



**REKONSTRUKCIJA LIJEVOOBALNOG NASIPA RIJEKE
SAVE U NASELJIMA DONJI VAROŠ,
STARA GRADIŠKA I USKOCI**

GLAVNI PROJEKT

POPIS MAPA GLAVNOG PROJEKTA

MAPA 1.

REKONSTRUKCIJA LIJEVOOBALNOG NASIPA RIJEKE SAVE U NASELJIMA DONJI VAROŠ, STARA GRADIŠKA I USKOCI; GLAVNI PROJEKT, MAPA 1. – NASIP I NALAZIŠTE MATERIJALA, Građevinski projekt; HIDROINŽENJERING d.o.o., Zagreb, Okučanska 30; projekt broj: 08/2023; mjesto i datum izrade projekta: Zagreb, kolovoz 2024.; glavni projektant: Željko Štefanek dipl. ing. građ.; projektant: Željko Štefanek dipl. ing. građ.

MAPA 2.

REKONSTRUKCIJA LIJEVOOBALNOG NASIPA RIJEKE SAVE U NASELJIMA DONJI VAROŠ, STARA GRADIŠKA I USKOCI; GLAVNI PROJEKT, MAPA 2. – ZAŠTITNI ZID I CIJEVNI PROPUSTI, Građevinski projekt; INSTITUT ZA ELEKTROPRIVREDU d.d., Zagreb, Kupska ulica 2; el. broj: 3/260-63/18; mjesto i datum izrade projekta: Zagreb, kolovoz 2024.; glavni projektant: Željko Štefanek dipl. ing. građ.; projektant: Krešimir Galić dipl. ing. građ.

MAPA 3.

REKONSTRUKCIJA LIJEVOOBALNOG NASIPA RIJEKE SAVE U NASELJIMA DONJI VAROŠ, STARA GRADIŠKA I USKOCI; GLAVNI PROJEKT, MAPA 3. – DRENAŽA ZAŠTITNOG ZIDA, Građevinski projekt; INSTITUT ZA ELEKTROPRIVREDU d.d., Zagreb, Kupska ulica 2; el. broj: 3/260-64/18; mjesto i datum izrade projekta: Zagreb, kolovoz 2024.; glavni projektant: Željko Štefanek dipl. ing. građ.; projektant: Perica Bušić mag. ing. aedif.

MAPA 4.

REKONSTRUKCIJA LIJEVOOBALNOG NASIPA RIJEKE SAVE U NASELJIMA DONJI VAROŠ, STARA GRADIŠKA I USKOCI; GLAVNI PROJEKT, MAPA 4. – TRASA ŠETNICE, Građevinski projekt; INSTITUT ZA ELEKTROPRIVREDU d.d., Zagreb, Kupska ulica 2; el. broj: 3/260-65/18; mjesto i datum izrade projekta: Zagreb, kolovoz 2024.; glavni projektant: Željko Štefanek dipl. ing. građ.; projektant: Mario Merlin, struč. spec. ing. aedif.

MAPA 5.

REKONSTRUKCIJA LIJEVOOBALNOG NASIPA RIJEKE SAVE U NASELJIMA DONJI VAROŠ, STARA GRADIŠKA I USKOCI; GLAVNI PROJEKT, MAPA 5. – JAVNA RASVJETA, Elektrotehnički projekt; INSTITUT ZA ELEKTROPRIVREDU d.d., Zagreb, Kupska ulica 2; el. broj: 3/260-66/18; mjesto i datum izrade projekta: Zagreb, kolovoz 2024.; glavni projektant: Željko Štefanek dipl. ing. građ.; projektant: Miroslav Křepela dipl. ing. el.

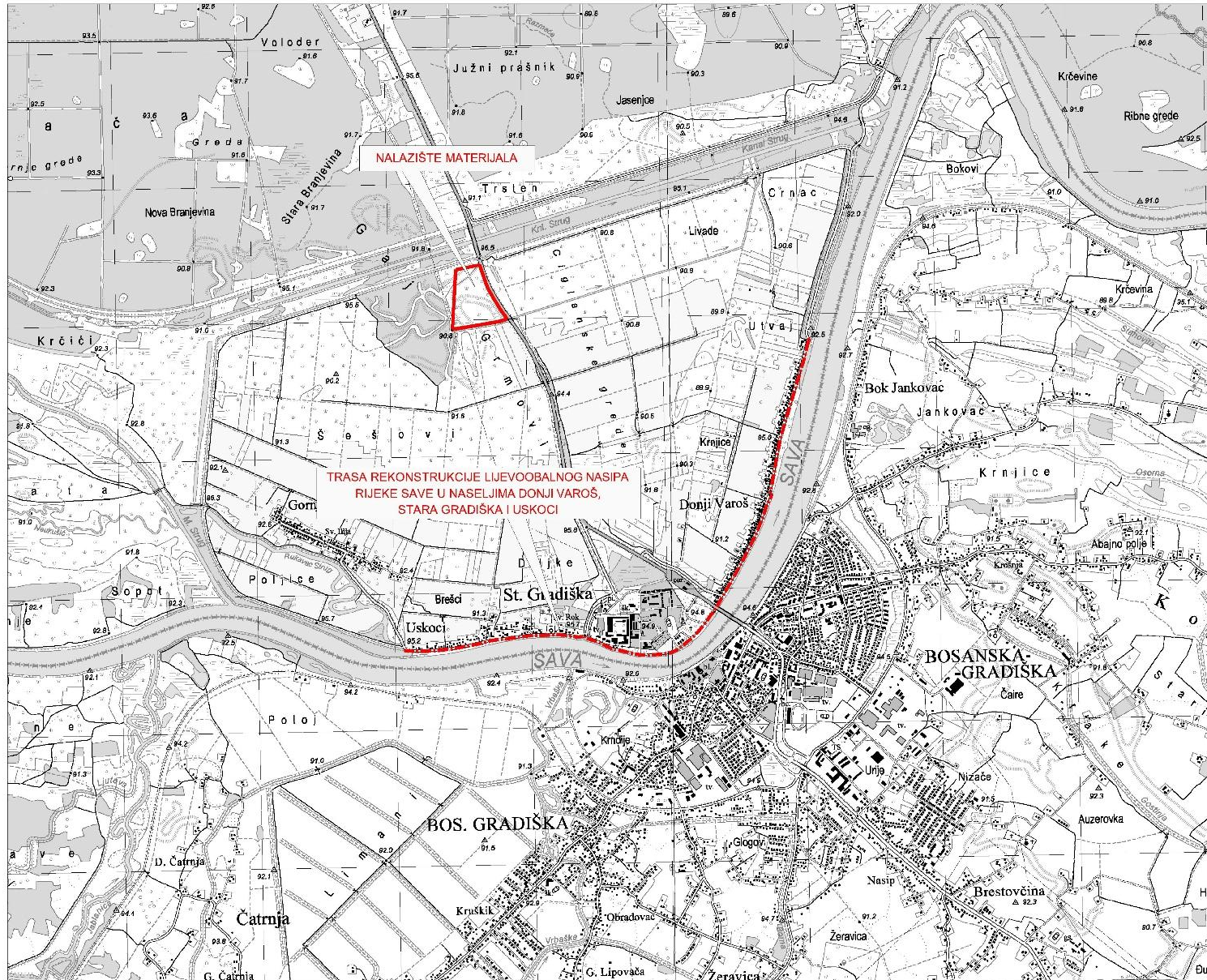
SAŽETI OPIS PLANIRANOG ZAHVATA

Rekonstrukcija nasipa koja je predmet ovoga glavnog projekta obuhvaća:

- nasip
- HEA profili
- zaštitni armiranobetonski zid,
- cijevni ispusti P1 i P2,
- otvori u zidu,
- stubišta,
- rampe uz vodnu stranu nasipa i zida,
- šetnica uz zaobalnu stranu nasipa i zida u naselju Stara Gradiška,
- sustav drenažne odvodnje,
- nalazište materijala.
- zaštita EKI i električnog kabela,

Planirani nasip, zid i svi objekti će biti smješteni unutar granice obuhvata određene lokacijskom dozvolom.

POLOŽAJ PLANIRANOG ZAHVATA

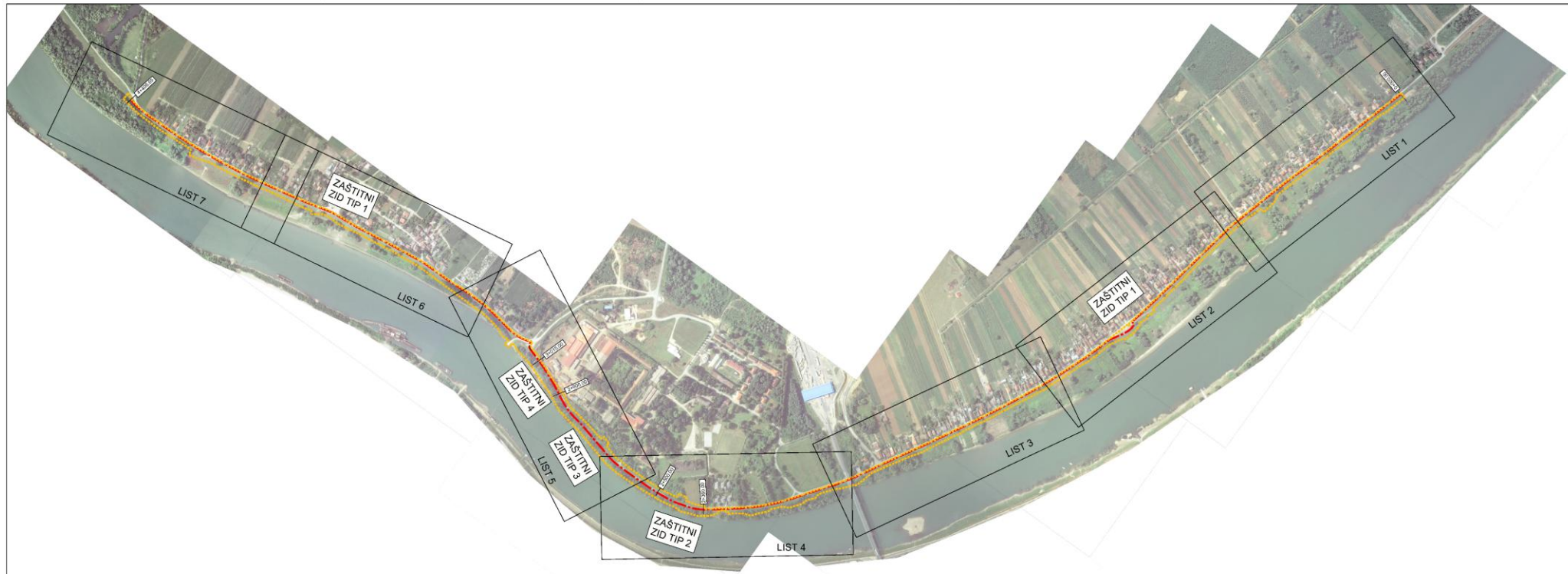


POLOŽAJ ZAHVATA



MJ 1:25 000

Izvršitelj: Zagreb	Investitor: HRVATSKE VODE Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb
Projektant: Željko Štefanec dipl.ing. grad.	REKONSTRUKCIJA LJEVOOBALNOG NASIPA RIJEKE SAVE U NASELJIMA DONJI VAROŠ, STARA GRADIŠKA I USKOCI GLAVNI PROJEKT Mapa 1. - Nasip i nalazište materijala, građevinski projekt
Mjesto i datum: Zagreb, kolovoz 2024.	Mjerilo: 1:25 000 Projekt broj: 08/2023 Prilog: 10.1
	POLOŽAJ ZAHVATA



PREGLEDNA SITUACIJA ZAHVATA



TUMAČ OZNAKA

- - - - - granica obuhvata zahvata određena lokacijskom dozvolom
- - - - - os projektirane građevine
- - - - - poprečni profil i stacionarna građevine
- ZAŠTITNI ZID TIP 1 tipovi poprečnog presjeka zaštitnog zida

Izradio: Zagreb Vrsta: Zaprta, otvorena, djelatna, mrtva Mjerna skala: Zagreb, kolonija 304	Servis: HRVATSKE VODE Ulica grada Vukovara 296, 10000 Zagreb REKONSTRUKCIJA I IZVOĐENJE POSLA NA VEŠTAČENSKO IZOBILJEŽENJE I NADZORU Sadržaj: GLAVNI PROJEKT Mjerna skala: PREGLADNA SITUACIJA ZAHVATA Datum: 08/2023 Stranica: 03/03
--	--

Rekonstrukcija nasipa obuhvaća: proširenje nasipa na vodnoj strani i rampi za pristup inundacijskom pojasu i obali rijeke Save. Planirani nasip i svi objekti će biti smješteni unutar granice obuhvata određene lokacijskom dozvolom.

Rješenje nasipa

Usvojena visinska kota zaštitnog zida na njegovom početku (na spoju s postojećim zaštitnim zidom) iznosit će 95,10 m n. m., a na njegovom završetku (na mjestu spoja s postojećim nasipom) 95,30 m n. m., što je nadvišenje od 1,0 m iznad 100-godišnje velike vode. Ove su visinske kote preuzete iz idejnoga projekta na koji je ishoda lokacijska dozvola. Dužina rekonstrukcije nasipa zajedno s armiranobetonskim zaštitnim zidom će iznositi 4.408,65 m.

Postojeći nasip izgrađen je od nekoherentnih i koherentnih materijala koji većinom tvore tijelo nasipa. Nekoherentni i propusni materijali su izbušeni od površine nasipa do različitih visina nasipa. To su šljunci, pijesci, građevinski otpad (asfalt, komadi opeke). Ispod koherentnih materijala u tijelu nasipa su nabušene gline. Zbog toga je rješenje rekonstrukcije nasipa predviđeno izvođenjem glinenog ekrana na vodnoj strani nasipa i to počevši od krune nasipa do nožice nasipa. Izuzetak je dionica uz šetnicu gdje se glineni ekran spaja s vododrživim dijelom postojećeg nasipa na kojemu se ujedno i temelji.

Materijali za građenje

Na osnovi projektnog zadatka, svojstava materijala i ostalih postavljenih zahtjeva usvojeno je:

- u vodni ekran nasipa ugradit će se sav selektirani glineni materijal iz iskopa nasipa koji zadovoljava tražene uvjete,
- ostali dio selektiranog glinenog materijala koji zadovoljava tražene uvjete planira se u vodni ekran nasipa ugraditi iz nalazišta glinenog materijala,
- za humusiranje nasipa će se koristiti humus skinut s tijela nasipa.

Trajni HEA profili ispod zida tipa 3

Iz rezultata analiza stabilnosti obale proizašao je zaključak da temeljno tlo zida uz šetnicu zadovoljava minimalne faktore sigurnosti uz izvođenje HEA profila.

Proračun zaštitnog zida tip 3 proveden je uz pretpostavku oslanjanja na čelične HEA220 profile dužine $L=12,0$ m koji se ugrađuju u postojeći nasip i temeljno tlo.

Kontrola stabilnosti na prevrtanje i stabilnost na klizanje osigurava se sidrenjem u čelične HEA220 profil dužine $L=12,0$ m na osnom razmaku $e=2,0$ m.

Trajni HEA profili uz zid zatvora

Nije poznat oblik, položaj i materijal od kojega je izgrađen temelj zatvorskoga zida, pa će prije ugradnje HEA profila za provjeru trebati izvesti probne šliceve. Zbog nedostatka podataka za proračun je korišten pretpostavljeni presjek.

Iz rezultata analiza stabilnosti proizašao je zaključak da nasip uz zid zatvora zadovoljava minimalne faktore sigurnosti uz izvođenje HEA profila duljine od 8 m na rasteru 2 m.

Odabran je, vrlo konzervativno, razmak HEA profila 1 m.

Ugradnja HEA profila prati zid zatvora i temeljnu stopu zaštitnog zida od stacionaže km 2+900,00 do stacionaže km 3+015,00

NASIP



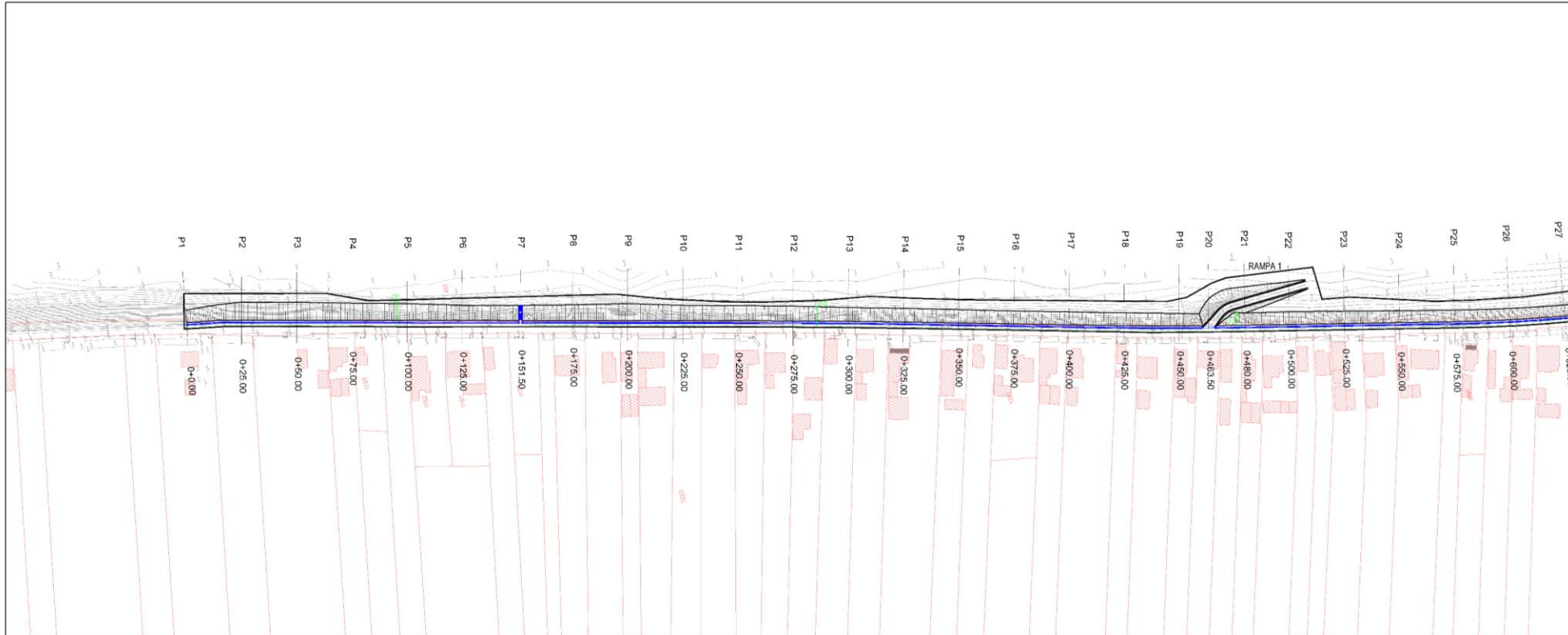
Most kojim državna cesta D5 prelazi preko rijeke Save



Pogled na zid



Pogled na lokaciju hidrološke postaje



SITUACIJA ZAHVATA - List 1



MJ 1:1 000

TUMAČ OZNAKA:

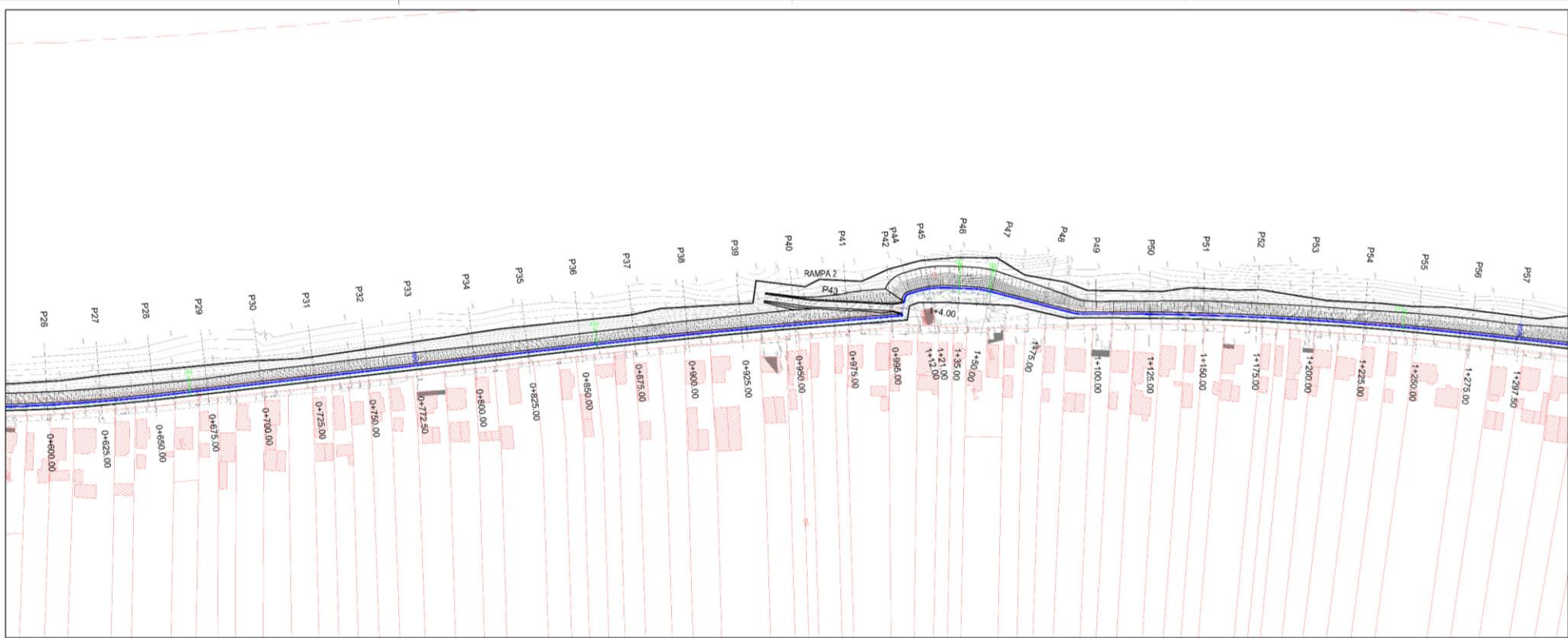
- granica građevne čestice
- granica katastarske čestice
- granica katastarske općine
- GRAĐEVINA KOJA JE PREDMET OVE MAPE GLAVNOG PROJEKTA:**
- Nasip i rampa
- GRAĐEVINA KOJA NIJE PREDMET OVE MAPE GLAVNOG PROJEKTA:**
- Zaštitni armirano-betonski zid
- Sustav drenažne odvodnje
- Stepenice uz vodnu stranu nasipa i zida
- Setnica uz zaobalnu stranu nasipa i zida u naselju Stara Građiška
- Kanal za odvodnju površinskih voda

VEZA NACRTA:



Izvršitelj: 	Izvršitelj: HRVATSKE VODE Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb
Projektant: Zeljko Stefanec dipl.ing.grad.	REKONSTRUKCIJA LIJEVOBOKALNOG NASIPA KLIFEKAVE I U NASELJIMA DOŠIJI AROŠ, STARA GRAĐIŠKA I UNKOČI GLAVNI PROJEKT Mapa 1. - Nasip i inžinjerstvo materijala, Građevinski projekt
Mjerna i datum: Zagreb, svibnja 2023.	Mjerna: 1:1 000 Datum: 09.2023. Prilog: 10.6.1

SITUACIJA ZAHVATA



SITUACIJA ZAHVATA - List 2



MJ 1:1 000

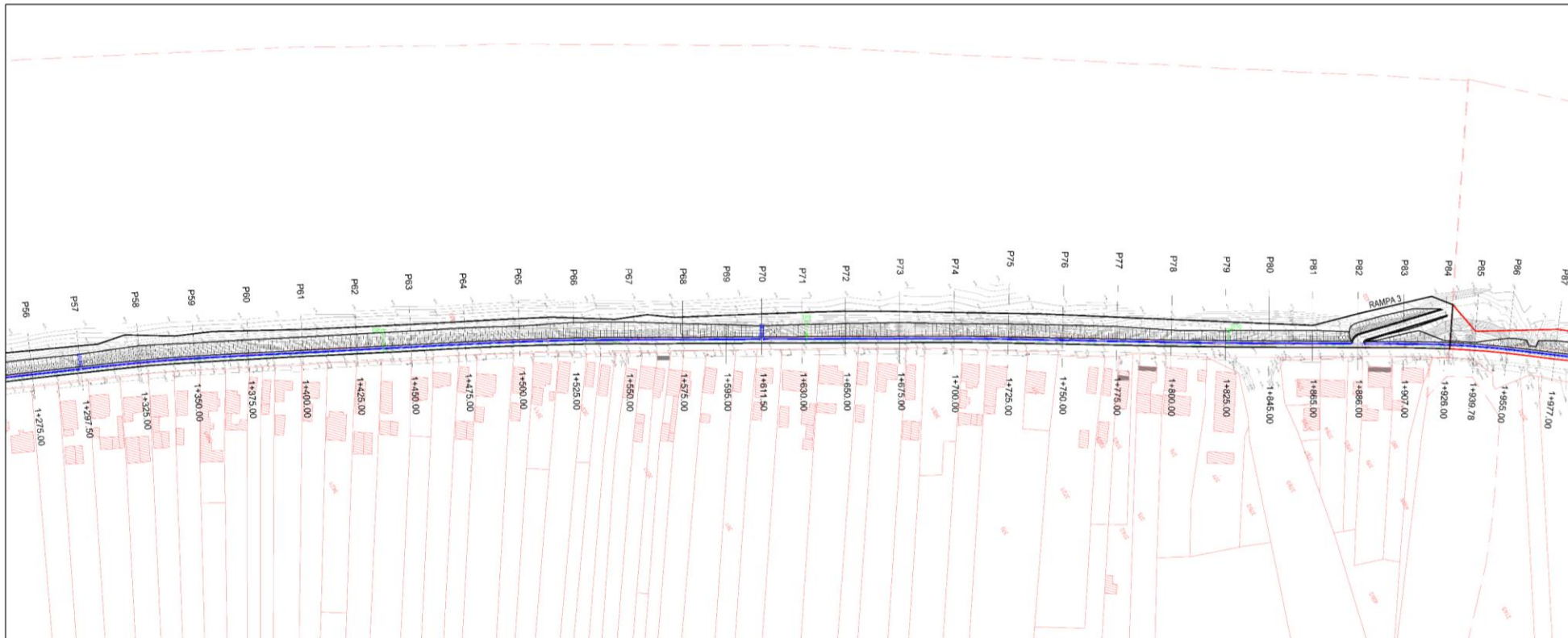
TUMAČ OZNAKA:

- granica građevne čestice
- granica katastarske čestice
- granica katastarske općine
- GRAĐEVINA KOJA JE PREDMET OVE MAPE GLAVNOG PROJEKTA:
Nasip i rampa
- GRAĐEVINA KOJA NIJE PREDMET OVE MAPE GLAVNOG PROJEKTA:
Zaštitni amirano-betonski zid
- Sustav drenažne odvodnje
- Stepenice uz vodnu stranu nasipa i zida
- Šetnica uz zaobalnu stranu nasipa i zida u naselju Stara Građiška
- Kanal za odvodnju površinskih voda

VEZA NACRTA:



Izdavač:		Zagreb	Izvođač:	HRVATSKE VODE	
				Ulica grada Vukovara 228, 10000 Zagreb	
Projektant:	Zeljko Stefanek d.o.o. ing. građ.		REKONSTRUKCIJA I LJEPOVODNI NOG S NASIP, KLEKJE S AVNE I U NASELJIMA DONJE VABOŠE, STARA GRAĐIŠKA I UŠKOCJE	Skala:	1:1 000
			GLAVNI PROJEKT	Projekt broj:	08.2023
Mjesto i datum:	Zagreb, svibanj 2023.		Mapa 1. - Nasip i zaštite materijala, Građevinski projekt	Prilog:	10.6.2
			SITUACIJA ZAHVATA - List 2		



SITUACIJA ZAHVATA - List 3



MJ 1:1 000

TUMAČ OZNAKA:

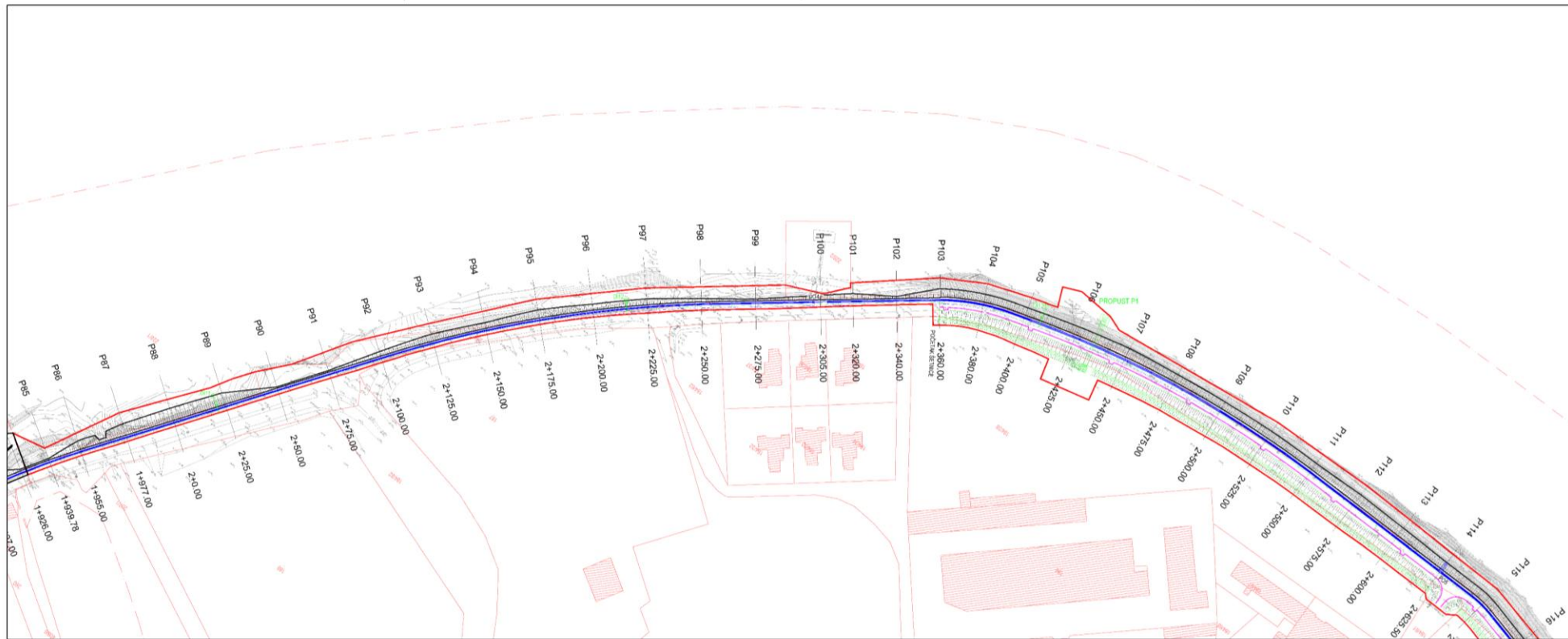
- granica građevne čestice
- granica katastarske čestice
- granica katastarske općine
- GRAĐEVINA KOJA JE PREDMET OVE MAPE GLAVNOG PROJEKTA:
Nasip i rampa
- GRAĐEVINA KOJA NIJE PREDMET OVE MAPE GLAVNOG PROJEKTA:
Zaštitni armirano-betonski zid
- Sustav drenažne odvodnje
- Stepenice uz vodnu stranu nasipa i zida
- Šetnica uz zaobalnu stranu nasipa i zida u naselju Stara Građiška
- Kanal za odvodnju površinskih voda

VEZA NACRTA:



Izdavač: 	Zagreb	Izvođač: HRVATSKE VODE Ulica grada Vukovara 228, 10000 Zagreb	Mjerna: 1:1 000
Mjesec i datum: Zagreb, svibanj 2023.			Prilog: 10.6.3

SITUACIJA ZAHVATA



SITUACIJA ZAHVATA - List 4



MJ 1:1 000

TUMAČ OZNAKA:

- granica građevne čestice
- granica katastarske čestice
- granica katastarske općine

- GRAĐEVINA KOJA JE PREDMET OVE MAPE GLAVNOG PROJEKTA:
- Nasip i rampa

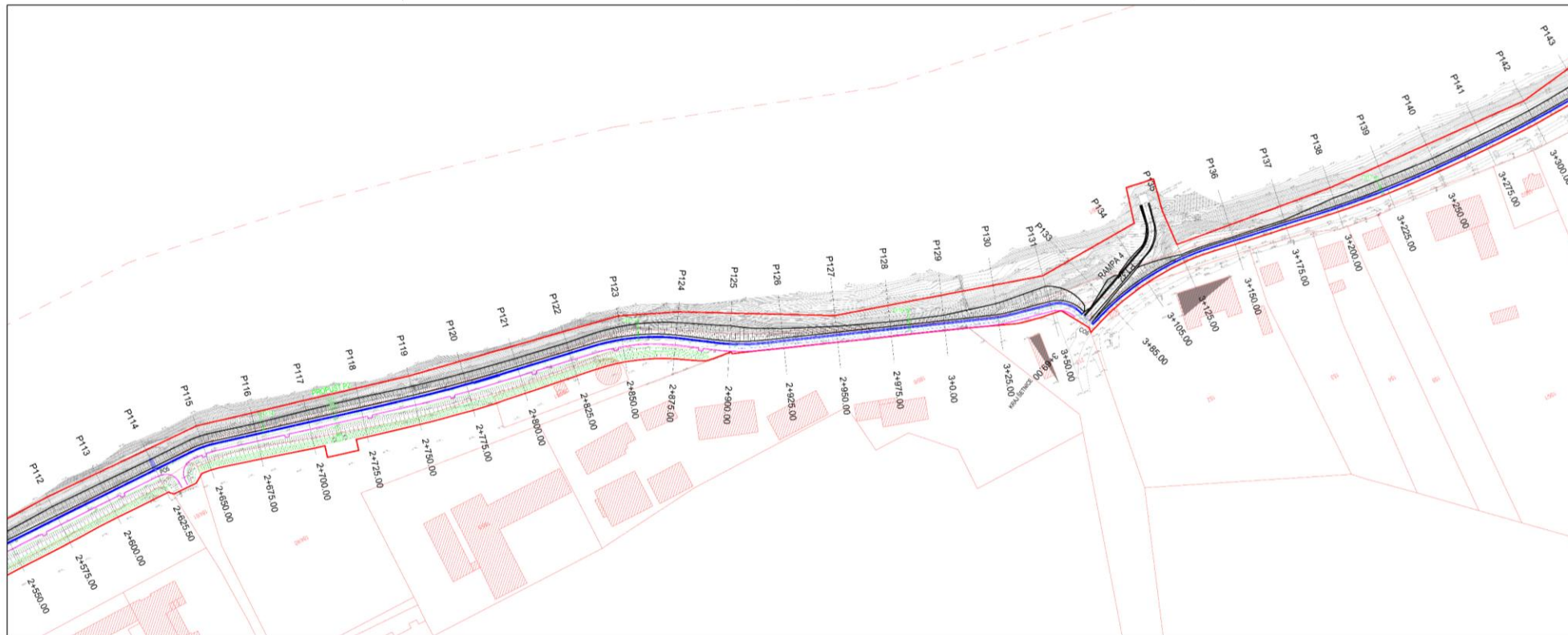
- GRAĐEVINA KOJA NIJE PREDMET OVE MAPE GLAVNOG PROJEKTA:
- Zaštitni amirano-betonski zid
 - Sustav drenažne odvodnje
 - Stepenice uz vodnu stranu nasipa i zida
 - Šetnica uz zaobalnu stranu nasipa i zida u naselju Stara Građiška
 - Kanal za odvodnju površinskih voda

VEZA NACRTA:



Projektant:	Zeljko Nedićević d.o.o. Zagreb	Projekt broj:	08/2023
Mjerno i datum:	Zagreb, svibanj 2023.	Prilog:	10.6.4
Izdavač:	HRVATSKE VODE Ulica grada Vukovara 229, 10000 Zagreb	Škema:	1:1 000
REKONSTRUKCIJA KANALA LIJEVOBOKALNOG NASIPA RJEČKE SAVI U NASELJIMA DONJI VABROV, STARA GRAĐIŠKA I TUKOČI GLAVNI PROJEKT		Mape 1. - Nasip i zaštitni materijali, Građevinski projekt	
SITUACIJA ZAHVATA - List 4			

SITUACIJA ZAHVATA



SITUACIJA ZAHVATA - List 5



MJ 1:1 000

TUMAČ OZNAKA:

- granica građevne čestice
- granica katastarske čestice
- granica katastarske općine

- GRAĐEVINA KOJA JE PREDMET OVE MAPE GLAVNOG PROJEKTA:
- Nasip i rampa

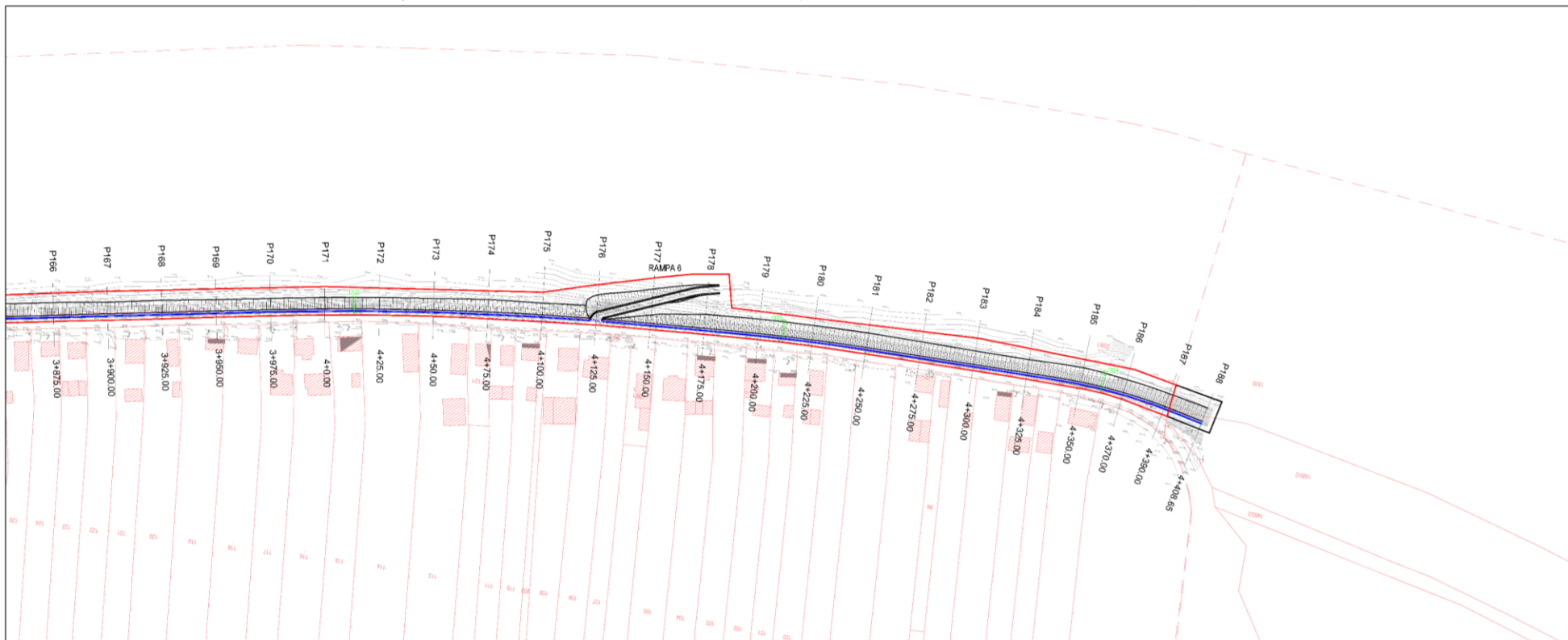
- GRAĐEVINA KOJA NIJE PREDMET OVE MAPE GLAVNOG PROJEKTA:
- Zaštitni armirano-betonski zid
- Sustav drenažne odvodnje
- Stepenice uz vodnu stranu nasipa i zida
- Šetnica uz zaobalnu stranu nasipa i zida u naselju Stara Građiška
- Kanal za odvodnju površinskih voda

VEZA NACRTA:



Izvršitelj: 	Izveditelj: HRVATSKE VODE Ulica grada Vukovara 228, 10000 Zagreb
Projektant: Zdrilko Nedićević dipl.ing.geod.	REKONSTRUKCIJA I LITVODOBNA IZMJENA I RJEŠENJE SVAJE U NASELJIMA DONJE VABOŠE, STARA GRAĐIŠKA I U OKOLICI GLAVNI PRIBRANJE Mapa 1. - Nasip i zaštitni materijali, Građevinski projekt
Mjesec i datum: Zagreb, svibanj 2023.	Mjerna lica: 1:1 000 Projekt broj: 08/2023 Prilog: 10.6.3

SITUACIJA ZAHVATA



SITUACIJA ZAHVATA - List 7



MJ 1:1 000

TUMAČ OZNAKA:

- granica građevne čestice
- granica katastarske čestice
- granica katastarske općine
- GRAĐEVINA KOJA JE PREDMET OVE MAPE GLAVNOG PROJEKTA:
Nasip i rampa
- GRAĐEVINA KOJA NIJE PREDMET OVE MAPE GLAVNOG PROJEKTA:
Zaštitni armirano-betonski zid
- Sustav drenažne odvodnje
- Stepenice uz vodnu stranu nasipa i zida
- Šetnica uz zaobilnu stranu nasipa i zida u naselju Stara Građiška
- Kanal za odvodnju površinskih voda

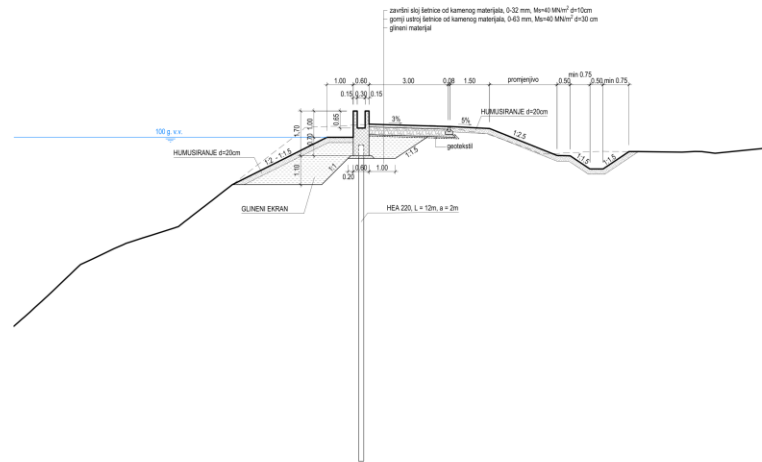
VEZA NACRTA:



 Projekat: Zdjelo Nečestoć d.o.o. Zagreb Mjesec i datum: Zagreb, svibanj 2023.	Izradio: HRVATSKE VODE Ulica grada Vukovara 228, 10000 Zagreb REKONSTRUKCIJA I LJEVODBA I NOG I NAPISA RJEŠENJE SAVJE U NASELJIMA DONJI VABOS, STARA GRAĐIŠKA I UŠKOCI GLAVNI PROJEKT Mapa 1. - Nasip i zaštite materijala, Građevinski projekt SITUACIJA ZAHVATA - List 7	Mjerna: 1:1 000 Projekt broj: 08.2023 Prilog: 10.6.7
--	---	--

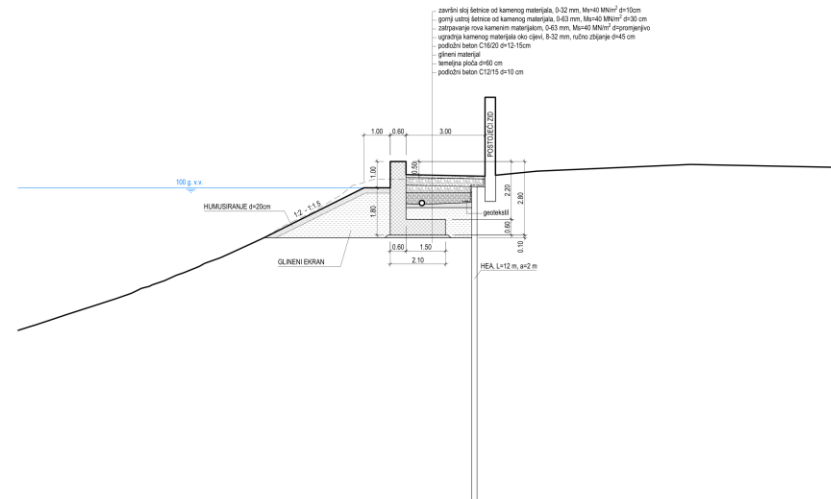
KARAKTERISTIČNI PRESJEK - TIP 3 od km 2+500 do km 2+900

MJ 1:100



KARAKTERISTIČNI PRESJEK - TIP 4 od km 2+900 do km 3+015,00

MJ 1:100

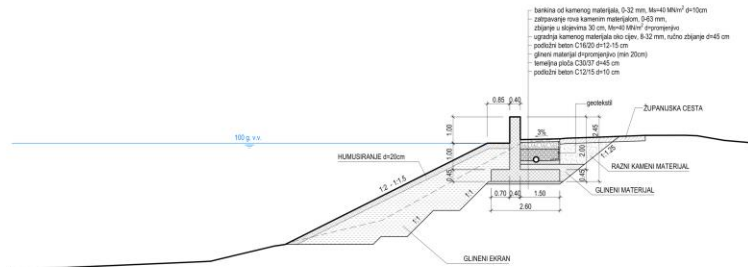


- NAPOMENA:
 - Beton C30/37
 - Armatura B500B
 - Zaštitni sloj a=4,0 cm
 - Ugrađuju oštrocijepke trake prema uputama proizvođača

Izvršitelj: 	Investitor: HRVATSKE VODE Ulica grada Vukovara 226, 10000 Zagreb
Projektant: Zeljko Stefanek dipl.ing.grad.	REKONSTRUKCIJA LJEVOBOKALNOG NASIPA RELJEKE SAVI U NASELJU BOKAČKI VABOS, STARA GRADŠKA I TERŠKOČI GLAVNI PROJEKT Mapa L - Naop i materijal, građevinski projekt
Mjesto i datum: Zagreb, kolovoz 2024.	Mjerilo: 1:100 Datum projekta: 08/2023 Prilog: 10.8.4

KARAKTERISTIČNI PRESJEK - TIP 1 (široki iskop) od km 0+000 do km 2+360 i od km 3+015,00 do km 4+408,65

MJ 1:100



- NAPOMENA:
- Beton C30/37
 - Armatura B500B
 - Zaštitni sloj ø=4.0 cm
 - Ugradnja distancijske trake prema uputama proizvođača

Investitor:	 HRVATSKE VODE Ulica grada Vukovara 258, 10000 Zagreb
Projektant:	Zeljko Stanić dipl.ing.građ.
Mjesno i datum:	Zagreb, kolovoz 2024.
Projekt broj:	REKONSTRUKCIJA LJEVODRALNOG NASIPA RJEKE SAVE U NASELJIMA DRNIĆ I VARIŠ, STARA GRADSKA I USKOKI GLAVNI PROJEKT Mapa 1.- Nasip i sadržaji materijala, građevinski projekt
Prilog:	KARAKTERISTIČNI PRESJEK - TIP 1 (široki iskop)
Mjerna:	1:100
Prilog:	08/2023
Prilog:	10.8.5.

RAMPE UZ VODNU STRANU NASIPA I ZIDA

Na trasi zida predviđeno je sedam cestovnih otvora svijetle širine šest metara radi komunikacije stanovništva s rijekom Savom (ribolov, košnja, kupanje i slično).

Na cestovnom otvoru CO 4 nalazi se pristanište s mostom do pontona za privez čamaca.

Na svim ostalim cestovnim otvorima predviđeno je građenje ukupno šest rampi širine oko 3 m kojima će se s krune nasipa odnosno prometnice prelaziti u inundacijski prostor uz Savu.

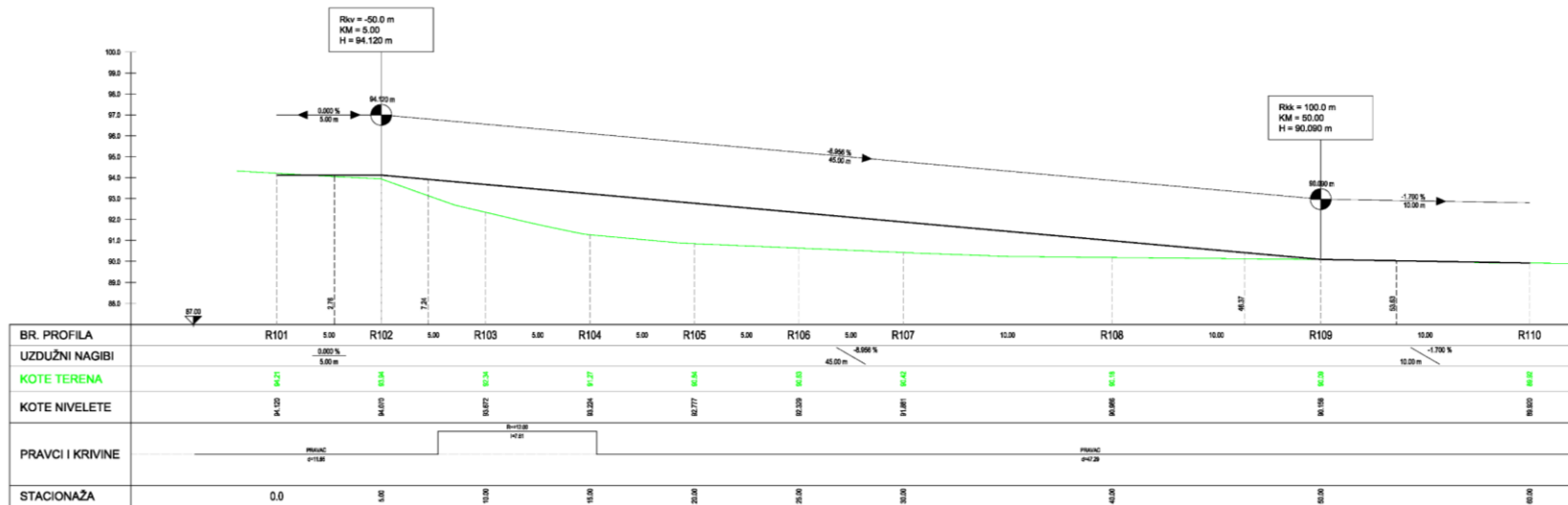
Rampe će biti izvedene na slijedećim stacionažama:

- Rampa 1 na stacionaži km 0+463,50;
- Rampa 2 na stacionaži km 1+004,00;
- Rampa 3 na stacionaži km 1+886,00;
- Rampa 4 na stacionaži km 3+069,00;
- Rampa 5 na stacionaži km 3+742,00;
- Rampa 6 na stacionaži km 4+125,00.

Rampe će biti izvedene od raznog materijala iz iskopa nasipa, a po rampama je predviđen put od vodom vezanog makadama.

RAMPE UZ VODNU STRANU NASIPA I ZIDA

RAMPA 1 - Uzdužni presjek



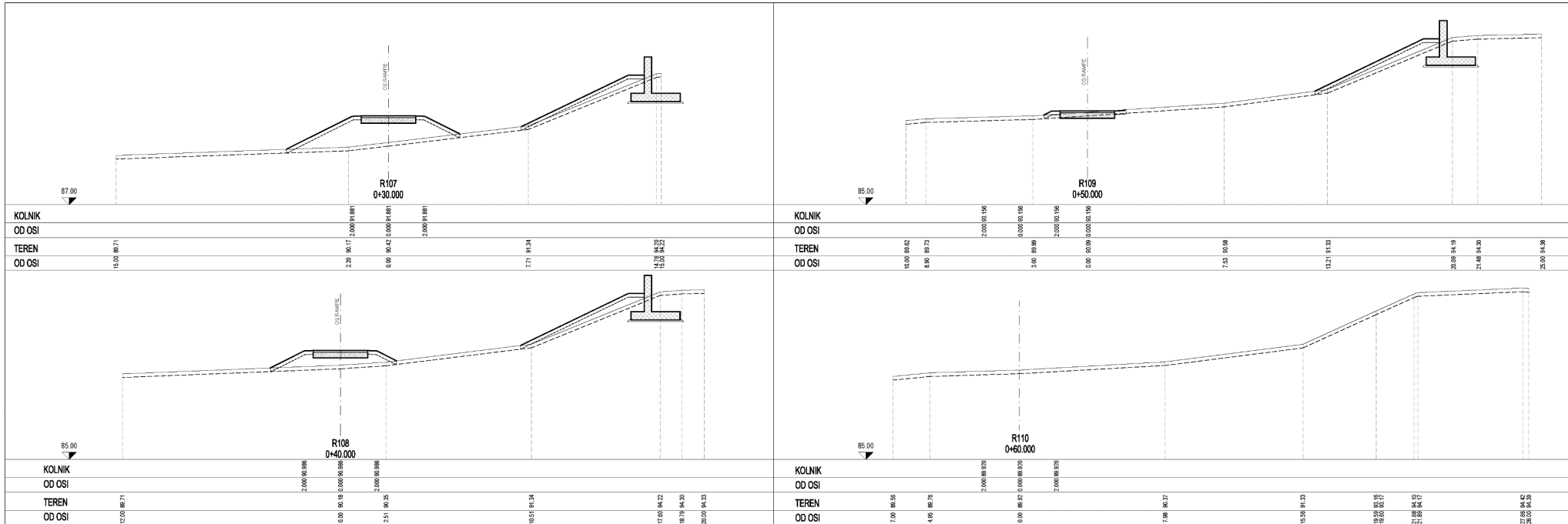
UZDUŽNI PRESJEK RAMPE 1

MJ 1:100/100

	HRVATSKE VODE Društvo s ograničenom odgovornošću
Zagreb Zagreb, Šestakova 6/2, 10000 Zagreb	Zagreb Vukovarska 235, 10000 Zagreb
Projektant:	Izvršitelj:
Zagreb, Šestakova 6/2, 10000 Zagreb	Zagreb, Vukovarska 235, 10000 Zagreb
Mjerenje i datiranje:	Datum:
Zagreb, kolovoz 2024.	12.09.2024.
Mjerenje i datiranje:	Datum:
Zagreb, kolovoz 2024.	12.09.2024.


RAMPE UZ VODNU STRANU NASIPA I ZIDA

RAMPA 1 - Poprečni presjeci



POPREČNI PRESJECI RAMPE 1 od P107 do P110

MJ 1:100

<p>Investitor:  HRVATSKE VODE Hrvatska Vlada, Valterova 233, 10000 Zagreb</p> <p>Projektant:  Srijuz Inženjering d.o.o. NASELJENA DIONA VARSKI STARA GRADISKA I DRUGI GRAVNI PROJEKT Mapa 1 - Nasip i nabore materijala, građevinski projekt</p> <p>Mjesto i datum: Zagreb, 6. rujna 2024.</p>	<p>Investitor: HRVATSKE VODE Hrvatska Vlada, Valterova 233, 10000 Zagreb</p> <p>Projektant: Srijuz Inženjering d.o.o. NASELJENA DIONA VARSKI STARA GRADISKA I DRUGI GRAVNI PROJEKT Mapa 1 - Nasip i nabore materijala, građevinski projekt</p> <p>POPREČNI PRESJECI RAMPE 1 od P107 do P110</p> <p style="text-align: right;">Priloga: 02/2023 10.10.23</p>
---	--

NALAZIŠTE MATERIJALA

Nalazište glinenog materijala za rekonstrukciju nasipa predviđeno je na k.č. 1 K.O. Uskoci koja je u vlasništvu republike Hrvatske (prilog 10.11.). Nalazište će biti oblikovano nepravilno kao da oponaša prirodni rukavac približne dubine do dva metra. Neće se zadirati u koridor postojećeg kanala i državne ceste. Nalazište će biti podijeljeno na dva polja. Polje 1 će se eksploatirati u cijelosti, dok će polje 2 biti rezervno polje.

Nalazište će biti odmaknuto oko 20-ak metara od državne ceste, dok je uz kanal predviđen sprud širine oko 20-ak metara. Nagib pokosa iskopa će biti 1: 2,5 što približno odgovara nagibu postojećeg kanala uz južni rub nalazišta.

S državne ceste će se u nalazište prilaziti privremenom rampom, koju će locirati izvođač i obilježiti privremenim prometnim znakovima.

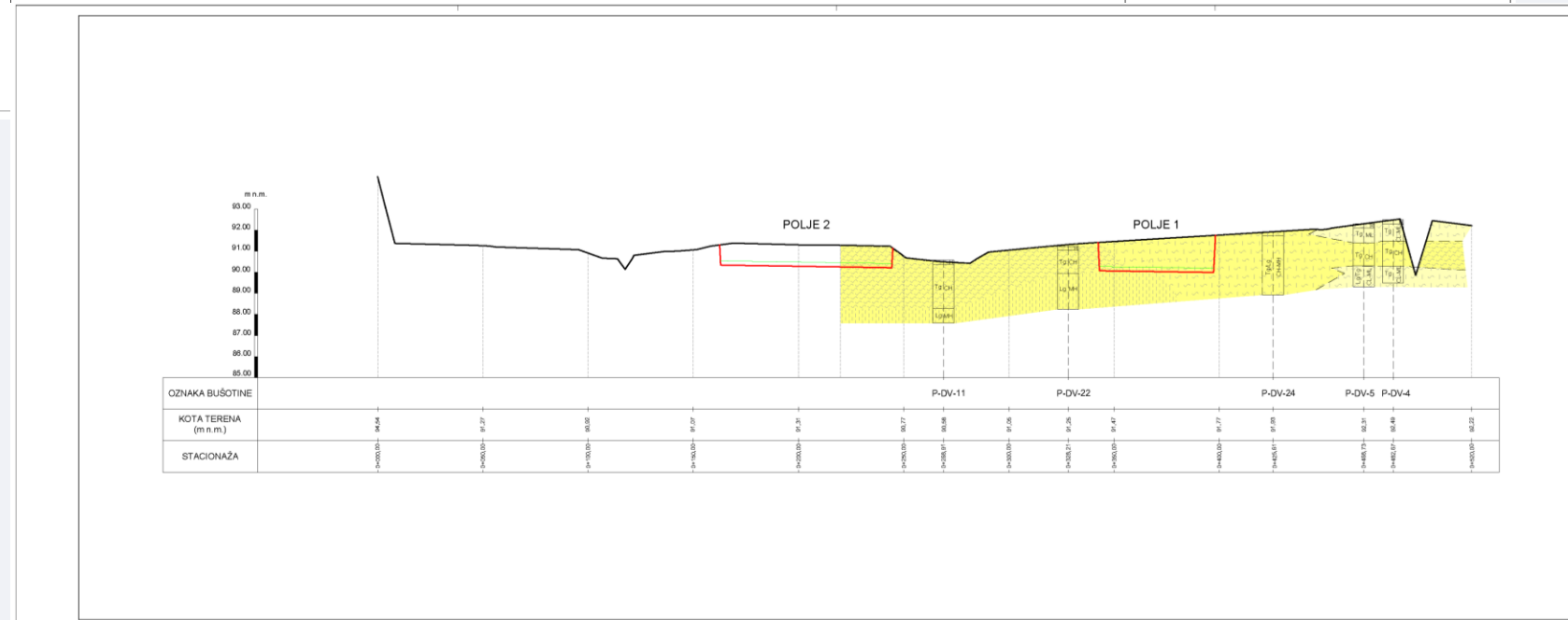
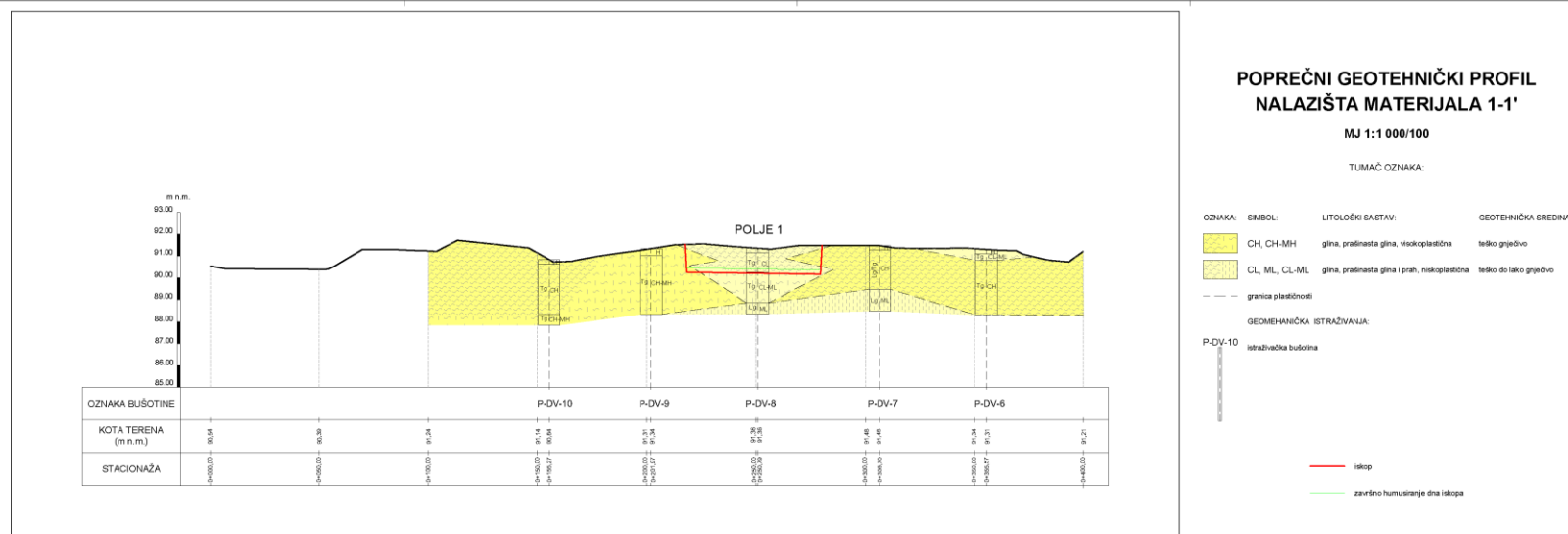
Plohe iskopa su preliminarne, a stvarne dubine iskopa odredit će nadzorni inženjer prilikom geotehničkog nadzora.

Odvodnja terena nastalog iskopom materijala je usmjerena blagim nagibom nizvodno prema postojećem kanalu i starim meandrima koji su povezani s kanalom.

Tijekom eksploatacije nalazišta biti će jalovog materijala koji se ne može koristiti za izgradnju nasipa. Također, dio materijala iz iskopa kod građenja nasipa će trebati po završetku radova deponirati. Osim toga će trebati deponirati korijenje s trase nasipa i nalazišta. Sav navedeni materijal će se razastrti i zbiti u nalazištu pridržavajući se zadanih nagiba radi ocjeđivanja vode prema kanalu.

Nakon završetka iskopa materijala i ugradnje jalovog materijala potrebno je na novonastalu površinu vratiti uklonjeni humus te prekriti površinu iskopa slojem debljine do 20 cm. Završni sloj humusa zasijati će se travnom smjesom koja raste u okolnom području.

POPREČNI GEOTEHNIČKI PRESJEK NALAZIŠTA MATERIJALA



POPREČNI GEOTEHNIČKI PRESJEK NALAZIŠTA MATERIJALA

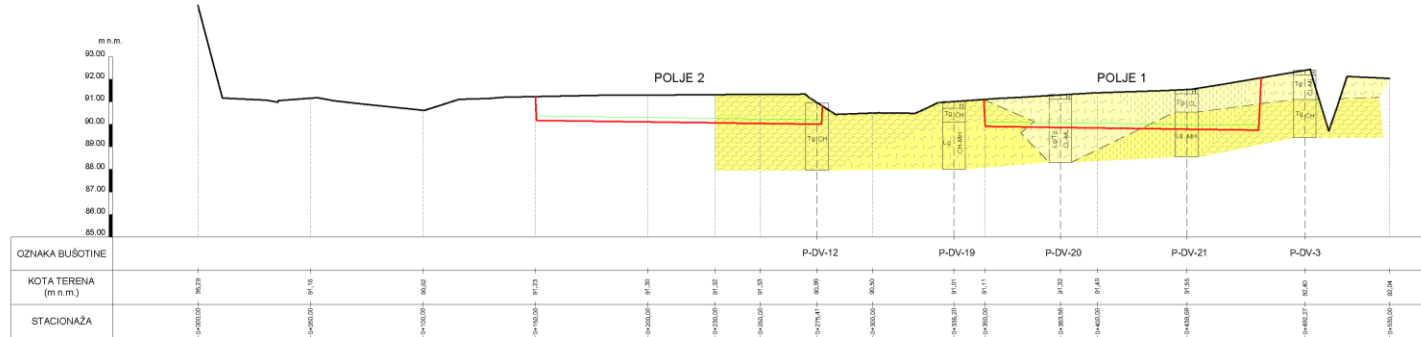
POPREČNI GEOTEHNIČKI PROFIL NALAZIŠTA MATERIJALA 3-3'

MJ 1:1 000/100

TUMAČ OZNAKA:

- OZNAKA: SIMBOL: LITOLOŠKI SASTAV: GEOTEHNIČKA SREDINA
- CH, MH, CH-MH glina, prašnasta glina i prah, viskoplastična teško do lako grjeljivo
 - CL, ML, CL-ML glina, prašnasta glina i prah, niskoplastična teško do lako grjeljivo
- granica plastičnosti
- GEOMEHANIČKA ISTRAŽIVANJA:
- P-DV-12 istraživačka bušotina

- iskop
- završno humustranje dna iskopa



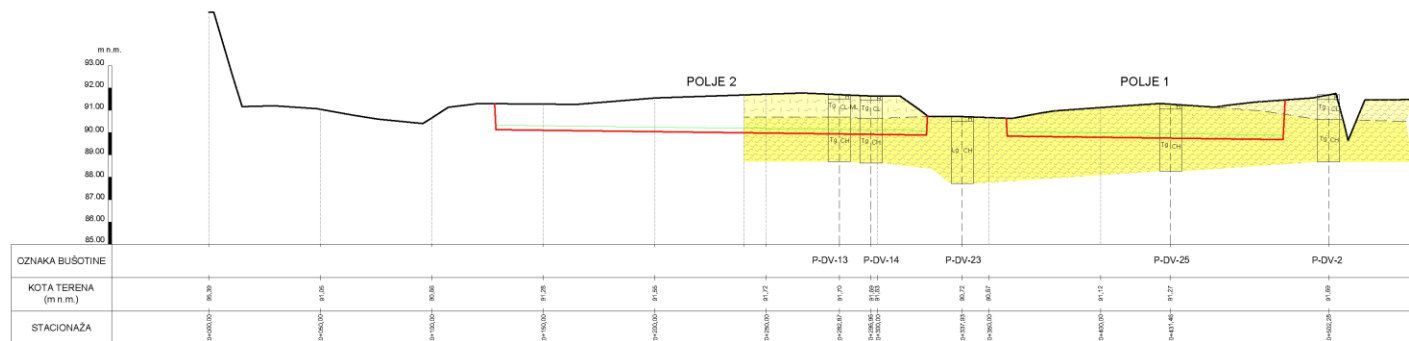
POPREČNI GEOTEHNIČKI PROFIL NALAZIŠTA MATERIJALA 4-4'

MJ 1:1 000/100

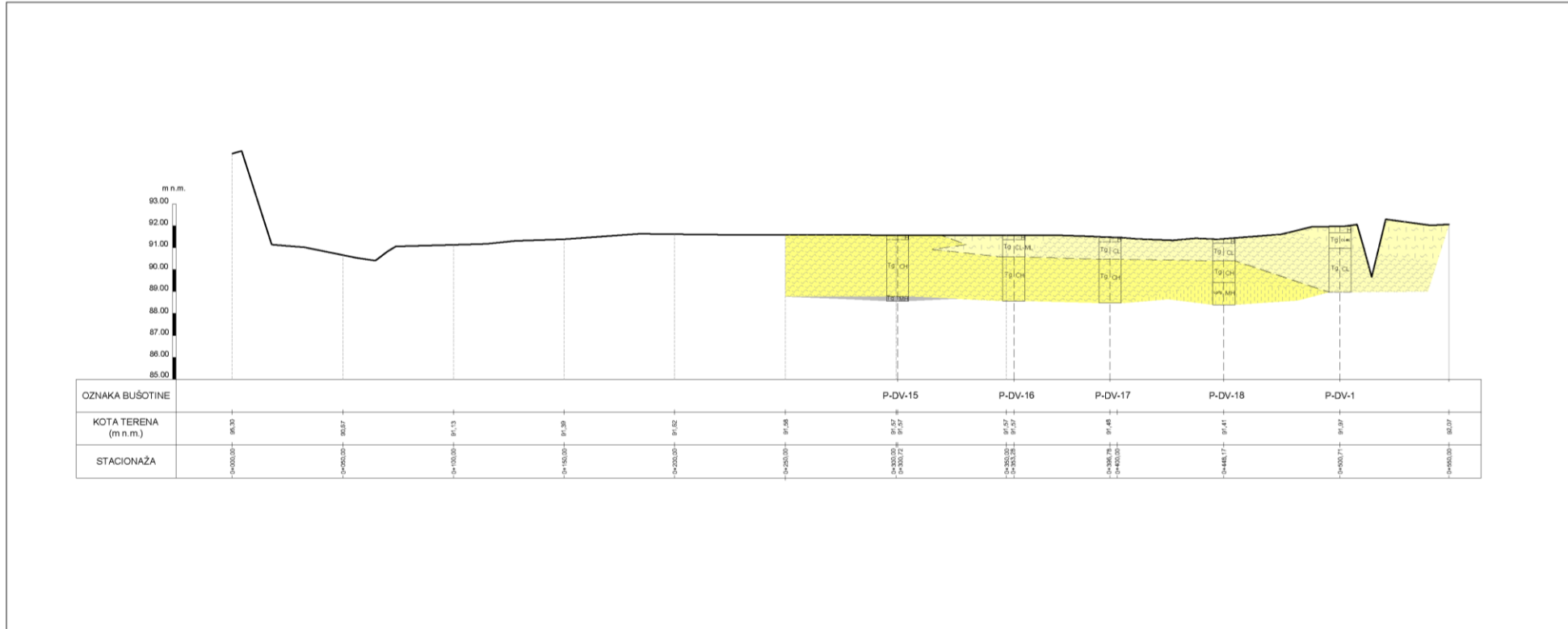
TUMAČ OZNAKA:

- OZNAKA: SIMBOL: LITOLOŠKI SASTAV: GEOTEHNIČKA SREDINA
- CH glina, prašnasta glina, viskoplastična teško do lako grjeljivo
 - CL, CL-ML glina, prašnasta glina, niskoplastična teško grjeljivo
- granica plastičnosti
- GEOMEHANIČKA ISTRAŽIVANJA:
- P-DV-13 istraživačka bušotina

- iskop
- završno humustranje dna iskopa



POPREČNI GEOTEHNIČKI PRESJEK NALAZIŠTA MATERIJALA



POPREČNI GEOTEHNIČKI PROFIL NALAZIŠTA MATERIJALA 5-5'

MJ 1:1 000/100

TUMAČ OZNAKA:

OZNAKA:	SIMBOL:	LITOLOŠKI SASTAV:	GEOTEHNIČKA SREDINA
CH, MH	[Symbol]	gline, prašnasta gline i prah, visokoplastična	teško do lako grjeđivo
CL, CL-ML	[Symbol]	gline, prašnasta gline, niskoplastična	teško grjeđivo

--- granica plastičnosti

GEOMEHANIČKA ISTRAŽIVANJA:

P-DV-15 istraživačka bušotina

Izradio: Zagreb Projektant: Zeljko Trifunec dipl.ing.graf. Mjesto i datum: Zagreb, kolovoz 2024.	Izradio: HRVATSKE VODE Ulica grada Vukovara 220, 10000 Zagreb REKONSTRUKCIJA LJEVOBOKALNOG NASIPA RJEKKE SAVE U PRAKTIČNOJ VEŠTAČKOJ I PROJEKCIJSKOJ GLAVNOJ PROJEKCIJI Mapa 1 - Nalazište materijala, građevinski projekt POPREČNI GEOTEHNIČKI PROFIL NALAZIŠTA MATERIJALA 5-5'	Izradio: Projekt broj: 11.0007.00 Projekt broj: 09/2023 Prilog: 10.11.6.
---	--	---

ZAŠTITA POSTOJEĆIH INSTALACIJA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE



PREGLEDNI PRIKAZ POSTOJEĆEG SUSTAVA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE



MJ 1:2 000

TUMAČ OZNAKA:

- PLANIRANI ZAHVAT:
- granica obuhvata zahvata
 - planirani zahvat
- POSTOJEĆI SUSTAV ELEKTROOPSKRBE:
- podzemni niskonaponski kabel 0,4 kV
- POSTOJEĆI SUSTAV EKI:
- EKI - KK
- mjesto križanja planiranog zahvata i postojećeg sustava komunalne infrastrukture

Investitor:	 Zagreb	Investitor:	HRVATSKE VODE Štita grada Vukovara 230, 10000 Zagreb
Projektant:	Zagreb, Beletić d.o.o. ing. stud.	Projektant:	REKONSTRUKCIJA LITERAVALNOG NASIPA BUKIČKE SAUVE U NASELJIMA DOŠE VABOŠ, STARA GRADŠKA I DINOVI
		Skala:	1:2 000
		Projekat broj:	69/2023
		Prilog:	10.12.1
Mesto i datum:	Zagreb, kolovoz 2024.		

ZAŠTITA POSTOJEĆIH INSTALACIJA KOMUNALNE INFRASTRUKTURE



Električni ormarici u blizini pristaništa za patrolne čamce