

PROJEKTANTSKI URED:
Naziv: DVOKUT ECRO d.o.o.
Adresa: Trnjanska 37, 10000 Zagreb
OIB: 29880496238

INVESTITOR:
Naziv: HRVATSKE VODE
Adresa: Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb
OIB: 28921383001

RAZINA RAZRADE:
GLAVNI PROJEKT

ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA (ZOP):
O89.03

OZNAKA MAPE:
TD KA10/23

REDNI BROJ MAPE:
7

STRUKOVNA ODREDNICA:
ARHITEKTONSKI PROJEKT

GRAĐEVINA: PREGRADA BRODARCI S VODNIM GRAĐEVINAMA NA KANALU KUPA-KUPA,
RIJEKAMA KUPI I DOBRI I RETENCIJI KUPČINI

PROJEKTIRANI DIO GRAĐEVINE: ETAPA 3: KANAL KUPA-KUPA I ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA

LOKACIJA ZAHVATA: Karlovačka županija, Zagrebačka županija, Grad Karlovac,
k.o. Šišljavić, k.o. Donja Kupčina, k.o. Blatnica Pokupska, k.o. Luka Pokupska,
k.o. Rečica

PROJEKT: **PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA:
RADOVI NA KANALU KUPA-KUPA I ISTOČNI NASIP
RETENCIJE KUPČINA**

GLAVNI PROJEKTANT: Nenad Heček, dipl.ing.građ.G 2995

PROJEKTANT: Ivan Juratek , mag.ing.prosp.arch.
KA 3674 (imenik ovlaštenih arhitekata)
KA 46 (imenik krajobraznih arhitekata)

MJESTO I DATUM IZRADE: Zagreb, prosinac, 2024. PREDSJEDNICA UPRAVE, Dvokut Ecro d.o.o.
Ines Rožanić, MBA

SADRŽAJ

A. OPĆI DIO	1	
A.1. POPIS MAPA.....	1	
A.2. IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA.....	2	
A.3. RJEŠENJE O UPISU U KOMORU	9	
A.4. POPIS PROJEKTANATA	11	
A.5. IZJAVA O SUKLADNOSTI	12	
B. TEKSTUALNI DIO	14	
B.1. TEHNIČKI OPIS.....	14	
B.1.1. POLAZIŠTA ZA PROJEKTIRANJE	14	
B.1.2. TEMELJI ZA PROJEKT I OBVEZA POŠTIVANJA MJERA ZAŠTITE	15	
B.1.3. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA	17	
B.1.4. PROJEKTIRANO KRAJOBRAZNO UREĐENJE.....	17	
B.1.5. PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETI ZA ODRŽAVANJE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE	22	
B.2. PROGRAM KONTROLE, OSIGURANJE KVALITETE I POSEBNI UVJETI	22	
B.2.1. OPĆE ODREDBE.....	22	
B.2.2. KONTROLA, OSIGURANJE KVALITETE I POSEBNI UVJETI RADA S BILJNIM MATERIJALOM	24	
B.2.3. UVJETI I ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI OSIGURANI PRI IZVOĐENJU RADOVA	25	
B.2.4. UVJETI I ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI OSIGURANI NAKON IZVOĐENJA RADOVA.....	25	
B.1. PROJEKTANTSKA PROCJENA TROŠKOVA RADA.....	26	
C. NACRTI	27	
TDKA10/23-NA01	PLAN KRAJOBRAZNOG UREĐENJA - ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA - DIO 1	M 1:1000
TDKA10/23-NA02	PLAN KRAJOBRAZNOG UREĐENJA - ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA - DIO 2	M 1:1000
TDKA10/23-NA03	PLAN KRAJOBRAZNOG UREĐENJA - ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA - DIO 3	M 1:1000
TDKA10/23-NA04	PLAN KRAJOBRAZNOG UREĐENJA - ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA - DIO 4	M 1:1000
TDKA10/23-NA05	PLAN KRAJOBRAZNOG UREĐENJA - DIO 5 - PREGLEDNA SITUACIJA ZA UKLANJANJE KANALA KUPA- KUPA	M 1:10000
TDKA10/23-NA06	PLAN KRAJOBRAZNOG UREĐENJA - NADVIŠENJE DESNOG NASIPA KANALA KUPA- KUPA - DIO 6	M 1:1000
TDKA10/23-NA07	PLAN KRAJOBRAZNOG UREĐENJA - NADVIŠENJE DESNOG NASIPA KANALA KUPA- KUPA - DIO 7	M 1:1000



PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA

A. OPĆI DIO

A.1. POPIS MAPA

GRAĐEVINA:PREGRADA BODARCI S VODNIM GRAĐEVINAMA NA KANALU KUPA-KUPA, RIJEKAMA KUPI I DOBRI I RETENCIJI KUPČINI

ETAPA 3: KANAL KUPA-KUPA I ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA

POPIS PROJEKTNIH MAPA:

R.br.m ape	Oznaka projektne mape	Naziv projektne mape	Projektanti
1	G3-O89.03.01-G01.0	OPĆI DIO	Nenad Heček, dipl.ing.građ. G 2995
2	VPB-TGP-22-0009-1	ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA - PROJEKT TRASE NASIPA	Darko Jelašić, dipl.ing.građ. G 160
3	VPB-TGP-22-0009-2	ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA - GEOTEHNIČKI PROJEKT	Ante Jerković, mag.ing.aedif. G 5067
4	VPB-TGP-22-0009-3	ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA - ARMIRANOBETONSKI OBJEKTI	Mario Merlin, struč.spec.ing.aedif. G 6992
5	72160-734/22-GP	RUŠENJE LIJEVOG NASIPA KANALA KUPA- KUPA	Nina Stanišić Bukvić, mag.ing.aedif. G 4690
6	G3-O89.03.01-G02.0	NADVIŠENJE DESNOG NASIPA KANALA KUPA- KUPA	Janja Kelić, mag.ing.aedif. G 5633
7	TD KA10/23	PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA	Ivan Juratek , mag.ing.prosp.arch. KA 3674

A.2. IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Elektronički zapis
Datum: 10.12.2024

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

080224243

OIB:

29880496238

EUID:

HRSR.080224243

TVRTKA:

1 DVOKUT - ECRO proizvodnja i istraživanje d.o.o.

1 DVOKUT - ECRO d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

8 Zagreb (Grad Zagreb)
Trnjanska cesta 37

ADRESA ELEKTRONIČKE POŠTE:

20 info@dvokut-ecro.hr

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 11.20 - Uslužne djel. u vezi s vađenjem nafte i plina
- 1 15.98 - Proizv. mineralne vode i bezalkoholnih pića
- 1 23.20 - Proizvodnja naftnih derivata
- 1 37 - Reciklaža
- 1 40.20 - Proizv. plina, distribucija plinovitih goriva
- 1 74.30 - Tehničko ispitivanje i analiza
- 1 74.70 - Čišćenje svih vrsta objekata
- 1 * - usluge istraživanja, te pružanja i korištenja znanja i informacija u gospodarstvu
- 1 * - zastupanje stranih tvrtki
- 2 * - Knjigovodstvene i računovodstvene usluge i porezno savjetovanje
- 2 * - Građenje, projektiranje i nadzor
- 2 * - Pokusno bušenje, sondiranje i uzimanje uzoraka terena za građevinske, geofizičke, geološke ili slične namjene
- 2 * - Inženjerstvo, upravljanje projektima i tehničke djelatnosti
- 8 * - Javni cestovni prijevoz putnika i tereta u unutarnjem i međunarodnom prometu;
- 8 * - Prijevoz za vlastite potrebe osoba i tereta;
- 8 * - Uslužne djelatnosti u biljnoj proizvodnji;
- 8 * - Uređenje i održavanje krajolika;
- 8 * - Postupanje s otpadom-skupljanje, prijevoz, privremeno skladištenje, uporaba, zbrinjavanje otpada, uvoz,

Izrađeno: 2024-12-10 10:23:42
Podaci od: 2024-12-10

D004
Stranica: 1 od 7



IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- izvoz i provoz otpada, zatvaranje i saniranje građevina namijenjenih odlaganju otpada i drugih otpadom onečišćenih površina, te nadzor;
- 8 * - Računalne i srodne djelatnosti;
 - 8 * - Stručne pripreme i izrada studija utjecaja na okoliš;
 - 8 * - Izrada stručnih podloga i elaborata zaštite okoliša;
 - 8 * - Stručni poslovi praćenja stanja okoliša (monitoring);
 - 8 * - Stručni poslovi praćenja kakvoće zraka i emisija u zrak;
 - 8 * - Izrada planova hortikulturnog uređenja i izvođenje radova na uređenju okoliša
 - 8 * - Istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mijenja;
 - 8 * - Savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem;
 - 8 * - Tehničko ispitivanje i analiza;
 - 8 * - Izvođenje investicijskih radova u inozemstvu i ustupanje investicijskih radova stranoj osobi u Republici Hrvatskoj;
 - 8 * - Izrada tehničke dokumentacije za istraživanje vađenja i preradu kamena i mineralnih sirovina;
 - 8 * - Poslovi iz područja hidrografske djelatnosti: hidrografska izmjera mora, marinska geodezija, snimanje objekata u priobalju, moru, morskom dnu i podmorju;
 - 8 * - Stručni poslovi zaštite od buke;
 - 8 * - Stručni poslovi prostornog uređenja u svezi s izradom svih stručnih poslova prostornog uređenja;
 - 8 * - Poslovi stručnog obrazovanja radi stjecanja znanja i usavršavanja u provođenju zaštite okoliša;
 - 8 * - Promidžba (reklama i propaganda);
 - 8 * - Izrada projekata za kondicioniranje zraka, hlađenje, projekata sanitarne kontrole, kontrole zagađivanje i projekata akustičnosti;
 - 8 * - Izrada lovno-gospodarskih osnova, te programa zaštite i uzgoja divljači;
 - 8 * - Kupnja i prodaja robe;
 - 8 * - Organizacija sajmova, izložbi i kongresa.
 - 9 * - gospodarski ribolov i uzgoj
 - 9 * - gospodarenje ribama slatkih (kopnenih) voda
 - 9 * - geološke i istražne djelatnosti
 - 15 * - stručni poslovi zaštite okoliša
 - 15 * - skupljanje biljaka, gljiva i njihovih dijelova, te hvatanje ili ubijanje životinja koje pripadaju kategoriji zaštićenih divljih svojti, u svrhu prerade, trgovine i drugog prometa
 - 15 * - obavljanje istraživanja na zaštićenim prirodninama
 - 15 * - ponovno uvođenje nestalih divljih svojti u prirodu na području Republike Hrvatske
 - 15 * - držanje, uzgoj i trgovina divljim svojtima
 - 15 * - uzimanje, stavljanje u promet minerale i izvoz sigovine i fosile iz prirode koji nisu proglašeni zaštićenim prirodnim vrijednostima



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Elektronički zapis
Datum: 10.12.2024

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 15 * - komercijalni zračni prijevoz
- 15 * - proizvodnja, promet i javno prikazivanje audiovizualnih dijela
- 15 * - pružanje usluga informacijskog društva
- 15 * - djelatnost nakladnika
- 15 * - distribucija tiska
- 15 * - djelatnost javnog informiranja
- 15 * - djelatnost elektroničkih komunikacijskih mreža i usluga
- 15 * - pružanje univerzalnih usluga
- 15 * - pružanje usluga s dodanom vrijednosti
- 15 * - djelatnost pružanja audio i audiovizualnih medijskih usluga putem elektroničkih komunikacijskih mreža
- 15 * - djelatnost pružanja usluga elektroničkih publikacija putem elektroničkih komunikacijskih mreža
- 15 * - djelatnost pružanja medijskih usluga televizije i/ili radija
- 15 * - djelatnosti proizvodnje audiovizualnih dijela
- 15 * - izdavačka djelatnost
- 15 * - tiskanje časopisa i drugih periodičnih publikacija, knjiga i brošura, glazbenih dijela i glazbenih rukopisa, karata, atlasa, plakata, igraćih karata, reklamnih kataloga, prospekata i drugih tiskanih oglasa, albuma, dnevnika, kalendara, poslovnih obrazaca i drugih publikacija pomoću knjigotiska, offseta, fotografske, fleksografije, sitotiska i drugih tiskarskih strojeva
- 16 * - djelatnost upravljanja projektom gradnje
- 18 * - izvođenje šumarskih radova
- 18 * - gospodarenje šumama

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 5 Ratko Đorđević, OIB: 14716772540
Zagreb, Magdićeve Stube 1
- 5 - jedini osnivač d.o.o.

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 25 Ines Rožanić, OIB: 78513953200
Zagreb, Gundulićeva ulica 45
- 25 - predsjednik uprave
- 25 - zastupa samostalno i pojedinačno, imenovana odlukom jedinog člana društva od 19.12.2023. godine

- 25 Ratko Đorđević, OIB: 14716772540
Zagreb, Magdićeve stube 1
- 25 - član uprave
- 25 - zastupa samostalno i pojedinačno, imenovan odlukom jedinog člana društva od 19.12.2023. godine

Izrađeno: 2024-12-10 10:23:42
Podaci od: 2024-12-10

D004
Stranica: 3 od 7



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Elektronički zapis
Datum: 10.12.2024

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 25 Tajana Uzelac Obradović, OIB: 58411056273
Zagreb, Vrbani 17
- 25 - član uprave
- 25 - zastupa samostalno i pojedinačno, imenovana odlukom jedinog člana društva od 19.12.2023. godine

- 25 MARTA BRKIĆ, OIB: 64979495667
Zagreb, Vince 1D
- 25 - prokurist
- 25 - zastupa samostalno i pojedinačno

TEMELJNI KAPITAL:

- 24 18.180,00 euro

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Ugovor o osnivanju od 25. kolovoza 1993. godine usklađen sa Zakonom o trgovačkim društvima 30. studenogz 1995. godine i sastavljen u novom obliku kao Društveni ugovor.
- 2 Odlukom članova društva od 18.siječnja 1999.god. izmjenjen je članak 8.Društvenog ugovora o usklađenju sa ZTD-om, sada pod novim nazivom Društveni ugovor DVOKUT-ECRO d.o.o., o predmetu poslovanja društva.
- 4 Odlukom članova društva od 05. studenoga 1999. izmjenjen je članak 7. Društvenog ugovora DVOKUT-ECRO d.o.o., o predmetu poslovanja društva.
- 5 Odlukom od 04.02.2000. o izmjeni Društvenog ugovora od 05.11.1999. u novi oblik pod nazivom Izjava, izmijenjene su odredbe o članu i sjedištu društva. Pročišćeni tekst Društvenog ugovora, koji je promijenio oblik u Izjavu dostavljen je u zbirku isprava.
- 6 Odlukom od 22. veljače 2002. god. o izmjeni Izjave, od 04. veljače 2002. god. izmijenjeni su članci 2. i 6., odredbe o temeljnom kapitalu i sjedištu društva. Izjava u pročišćenom tekstu dostavljena u zbirku isprava.
- 8 Odlukom od 17.01.2006. godine o izmjeni Izjave od 22.02.2002. godine, izmijenjen je cijeli tekst akta. Novi tekst Izjave od 17.01.2006. godine dostavljen je u zbirku isprava.
- 9 Odlukom od 25.07.2007. god. o izmjeni Izjave od 17.01.2006. god. izmijenjena je odredba čl. 4. Izjave; o predmetu poslovanja. Pročišćeni tekst Izjave pod nazivom IZJAVA DVOKUT-ECRO d.o.o., od 25.07.2007. god. dostavljena u zbirku isprava.
- 14 Odlukom od 12.10.2009.god. o izmjeni Izjave DVOKUT-ECRO d.o.o., od 25.07.2007.god. izmijenjena je odredba čl. 5.Izjave; o temeljnom kapitalu društva. Pročišćeni tekst Izjave pod nazivom Izjava DVOKUT-ECRO d.o.o., od 12.10.2009.god. dostavljen u zbirku isprava.
- 15 Odlukom članova društva od 02.09.2010. godine izmijenjena je Izjava o osnivanju o osnivanju u cijelosti. Pročišćeni tekst dostavljen u zbirku isprava.

Izrađeno: 2024-12-10 10:23:42
Podaci od: 2024-12-10

D004
Stranica: 4 od 7



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Elektronički zapis
Datum: 10.12.2024

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 16 Odlukom jedinog člana društva od 07.07.2016. godine promijenjen je čl. 4 odredbe o predmetu poslovanja Izjave o osnivanju od 02.09.2010. godine, te je u potpunom tekstu dostavljena Trgovačkom sudu u Zagrebu.
- 18 Odlukom jedinog člana društva od 25.03.2019. godine izmijenjena je u cijelosti Izjava od 07.07.2016. godine, a posebno odredbe o predmetu poslovanja te je u potpunom tekstu od 25.03.2019. godine dostavljena u zbirku isprava Trgovačkog suda.
- 24 Odlukom jedinog člana društva od 5.10.2023. godine izmijenjena je u cijelosti Izjava o osnivanju od 25.3.2019. godine, a posebno odredbe o temeljnom kapitalu i poslovnim udjelima, te je Izjava o osnivanju u potpunom tekstu od 5.10.2023. godine dostavljena sudu.

Promjene temeljnog kapitala:

- 6 Odlukom člana društva od 22. veljače 2002. god. povećan je temeljni kapital sa iznosa od 28.000,00 kuna za iznos od 34.039,26 kuna na iznos od 62.000,00 kuna.
- 14 Odlukom jedinog člana društva od 12.10.2009.god. povećan je temeljni kapital društva s iznosa od 62.000,00 kn za iznos od 75.000,00 kn, uplatom u novcu, na iznos od 137.000,00 kn.
- 24 Odlukom jedinog člana društva od 5.10.2023. godine usklađen je temeljni kapital društva sa eurima.

OSTALI PODACI:

- 1 Subjekt je bio upisan u Trgovačkom sudu u Zagrebu na reg.ul.1-43258.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	28.03.24	2023	01.01.23 - 31.12.23	GFI-POD izvještaj

EVIDENCIJSKE DJELATNOSTI:

- 23 * - djelatnost snimanja iz zraka

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU	Tt	Datum	Naziv suda
0001	Tt-95/44717-2	30.04.1998	Trgovački sud u Zagrebu
0002	Tt-99/428-2	12.02.1999	Trgovački sud u Zagrebu
0003	Tt-99/6022-4	30.03.2000	Trgovački sud u Zagrebu
0004	Tt-99/6967-4	28.02.2001	Trgovački sud u Zagrebu
0005	Tt-00/767-4	18.04.2001	Trgovački sud u Zagrebu
0006	Tt-02/1791-5	04.07.2002	Trgovački sud u Zagrebu
0007	Tt-02/5136-4	18.09.2002	Trgovački sud u Zagrebu

Izrađeno: 2024-12-10 10:23:42
Podaci od: 2024-12-10

D004
Stranica: 5 od 7



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Elektronički zapis
Datum: 10.12.2024

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU	Tt	Datum	Naziv suda
0008	Tt-06/536-4	13.02.2006	Trgovački sud u Zagrebu
0009	Tt-07/9080-2	28.08.2007	Trgovački sud u Zagrebu
0010	Tt-08/3576-2	19.03.2008	Trgovački sud u Zagrebu
0011	Tt-08/13184-4	12.11.2008	Trgovački sud u Zagrebu
0012	Tt-08/13184-7	04.12.2008	Trgovački sud u Zagrebu
0013	Tt-09/9916-2	16.09.2009	Trgovački sud u Zagrebu
0014	Tt-09/11363-2	19.10.2009	Trgovački sud u Zagrebu
0015	Tt-10/9957-4	15.09.2010	Trgovački sud u Zagrebu
0016	Tt-16/24005-2	15.07.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0017	Tt-18/13282-1	29.03.2018	Trgovački sud u Zagrebu
0018	Tt-19/13050-2	01.04.2019	Trgovački sud u Zagrebu
0019	Tt-19/23428-1	14.06.2019	Trgovački sud u Zagrebu
0020	Tt-20/27666-2	17.09.2020	Trgovački sud u Zagrebu
0021	Tt-21/38071-1	26.08.2021	Trgovački sud u Zagrebu
0022	Tt-21/54610-1	06.12.2021	Trgovački sud u Zagrebu
0023	Tt-22/18304-2	19.04.2022	Trgovački sud u Zagrebu
0024	Tt-23/39202-2	10.11.2023	Trgovački sud u Zagrebu
0025	Tt-23/51371-2	29.12.2023	Trgovački sud u Zagrebu
eu	/	30.06.2009	elektronički upis
eu	/	30.06.2010	elektronički upis
eu	/	31.05.2011	elektronički upis
eu	/	29.06.2012	elektronički upis
eu	/	24.06.2013	elektronički upis
eu	/	30.06.2014	elektronički upis
eu	/	02.04.2015	elektronički upis
eu	/	29.06.2016	elektronički upis
eu	/	29.06.2017	elektronički upis
eu	/	26.04.2018	elektronički upis
eu	/	28.06.2018	elektronički upis
eu	/	25.04.2019	elektronički upis
eu	/	29.04.2020	elektronički upis
eu	/	30.04.2021	elektronički upis
eu	/	11.02.2022	elektronički upis
eu	/	20.04.2023	elektronički upis
eu	/	28.03.2024	elektronički upis

Sukladno Uredbi o tarifi sudskih pristojbi (NN br. 37/2023)
Tar. br. 28. ne plaća se pristojba za izdavanje aktivnog i/ili
povijesnog izvotka iz sudskog registra.



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U ZAGREBU

Elektronički zapis
Datum: 10.12.2024

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA



Ova isprava je u digitalnom obliku elektronički potpisana certifikatom:
CN=sudreg, L=ZAGREB,
O=MINISTARSTVO PRAVOSUĐA I UPRAVE HR72910430276, C=HR

Broj zapisa: 007GD-2sMKK-jkl6Y-6zZjS-47EXA
Kontrolni broj: opMkc-SZsT5-HRwgl-cIkI0

Skeniranjem ovog QR koda možete provjeriti točnost podataka.

Isto možete učiniti i na web stranici

http://sudreg.pravosudje.hr/registar/kontrola_izvornika/ unosom gore navedenog broja zapisa i kontrolnog broja dokumenta.

U oba slučaja sustav će prikazati izvornik ovog dokumenta. Ukoliko je ovaj dokument identičan prikazanom izvorniku u digitalnom obliku, Ministarstvo pravosuđa i uprave potvrđuje točnost isprave i stanje podataka u trenutku izrade izvotka.

Provjera točnosti podataka može se izvršiti u roku tri mjeseca od izdavanja isprave.

Izrađeno: 2024-12-10 10:23:42
Podaci od: 2024-12-10

D004
Stranica: 7 od 7

A.3. RJEŠENJE O UPISU U KOMORU



REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA KOMORA ARHITEKATA

Klasa: UP/I-350-07/10-01/ 3674
Urbroj: 505-10-1
Zagreb, 22. listopada 2010. godine

Na temelju članka 96.st.4. i članka 103.st.2. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji («Narodne novine» br. 152/08) te članka 8 st 1 Statuta Hrvatske komore arhitekata ("Narodne novine", br. 64/09), Odbor za upis Hrvatske komore arhitekata u sastavu Tomislav Čurković, ovl.arh., predsjednik Hrvatske komore arhitekata i Željka Jurković, ovl.arh., Zoran Boševski, ovl.arh., Vladimir Kasun, ovl.arh., Igor Rožić, ovl.arh. i Vesna Koščak Miočić-Stošić, ovl.kraj.arh., članovi Odbora za upis, rješavajući po Zahtjevu za upis IVAN JURATEK, mag.ing.agr., ZAGREB, KOTORIPSKA 66, donosi

RJEŠENJE

1. U **Imenik ovlaštenih arhitekata** upisuje se **IVAN JURATEK**, mag.ing.agr., ZAGREB, u stručni smjer za: **ovlašteni krajobrazni arhitekt** pod rednim brojem **3674**, s danom upisa **21.10.2010.** godine
2. Upisom u **Imenik ovlaštenih arhitekata**, IVAN JURATEK, mag.ing.agr., stječe pravo na uporabu strukovnog naziva "**ovlašteni krajobrazni arhitekt**" i pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članka 56, 58, 62, 63. i 64. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, te članka 24.st.1.alineja 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata, te ostala prava i dužnosti sukladno zakonu, aktima Komore, posebnim zakonima i propisima donesenim temeljem tih zakona
3. Ovlašteni arhitekt poslove iz točke 2. izreke ovoga Rješenja dužan je obavljati stvarno i stalno, te sukladno temeljnim načelima i pravilima struke koje treba poštivati ovlašteni arhitekt
4. Ovlaštenom arhitektu Hrvatska komora arhitekata izdaje "**arhitektonsku iskaznicu**" i "**pečat**", koji su trajno vlasništvo Komore
5. Ovlašteni arhitekt dobiva putem Hrvatske komore arhitekata Potvrdu o polici osiguranja od profesionalne odgovornosti kod odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja se svake godine. Premija osiguranja plaća se sa članarinom, odnosno uračunava se u iznos članarine.
6. Ovlašteni arhitekt dužan je plaćati Hrvatskoj komori arhitekata članarinu i ostala davanja koja utvrde tijela Komore, osim u slučaju mirovanja članstva i privremenog prekida obavljanja strukovne djelatnosti, a pri prestanku članstva podmirti sve dospjele financijske obveze prema Komori.

Obrazloženje

IVAN JURATEK, mag.ing.agr., podnio je dana 01.10.2010. godine zahtjev za upis u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata.

Odbor za upis Hrvatske komore arhitekata proveo je na sjednici održanoj 21.10.2010. godine postupak razmatranja dostavljenog potpunog zahtjeva imenovanog, te je temeljem članka 96.st.4. i članka 103.st.2. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, te članka 8.st.1. Statuta Hrvatske komore arhitekata donio rješenje kojim se zahtjev usvaja.

Ovlašteni arhitekt stekao je pravo na uporabu strukovnog naziva «ovlašteni arhitekt», te pravo na obavljanje stručnih poslova temeljem članaka 56., 58., 62., 63. i 64. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, te članka 24.st.1. alineja 1. Statuta Hrvatske komore arhitekata, te ostala prava i dužnosti sukladno zakonu, aktima Komore, posebnim zakonima i propisima donesenim temeljem tih zakona, upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata, i to pravo mu traje dok traje polica osiguranja od profesionalne odgovornosti, odnosno do izricanja stegovne kazne iz članka 120.st.1. alineja 2. i 3. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, u vezi sa člankom 74. st.1. Statuta Hrvatske komore arhitekata.

Ovlašteni arhitekt, osim u slučaju mirovanja članstva, dobiva putem Hrvatske komore arhitekata Potvrdu o polici osiguranja od profesionalne odgovornosti kod odabranog osiguravatelja. Polica se izdaje za razdoblje od godinu dana i obnavlja se svake godine, sukladno članku 10.st.2. Statuta Hrvatske komore arhitekata. Premija osiguranja plaća se sa članarinom, odnosno uračunava se u članarinu, sukladno članku 10. st.3. Statuta Hrvatske komore arhitekata.

Upisom u Imenik ovlaštenih arhitekata imenovani je stekao pravo na "pečat" i "arhitektonsku iskaznicu" koje mu izdaje Hrvatska komora arhitekata, a koji su trajno vlasništvo Komore temeljem članka 9. st.1. Statuta Hrvatske komore arhitekata.

Sva prethodno navedena prava obvezuju ovlaštenog arhitekata na redovno i uredno plaćanje članarine u skladu s člankom 27. Statuta Hrvatske komore arhitekata.

Ovlašteni arhitekt dužan je obavljati poslove projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja samostalno u vlastitom uredu, zajedničkom uredu, projektantskom društvu ili drugoj pravnoj osobi registriranoj za tu djelatnost temeljem članka 19.st.1. Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji.


Ovlašteni arhitekt dužan je u obavljanju poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora građenja poštivati odredbe Zakona o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji, Zakona o prostornom uređenju i gradnji i posebnih zakona, te osigurati da obavljanje poslova projektiranja i/ili stručnog nadzora bude u skladu s načelima i pravilima struke, koja treba poštivati ovlašteni arhitekt.

Na temelju svega prethodno navedenog, riješeno je kao u izreci ovoga Rješenja.

Pouka o pravnom lijeku

Protiv ovog Rješenja žalba nije dopuštena, ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Upravnom sudu Republike Hrvatske, u roku od 30 dana od primitka ovog Rješenja.

Predsjednik Hrvatske komore arhitekata
TOMISLAV ČURKOVIĆ, ovl.arh.



Dostaviti:

1. IVAN JURATEK, 10000 ZAGREB, KOTORIPSKA 66
2. U Zbirku isprava Komore

A.4. POPIS PROJEKTANATA

Projekt krajobraznog uređenja

Projektant:

Ivan Juratek, mag.ing.prosp.arch.,

KA3674 (imenik ovl. arhitekata)

KA 46 (imenik krajobraznih arhitekata)



IVAN JURATEK
mag.ing.prosp.arch.
OVLAŠTENI KRAJOBRAZNI
ARHITEKT
KA 3674



IVAN JURATEK
mag.ing.prosp.arch.
KRAJOBRAZNI ARHITEKT
I KA 46

Projektanti suradnici:

Gabrijela Hercigonja, mag.ing.prosp.arch.

Antonija Trlaja Magdić, mag.ing.prosp.arch.

A.5. IZJAVA O SUKLADNOSTI

Na osnovi članka 70. stavka 1. točke 1. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19 i 125/19) kao PROJEKTANT GLAVNOG PROJEKTA dajem

IZJAVU

Građevina	: PREGRADA BRODARCI S VODNIM GRAĐEVINAMA NA KANALU KUPA-KUPA, RIJEKAMA KUPI I DOBRI I RETENCIJI KUPČINI
Naziv projekta	: RADOVI NA KANALU KUPA-KUPA I ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA
Razina razrade	: Glavni projekt
Strukovna odrednica	: Arhitektonski projekt
Oznaka projektne mape	: TD KA10/23
Investitor	: HRVATSKE VODE Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb OIB 28921383001

Glavni projekt je izrađen u skladu s:

- Lokacijskom dozvolom KLASA: UP/I-350-05/21-01/000024, URBROJ: 531-06-02-02/01-22-0014, izdanom od strane Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, Uprave za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja, Sektora lokacijskih dozvola i investicija od 7.3.2022. godine, koja je postala pravomoćna dana 20.04.2022. godine, Rješenjem o produženju važenja lokacijske dozvole Klasa: UP/I-350-05/24-01/000039, Urbroj: 531-08-2-1-1-24-0005 izdanim od Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine, Uprave za prostorno uređenje i dozvole državnog značaja, Sektor lokacijskih dozvola i investicija od 28.5.2022, i lokacijskim uvjetima određenima tom dozvolom,
- Rješenjem o prihvatljivosti sustava zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja, I. faza – karlovačko područje za okoliš i ekološku mrežu izdanim od Ministarstva zaštite okoliša i energetike Klasa: UP/I-351-03/18-02/49, Urbroj: 517-03-1-2-19-35 od 6.8.2019.
- Zakonima i propisima navedenim u popisu ove izjave
- Drugim propisima, uvjetima i pravilima iz članka 68. stavka 2. Zakona o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19).

Popis propisa u skladu s kojima je izrađen glavni projekt:

- Zakon o gradnji (NN 153/13, 20/17, 39/19, 125/19)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18, 115/18, 98/19, 57/22)
- Zakon o komasaciji poljoprivrednog zemljišta (NN 46/22)
- Zakon o preuzimanju Zakona o standardizaciji (NN 53/91, 44/95, 25/96)
- Zakon o normizaciji (NN 80/13)
- Zakon o mjeriteljstvu (NN 74/14, 111/18, 114/22)
- Zakon o obveznim odnosima (NN 35/05, 41/08, 78/15, 29/18, 126/21, 114/22, 156/22, 155/23)
- Zakon o obavljanju geodetske djelatnosti (NN 25/18)
- Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina (NN 112/18, 39/22)
- Zakon o izvlaštenju i određivanju naknade (NN 74/14, 69/17, 98/19)

- Zakon o cestama (NN 84/11, 22/13, 54/13, 148/13, 92/14, 110/19, 144/21, 114/22)
- Zakon o energetskej učinkovitosti (NN 127/14, 116/18, 25/20, 41/21)
- Zakon o komunalnom gospodarstvu (NN 68/18, 110/18, 32/20)
- Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje (NN 78/15, 118/18, 110/19)
- Zakon o financiranju vodnoga gospodarstva (NN 153/09, 56/13, 119/15, 120/16, 127/17, 66/19)
- Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21, 47/23)
- Pravilnik o obaveznom sadržaju i opremanju projekta građevina (NN 118/19, 65/20)
- Pravilnik o obračunu i naplati vodnoga doprinosa (NN 107/14)
- Pravilnik o katastru infrastrukture (NN 77/21)
- Pravilnik o katastru zemljišta (NN 84/07, 148/09)
- Pravilnik o geodetskim elaboratima (NN 59/18)
- Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa (NN 110/01, 90/22)
- Pravilnik o načinu utvrđivanja obujma i površine građevina u svrhu obračuna komunalnog doprinosa (NN 15/19)
- Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade (NN 93/17)
- Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu (NN 95/14)
- Pravilnik o održavanju cesta (NN 90/14, 3/21)
- Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata (NN 9/20, 39/22)
- Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama (NN 92/19)
- Pravilnik o korištenju cestovnog zemljišta i obavljanju pratećih djelatnosti na javnoj cesti (NN 78/14, 43/20)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15, 12/18, 118/18)
- Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)
- Zakon o gospodarenju otpadom (NN 84/21, 142/23)
- Zakon o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20, 101/23, 36/24)
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN 106/22)
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN 4/23)
- Zakon o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 94/18, 96/18)
- Zakon o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16, 114/18, 14/21)
- Pravilnik o zaštiti na radu za mjesta rada (NN 105/20)
- Pravilnik o ispitivanju radnog okoliša (NN 16/16, 120/22)
- Pravilnik o pregledu i ispitivanju radne opreme (NN 16/16, 120/22)
- Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22)
- Zakon o vatrogastvu (NN 125/19, 114/22)
- Zakon o eksplozivnim tvarima te proizvodnji i prometu oružja (NN 70/17, 141/20, 114/22)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10, 114/22)
- Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN 79/07)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)
- Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (NN 146/05)

te ostali važeći zakonski i podzakonski propisi i dokumenti na koje upućuju navedeni propisi ili su na temelju njih doneseni.

Projektant

Ivan Juratek , mag.ing.prosp.arch.
KA 3674 (imenik ovl. arhitekata)
KA 46 (imenik krajobraznih arhitekata)

Zagreb, prosinac, 2024.

B. TEKSTUALNI DIO

B.1. TEHNIČKI OPIS

B.1.1. POLAZIŠTA ZA PROJEKTIRANJE

B.1.1.1. UVOD

Lokacija građevine

Etapa 3 „Radovi na kanalu Kupa-Kupa i istočni nasip retencije Kupčina“ koja je dio Mjere 8 (M8) „Pregrada Brodarci s vodnim građevinama na kanalu Kupa-Kupa, rijekama Kupi i Dobri i retenciji Kupčini“ sastoji se od tri cjeline: Rušenje lijevog nasipa kanala Kupa-Kupa, Istočni nasip retencije Kupčina i Nadvišenje desnog nasipa kanala Kupa-Kupa.

Dionice rušenja lijevog nasipa kanala Kupa-Kupa nalaze se u Karlovačkoj županiji, Gradu Karlovcu i k.o. Šišljavić, k.o. Blatnica Pokupska, k.o. Luka Pokupska, k.o. Rečica.

Dio Istočnog nasip retencije Kupčina nalazi se u Karlovačkoj županiji, Gradu Karlovcu i k.o. Šišljavić, a dio nasipa u Zagrebačkoj županiji, Općini Pisarovina i k.o. Donja Kupčina. Trasa nasipa prolazi poljoprivrednim površinama i površinama s travnatim pokrovom.

Dionica desnog nasipa kanala Kupa-Kupa koja se nadvisuje nalazi se u Karlovačkoj županiji, Gradu Karlovcu i k.o. Šišljavić.

Opis građevine

Prostor retencije Kupčina je nizinski prostor sjeverno od kanala Kupa – Kupa koji je danas ograničen južno kanalom Kupa – Kupa, zapadno nasipom uz vodotok Kupčina, a sjeverno visokim terenom. U sadašnjem stanju prostor retencije Kupčina predstavlja nizinski močvarni prostor starog toka vodotoka Kupčina ispresijecan napuštenom melioracijskom mrežom u svrhu bolje odvodnje navedenog područja.

Etapa 3 „Radovi na kanalu Kupa-Kupa i istočni nasip retencije Kupčina“ koja je dio Mjere 8 (M8) „Pregrada Brodarci s vodnim građevinama na kanalu Kupa-Kupa, rijekama Kupi i Dobri i retenciji Kupčini“ sastoji se od tri cjeline:

- Rušenje lijevog nasipa kanala Kupa-Kupa
- Istočni nasip retencije Kupčina
- Nadvišenje desnog nasipa kanala Kupa-Kupa.

Radovi na rušenju lijevog nasipa kanala Kupa-Kupa, izgradnji istočnog nasipa retencije Kupčine i nadvišenje desnog nasipa kanala Kupa-Kupa su dio radova kojima se formira retencija Kupčina.

Glineni materijal dobiven rušenjem lijevog nasipa kanala Kupa - Kupa koristi se za izgradnju Istočnog nasipa retencije Kupčina, za nadvišenje desnog nasipa kanala Kupa-Kupa te izgradnju ostalih nasipa u sklopu Mjere 8. Određene su zone uklanjanja materijala:

- ZONA 1 – rušenje od st. 2+000,00 do st. 8+680,00
- ZONA 2 – rušenje od st. 9+740,00 do st. 10+740,00
- ZONA 3 – rušenje od st. 11+887,21 do st. 12+650,00

Trasa istočnog nasipa retencije Kupčina ukupne dužine 4,47 km je položena u pravcima sjever-jug svojom prvom polovicom duljine i sjeveroistok-jugozapad preostalim dijelom. Trup nasipa će biti obložen humusom, a zaglinjenim šljunkom na kruni. Sve površine su zatravljene autohtonim travnim vrstama osim kolnika servisne ceste na zaobalnoj bermi gdje je predviđena šljunčana kolnička konstrukcija. Na mjestu prelaska nasipa preko korita vodotoka Znanovita, u stac. nasipa 2+085,00, predviđena je izgradnja ustave.

Nadvišenje desnog nasipa kanala Kupa-Kupa odnosno rekonstrukcija/sanacija desnoga nasipa kanala Kupa-Kupa izvodi se od stac. 2+015,20 do 4+971,00. Kote krune postojećeg nasipa variraju, što je bio jedan od glavnih razloga za njegovo nadvišenje na kotu 111,35 mn.m. Postojeći nasip nema servisni put, a krana nasipa je zatravnjene površine. Predviđen je servisni put koji se izvodi na bermi zaobalnoj strani nasipa radi lakšeg održavanja, a krana nasipa zaštititi će se vodom vezanim makadamom.

B.1.2. TEMELJI ZA PROJEKT I OBVEZA POŠTIVANJA MJERA ZAŠTITE

Projekt krajobraznog uređenja temelji se na važećim zakonima i propisima, uvjetima gradnje, usvojenim projektnim i konceptijskim rješenjima, važećom prostorno-planskom dokumentacijom, lokacijskoj dozvoli (KLASA: UP/I-350-05/21-01/000024, URBROJ: 531-06-02-02/01-22-0014, 07. ožujka 2022. g.) te mjerama zaštite okoliša utvrđenih Rješenjem o prihvatljivosti zahvata za okoliš i ekološku mrežu.

Obveza izrade Projekta krajobraznog uređenja proizlazi iz Rješenja o prihvatljivosti zahvata za okoliš i ekološku mrežu (KLASA: UP/I-351-03/18-02/49, URBROJ: 517-03-1-2-19-35, Zagreb, 6. kolovoza 2019.)

Opseg izrade krajobraznog projekta odnosno Elaborata krajobraznog uređenja definiran je prema *Projektom zadatku za izradu Krajobraznog projekta u sklopu Glavnog projekta za mjeru M8 zahvata: Sustav zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja, 1. Faza – karlovačko područje.*

B.1.2.1. MJERE ZAŠTITE DEFINIRANE U SKLOPU RJEŠENJA O PRIHVATLJIVOSTI ZAHVATA NA OKOLIŠ I EKOLOŠKU MREŽU

Sukladno zakonskim obvezama proveden je postupak procjene utjecaja na okoliš u svrhu kojeg je izrađena Studija o utjecaju zahvata na okoliš: Sustav zaštite od poplava karlovačko-sisačkog područja, I faza – karlovačko područje (Geateh, 2019). Studijom utjecaja na okoliš prepoznati su utjecaji na krajobraz tijekom izgradnje uslijed uklanjanja postojeće vegetacije, izvođenja kopova i ravnjanja terena izgradnje pristupnih puteva za transport materijala i opreme te izgradnje nasipa. Završetkom izgradnje prestaje dio negativnih utjecaja na pojedine sastavnice okoliša i krajobrazne slike područja kroz vizualnu i estetsku percepciju zahvata. Navodi se da će se navedeni negativni utjecaji koji će se pojaviti za vrijeme pripreme i izgradnje zahvata svesti na prihvatljivu razinu elaboratom krajobraznog uređenja. Tijekom korištenja nasipi i zidovi neće značajnije promijeniti strukturne i vizualne značajke krajobraza jer predmetni zahvat prati tok rijeke Kupe. Značajni utjecaj, ali lokalnog karaktera očekuje se zbog izgradnje zida uz objekte naselja. Vezano za utjecaj nasipa se navodi da se negativan utjecaj ne očekuje uz zatravljanje površine autohtonim travnim vrstama i poštivanjem mjera zaštite.

Nakon provedenog postupka procjene utjecaja na okoliš i prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu za zahvat "Sustav zaštite od poplava karlovačko - sisačkog područja, 1. faza- karlovačko područje" nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i energetike je 06.08.2019. izdalo je Rješenje, u kojem stoji da je predmetni projekt prihvatljiv za okoliš i ekološku mrežu uz primjenu zakonom propisanih i izdanim Rješenjem utvrđenih mjera zaštite okoliša i mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Također je propisan i program praćenja stanja okoliša i ekološke mreže.

Kako bi se ublažili utjecaji na okoliš Rješenjem su propisane mjere zaštite. U nastavku teksta su izdvojene mjere koje se odnose na krajobraz budući da su uvjet i relevantan faktor izrade ovog Elaborata krajobraznog uređenja. Mjere su navedene tablično kako bi se ujedno i navela mogućnost ostvarenje mjere u sklopu ovog projekta.

Tablica B-1: Prikaz propisanih mjera i ostvarenja u sklopu projekta

Mjere zaštite tijekom projektiranja	
A.1.2. Izraditi projekt krajobraznog uređenja.	Izrada Elaborata krajobraznog uređenja ujedno je i ostvarenje propisane mjere
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.	Mjera se odnosi na projektiranje građevina što je predmet Arhitektonskog projekta. U pogledu oblikovanja elemenata prostora i izbora materijala kod uređenja vanjskih prostora koji su predmet ovog Elaborata mjera je uvažena.
Mjere zaštite tijekom građenja	
A.1.25. Sve površine oštećene građevinskim aktivnostima nakon završetka radova sanirati i urediti sukladno projektu krajobraznog uređenja.	Projektom je predviđeno rješenje sanacije odnosno biološke rekultivacije i uređenja površina oštećenih građevinskim aktivnostima.
A.1.26. Pri izvođenju zemljanih radova, površinski humusni sloj tla deponirati i iskoristiti za kasniju biološku rekultivaciju kod sanacije.	U projektu je navedena je obveza deponiranja humusnog sloja te kasnije iskorištavanje za biološku rekultivaciju.
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.	Projektom je predviđeno: sanitarno orezivanje sačuvanih stabala i grmlja te orezivanje grana oštećenih prilikom radova.
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.	Sukladno ograničenjima zaštitne buffer zone oko ustava, U projektu navedena je obveza deponiranja humusnog sloja te kasnije iskorištavanje za biološku rekultivaciju pregrada i ostalih hidrotehničkih objekata su projektirane na mjestima gdje je to moguće.

B.1.3. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA

Trenutno su u prostoru prisutni postojeći nasipi koji su i predmet ovog projekta. Teren na području je relativno zaravnat. Od biljnog pokrova dominiraju nizinske listopadne šume i travnata vegetacija koja je mahom vezana za formirane nasipe.

B.1.4. PROJEKTIRANO KRAJOBRAZNO UREĐENJE

Krajobraznim projektom potrebno je prikazati rješenja sanacije (biološka rekultivacija) i uređenje površina oštećenih građevinskim aktivnostima uključujući i deponije materijala. Krajobraznim projektom nije potrebno prikazati rješenja uređenja saniranja uklonjenih nasipa niti način zaštite kosine novoformiranih i rekonstruiranih nasipa jer je navedeno dio Glavnog projekta.

Sukladno projektnom programu krajobrazno uređenje je orijentirano na neposrednu sanaciju zahvaćenog područja. Neposredna sanacija je predviđena kao zatravljanje odnosno aplikacija travne smjese hidrosjetvom na sva područja oštećena građevinskim radovima. Ova metoda se pokazala optimalna zbog brzine rasta novog biljnog pokrova čime se sprečava površinska erozija i pojava invazivnih biljnih vrsta. Odabrana je travna mješavina s određenim udjelom cvjetnica kako bi se dodatno utjecalo na povećanje prirodnosti područja.

Zbog visoke prirodne sukcesije procjenjuje se da će na cijelom području kroz razdoblje 5-10 godina izrasti prirodna autohtona vegetacija na mjestima gdje nije potrebno redovno održavanje odnosno redovna košnja, a time će se u najboljoj mogućoj mjeri i na ekonomski najisplativiji način očuvati trenutno stanje stvari i krajobrazne značajke.

Ova metoda odnosno koncepcija krajobraznog uređenja vrijedi za sva tri predmetne cjeline:

- Rušenje lijevog nasipa kanala Kupa-Kupa,
- Istočni nasip retencije Kupčina,
- Nadvišenje desnog nasipa kanala Kupa-Kupa.

Kao procijenjena zona izvođena radova uzet je pojas širine 10 m od granica elemenata projekta.

B.1.4.1. PRIPREMNI RADOVI – OPĆENITO

U pripreme radove potrebno je uključiti pregled, kontrolu i uskladbu projektne dokumentacije s pripadajućim troškovnicima predviđenih radova. O svim neusklađenostima i nedostacima treba pravovremeno izvijestiti investitora i projektanta.

Sve pripreme radove je obavezan izvršavati i organizirati izvođač radova prije nego pristupi izvođenju uređenja, za vrijeme i nakon završetka građenja.

Stavka obuhvaća pregled terena i okoliša, te kontrolu mjera i veličina na terenu, kao i drugi radovi koje je potrebno izvršiti kako bi se mogao definirati opseg radova, potrebni zahvati te izraditi plan aktivnosti, zajedno sa shemom organizacije gradilišta.

Izvođač radova dužan je voditi računa o postojećim instalacijama i cjevovodima i sl. kako u terenu, tako i izvan terena jer će sam snositi štete uslijed eventualnog oštećenja istih. Po završetku svih radova, Izvođač je dužan zemljište vratiti u prvobitno stanje.

B.1.4.2. SZ1 - SANACIJA I ZATRAVLJIVANJE

Radovima sanacije i zatravljivanja prethode građevinski radovi na izgradnji i uklanjanju nasipa, iskopu materijala iz nalazišta te ostalih elemenata projekta. Uslijed građevinskih radova uklanjanja nasipa i izgradnje neophodno je zadiranje u okolni prostor. Rezultat toga je uklanjanje određenog broja stabala i grmlja te devastacija travnatih površina. Radovi sanacije i zatravljivanja se ne odnose na oranične površine, koje je potrebno samo zaravnati, već na površine u blizini šume i šumaraka. U obuhvatu ovog projekta to se odnosi ponajviše na istočni nasip retencije Kupčina od stacionaže 3+400 do kraja zahvata te na ostatak područja na mjestima kontakta s šumom i šumarcima.

Radovima sanacije i zatravljivanja pristupa se zbog potrebe za brзом sanacijom područja kako ne bi došlo do erozije i razvoja invazivnih vrsta.

Pripremni zemljani radovi.

Pripremni zemljani radovi uključuju površinsko niveliranje i zaravnavanje tla te po potrebi nadodavanje sloja tla iz prikladnog nalazišta. S obzirom da je predviđena cjelovita smjesa za hidrosjetvu koja uključuje i gnojiva te veziva nije potrebno dodatno obogaćivanje humusom odnosno nanošenje humusnog sloja tla. Metoda pripreme tla opisana je u ovom poglavlju i poglavlju B.1.4.3 odnosno u podpoglavljima *pripremni radovi*.

Pripremni radovi i radovi s postojećim stablima i grmovima

Pripremni radovi uključuju površinsko niveliranje tla i sanitarno orezivanje sačuvanih stabala i grmlja te orezivanje grana oštećenih prilikom radova.

Nakon toga slijedi čišćenje prizemnog sloja tla: uklanjanje otpalih grana i otpadaka i strojno ravnanje terena. Ukoliko postoji zemljani materijal koji je zatrpaо korijenov vrat stabala i grmlja potrebno ga je ukloniti, a korijenov vrat stabala vratiti u prvobitnu razinu.

Radovi zatravljivanja

Radovi zatravljivanja uključuju hidrosjetvu ili na lokacijama gdje hidrosjetva nije moguća sjetvu travne smjese. Sve prema specificiranim radnjama u poglavlju B.1.4.3. Radovi zatravljivanja u svemu se izvršavaju sukladno navedenom poglavlju, i za cijelu površinu SZ1 vrijede iste smjernice, te ih je tako i potrebno obračunati.

Radovi sanacije deponija

Nakon završetka radova i uklanjanja materijala s deponije potrebno je pristupiti sanaciji deponije zemljanog materijala. U oba slučaja, kada je potpuno uklonjen sav deponirani materijal i u slučaju kada je na deponiji zadržan dio materijala potrebno je postupiti na sljedeći način:

- formirati zaravnate površine ili kosine do maksimalnog nagiba 15%,
- strojno zaravnati i zagladiti površine do razine +/- 5 cm,
- aplicirati hidrosjetvu na navedene površine.

B.1.4.3. TR1 – HIDROSJETVA

Kao metoda zatravljivanja planiranih zelenih površina odabrana je hidrosjetva, razlozi za odabir ove metode su:

- Jednostavna izvedba: nisu potrebni pripremni i prateći radovi poput finog niveliranja, nadohrane i pojedinačne sadnje. Hidrosjetva se aplicira putem prskanja na prethodno formirane površine. Materijal u sebi sadrži travnu smjesu, mulch i veziva za prijanjanje na površinu, ali i integrirano gnojivo za početak rasta.
- Financijska ušteda: metoda hidrosjetve je 3-5 puta jeftinija od ostalih metoda ozelenjivanja
- Vremenska ušteda: metodom hidrosjetve moguće je izvesti između 20.000 i 50.000 m² površine dnevno što predstavlja značajnu razliku u odnosu na ostale metode ozelenjivanja
- Sprečavanje erozije: ukoliko se hidrosjetva izvede pravovremeno i u adekvatnom klimatskom razdoblju veziva, mulch sloj i skori rast travnih vrsta će spriječiti površinsku eroziju i pojavu jaružanja.
- Jednostavnost i troškovi održavanja: ovisno o vrsti travne mješavine, količini i rasporedu oborina kroz godinu potreban je otkos 1-3 puta godišnje.

Sukladno projektu hidrosjetva se aplicira na sve površine predviđene za sanaciju odnosno na površine koje okružuju nasipe i koje su zahvaćene radovima te površine oštećene radovima oko nalazišta materijala.

Pripremni radovi

Prije početka izrade ove zaštite izvođač građevinskih radova je dužan osigurati osnovne uvjete stabilnosti površina koje se štite.

Hidrosjetvu je potrebno izvesti nakon završetka svih ostalih građevinskih radova kako bi se izbjeglo devastiranje terena nakon razastiranja travnog sjemena. Teren mora biti zaravnat u razini okolnog terena, s pokosima za površinsku odvodnju usklađenim s nasipima i ostalim zahvatima koji su predmet knjiga Glavnog projekta. Teren mora biti izveden bez lokalnih neravnina u kojima bi se zadržavala voda. Završni sloj materijala mora biti izveden bez primjesa grana, korijenja, kamenih i drugih materijala koji nisu pogodni za razvoj vegetacije. Završni sloj nije potrebno humusirati već je potrebno koristiti lokalni površinski sloj tla. Teren mora biti zaravnat strojno bez nepotrebnog sabijanja sloja tla teškom mehanizacijom.

Izvođač mora nadzornom inženjeru predložiti rezultate rekognosciranja terena te rezultate analize o pravilnom izboru recepture (vrste trava i gnojiva), kao i rezultate kontrole kakvoće sjemena.

Potrebno je priložiti pripadajuće certifikate od strane proizvođača travne mješavine.

Materijali za hidrosjetvu

Hidrosjetva koristi travnate vrste ovih svojstava: niski rast vegetativne mase, slaba reproduktivna sposobnost, visoka otpornost na ekološke devijacije, veoma snažan i dobro razvijen korijen koji preuzima funkciju zaštite od erozije.

Receptura (materijal) za hidrosjetvu mora sadržavati:

- Travna mješavina
- Emulzije za prijanjanje
- Celuloza – kao mulch i ljepilo
- Tekuće gnojivo

Vrsta i mješavina trave odabire se u ovisnosti o pedološkim svojstvima tla i klimatskim uvjetima područja zbog sigurnosti rasta vegetacije. Pri njihovu odabiru potrebno je voditi brigu i o što boljem uklapanju građevine u prirodni okoliš što će biti postignuto određenom količinom cvjetnih divljih vrsta.

Travnati pokrov mora zadovoljavati zahtjeve za kasnijom niskom razinom održavanja odnosno košnjom 1-3 x godišnje što je ovisno o količini oborina.

Primjer sastava travne mješavine:

15% - Lolium perenne

25% - Festuca comutata

30% - Festuca rubra rubra

18% - Poa pratensis

15% - Leguminoze (Lotus corniculatus, Trifolium sp.)

2% - Sjeme cvijetnih vrsta (Papaver sp., Leucanthemum sp., Centaurea sp., Salvia sp.)

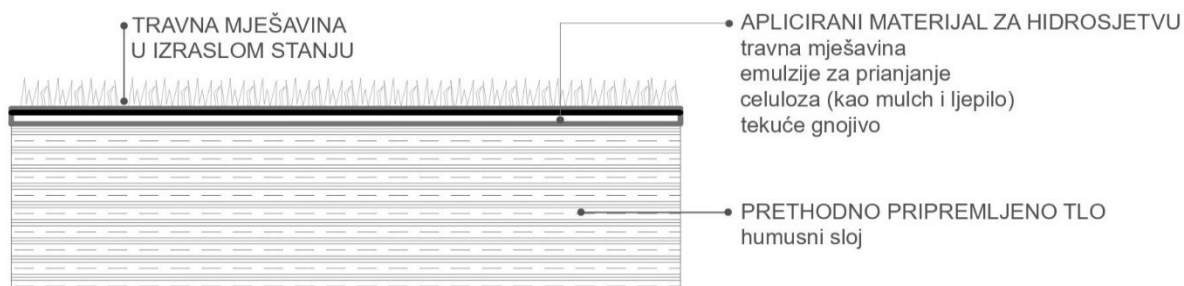
Količina razastiranja travne mješavine je 50 g/m²

Smjesa travnih vrsta miješa se sa polimernim emulzijama uz dodavanja odgovarajućeg gnojiva i celuloze kako bi se omogućilo idealno prijanjanje na podlogu i razvoj korijenskog sustava. U sastavu smjese za hidrosjetvu obavezni su elementi koji imaju ulogu vezivanja površinskog sloja tla kako bi se izbjegla erozija zemljanog materijala.

Ukoliko iz opravdanog razloga izvođač predloži promjenu recepture travne smjese ili sastava ostalih komponenti potrebno je postupiti prema Posebnim uvjetima.

Metoda hidrosjetve

Hidrosjetva se provodi posebnim uređajem koji uz cisternu ima i poseban raspršivač velikog promjera djelovanja ("top"), kojim se u obliku mlaza mješavina sastavljena od različitih sastojaka, razastire neposredno na površinu tla. Uređaj je montiran na cestovno vozilo koje se kreće novo formiranim ili postojećim putovima uz nasipe ili po stabiliziranoj površini na vrhu nasipa. Hidrosjetvu je potrebno planirati u povoljnom vremenskom razdoblju, a svakako izbjeći sušno razdoblje ili razdoblje koje prethodi izrazito velikoj količini oborina ili plavljenju.

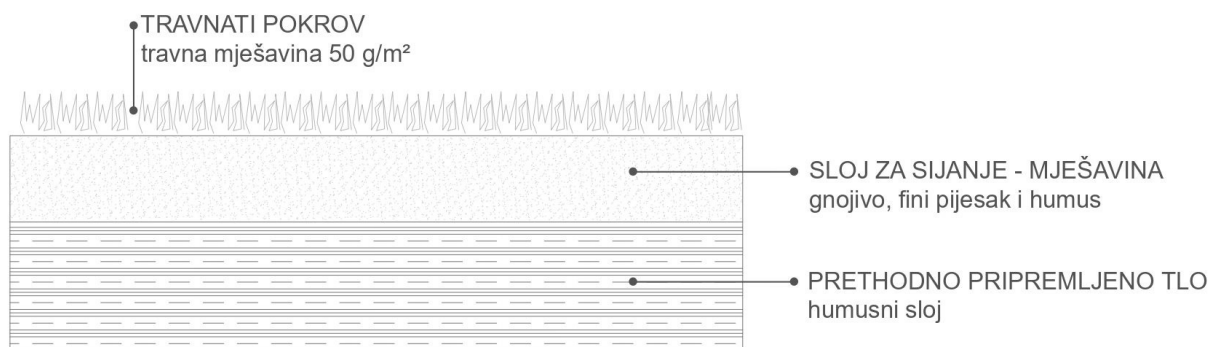


Postupanje u slučaju nemogućnosti hidrosjetve

U slučaju da dijelove terena zbog određenih uvjeta (nedostatan pristup, viša sila i sl.) nije moguće obuhvatiti strojnom hidrosjetvom potrebno je izvršiti ručnu ili strojnu sjetvu istovjetnom trajnom mješavinom. Radi povećanja mogućnosti rasta travne smjese to je područje potrebno zaliti prskanjem odmah po izvršenju sjetve te u pravilnim razmacima od 3 dana u slučaju da se izvodi u sušnom razdoblju sve do nicanja travnih vrsta.

Metoda sijanja travnjaka:

Prije početka sjetve i sanacije dužan osigurati osnovne uvjete stabilnosti površina. Sjetvu je potrebno izvesti nakon završetka svih ostalih građevinskih radova kako bi se izbjeglo devastiranje terena nakon razastiranja travnog sjemena. Provjeru kvalitete materijala i završnog stanja obavlja nadzorni inženjer. Potrebno je priložiti pripadajuće certifikate od strane proizvođača travne mješavine. Prekopavanje tla na dubinu 20 cm, nanošenje humusnog sloja na mjesta gdje nedostaje, gnojenje anorganskim gnojivom NPK 7-20-30 (300 g/m²) ili organskim gnojivom (50-100 g/m²), fino planiranje +/- 2 cm, sjetva travne smjese, ježenje, valjanje, jednokratno zalijevanje. Količina razastiranja travne mješavine je 50 g/m².



Gotove površine pod sjetvom preuzimaju se na osnovi količine obrasle površine travom jednolike gustoće, svježeg boje i zdravog izgleda. Na dijelovima gdje nije uspjelo zaravnjivanje, izvođač je dužan ponoviti postupak. Provjeru kvalitete materijala i završnog stanja obavlja nadzorni inženjer. Vizualno se ocjenjuje kvaliteta radova, ravnost površine i usklađenost s projektom. Nakon sjetve površine treba nježovati do konačnog rasta travnate vegetacije, a ako je potrebno i pokositi 1-2 puta.

B.1.4.4. Iskaz površina i obračun radova

Ukupna površina za sanaciju i zatravljivanje je procijenjena na osnovu širine radnog pojasa od 10 m od rubnih dijelova sljedećih zahvata:

- Lijevi nasipa kanala Kupa-Kupa predviđen za rušenje,
- Istočni nasip retencije Kupčina predviđen za izgradnju,
- Nadvišenje desnog nasipa kanala Kupa-Kupa.

Predmetne površine vidljive su u nacrtima TDKA10/23-NA01 do TDKA10/23-NA07

U slučaju istočnog nasipa retencije Kupčina i nadvišenja desnog kanala Kupa-Kupa površina za sanaciju i zatravljivanje procijenjena je na osnovu umnoška širine radnog pojasa od 10 m i ukupne dužine. Procjenjuje se da će u ovu površinu biti uračunate i privremene deponije.

Kod rušenja lijevog nasipa Kupa-Kupa tlocrtna površina uklanjanja nasipa je 390.922,00 m². Sanacija ove površine predmet je knjiga građevinskog projekta Glavnog projekta i kao metoda njihove sanacije predviđena je hidrosjetva. Predmet ovog projekta je sanacija okolnih površina oštećenih radovima, a tim površinama se smatra površina do deset metara udaljenosti od granica rušenja nasipa.

Time se dolazi do sljedećih površina:

Istočni nasip retencije Kupčina - 123.292,00 m²

Nadvišenje desnog nasipa kanala Kupa-Kupa.- 57.337,00 m²

Rušenje lijevog nasipa Kupa-Kupa - 171.988,00 m²

Ukupan zbroj iznosi: 352.617,00 m²

Zbog niza prostornih i tehnoloških uvjeta neće sve površine biti uključene u radove sanacije i procjena je da će određene potrebe za sanacijom imati oko 20% površina što iznosi oko **70.523,40 m²**.

Procjena je da će oštećene površine u navedenom radnom pojasu u ukupnom odnosu od 30% zahtijevati hidrosjetvu nakon obavljenih radova što iznosi **21.157,00 m²**

OBRAČUN RADOVA

Sanacija i zatravljivanje te hidrosjetva se obračunavaju u kvadratnim metrima (m²), prema stvarno izvršenim radovima, a plaća po ugovorenim jediničnim cijenama. U cijenu ulazi sav materijal, prijevoz i rad kao i kasniji eventualni otkos za početno održavanje kod hidrosjetve.

B.1.5. PROJEKTIRANI VIJEK UPORABE I UVJETI ZA ODRŽAVANJE PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE

Budući da je ozelenjivanje prirodni sustav predviđeni vijek uporabe je uz pravilno održavanje i povoljne klimatske uvjete ograničen životnim vijekom biljaka. Uvjeti za održavanje svode se na redovnu košnju, i zaštitu od prirodne sukcesije na prostorima travnate sjetve. Ukoliko dođe do klimatski ekstremnih situacija (izrazite suše, poplave ili hladnoće) moguće je odumiranje dijela biljnog materijala kojeg je zatim potrebno nadomjestiti.

B.2. PROGRAM KONTROLE, OSIGURANJE KVALITETE I POSEBNI UVJETI

Odredbe se odnose na sve radove koji su povezani s radovima krajobraznog uređenja.

B.2.1. OPĆE ODREDBE

- Osnovni tehnički uvjeti za osiguranje kvalitete materijala i radova iz ovog projekta sastavni su dijelovi troškovnika, te su s tim u svezi obvezni.
- Izvoditelj radova dužan je u svemu pridržavati se mjera zaštite na radu, zaštite od požara i svih drugih mjera zaštite čovjekova okoliša sa svrhom da spriječi ugrožavanje života i zdravlja osoba i da spriječi štete koje bi nepoduzimanjem tih mjera mogle nastati na susjednim objektima, instalacijama, uređajima i okolišu.
- Svi radovi moraju se izvoditi stručno i prema projektu, a u skladu sa najnovijim strukovnim saznanjima. Za sve nejasnoće prilikom izvedbe izvoditelj radova je dužan zatražiti objašnjenje od nadzornog inženjera. Nadzorni inženjer se pri tome, kao i pri donošenju odluka koje bi mijenjale postojeće projektne rješenje mora usuglasiti sa projektantom. Ukoliko u izvedbi dođe do odstupanja od projekta bez prethodne suglasnosti nadzornog inženjera i projektanta, greške moraju biti ispravljene i izvedene u skladu sa projektom. Troškove ispravka snosi izvoditelj radova. Sva dogovorena odstupanja od projekta moraju biti po nadzornom inženjeru upisana u građevinski dnevnik. Rok ispravka treba biti što kraći, a utvrđuje ga nadzorni inženjer prema karakteru radova i upisuje u građevinski dnevnik.
- Za provođenje nadzora izvođač je obvezan osigurati potvrdu o podrijetlu i zdravstvenom stanju biljnog materijala.
- Sve izvedene 'više radnje' i neophodni vantroškovnički radovi upisati će se u građevinski dnevnik i obračunati po ponudbenim cijenama ili za vantroškovničke radove po prethodno utvrđenoj cijeni. 'Manje radnje' se također moraju evidentirati u građevinskom dnevniku.
- Nakon dovršetka radova po pojedinim fazama i u cjelini, potrebno je odvesti sve zaostale materijale i ostaviti radilište ogledno čisto, a moguće štete nastale radom vozila, strojeva ili nepažnjom radnika moraju se otkloniti i dovesti u prvobitno stanje o trošku izvoditelja radova.
- Pri građenju obavezna je primjena svih važećih propisa, standarda i pravilnika za materijale i konstrukcije koje se koriste i primjenjuju tijekom izvedbe.
- Za svaki ugrađeni materijal i građevinski proizvod potrebno je dokazati njegovu uporabljivost, odnosno njegova tehnička svojstva moraju biti sukladna Propisima i normama ili provjerena dobrom praksom. Nabavu opreme i materijala izvođač mora usuglasiti s ovim specifikacijama i važećim standardima: HRN i HRN EN (Hrvatske norme – preuzete europske norme)

U stvaranju i provođenju Programa osiguranja kvalitete moraju biti uključeni:

- Investitor,
- Dobavljači proizvoda i/ili usluga (projektant, izvođač radova, isporučitelj opreme, montažer i dr.),
- Stručni nadzor nad građenjem / montažom,
- Inspekcijska tijela uprave (tijekom projektiranja, građenja i eksploatacije).

Izvođač radova snosi krajnju odgovornost za primjenu i ispunjenje svih normi i zahtjeva navedenih u ovom projektu.

Program osiguranja kvalitete ima karakter općih uvjeta koji daju naglasak na zahtjeve kvalitete materijala, proizvoda i radova, a ne propisuje tehnologiju koju će Izvođač primijeniti. Izvođač svakako mora za interne potrebe razraditi tehnologiju pripreme proizvodnje i tijeka izvedbe pojedinih radova.

Ovi se uvjeti mogu dopuniti za radove koji se naknadnim rješenjima pojave, a mogu se suglasno izmijeniti, ako se u međuvremenu promijene tehnička rješenja ili dođe do izmjene važećih propisa i normi.

Obveze Investitora

- Osigurati svu potrebnu projektnu dokumentaciju, odobrenja, suglasnosti i dozvole,
- Osigurati stalni stručni nadzor nad građenjem.

Obveze Izvođača radova

- Radove izvoditi na način određen: ugovorom, zakonima, propisima i pravilima struke, tehničkim normativima i projektnom dokumentacijom,
- Imenovati voditelja građenja ili voditelja radova,
- Organizirati kontrolu i osigurati dokaze o kvaliteti radova i ugrađenih materijala, poluproizvoda i gotovih proizvoda i opreme,
- Provoditi kontrolu kvalitete putem propisanih laboratorijskih ispitivanja, kao i ispitivanjem izvedenih radova "in situ",
- Pribaviti odgovarajuće ateste za gotove proizvode koji dolaze na gradilište i tu se ugrađuju,
- Radove izvoditi po redoslijedu kojim se osigurava kvalitetno izvođenje i o izvršenju pojedinih faza na vrijeme obavještavati nadzornog inženjera radi utvrđivanja kvalitete,
- Ponuditi /odrediti garantni rok za radove i opreme,
- Izraditi i/ili osigurati na gradilištu svu dokumentaciju u smislu odredbi zakona o gradnji.

Obveze Nadzora

Stručni građevinski Nadzor obavlja pravna osoba koja za to ima ovlaštenje u smislu odredbi Zakona o gradnji. U tu svrhu imenuje se Nadzorni inženjer (u daljnjem tekstu: Nadzor) koji je dužan:

- Pratiti obavljaju li se radovi prema projektu i u skladu sa Zakonom o gradnji,
- Voditi računa o tome da je kvaliteta radova, ugrađenih proizvoda i opreme u skladu sa zahtjevima projekta te da je kvaliteta dokazana propisanim ispitivanjima i dokumentima,
- Ukoliko se ustanovi da se radovi ne obavljaju prema projektu i u skladu sa zahtjevima iz ovog Programa, zaustaviti radove i o tome izvijestiti Investitora i Projektanta,
- Svakodnevno zapisivati svoja zapažanja u građevinski dnevnik na gradilištu.

Kvaliteta radova i materijala

Izvođač je dužan, bez posebne naplate, osigurati investitoru i projektantima potrebnu pomoć u pomagalima i ljudima pri obilasku gradilišta radi nadzora, uzimanja uzoraka i sl. Nakon dovršetka svih radova Izvođač treba, zajedno s nadzornim inženjerom, izvršiti pregled i o tomu sastaviti zapisnik o preuzimanju, u kojemu treba navesti:

- Površine ili mjesta na kojima je izvršen pregled,
- Vrstu rada, konstrukcije i građevinskog elementa i način izrade/ugradbe te eventualne posebne zahtjeve za izvedbu,
- Dokumentaciju o vrsti i kvaliteti upotrijebljenog materijala, kao i podatke o proizvođaču odnosno isporučitelju,
- Nalaz pregleda odnosno popis eventualnih nedostataka i rok njihova otklanjanja.

B.2.2. KONTROLA, OSIGURANJE KVALITETE I POSEBNI UVJETI RADA S BILJNIM MATERIJALOM

- Sav biljni materijal mora imati potvrde o zdravstvenom stanju i garanciju o vrsti i sorti. Eventualne izmjene vrsta ili uzrasta mogu se izvršiti isključivo uz suglasnost projektanta i suglasnosti investitora. Sadnja se može vršiti isključivo u biološki povoljnim terminima za sadnju zbog postizanja što veće uspješnosti sadnje i budućeg razvoja sadnica.
- Iskolčenje za sadnju vrši izvoditelj radova na osnovu projektiranih elemenata.
- Prije početka radova pregled iskolčenja vrše nadzorni inženjer i projektant te potvrđuju elemente iskolčenja ili utvrđuju potrebne korekcije. Sve u okviru nadzora donesene odluke upisuju se u građevinski dnevnik.
- Gotove površine zaštićene hidrosjetvom preuzimaju se na osnovi količine obrasle površine travom jednolike gustoće, svježije boje i zdravog izgleda. Na dijelovima gdje nije uspjelo zaravnjivanje, izvođač je dužan ponoviti postupak.
- Nakon hidrosjetve površine treba negovati do konačnog rasta travnate vegetacije, a ako je potrebno i pokositi 1-2 puta.
- Provjeru kvalitete materijala i završnog stanja obavlja nadzorni inženjer. Nakon završetka radova nadzorni inženjer vrši detaljan pregled i izmjeru izvedenih radova. Vizualno se ocjenjuje kvaliteta radova, ravnost površine i usklađenost s projektom.

B.2.3. UVJETI I ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI OSIGURANI PRI IZVOĐENJU RADOVA

Gradilište je potrebno osigurati od nekontroliranog pristupa osoba koje ne sudjeluju u izvođenju predmetnih radova. Kontrolu osiguranja gradilišta provode voditelj radova i nadzorni inženjer prije početka radova i kontinuirano tijekom izvođenja radova. Na lokaciji će se osigurati siguran pristup vozilima i strojevima za vrijeme gradnje. Pripremnim radovima (građenjem privremenih građevina i izvedbom drugih radova radi organizacije i uređenje gradilišta) osigurat će se omogućavanje primjene odgovarajuće tehnologije građenja. Način gospodarenja građevnim otpadom nastalim tijekom građenja na gradilištu obavljat će se sukladno propisima koji uređuju gospodarenje otpadom. Na gradilištu će biti predviđene i provedene mjere zaštite na radu te ostale mjere za zaštitu života i zdravlja ljudi u skladu s posebnim propisima, odnosno mjere kojima se onečišćenje zraka, tla i podzemnih voda te buka svodi na najmanju mjeru.

Svi materijali upotrebljavani u gradnji moraju u potpunosti odgovarati važećim standardima. Odstupanje od projektom predviđenih dimenzija dozvoljeno je samo u sporazumu s nadzornim inženjerom i projektantom. Tehnička svojstva građevnih proizvoda koji se ugrađuju u građevine moraju ispunjavati zahtjeve iz hrvatskih normi ili moraju imati tehnička dopuštenja donesena u skladu s relevantnim zakonom.

Zaštita od buke

Izvoditelj radova dužan je koristiti strojeve za izgradnju koji ne proizvode pretjeranu buku. Razina buke ne smije prelaziti dopuštene vrijednosti prema važećem Pravilniku o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave.

Zaštita kakvoće atmosfere

Tijekom građenja izvoditelj je dužan poduzimati zaštitne mjere kojima će se sprječavati, odnosno smanjivati stvaranje prašine te onečišćenje atmosfere. Strojevi i vozila koja se upotrebljavaju kod građenja moraju biti stalno pod nadzorom u pogledu količine i kakvoće ispušnih plinova, a sve u skladu s dopuštenim vrijednostima. U slučaju prijevoza izrazito suhog prašinastog materijala, koji bi tijekom prijevoza stvarao prašinu, potrebno je prije početka vožnje materijal prskati s vodom, kako bi se spriječilo onečišćenje atmosfere.

Zaštita tla

U slučaju izlivanja ulja ili goriva iz strojeva za izgradnju, odnosno vozila, mora se dio onečišćenog tla prekriti sitnozrnatom pijeskom ili kamenim brašnom te ukupan onečišćeni materijal pokupiti i odvesti na najbliže odlagalište na kojem je moguće odlaganje takvih otpadnih materijala. U slučaju većih onečišćenja izvođač radova primijenit će mjere zaštite specijalnim dozvoljenim zaštitnim sredstvima.

Zaštita prirode i okoliša

Zaštita okoliša uključuje prije spomenute opće mjere zaštite od buke, tla i zaštitu kakvoće atmosfere te sve specifične mjere propisane Rješenjem o prihvatljivosti zahvata za okoliš, a koje su relevantne za projekt krajobraznog uređenja i izvođenje elemenata definiranih projektom.

B.2.4. UVJETI I ZAHTJEVI KOJI MORAJU BITI OSIGURANI NAKON IZVOĐENJA RADOVA

Po završetku svih radova potrebno je prostor koji je služio za uskladištenje materijala, opreme i mehanizacije očistiti i dovesti u prvobitno stanje. Sve privremene građevine na gradilištu ili na prilazima gradilištu treba ukloniti, a pristupnu prometnicu očistiti od svih tragova građenja i transporta (čišćenje pristupne prometnice obavezno je kontinuirano tijekom trajanja radova).

Otpad i neupotrjebljeni materijali moraju biti adekvatno zbrinuti i deponirani sukladno važećim propisima, a komunalni otpad zbrinut sukladno odluci o komunalnom redu.

B.1. PROJEKTANTSKA PROCJENA TROŠKOVA RADA

Temeljem članka 32. stavka 1., Pravilnika o obveznom sadržaju i opremanju projekata građevina (NN 118/19, 65/20), a u skladu s izrađenom projektnom dokumentacijom, te prema procjeni projektanta, daje se iskaz procijenjenih troškova gradnje.

Procijenjeni troškovi gradnje koji su predmet ove projektne mape iznose:

55.000,00 EUR bez PDV-a.

68.700,00 EUR s PDV-om.

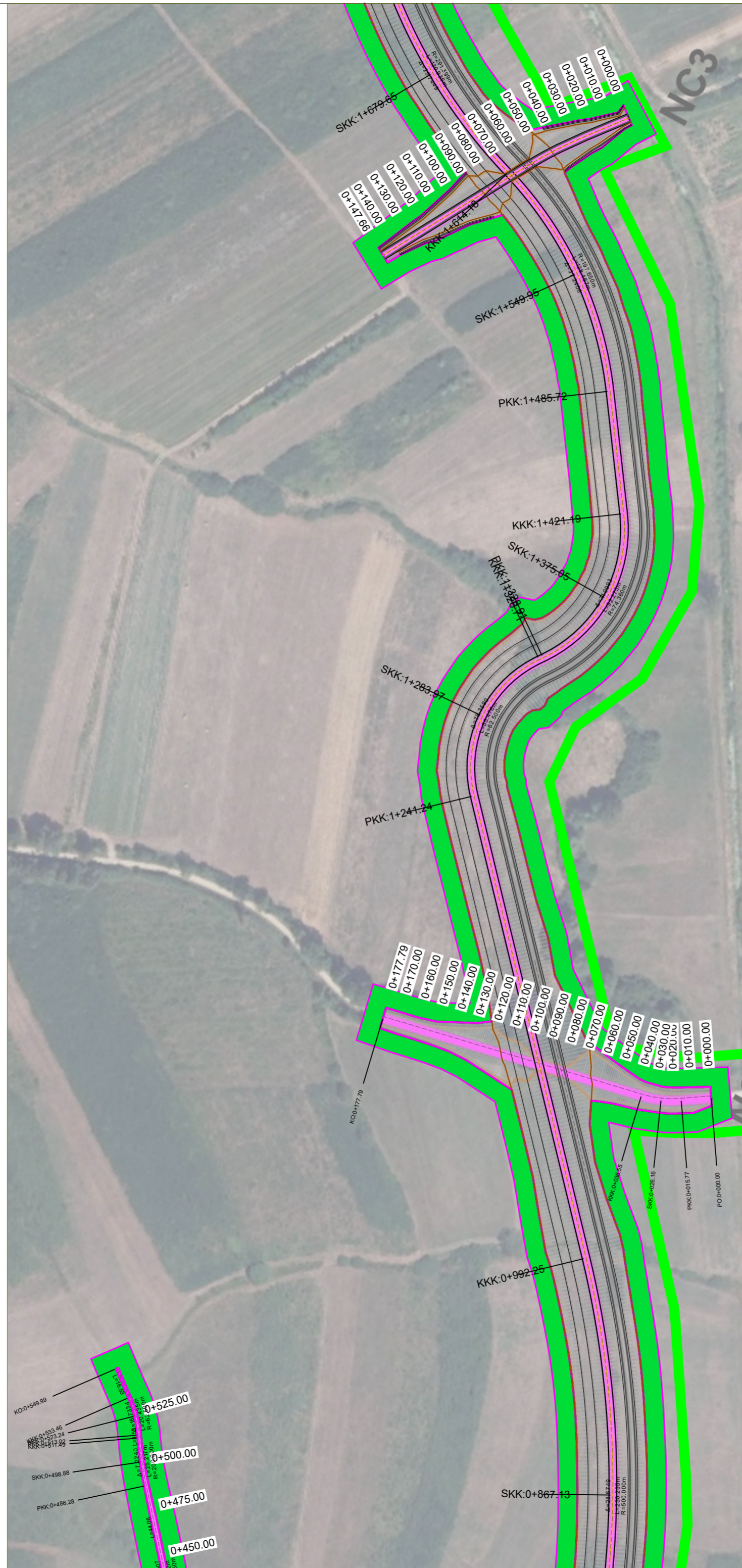
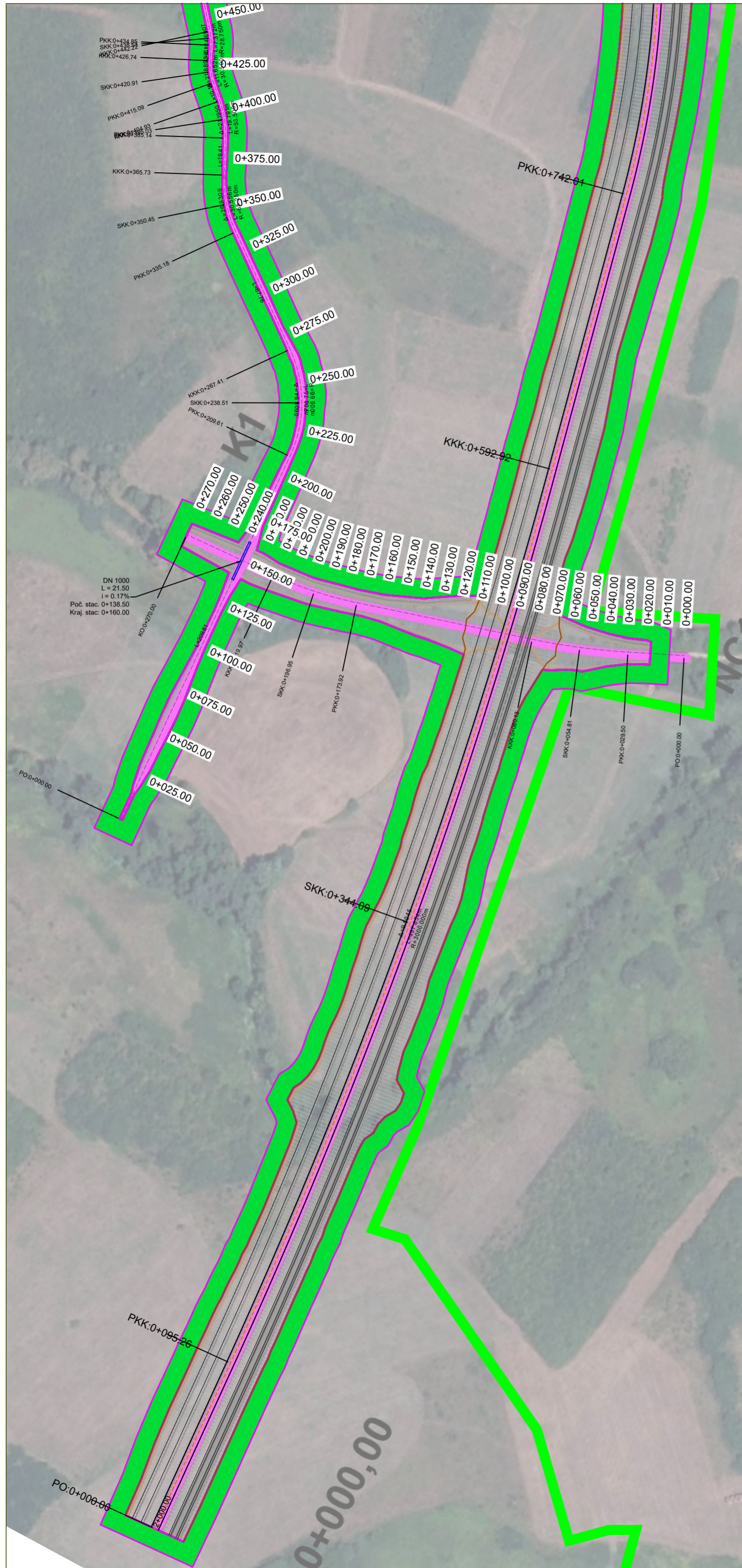
Navedeni trošak gradnje predstavlja projektantsku procjenu na temelju dostupnih cijena izvođenja radova, dok su stvarne cijene građenja predmet tržišnih odnosa i odluka potencijalnih izvođača radova.

Projektant:

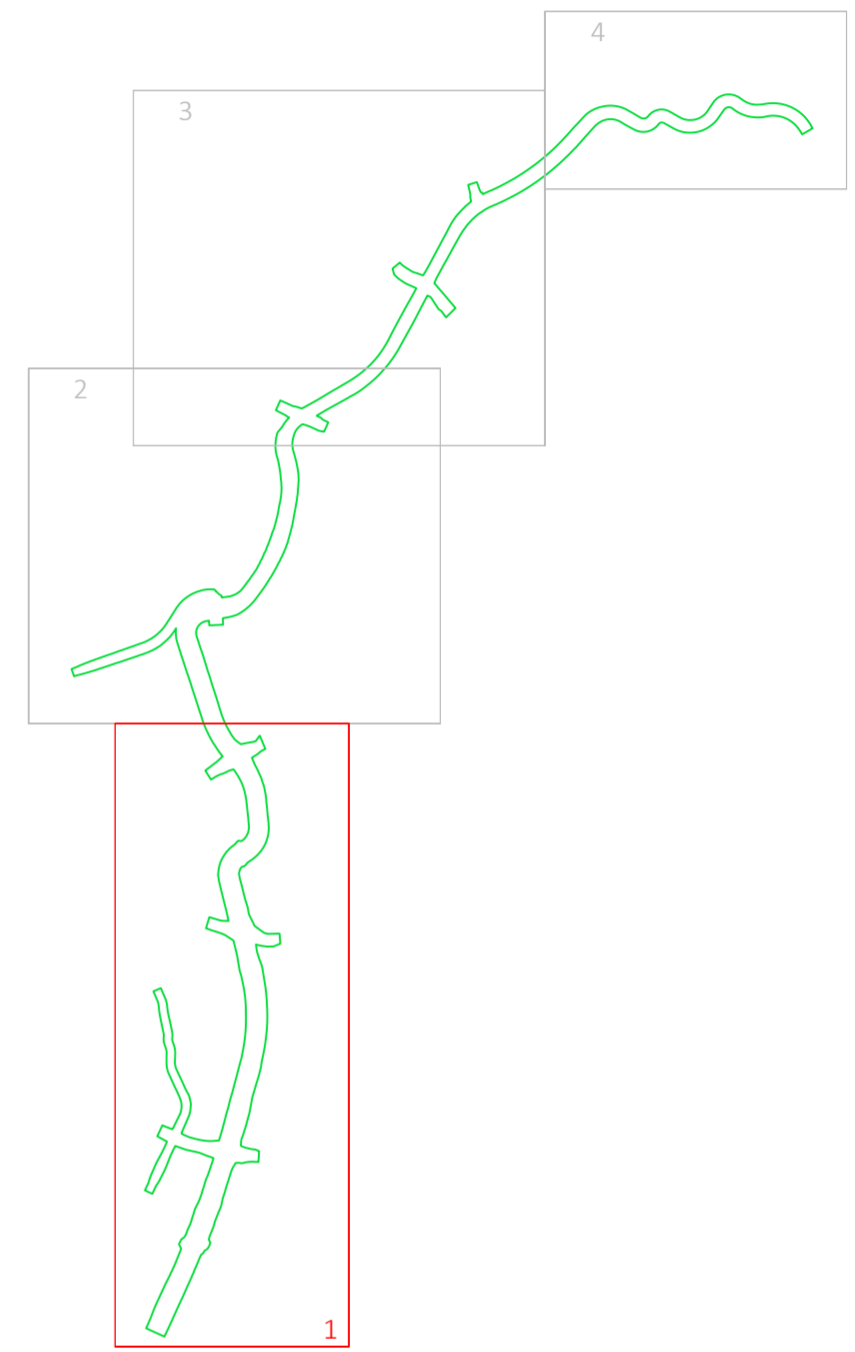
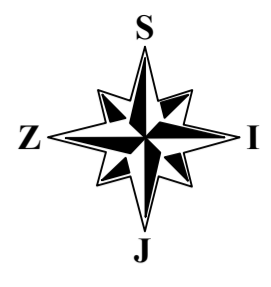
Ivan Juratek, mag.ing. prosp.arch.

C. NACRTI

TDKA10/23-NA01	PLAN KRAJOBRAZNOG UREĐENJA - ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA - DIO 1	M 1:1000
TDKA10/23-NA02	PLAN KRAJOBRAZNOG UREĐENJA - ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA - DIO 2	M 1:1000
TDKA10/23-NA03	PLAN KRAJOBRAZNOG UREĐENJA - ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA - DIO 3	M 1:1000
TDKA10/23-NA04	PLAN KRAJOBRAZNOG UREĐENJA - ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA - DIO 4	M 1:1000
TDKA10/23-NA05	PLAN KRAJOBRAZNOG UREĐENJA - DIO 5 - PREGLEDNA SITUACIJA ZA UKLANJANJE KANALA KUPA- KUPA	M 1:10000
TDKA10/23-NA06	PLAN KRAJOBRAZNOG UREĐENJA - NADVIŠENJE DESNOG NASIPA KANALA KUPA-KUPA - DIO 6	M 1:1000
TDKA10/23-NA07	PLAN KRAJOBRAZNOG UREĐENJA - NADVIŠENJE DESNOG NASIPA KANALA KUPA-KUPA - DIO 7	M 1:1000



- Tumač oznaka
- Obuhvat zahvata
 - Zona sanacije i zatrvljivanja
- pojas radne širine 10 m
 - SZ1 - Sanacija i zatrvljivanje

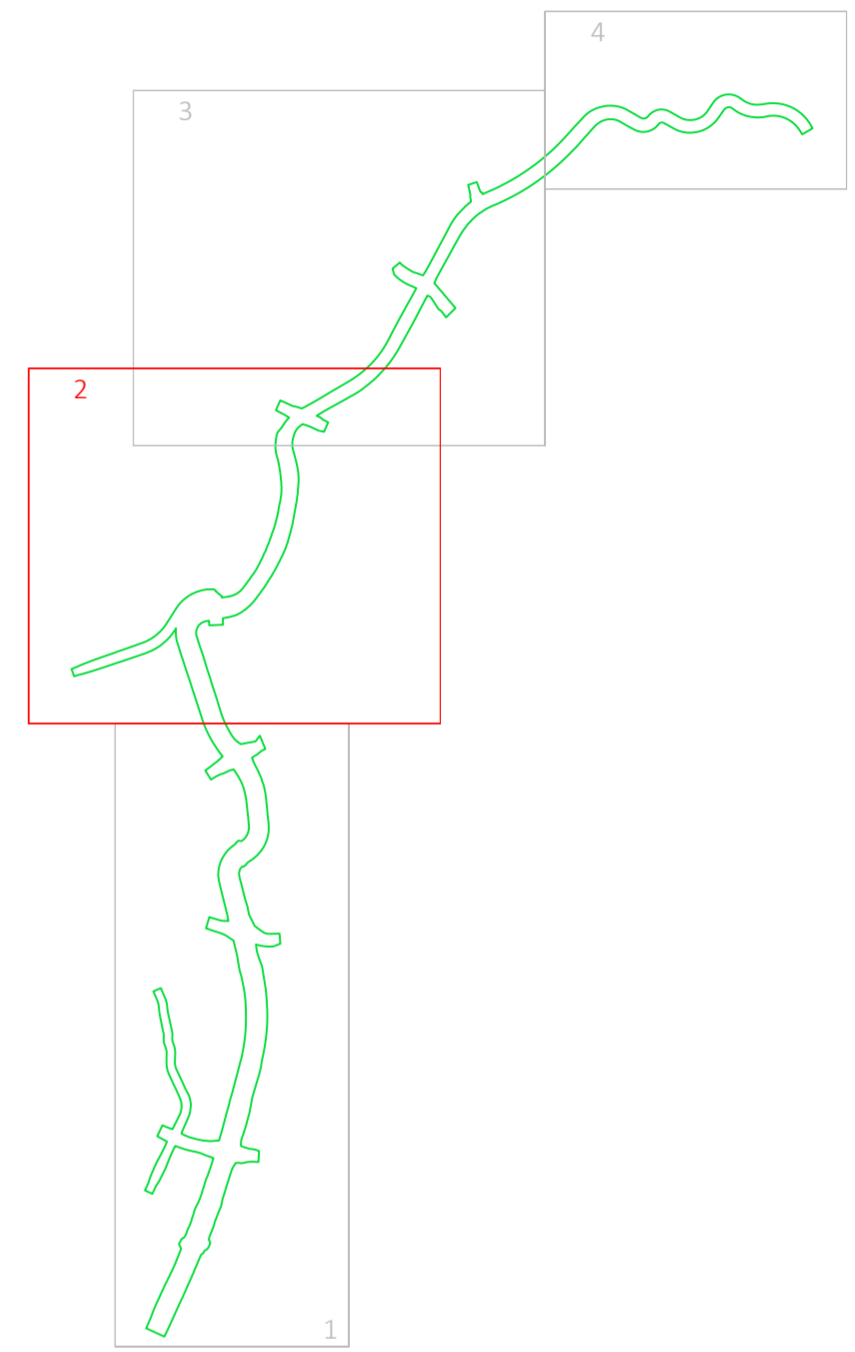
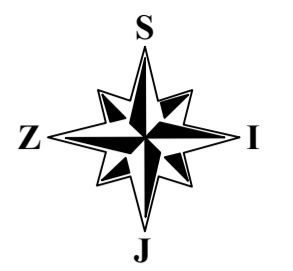


INVESTITOR HRVATSKE VODE Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb OIB: 28921383001		PROJEKTANJSKI URED Dvokut Ecro d.o.o. Trnjanska 37, 10 000 Zagreb OIB 29880496238	
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE ETAPA 3: KANAL KUPA-KUPA I ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA			
PROJEKT PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA: RADOVI NA KANALU KUPA-KUPA I ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA O89.03	INTERNA OZNAKA PROJEKTA TDKA10/23
SADRŽAJ PLAN KRAJOBRAZNOG UREĐENJA - ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA - DIO 1			
PROJEKTANT Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.		PROJEKTANTI SURADNICI Gabrijela Hercigonja, mag.ing.prosp.arch. Antonija Trlaja Magdić, mag.ing.prosp.arch.	
DATUM prosinac, 2024.		MJERILO 1:2000	BROJ NACRTA TDKA10/23-NA01



Tumač oznaka

- Obuhvat zahvata
- Zona sanacije i zatavljanja
- pojas radne širine 10 m
- SZ1 - Sanacija i zatavljanje

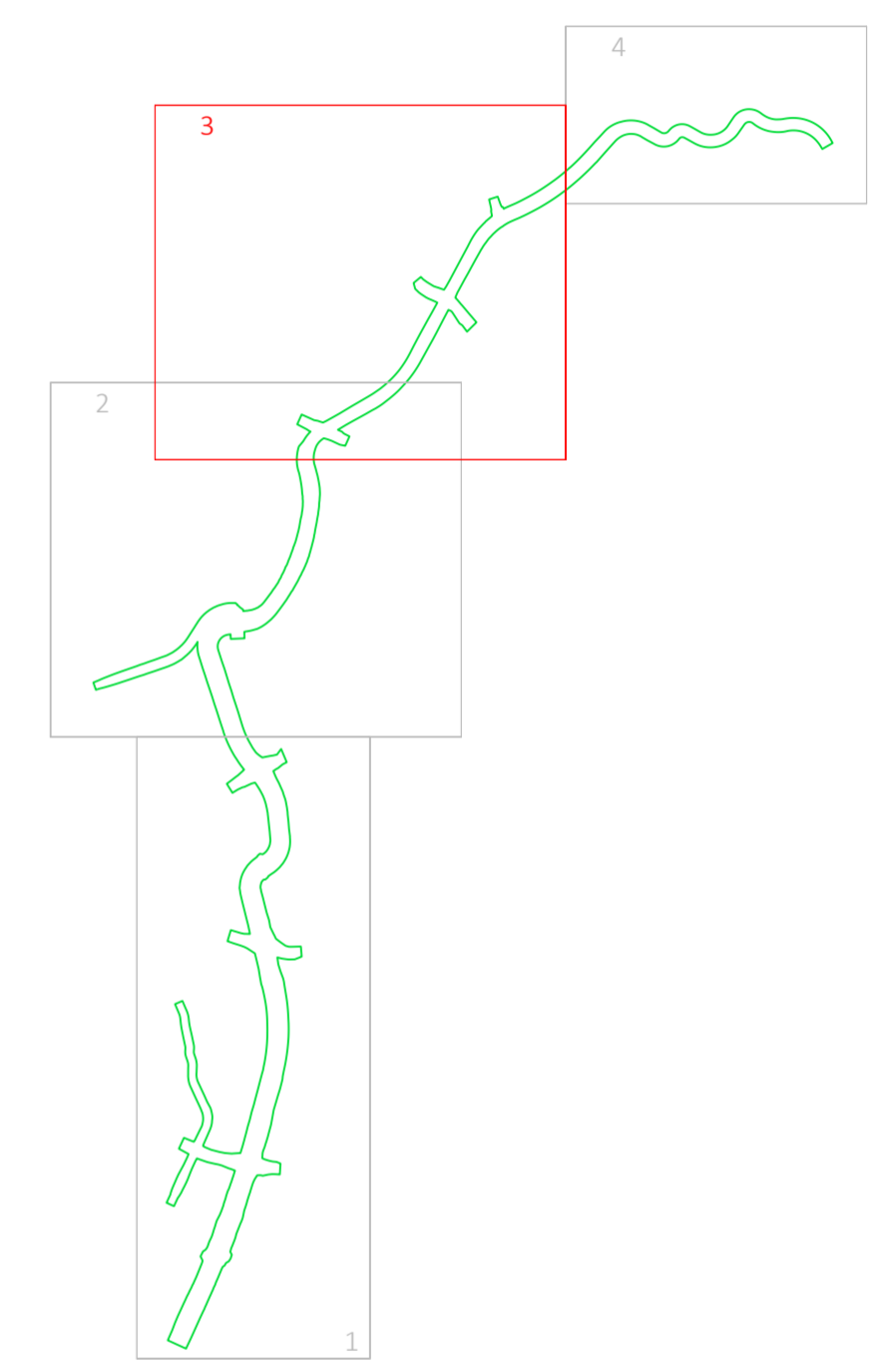
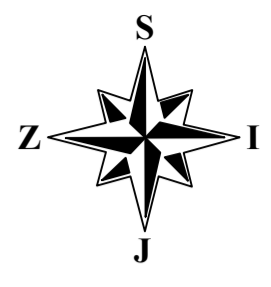


INVESTITOR HRVATSKE VODE Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb OIB: 28921383001	PROJEKTANSKI URED Dvokut Ecro d.o.o. Trnjanska 37, 10 000 Zagreb OIB 29880496238	
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE ETAPA 3: KANAL KUPA-KUPA I ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA		
PROJEKT PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA: RADOVI NA KANALU KUPA-KUPA I ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA O89.03	INTERNA OZNAKA PROJEKTA TDKA10/23
SADRŽAJ PLAN KRAJOBRAZNOG UREĐENJA - ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA - DIO 2		
PROJEKTANT Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.	PROJEKTANTI SURADNICI Gabrijela Hercigonja, mag.ing.prosp.arch. Antonija Trlaja Magdić, mag.ing.prosp.arch.	
DATUM prosinac, 2024.	MJERILO 1:2000	BROJ NACRTA TDKA10/23-NA02

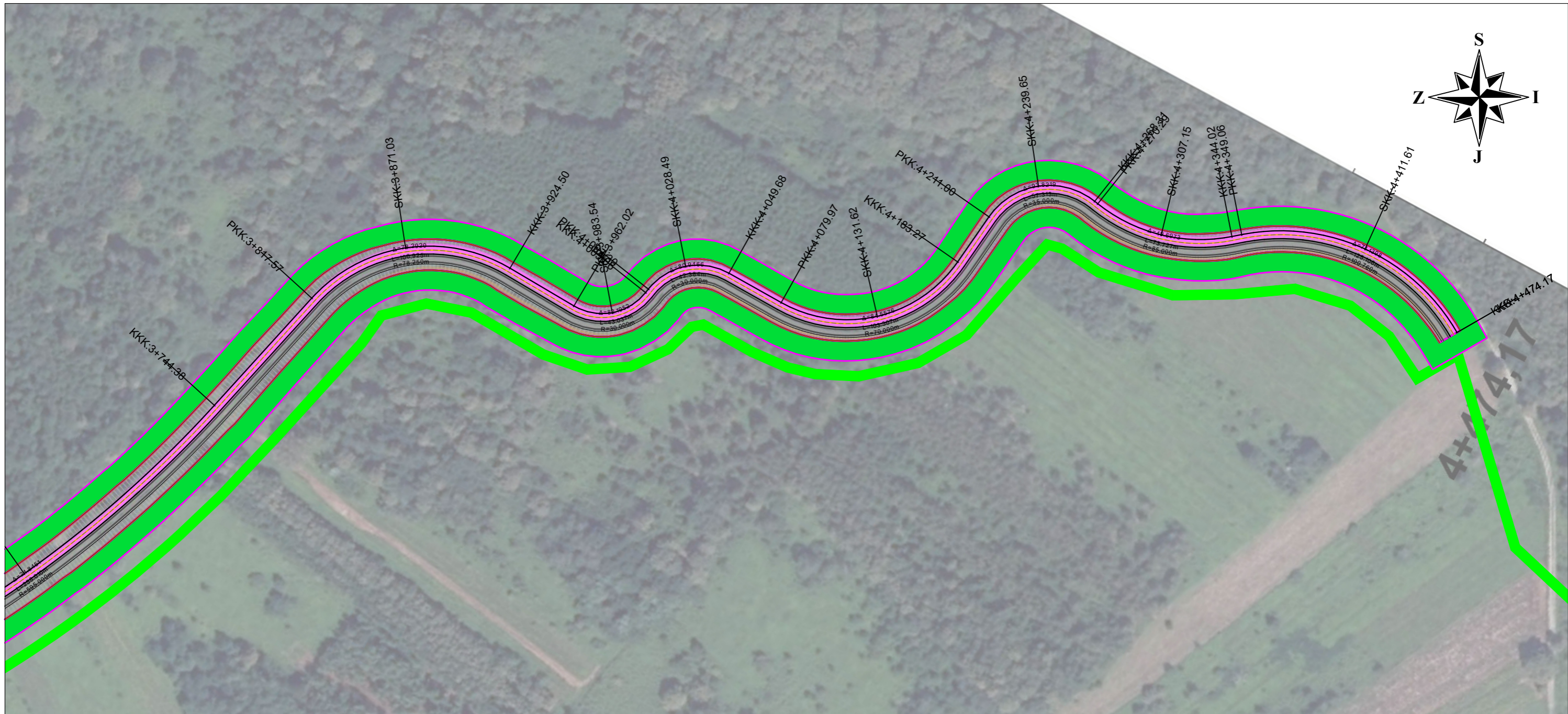
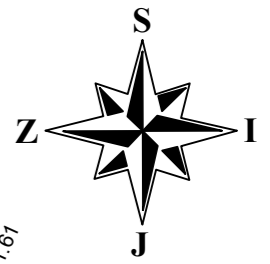


Tumač oznaka

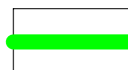
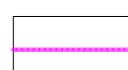

- Obuhvat zahvata
- Zona sanacije i zatravljivanja
- pojas radne širine 10 m
- SZ1 - Sanacija i zatravljivanje

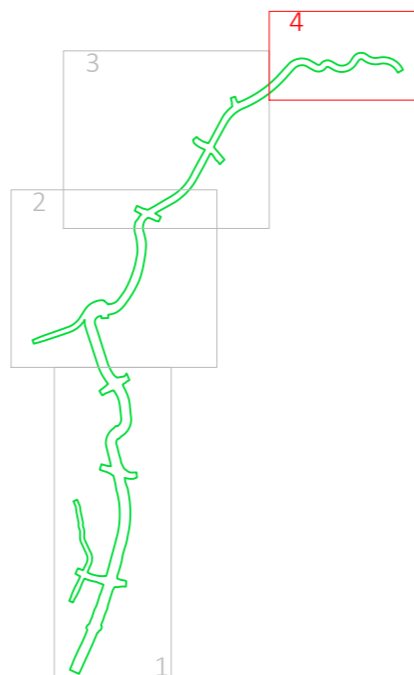


INVESTITOR HRVATSKE VODE Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb OIB: 28921383001	PROJEKTANTSKI URED Dvokut Ecro d.o.o. Trnjanska 37, 10 000 Zagreb OIB 29880496238	
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE ETAPA 3: KANAL KUPA-KUPA I ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA		
PROJEKT PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA: RADOVI NA KANALU KUPA-KUPA I ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA O89.03	INTERNA OZNAKA PROJEKTA TDKA10/23
SADRŽAJ PLAN KRAJOBRAZNOG UREĐENJA - ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA - DIO 3		
PROJEKTANT Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.	PROJEKTANTI SURADNICI Gabrijela Hercigonja, mag.ing.prosp.arch. Antonija Trlaja Magdić, mag.ing.prosp.arch.	
DATUM prosinac, 2024.	MJERILO 1:2000	BROJ NACRTA TDKA10/23-NA03

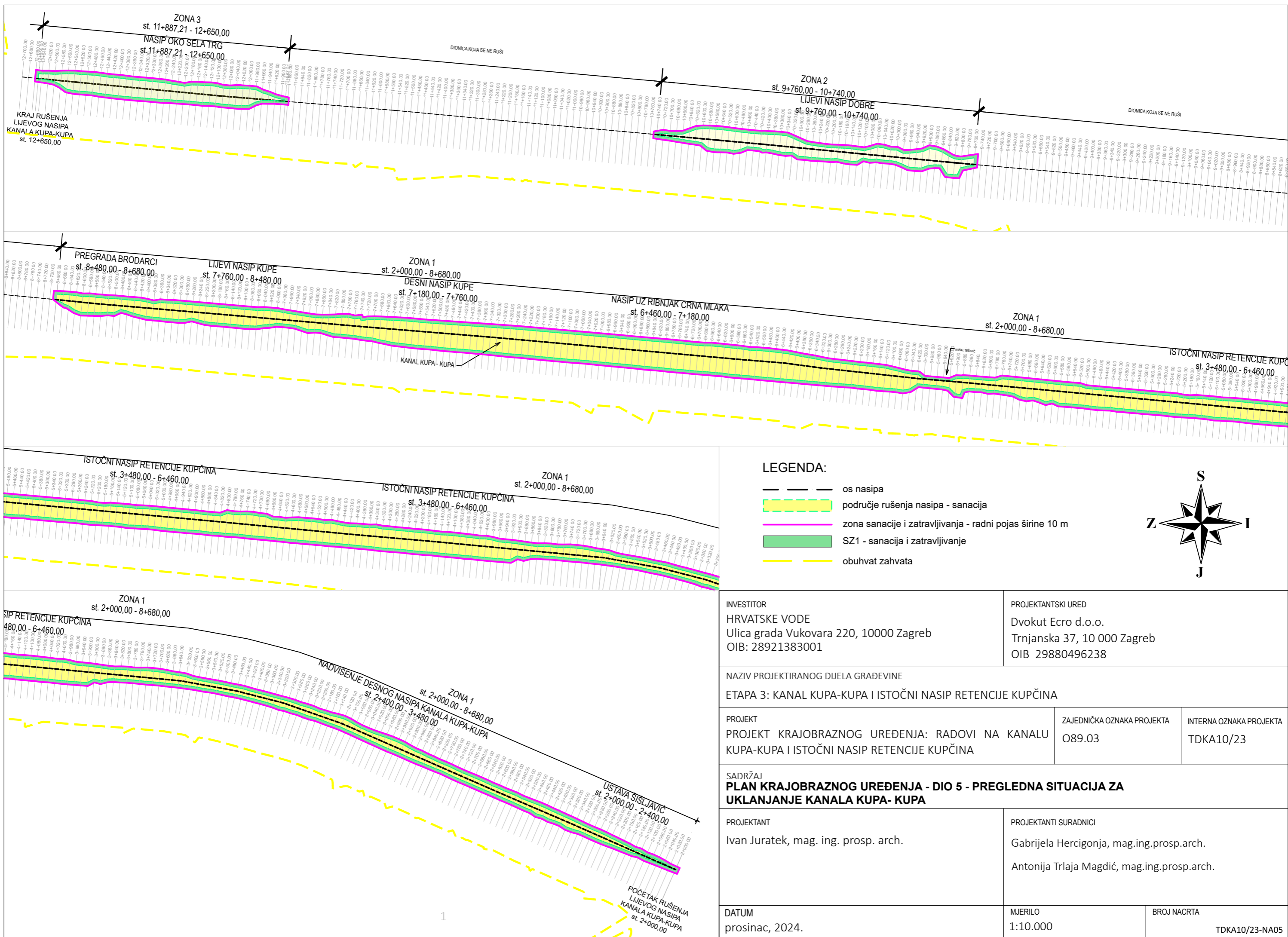


Tumač oznaka

-  Obuhvat zahvata
-  Zona sanacije i zatravljanja
- pojas radne širine 10 m
-  SZ1 - Sanacija i zatravljanje

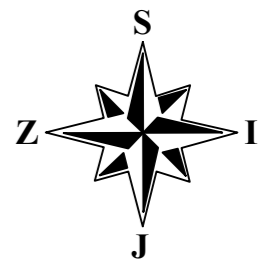


INVESTITOR HRVATSKE VODE Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb OIB: 28921383001		PROJEKTANSKI URED Dvokut Ecro d.o.o. Trnjanska 37, 10 000 Zagreb OIB 29880496238	
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE ETAPA 3: KANAL KUPA-KUPA I ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA			
PROJEKT PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA: RADOVI NA KANALU KUPA-KUPA I ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA O89.03	INTERNA OZNAKA PROJEKTA TDKA10/23
SADRŽAJ PLAN KRAJOBRAZNOG UREĐENJA - ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA - DIO 4			
PROJEKTANT Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.		PROJEKTANTI SURADNICI Gabrijela Hercigonja, mag.ing.prosp.arch. Antonija Trlaja Magdić, mag.ing.prosp.arch.	
DATUM prosinac, 2024.		MJEILO 1:2000	BROJ NACRTA TDKA10/23-NA04

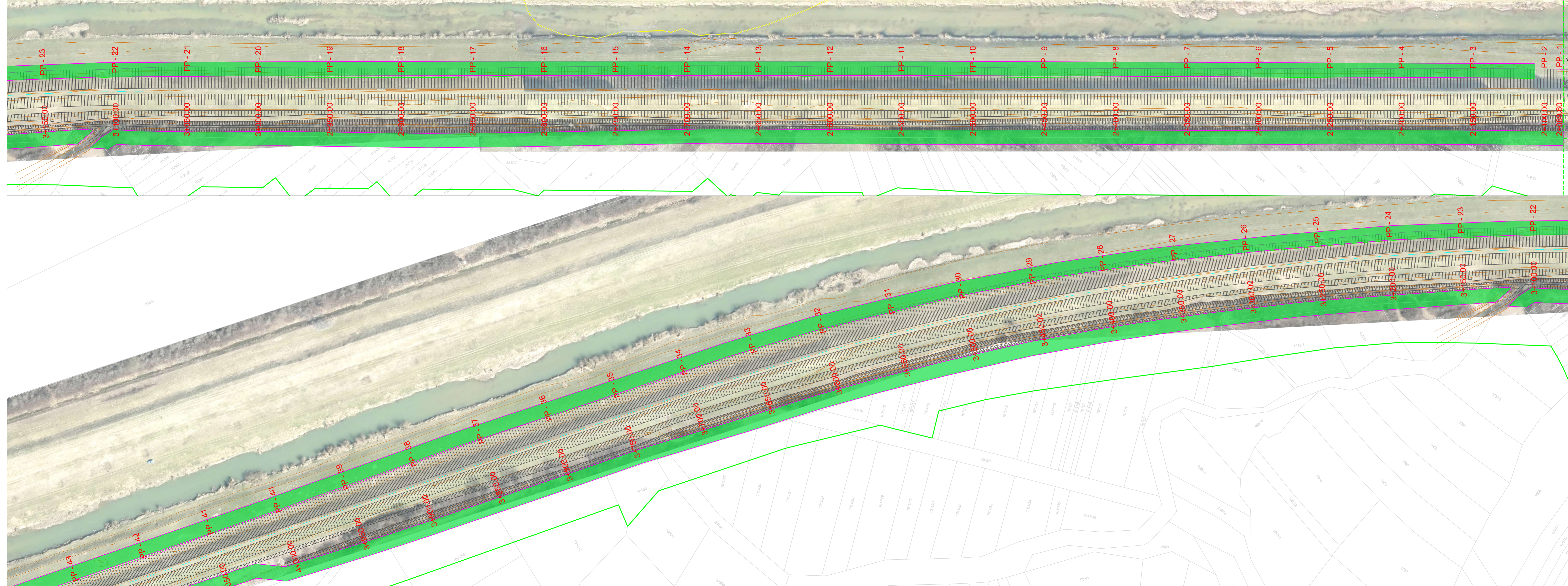


LEGENDA:

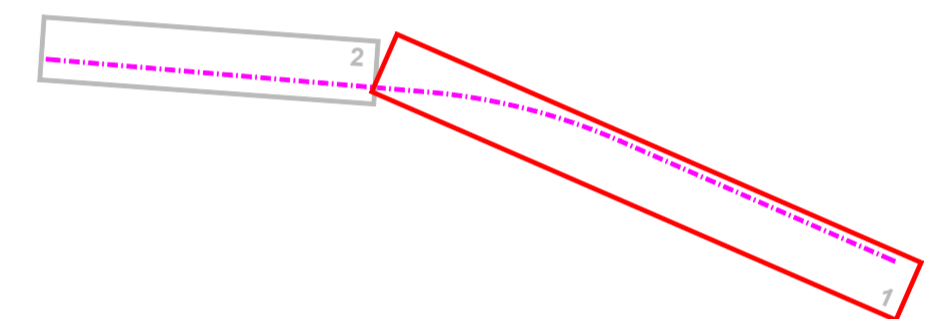
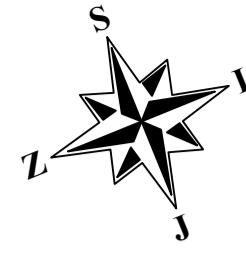
- os nasipa
- ▭ područje rušenja nasipa - sanacija
- ▭ zona sanacije i zatravljanja - radni pojas širine 10 m
- ▭ SZ1 - sanacija i zatravljanje
- obuhvat zahvata



INVESTITOR HRVATSKE VODE Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb OIB: 28921383001		PROJEKTANSKI URED Dvokut Ecro d.o.o. Trnjanska 37, 10 000 Zagreb OIB 29880496238	
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRAĐEVINE ETAPA 3: KANAL KUPA-KUPA I ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA			
PROJEKT PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA: RADOVI NA KANALU KUPA-KUPA I ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA O89.03	INTERNA OZNAKA PROJEKTA TDKA10/23
SADRŽAJ PLAN KRAJOBRAZNOG UREĐENJA - DIO 5 - PREGLEDNA SITUACIJA ZA UKLANJANJE KANALA KUPA- KUPA			
PROJEKTANT Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.		PROJEKTANTI SURADNICI Gabrijela Hercigonja, mag.ing.prosp.arch. Antonija Trlaja Magdić, mag.ing.prosp.arch.	
DATUM prosinac, 2024.		MJERILO 1:10.000	BROJ NACRTA TDKA10/23-NA05



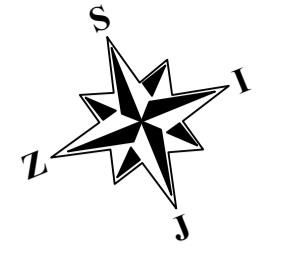
- Tumač oznaka
- Zona sanacije i zatavljanja
- pojas radne širine 10 m
 - SZ1 - Sanacija i zatavljanje
 - Obuhvat zahvata



INVESTITOR HRVATSKE VODE Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb OIB: 28921383001		PROJEKATSKI URED Dvokut Ecro d.o.o. Trnajska 37, 10 000 Zagreb OIB: 29880496238	
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRADEVINE ETAPE 3: KANAL KUPA-KUPA I ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA			
PROJEKT PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA: RADOVI NA KANALU KUPA-KUPA I ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA	ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA 089.03	INTERNA OZNAKA PROJEKTA TDKA10/23	
SAĐRŽAJ PLAN KRAJOBRAZNOG UREĐENJA - NADVIŠENJE DESNOG NASIPA KANALA KUPA-KUPA - DIO 6			
PROJEKTANT Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.	PROJEKTANTI SURADNICI Gabrijela Hercigonja, mag.ing.prosp.arch. Antonija Trlaja Magdić, mag.ing.prosp.arch.		
DATUM prosinac, 2024.	MJERILO 1:1000	BROJ NACRTA TDKA10/23-NA06	



- Tumač oznaka
- Zona sanacije i zatavljanja
- pojas radne širine 10 m
 - SZ1 - Sanacija i zatavljanje
 - Obuhvat zahvata



INVESTITOR HRVATSKE VODE Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb OIB: 28921383001		PROJEKATSKI URED Dvokut Ecro d.o.o. Trnjanska 37, 10 000 Zagreb OIB 29880496238	
NAZIV PROJEKTIRANOG DIJELA GRADEVINE ETAPA 3: KANAL KUPA-KUPA I ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA			
PROJEKT PROJEKT KRAJOBRAZNOG UREĐENJA: RADOVI NA KANALU KUPA-KUPA I ISTOČNI NASIP RETENCIJE KUPČINA		ZAJEDNIČKA OZNAKA PROJEKTA O89.03	INTERNA OZNAKA PROJEKTA TDKA10/23
SAĐRŽAJ PLAN KRAJOBRAZNOG UREĐENJA - NADVIŠENJE DESNOG NASIPA KANALA KUPA-KUPA - DIO 7			
PROJEKTANT Ivan Juratek, mag. ing. prosp. arch.		PROJEKTANTI SURADNICI Gabrijela Hercigonja, mag.ing.prosp.arch. Antonija Trlaja Magdić, mag.ing.prosp.arch.	
DATUM prosinac, 2024.	MERILO 1:1000	BROJ NACRTA TDKA10/23-NA07	