLOVAC	1/1	
167/3	267	140/3	251	oranica	MATIJEVAC DUNJA , OIB: 63214997204, ŠALKA VAS 36/A, 1330 KOČEVJE, Slovenija	1/1	
		1223	280		REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI, NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA, PRAVNE OSOBE ZA UPRAVLJANJE VODAMA IZ ZAGREBA , OIB: 28921383001, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb, Hrvatska	1/1	
168/4	1223	139/4	3599	oranica	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI, NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA, PRAVNE OSOBE ZA UPRAVLJANJE VODAMA IZ ZAGREBA , OIB: 28921383001, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb, Hrvatska	1/1	
168/5	1094	139/5	42	oranica	RH-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA	1/1	
	1058	903/7	29		REPUBLIKA HRVATSKA- JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA , OIB: 28921383001	1/1	
	459	903/8	30		REPUBLIKA HRVATSKA - JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA	1/1	
169/3	1047	137/3	331	oranica	REPUBLIKA HRVATSKA JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA	1/1	
	1223	138/3	896		REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI, NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA, PRAVNE OSOBE ZA UPRAVLJANJE VODAMA IZ ZAGREBA , OIB: 28921383001, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb, Hrvatska	1/1	
170/3	1103	136/3	967	oranica	REPUBLIKA HRVATSKA, JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI , NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA	1/1	
171/3	287	135/3	350	oranica	REPUBLIKA HRVATSKA - JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA	1/1	
172/3	970	134/6	163	oranica	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA , OIB: 28921383001	1/1	
173/3	980	134/5	342	oranica	RH - JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA , OIB: 28921383001	1/1	
174/3	1085	133/5	120	oranica	RH-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA , OIB: 28921383001	1/1	
175/3	1051	133/6	51	oranica	REPUBLIKA HRVATSKA - JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA	1/1	1.1 Zaprimljeno 14.02.2013. broj Z-956/13 Na temelju rješenja Ureda državne uprave u Karlovačkoj županiji, Službe za gospodarstvo i imovinsko pravne poslove Karlovac 05. siječnja 2013. god. klasa: UPI-943-04/12-01/78 urbroj: 2133-03-03/2-13-6, a koje je postalo pravomoćno i izvršno dana 05. veljače 2013. god. zabranjuje se zabrana raspolaganja izvlaštenom nekretninom unutar 5 godina od pravomoćnosti citiranog rješenja o izvlaštenju, i to čkbk. 133/4 u A.
954/4	1223	379/2	8998	livada	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI, NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA, PRAVNE OSOBE ZA UPRAVLJANJE VODAMA IZ ZAGREBA , OIB: 28921383001, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb, Hrvatska	1/1	
962/2	1223	364/2	217	put	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI, NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA, PRAVNE OSOBE ZA UPRAVLJANJE VODAMA IZ ZAGREBA , OIB: 28921383001, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb, Hrvatska	1/1	
965/2	1223	364/1	1889	oranica	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI, NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA, PRAVNE OSOBE ZA UPRAVLJANJE VODAMA IZ ZAGREBA , OIB: 28921383001, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb, Hrvatska	1/1	
966/2	1223	367/2	1628	oranica	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI, NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA, PRAVNE OSOBE ZA UPRAVLJANJE VODAMA IZ ZAGREBA , OIB: 28921383001, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb, Hrvatska	1/1	
967/2	1223	368/2	1410	oranica	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI, NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA, PRAVNE OSOBE ZA UPRAVLJANJE VODAMA IZ ZAGREBA , OIB: 28921383001, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb, Hrvatska	1/1	
968/2	536	369/8	190	oranica	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA	1/2	
					REPUBLIKA HRVATSKA - JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA , OIB: 28921383001	1/2	
	538	369/9	220		REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA	1/2	

					REPUBLIKA HRVATSKA - JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA , OIB: 28921383001	1/2		
969/2	1007	369/10	125	oranica	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA , OIB: 28921383001	1/1		
970/2	1007	369/11	1293	livada	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA , OIB: 28921383001	1/1		
971/1	1223	369/5	504	oranica	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI, NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA, PRAVNE OSOBE ZA UPRAVLJANJE VODAMA IZ ZAGREBA , OIB: 28921383001, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb, Hrvatska	1/1		
	200	911/2	520		JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI	1/1		
972/2	214	369/12	79	oranica	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA , OIB: 28921383001	1/1		
973/1	321	494/2	674	šuma	PLEMIĆ- TOMIČIĆ VIŠNJA , MOŠČENIČKA 12, ZAGREB	1/2		
					PLEMIĆ GORDANA ROD. PLEMIĆ , VANKINA 11, ZAGREB	1/2		
979/2	1123	489/6	80	oranica	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA , OIB: 28921383001	1/1		
	1155	911/18	67		JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI REPUBLIKA HRVATSKA - upravlja HRVATSKE VODE, PRAVNA OSOBA ZA UPRAVLJANJE VODAMA, OIB: 28921383001, ZAGREB, ULICA GRADA VUKOVARA 220	1/1		
980/2	1123	489/7	137	oranica	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA , OIB: 28921383001	1/1		
983/2	1123	489/8	114	oranica	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA , OIB: 28921383001	1/1		
984/2	938	489/9	416	oranica	RH - JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA , OIB: 28921383001	1/1		
	1155	911/16	271		JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI REPUBLIKA HRVATSKA - upravlja HRVATSKE VODE, PRAVNA OSOBA ZA UPRAVLJANJE VODAMA, OIB: 28921383001, ZAGREB, ULICA GRADA VUKOVARA 220	1/1		
986/1	741	486/2	1309	pašnjak	REPUBLIKA HRVATSKA	1/1		
987/2	363	371/2	643	oranica	JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI REPUBLIKA HRVATSKA - upravlja HRVATSKE VODE, PRAVNA OSOBA ZA UPRAVLJANJE VODAMA, OIB: 28921383001, ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB	1/1		
	363	372/3	323		JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI REPUBLIKA HRVATSKA - upravlja HRVATSKE VODE, PRAVNA OSOBA ZA UPRAVLJANJE VODAMA, OIB: 28921383001, ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB	1/1		
988/5	539	486/17	259	oranica	KRKALJ MIRA (TEODOR) , MEKUŠANSKA CESTA 75, KARLOVAC, SADA U FRANCUSKOJ, 12 RUE SAMSON, 93 200 ST. DENIS	17/42		
					MRKALJ NENAD (NIKOLA) , MEKUŠANSKA CESTA 75, KARLOVAC, SADA U FRANCUSKOJ, 12 RUE SAMSON, 93 200 ST. DENIS	20/42		
					MRKALJ NIKOLA , MEKUŠANSKA CESTA 75, KARLOVAC, SADA U FRANCUSKOJ, 12 RUE SAMSON 93 200 ST. DENIS	5/42		
988/8	539	486/21	259	oranica	KRKALJ MIRA (TEODOR) , MEKUŠANSKA CESTA 75, KARLOVAC, SADA U FRANCUSKOJ, 12 RUE SAMSON, 93 200 ST. DENIS	17/42		
					MRKALJ NENAD (NIKOLA) , MEKUŠANSKA CESTA 75, KARLOVAC, SADA U FRANCUSKOJ, 12 RUE SAMSON, 93 200 ST. DENIS	20/42		
					MRKALJ NIKOLA , MEKUŠANSKA CESTA 75, KARLOVAC, SADA U FRANCUSKOJ, 12 RUE SAMSON 93 200 ST. DENIS	5/42		
988/6	363	372/1	1444	dvoriste	JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI REPUBLIKA HRVATSKA - upravlja HRVATSKE VODE, PRAVNA OSOBA ZA UPRAVLJANJE VODAMA, OIB: 28921383001, ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB	1/1		
	1050	486/4	896		oranica	JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI REPUBLIKA HRVATSKA - upravlja HRVATSKE VODE, PRAVNA OSOBA ZA UPRAVLJANJE VODAMA, OIB: 28921383001, ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB	28581/30555	
	674	486/18	3185		JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI REPUBLIKA HRVATSKA - upravlja HRVATSKE VODE, PRAVNA OSOBA ZA UPRAVLJANJE VODAMA, OIB: 28921383001, ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB	1974/30555		
988/7	1049	486/19	99	oranica	MRKALJ RADOJKA , OIB: 37648925013, Tina Ujevića 6, 47000 Karlovac, Hrvatska	1/1		
989/2	494	373/3	58	oranica	REPUBLIKA HRVATSKA - JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA , OIB: 28921383001	1/1		
993/2	228	380/2	5167	livada	REPUBLIKA HRVATSKA - JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA , OIB: 28921383001	1/1		
994/5	958	381/3	1174	vodosprem ište livada	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA , OIB: 28921383001	1/1		
999/3	398	487/3	1347	oranica	JAKŠIĆ RUŽA , BRAĆE GOJAK 162, KARLOVAC	37/40		
					JAKŠIĆ RUŽA , OIB: 72593750829, BRAĆE GOJAK 162, KARLOVAC	1/40	1.1 Zaprimljeno 26.01.2023.g. pod brojem Z-1052/2023 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 487/1 u korist k.č. 518/10 u zk.ul 1206, UGOVOR O OSNIVANJU PRAVA SLUŽNOSTI PROLAZA OV-380/2023 26.01.2023. uključuje se pravo služnosti-ovlast gradnje, postavljanja, provođenja, rekonstrukcije i održavanja vodovodnog cjevovoda za tehnološku vodu preko čkrb. 487/1 u A, a za korist čkrb. 518/10 upis. u zk. ul. 1206 ove k.o.	
					JAKŠIĆ RUŽA , OIB: 72593750829, BRAĆE GOJAK 162, KARLOVAC	1/40		
					JAKŠIĆ RUŽA , OIB: 72593750829, BRAĆE GOJAK 162, KARLOVAC	1/40		
1000/2	395	488/2	36	oranica	T3M d.o.o. , OIB: 69284335655, Cerovac Vukmanički 20D, Cerovac Vukmanički 47000 Karlovac, Hrvatska	1/1	1.1 Zaprimljeno 26.01.2023.g. pod brojem Z-1047/2023 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 488 u korist k.č. 518/10 u zk.ul 1206, UGOVOR O ZASNIVANJU PRAVA SLUŽNOSTI 26.01.2022. uključuje prava stvarne služnosti - ovlast gradnje, postavljanja, provođenja, rekonstrukcije i održavanja vodovodnog cjevovoda za tehnološku vodu preko čkrb.488 u A, a za korist 518/10 upis. u z.k. ul.1206 ove k.o.	
1357/1	404	504/39	45	put	JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI REPUBLIKA HRVATSKA - upravlja HRVATSKE VODE, PRAVNA OSOBA ZA UPRAVLJANJE VODAMA, OIB: 28921383001, ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB	1/1		
	200	911/13	449		JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI	1/1		
1358/2	691	504/37	180	oranica	REPUBLIKA HRVATSKA	1/1		

REPUBLIKA HRVATSKA					
1358/3	504/38	95			1/1
1359/2	404	504/6	90	dvoriste	1/1
	404	911/11	75		1/1
1360/2	404	911/17	39	oranica	1/1
1367/5	391	930/12	1036	put	1/1
1367/4	199	504/36	327	put	1/1
1378/3	264	508/7	372	oranica	1/1
	264	515/10	509		1/1
	200	913/3	105		1/1
1379/2	198	515/9	408	oranica	2/4
1413/3	457	773/15	170	oranica	1/3
1416/3	458	773/16	60	oranica	1/1
1417/3	7	169/18	144	oranica	1/1
1418/3	7	769/19	179	oranica	1/1
1419/3	219	769/20	161	oranica	1/2
1420/5	368/A	770/7	148	oranica	1/1
1420/2	41	770/2	2060	oranica	4/20
				TVRDINIĆ KATARINA , GORNJE MEKUŠJE 11	12/20
				MIKŠA BORIS , OIB: 42904646897, MEKUŠANSKA CESTA 37, KARLOVAC	2/20
				Šojat Vlatka , OIB: 24564722040, Ivana Zajca 4, 47000 Karlovac, Hrvatska	1/20
				Antunović Monika , OIB: 00704450611, Horvati 51, Horvati 10436 Rakov Potok, Hrvatska	1/20

1421/3	41	770/9	238	oranica	ŽUGČIĆ BARKA , GOR.MEKUŠJE 8/C	4/20	2.1 Zaprmljeno 26.01.2021.g. pod brojem Z-925/2021 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 770/1, 770/2, UGOVOR O OSNIVANJU PRAVA SLUŽNOSTI OV-4035/20 21.12.2020, uključuje se pravo služnosti za postavljanje cjevovoda sanitarne kanalizacije na nekretninama Juračić Jasna, OIB: 15139245185, iz Logorište 18/A, 47000 Karlovac, u svrhu projekta "Izgradnje sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekuše - zapadno od južnog kolektora u Karlovcu", sukladno Glavnom projektu tvrtke PRONGRAD BIRO d.o.o. iz Zagreba, broj projekta : GP-21/19 od siječnja 2019. god, temeljem čega je izrađen geodetski elaborat služnosti, a situacijski nacrt za zasnivanje prava služnosti čini sastavni dio ovog Ugovora, za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
					TVRDINIĆ KATARINA , GORNJE MEKUŠJE 11	12/20	3.1 Zaprmljeno 27.01.2021.g. pod brojem Z-991/2021 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 770/1, 770/2, UGOVOR O OSNIVANJU PRAVA SLUŽNOSTI OV-2/21 23.12.2020, uključuje se pravo služnosti za postavljanje cjevovoda sanitarne kanalizacije na nekretninama Mikša Boris, OIB: 42904646897, iz Mekušanska Cesta 37, 47000 Karlovac u svrhu projekta "Izgradnje sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekuše - zapadno od južnog kolektora u Karlovcu", sukladno Glavnom projektu tvrtke PRONGRAD BIRO d.o.o. iz Zagreba, broj projekta : GP-21/2019 od siječnja 2019. god, temeljem čega je izrađen geodetski elaborat služnosti, a situacijski nacrt za zasnivanje prava služnosti čini sastavni dio ovog Ugovora, za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
					MIKŠA BORIS , OIB: 42904646897, MEKUŠANSKA CESTA 37, KARLOVAC	2/20	4.1 Zaprmljeno 07.12.2022.g. pod brojem Z-17775/2022 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 770/1, 770/2, RJEŠENJE KL: UPII-943-04/22-03/122 26.05.2022, POTVRDA O IZVRŠENOM NALOGU 24.02.2022, uključuje se pravo služnosti na svlasničkom dijelu Žugčić Barka, Gornje Mekuše 8/C Karlovac, za potrebe realizacije projekta "Izgradnja sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekuše-zapadno od južnog kolektora u Karlovcu" za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
					Šojat Vlatka , OIB: 24564722040, Ivana Zajca 4, 47000 Karlovac, Hrvatska	1/20	5.1 Zaprmljeno 07.12.2022.g. pod brojem Z-17777/2022 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 770/1, 770/2, PRAVOMOĆNO RJEŠENJE UPRAVNOG ODJELA ZA OPĆU UPRAVU, ODSJEKA ZA IZVLAŠTENJA KARLOVAČKE ŽUPANIJE, KLASA: UPII-943-04/22-03/121 26.05.2022, POTVRDA O IZVRŠENOM NALOGU 24.02.2022, na svlasničkom dijelu Tvrdinić Katarine, Gornje Mekuše 11, za potrebe realizacije projekta "Izgradnja sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekuše-zapadno od južnog kolektora u Karlovcu" za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
					Antunović Monika , OIB: 00704450611, Horvati 51, Horvati 10436 Rakov Potok, Hrvatska	1/20	
1420/6	41	770/8	197	oranica	ŽUGČIĆ BARKA , GOR.MEKUŠJE 8/C	4/20	2.1 Zaprmljeno 26.01.2021.g. pod brojem Z-925/2021 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 770/1, 770/2, UGOVOR O OSNIVANJU PRAVA SLUŽNOSTI OV-4035/20 21.12.2020, uključuje se pravo služnosti za postavljanje cjevovoda sanitarne kanalizacije na nekretninama Juračić Jasna, OIB: 15139245185, iz Logorište 18/A, 47000 Karlovac, u svrhu projekta "Izgradnje sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekuše - zapadno od južnog kolektora u Karlovcu", sukladno Glavnom projektu tvrtke PRONGRAD BIRO d.o.o. iz Zagreba, broj projekta : GP-21/2019 od siječnja 2019. god, temeljem čega je izrađen geodetski elaborat služnosti, a situacijski nacrt za zasnivanje prava služnosti čini sastavni dio ovog Ugovora, za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
					TVRDINIĆ KATARINA , GORNJE MEKUŠJE 11	12/20	3.1 Zaprmljeno 27.01.2021.g. pod brojem Z-991/2021 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 770/1, 770/2, UGOVOR O OSNIVANJU PRAVA SLUŽNOSTI OV-2/21 23.12.2020, uključuje se pravo služnosti za postavljanje cjevovoda sanitarne kanalizacije na nekretninama Mikša Boris, OIB: 42904646897, iz Mekušanska Cesta 37, 47000 Karlovac u svrhu projekta "Izgradnje sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekuše - zapadno od južnog kolektora u Karlovcu", sukladno Glavnom projektu tvrtke PRONGRAD BIRO d.o.o. iz Zagreba, broj projekta : GP-21/2019 od siječnja 2019. god, temeljem čega je izrađen geodetski elaborat služnosti, a situacijski nacrt za zasnivanje prava služnosti čini sastavni dio ovog Ugovora, za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
					MIKŠA BORIS , OIB: 42904646897, MEKUŠANSKA CESTA 37, KARLOVAC	2/20	4.1 Zaprmljeno 07.12.2022.g. pod brojem Z-17775/2022 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 770/1, 770/2, RJEŠENJE KL: UPII-943-04/22-03/122 26.05.2022, POTVRDA O IZVRŠENOM NALOGU 24.02.2022, uključuje se pravo služnosti na svlasničkom dijelu Žugčić Barka, Gornje Mekuše 8/C Karlovac, za potrebe realizacije projekta "Izgradnja sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekuše-zapadno od južnog kolektora u Karlovcu" za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
					Šojat Vlatka , OIB: 24564722040, Ivana Zajca 4, 47000 Karlovac, Hrvatska	1/20	5.1 Zaprmljeno 07.12.2022.g. pod brojem Z-17777/2022 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 770/1, 770/2, PRAVOMOĆNO RJEŠENJE UPRAVNOG ODJELA ZA OPĆU UPRAVU, ODSJEKA ZA IZVLAŠTENJA KARLOVAČKE ŽUPANIJE, KLASA: UPII-943-04/22-03/121 26.05.2022, POTVRDA O IZVRŠENOM NALOGU 24.02.2022, na svlasničkom dijelu Tvrdinić Katarine, Gornje Mekuše 11, za potrebe realizacije projekta "Izgradnja sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekuše-zapadno od južnog kolektora u Karlovcu" za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
					Antunović Monika , OIB: 00704450611, Horvati 51, Horvati 10436 Rakov Potok, Hrvatska	1/20	
1422/3	7	769/21	132	oranica	KRIŽANIĆ DALIBOR , OIB: 61736971803, GORNJE MEKUŠJE 77, 47000 Karlovac, Hrvatska	1/1	1.1 Zaprmljeno 02.03.2021.g. pod brojem Z-2512/2021 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 769/10, 769/14, Na temelju Ugovora o osnivanju prava služnosti Ov-607/21 od 17.02.2021, uključuje se pravo služnosti , u svrhu projekta "Izgradnje sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekuše zapadno od južnog kolektora u Karlovcu", sukladno Glavnom projektu tvrtke PRONGRAD BIRO d.o.o. iz Zagreba, broj projekta : GP-21/19 od siječnja 2019, a obuhvaća postavljanje cijevi, njihovo korištenje, preglede, popravke i zamjene istih te poduzimanje svih radnji vezanih za funkcioniranje cjevovoda, kao i ostala prava po Zakonu i prirodi služnosti, a koja se osniva bez vremenskog ograničenja, na ukupnoj površini zemljišta od 144m2, temeljem čega je izrađen geodetski elaborat služnosti, a situacijski nacrt za zasnivanje prava služnosti čini sastavni dio ovog Ugovora, za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
1423/3	483	769/22	178	oranica	TVRDINIĆ BARA ROĐ. HORVATIĆ , GORNJE MEKUŠJE 133	1/3	2.1 Zaprmljeno 27.01.2021.g. pod brojem Z-978/2021 - UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 769/12, Na temelju Ugovora o osnivanju prava služnosti Ov-4043/20 od 21.12.2020., uključuje se pravo služnosti na dio nekretnina Trbojević Sanda, OIB:59442122356, Karlovac, Miroslava Krleže 17, u svrhu projekta "Izgradnje sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekuše zapadno od južnog kolektora u Karlovcu", sukladno Glavnom projektu tvrtke PRONGRAD BIRO d.o.o. iz Zagreba, broj projekta: GP-21/19 od siječnja 2019, a obuhvaća postavljanje cijevi, njihovo korištenje, preglede, popravke i zamjene istih te poduzimanje svih radnji vezanih za funkcioniranje cjevovoda, kao i ostala prava po Zakonu i prirodi služnosti, a koja se osniva bez vremenskog ograničenja, na ukupnoj površini zemljišta od 49 m2, što u omjeru 2/3 za osnivatelja iznosi 32 m2, temeljem čega je izrađen geodetski elaborat služnosti, a situacijski nacrt za zasnivanje prava služnosti čini sastavni dio ovog Ugovora., za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
					TRBOJEVIĆ SANDA , OIB: 59442122356, MIROSLAVA KRLEŽE 17, KARLOVAC	2/3	3.1 Zaprmljeno 06.12.2022.g. pod brojem Z-17754/2022 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 769/12, RJEŠENJE UPRAVNI ODJEL ZA OPĆU UPRAVU, ODSJEK ZA IZVLAŠTENJA KARLOVAC, KL: UPII-943-04/22-03/120, UR.BR.2133-08-01/12-22-8 29.07.2022, POTVRDA O IZVRŠENOM NALOGU 16.02.2022, na dio nekretnina Tvrdinić Bare rođ. Horvatić, Gornje Mekuše 133 za potrebe realizacije projekta "Izgradnja sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekuše - zapadno od južnog kolektora u Karlovcu", za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
1433/3	856	514/9	193	oranica	BOŽIĆ LJILJANA , OIB: 97112101576, MEKUŠANSKA CESTA 41, KARLOVAC	3/12	2.1 Zaprmljeno 26.01.2021.g. pod brojem Z-922/2021 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 514/1, Na temelju Ugovora o osnivanju prava služnosti Ov-4045/20 od 22.12.2020., uključuje se pravo služnosti na dio nekretnina Božić Ljiljana, OIB:97112101576, Karlovac, Mekušanska cesta 41, u svrhu projekta "Izgradnje sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekuše zapadno od južnog kolektora u Karlovcu", sukladno Glavnom projektu tvrtke PRONGRAD BIRO d.o.o. iz Zagreba, broj projekta: GP-21/19 od siječnja 2019, a obuhvaća postavljanje cijevi, njihovo korištenje, preglede, popravke i zamjene istih te poduzimanje svih radnji vezanih za funkcioniranje cjevovoda, kao i ostala prava po Zakonu i prirodi služnosti, a koja se osniva bez vremenskog ograničenja, na ukupnoj površini zemljišta od 52 m2, što u omjeru 3/12 za osnivatelja iznosi 10,5 m2, temeljem čega je izrađen geodetski elaborat služnosti, a situacijski nacrt za zasnivanje prava služnosti čini sastavni dio ovog Ugovora., za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
					TVRDINIĆ-MEDARIĆ NEVENKA , OIB: 66793327426, DR. VLATKA MAČEKA 14, KARLOVAC	3/12	3.1 Zaprmljeno 26.01.2021.g. pod brojem Z-923/2021 - UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 514/1, Na temelju Ugovora o osnivanju prava služnosti Ov-4047/20 od 22.12.2020., uključuje se pravo služnosti na dio nekretnina Tvrdinić-Medarić Nevenka, OIB:66793327426, Karlovac, Dr Vlatka Mačeka 14, u svrhu projekta "Izgradnje sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekuše zapadno od južnog kolektora u Karlovcu", sukladno Glavnom projektu tvrtke PRONGRAD BIRO d.o.o. iz Zagreba, broj projekta: GP-21/19 od siječnja 2019, a obuhvaća postavljanje cijevi, njihovo korištenje, preglede, popravke i zamjene istih te poduzimanje svih radnji vezanih za funkcioniranje cjevovoda, kao i ostala prava po Zakonu i prirodi služnosti, a koja se osniva bez vremenskog ograničenja, na ukupnoj površini zemljišta od 52 m2, što u omjeru 3/12 za osnivatelja iznosi 10,5 m2, temeljem čega je izrađen geodetski elaborat služnosti, a situacijski nacrt za zasnivanje prava služnosti čini sastavni dio ovog Ugovora., za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
					TVRDINIĆ MILKA , OIB: 11103007349, GORNJE MEKUŠJE 36, 47000 Karlovac, Hrvatska	2/12	4.1 Zaprmljeno 02.03.2021.g. pod brojem Z-2513/2021 - UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 514/1, Na temelju Ugovora o osnivanju prava služnosti Ov-527/21 od 21.01.2021, uključuje se pravo služnosti na dio nekretnina Tvrdinić Timotir, OIB:28031944330, Karlovac, Gornje Mekuše 54, u svrhu projekta "Izgradnje sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekuše zapadno od južnog kolektora u Karlovcu", sukladno Glavnom projektu tvrtke PRONGRAD BIRO d.o.o. iz Zagreba, broj projekta: GP-21/19 od siječnja 2019, a obuhvaća postavljanje cijevi, njihovo korištenje, preglede, popravke i zamjene istih te poduzimanje svih radnji vezanih za funkcioniranje cjevovoda, kao i ostala prava po Zakonu i prirodi služnosti, a koja se osniva bez vremenskog ograničenja, na ukupnoj površini zemljišta od 52 m2, što u omjeru 2/12 za osnivatelja iznosi 7 m2, temeljem čega je izrađen geodetski elaborat služnosti, a situacijski nacrt za zasnivanje prava služnosti čini sastavni dio ovog Ugovora., za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC

						TVRDINIĆ TIHOMIR , OIB: 28031944330, GORNJE MEKUŠJE 54, 47000 Karlovac, Hrvatska	2/12	5.1 Zaprmljeno 27.04.2021.g. pod brojem Z-5380/2021 - UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 514/1, UGOVOR O OSNIVANJU PRAVA SLUŽNOSTI OV-794/2021 08.03.2021. Na temelju Ugovora o osnivanju prava služnosti Ov-794/21 od 08.03.2021, uključuje se pravo služnosti na dio nekretnina Tvrdinić Nenad, OIB: 31479033722, iz Gornje Mekušje 36, 47000 Karlovac na kčbr. 514/1, u svrhu projekta "Izgradnje sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekušje zapadno od južnog kolektora u Karlovcu", sukladno Glavnom projektu tvrtke PRONGRAD BIRO d.o.o. iz Zagreba, broj projekta: GP-21/19 od siječnja 2019, a obuhvaća postavljanje cijevi, njihovo korištenje, preglede, popravke i zamjene istih te poduzimanje svih radnji vezanih za funkcioniranje cjevovoda, kao i ostala prava po Zakonu i prirodi služnosti, a koja se osniva bez vremenskog ograničenja, na ukupnoj površini zemljišta od 42 m ² , što u omjeru 2/12 za osnivatelja iznosi 7 m ² , temeljem čega je izrađen geodetski elaborat služnosti, a situacijski nacrt za zasnivanje prava služnosti čini sastavni dio ovog Ugovora., za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
						TVRDINIĆ NENAD , OIB: 31479033722, GORNJE MEKUŠJE 36, 47000 Karlovac, Hrvatska	2/12	6.1 Zaprmljeno 07.12.2022.g. pod brojem Z-17784/2022 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 514/1, RJEŠENJE UPRAVNI ODJEL ZA OPĆU UPRAVU, ODSJEK ZA IZVLAŠTENJE KL: UPIJ-943-04/22-03/123, UR.BR.2133-08-01/11-22-6 15.07.2022. POTVRDA O IZVRŠENOM NALOGU 24.02.2022. na dio nekretnina Tvrdinić Milke, OIB: 11103007349, iz Gornje Mekušje 36, 47000 Karlovac za potrebe realizacije projekta "Izgradnja sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekušje - zapadno od južnog kolektora u Karlovcu", za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
1434/3	856	514/10	196	oranica		BOŽIĆ LJILJANA , OIB: 97112101576, MEKUŠANSKA CESTA 41, KARLOVAC	3/12	2.1 Zaprmljeno 26.01.2021.g. pod brojem Z-922/2021 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 514/1, Na temelju Ugovora o osnivanju prava služnosti Ov-4045/20 od 22.12.2020., uključuje se pravo služnosti na dio nekretnina Božić Ljiljana, OIB:97112101576, Karlovac, Mekušanska cesta 41, u svrhu projekta "Izgradnje sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekušje zapadno od južnog kolektora u Karlovcu", sukladno Glavnom projektu tvrtke PRONGRAD BIRO d.o.o. iz Zagreba, broj projekta: GP-21/19 od siječnja 2019, a obuhvaća postavljanje cijevi, njihovo korištenje, preglede, popravke i zamjene istih te poduzimanje svih radnji vezanih za funkcioniranje cjevovoda, kao i ostala prava po Zakonu i prirodi služnosti, a koja se osniva bez vremenskog ograničenja, na ukupnoj površini zemljišta od 52 m ² , što u omjeru 3/12 za osnivatelja iznosi 10,5 m ² , temeljem čega je izrađen geodetski elaborat za služnosti, a situacijski nacrt za zasnivanje prava služnosti čini sastavni dio ovog Ugovora., za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
						TVRDINIĆ-MEDIARIĆ NEVENKA , OIB: 66793327426, DR. VLATKA MAČEKA 14, KARLOVAC	3/12	3.1 Zaprmljeno 26.01.2021.g. pod brojem Z-923/2021 - UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 514/1, Na temelju Ugovora o osnivanju prava služnosti Ov-4047/20 od 22.12.2020., uključuje se pravo služnosti na dio nekretnina Tvrdinić-Mediarić Nevenka, OIB:66793327426, Karlovac, Dr Vlatka Mačeka 14, u svrhu projekta "Izgradnje sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekušje zapadno od južnog kolektora u Karlovcu", sukladno Glavnom projektu tvrtke PRONGRAD BIRO d.o.o. iz Zagreba, broj projekta: GP-21/19 od siječnja 2019, a obuhvaća postavljanje cijevi, njihovo korištenje, preglede, popravke i zamjene istih te poduzimanje svih radnji vezanih za funkcioniranje cjevovoda, kao i ostala prava po Zakonu i prirodi služnosti, a koja se osniva bez vremenskog ograničenja, na ukupnoj površini zemljišta od 52 m ² , što u omjeru 3/12 za osnivatelja iznosi 10,5 m ² , temeljem čega je izrađen geodetski elaborat služnosti, a situacijski nacrt za zasnivanje prava služnosti čini sastavni dio ovog Ugovora., za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
						TVRDINIĆ MILKA , OIB: 11103007349, GORNJE MEKUŠJE 36, 47000 Karlovac, Hrvatska	2/12	4.1 Zaprmljeno 02.03.2021.g. pod brojem Z-2513/2021 - UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 514/1, Na temelju Ugovora o osnivanju prava služnosti Ov-527/21 od 21.01.2021, uključuje se pravo služnosti na dio nekretnina Tvrdinić Timohir, OIB:28031944330, Karlovac, Gornje Mekušje 54, u svrhu projekta "Izgradnje sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekušje zapadno od južnog kolektora u Karlovcu", sukladno Glavnom projektu tvrtke PRONGRAD BIRO d.o.o. iz Zagreba, broj projekta: GP-21/19 od siječnja 2019, a obuhvaća postavljanje cijevi, njihovo korištenje, preglede, popravke i zamjene istih te poduzimanje svih radnji vezanih za funkcioniranje cjevovoda, kao i ostala prava po Zakonu i prirodi služnosti, a koja se osniva bez vremenskog ograničenja, na ukupnoj površini zemljišta od 52 m ² , što u omjeru 2/12 za osnivatelja iznosi 7 m ² , temeljem čega je izrađen geodetski elaborat služnosti, a situacijski nacrt za zasnivanje prava služnosti čini sastavni dio ovog Ugovora., za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
						TVRDINIĆ TIHOMIR , OIB: 28031944330, GORNJE MEKUŠJE 54, 47000 Karlovac, Hrvatska	2/12	5.1 Zaprmljeno 27.04.2021.g. pod brojem Z-5380/2021 - UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 514/1, UGOVOR O OSNIVANJU PRAVA SLUŽNOSTI OV-794/2021 08.03.2021. Na temelju Ugovora o osnivanju prava služnosti Ov-794/21 od 08.03.2021, uključuje se pravo služnosti na dio nekretnina Tvrdinić Nenad, OIB: 31479033722, iz Gornje Mekušje 36, 47000 Karlovac na kčbr. 514/1, u svrhu projekta "Izgradnje sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekušje zapadno od južnog kolektora u Karlovcu", sukladno Glavnom projektu tvrtke PRONGRAD BIRO d.o.o. iz Zagreba, broj projekta: GP-21/19 od siječnja 2019, a obuhvaća postavljanje cijevi, njihovo korištenje, preglede, popravke i zamjene istih te poduzimanje svih radnji vezanih za funkcioniranje cjevovoda, kao i ostala prava po Zakonu i prirodi služnosti, a koja se osniva bez vremenskog ograničenja, na ukupnoj površini zemljišta od 42 m ² , što u omjeru 2/12 za osnivatelja iznosi 7 m ² , temeljem čega je izrađen geodetski elaborat služnosti, a situacijski nacrt za zasnivanje prava služnosti čini sastavni dio ovog Ugovora., za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
						TVRDINIĆ NENAD , OIB: 31479033722, GORNJE MEKUŠJE 36, 47000 Karlovac, Hrvatska	2/12	6.1 Zaprmljeno 07.12.2022.g. pod brojem Z-17784/2022 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 514/1, RJEŠENJE UPRAVNI ODJEL ZA OPĆU UPRAVU, ODSJEK ZA IZVLAŠTENJE KL: UPIJ-943-04/22-03/123, UR.BR.2133-08-01/11-22-6 15.07.2022. POTVRDA O IZVRŠENOM NALOGU 24.02.2022. na dio nekretnina Tvrdinić Milke, OIB: 11103007349, iz Gornje Mekušje 36, 47000 Karlovac za potrebe realizacije projekta "Izgradnja sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekušje - zapadno od južnog kolektora u Karlovcu", za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
1435/3	526	514/12	179	oranica		Tvrdinić Ljiljana , OIB: 59963489680, MEKUŠANSKA CESTA 67, 47000 Karlovac, Hrvatska	1/1	1.1 Zaprmljeno 27.01.2021.g. pod brojem Z-992/2021 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 514/3, Na temelju Ugovora o osnivanju prava služnosti Ov-4032/20 od 15.12.2020., uključuje se pravo služnosti u svrhu projekta "Izgradnje sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekušje-zapadno od južnog kolektora u Karlovcu", sukladno Glavnom projektu tvrtke PRONGRAD BIRO d.o.o. Zagreba, broj projekta: GP-21/19 od siječnja 2019, a obuhvaća postavljanje cijevi, njihovo korištenje, preglede, popravke i zamjene istih te poduzimanje svih radnji vezanih za funkcioniranje cjevovoda, kao i ostala prava po Zakonu i prirodi služnosti, a koja se osniva bez vremenskog ograničenja, na ukupnoj površini zemljišta od 46 m ² , temeljem čega je izrađen geodetski elaborat služnosti, a situacijski nacrt za zasnivanje prava služnosti čini sastavni dio ovog Ugovora., za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
1436/3	479/A	514/11	302	oranica		TVRDINIĆ IVICA , OIB: 31963969429, GORNJE MEKUŠJE 34, KARLOVAC	1/1	
1437/3	482/A	514/13	404	oranica		ĐURIČIĆ MIRA ROĐ. TVRDINIĆ , GORNJE MEKUŠJE 52	1/1	
1438/3	383/A	515/11	688	oranica		STAVLJENIĆ JOSIP (MARKO) , GOR. MEKUŠJE 1	1/2	
1439/2	383/A	515/8	905	oranica		STAVLJENIĆ NEVENKA ROĐ. JAKIĆ , GOR. MEKUŠJE 1	1/2	
1456/1	873	811/1	117	livada		REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRU U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA , OIB: 28921383001	1/1	
	673	940/4	84			REPUBLIKA HRVATSKA	1/1	
	391	959/10	130			REPUBLIKA HRVATSKA	1/1	
1457/3	141	813/3	2421	livada		GALOVIĆ IVAN (JANKO), ROĐ. 12.01.1947. , SVETE NEDILJICE 2, ZADAR	1/2	
						DIZDAREVIĆ ADEM , OIB: 32134194505, IZIDORA KRŠNJAVAOG 2, KARLOVAC	1/2	1.1 Primi. 23. travnja 1892. br. 543 Odluka 04. svibnja 1892. Glavna hipoteka Na temelju pravomoćne osude od 14. ožujka 1892. broj 2785/gr. uključuje se izvršno pravo zaloga na A za glavnicu od sto šest for. sa 6 % kamati od 26. veljače 1892. do isplate parbenog troška od 14 f. 20 n. troška ove molbe na 10 for. 40 čn. obrednoga i slučajnim troškovi utjerivanja u najvišem iznosu od 50 for. za korist: PURKOVIĆ VJENCESLAV
	391	959/11	27			REPUBLIKA HRVATSKA	1/1	
1463/3	34	810/20	669	livada		ĐORĐEVIĆ SLAVKO , ČELIČKA 2, VRTOGOŠ, RISTOVAC, S I CG	1/1	1.1 PRIMLJENO: 7. LISTOPADA 1944. Z-764/44 NA TEMELJU PRAVOMOĆNE ODLUKE ZADRUŽNOG POVIJERENIKA U KARLOVCU OD 17. KOLOVOZA 1944. BR. 66-1944 UKNJIŽUJE SE PRAVO SLUŽNOSTI PUTA PREKO ČESTICE ČKBK. 810/3 UPISANE U A ZA KORIST VLASNIKA ČKBK. 810/4 UPISANE U ZK.U.L. 375 OVE. K.O.
1464/2	34	810/19	81	put		ĐORĐEVIĆ SLAVKO , ČELIČKA 2, VRTOGOŠ, RISTOVAC, S I CG	1/1	1.1 PRIMLJENO: 7. LISTOPADA 1944. Z-764/44 NA TEMELJU PRAVOMOĆNE ODLUKE ZADRUŽNOG POVIJERENIKA U KARLOVCU OD 17. KOLOVOZA 1944. BR. 66-1944 UKNJIŽUJE SE PRAVO SLUŽNOSTI PUTA PREKO ČESTICE ČKBK. 810/3 UPISANE U A ZA KORIST VLASNIKA ČKBK. 810/4 UPISANE U ZK.U.L. 375 OVE. K.O.
1466/3	86	810/18	523	livada		MADŽARAC RUŽA ROĐ. MADJAR (VLADIMIR), ROĐ. 28.02.1958. GOD. , OIB: 13395686783, GORNJE MEKUŠJE 59, KARLOVAC	1/2	
						MADAR TOMISLAV (VLADIMIR), ROĐ. 01.01.1947. GOD. , GORNJE MEKUŠJE 59, KARLOVAC	1/2	
1467/3	31	810/17	580	livada		MIKŠA BORIS (KONRAD) , GORNJE MEKUŠJE 11	3/8	
						MIKŠA BORIS , OIB: 42904646897, MEKUŠANSKA CESTA 37, KARLOVAC	1/8	
						Šojat Vlatka , OIB: 24564722040, Ivana Zajca 4, 47000 Karlovac, Hrvatska	2/8	

					Antunović Monika , OIB: 00704450611, Horvati 51, Horvati 10436 Rakov Potok, Hrvatska	2/8	
1468/2	396	810/16	195	livada	KEČKEŠ NEDA , OIB: 76834563191, MEKUŠANSKA CESTA 39, KARLOVAC	1/2	
					Kečkeš Igor , OIB: 46322907788, MEKUŠANSKA CESTA 39, 47000 Karlovac, Hrvatska	1/2	
1468/3	396	810/21	55	livada	KEČKEŠ NEDA , OIB: 76834563191, MEKUŠANSKA CESTA 39, KARLOVAC	1/2	
					Kečkeš Igor , OIB: 46322907788, MEKUŠANSKA CESTA 39, 47000 Karlovac, Hrvatska	1/2	
1473/3	278	816/3	608	oranica	ŠARGAČ BARBARA , OIB: 73847880721, OTOK 9, KARLOVAC	2/4	
					ŠARGAČ BARBARA, ROĐ. 23. 08. 1944. GOD. , OTOK 9, KARLOVAC	1/4	
					DEJANOVIĆ NADA , OIB: 95784705701, OTOK 4, 47000 Karlovac, Hrvatska	1/4	
1473/4	278	816/4	30	oranica	ŠARGAČ BARBARA , OIB: 73847880721, OTOK 9, KARLOVAC	2/4	
					ŠARGAČ BARBARA, ROĐ. 23. 08. 1944. GOD. , OTOK 9, KARLOVAC	1/4	
					DEJANOVIĆ NADA , OIB: 95784705701, OTOK 4, 47000 Karlovac, Hrvatska	1/4	
1474/3	471	817/3	439	livada	BOŽIĆ ZDRAVKO , OIB: 38500476319, Otok 3, 47000 Karlovac, Hrvatska	1/1	
1475/3	309	825/3	427	livada	BOŽIĆ ZADRUGA , GORNJE MEKUŠJE 3	1/1	
1476/3	81	826/5	186	livada	Pavičić Davorka , OIB: 41989504613, Rožič vrh 16, Črnomelj, Slovenija	1/2	
					Videnić Henrik , OIB: 59921231114, Stjepana Radića 40B, 47000 Karlovac, Hrvatska	1/2	
	332	826/6	447		Pavičić Davorka , OIB: 41989504613, Rožič vrh 16, Črnomelj, Slovenija	1/2	
					Videnić Henrik , OIB: 59921231114, Stjepana Radića 40B, 47000 Karlovac, Hrvatska	1/2	
1477/1	300	827/1	1248	livada	ŽALAC IVAN ML. , GORNJE MEKUŠJE 36	1/2	2.1 PRIMLJENO: 27. SVIBNJA 1933. BROJ 765
					ŽALAC KATA ML. , GORNJE MEKUŠJE 36	1/2	NA TEMELJU OČITOVANJA OD 30. SVIBNJA 1930. UKNJIŽUJE SE PRAVO DOSMRTNOG UŽIVANJA DIJELA NEKRETNINA ŽALAC KATE MLAĐE U A ZA KORIST: ŽALAC IVAN ML., GORNJE MEKUŠJE 36
1478	300	824	857	livada	ŽALAC IVAN ML. , GORNJE MEKUŠJE 36	1/2	2.1 PRIMLJENO: 27. SVIBNJA 1933. BROJ 765
					ŽALAC KATA ML. , GORNJE MEKUŠJE 36	1/2	NA TEMELJU OČITOVANJA OD 30. SVIBNJA 1930. UKNJIŽUJE SE PRAVO DOSMRTNOG UŽIVANJA DIJELA NEKRETNINA ŽALAC KATE MLAĐE U A ZA KORIST: ŽALAC IVAN ML., GORNJE MEKUŠJE 36
1479/1	77	828/1	3287	livada	ŠIMIČAK IVANKA , OIB: 07160883476, MOSTANJE 1, KARLOVAC	1/1	
1479	78	828/2	116		STAVLJENIĆ MARKO (ANDRIJA) , JELAŠI 28	1/1	
1480	345	830/1	463	oranica	ZORINIĆ TOMICA (JOSIP) , OIB: 79197487974, MEKUŠANSKA CESTA 29, KARLOVAC	1/1	1.1 Primljeno 27. listopada 2004. Z-4360/04 Na temelju ugovora o dosmrtnom uzdržavanju od 10. prosinca 2003., uknjižuje se pravo doživotnog uživanja na nekretnine u A za korist: ZORINIĆ ANTUN (IVAN), OIB: 51667736027, MEKUŠANSKA CESTA 29, KARLOVAC ZORINIĆ LJUBICA, OIB: 12586920311, MEKUŠANSKA CESTA 29, KARLOVAC
1481/1	301/A	830/2	442	oranica	HORVATIĆ DRAGICA, ROĐ. 1942. GOD. , DRAGE GERVAISA 14, RIJEKA	1/1	
1484/2		834/4	1295				
		840/1	54				
1486	1223	840/2	1044	pašnjak	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI, NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA, PRAVNE OSOBE ZA UPRAVLJANJE VODAMA IZ ZAGREBA , OIB: 28921383001, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb, Hrvatska	1/1	
	1223	841	129		REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI, NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA, PRAVNE OSOBE ZA UPRAVLJANJE VODAMA IZ ZAGREBA , OIB: 28921383001, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb, Hrvatska	1/1	
1487/5	1223	843/4	2749	livada	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI, NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA, PRAVNE OSOBE ZA UPRAVLJANJE VODAMA IZ ZAGREBA , OIB: 28921383001, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb, Hrvatska	1/1	
1491	346	832	2329	oranica	JURČEVIĆ LJILJANA, OIB: 76189561301, OTOK 13, 47000 KARLOVAC	1/1	
1496/1	87	829/1	642	livada	Republika Hrvatska-Javno vodno dobro u općoj upotrebi na upravljanju Hrvatskih voda	1/1	
1499/2	76	814/4	1340	livada	MIKŠIĆ MARIJA ROĐ. JURAJIĆ , TURANJ 29	6/24	
					MIKULIĆ ANA ROĐ. MIKŠIĆ (MIJO) , HORVATINOVA POLJANA 6, ZAGREB	6/24	
					MIKŠIĆ MARIJA ROĐ. JURAJIĆ , KRALJA TOMISLAVA 27, KARLOVAC	3/24	
					MIKŠIĆ KATICA ROĐ. BUBLIĆ , KRALJA TOMISLAVA 27, KARLOVAC	1/24	
					MIKŠIĆ TOMISLAV ROĐ. 1976. , KRALJA TOMISLAVA 27, KARLOVAC	2/24	
					MIKŠIĆ KATICA , KRALJA TOMISLAVA 27, KARLOVAC	2/24	
					MIKŠIĆ ŽELJKA , KRALJA TOMISLAVA 27, KARLOVAC	2/24	
					MIKŠIĆ TOMISLAV , KRALJA TOMISLAVA 27, KARLOVAC	2/24	
1500/4	74	845/5	2145	livada	ROKNIĆ LJUBICA , MOSTANJE 57	1/2	
					ROKNIĆ LJUBICA (RADE) , GORNJI BUDAČKI 2- ŠKOLA, PRIJE MOSTANJE 57/56, KARLOVAC	1/2	
1501/3	142	844/3	1692	livada	SMOLJAK NADA , OIB: 79109534623, BRAČE GOJAK 14, 47000 Karlovac, Hrvatska	48/14	
					VIDAKOVIĆ MARIJA , TURANJ. LUG B.B.	8/144	
					SMOLJAK BRANKA , BRAČE GOJAK 12, KARLOVAC	8/144	
					RADJA LJUBICA ROĐ. SMOLJAK , SAD, 753 1/2 N. ALFRED ST., LOS ANGELES, CA 90069	2/144	
					SMOLJAK IVANA ROĐ. SMOLJAK , BRAČE GOJAK 12, KARLOVAC	3/144	
					SMOLJAK LIDIJA ROĐ. SMOLJAK , BRAČE GOJAK 12, KARLOVAC	3/144	

					SMOLJAK MILIVOJ , OIB: 98084417949, BRAČE GOJAK 16, KARLOVAC	48/14 4	
					Smoljak Lidija , OIB: 93513698012, BRAČE GOJAK 12, 47000 Karlovac, Hrvatska	12/14 4	
					Smoljak Ivana , OIB: 37601356157, BRAČE GOJAK 12, 47000 Karlovac, Hrvatska	12/14 4	
1516/3	673	930/15	3784	šuma	REPUBLIKA HRVATSKA	1/1	
	673	940/3	2291		REPUBLIKA HRVATSKA	1/1	
	391	956/3	471		REPUBLIKA HRVATSKA	1/1	
1518/3	673	930/14	160	pašnjak	REPUBLIKA HRVATSKA	1/1	
1519/8	673	930/9	3175	šuma	REPUBLIKA HRVATSKA	1/1	
1519/7	673	930/13	5480	šuma	REPUBLIKA HRVATSKA	1/1	
	391	935/1	54		REPUBLIKA HRVATSKA	1/1	
1519/3	673	930/6	283	šuma	REPUBLIKA HRVATSKA	1/1	
1532/3	1223	870/3	1065	livada	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI, NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA, PRAVNE OSOBE ZA UPRAVLJANJE VODAMA IZ ZAGREBA , OIB: 28921383001, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb, Hrvatska	1/1	
1533/2	1223	871/2	1901	livada	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI, NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA, PRAVNE OSOBE ZA UPRAVLJANJE VODAMA IZ ZAGREBA , OIB: 28921383001, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb, Hrvatska	1/1	
1545/6	390/A	862/19	102	oranica	REPUBLIKA HRVATSKA - JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA , OIB: 28921383001 RH - JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA REPUBLIKA HRVATSKA - JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA	5/16 7/16 2/16 1/16 1/16	
1545/5	390/A	862/20	131	oranica	REPUBLIKA HRVATSKA - JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA , OIB: 28921383001 RH - JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA REPUBLIKA HRVATSKA - JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA	5/16 7/16 2/16 1/16 1/16	
1549/11	1118	873/7	135	pašnjak	GRAD KARLOVAC , OIB: 25654647153, BANJAVČIČEVA 9, KARLOVAC	1/1	
1549/7	1118	873/6	199	pašnjak	GRAD KARLOVAC , OIB: 25654647153, BANJAVČIČEVA 9, KARLOVAC	1/1	
1583/3	807	910/6	188	put	GRAD KARLOVAC	1/1	
1584/8	1153	917/5	1222	nerazvrstana na cesta	Javno dobro u općoj uporabi u neotudivom vlasništvu Grada Karlovca , IVANA BANJAVČIČEVA 9, 47000 Karlovac, Hrvatska	1/1	1.1 Zaprmljeno 08.03.2016.g. pod brojem Z-2497/2018 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 917, UGOVOR O OSNIVANJU PRAVA SLUŽNOSTI OV-313/18 19.01.2018, radi izgradnje građevine vodoopskrpnog cjevovoda u naselju Gornje Mekuše u Karlovcu VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
							2.1 Zaprmljeno 08.03.2018.g. pod brojem Z-2498/2018 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 917, UGOVOR O OSNIVANJU PRAVA SLUŽNOSTI OV-315/18 19.01.2018, radi izgradnje građevine sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekuše u Karlovcu VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
							3.1 Zaprmljeno 26.01.2021.g. pod brojem Z-917/2021 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 917, ANEKS BR. 1 UGOVORU O OSNIVANJU PRAVA SLUŽNOSTI OV-3616/20 09.11.2020, uknjižuje se pravo služnosti izgradnje sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekuše - zapadno od južnog kolektora s Glavnim projektom izrađenim od strane tvrtke Prongrad biro iz Zagreba, Marije Radić 2, pod oznakom projekta:21-2019 od siječnja 2020., za projekt je izdana Građevinska dozvola od strane Grada Karlovca, Upravnog odjela za poslove provedbe dokumenata prostornog uređenja, Klasa:UP/I-361-03/20-01/000058, Urbroj:2133/01-05/03-20-0013 od 29.07.2020. koja je stekla svojstvo pravomoćnosti i izvršnosti dana 25.08.2020., u skladu s nacrtima prikazanim na kopijama katastarskih planova koje se nalaze u prilogu ovog ugovora i čine njegov sastavni dio, time da površina prava služnosti na kčbr. 917 iznosi 3777 m2 za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
1585/2	200	911/12	1023	put	JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPOTREBI	1/1	
1589/3	1150	914/3	131	nerazvrstana na cesta	JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI U NEOTUDIVOM VLASNIŠTVU GRADA KARLOVCA , IVANA BANJAVČIČEVA 9, 47000 Karlovac, Hrvatska	1/1	2.1 Zaprmljeno 08.03.2018.g. pod brojem Z-2498/2018 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 914/1, 921/1, UGOVOR O OSNIVANJU PRAVA SLUŽNOSTI OV-315/18 19.01.2018, radi izgradnje građevine sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekuše u Karlovcu VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
							3.1 Zaprmljeno 26.01.2021.g. pod brojem Z-917/2021 - UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 914/1, 921/1, ANEKS BR. 1 UGOVORU O OSNIVANJU PRAVA SLUŽNOSTI OV-3616/20 09.11.2020, uknjižuje se pravo služnosti izgradnje sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekuše - zapadno od južnog kolektora s Glavnim projektom izrađenim od strane tvrtke Prongrad biro iz Zagreba, Marije Radić 2, pod oznakom projekta:21-2019 od siječnja 2020., za projekt je izdana Građevinska dozvola od strane Grada Karlovca, Upravnog odjela za poslove provedbe dokumenata prostornog uređenja, Klasa:UP/I-361-03/20-01/000058, Urbroj:2133/01-05/03-20-0013 od 29.07.2020. koja je stekla svojstvo pravomoćnosti i izvršnosti dana 25.08.2020., u skladu s nacrtima prikazanim na kopijama katastarskih planova koje se nalaze u prilogu ovog ugovora i čine njegov sastavni dio, time da površina prava služnosti na kčbr. 917 iznosi 1800 m2 i na kčbr. 914/1 iznosi 840 m2 za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
1590/11	1150	921/11	2257	nerazvrstana na cesta	JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI U NEOTUDIVOM VLASNIŠTVU GRADA KARLOVCA , IVANA BANJAVČIČEVA 9, 47000 Karlovac, Hrvatska	1/1	1.1 Zaprmljeno 08.03.2018.g. pod brojem Z-2497/2018 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 921/1, UGOVOR O OSNIVANJU PRAVA SLUŽNOSTI OV-313/18 19.01.2018, radi izgradnje građevine vodoopskrpnog cjevovoda u naselju Gornje Mekuše u Karlovcu VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
							2.1 Zaprmljeno 08.03.2018.g. pod brojem Z-2498/2018 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 914/1, 921/1, UGOVOR O OSNIVANJU PRAVA SLUŽNOSTI OV-315/18 19.01.2018, radi izgradnje građevine sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekuše u Karlovcu VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC

1590/12	1150	921/10	2175	nerazvrstana cesta	JAVNO DOBRLO U OPĆOJ UPORABI U NEOTUĐIVOM VLASNIŠTVU GRADA KARLOVCA, IVANA BANJAVČIĆA 9, 47000 Karlovac, Hrvatska	1/1	3.1 Zaprmljeno 26.01.2021.g. pod brojem Z-917/2021 - UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 914/1, 921/7, ANEKS BR. 1 UGOVORU O OSNIVANJU PRAVA SLUŽNOSTI OV-3616/20 09.11.2020. uključuje se pravo služnosti izgradnje sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekuše - zapadno od južnog kolektora s Glavnim projektom izrađenim od strane tvrtke Prongrad biro iz Zagreba, Marije Radić 2, pod oznakom projekta:21-2019 od siječnja 2020., za projekt je izdana Građevinska dozvola od strane Grada Karlovca, Upravnog odjela za poslove provedbe dokumenata prostornog uređenja, Klasa:UP/I-361-03/20-01/000058, Urbroj:2133/01-05/03-20- 0013 od 29.07.2020. koja je stekla svojstvo pravomoćnosti i izvršnosti dana 25.08.2020., u skladu s nacrtima prikazanim na kopijama katastarskih planova koje se nalaze u prilogu ovog ugovora i čine njegov sastavni dio, time da površina prava služnosti na kčbr. 921/7 iznosi 1800 m2 i na kčbr. 914/1 iznosi 840 m2 za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
1591/13	1223	900/4	1851	rijeka	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRLO U OPĆOJ UPORABI, NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA, PRAVNE OSOBE ZA UPRAVLJANJE VODAMA IZ ZAGREBA, OIB: 28921383001, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb, Hrvatska	1/1	
	1223	922/13	8419		REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRLO U OPĆOJ UPORABI, NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA, PRAVNE OSOBE ZA UPRAVLJANJE VODAMA IZ ZAGREBA, OIB: 28921383001, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb, Hrvatska	1/1	1.1 Zaprmljeno 18.07.2022.g. pod brojem Z-10359/2022 Zaprmljeno 12.05.2015. broj Z-2554/15 Na temelju izvršnog rješenja Hrvatskih voda, Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu Zagreb od 13. travnja 2015. Klasa: UP/I-325-01/15-16/0000042, kopije katastarskog plana od 02.02.2015. godine, uključuje prava služnosti radi izgradnje magistralnog cjevovoda Mekuše-Grabrik u Karlovcu i to na kčbr. 922 Rieka Korana sa 46 rali 393 čtv, upisane u A, s time da površina ustanovljena prava služnosti iste nekretnine iznosi 60 m2, za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, KARLOVAC
1591/14	1223	922/8	3751	rijeka	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRLO U OPĆOJ UPORABI, NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA, PRAVNE OSOBE ZA UPRAVLJANJE VODAMA IZ ZAGREBA, OIB: 28921383001, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb, Hrvatska	1/1	1.1 Zaprmljeno 18.07.2022.g. pod brojem Z-10359/2022 Zaprmljeno 12.05.2015. broj Z-2554/15 Na temelju izvršnog rješenja Hrvatskih voda, Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu Zagreb od 13. travnja 2015. Klasa: UP/I-325-01/15-16/0000042, kopije katastarskog plana od 02.02.2015. godine, uključuje prava služnosti radi izgradnje magistralnog cjevovoda Mekuše-Grabrik u Karlovcu i to na kčbr. 922 Rieka Korana sa 46 rali 393 čtv, upisane u A, s time da površina ustanovljena prava služnosti iste nekretnine iznosi 60 m2, za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, KARLOVAC
1592/2	1223	923/2	3091	rijeka	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRLO U OPĆOJ UPORABI, NA UPRAVLJANJU HRVATSKIH VODA, PRAVNE OSOBE ZA UPRAVLJANJE VODAMA IZ ZAGREBA, OIB: 28921383001, Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb, Hrvatska	1/1	

NEPOTPUNO IZVLAŠTENJE

Elektroenergetski srednje naponski kabel

1221/2	768	823/3	970	livada	Republika Hrvatska, Grad Karlovac, Dr. Ivana Banjavčića 9	1/1	
1222	584	822	2445	livada	Stavljenič Ivan Markov, Jelaši 28, Karlovac	1/1	
1223	129	821	3592	livada	Janković Jandre Stjepan, Jelaši 25, Karlovac	1/1	
1225	301/A	819/2	4490	livada	Horvatić Dragica, Rijeka Drage Gervaisa 14	1/1	
1590/7	1150	921/7	4472	Nerazvrstane ceste	Javno dobro u općoj uporabi u neotuđivom vlasništvu Grada Karlovca	1/1	1. Redni br. 1.1 Sadržaj upisa: Zaprmljeno 08.03.2018.g. pod brojem Z-2497/2018 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 921/1, UGOVOR O OSNIVANJU PRAVA SLUŽNOSTI OV-313/18 19.01.2018, radi izgradnje građevine vodoopskrpnog cjevovoda u naselju Gornje Mekuše u Karlovcu Prezime i ime/Naziv Vodovod i kanalizacija d.o.o., OIB: 65617396824., GAŽANSKI TRG 8, 47000 Karlovac, Hrvatska 2. Redni br. 2.1 Sadržaj upisa: Zaprmljeno 08.03.2018.g. pod brojem Z-2498/2018 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 914/1, 921/1, UGOVOR O OSNIVANJU PRAVA SLUŽNOSTI OV-315/18 19.01.2018, radi izgradnje građevine sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekuše u Karlovcu Prezime i ime/Naziv Vodovod i kanalizacija d.o.o., OIB: 65617396824., GAŽANSKI TRG 8, 47000 Karlovac, Hrvatska 3. Redni br. 3.1 Sadržaj upisa: Zaprmljeno 26.01.2021.g. pod brojem Z-917/2021 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 914/1, 921/7, ANEKS BR. 1 UGOVORU O OSNIVANJU PRAVA SLUŽNOSTI OV-3616/20 09.11.2020, uključuje se pravo služnosti izgradnje sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekuše - zapadno od južnog kolektora s Glavnim projektom izrađenim od strane tvrtke Prongrad biro iz Zagreba, Marije Radić 2, pod oznakom projekta:21-2019 od siječnja 2020., za projekt je izdana Građevinska dozvola od strane Grada Karlovca, Upravnog odjela za poslove provedbe dokumenata prostornog uređenja, Klasa:UP/I-361-03/20-01/000058, Urbroj:2133/01-05/03-20- 0013 od 29.07.2020. koja je stekla svojstvo pravomoćnosti i izvršnosti dana 25.08.2020., u skladu s nacrtima prikazanim na kopijama katastarskih planova koje se nalaze u prilogu ovog ugovora i čine njegov sastavni dio, time da površina prava služnosti na kčbr. 921/7 iznosi 1800 m2 i na kčbr. 914/1 iznosi 840 m2 za korist: Prezime i ime/Naziv Vodovod i kanalizacija d.o.o., OIB: 65617396824., GAŽANSKI TRG 8, 47000 Karlovac, Hrvatska
1476/1	81	826/1	536	livada	Videnič Henrik-Ciril Martinov, Mekušanska cesta 68, Karlovac	1/1	

Plinovod

1584/1	1153	917/1	20559	Nerazvrstane ceste	Javno dobro u općoj uporabi u neotuđivom vlasništvu Grada Karlovca	1/1	1. Redni br. 1.1 Sadržaj upisa: Zaprmljeno 08.03.2018.g. pod brojem Z-2497/2018 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 917, UGOVOR O OSNIVANJU PRAVA SLUŽNOSTI OV-313/18 19.01.2018, radi izgradnje građevine vodoopskrpnog cjevovoda u naselju Gornje Mekuše u Karlovcu Prezime i ime/Naziv Vodovod i kanalizacija d.o.o., OIB: 65617396824., GAŽANSKI TRG 8, 47000 Karlovac, Hrvatska 2. Redni br. 2.1 Sadržaj upisa: Zaprmljeno 08.03.2018.g. pod brojem Z-2498/2018 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 917, UGOVOR O OSNIVANJU PRAVA SLUŽNOSTI OV-315/18 19.01.2018, radi izgradnje građevine sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekuše u Karlovcu Prezime i ime/Naziv Vodovod i kanalizacija d.o.o., OIB: 65617396824., GAŽANSKI TRG 8, 47000 Karlovac, Hrvatska 3. Redni br. 3.1 Sadržaj upisa: Zaprmljeno 26.01.2021.g. pod brojem Z-917/2021 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 917, ANEKS BR. 1 UGOVORU O OSNIVANJU PRAVA SLUŽNOSTI OV-3616/20 09.11.2020, uključuje se pravo služnosti izgradnje sanitarne kanalizacije u naselju Gornje Mekuše - zapadno od južnog kolektora s Glavnim projektom izrađenim od strane tvrtke Prongrad biro iz Zagreba, Marije Radić 2, pod oznakom projekta:21-2019 od siječnja 2020., za projekt je izdana Građevinska dozvola od strane Grada Karlovca, Upravnog odjela za poslove provedbe dokumenata prostornog uređenja, Klasa:UP/I-361-03/20-01/000058, Urbroj:2133/01-05/03-20- 0013 od 29.07.2020. koja je stekla svojstvo pravomoćnosti i izvršnosti dana 25.08.2020., u skladu s nacrtima prikazanim na kopijama katastarskih planova koje se nalaze u prilogu ovog ugovora i čine njegov sastavni dio, time da površina prava služnosti na kčbr. 917 iznosi 3777 m2 za korist: Prezime i ime/Naziv Vodovod i kanalizacija d.o.o., OIB: 65617396824., GAŽANSKI TRG 8, 47000 Karlovac, Hrvatska
--------	------	-------	-------	--------------------	--	-----	---

Popis koordinata lomnih točaka granice građevinskih čestica u k.o. Gornje Mekušje

Građevinska čestica 1

1	427511.85,5039564.73
2	427498.63,5039617.58
3	427488.79,5039627.86
4	427518.48,5039656.29
5	427532.88,5039644.17
6	427541.88,5039634.17
7	427550.55,5039624.39
8	427565.59,5039609.02
9	427584.49,5039592.24
10	427586.34,5039585.68
11	427588.61,5039578.03
12	427591.42,5039568.24
13	427592.85,5039563.28
14	427612.76,5039562.71
15	427635.54,5039559.48
16	427666.20,5039547.38
17	427676.13,5039538.45
18	427676.92,5039537.73
19	427658.01,5039516.73
20	427638.14,5039534.62
21	427614.53,5039531.90
22	427591.54,5039528.84
23	427585.30,5039483.83
24	427576.88,5039447.77
25	427572.12,5039431.53
26	427568.77,5039419.97
27	427561.11,5039392.70
28	427556.81,5039379.08
29	427548.30,5039364.89
30	427546.07,5039353.40
31	427542.29,5039342.68
32	427539.60,5039336.15
33	427536.77,5039329.93
34	427531.18,5039317.33

35	427502.71, 5039351.41
36	427513.60, 5039378.76
37	427510.29, 5039396.80
38	427520.84, 5039409.40
39	427531.14, 5039430.91
40	427532.42, 5039463.40
41	427534.78, 5039477.81
42	427533.66, 5039496.40
43	427513.33, 5039492.66
44	427502.69, 5039559.85

Građevinska čestica 2

1	427806.59, 5037717.13
2	427847.41, 5037729.13
3	427846.06, 5037733.12
4	427843.08, 5037746.96
5	427837.46, 5037761.66
6	427830.65, 5037775.24
7	427817.71, 5037798.95
8	427838.85, 5037828.89
9	427844.23, 5037838.38
10	427845.48, 5037840.58
11	427848.07, 5037840.97
12	427855.11, 5037865.35
13	427857.69, 5037871.97
14	427875.21, 5037867.97
15	427884.15, 5037868.37
16	427913.56, 5037869.06
17	427917.97, 5037878.64
18	427929.68, 5037904.07
19	427941.66, 5037929.72
20	427958.76, 5037962.03
21	427959.87, 5037964.13
22	427961.28, 5037966.41
23	427975.64, 5037989.73
24	427994.07, 5038014.74
25	428019.68, 5038043.92
26	428023.37, 5038047.78
27	428044.04, 5038069.69
28	428051.73, 5038077.77
29	428064.57, 5038090.72
30	428068.36, 5038094.43
31	428077.21, 5038103.33
32	428088.96, 5038115.27
33	428098.80, 5038124.71

34 428107.88,5038133.40
35 428119.13,5038143.00
36 428135.20,5038154.38
37 428145.09,5038161.15
38 428159.03,5038170.75
39 428175.36,5038181.90
40 428192.92,5038192.92
41 428208.62,5038203.23
42 428231.72,5038218.46
43 428259.93,5038236.41
44 428305.77,5038266.12
45 428364.76,5038299.70
46 428386.10,5038311.07
47 428439.15,5038337.42
48 428452.53,5038350.44
49 428476.50,5038353.18
50 428477.85,5038358.71
51 428481.04,5038359.85
52 428490.48,5038361.99
53 428494.71,5038363.97
54 428499.20,5038365.68
55 428501.97,5038367.34
56 428508.69,5038369.28
57 428516.06,5038370.43
58 428531.91,5038374.79
59 428536.82,5038376.32
60 428540.21,5038378.66
61 428544.77,5038379.69
62 428550.09,5038380.02
63 428553.70,5038380.38
64 428558.28,5038382.61
65 428566.72,5038384.76
66 428574.22,5038387.27
67 428581.27,5038389.73
68 428595.05,5038393.49
69 428603.24,5038395.65
70 428606.52,5038397.22
71 428617.81,5038400.61
72 428640.04,5038404.83
73 428643.09,5038405.94
74 428647.95,5038412.41
75 428645.90,5038427.37
76 428656.11,5038428.77
77 428657.65,5038416.87
78 428659.59,5038410.33
79 428727.14,5038428.65
80 428733.71,5038431.70
81 428717.83,5038442.67
82 428739.85,5038438.77

83 428746.84,5038437.53
84 428747.86,5038437.35
85 428765.01,5038431.34
86 428772.52,5038428.75
87 428785.35,5038424.33
88 428795.11,5038420.96
89 428796.56,5038420.46
90 428801.32,5038421.98
91 428806.57,5038423.65
92 428838.26,5038415.09
93 428974.71,5038378.24
94 428996.61,5038372.32
95 429062.44,5038354.55
96 429066.12,5038350.45
97 429068.09,5038348.27
98 429172.35,5038320.03
99 429169.64,5038315.41
100 429156.96,5038313.41
101 429145.96,5038312.78
102 429105.11,5038320.88
103 429076.93,5038326.12
104 429060.53,5038326.35
105 429043.91,5038323.72
106 429033.44,5038320.24
107 429009.59,5038308.31
108 428954.83,5038277.25
109 428942.87,5038267.04
110 428900.26,5038237.60
111 428882.79,5038225.24
112 428858.44,5038220.64
113 428854.88,5038223.21
114 428797.25,5038199.21
115 428792.00,5038181.63
116 428790.48,5038176.53
117 428751.15,5038188.27
118 428711.56,5038178.17
119 428663.00,5038165.68
120 428615.13,5038153.49
121 428592.27,5038147.34
122 428568.38,5038139.00
123 428520.53,5038120.82
124 428498.09,5038108.42
125 428490.94,5038104.04
126 428301.09,5037989.39
127 428251.19,5037949.22
128 428213.74,5037909.93
129 428155.89,5037826.58
130 428127.38,5037765.18
131 428130.72,5037742.86

132 428120.35,5037725.64
133 428073.25,5037612.86
134 428051.57,5037560.96
135 428040.84,5037535.26
136 428038.52,5037529.57
137 428036.61,5037524.89
138 428022.14,5037530.23
139 427990.72,5037542.05
140 427970.87,5037490.51
141 427970.31,5037489.07
142 427963.73,5037471.98
143 427955.31,5037450.13
144 427954.76,5037448.69
145 427948.22,5037431.74
146 427943.16,5037418.60
147 427937.25,5037403.27
148 427928.50,5037380.59
149 427923.30,5037367.09
150 427905.49,5037320.86
151 427886.78,5037328.57
152 427851.45,5037343.12
153 427844.13,5037346.14
154 427842.02,5037347.00
155 427830.04,5037351.94
156 427840.28,5037379.16
157 427848.25,5037405.27
158 427855.15,5037439.16
159 427831.23,5037449.07
160 427835.05,5037474.84
161 427835.68,5037499.98
162 427851.97,5037528.65
163 427830.04,5037593.38
164 427829.11,5037598.86
165 427823.35,5037632.87
166 427818.24,5037663.04
167 427813.21,5037692.73
168 427811.41,5037703.35

Građevinska čestica 3

1 428706.00,5038444.78
2 428706.71,5038449.48
3 428708.28,5038460.13
4 428708.86,5038463.61
5 428718.80,5038462.29
6 428739.44,5038459.54
7 428762.73,5038460.02
8 428777.97,5038458.88

9	428782.50,5038478.39
10	428823.22,5038474.19
11	428833.77,5038473.10
12	428836.99,5038472.77
13	428837.14,5038464.31
14	428837.18,5038462.01
15	428837.23,5038459.18
16	428810.33,5038451.87
17	428809.67,5038449.63
18	428812.39,5038444.66
19	428816.12,5038443.65
20	428853.53,5038433.55
21	428952.35,5038406.86
22	428985.54,5038397.90
23	429008.26,5038391.76
24	429067.87,5038375.66
25	429076.82,5038378.36
26	429107.94,5038367.45
27	429122.92,5038362.20
28	429181.18,5038341.78
29	429178.65,5038335.27
30	429175.40,5038325.21
31	429172.35,5038320.03
32	429068.09,5038348.27
33	429066.12,5038350.45
34	429063.97,5038352.84
35	429062.44,5038354.55
36	428996.61,5038372.32
37	428974.71,5038378.24
38	428838.26,5038415.09
39	428806.57,5038423.65
40	428801.32,5038421.98
41	428796.56,5038420.46
42	428795.11,5038420.96
43	428785.35,5038424.33
44	428772.52,5038428.75
45	428765.01,5038431.34
46	428747.86,5038437.35
47	428746.84,5038437.53
48	428739.85,5038438.77
49	428717.83,5038442.67

Građevinska čestica 4

1	428850.41,5038471.38
2	428878.68,5038487.62
3	428895.10,5038497.26
4	428926.61,5038505.07

5 428947.51,5038508.05
6 428959.30,5038506.57
7 429039.92,5038532.81
8 429118.70,5038546.29
9 429238.65,5038538.13
10 429240.87,5038535.72
11 429253.15,5038530.23
12 429274.31,5038524.01
13 429275.92,5038533.07
14 429293.87,5038525.54
15 429293.86,5038521.16
16 429298.80,5038504.67
17 429309.42,5038434.58
18 429324.47,5038398.22
19 429348.86,5038372.63
20 429373.19,5038352.06
21 429368.37,5038346.25
22 429353.71,5038329.16
23 429351.88,5038326.89
24 429351.27,5038326.13
25 429350.75,5038324.87
26 429348.15,5038318.52
27 429338.24,5038294.35
28 429333.00,5038281.58
29 429328.81,5038284.58
30 429306.26,5038300.68
31 429286.05,5038313.31
32 429269.28,5038321.92
33 429237.11,5038334.68
34 429208.26,5038342.51
35 429182.99,5038346.62
36 429181.18,5038341.78
37 429122.92,5038362.20
38 429107.94,5038367.45
39 429076.82,5038378.36
40 429067.87,5038375.66
41 429008.26,5038391.76
42 428985.54,5038397.90
43 428952.35,5038406.86
43 428853.53,5038433.55
44 428816.12,5038443.65
45 428812.39,5038444.66
46 428809.67,5038449.63
47 428810.33,5038451.87
48 428837.23,5038459.18
49 428837.18,5038462.01
50 428837.14,5038464.31
51 428836.99,5038472.77

Popis koordinata lomnih točaka granice koridora priključnih i izmještenih instalacija

Priključni elektroenergetski kabel upusne ustave – k.o. Gornje Mekušje

- Unutar građevinske čestice 1

1	427867,8949	5037680,705
2	427858,6912	5037669,599
3	427856,3813	5037671,513
4	427863,6728	5037680,312
5	427844,989	5037695,12
6	427861,7834	5037715,385
7	427864,5079	5037723,966
8	427865,5186	5037730,142
9	427865,7833	5037736,622
10	427865,4051	5037752,254
11	427857,0911	5037765,945
12	427861,3767	5037764,171
13	427868,3836	5037753,18
14	427868,7831	5037736,665
15	427868,506	5037729,861
16	427867,4345	5037723,305
17	427864,3919	5037713,831
18	427849,2131	5037695,516

Izmješteni NN elektroenergetski kabel - k.o. Gornje Mekušje

- Unutar građevinske čestice 3

16	428749,3034	5038456,19
17	428746,0974	5038441,154
18	428724,1588	5038444,768
19	428723,6268	5038441,801
20	428748,4344	5038437,729
21	428752,2226	5038455,495

- **Unutar građevinske čestice 3**

1	428781,0476	5038461,991
29	428785,1074	5038460,913
30	428792,0107	5038465,634
31	428797,9742	5038466,867
32	428818,3811	5038465,555
33	428821,5997	5038472,823
34	428818,8045	5038473,913
35	428816,108	5038468,137
36	428800,5899	5038469,686
37	428797,9154	5038469,879

Izmješteni plinovod - k.o. Gornje Mekušje

- **Unutar građevinske čestice 3**

24	428782,3435	5038458,543
25	428810,1221	5038451,164
26	428817,8352	5038451,283
27	428819,4425	5038454,346
28	428814,6902	5038453,055
29	428785,1074	5038460,913

- **Unutar građevinske čestice 3**

5	428739,44	5038459,54
6	428717,638	5038462,444
7	428717,2151	5038459,407
8	428708,2267	5038459,769
13	428707,7867	5038456,784
14	428719,8116	5038456,299
15	428720,2813	5038459,674
16	428749,3034	5038456,19

- **Izvan građevinske čestice**

8	428708,2267	5038459,769
9	428701,4004	5038460,045
10	428697,7203	5038460,645
11	428697,2439	5038457,683

12	428701,0617	5038457,069
13	428707,7867	5038456,784

Izmješteni NN elektroenergetski kabel i plinovod – zajednički koridor

- Unutar građevinske čestice 3

1	428781,0476	5038461,991
2	428778,8289	5038462,579
3	428777,97	5038458,88
4	428762,73	5038460,02
5	428739,44	5038459,54
16	428749,3034	5038456,19
21	428752,2226	5038455,495
22	428767,0034	5038453,632
23	428777,7343	5038454,591
24	428782,3435	5038458,543
29	428785,1074	5038460,913

Izmješteni SN elektroenergetski kabel

- Unutar građevinske čestice 1

1	427885,5782	5037870,648
2	427867,7957	5037869,663
3	427853,4219	5037859,504
4	427828,8835	5037842,161
5	427834,7681	5037830,508
6	427836,1177	5037825,02
7	427849,9153	5037768,916
8	428078,329	5037674,346
9	428054,9287	5037614,868
10	428019,4721	5037531,234
11	428018,5101	5037528,925
12	428023,6464	5037527,011
13	428024,598	5037529,323
14	428088,7398	5037685,171
15	428087,1944	5037685,811
16	428100,6966	5037722,233
17	428086,0575	5037728,811
18	428084,4225	5037724,954
19	428096,1428	5037720,185

20	428079,0936	5037677,601
21	427852,7884	5037771,298
22	427838,6329	5037828,583
23	427837,8923	5037831,626
24	427833,1715	5037841,151
25	427851,9558	5037854,427
26	427869,281	5037866,672
27	427875,21	5037867,97
28	427884,15	5037868,37
29	427885,6388	5037868,405

- **Izvan građevinske čestice**

3	427853,4219	5037859,504
4	427828,8835	5037842,161
5	427834,7681	5037830,508
6	427836,1177	5037825,02
22	427838,6329	5037828,583
23	427837,8923	5037831,626
24	427833,1715	5037841,151
25	427851,9558	5037854,427

- **Izvan građevinske čestice**

1	427885,5782	5037870,648
2	427867,7957	5037869,663
27	427875,21	5037867,97
28	427884,15	5037868,37
29	427885,6388	5037868,405

Rekonstrukcija kolektora Duga Resa – Karlovac – k.o. Gornje Mekušje

- **Unutar građevinske čestice 1**

1	428169,8407	5037850,713
2	428215,4134	5038200,765
3	428212,4385	5038201,152
4	428166,8658	5037851,101

Izmješteni vodoopskrbni cjevovod

- **Unutar građevinske čestice 1**

1	428083,0653	5037687,52
---	-------------	------------

2	428081,9502	5037684,736
3	427860,527	5037776,474
4	427866,0443	5037789,791
5	427867,973	5037813,467
6	427871,2008	5037865,583
7	427874,1966	5037865,424
8	427870,9646	5037813,243
9	427868,9962	5037789,078
10	427864,4469	5037778,097

- **Izvan građevinske čestice**

10	428019,4721	5037531,234
11	428018,5101	5037528,925
12	428023,6464	5037527,011
13	428024,598	5037529,323

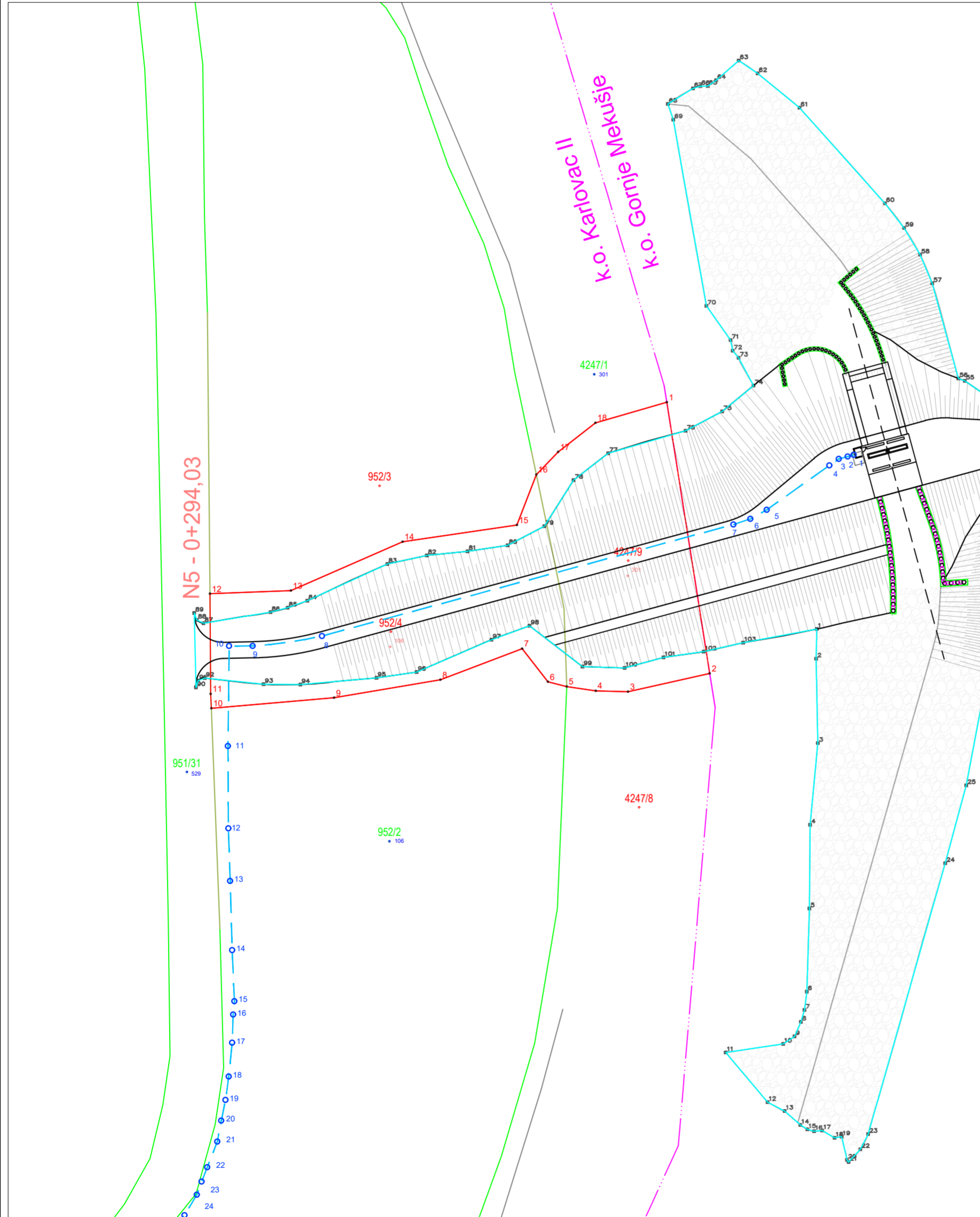
Investitor:
HRVATSKE VODE
ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB
OIB: 28921383001

KOPIJA KATASTARSKOG PLANA
(predloženo novo stanje)

1

Katastarska općina: KARLOVAC II
MBR: 313181
Detaljni list: 106

List br. 1
Mjerilo 1:1000
Izvorno mjerilo 1:1000



- 35 Lomna točka granice parcele
- 27 Lomna točka ruba građevine
- 1 Lomna točka osi instalacije
- Parcelacijske linije građevinske čestice
- Granica katastarskih čestice
- Granica katastarskih općina
- Rub građevine
- - - EE priključak ispusne ustave



VODOPRIVREDNO-PROJEKTI BIRO d.d.

Investitor:
HRVATSKE VODE, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220

Projekt: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA, KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. i 5. faza izgradnje

Gradjevina / Dio građevine:
PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA

Oznaka projekta: VPB-TGP-20-0003	Razina razrade: GLAVNI PROJEKT	Strukovna odrednica: GRAĐEVINSKI PROJEKT	R. br. mape: 1
-------------------------------------	-----------------------------------	---	-------------------

Glavni projektant: Darko Jelašić, dipl. ing. građ., G 160	Ovlašteni geodet: Dražen Piskor, dipl.ing.geod., Geo 646
--	---

Sadržaj prikaza: **SITUACIJA ZAHVATA NA KATASTARSKOJ KARTI IZ OVJERENOG PARCELACIJSKOG ELABORATA, KARLOVAC II**

Mjesto i datum izrade: ZAGREB, prosinac 2023.	Br. izmjene: 0	Mjerilo: 1:1000	Br. prikaza: 4.2.	List: 1
--	-------------------	--------------------	----------------------	------------

Izradio:
Ante Barišić, mag.ing.geod.et geoinf.
Zagreb, svibanj 2023.g.
Broj elaborata: 05/23-15

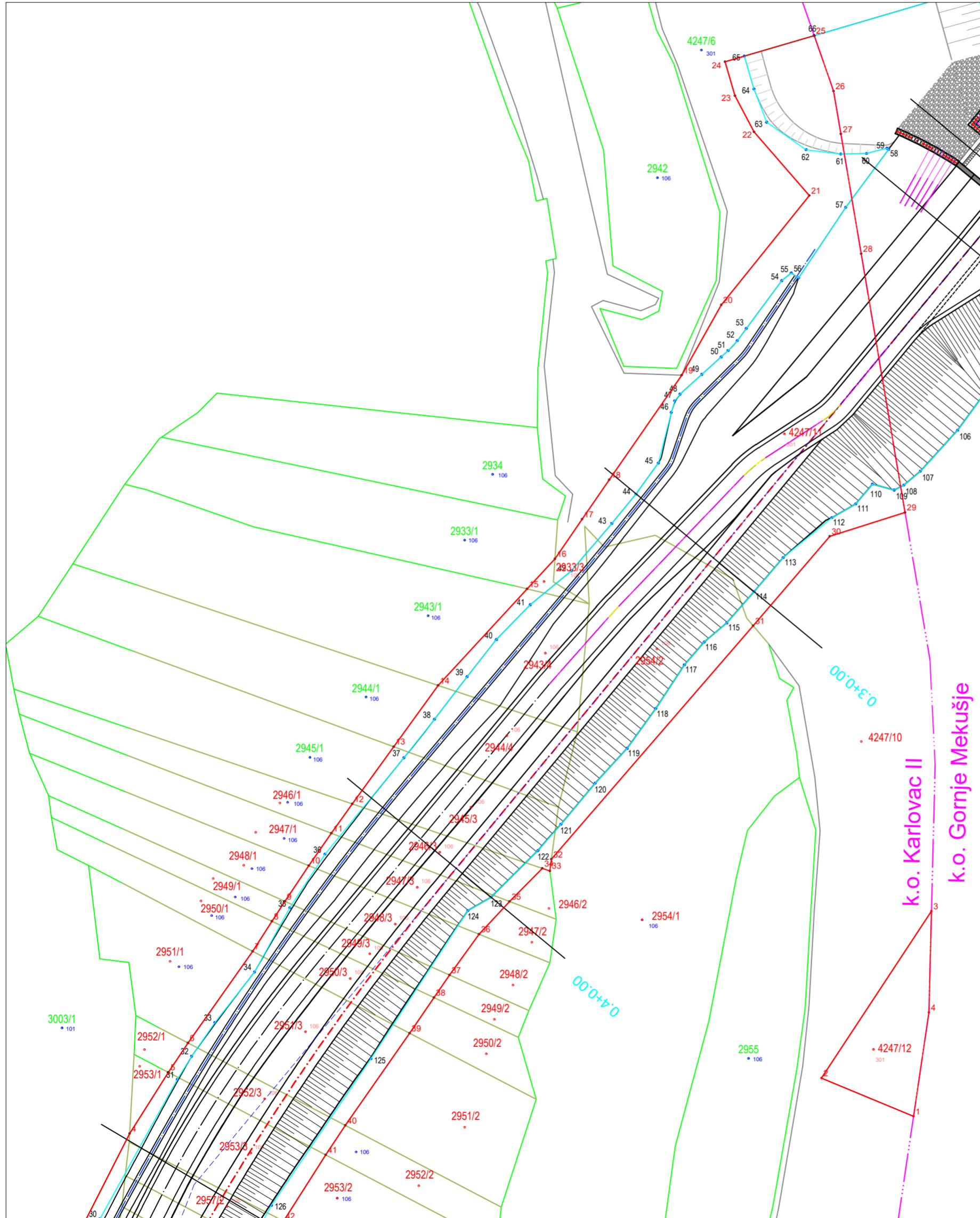
Ovjerio:
Dražen Piskor, dipl.ing.geod.

Investitor:
HRVATSKE VODE
ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB
OIB: 28921383001

KOPIJA KATASTARSKOG PLANA

(predloženo novo stanje)
List br. 2
Mjerilo 1:1000
Izvorno mjerilo 1:1000

Katastarska općina: KARLOVAC II
MBR: 313181
Detaljni list: 129



- 35 Lomna točka granice parcele
- 27 Lomna točka ruba građevine
- Parcelacijske linije građevinske čestice
- Rub građevine
- Granice katastarskih čestice
- Granice katastarskih općina



VODOPRIVREDNO-PROJEKTI BIRO d.d.

Investitor: HRVATSKE VODE, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220				
Projekt: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA, KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. i 5. faza izgradnje				
Građevina / Dio građevine: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA				
Oznaka projekta: VPB-TGP-20-0003	Razina razrade: GLAVNI PROJEKT	Strukovna odrednica: GRAĐEVINSKI PROJEKT	R. br. mape: 1	
Glavni projektant: Darko Jelašić, dipl. ing. građ., G 160			Ovlašteni geodet: Dražen Piskor, dipl.ing.geod., Geo 646	
Sadržaj prikaza: SITUACIJA ZAHVATA NA KATASTARSKOJ KARTI IZ OVJERENOG PARCELACIJSKOG ELABORATA, KARLOVAC II				
Mjesto i datum izrade: ZAGREB, prosinac 2023.	Br. izmjene: 0	Mjerilo: 1:1000	Br. prikaza: 4.2.	List: 2

Izradio:
Ante Barišić, mag.ing.geod.et.geoinf.
Zagreb, svibanj 2023.g.
Broj elaborata: 05/23-15

Ovjerio:
Dražen Piskor, dipl.ing.geod.

Investitor:
HRVATSKE VODE
ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB
OIB: 28921383001

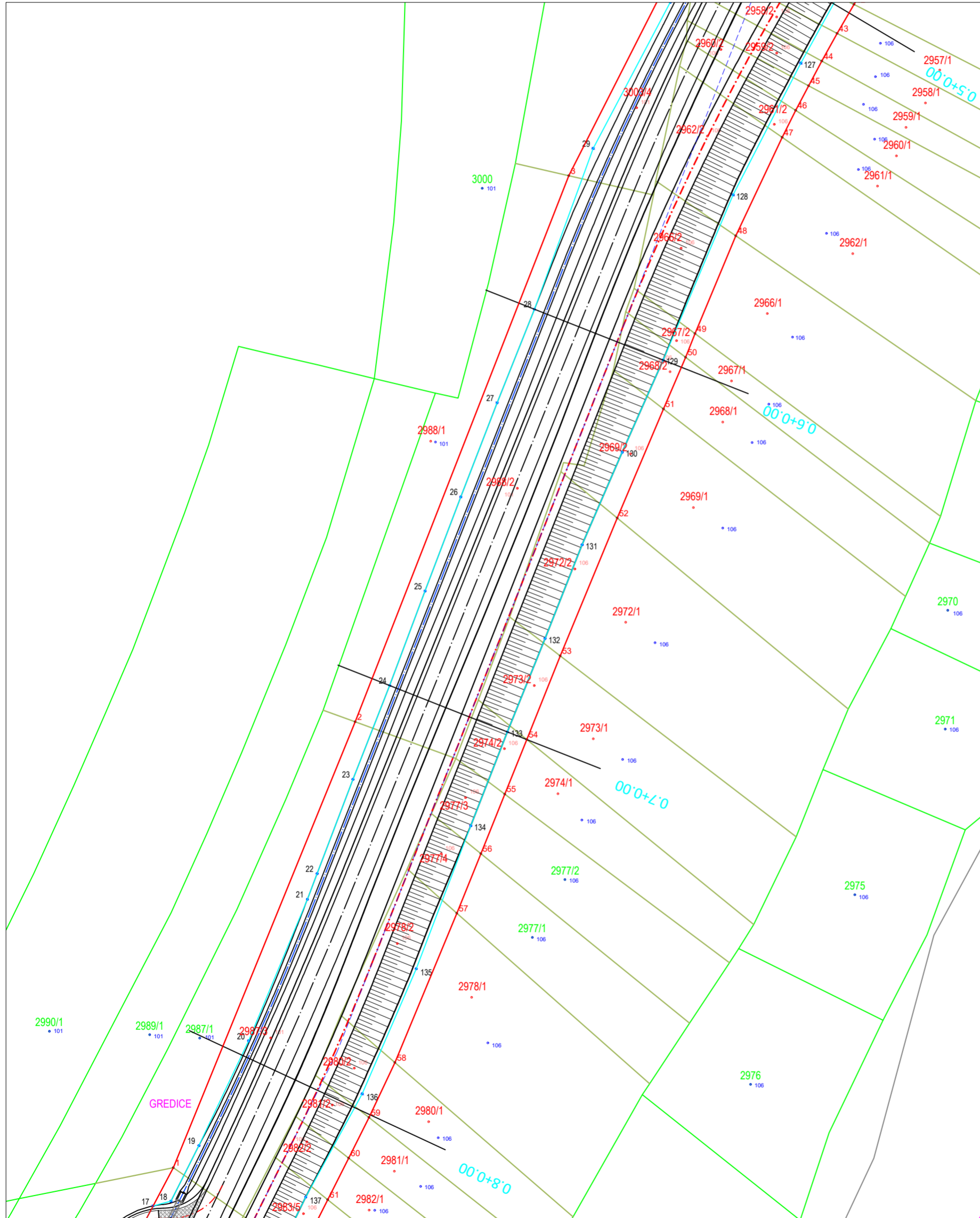
KOPIJA KATASTARSKOG PLANA

(predloženo novo stanje)
List br. 3
Mjerilo 1:1000
Izvorno mjerilo 1:1000

Katastarska općina: KARLOVAC II
MBR: 313181
Detaljni list: 129



2
3
4



- 35 Lomna točka granice parcele
- 27 Lomna točka ruba građevine
- Parcelacijske linije građevinske čestice
- Rub građevine
- Granice katastarskih čestice
- - - Granice katastarskih općina



VODOPRIVREDNO-PROJEKTI BIRO d.d.

Investitor: HRVATSKE VODE, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220				
Projekt: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA, KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. i 5. faza izgradnje				
Građevina / Dio građevine: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA				
Oznaka projekta: VPB-TGP-20-0003	Razina razrade: GLAVNI PROJEKT	Strukovna odrednica: GRAĐEVINSKI PROJEKT	R. br. mape: 1	
Glavni projektant: Darko Jelašić, dipl. ing. građ., G 160		Ovlašteni geodet: Dražen Piskor, dipl.ing.geod., Geo 646		
Sadržaj prikaza: SITUACIJA ZAHVATA NA KATASTARSKOJ KARTI IZ OVJERENOG PARCELACIJSKOG ELABORATA, KARLOVAC II				
Mjesto i datum izrade: ZAGREB, prosinac 2023.	Br. izmjene: 0	Mjerilo: 1:1000	Br. prikaza: 4.2.	List: 3

Izradio:
Ante Barišić, mag.ing.geod.et.geoinf.
Zagreb, svibanj 2023.g.
Broj elaborata: 05/23-15

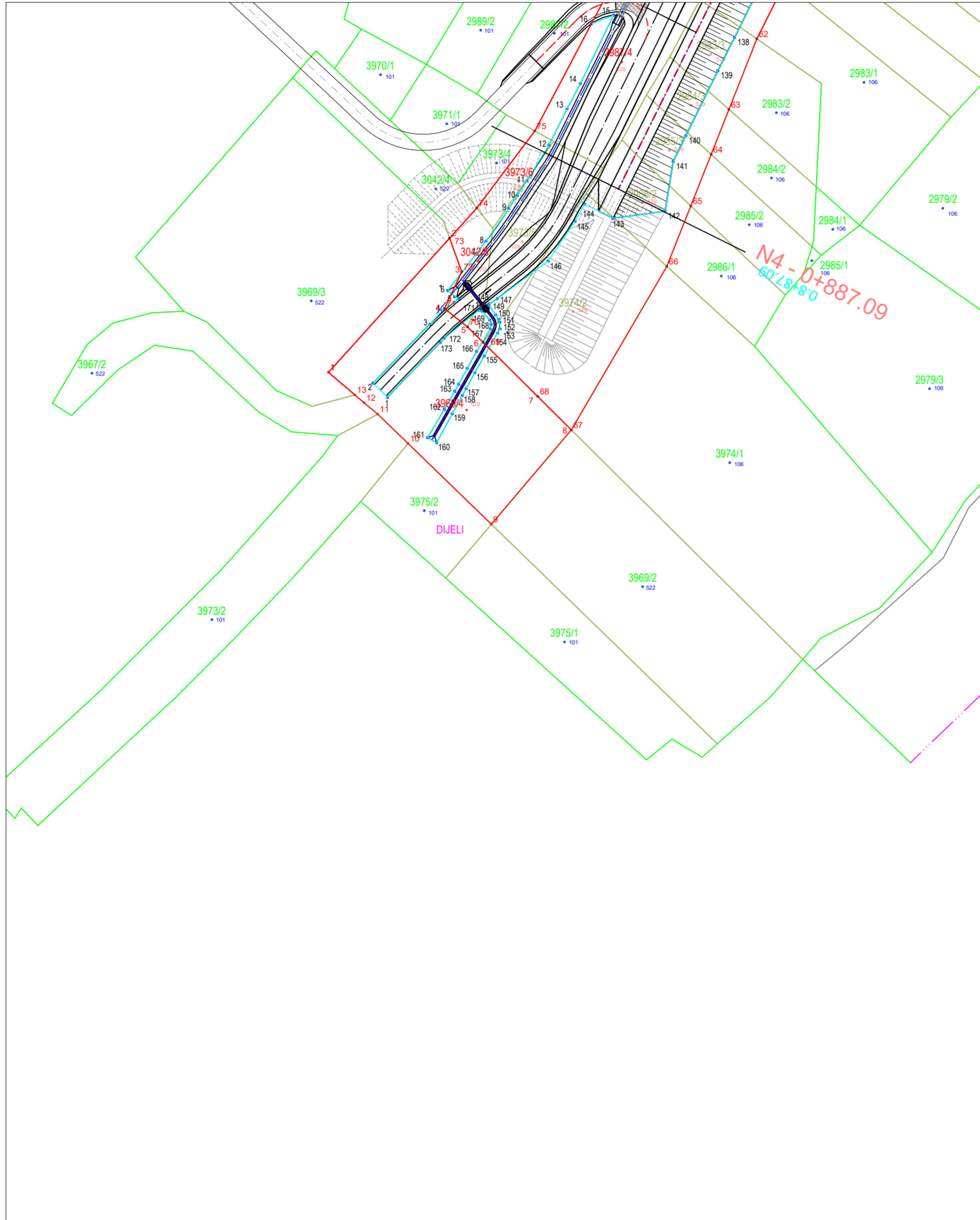
Ovjerio:
Dražen Piskor, dipl.ing.geod.

Investitor:
HRVATSKE VODE
ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB
OIB: 28921383001

KOPIJA KATASTARSKOG PLANA

(predloženo novo stanje)
List br. 4
Mjerilo 1:1000
Izvorno mjerilo 1:1000

Katastarska općina: KARLOVAC II
MBR: 313181
Detaljni list: 128



Izradio:
Ante Barišić, mag.ing.geod.et.geoinf.
Zagreb, svibanj 2023.g.
Broj elaborata: 05/23-15

Ovjerio:
Dražen Piskor, dipl.ing.geod.

- 35 Lomna točka granice parcele
- 27 Lomna točka ruba građevine
- Parcelacijske linije građevinske čestice
- Rub građevine
- Granice katastarskih čestice
- Granice katastarskih općina



VODOPRIVREDNO-PROJEKTI BIRO d.d.

Investitor: HRVATSKE VODE, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220				
Projekt: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA, KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. i 5. faza izgradnje				
Građevina / Dio građevine: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA				
Oznaka projekta: VPB-TGP-20-0003	Razina razrade: GLAVNI PROJEKT	Strukovna odrednica: GRAĐEVINSKI PROJEKT	R. br. mape: 1	
Glavni projektant: Darko Jelašić, dipl. ing. građ., G 160		Ovlašteni geodet: Dražen Piskor, dipl.ing.geod., Geo 646		
Sadržaj prikaza: SITUACIJA ZAHVATA NA KATASTARSKOJ KARTI IZ OVJERENOG PARCELACIJSKOG ELABORATA, KARLOVAC II				
Mjesto i datum izrade: ZAGREB, prosinac 2023.	Br. izmjene: 0	Mjerilo: 1:1000	Br. prikaza: 4.2.	List: 4

Investitor:
HRVATSKE VODE
ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB
OIB: 28921383001

KOPIJA KATASTARSKOG PLANA

(predloženo novo stanje)

List br. 1

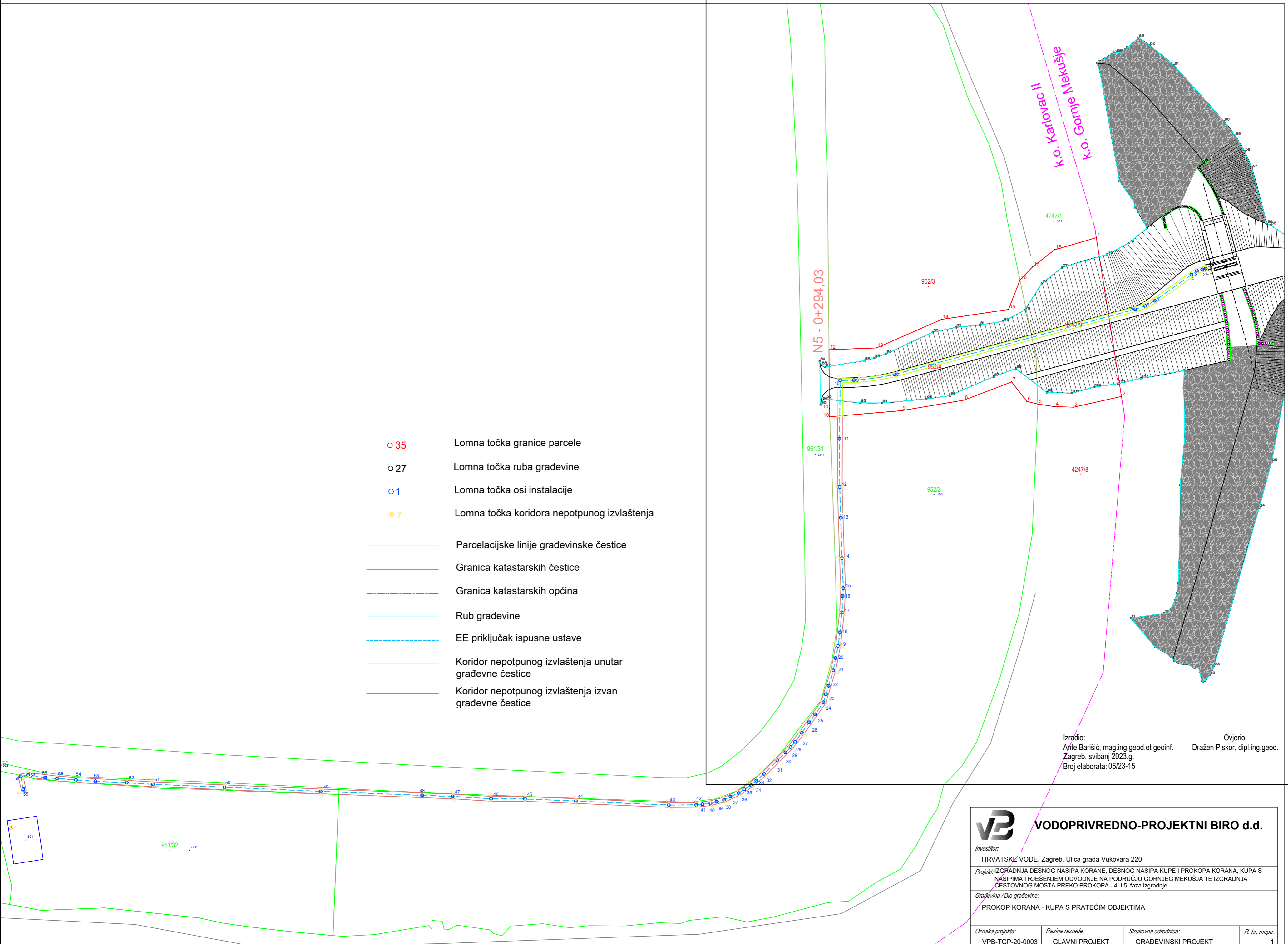
Mjerilo 1:1000

Izvorno mjerilo 1:1000

Katastarska općina: KARLOVAC II

MBR: 313181

Detaljni list: 106



- 35 Lomna točka granice parcele
- 27 Lomna točka ruba građevine
- 1 Lomna točka osi instalacije
- ⊕ 1 Lomna točka koridora nepotpunog izvlaštenja
- Parcelacijske linije građevinske čestice
- Granica katastarskih čestice
- Granica katastarskih općina
- Rub građevine
- - - EE priključak ispusne ustave
- Koridor nepotpunog izvlaštenja unutar građevne čestice
- Koridor nepotpunog izvlaštenja izvan građevne čestice

Izradio:
Ante Barišić, mag.ing.geod.et.geoinf.
Zagreb, svibanj 2023.g.
Broj elaborata: 05/23-15

Ovjerio:
Dražen Piskor, dipl.ing.geod.

VPB VODOPRIVREDNO-PROJEKTI BIRO d.d.

Investitor: HRVATSKE VODE, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220			
Projekt: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA, KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA ČESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. i 5. faza izgradnje			
Građevina / Dio građevine: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA			
Oznaka projekta: VPB-TGP-20-0003	Razina razrade: GLAVNI PROJEKT	Strukovna odrednica: GRAĐEVINSKI PROJEKT	R. br. mape: 1
Glavni projektant: Darko Jelašić, dipl. ing. grad., G 160		Ovlašteni geodet: Dražen Piskor, dipl.ing.geod., Geo 646	
Sadržaj prikaza: SITUACIJA ZAHVATA NA KATASTARSKOJ KARTI IZ OVJERENOG PARCELACIJSKOG ELABORATA, KARLOVAC II			
Mjesto i datum izrade: ZAGREB, prosinac 2023.	Br. izmjene: 0	Mjerilo: 1:1000	Br. prikaza: 4.2.
		List: 1	

**Popis vlasnika i nositelja drugih stvarnih prava
katastarskih čestica građevinske parcele i
katastarskih čestica nepotpunog izvlaštenja
u k.o. Gornje Mekušje**

K.o. Karlovac II, 313181						
K.č.br.	Zk.ul.	Površina (m2)	Uporaba	Vlasnik	Udio	Teret
1	2	3	4	5	6	7
2988/2	7666	3833	oranica	Aras Annika, 65934 FRANKFURT AM MAIN, OESERSTR. 92 (vlasnik) OIB:04764785819	1/1	
2980/2	4073	260	livada	BARŠIĆ MONIKA, MOSTANJE 26, KARLOVAC (vlasnik) OIB:35357912436	1/1	1.1 Zaprimljeno 06.04.2023.g. pod brojem Z 4816/2023 UKNJIŽBA, ZALOŽNO PRAVO, RJEŠENJE OPĆINSKOG SUDA U KARLOVCU POSL. BR. OVR-197/2023-2 06.04.2023, radi osiguranja novčane tražbine predlagatelja osiguranja u iznosu od 680,48 eura1 / 5.127,08 kn sve sa zakonskom zateznom kamatom koja teče po stopi koja se određuje za svako polugodište uvećanjem kamatne stope koju je Europska središnja banka primijenila na svoje posljednje glavne operacije refinanciranja koje je objavila prije prvog kalendarskog dana tekućeg polugodišta uvećanoj za tri postotna poena, troškove ovršnog postupka u iznosu od 26,54 eura od 6. travnja 2023. pa do isplate, kao i troškova postupka osiguranja u iznosu 149,31 eura /1. 125,00 kuna sa zakonskom zateznom kamatom koja teče po istoj stopi od 6. travnja 2023. pa do isplate, za korist:680,48 EUR REPUBLIKA HRVATSKA, MINISTARSTVO FINACIJA, POREZNA UPRAVA, OIB: 52634238587 1.2 Zaprimljeno 06.04.2023.g. pod brojem Z 4816/2023 ZABILJEŽBA, OVRŠIVOST TRAŽBINE, radi čijeg osiguranja je uknjižba dopuštena.
2967/2	5725	112	livada	BELAVIĆ ANDRIJA, MALA ŠVARČA 111, KARLOVAC (vlasnik)	1/1	
2962/2	5831	735	livada	BENIĆ SANDRA, B.KAŠIĆA 7, KARLOVAC (vlasnik) OIB:10656436538	1/12	
				BENIĆ TATJANA, BARTOLA KAŠIĆA 7, KARLOVAC (vlasnik) OIB:17768470228	1/12	
				TRPČIĆ ZDENKA, MIROSLAVA KRLEŽE 9, KARLOVAC (vlasnik) OIB:88107740626	10/12	
2974/2	5828	220	livada	BENIĆ SANDRA, B.KAŠIĆA 7, KARLOVAC (vlasnik) OIB:10656436538	1/12	
				BENIĆ TATJANA, BARTOLA KAŠIĆA 7, KARLOVAC (vlasnik) OIB:17768470228	1/12	
				TRPČIĆ ZDENKA, MIROSLAVA KRLEŽE 9, KARLOVAC (vlasnik) OIB:88107740626	10/12	
2983/5	5950	269	livada	BRIDIĆ JURE, MOSTANJE 121, KARLOVAC (vlasnik) OIB:06801496375	1/1	
2958/2	6022	288	livada	CAR IVAN, MOSTANJE 42, KARLOVAC (vlasnik) OIB:77787984451	1/2	
				CAR IVAN, MOSTANJE 89/42, KARLOVAC (vlasnik)	1/2	
2943/4	8906	791	livada	CAR NIKOLA, DONJE MRZLO POLJE MREŽNIČKO 168, DONJE MRZLO POLJE MREŽNIČKO (vlasnik) OIB:65298564261	1/2	
				Gržan Ana, DONJI NIKŠIĆ 95, Donji Nikšić 47240 Slunj, Hrvatska (vlasnik) OIB:23349280459	1/2	

2952/3	7619	385	livada	ČURILOVIĆ IVAN, DONJE MRZLO POLJE MREŽNIČKO 118, DONJE MRZLO POLJE MREŽNIČKO (vlasnik) OIB:85456720003	1/1	
3003/4	7618	805	oranica	DIZDAREVIĆ ADEM, IZIDORA KRŠNJAVOG 2, KARLOVAC (vlasnik) OIB:32134194505	1/12	1.1 Primljeno 29. lipnja 2011. Z-4011/11 Zaprimljena ostavina broj O-686/11 iza pok. Dizdarević Jadranke iz Karlovca, Tuškanova 6/a za nekretnini u A. Konačno nerješena i zk. neprovedena.
				GALOVIĆ IVAN, SV. NEDILJICE 2, ZADAR (vlasnik) OIB:81439840227	1/12	
				GOLUBIĆ ANA, GORNJA ŠVARČA 6 (vlasnik)	4/12	
				Križ Miljenko, Zagreb, Ulica grada Mainza 15 (vlasnik) OIB:74500177117	2/12	
				SPUDIĆ LJUBICA (JURA), DONJA ŠVARČA 26 (vlasnik)	4/12	
2968/2	5724	232	livada	DREVEN KATARINA ROĐ. 29.12.1956. GOD., WADKÖPINGS 88, 422 51 H. BACKA, ŠVEDSKA (vlasnik)	1/4	
				PROFOZIĆ ANITA BARBARA ROĐ. 03.09.1963. GOD., SKOGABERG 52, 422 48 H. BACKA, ŠVEDSKA (vlasnik)	1/4	
				PROFOZIĆ IVAN ROĐ. 15.07.1970. GOD., C/O LOTTA NILSSON KATJASGATA 157, ŠVEDSKA (vlasnik)	1/4	
				PROFOZIĆ VERONIKA ROĐ. 27.04.1966. GOD., BACKA GATA 6, 511 42 KINNAHULT, ŠVEDSKA (vlasnik)	1/4	
2981/2	5885	186	livada	DUJAN DUNJICA, UDBINJA 60, KARLOVAC (vlasnik) OIB:66434080172	1/1	
2972/2	5904	607	livada	GOLUBIĆ IVAN, MOSTANJE 113, KARLOVAC (vlasnik) OIB:73174867437	1/1	
2978/2	5910	655	livada	GOLUBIĆ IVAN, MOSTANJE 113, KARLOVAC (vlasnik) OIB:73174867437	1/1	
2933/3	2374	44	livada	GORSIĆ STJEPAN, MOSTANJE 100, KARLOVAC (vlasnik) OIB:98098464229	1/1	
2947/3	7489	461	livada	GRAD KARLOVAC, BANJAVČICEVA 9, KARLOVAC (vlasnik) OIB:25654647153	1/1	
2983/3	9620	308	livada	REPUBLIKA HRVATSKA - upravlja HRVATSKE VODE - PRAVNA OSOBA ZA UPRAVLJANJE VODAMA, OIB: 28921383001, ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB	1/1	20.1 Zaprimljeno 28.09.2020.g. pod brojem Z-11422/2020 ZABILJEŽBA, ZABRANA RASPOLAGANJA IZVLAŠTENOM NEKRETNINOM, RJEŠENJE KLASA: UP/I-943-04/19-01/369 16.09.2019, zabilježuje se zabrana raspolaganja izvlaštenom nekretninom i to čkbr. 2983/3 livada dijeli od 308 m2 u A unutar roka od 7 (sedam) godina od pravomoćnosti ovog rješenja o izvlaštenju.
2984/3	2386	228	livada	REPUBLIKA HRVATSKA - upravlja HRVATSKE VODE - PRAVNA OSOBA ZA UPRAVLJANJE VODAMA, OIB: 28921383001, ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB	1/1	1.1 Zaprimljeno 17.09.2020.g. pod brojem Z 10973/2020 ZABILJEŽBA, ZABRANA RASPOLAGANJA IZVLAŠTENOM NEKRETNINOM, RJEŠENJE O IZVLAŠTENJU KLASA: UP/I-943-04/19-01/367 URBROJ: 2133-03-03/12-19-5, PRAVOMOĆNO I IZVRŠNO DANA 09.10.2019. 16.09.2020, zabilježuje se zabrana raspolaganja izvlaštenom nekretninom unutar roka od 7 godina od pravomoćnosti ovog rješenja o izvlaštenju.

2985/3	9620	284	livada	REPUBLIKA HRVATSKA - upravlja HRVATSKE VODE - PRAVNA OSOBA ZA UPRAVLJANJE VODAMA, OIB: 28921383001, ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB	1/1	22.1 Zaprimljeno 02.10.2020.g. pod brojem Z-11717/2020 ZABILJEŽBA, ZABRANA RASPOLAGANJA IZVLAŠTENOM NEKRETNINOM, RJEŠENJE KLASA: UP/I-943-04/19-01/420 28.10.2019, zabilježuje se zabrana raspolaganja izvlaštenom nekretninom i to čkbr. 2985/3 livada dijel u dijelu od 284 m2 u A unutar roka od 7 (sedam) godina od pravomoćnosti ovog rješenja o izvlaštenju.
2986/2	2385	385	livada	REPUBLIKA HRVATSKA - upravlja HRVATSKE VODE - PRAVNA OSOBA ZA UPRAVLJANJE VODAMA, OIB: 28921383001, ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB	1/1	
2987/4	9620	1007	oranica	REPUBLIKA HRVATSKA - upravlja HRVATSKE VODE - PRAVNA OSOBA ZA UPRAVLJANJE VODAMA, OIB: 28921383001, ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB	1/1	31.1 Zaprimljeno 02.12.2020.g. pod brojem Z-14494/2020 ZABILJEŽBA, ZABRANA RASPOLAGANJA IZVLAŠTENOM NEKRETNINOM, DJELOMIČNO RJEŠENJE O IZVLAŠTENJU KL:UP/I-943-04/19-01/340 11.07.2019, zabilježbu zabrane raspolaganja izvlaštene nekretnine unutar roka od 7 (sedam) godina od dana pravomoćnosti rješenja o izvlaštenju i to na čkbr.2987/2 oranica munica od 1702 m2.
3973/5	5974	591	oranica	REPUBLIKA HRVATSKA - upravlja HRVATSKE VODE - PRAVNA OSOBA ZA UPRAVLJANJE VODAMA, OIB: 28921383001, ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB	1/1	
3973/6	9564	143	oranica	REPUBLIKA HRVATSKA - upravlja HRVATSKE VODE - PRAVNA OSOBA ZA UPRAVLJANJE VODAMA, OIB: 28921383001, ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB	1/1	
3974/2	9630	1287	livada	REPUBLIKA HRVATSKA - upravlja HRVATSKE VODE - PRAVNA OSOBA ZA UPRAVLJANJE VODAMA, OIB: 28921383001, ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB	1/1	1.1 Zaprimljeno 21.09.2020.g. pod brojem Z 11137/2020 ZABILJEŽBA, ZABRANA RASPOLAGANJA IZVLAŠTENOM NEKRETNINOM, RJEŠENJE O IZVLAŠTENJU UREDA DRŽAVNE UPRAVE U KARLOVAČKOJ ŽUPANIJ, SLUŽBA ZA GOSPODARSTVO I IMOVINSKO PRAVNE POSLOVE KARLOVAC OD 9. RUJNA 2019., KLASA: UP/I-943-04/19-01/347, URBROJ: 2133-03-03/15 19-10, KOJE JE POSTALO PRAVOMOĆNO I IZVRŠNO DANA 14. LISTOPADA 2019., unutar roka od 7 godina od dana pravomoćnosti rješenja o izvlaštenju.
3042/5	9687	202	cesta	REPUBLIKA HRVATSKA - upravlja HRVATSKE VODE - PRAVNA OSOBA ZA UPRAVLJANJE VODAMA, OIB: 28921383001, ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB	1/1	1.1 Zaprimljeno 02.03.2022.g. pod brojem Z 2787/2022 ZABILJEŽBA, ZABRANA OTUĐENJA I/ILI OPTEREĆENJA NA TEMELJU PRAVNOG POSLA, PRIJEDLOG BROJ IP-DO-294/2022 28.02.2022, RJEŠENJE MINISTARSTVA GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA, UPRAVA VODNOG GOSPODARSTVA I ZAŠTITE MORA, KLASA: UP/I-325-01/22-02/58 04.02.2022, zabilježuje se zabrana otuđenja i opterećenja nekretnine založnim pravom, uz oznaku posljedice ništetnosti pravnih poslova na čkbr. 3042/4 upisane u A.
				Janković Hrvoje, Kneza Trpimira 1, 47000 Karlovac, Hrvatska (vlasnik) OIB:21922547098	1/8	

2953/3	2373	864	livada	JANKOVIĆ ZLATKO, TURAN 87/A, KARLOVAC (vlasnik) OIB:79589311188	1/8
				KURPIS DRAGUTIN, MIROSLAVA KRLEŽE 4A, 47000 KARLOVAC (vlasnik) OIB:17055793284	2/8
				NEJAK PETAR, TURAN 103E, 47000 Karlovac, Hrvatska (vlasnik) OIB:17889382610	1/8
				NEJAK RAJKA, TADIJE SMIČIKLASA 7D, 47000 Karlovac, Hrvatska (vlasnik) OIB:33016630364	1/8
				Turek Martin, TURAN 89, 47000 Karlovac, Hrvatska (vlasnik) OIB:63973597795	2/8
2950/3	7491	428	livada	PAVLIĆ IVAN, MRZLO POLJE 68, DUGA RESA (vlasnik)	1/1
2948/3	7490	511	livada	PAVLIĆ IVICA, DONJE MRZLO POLJE MREŽNIČKO 145, DONJE MRZLO POLJE MREŽ. (vlasnik) OIB:04225554524	1/2
				MANOJLOVIĆ ANKICA, MATOŠEVA 14, KARLOVAC (vlasnik)	1/2
2957/2	5989	332	livada	LATKOVIĆ STJEPAN, MOSTANJE 46, KARLOVAC (vlasnik) OIB:42542298963	1/1
2951/3	7492	1216	livada	MARAKOVIĆ JOSIP, LOGORIŠTE 40, KARLOVAC (vlasnik) OIB:58166362039	1/1
2987/3	6044	2982	oranica	MARAKOVIĆ ZDENKA, SENJSKA ULICA 9, KARLOVAC (vlasnik) OIB:73090776009	1/1
2954/2	9052	1870	livada	PERKOVIĆ DAMIR, UDBINJA 23/A, KARLOVAC (vlasnik) OIB:87270719317	2/12
				TRŽOK MIROSLAV, UDBINJA 23, KARLOVAC (vlasnik) OIB:51489973884	4/12
				MUIĆ JOSIP, MOSTANJE 46, SADA USA (vlasnik)	3/12
				MUIĆ NIKOLA, MOSTANJE 46, SADA USA (vlasnik)	3/12
2977/4	8540	238	livada	PHILIPS BRUCE THOMAS, RUA POLONIA 132, JARDIM EUROPA, SAO PAULO, BRAZIL (vlasnik)	1/2
				PHILIPS-GASPARD BARBARA ANN, CASA ROBINIA, CH-6818 MELANO, SWITZERLAND (vlasnik)	1/2
2977/3	7592	230	livada	PHILIPS BRUCE THOMAS, RUA POLONIA 132, JARDIM EUROPA, SAO PAULO, BRAZIL (vlasnik)	1/2
				PHILIPS-GASPARD BARBARA ANN, CASA ROBINIA, CH-6818 MELANO, SWITZERLAND (vlasnik)	1/2
2960/2	8550	186	livada	PROTULIPAC ANKA ROD. MATEŠA, PETRAKOVO BRDO 34, DUGA RESA (vlasnik)	1/1
2961/2	8549	216	livada	PROTULIPAC ANKA ROD. MATEŠA, PETRAKOVO BRDO 34, DUGA RESA (vlasnik)	1/1
3969/4	1050	1785	cesta	REPUBLIKA HRVATSKA (vlasnik)	1/1

4247/9	3847	2203	rijeka	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI NA UPRAVLJANJU "HRVATSKIH VODA" (vlasnik)	1/1	1.1 Zaprimljeno 12.05.2015. broj Z-2554/15 Na temelju izvršnog rješenja Hrvatskih voda, Vodnogospodarski odjel za srednju i donju Savu Zagreb od 13. travnja 2015. Klasa: UP/I-325-01/15-16/0000042, kopije katastarskog plana od 02.02.2015. godine, uknjižba prava služnosti radi izgradnje magistralnog cjevovoda Mekušje-Grabrik u Karlovcu i to na čkbr. 4247/1 Rijeka Korana sa 303573 m2 upisane u A , s time da površina ustanovljena prava služnosti iste nekretnine iznosi 160 m2, za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, KARLOVAC
4247/11	3847	5269	rijeka	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI NA UPRAVLJANJU "HRVATSKIH VODA" (vlasnik)	1/1	
952/4	5533	2835	livada	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI NA UPRAVLJANJU "HRVATSKIH VODA" (vlasnik)	1/1	
2966/2	7447	539	livada	RUMENOVIĆ KATICA, MALA ŠVARCA 104, KARLOVAC (vlasnik) OIB:96165284589	1/1	
2944/4	8907	741	livada	SVILIČIĆ ANTUN, DONJE MRZLO POLJE MREŽNIČKO 88, DONJE MRZLO POLJE MREŽNIČKO (vlasnik) OIB:61726591548	1/1	
2945/3	7621	772	livada	SVILIČIĆ JOSIP, DONJE MRZLO POLJE 87, DUGA RESA (vlasnik)	1/1	
2959/2	7622	251	livada	SVILIČIĆ RUŽA ROĐ. BADOVINAC (JOSIP), DONJE MRZLO POLJE 162 (vlasnik)	1/1	
2969/2	7635	417	livada	ŠIMIČAK IVANKA, MOSTANJE 1, KARLOVAC (vlasnik) OIB:07160683476	1/2	
				ŠIMIČAK MILIVOJ, MOSTANJE 1, KARLOVAC (vlasnik) OIB:56601436260	1/2	
2946/3	7487	464	livada	Škrtić Branka, NASELJE CURAK 13, 47250 Duga Resa, Hrvatska (vlasnik) OIB:82553395290	1/1	
2949/3	7488	279	livada	Štefanac Nada, Belaj 5, Belaj 47250 Duga Resa, Hrvatska (vlasnik) OIB:60814403936	1/1	
2982/2	5912	190	livada	VULETIĆ ANA ROĐ. GOLUBIĆ, B. DOMANI 2/5, ZAGREB (vlasnik)	1/1	
2973/2	7625	332	livada	ŽIVČIĆ ANTUN, VINICA 8/37 (vlasnik)	1/1	

NEPOTPUNO IZVLAŠTENJE

951/32	5479	7901	dvorište (7668 m2) izgrađeno (233 m2)	Grad Karlovac, Banjavčičeva 9 Karlovac OIB 2564647153	1/1	
951/33	5480	466	put	Grad Karlovac, Banjavčičeva 9 Karlovac OIB 2564647153	1/1	
952/2	5533	26209	livada	Republika Hrvatska Javno vodno dobro u općoj uporabi na upravljanju "Hrvatskih voda"	1/1	

Popis koordinata lomnih točaka granice građevinskih čestica u k.o. Karlovac II

Građevinska čestica 1

1	427502.69, 5039559.85
2	427513.33, 5039492.64
3	427493.10, 5039488.12
4	427485.07, 5039488.34
5	427477.89, 5039489.41
6	427473.23, 5039490.58
7	427466.84, 5039498.79
8	427446.58, 5039491.07
9	427420.24, 5039486.62
10	427389.80, 5039484.03
11	427389.66, 5039487.57
12	427389.47, 5039512.41
13	427409.54, 5039513.18
14	427437.23, 5039525.27
15	427465.53, 5039529.45
16	427470.34, 5039541.94
17	427475.77, 5039547.57
18	427485.02, 5039554.74

Građevinska čestica 2

1	427506.07, 5037134.50
2	427551.20, 5037245.12
3	427604.20, 5037380.58
4	427636.73, 5037444.79
5	427646.35, 5037459.97
6	427651.21, 5037467.28
7	427667.28, 5037490.01
8	427672.06, 5037497.45
9	427675.28, 5037502.38
10	427681.21, 5037511.24
11	427686.78, 5037519.27
12	427692.00, 5037526.56
13	427702.28, 5037540.75
14	427713.27, 5037555.93
15	427735.36, 5037579.88
16	427742.28, 5037587.35
17	427749.01, 5037597.15
18	427755.75, 5037606.94
19	427773.72, 5037632.89
20	427783.52, 5037650.31
21	427805.36, 5037677.46

22 427791.67,5037693.27
23 427786.92,5037702.21
24 427784.45,5037710.65
25 427806.59,5037717.13
26 427811.41,5037703.35
27 427813.21,5037692.73
28 427818.24,5037663.04
29 427829.11,5037598.86
30 427810.44,5037592.92
31 427791.45,5037570.75
32 427741.38,5037512.83
33 427741.00,5037509.94
34 427739.14,5037510.57
35 427731.00,5037502.37
36 427723.45,5037494.22
37 427716.12,5037484.11
38 427712.28,5037478.51
39 427706.21,5037469.68
40 427690.25,5037446.81
41 427685.37,5037439.49
42 427674.95,5037423.05
43 427670.75,5037415.86
44 427666.96,5037409.00
45 427663.69,5037402.90
46 427660.49,5037396.78
47 427657.12,5037390.11
48 427645.62,5037365.67
49 427635.52,5037341.40
50 427633.20,5037335.53
51 427627.66,5037322.73
52 427616.19,5037295.65
53 427602.09,5037261.48
54 427593.76,5037240.74
55 427588.30,5037227.17
56 427582.37,5037212.40
57 427576.44,5037197.63
58 427561.05,5037160.59
59 427554.62,5037146.96
60 427549.58,5037136.89
61 427544.38,5037126.58
62 427537.48,5037112.76
63 427530.58,5037095.31
64 427526.18,5037084.19
65 427521.15,5037071.46
66 427515.24,5037056.52
67 427491.62,5037016.09
68 427483.31,5037024.33
69 427469.81,5037037.72
70 427465.97,5037041.53

71 427460.24, 5037046.09
72 427464.52, 5037055.16
73 427461.51, 5037063.50
74 427468.24, 5037070.95
75 427482.58, 5037090.01

Građevinska čestica 3

1 427431.53, 5037030.32
2 427461.51, 5037063.50
3 427464.52, 5037055.16
4 427460.24, 5037046.09
5 427465.97, 5037041.53
6 427469.81, 5037037.72
7 427483.31, 5037024.33
8 427491.62, 5037016.09
9 427471.82, 5036992.75
10 427451.22, 5037012.75
11 427443.73, 5037020.00
12 427440.41, 5037022.79
13 427438.11, 5037024.74

Građevinska čestica 4

1 427831.23, 5037449.07
2 427808.38, 5037458.54
3 427835.68, 5037499.98
4 427835.05, 5037474.84

Popis koordinata lomnih točaka granice koridora priključnih i izmještenih instalacija

Priključni elektroenergetski kabel ispusne ustave – k.o. Karlovac II

- Unutar građevinske čestice 1

1	427393,17	5039484,317
2	427395,1614	5039484,486
3	427395,2207	5039498,454
4	427400,0664	5039498,475
5	427417,4644	5039500,961
6	427519,5001	5039528,6
7	427523,8185	5039530,036
8	427527,9806	5039532,358
9	427545,7531	5039544,898
10	427549,5397	5039545,926
11	427549,0159	5039547,857
12	427544,8962	5039546,738
13	427526,9131	5039534,052
14	427523,0087	5039531,874
15	427518,9228	5039530,516
16	427416,9823	5039502,741
17	427409,5382	5039501,229
18	427402,0608	5039500,474
19	427393,2425	5039500,275

- Izvan građevinske čestice

1	427049,5537	5039325,608
2	427048,4049	5039330,965
3	427050,3679	5039331,386
4	427062,5315	5039329,856
5	427070,4975	5039329,255
6	427092,0585	5039328,055
7	427103,1068	5039327,405
8	427133,5135	5039326,152
9	427174,1902	5039324,403
10	427230,0962	5039322,253
11	427246,3585	5039321,251
12	427260,6539	5039321,197

13	427282,2973	5039320,297
14	427321,6495	5039318,594
15	427333,297	5039318,689
16	427339,5015	5039319,42
17	427345,459	5039320,925
18	427351,6827	5039323,782
19	427356,9667	5039327,281
20	427362,663	5039332,121
21	427368,3497	5039337,777
22	427373,9675	5039343,458
23	427378,7981	5039349,644
24	427388,0609	5039362,679
25	427392,2539	5039376,341
26	427394,3141	5039386,788
27	427395,9734	5039401,079
28	427396,5246	5039411,417
29	427395,975	5039424,118
30	427395,0334	5039454,297
31	427395,1614	5039484,486
32	427393,17	5039484,317
33	427393,0336	5039454,258
34	427393,9762	5039424,045
35	427394,5207	5039411,463
36	427393,977	5039401,215
37	427392,3418	5039387,125
38	427390,3243	5039376,899
39	427386,2393	5039363,56
40	427377,1767	5039350,815
41	427372,4765	5039344,793
42	427366,9407	5039339,196
43	427361,2939	5039333,58
44	427355,7809	5039328,893
45	427350,7322	5039325,549
46	427344,7557	5039322,807
47	427339,1355	5039321,389
48	427333,196	5039320,688
49	427321,6847	5039320,595
50	427282,382	5039322,295
51	427260,7412	5039323,195
52	427246,4239	5039323,251

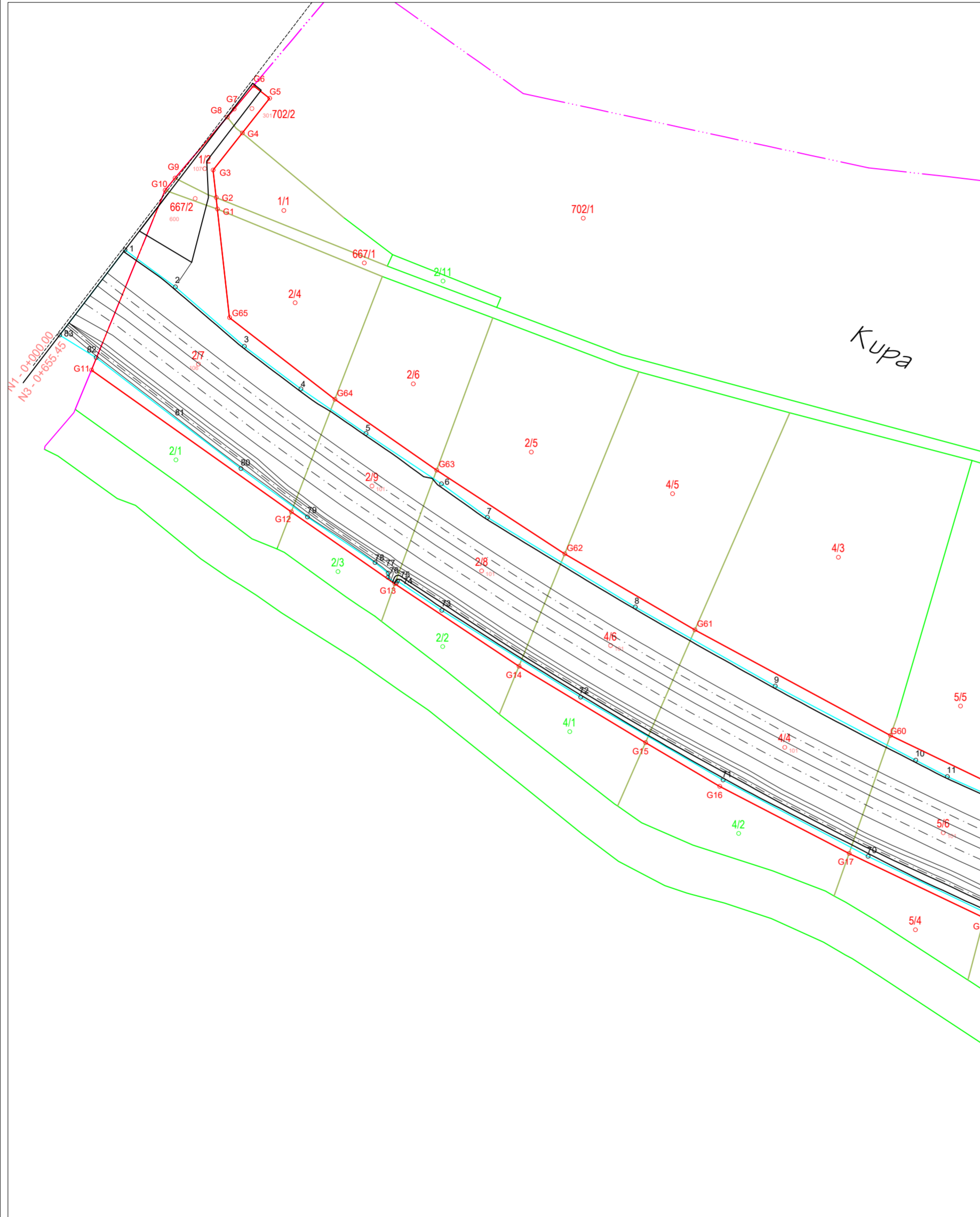
53	427230,1925	5039324,251
54	427174,2727	5039326,401
55	427133,5829	5039328,151
56	427103,2067	5039329,403
57	427092,1623	5039330,053
58	427070,6452	5039331,25
59	427062,6819	5039331,85
60	427050,3164	5039333,42
61	427046,0301	5039332,501
62	427047,5981	5039325,188

Investitor:
HRVATSKE VODE
ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB
OIB: 28921383001

KOPIJA KATASTARSKOG PLANA
(predloženo novo stanje)
List br. 1
Mjerilo 1:1000
Izvorno mjerilo 1:2880

1 2

Katastarska općina: KAMENSKO
MBR: 313165
Detaljni list: 1



- G35 Lomna točka granice parcele
- 27 Lomna točka ruba građevine
- Parcelacijska linija građevinske čestice
- Rub građevine
- Granica katastarske čestice
- Granica katastarske općine

t



VODOPRIVREDNO-PROJEKTI BIRO d.d.

<i>Investitor:</i> HRVATSKE VODE, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220				
<i>Projekt:</i> IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA, KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. i 5. faza izgradnje				
<i>Gradevina / Dio građevine:</i> PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA				
<i>Oznaka projekta:</i> VPB-TGP-20-0003	<i>Razina razrade:</i> GLAVNI PROJEKT	<i>Strukovna odrednica:</i> GRAĐEVINSKI PROJEKT	<i>R. br. mape:</i> 1	
<i>Glavni projektant:</i> Darko Jelašić, dipl. ing. građ., G 160		<i>Ovlašteni geodet:</i> Dražen Piskor, dipl.ing.geod., Geo 646		
<i>Sadržaj prikaza:</i> SITUACIJA ZAHVATA NA KATASTARSKOJ KARTI IZ OVJERENOG PARCELACIJSKOG ELABORATA, K.O. KAMENSKO				
<i>Mjesto i datum izrade:</i> ZAGREB, prosinac 2023.	<i>Br. izmjene:</i> 0	<i>Mjerilo:</i> 1:1000	<i>Br. prikaza:</i> 4.3.	<i>List:</i> 1

Izradio:
Ante Barišić, mag.ing.geod.et.geoinf.
Zagreb, svibanj 2023.g.
Broj elaborata: 05/23-16

Ovjerio:
Dražen Piskor, dipl.ing.geod.

Investitor:
HRVATSKE VODE
ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB
OIB: 28921383001

KOPIJA KATASTARSKOG PLANA

(predloženo novo stanje)

List br. 2

Mjerilo 1:1000

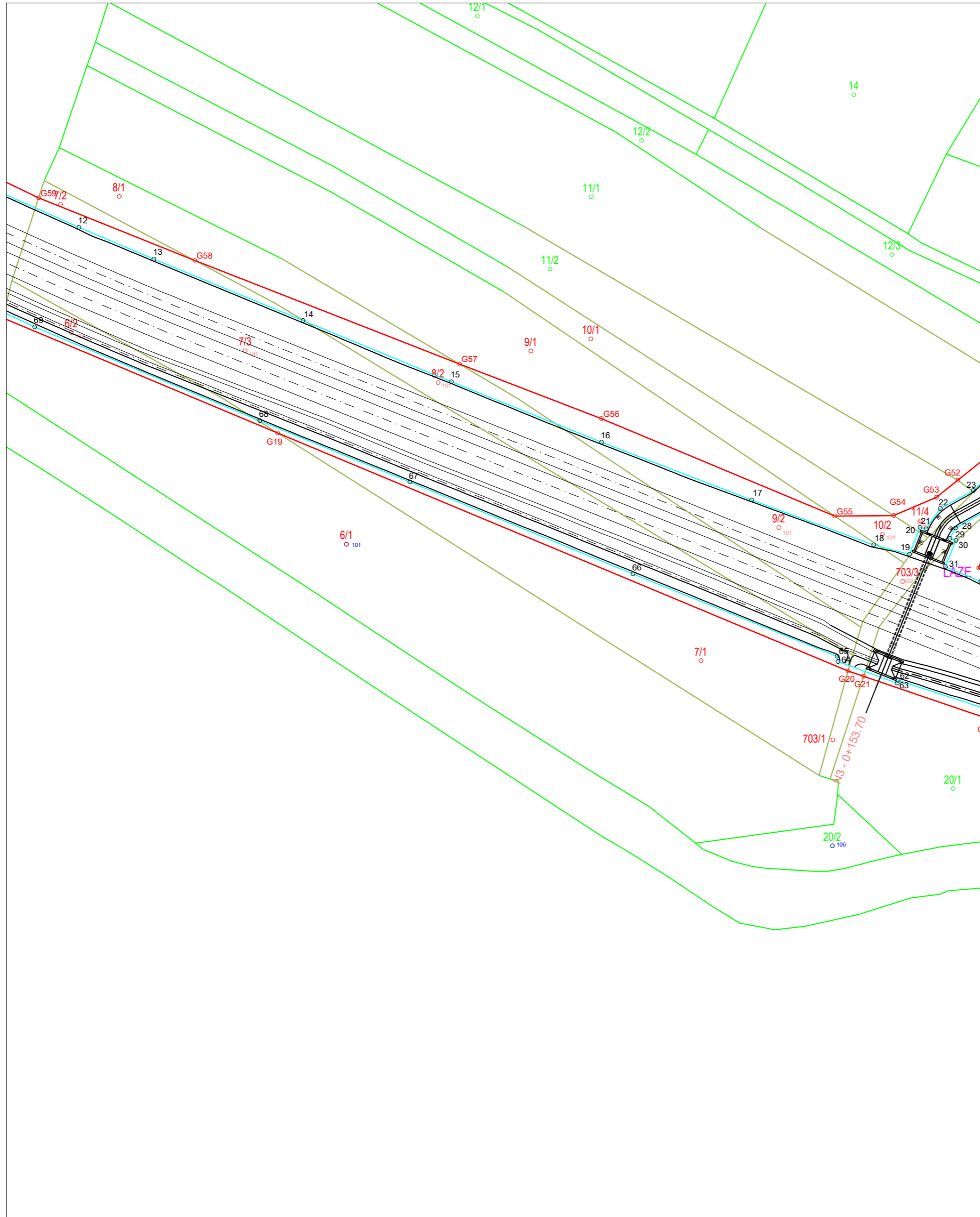
Izvorno mjerilo 1:2880

1 2 3

Katastarska općina: KAMENSKO

MBR: 313165

Detaljni list: 1



- G35 Lomna točka granice parcele
- 27 Lomna točka ruba građevine
- Parcelacijska linija građevinske čestice
- Rub građevine
- Granica katastarske čestice
- Granica katastarske općine

Izradio:
Ante Barišić, mag.ing.geod.et.geoinf.
Zagreb, svibanj 2023.g.
Broj elaborata: 05/23-16

Ovjerio:
Dražen Piskor, dipl.ing.geod.



VODOPRIVREDNO-PROJEKTI BIRO d.d.

Investitor: HRVATSKE VODE, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220				
Projekt: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA, KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. i 5. faza izgradnje				
Građevina / Dio građevine: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA				
Oznaka projekta: VPB-TGP-20-0003	Razina razrade: GLAVNI PROJEKT	Strukovna odrednica: GRAĐEVINSKI PROJEKT	R. br. mape: 1	
Glavni projektant: Darko Jelašić, dipl. ing. građ., G160		Ovlašteni geodet: Dražen Piskor, dipl.ing.geod., Geo 646		
Sadržaj prikaza: SITUACIJA ZAHVATA NA KATASTARSKOJ KARTI IZ OVJERENOG PARCELACIJSKOG ELABORATA, K.O. KAMENSKO				
Mjesto i datum izrade: ZAGREB, prosinac 2023.	Br. izmjene: 0	Mjerilo: 1:1000	Br. prikaza: 4.3.	List: 2

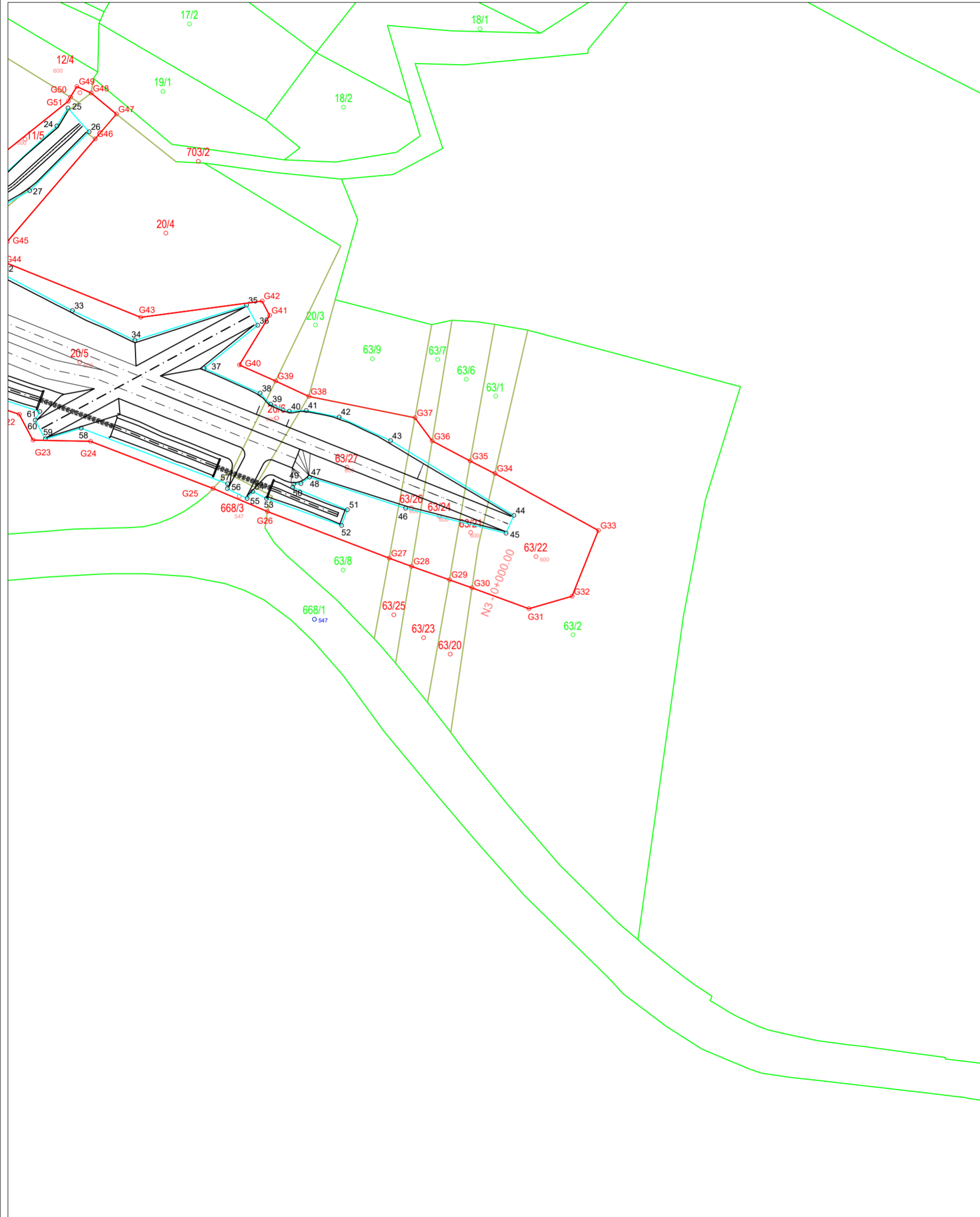
Investitor:
HRVATSKE VODE
ULICA GRADA VUKOVARA 220, 10000 ZAGREB
OIB: 28921383001

KOPIJA KATASTARSKOG PLANA

(predloženo novo stanje)
List br. 3
Mjerilo 1:1000
Izvorno mjerilo 1:2880

2 3

Katastarska općina: KAMENSKO
MBR: 313165
Detaljni list: 1



- G35 Lomna točka granice parcele
- 27 Lomna točka ruba građevine
- Parcelacijska linija građevinske čestice
- Rub građevine
- Granica katastarske čestice
- Granica katastarske općine

Izradio:
Ante Barišić, mag.ing.geod.et.geoinf.
Zagreb, svibanj 2023.g.
Broj elaborata: 05/23-16

Ovjerio:
Dražen Piskor, dipl.ing.geod.

VB VODOPRIVREDNO-PROJEKTI BIRO d.d.				
Investitor: HRVATSKE VODE, Zagreb, Ulica grada Vukovara 220				
Projekt: IZGRADNJA DESNOG NASIPA KORANE, DESNOG NASIPA KUPE I PROKOPA KORANA, KUPA S NASIPIMA I RJEŠENJEM ODVODNJE NA PODRUČJU GORNJEG MEKUŠJA TE IZGRADNJA CESTOVNOG MOSTA PREKO PROKOPA - 4. i 5. faza izgradnje				
Građevina / Dio građevine: PROKOP KORANA - KUPA S PRATEĆIM OBJEKTIMA				
Oznaka projekta: VPB-TGP-20-0003	Razina razrade: GLAVNI PROJEKT	Strukovna odrednica: GRAĐEVINSKI PROJEKT	R. br. mape: 1	
Glavni projektant: Darko Jelašić, dipl. ing. građ., G 160			Ovlašteni geodet: Dražen Piskor, dipl.ing.geod., Geo 646	
Sadržaj prikaza: SITUACIJA ZAHVATA NA KATASTARSKOJ KARTI IZ OVJERENOG PARCELACIJSKOG ELABORATA, K.O. KAMENSKO				
Mjesto i datum izrade: ZAGREB, prosinac 2023.	Br. izmjene: 0	Mjerilo: 1:1000	Br. prikaza: 4.3.	List: 3

**Popis vlasnika i nositelja drugih stvarnih prava
katastarskih čestica građevinske parcele u k.o. Kamensko**

K.o. Kamensko, 313165						
K.č.br.	Zk.ul.	Površina (m2)	Uporaba	Vlasnik	Udio	Teret
1	2	3	4	5	6	7
1/2	323	123	pašnjak	KRIŽETIĆ JELA, KAMENSKO 31/61	1/2	
				PLEMIĆ ANA, MEKUŠANSKA CESTA 78, 47000 Karlovac, Hrvatska OIB:37279067889	1/2	
2/7	323	2206	livada	KRIŽETIĆ JELA, KAMENSKO 31/61	1/2	
				PLEMIĆ ANA, MEKUŠANSKA CESTA 78, 47000 Karlovac, Hrvatska OIB:37279067889	1/2	
2/8	254	1099	oranica	Keser Ivan, Kamensko 45b, 47000 Karlovac, Hrvatska OIB:11793494257	1/2	
				KESER JOSIP, KAMENSKO 45B, Karlovac OIB:15305376716	1/2	
2/9	540	900	oranica	DUDUKOVIĆ BISERKA ROĐ.BOŽIČEK (ALOJZ), KAMENSKO 38, KARLOVAC OIB:84957712039	1/2	
				DUDUKOVIĆ VLADIMIR (VLADIMIR), KAMENSKO 38, KARLOVAC OIB:71991998048	1/2	
4/6	127	1110	oranica	ŽALAC TIHOMIR, KAMENSKO 19, KARLOVAC OIB:74876846897	1/1	
4/4	185	1736	oranica	Keser Ivan, Kamensko 45b, 47000 Karlovac, Hrvatska OIB:11793494257	1/2	
				KESER JOSIP, KAMENSKO 45B, Karlovac OIB:15305376716	1/2	
5/6	682	1115	oranica	JAKIĆ MATIJA, Drevenik 28, 51557 Cres, Hrvatska OIB:46970634966	1/2	
				JAKIĆ SONJA, Drevenik 28, 51557 Cres, Hrvatska OIB:35139484992	1/2	
6/2	136	374	oranica	PERŠE MARINA, KAMENSKO KBR. 58	1/2	
				Mirić Marina, OIB:32796421583, Marković Selo 15, Marković Selo, 47300 Ogulin	1/2	
7/3	106	4356	oranica	FUJER DUBRAVKO, BAŠČINSKA CESTA 39/B,KARLOVAC, RANIJE KAMENSKO 16,KARLOVAC OIB:58587074803	42/144	
				FUJER DUBRAVKO , BAŠČINSKA CESTA 39/B,KARLOVAC, RANIJE KAMENSKO 16,KARLOVAC	56/144	
				FUJER DUBRAVKO, KAMENSKO 16, KARLOVAC	18/144	
				FUJER DUBRAVKO, KAMENSKO 16, 47000 Karlovac, Hrvatska OIB:58587074803	7/144	
				MASTELIĆ LJILJANA, Karlovac, BAŠČINSKA CESTA 39B (VLASNIK) OIB:72278233228	7/144	
				MASTELIĆ LJILJANA, KARLOVAC, 4 JULI 39 B (VLASNIK)	14/144	
8/2	414	1458	oranica	Ranilović Snježana, Ljudevita Šestića 4, 47000 Karlovac, Hrvatska OIB:95640923391	2/4	
				ŠKRTIĆ MARINA ROĐ.ANDRIJAŠEVIĆ , KAMENSKO 35	1/4	
				ŠKRTIĆ MARINA ROĐ.ANDRIJAŠEVIĆ (VLADIMIR), KAMENSKO 35	1/4	
9/2	124	1345	oranica	LUKIĆ LJILJANA, OIB: 43356178969, TINA UJEVIĆA 2, 47000 KARLOVAC	1/2	

				ŠTAJDUHAR ZVONKO, OIB: 96417860525, MEKUŠANSKA CESTA 90, KARLOVAC.	1/2	
10/2	14	128	oranica	Ranilović Snježana, Ljudevita Šestića 4, 47000 Karlovac, Hrvatska OIB:95640923391	1/2	1.1 PR. 26. SRPNJA 1924. BR. 1184. Z. ODLUKA OD 5. KOLOVOZA 1924. P.808-23 GLAVNA HIPOTEKA UZGREDNA HIPOTEKA U UL. 176 OVE OPĆ. NA TEMELJU PRAVOMOĆNE OSUDE OV. 10. LIPNJA 1924. BR. 7233 GR. UKNJIŽUJE SE OVRŠNO PRAVO ZALOGA NA A I. I II. ZA GLAVNICU OV SEDAMSTO PETDESET DIN. SA 8% KAMATI OD 20. VELJAČE 1922. DO ISPLATE, SUDB. TROŠKA OD 340 DIN. A TROŠKA OVE MOLBE OV 337 DIN U KORIST: PAVLAČIĆ MARKO, KAMENSKO 40
				ŠKRTIĆ MARINA ROĐ. ANDRIJAŠEVIĆ (VLADIMIR), KAMENSKO 35	1/2	
11/5	157	104	prirodno neplodno zemljište	REPUBLIKA HRVATSKA, OIB:52634238587	1/1	1.1 PRIMLJ. 22. LISTOPADA 1949. Z-1552 UZGREDNA HIPOTEKA NA TEMELJU ZALOŽNICE OD 22. LISTOPADA 1940. UKNJIŽUJE SE NA A I PRAVO ZALOGA ZA NAJVIŠI OD SEDAMNAESTHILADAPETSTODINARA S. P.P. ZA KORIST: ŠTEDIONICA BANOVINE HRVATSKE U ZAGREBU 2.1 PRIMLJ. 9. SVIBNJA 1958 Z-1132/58 NA TEMELJU RJEŠENJA OKRUŽNOG SUDA SLAV. POŽEGA OD 30.4. 1958 BR. K.O. 60/58 - 18 (kv.131/58-2) ZABILJEŽUJE SE ZABRANA OTUĐENJA I OPTEREĆENJA DIJELA NEKRETNINA ŠTAJDUHAR MATE U A RADI OSIGURANJA ZAHTJEVA ŠUMARIJE NOVA KAPELA.
11/4	347	110	prirodno neplodno zemljište	REPUBLIKA HRVATSKA	1/1	
12/4	107	10	prirodno neplodno zemljište	REPUBLIKA HRVATSKA, OIB:52634238587	1/1	
20/5	109/A	3419	prirodno neplodno zemljište	REPUBLIKA HRVATSKA	1/1	
20/6	350	205	prirodno neplodno zemljište	REPUBLIKA HRVATSKA	1/1	
63/21	1070	176	prirodno neplodno zemljište	REPUBLIKA HRVATSKA	1/1	
63/22	347	668	prirodno neplodno zemljište	REPUBLIKA HRVATSKA	1/1	
63/24	347	305	prirodno neplodno zemljište	REPUBLIKA HRVATSKA	1/1	
63/26	1082	184	prirodno neplodno zemljište	REPUBLIKA HRVATSKA, OIB:52634238587	1/1	
63/27	1082	1030	prirodno neplodno zemljište	REPUBLIKA HRVATSKA, OIB:52634238587	1/1	
667/2	350	38	prirodno neplodno zemljište	REPUBLIKA HRVATSKA	1/1	

668/3	1065	61	nerazvrstana cesta	JAVNO DOBRO U OPĆOJ UPORABI U NEOTUĐIVOM VLASNIŠTVU GRADA KARLOVCA, IVANA BANJAVČIĆA 9, 47000 Karlovac, Hrvatska	1/1	1.1 Zaprmljeno 17.01.2017.g. pod brojem Z-501/2017 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 666/1, 668/1, 669/1, UGOVOR O OSNIVANJU PRAVA SLUŽNOSTI OV-17/17 29.12.2016, osnivanje prava služnosti izgradnje građevine sanitarne odvodnje u naselju Kamensko u Karlovcu na čkbr. 666/1 sa 497 m2, čkbr. 668/1 sa 1471 m2, čkbr. 669/1 sa 519 m 2, za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC 2.1 Zaprmljeno 17.01.2017.g. pod brojem Z-503/2017 UKNJIŽBA, STVARNA SLUŽNOST na k.č. 666/1, 668/1, 669/1, UGOVOR O OSNIVANJU PRAVA SLUŽNOSTI OV-15/17 29.12.2016, osnivanje prava služnosti izgradnje vodoopskrbnog cjevovoda na čkbr. 666/1 (površina služnosti 377m2), čkbr. 668/1 (površina služnosti 1172m2), čkbr. 669/1 (površina služnosti 509m2), za korist: VODOVOD I KANALIZACIJA D.O.O., OIB: 65617396824, GAŽANSKI TRG 8, 47000 KARLOVAC
702/2	816	56	rijeka	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO-POD UPRAVOM HRVATSKIH VODA	1/1	
703/3	816	494	potok	REPUBLIKA HRVATSKA-JAVNO VODNO DOBRO-POD UPRAVOM HRVATSKIH VODA	1/1	

Popis koordinata lomnih točaka granice građevinske čestice u k.o. Kamensko

G1 429373.19, 5038352.06
G2 429377.15, 5038348.93
G3 429370.38, 5038340.32
G4 429363.14, 5038331.13
G5 429363.91, 5038324.31
G6 429364.22, 5038321.50
G7 429367.19, 5038294.57
G8 429393.33, 5038274.34
G9 429418.55, 5038256.75
G10 429450.28, 5038236.00
G11 429482.55, 5038217.20
G12 429531.03, 5038191.01
G13 429563.28, 5038175.54
G14 429601.98, 5038160.01
G15 429667.64, 5038134.30
G16 429702.84, 5038120.76
G17 429760.70, 5038096.59
G18 429775.29, 5038096.71
G19 429785.93, 5038101.26
G20 429791.21, 5038105.49
G21 429813.24, 5038123.14
G22 429813.82, 5038124.13
G23 429815.39, 5038126.78
G24 429818.91, 5038125.15
G25 429825.18, 5038119.94
G26 429819.90, 5038113.77
G27 429798.13, 5038088.34
G28 429796.36, 5038083.67
G29 429831.18, 5038069.60
G30 429861.28, 5038073.62
G31 429863.15, 5038070.06
G32 429855.66, 5038057.79
G33 429864.64, 5038053.79
G34 429872.86, 5038049.97
G35 429899.19, 5038044.70
G36 429903.44, 5038038.92
G37 429912.84, 5038034.00
G38 429918.98, 5038030.85
G39 429944.63, 5038016.75
G40 429938.10, 5038000.45
G41 429927.41, 5037997.39
G42 429913.33, 5038002.53
G43 429907.72, 5038004.52
G44 429898.35, 5038007.89
G45 429892.77, 5038009.89

G46 429862.62,5038021.46
G47 429849.15,5038027.17
G48 429818.74,5038038.85
G49 429804.50,5038039.15
G50 429801.09,5038045.53
G51 429767.82,5038056.85
G52 429763.97,5038058.16
G53 429622.53,5038117.22
G54 429554.26,5038145.82
G55 429520.76,5038161.79
G56 429488.69,5038178.43
G57 429470.31,5038189.24
G58 429438.94,5038208.15
G59 429408.17,5038228.60
G60 429382.55,5038246.45
G61 429333.00,5038281.58
G62 429351.27,5038326.13
G63 429353.71,5038329.16
G64 429366.67,5038344.27
G65 429368.37,5038346.25

Popis koordinata lomnih točaka ruba građevine

Prokop s pratećim nasipima N1 i N2 i crnom stanicom Sajevec uzvodno od mosta preko prokopa

1	428121.86	5037773.06
2	428126.82	5037786.17
3	428143.74	5037823.06
4	428166.14	5037856.90
5	428187.29	5037891.59
6	428213.09	5037923.02
7	428241.59	5037952.05
8	428272.73	5037978.21
9	428306.05	5038001.45
10	428344.13	5038024.47
11	428387.31	5038049.67
12	428430.55	5038074.79
13	428473.75	5038099.97
14	428511.74	5038120.98
15	428548.35	5038138.25
16	428586.34	5038152.22
17	428628.31	5038163.47
18	428676.87	5038175.42
19	428725.30	5038187.87
20	428741.78	5038191.21
21	428762.73	5038196.66
22	428788.64	5038188.83
23	428790.03	5038193.43
24	428777.45	5038197.23
25	428776.59	5038200.26
26	428777.88	5038200.59
27	428805.29	5038208.47
28	428833.42	5038218.45
29	428861.23	5038229.32
30	428888.16	5038242.21
31	428914.52	5038255.73
32	428940.04	5038270.87
33	428983.13	5038296.23
34	429021.23	5038318.12

35	429037.77	5038324.86
36	429055.09	5038329.31
37	429090.61	5038332.02
38	429117.55	5038328.01
39	429118.24	5038330.70
40	429139.67	5038324.26
41	429145.05	5038323.15
42	429152.85	5038324.95
43	429153.18	5038325.22
44	429068.09	5038348.27
45	429066.12	5038350.45
46	429063.97	5038352.84
47	429062.44	5038354.55
48	428996.61	5038372.32
49	428974.71	5038378.24
50	428838.26	5038415.09
51	428806.57	5038423.65
52	428801.32	5038421.98
53	428796.56	5038420.46
54	428795.11	5038420.96
55	428785.35	5038424.33
56	428783.11	5038425.10
57	428758.82	5038415.82
58	428718.93	5038402.77
59	428673.06	5038390.86
60	428662.49	5038387.48
61	428655.22	5038410.20
62	428654.04	5038415.10
63	428649.27	5038414.53
64	428649.26	5038409.49
65	428646.80	5038400.67
66	428620.46	5038394.25
67	428571.76	5038382.34
68	428544.37	5038375.27
69	428517.56	5038366.24
70	428462.22	5038344.63
71	428447.42	5038339.96
72	428437.36	5038335.91
73	428408.27	5038319.96
74	428359.23	5038293.75

75	428315.09	5038270.18
76	428272.81	5038243.45
77	428230.39	5038216.75
78	428207.08	5038201.57
79	428184.50	5038185.37
80	428160.42	5038168.37
81	428137.24	5038150.21
82	428093.05	5038110.72
83	428052.30	5038069.09
84	428012.18	5038025.93
85	427994.03	5038002.56
86	427977.32	5037978.21
87	427960.92	5037953.75
88	427945.84	5037928.44
89	427932.17	5037902.12
90	427920.10	5037875.03
91	427917.28	5037869.39
92	427910.91	5037864.98
93	427889.23	5037863.52
94	427889.40	5037859.60
95	427880.46	5037859.04
96	427880.70	5037852.89
97	427884.90	5037852.98
98	427886.57	5037828.01
99	427890.81	5037790.42
100	427892.49	5037778.14
101	427893.17	5037772.83
102	427893.62	5037769.20
103	427893.71	5037756.18
104	427908.43	5037750.08
105	427884.10	5037691.36
106	427882.89	5037688.30
107	427880.70	5037685.78
108	427882.70	5037684.13
109	427866.25	5037664.28
110	427868.26	5037660.33
111	427870.04	5037654.51
112	427870.98	5037648.21
113	427870.60	5037641.85
114	427869.51	5037636.26

115	427866.20	5037637.14
116	427860.74	5037633.71
117	427857.89	5037631.81
118	427849.25	5037628.91
119	427842.18	5037619.27
120	427832.95	5037609.10
121	427834.87	5037593.51
122	427839.06	5037580.67
123	427854.98	5037533.19
124	427848.94	5037522.45
125	427835.66	5037499.08
126	427835.05	5037474.84
127	427831.24	5037449.07
128	427855.15	5037439.16
129	427849.98	5037413.78
130	427847.98	5037403.96
131	427840.00	5037377.80
132	427835.44	5037365.68
133	427830.04	5037351.94
134	427843.19	5037346.52
135	427844.13	5037346.14
136	427851.45	5037343.12
137	427886.78	5037328.57
138	427905.49	5037320.86
139	427923.30	5037367.09
140	427928.50	5037380.59
141	427937.25	5037403.27
142	427943.16	5037418.60
143	427948.22	5037431.74
144	427954.76	5037448.69
145	427955.31	5037450.13
146	427963.73	5037471.98
147	427970.31	5037489.07
148	427992.33	5037546.23
149	428035.35	5037528.39
150	428044.86	5037550.98
151	428063.28	5037597.47
152	428067.63	5037608.79
153	428074.08	5037624.59
154	428081.93	5037643.87

155	428091.75	5037667.95
156	428093.12	5037670.90
157	428101.47	5037689.89
158	428114.42	5037728.10
159	428115.20	5037727.78
160	428122.67	5037745.79
161	428118.90	5037747.35
162	428119.38	5037748.50
163	428120.40	5037756.11
164	428120.40	5037765.05
165	428120.57	5037767.78
166	428121.06	5037770.46

Prokop s pratećim nasipima N1 i N2 nizvodno od mosta preko prokopa

1	429324.47	5038398.22
2	429309.42	5038434.58
3	429298.80	5038504.67
4	429293.86	5038521.16
5	429293.87	5038523.65
6	429284.59	5038528.72
7	429281.83	5038530.59
8	429278.12	5038532.15
9	429276.11	5038524.10
10	429274.39	5038524.48
11	429274.31	5038524.01
12	429267.57	5038525.99
13	429236.16	5038532.95
14	429235.42	5038528.89
15	429223.47	5038529.01
16	429194.47	5038532.81
17	429164.83	5038534.92
18	429106.02	5038531.78
19	429048.29	5038521.09
20	428992.20	5038504.44
21	428934.10	5038489.85
22	428929.50	5038498.89
23	428878.10	5038478.28
24	428835.31	5038452.08
25	428819.14	5038442.83

26	428853.53	5038433.55
27	428952.35	5038406.86
28	428985.54	5038397.90
29	429008.26	5038391.76
30	429067.87	5038375.66
31	429076.82	5038378.36
32	429107.94	5038367.45
33	429122.92	5038362.20
34	429181.01	5038341.84
35	429183.89	5038349.53
36	429195.21	5038347.86
37	429233.92	5038338.47
38	429264.28	5038328.21
39	429296.46	5038311.99
40	429325.15	5038290.26
41	429341.32	5038311.38
42	429344.32	5038309.17
43	429353.79	5038302.17
44	429357.94	5038308.35
45	429362.07	5038324.45
46	429361.67	5038333.50
47	429374.86	5038350.65
48	429373.19	5038352.06
49	429348.86	5038372.63

Most preko prokopa s pristupnim cestama

1	428807.79	5038440.72
2	428807.74	5038442.55
3	428807.23	5038444.30
4	428806.30	5038445.88
5	428805.00	5038447.17
6	428803.43	5038448.09
7	428793.99	5038450.90
8	428791.63	5038452.15
9	428791.25	5038455.35
10	428794.31	5038458.20
11	428799.21	5038459.27
12	428803.98	5038458.72
13	428809.68	5038458.01

14	428815.35	5038457.35
15	428817.82	5038457.37
16	428821.61	5038458.34
17	428828.04	5038462.28
18	428831.73	5038468.55
19	428832.52	5038472.77
20	428824.30	5038473.62
21	428823.75	5038471.41
22	428822.36	5038469.08
23	428820.88	5038467.66
24	428818.94	5038466.58
25	428816.87	5038465.92
26	428813.89	5038466.13
27	428803.24	5038467.50
28	428797.57	5038468.40
29	428794.89	5038467.91
30	428789.72	5038466.96
31	428784.94	5038463.61
32	428779.46	5038458.51
33	428776.20	5038455.64
34	428772.25	5038456.38
35	428767.40	5038454.88
36	428751.35	5038456.71
37	428718.60	5038461.02
38	428711.42	5038462.04
39	428709.12	5038446.34
40	428729.08	5038443.54
41	428751.52	5038439.29
42	428763.39	5038436.63
43	428767.99	5038438.10
44	428786.97	5038432.44
45	428792.27	5038426.99
46	428796.89	5038425.02
47	428798.82	5038424.91
48	428800.70	5038425.34
49	428802.40	5038426.27
50	428803.76	5038427.64
51	428804.70	5038429.33
52	429066.85	5038358.53
53	429066.92	5038357.03

54	429067.39	5038355.60
55	429068.22	5038354.34
56	429069.34	5038353.34
57	429070.69	5038352.67
58	429076.46	5038352.16
59	429095.76	5038348.75
60	429115.19	5038344.37
61	429134.39	5038339.17
62	429151.11	5038333.85
63	429161.87	5038327.67
64	429166.42	5038326.12
65	429171.53	5038324.38
66	429174.26	5038323.27
67	429175.40	5038325.21
68	429178.65	5038335.27
69	429179.79	5038338.20
70	429176.62	5038339.47
71	429171.95	5038342.04
72	429171.07	5038343.76
73	429169.03	5038345.85
74	429168.37	5038346.27
75	429162.54	5038348.31
76	429158.77	5038349.22
77	429153.82	5038348.49
78	429138.95	5038353.41
79	429129.73	5038356.85
80	429119.92	5038360.18
81	429110.11	5038362.67
82	429100.27	5038364.87
83	429082.45	5038375.93
84	429079.38	5038376.81
85	429076.21	5038376.55
86	429073.33	5038375.17
87	429071.13	5038372.87
88	429069.90	5038369.95

Odvodnja mosta (odvodni kanali)

1	428720,1303	5038441,344
2	428720,6826	5038444,721

3	428723,6544	5038444,304
4	428723,2265	5038441,714
5	428740,2757	5038431,119
6	428755,187	5038387,759
7	428752,3501	5038386,784
8	428737,7818	5038429,146

1	429109,8063	5038332,157
2	429112,7221	5038331,451
3	429115,8072	5038344,2
4	429115,182	5038344,369
5	429112,8868	5038344,886

Nasip uz desnu obalu Kupe (Nasip N3)

1	429341,3249	5038311,3848
2	429353,7915	5038302,1724
3	429370,8990	5038287,4448
4	429384,8823	5038276,9125
5	429401,0285	5038265,8677
6	429419,7407	5038253,3846
7	429431,1238	5038245,0740
8	429467,7796	5038222,8500
9	429502,4334	5038203,2571
10	429537,2739	5038184,8758
11	429545,0920	5038180,8316
12	429573,2541	5038168,2257
13	429591,8306	5038160,3458
14	429628,8254	5038145,1163
15	429665,6099	5038129,9304
16	429702,8822	5038114,9399
17	429740,0877	5038100,5952
18	429770,3173	5038089,4525
19	429779,2087	5038087,1295
20	429781,8155	5038093,7950
21	429783,3193	5038093,4192
22	429786,8284	5038098,4559
23	429795,0612	5038102,8994
24	429810,4073	5038117,0139

25	429813,1671	5038121,4573
26	429818,4307	5038115,5685
27	429803,6881	5038100,9382
28	429790,6341	5038093,6298
29	429789,2685	5038091,0597
30	429790,7145	5038090,5377
31	429788,1037	5038084,0324
32	429796,9000	5038080,3380
33	429814,2633	5038071,2347
34	429829,7673	5038063,8861
35	429857,4213	5038072,6023
36	429860,1980	5038067,6136
37	429846,9183	5038056,9924
38	429860,7778	5038050,7771
39	429863,3934	5038048,0413
40	429868,0212	5038046,3113
41	429872,2063	5038046,4723
42	429880,3753	5038044,8630
43	429893,1065	5038039,0201
44	429923,7020	5038020,4647
45	429921,7302	5038016,0795
46	429896,8561	5038022,2738
47	429873,0332	5038029,9581
48	429870,9223	5038028,3542
49	429869,1114	5038028,2738
50	429868,8700	5038027,4691
51	429882,4313	5038021,8769
52	429880,9826	5038017,9744
53	429862,3509	5038024,6931
54	429858,9754	5038026,4255
55	429857,5572	5038024,6925
56	429852,6720	5038027,1187
57	429852,7193	5038028,3161
58	429816,4270	5038042,1213
59	429807,5545	5038039,4550
60	429805,0284	5038044,0956
61	429806,1967	5038046,2108
62	429776,3798	5038055,8231
63	429776,1485	5038055,1451
64	429761,4763	5038060,4723

65	429761,2743	5038061,8104
66	429710,6588	5038082,2381
67	429655,3257	5038105,0598
68	429618,1339	5038120,2606
69	429562,2867	5038143,4961
70	429525,4754	5038161,0469
71	429489,5334	5038179,9595
72	429454,2403	5038200,4904
73	429419,8386	5038221,9991
74	429408,8336	5038229,3511
75	429408,5294	5038228,7936
76	429406,5015	5038230,1874
77	429406,5269	5038231,2265
78	429403,2811	5038233,8647
79	429386,5164	5038245,1749
80	429370,0322	5038257,1460
81	429353,7472	5038269,5748
82	429334,1661	5038284,6661
83	429325,1247	5038290,2605

Nasip uz lijevu obalu Korane s nasutom pregradom rijeke (Nasip N4) i upusnom ustavom

1	427446,162	5037024,172
2	427442,561	5037027,642
3	427456,620	5037042,212
4	427459,630	5037045,537
5	427463,676	5037048,513
6	427461,082	5037050,541
7	427468,231	5037059,830
8	427470,504	5037062,769
9	427476,186	5037070,837
10	427478,228	5037073,976
11	427480,666	5037077,723
12	427486,049	5037086,500
13	427490,553	5037095,429
14	427493,847	5037101,732
15	427502,090	5037118,613
16	427496,557	5037116,483
17	427501,069	5037125,028

18	427505,489	5037126,219
19	427512,433	5037140,007
20	427524,751	5037165,958
21	427539,336	5037201,088
22	427541,759	5037207,474
30	427629,364	5037423,615
31	427648,551	5037458,193
32	427652,118	5037463,951
33	427657,895	5037472,352
34	427667,721	5037484,859
35	427676,499	5037500,810
36	427685,211	5037514,095
37	427704,804	5037538,016
38	427712,383	5037547,569
39	427720,473	5037558,119
40	427727,727	5037567,333
41	427736,137	5037575,964
42	427746,323	5037584,352
43	427756,353	5037596,102
44	427762,386	5037603,410
45	427767,928	5037611,118
46	427771,118	5037623,675
47	427771,969	5037626,556
48	427773,290	5037628,186
49	427778,717	5037633,094
50	427783,506	5037637,427
51	427785,221	5037638,978
52	427787,500	5037641,457
53	427789,749	5037644,503
54	427798,525	5037656,351
55	427800,892	5037658,265
56	427802,713	5037657,036
57	427814,388	5037674,516
58	427825,041	5037688,877
59	427824,605	5037689,200
60	427819,576	5037687,900
61	427813,156	5037687,761
62	427804,591	5037688,825
63	427794,813	5037695,661
64	427791,637	5037703,893

65	427789,246	5037712,054
66	427806,590	5037717,130
67	427846,209	5037728,777
68	427852,579	5037713,733
69	427857,614	5037710,492
70	427867,403	5037710,838
71	427871,344	5037723,016
72	427872,386	5037736,270
73	427872,543	5037741,672
74	427872,568	5037746,594
75	427872,330	5037752,670
76	427871,996	5037768,707
77	427872,261	5037772,354
78	427872,634	5037777,684
79	427873,563	5037790,028
80	427874,682	5037802,737
81	427876,496	5037827,785
82	427876,193	5037852,784
83	427884,901	5037852,983
84	427886,573	5037828,014
85	427889,269	5037803,069
86	427890,809	5037790,421
87	427892,493	5037778,136
88	427893,174	5037772,830
89	427893,619	5037769,200
90	427893,709	5037756,178
91	427908,428	5037750,080
92	427884,100	5037691,362
93	427882,892	5037688,296
94	427880,696	5037685,785
95	427882,698	5037684,126
96	427866,253	5037664,281
97	427868,255	5037660,329
98	427870,039	5037654,512
99	427870,978	5037648,214
100	427870,603	5037641,846
101	427869,517	5037636,257
102	427866,196	5037637,141
103	427860,738	5037633,712
104	427857,894	5037631,814

105	427849,247	5037628,906
106	427842,178	5037619,270
107	427832,952	5037609,097
108	427828,812	5037605,645
109	427826,449	5037604,395
110	427821,023	5037605,904
111	427816,893	5037600,989
112	427810,948	5037597,565
113	427798,901	5037587,664
114	427791,675	5037579,211
115	427784,910	5037571,479
116	427779,325	5037566,717
117	427774,385	5037561,070
118	427767,278	5037550,219
119	427760,183	5037540,371
120	427752,250	5037531,723
121	427743,757	5037521,514
122	427738,055	5037514,993
123	427726,417	5037503,415
124	427720,693	5037500,133
125	427696,595	5037463,354
126	427671,942	5037426,993
127	427661,752	5037408,510
128	427644,966	5037375,828
129	427627,591	5037334,870
130	427617,453	5037311,995
131	427607,503	5037289,045
132	427598,305	5037265,799
133	427588,962	5037242,609
134	427579,869	5037219,322
135	427566,341	5037183,857
136	427552,939	5037152,843
137	427538,939	5037127,251
138	427531,981	5037113,077
139	427527,826	5037104,857
140	427519,914	5037088,812
141	427516,782	5037082,429
142	427514,788	5037070,150
143	427501,917	5037068,412
144	427494,893	5037071,896

145	427492,537	5037067,697
146	427485,882	5037057,872
147	427473,271	5037048,526
148	427471,244	5037047,265
149	427471,245	5037046,922
150	427472,921	5037044,500
151	427473,638	5037043,428
152	427473,933	5037042,671
153	427473,969	5037041,073
154	427473,374	5037039,985
155	427470,073	5037034,374
156	427467,755	5037030,216
157	427465,570	5037026,293
158	427464,626	5037024,598
159	427462,128	5037020,071
160	427458,315	5037012,931
161	427456,110	5037014,185
162	427460,201	5037021,167
163	427462,780	5037025,648
164	427463,712	5037027,349
165	427465,872	5037031,286
166	427468,161	5037035,460
167	427471,552	5037041,052
168	427471,750	5037042,162
169	427471,448	5037043,226
170	427469,436	5037045,477
171	427468,646	5037045,650
172	427460,159	5037038,679
173	427459,200	5037037,702

Nasip uz desnu obalu Korane i (Nasip N5) s ispusnom ustavom

1	427539,8800	5039503,6700
2	427539,7100	5039496,3100
3	427540,1300	5039475,4000
4	427538,2100	5039455,1500
5	427538,0300	5039434,4000
6	427537,3900	5039413,7900
7	427536,8200	5039409,2600

8	427535,9400	5039406,3000
9	427534,3400	5039402,7100
10	427531,5400	5039400,8300
11	427517,3100	5039398,7100
12	427527,6700	5039386,4000
13	427531,9200	5039384,2100
14	427535,7800	5039380,7600
15	427537,5400	5039379,6600
16	427539,2000	5039379,2200
17	427541,2100	5039379,3800
18	427544,2800	5039377,5800
19	427546,0300	5039377,8600
20	427547,3400	5039372,1200
21	427547,7500	5039371,5700
22	427550,6400	5039374,7200
23	427552,5800	5039378,4800
24	427571,7000	5039445,6100
25	427576,9100	5039464,9200
26	427583,0500	5039497,2100
27	427583,7800	5039503,0200
28	427584,5400	5039519,1200
29	427583,0600	5039534,4600
30	427588,5800	5039539,8600
31	427593,2700	5039541,6800
32	427597,7500	5039542,8600
33	427603,9400	5039544,0700
34	427610,2200	5039544,6800
35	427616,5200	5039544,6600
36	427621,9000	5039544,1400
37	427635,0800	5039541,1600
38	427641,9900	5039538,8500
39	427647,0600	5039536,6400
40	427653,2800	5039532,6600
41	427656,4500	5039529,8800
42	427657,7100	5039527,1000
43	427657,8300	5039524,0500
44	427669,5700	5039537,0900
45	427668,2500	5039536,0000
46	427664,2800	5039537,5700
47	427655,7100	5039544,5400

48	427648,4700	5039549,3600
49	427641,6900	5039552,9100
50	427633,4500	5039555,9100
51	427627,0100	5039557,3000
52	427618,3000	5039558,3400
53	427588,4500	5039559,4500
54	427582,8900	5039560,8500
55	427576,5400	5039565,1600
56	427574,9500	5039565,7600
57	427568,4900	5039589,3200
58	427565,4600	5039596,4200
59	427561,5100	5039603,0600
60	427556,7600	5039609,1500
61	427535,5800	5039632,8300
62	427525,2100	5039641,3400
63	427520,5200	5039644,5400
64	427514,9300	5039639,6700
65	427512,8600	5039638,2300
66	427511,0100	5039638,1700
67	427509,1900	5039637,6400
68	427502,9400	5039633,7900
69	427504,3000	5039629,9000
70	427512,5100	5039583,7400
71	427518,5000	5039575,2600
72	427519,0200	5039572,6300
73	427520,4900	5039570,8600
74	427524,1800	5039563,9900
75	427516,4200	5039557,5800
76	427507,3600	5039552,7800
77	427488,1600	5039547,2000
78	427479,5900	5039540,5700
79	427472,3300	5039529,1500
80	427463,2600	5039524,4100
81	427453,3000	5039522,9100
82	427443,2200	5039521,8900
83	427433,4300	5039519,7700
84	427413,5900	5039510,6900
85	427408,7100	5039508,9300
86	427404,4800	5039507,8300
87	427387,8500	5039505,0800

88	427386,2200	5039505,9200
89	427385,5600	5039507,6400
90	427385,9800	5039489,1900
91	427386,5300	5039490,8600
92	427388,1600	5039491,5200
93	427402,7700	5039489,9800
94	427411,8800	5039489,9000
95	427430,7300	5039491,5500
96	427440,7000	5039492,9800
97	427459,2400	5039501,0100
98	427468,6700	5039504,4600
99	427481,7800	5039494,3400
100	427492,2300	5039494,0200
101	427501,8800	5039496,6300
102	427511,8500	5039498,0500
103	427521,6100	5039500,2800

Popis koordinata lomnih točaka osi trasa priključnih instalacija

Elektroenergetski priključak upusne ustave

1	428.087,44	5.037.728,23
2	428.086,40	5.037.725,77
3	428.098,05	5.037.721,03
4	428.092,51	5.037.705,88
5	428.082,15	5.037.678,84
6	428.080,77	5.037.677,69
7	428.079,98	5.037.675,93
8	427.860,12	5.037.766,96
9	427.859,75	5.037.765,99
10	427.859,28	5.037.764,74
11	427.862,10	5.037.760,05
12	427.866,89	5.037.752,72
13	427.867,28	5.037.736,64
14	427.867,29	5.037.734,91
15	427.867,25	5.037.733,36
16	427.867,13	5.037.731,68
17	427.867,01	5.037.730,00
18	427.866,83	5.037.728,40

19	427.866,60	5.037.726,87
20	427.866,31	5.037.725,25
21	427.865,97	5.037.723,64
22	427.865,58	5.037.722,03
23	427.865,15	5.037.720,45
24	427.864,66	5.037.718,87
25	427.864,13	5.037.717,31
26	427.863,53	5.037.715,70
27	427.863,09	5.037.714,61
28	427.847,10	5.037.695,32
29	427.857,70	5.037.686,53
30	427.858,45	5.037.686,60
31	427.865,78	5.037.680,51
32	427.857,54	5.037.670,56

Elektroenergetski priključak ispusne ustave

1	427.549,01	5.039.546,82
2	427.547,54	5.039.546,42
3	427.545,32	5.039.545,82
4	427.543,00	5.039.544,20
5	427.527,45	5.039.533,21
6	427.523,41	5.039.530,95
7	427.519,21	5.039.529,56
8	427.417,22	5.039.501,93
9	427.400,03	5.039.499,47
10	427.394,23	5.039.499,45
11	427.393,93	5.039.474,68
12	427.394,03	5.039.454,28
13	427.394,48	5.039.441,24
14	427.394,98	5.039.424,08
15	427.395,52	5.039.411,44
16	427.395,22	5.039.408,10
17	427.394,98	5.039.401,15
18	427.394,13	5.039.392,74
19	427.393,33	5.039.386,96
20	427.392,28	5.039.381,84
21	427.391,29	5.039.376,62
22	427.388,80	5.039.370,29
23	427.387,40	5.039.366,71

24	427.386,21	5.039.363,46
25	427.383,16	5.039.358,39
26	427.381,07	5.039.354,65
27	427.377,99	5.039.350,23
28	427.375,12	5.039.346,40
29	427.373,22	5.039.344,13
30	427.371,07	5.039.341,88
31	427.367,65	5.039.338,49
32	427.361,98	5.039.332,85
33	427.358,71	5.039.329,96
34	427.356,37	5.039.328,09
35	427.353,60	5.039.326,22
36	427.351,21	5.039.324,67
37	427.347,78	5.039.323,17
38	427.345,11	5.039.321,87
39	427.341,96	5.039.321,03
40	427.339,32	5.039.320,40
41	427.335,93	5.039.319,94
42	427.333,25	5.039.319,69
43	427.321,67	5.039.319,59
44	427.282,34	5.039.321,30
45	427.260,70	5.039.322,20
46	427.246,39	5.039.322,85
47	427.230,14	5.039.323,85
48	427.217,20	5.039.324,30
49	427.174,23	5.039.326,00
50	427.133,55	5.039.327,15
51	427.103,16	5.039.328,40
52	427.092,11	5.039.329,05
53	427.078,82	5.039.329,65
54	427.070,57	5.039.330,25
55	427.062,61	5.039.330,85
56	427.057,56	5.039.331,23
57	427.050,34	5.039.332,40
58	427.047,22	5.039.331,73
59	427.048,37	5.039.326,38

Odvodnja mosta – odvodni kanal 1 (lijeva obala prokopa)

1	428.753,28	5.038.388,68
---	------------	--------------

2	428.739,04	5.038.430,10
3	428.721,76	5.038.442,04
4	428.722,81	5.038.449,45
5	428.740,05	5.038.445,46
6	428.763,64	5.038.441,01
7	428.784,10	5.038.436,28
8	428.789,09	5.038.436,27
9	428.799,04	5.038.433,58

Odvodnja mosta – odvodni kanal 2 (desna obala prokopa)

1	429.111,61	5.038.333,25
2	429.114,75	5.038.346,23
3	429.097,49	5.038.351,32
4	429.085,93	5.038.354,54
5	429.083,82	5.038.356,67
6	429.074,18	5.038.359,27

Popis koordinata lomnih točaka trase rekonstrukcije / izmještanja postojećih instalacija

Rekonstrukcija postojećeg kolektora Ø1100 Duga Resa – Karlovac

1	428168.5469	5037852.3944
2	428213.7323	5038199.4708

Rekonstrukcija postojećeg vodoopskrbnog cjevovoda Ø150

1	428021,89	5037528,75
2	428023,04	5037531,52
3	428023,83	5037531,84
4	428029,57	5037545,70
5	428041,05	5037573,41
6	428052,53	5037601,13
7	428064,02	5037628,84
8	428075,50	5037656,56
9	428086,22	5037682,43
10	428086,98	5037684,28
11	427862,49	5037777,29

12	427863,33	5037779,32
13	427867,52	5037789,43
14	427869,47	5037813,36
15	427871,53	5037843,28
16	427872,63	5037864,26

Rekonstrukcija postojećeg plinovoda Ø110

1	428.698,94	5.038.458,93
2	428.701,32	5.038.458,55
3	428.705,88	5.038.458,36
4	428.715,88	5.038.457,96
5	428.718,48	5.038.457,60
6	428.719,00	5.038.461,36
7	428.727,70	5.038.460,15
8	428.732,62	5.038.459,49
9	428.740,25	5.038.458,77
10	428.745,42	5.038.458,31
11	428.752,25	5.038.458,15
12	428.758,15	5.038.458,02
13	428.764,25	5.038.457,89
14	428.770,80	5.038.457,85
15	428.774,62	5.038.457,32
16	428.776,58	5.038.456,81
17	428.778,95	5.038.458,18
18	428.779,65	5.038.460,81
19	428.782,17	5.038.460,14
P1	428.784,09	5.038.459,63
P2	428.791,11	5.038.457,77
20	428.793,77	5.038.457,06
21	428.803,79	5.038.454,40
22	428.805,39	5.038.454,04
23	428.810,23	5.038.452,95
24	428.813,23	5.038.452,76
25	428.816,22	5.038.453,04
26	428.817,21	5.038.453,29

Izmještanje SN i NN mreže

SN mreža (kod uljevnog praga prokopa)

1	427.883,14	5.037.869,05
2	427.868,68	5.037.868,45
3	427.830,83	5.037.841,70
4	427.832,86	5.037.837,92
5	427.836,19	5.037.831,02
6	427.843,77	5.037.799,85
7	427.848,66	5.037.782,23
8	427.851,22	5.037.770,00
9	427.890,90	5.037.753,56
10	428.080,18	5.037.675,20
11	428.079,32	5.037.672,51
12	428.078,62	5.037.668,69
13	428.077,63	5.037.666,21
14	428.076,61	5.037.663,65
15	428.075,55	5.037.660,99
16	428.074,50	5.037.658,41
17	428.072,47	5.037.653,18
18	428.071,40	5.037.650,61
19	428.070,46	5.037.648,26
20	428.065,85	5.037.637,18
21	428.063,58	5.037.631,67
22	428.056,31	5.037.614,29
23	428.048,77	5.037.596,20
24	428.040,56	5.037.576,51
25	428.032,08	5.037.556,17
26	428.021,97	5.037.533,90
27	427.884,11	5.037.868,79
28	427.868,78	5.037.868,15
29	427.831,22	5.037.841,61
30	427.833,13	5.037.838,06
31	427.836,47	5.037.831,12
32	427.844,06	5.037.799,93
33	427.848,95	5.037.782,30
34	427.851,48	5.037.770,22
35	427.890,95	5.037.753,86
36	428.080,28	5.037.675,49
37	428.081,17	5.037.677,53

38	428.082,46	5.037.678,71
39	428.089,39	5.037.696,16
40	428.098,44	5.037.721,24
41	428.086,81	5.037.726,07
42	428.087,67	5.037.728,13
43	428.087,88	5.037.728,03
44	428.087,14	5.037.726,26
45	428.098,80	5.037.721,40
46	428.089,61	5.037.696,04
47	428.082,74	5.037.678,61
48	428.081,39	5.037.677,29
49	428.080,56	5.037.675,41
50	428.079,55	5.037.672,45
51	428.078,88	5.037.668,63
52	428.077,81	5.037.666,02
53	428.076,79	5.037.663,46
54	428.075,74	5.037.660,85
55	428.074,76	5.037.658,33
56	428.072,71	5.037.653,11
57	428.070,67	5.037.648,19
58	428.066,18	5.037.637,25
59	428.063,82	5.037.631,59
60	428.056,56	5.037.614,22
61	428.049,00	5.037.596,07
62	428.040,79	5.037.576,39
63	428.032,33	5.037.556,04
64	428.022,15	5.037.533,69

NN mreža (kod mosta)

1	428.688,51	5.038.453,56
2	428.724,90	5.038.443,13
3	428.747,27	5.038.439,44
4	428.751,04	5.038.457,16
5	428.767,03	5.038.455,14
6	428.777,12	5.038.456,04
7	428.787,91	5.038.465,29
8	428.791,47	5.038.467,04
9	428.794,96	5.038.468,04
10	428.797,94	5.038.468,37
11	428.800,48	5.038.468,19

12	428.803,54	5.038.467,97
13	428.813,80	5.038.466,81
14	428.816,21	5.038.466,63
15	428.817,47	5.038.466,89
16	428.817,98	5.038.467,67
17	428.819,66	5.038.471,97