

ELABORAT

EL

POPRAVKA OPERATIVNOG PLATOA UZ OKOMITU OBALU U LUCI OSIJEK



hidroing

d.o.o. za projektiranje i inženjering
Tadije Smičiklasa 1, 31 000 Osijek, Hrvatska
tel. +385 31 251 100, fax. +385 31 251 106
e-mail hidroing@hidroing-os.hr

Naručitelj: Lučka uprava Osijek

Broj projekta: I-1751/17

U Osijeku, listopad 2017. godine

Hidroing d.o.o. za projektiranje i inženjering

Tadije Smičiklasa 1, 31000 Osijek

OIB: 08428329477

Tel: +385 (0)31 251-100

Fax: +385 (0)31 251-106

E-mail: hidroing@hidroing-os.hr

Web: <http://www.hidroing-os.hr>

Broj projekta: I-1751/17

ELABORAT

POPRAVKA OPERATIVNOG PLATOA UZ OKOMITU OBALU U LUCI OSIJEK

NARUČITELJ: Lučka uprava Osijek

LOKACIJA: Luka Osijek

VODITELJ IZRADE: Zdenko Tadić, dipl.ing.građ.

SURADNICI:
Dražen Šimić, dipl.ing.arh.
Dražen Brleković, mag.ing.aedif.
Ana Pihler, mag.ing.aedif.
Tin Mihić, mag.ing.aedif.

Direktor:

Vjekoslav Abičić, mag.oec.

U Osijeku, listopad 2017. godine

ELABORAT

POPRAVKA OPERATIVNOG PLATOA UZ OKOMITU OBALU U LUCI OSIJEK

SADRŽAJ:

1	OPĆI AKTI	4
1.1	Registracija tvrtke	4
2	TEHNIČKI ELEMENTI	9
2.1	Uvod.....	9
2.2	Opis postojećeg stanja.....	9
2.3	Tehničko rješenje.....	10
2.4	Tehnologija izvođenja radova	11
2.5	Procjena troškova	13
2.5.1	Projektantski troškovnik	13
3	PRILOZI	16

ELABORAT

POPRAVKA OPERATIVNOG PLATOVA UZ OKOMITU OBALU U LUCI OSIJEK

1 OPĆI AKTI

1.1 Registracija tvrtke

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

030025615

OIB:

08428329477

TVRTKA:

1 HIDROING d.o.o. za projektiranje i inženjering

1 HIDROING d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

5 Osijek (Grad Osijek)
Tadije Smičiklase 1

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 45.2 - Izgradnja građ. objekata i dijelova objekata
- 1 45.32 - Izolacijski radovi
- 1 45.33 - Instalacije za vodu, plin, grijanje, hlađenje
- 1 45.34 - Ostali instalacijski radovi
- 1 45.4 - Završni građevinski radovi
- 1 45.5 - Iznajm. građ. strojeva i opr. s rukovateljem
- 1 51.1 - Posredovanje u trgovini (trgovina na veliko uz naknadu ili na ugovornoj osnovi)
- 1 51.2 - Trg. na veliko polj. sirovinama, živom stokom
- 1 51.3 - Trg. na veliko hranom, pićima, duhan. proizv.
- 1 51.6 - Trg. na veliko strojevima, opremom i priborom
- 1 70 - Poslovanje nekretninama
- 1 72 - Računalne i srodne aktivnosti
- 1 * - Uvođenje u zgrade i druge građevinske objekte električnih vodova i pribora
- 1 * - Uvođenje u zgrade i druge građevinske objekte telekomunikacijskih sustava
- 1 * - Uvođenje u zgrade i druge građevinske objekte električnog grijanja
- 1 * - Uvođenje u zgrade i druge građevinske objekte kućnih i ostalih antena
- 1 * - Uvođenje u zgrade i druge građevinske objekte dizala i pokretnih stepenica
- 1 * - Zasnivanje i izrada nacrtu (projektiranje) zgrada
- 1 * - Nadzor nad gradnjom
- 1 * - Izrada nacrtu strojeva i industrijskih postrojenja
- 1 * - Inženjering, projektni menadžment i tehničke djelatnosti
- 1 * - Izrada projekata za kondicioniranje zgrada, hlađenje, projekata sanitarne kontrole

D004, 2017-04-14 10:42:26

14-04-2017

Stranica 4



ELABORAT

POPRAVKA OPERATIVNOG PLATOVA UZ OKOMITU OBALU U LUCI OSIJEK



REPUBLIKA HRVATSKA
POSREDOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- kontrole zagađivanja i projekata akustičnosti,...
- 1 * - Geološke i istražne djelatnosti
- 1 * - Izvođenje investicijskih radova u inozemstvu
- 2 * - Poslovi izrade stručnih podloga i elaborata zaštite okoliša
- 2 * - Poslovi stručne pripreme i izrade studije utjecaja na okoliš
- 6 * - Izradba elaborata stalnih geodetskih točaka za potrebe osnovnih geodetskih radova
- 6 * - Izvođenje geodetskih radova za potrebe izmjere, označivanja i održavanja državne granice
- 6 * - Izrada elaborata topografske izmjere i izradbe državnih karata
- 6 * - Izrada elaborata katastarske izmjere i tehničke reambulacije
- 6 * - Izradba parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra zemljišta
- 6 * - Izradba parcelacijskih i drugih geodetskih elaborata katastra nekretnina
- 6 * - Izradba elaborata katastra vodova i tehničko vođenje katastra vodova
- 6 * - Izradba posebnih geodetskih podloga za prostorno planiranje i graditeljsko projektiranje, izradbu geodetskih projekata, izradbu elaborata o iskolčenju građevine, kontrolna geodetska mjerenja pri izgradnji i održavanju građevina (praćenje mogućih pomaka)
- 6 * - Izradba situacijskih nacrti za objekte za koje ne treba izraditi geodetski projekt
- 6 * - Iskolčenje građevina
- 6 * - Izradba posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štice područja
- 6 * - Geodetski radovi u komasacijama
- 6 * - Poslovi stručnog nadzora nad radovima izradbe elaborata katastra vodova i tehničkog vođenja katastra vodova, izradbe posebnih geodetskih podloga za prostorno planiranje i graditeljsko projektiranje, izradbe geodetskoga projekta, izradbe elaborata o iskolčenju građevine, kontrolna geodetska mjerenja pri izgradnji i održavanju građevina (praćenje mogućih pomaka), iskolčenja građevina i izradba posebnih geodetskih podloga za zaštićena i štice područja.
- 8 * - Stručni poslovi prostornog uređenja
- 8 * - Projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina
- 8 * - Projektiranje vodnih građevina
- 8 * - Poslovi izrade projektne dokumentacije za vodnogospodarske građevine i vodne sustave
- 8 * - Poslovi izrade studija prihvatljivosti

D004, 2017-04-14 10:42:26

Stranica: 2 od 5

14-04-2017



ELABORAT

POPRAVKA OPERATIVNOG PLATOVA UZ OKOMITU OBALU U LUCI OSIJEK



REPUBLIKA HRVATSKA
OSNOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

planiranog zahvata za prirodu

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 9 Zdenko Tadić, OIB: 30440152068
Osijek, Antuna Kanižlića 72
9 - član društva
- 9 Vjekoslav Abičić, OIB: 34024974378
Orahovica, Josipa Poljaka 21
9 - član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 4 Vjekoslav Abičić, OIB: 34024974378
Orahovica, Josipa Poljaka 21
4 - član uprave
4 - direktor, samostalno, bez ograničenja
- 13 Zdenko Tadić, OIB: 30440152068
Osijek, Antuna Kanižlića 72
13 - član uprave
13 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno
13 - imenovan odlukom od 1.7.2014.

TEMELJNI KAPITAL:

- 5 900.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Društveni ugovor o usklađenju općih akata i temeljnog kapitala sa ZTD od 09.12.1995.
- 2 Odluka o izmjeni Društvenog ugovora od 23.10.2002. godine, kojom članovi društva mijenjaju čl.5. Društvenog ugovora, koji se odnosi na predmet poslovanja, te članak 14. Društvenog ugovora u dijelu, koji se odnosi na adresu člana uprave.
- 3 Odluka o imenovanju člana Uprave i izmjenama i dopunama Društvenog ugovora od 14.09.2004. godine kojom članovi društva mijenjaju čl. 14. i 15. Društvenog ugovora, koji se odnose na članove uprave i zastupanje članova Uprave.
- 5 Izjava o izmjeni Društvenog ugovora od 24.05.2005.g., kojim jedini član Društva mijenja naslov akta o usklađenju, te odredbe članka 2. i članka 6., koje se odnose na sjedište Društva i temeljni kapital, te odredbe koje se odnose na jedinog člana Društva i ostale odredbe
- 6 Izjava o izmjeni Izjave o usklađenju od 13.02.2008. godine kojom jedini član društva mijenja odredbe 5. i 9. koje se odnose na dopunu djelatnosti i poslovne udjele.
- 7 Društveni ugovor od 16.03.2009.g., sklopljen od strane članova društva, koji u cijelosti zamjenjuje Izjavu o

D004, 2017-04-14 10:42:26

Stranica: 3 od 5

14-04-2017
OSNOVAČKI SUD U OSIJEKU

ELABORAT

POPRAVKA OPERATIVNOG PLATOVA UZ OKOMITU OBALU U LUCI OSIJEK



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- usklađenju od 13.02.2008. g. sa svim njenim izmjenama
8 Odluka o izmjeni društvenog ugovora od 24.09.2010.g., kojom članovi društva dopunjuju čl.4. Društvenog ugovora novim djelatnostima, te prečišćeni tekst Društvenog ugovora od 24.09.2010.g.

Promjene temeljnog kapitala:

- 5 Odluka o povećanju temeljnog kapitala od 18.05.2005.godine, kojom član Društva povećava temeljni kapital sa iznosa 20.000,00 za iznos 880.000,00 kn, unesen iz zadržane dobiti, ostalih rezervi Društva te u stvarima, na iznos od 900.000,00 kn

OSTALI PODACI:

- 1 RUL 1-1265

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	11.04.17	2016	01.01.16 - 31.12.16	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-95/2046-2	21.05.1996	Trgovački sud u Osijeku
0002 Tt-02/2078-6	02.12.2002	Trgovački sud u Osijeku
0003 Tt-04/1119-2	29.09.2004	Trgovački sud u Osijeku
0004 Tt-04/1220-4	22.10.2004	Trgovački sud u Osijeku
0005 Tt-05/732-3	04.07.2005	Trgovački sud u Osijeku
0006 Tt-08/433-2	12.03.2008	Trgovački sud u Osijeku
0007 Tt-09/459-4	20.03.2009	Trgovački sud u Osijeku
0008 Tt-10/1547-3	30.09.2010	Trgovački sud u Osijeku
0009 Tt-10/1814-2	20.10.2010	Trgovački sud u Osijeku
0010 Tt-13/182-2	15.01.2013	Trgovački sud u Osijeku
0011 Tt-13/494-2	05.02.2013	Trgovački sud u Osijeku
0012 Tt-14/2400-2	06.05.2014	Trgovački sud u Osijeku
0013 Tt-14/4020-2	28.08.2014	Trgovački sud u Osijeku
eu /	30.06.2009	elektronički upis
eu /	30.06.2010	elektronički upis
eu /	28.06.2011	elektronički upis
eu /	20.06.2012	elektronički upis
eu /	24.06.2013	elektronički upis
eu /	27.06.2014	elektronički upis
eu /	29.06.2015	elektronički upis
eu /	29.06.2016	elektronički upis
eu /	11.04.2017	elektronički upis

D004, 2017-04-14 10:42:26

Stranica: 1 od 5

ELABORAT

POPRAVKA OPERATIVNOG PLATOVA UZ OKOMITU OBALU U LUCI OSIJEK



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

U Osijeku, 14. travnja 2017.

Ovlaštena osoba

OVAJ IZVADAK VJERAN JE IZVORNIKU
BROJ UPISNIKA POD KOJIM JE IZVADAK
IZDAN R3 1462/A -2

TRGOVAČKI SUD U OSIJEKU

Osijek, 14-04-2017

UPRAVA SUDSKOG
REGISTRA



ELABORAT

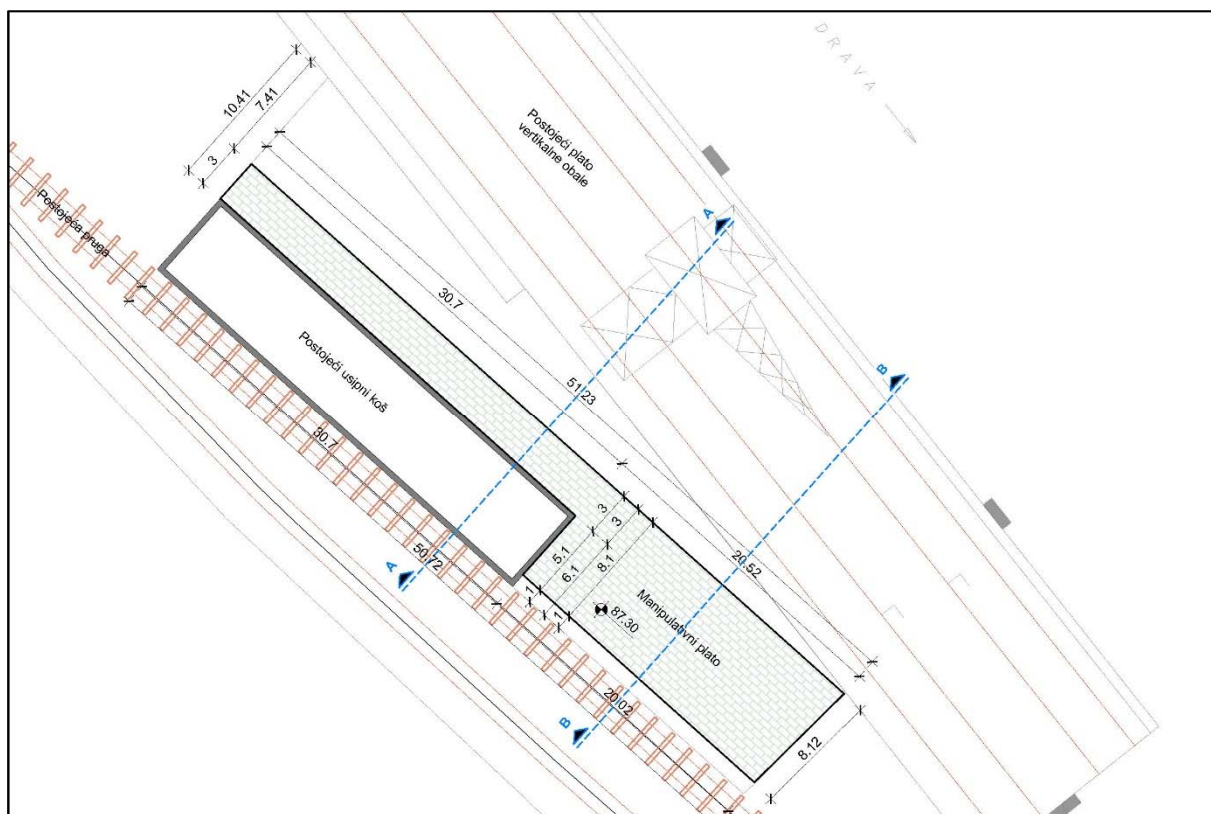
POPRAVKA OPERATIVNOG PLATOVA UZ OKOMITU OBALU U LUCI OSIJEK

2 TEHNIČKI ELEMENTI

2.1 Uvod

Predmet ove dokumentacije je Elaborat popravka operativnog platoa postojećeg usipnog koša uz okomitu obalu u luci Osijek izrađen na zahtjev naručitelja, Lučka uprava Osijek.

Na temelju ovog elaborata izvesti će se radovi na operativnom platou postojećeg usipnog koša s završnim slojem od betonskih blokova. Plato je dimenzija 30,7 m x 3,0 m i 20,5 m x 8,1 m površine cca 260 m² na koti terena 87.30 m nm.



Slika 2.1: Situacija operativnog platoa postojećeg usipnog koša

2.2 Opis postojećeg stanja

Predmetna dionica obrađena u ovom elaboratu je uz okomitu obalu u luci Osijek. Na predmetnoj dionici izveden je usipni koš i postojeći plato okomite obale.

Usipni koš je izveden od armiranog betona tlocrtnih dimenzija 6,1 m x 30,7 m, dubine 3,65 m. Uz usipni koš izveden je plato koji je potrebno popraviti kako bi se omogućio pristup mehanizaciji. Plato se nalazi na kč.br 10227/1 i 10212/9 k.o. Osijek.

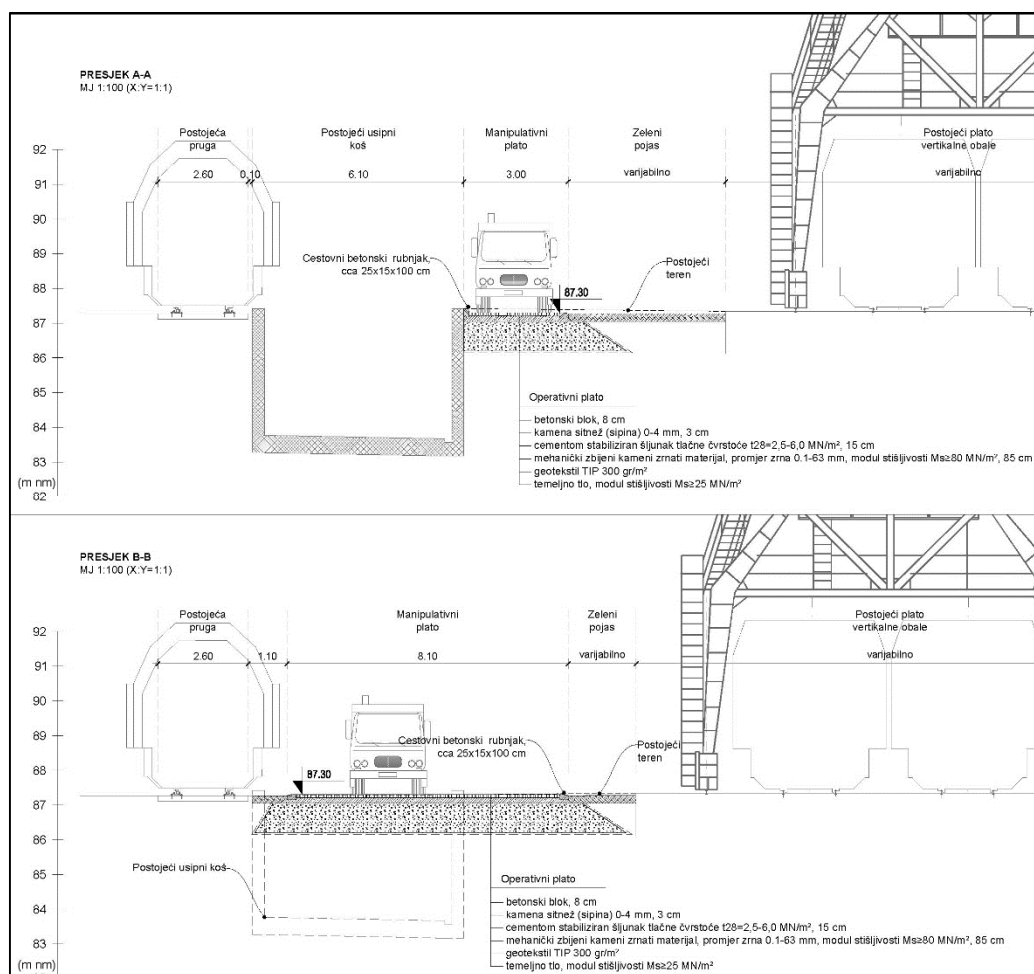
ELABORAT

POPRAVKA OPERATIVNOG PLATOVA UZ OKOMITU OBALU U LUCI OSIJEK

2.3 Tehničko rješenje

Popravak operativnog platoa na koti terena 87.30 m nm uz postojeći usipni koš površine cca 260 m² se sastoji od:

- Strojnog iskopa zemlje dubine cca 120 cm
- Uređenja temeljnog tla
- Polaganja geotekstila
- Ugradnje mehanički zbijenog kamenog zrnatog materijala d = 85 cm
- Izrade nosivog sloja od cementom stabiliziranog šljunka d = 15 cm
- Nasipavanja kamenim sitneži (sipina) d = 3 cm
- Slaganje betonskih blokova d=8 cm s ugradnjom tipskih betonskih rubnjaka



Slika 2.2: Presjeci operativnog platoa

ELABORAT

POPRAVKA OPERATIVNOG PLATOA UZ OKOMITU OBALU U LUCI OSIJEK

2.4 Tehnologija izvođenja radova

Radovi na popravku operativnog platoa postojećeg usipnog koša započinju strojno/ručnim iskopom zemlje u materijalu "C" kategorije. Sve iskope treba urediti prema poprečnim profilima, predviđenim kotama i predviđenim nagibima iz projekta. Iskop je predviđeno izvoditi suhozemnom mehanizacijom. Prosječna dubina iskopa iznosi cca 120,0 cm.

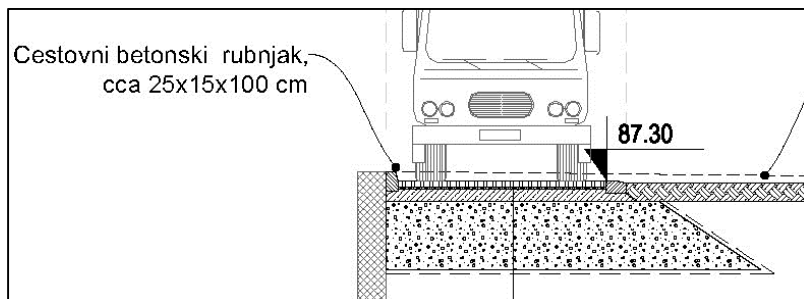
Nakon iskopa uređuje se temeljno tlo mehaničkim zbijanjem. Radovi obuhvaćaju čišćenje, planiranje, eventualno rijanje tla radi sušenja ili kvašenje, te zbijanje, tj. potpuno uređenje temeljnog tla. Kada materijal postigne optimalnu vlažnost po standardnom Proctorovu postupku (HRN U.B1.038), pristupa se zbijanju. Traženi modul stišljivosti $M_s \geq 25$ MN/m². Radove izvesti u skladu sa O.T.U. 2-08.1.

Na uređeno temeljno tlo polaže se geotekstil 300 g/m² ili jednakovrijedno sukladno grafičkim prilogima. Potrebna trajnost geotekstila je oko 50 godina. Radovi obuhvaćaju nabavu geotekstila i materijala za poravnavanje te ostalog potrebnog materijala, transport i opremu za pripremu podloge i polaganja geotekstila, kao i ispitivanja i kontrola kakvoće.

Na položeni geotekstil ugrađuje se mehanički zbijeni kameni zrnati materijal, granulacije 0,1 - 63 mm u sloju debljine 85 cm. Dodatnih 50 cm mehanički zbijenog kamenog zrnatog materijala izvodi se radi zamjene postojećeg materijala kako bi se zadovoljilo dopušteno opterećenje od vozila. Traženi modul stišljivosti je $M_s \geq 80$ MN/m². Radove izvesti u skladu sa O.T.U.5-01. Nakon što se ugradi mehanički zbijeni kameni zrnati materijal, prethodno položeni geotekstil vratiti (preklopiti) preko ugrađenog mehaničkog zbijenog kamenog zrnatog materijala.

Kao podloga za popravak operativnog platoa u sloju debljine 15 cm izvodi se nosivi sloj od cementom stabiliziranog šljunka na prethodno ugrađeni mehanički zbijeni kameni zrnati materijal. Ugrađeni sloj mora zadovoljavati propisanu vrijednost tlačne čvrstoće od $t_{28} = 2,5 - 6,0$ MN/m². Radove izvesti u skladu sa O.T.U.5-02.

Na rubovima operativnog platoa ugrađuju se tipski betonski (cestovni) rubnjaci dimenzija cca 25x15x100 cm kao dilatacija između okolnih površina i platoa odnosno postojećeg usipnog koša i platoa. Rubnjaci se polažu na u svježu betonsku podlogu C 12/15. Rubnjaci se ugrađuju sa reškama širine 5÷10 mm, koje se ispunjavaju cementnim mortom 1:4. Uz usipni koš rubnjaci je polažu vertikalno dok su uz okolnu površinu rubnjaci položeni horizontalno u ravnini terena zbog oborinske odvodnje.



ELABORAT

POPRAVKA OPERATIVNOG PLATOA UZ OKOMITU OBALU U LUCI OSIJEK

Slika 2.3: Detalj betonskog rubnjaka

Za potrebe popravka operativnog platoa od betonskih kocaka izvodi se nasipavanje kamenom sitneži (sipina) frakcije 0-4mm, debljine sloja 3 cm, s finim planiranjem te uvaljavanjem. Ugrađuju se betonski blokovi d=8 cm od betona razreda tlačne čvrstoće C25/30. Blokovi u svemu prema HRN EN 1338. Postavljeni betonski blok utvrditi gumenim ili drvenim čekićem. Površinu operativnog platoa po potrebi izvaljati ili nabiti vibro-nabijačima koji na radnoj ploči imaju gumenu oblogu. Kamenom sitneži (sipinom) 0-4mm popunjavaju se reške između betonskih kocaka. Sipina mora ući u reške, a višak počistiti metlom. Ovaj postupak ponoviti nekoliko puta, jer materijal mora skroz popuniti predviđene reške (fuge).

Nakon završetka radova potrebno je sve zauzete površine vratiti u prvobitno stanje.

ELABORAT

POPRAVKA OPERATIVNOG PLATOVA UZ OKOMITU OBALU U LUCI OSIJEK

2.5 Procjena troškova

Vrijednost popravka operativnog platoa uz okomitu obalu u luci Osijek koja je predmet ovog elaborata procjenjuje se na **150.000,00** kn bez PDV-a.

2.5.1 Projektantski troškovnik

Red. br.	Opis	Jedinica mjere	Količina	Jed. cijena	Uk. cijena (HRK)
A. RADOVI NA POPRAVKU MANIPULATIVNOG PLATOVA					
A.1	Geodetsko iskolčenje predviđenih zahvata, visinski i tlocrtni položaj projektiranih elemenata. Rad obuhvaća sva mjerenja u vezi s prijenosom podataka iz projekta na teren i obratno te održavanje iskolčenih točaka na terenu od početka radova do primopredaje radova Investitoru. Opseg radova mora zadovoljavati potrebe gradnje, kontrole radova i obračuna. Obračun po kompletu izvedenih radova.	komplet	1,00		0,00
A.2	Strojno/ručni iskop zemlje u materijalu "C" kategorije za popravak predviđenih zahvata. Stavka obuhvaća sve potrebne iskope za popravak manipulativnog platoa. Sve iskope treba urediti prema poprečnim profilima, predviđenim kotama i predviđenim nagibima iz projekta. Iskop je predviđeno izvoditi suhozemnom mehanizacijom. Dubina iskopa iznosi cca 100,0 - 120,0 cm. Stavka obuhvaća i sve potrebne privremene radnje na osiguranju manipulativnih i pristupnih putova za potrebe iskopa. Obračun po m ³ iskopanog materijala.	m ³	445,00		0,00
A.3	Uređenje temeljnog tla mehaničkim zbijanjem. Temeljno se tlo uređuje tek nakon što je izveden sav iskop prema projektu. U ovaj rad je uračunato čišćenje, planiranje, eventualno rijanje tla radi sušenja ili kvašenje, te zbijanje, tj. potpuno uređenje temeljnog tla. Kada materijal postigne optimalnu vlažnost po standardnom Proctorovu postupku (HRN U.B1.038), pristupa se zbijanju. Traženi modul stišljivosti $M_s \geq 25$ MN/m ² . Radove izvesti u skladu sa O.T.U. 2-08.1. Obračun po m ² uređenog i zbijenog temeljnog tla.	m ²	350,00		0,00
A.4	Nabava, doprema i polaganje geotekstila. Stavka obuhvaća polaganje geotekstila minimalno 300 gr/m ² na prethodno uređeno temeljno tlo. Sva polaganja izvesti sukladno grafičkim priložima. Potrebna trajnost geotekstila oko 50 godina. U cijenu je uključen sav rad, nabava geotekstila i materijala za poravnavanje te ostalog potrebnog materijala, transport i opremu za pripremu podloge i polaganja geotekstila, kao i ispitivanja i kontrola kakvoće. Obračun po m ² postavljenog geotekstila (preklapi se ne obračunavaju).	m ²	470,00		0,00

ELABORAT

POPRAVKA OPERATIVNOG PLATOVA UZ OKOMITU OBALU U LUCI OSIJEK

Red. br.	Opis	Jedinica mjere	Količina	Jed. cijena	Uk. cijena (HRK)
A.5	Nabava, doprema i ugradnja mehaničkog zbijenog kamenog zrnatog materijala, granulacije 0,1 - 63 mm, na geotekstilu TIP 300g/m ² (obračunat drugom stavkom) kao podloga za popravak manipulativnog platoa u sloju debljine 85 cm na prethodno uređeno temeljno tlo. Materijal ugrađivati u slojevima od cca 30 cm. Traženi modul stišljivosti $M_s \geq 80$ MN/m ² . Radove izvesti u skladu sa O.T.U.5-01. Obračun po m ³ ugrađenog mehaničkog zbijenog kamenog zrnatog materijala u zbijenom stanju.	m ³	265,00		0,00
A.6	Nabava, doprema i izrada nosivog sloja od cementom stabiliziranog šljunka kao podloga za popravak manipulativnog platoa u sloju debljine 15 cm na prethodno ugrađeni mehanički zbijeni kameni zrnati materijal. Ugrađeni sloj mora zadovoljavati propisanu vrijednost tlačne čvrstoće od $t_{28} = 2,5-6,0$ MN/m ² . Radove izvesti u skladu sa O.T.U.5-02. Obračun po m ³ ugrađenog šljunka stabiliziran cementom.	m ³	40,00		0,00
A.7	Nabava, doprema i nasipavanje kamenim sitneži (sipina) frakcije 0-4mm, debljine sloja 3 cm, s finim planiranjem za potrebe popravaka manipulativnog platoa od betonskih kocaka te uvaljavanjem i popunjavanjem reški. Sipina mora ući u reške, a višak počistiti metlom. Ovaj postupak ponoviti nekoliko puta, jer materijal mora skroz popuniti predviđene reške (fuge). Također stavka obuhvaća i ravnanje površine letvom prije ugradnje betonskih rubnjaka. Obračun po m ³ ugrađene kamene sitneži.	m ³	5,00		0,00
A.8	Nabava, doprema i ugradnja tipskih betonskih (cestovnih) rubnjaka dimenzija cca 25x15x100 cm. Rubnjaci se polažu na u svježu betonsku podlogu C 12/15 koja je također obuhvaćena ovom stavkom. Rubnjaci se ugrađuju sa reškama širine 5÷10 mm, koje se ispunjavaju cementnim mortom 1:4. U jediničnu cijenu uračunat je utovar, prijevoz, istovar i ugradnja rubnjaka na pripremljenu podlogu, kao i nabava, doprema i ugradnja betona za podlogu, priprema i ugradnja smjese za reške, te izrada eventualno potrebne oplate. Rubnjaci se ugrađuju na rubovima manipulativnog platoa kao dilatacija između okolnih površina i platoa odnosno postojećeg usipnog koša i platoa. Obračun po m' ugrađenog rubnjaka.	m'	120,00		0,00
A.9	Nabava, doprema i slaganje betonskih blokova d=8 cm od betona razreda tlačne čvrstoće C25/30, na podlozi od šljunka debljine 35 cm. Blokovi u svemu prema HRN EN 1338. Postavljeni betonski blok utvrditi gumenim ili drvenim čekićem. Površinu manipulativnog platoa po potrebi izvaljati ili nabiti vibro-nabijačima koji na radnoj ploči imaju gumenu oblogu. Obračun po m ² izvedene obloge betonskim blokovima.	m ²	240,00		0,00

ELABORAT

POPRAVKA OPERATIVNOG PLATOA UZ OKOMITU OBALU U LUCI OSIJEK

Red. br.	Opis	Jedinica mjere	Količina	Jed. cijena	Uk. cijena (HRK)
A.10	Utovar, odvoz i razastiranje materijala iz iskopa na lokacije sukladno zahtjevima Investitora. Obračun po m3 transportiranog materijala u zbijenom stanju.	m ³	445,00		0,00
A.11	Vraćanje svih zauzetih površina u prvobitno stanje nakon završetka izvođenja radova. Obračun paušalno.	komplet	1,00		0,00
A. RADOVI NA POPRAVKU MANIPULATIVNOG PLATOA - UKUPNO:					0,00
PDV (25%):					0,00
SVEUKUPNO:					0,00

Preporuča se konačni obračun izvedenih radova provesti temeljem dnevnih očevidnika o izvedenim radovima koje vodi izvođač radova.

VODITELJ IZRADE:

Zdenko Tadić, dipl.ing.građ.



ELABORAT

POPRAVKA OPERATIVNOG PLATOVA UZ OKOMITU OBALU U LUCI OSIJEK

3 PRILOZI

Broj priloga	Naziv priloga	Mjerilo
3.1.	Pregledna situacija	M 1:2.000
3.2.	Situacija	M 1:250
3.3.	Situacija iskolčenja	M 1:250
3.4.	Presjeci	M 1:100

PREGLEDNA SITUACIJA

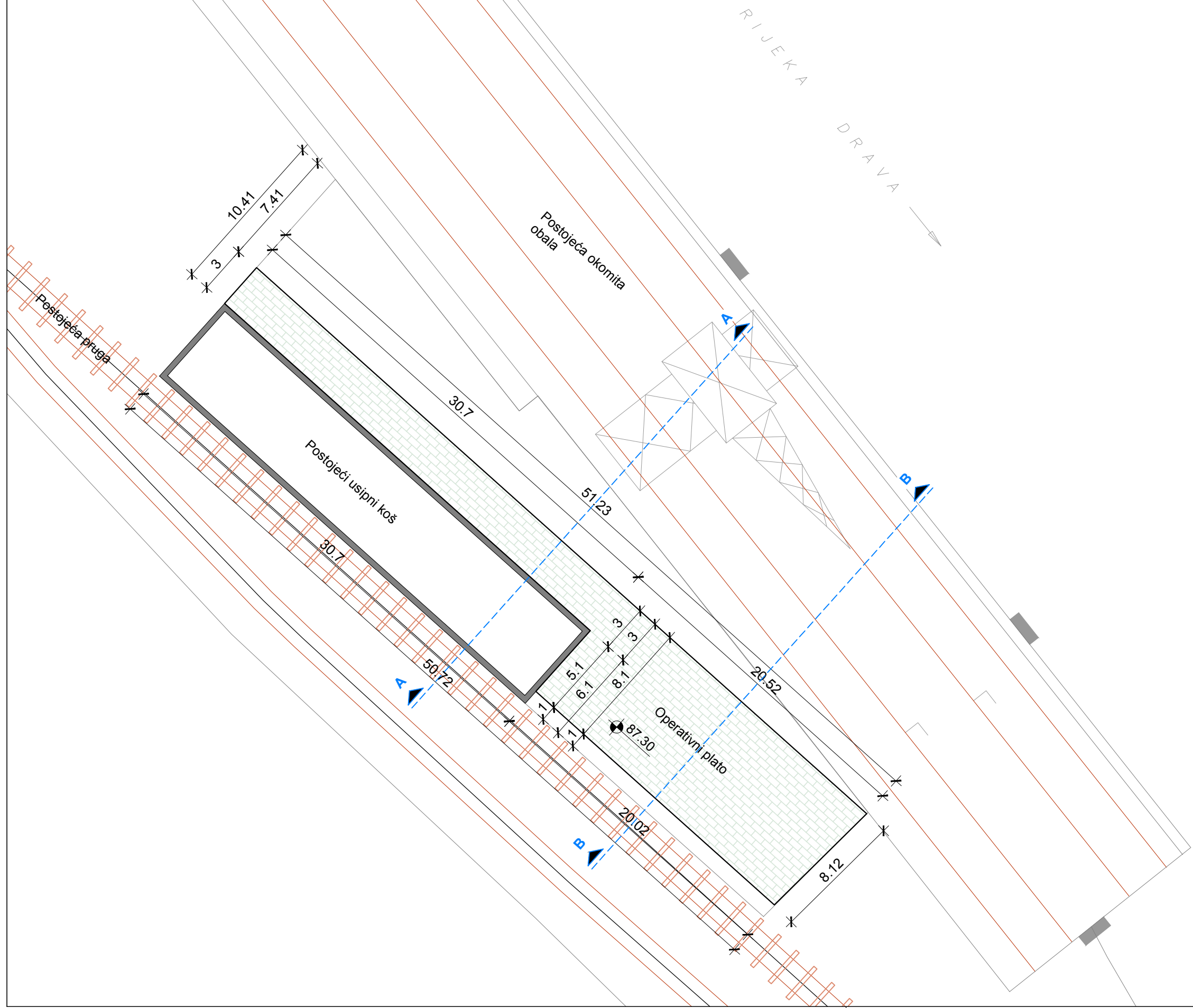
MJ 1:2.000

LOKACIJA POPRAVKA OPERATIVNOG
PLATOA UZ OKOMITU OBALU



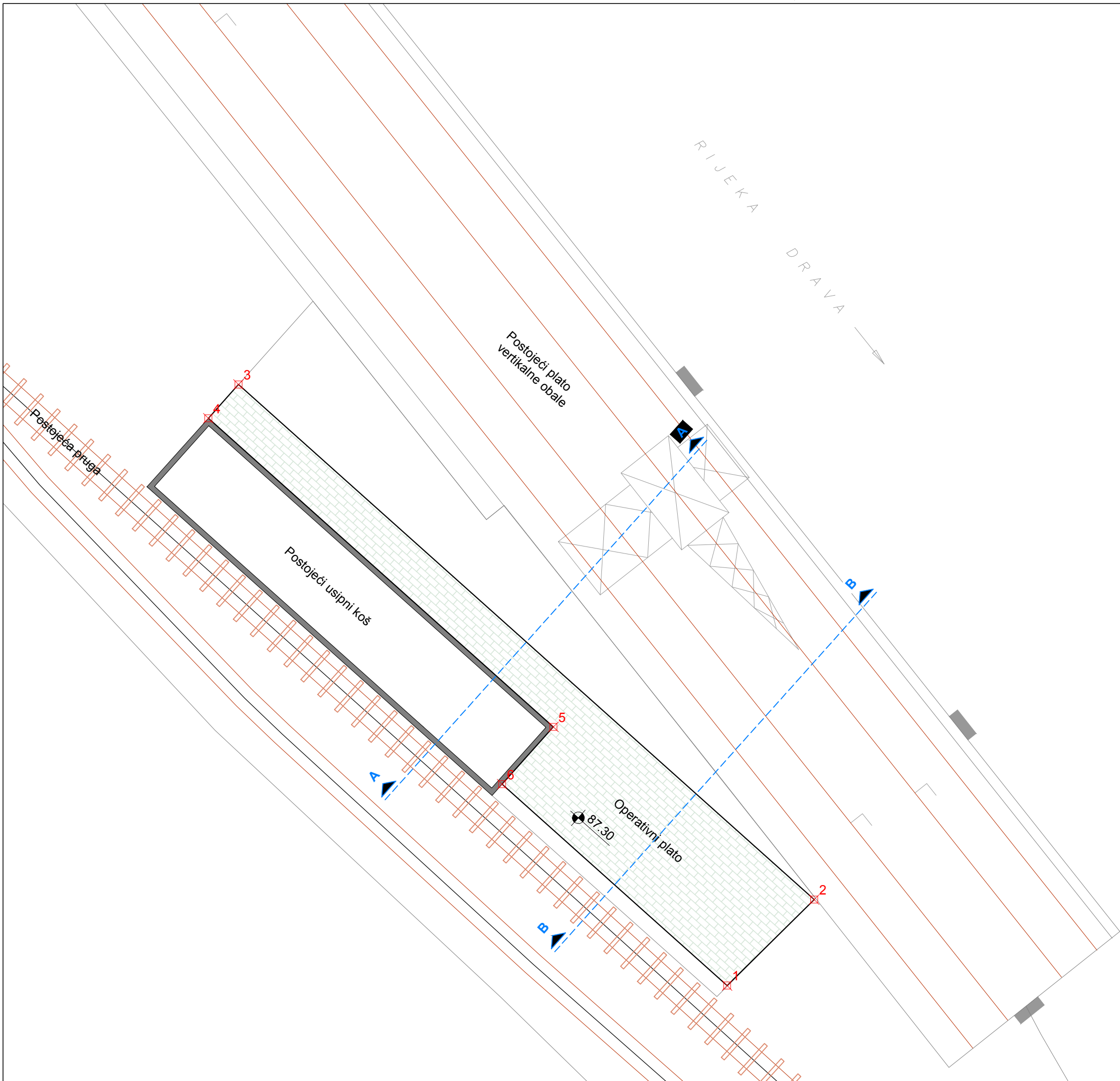
SITUACIJA

MJ 1:250



SITUACIJA ISKOLČENJA

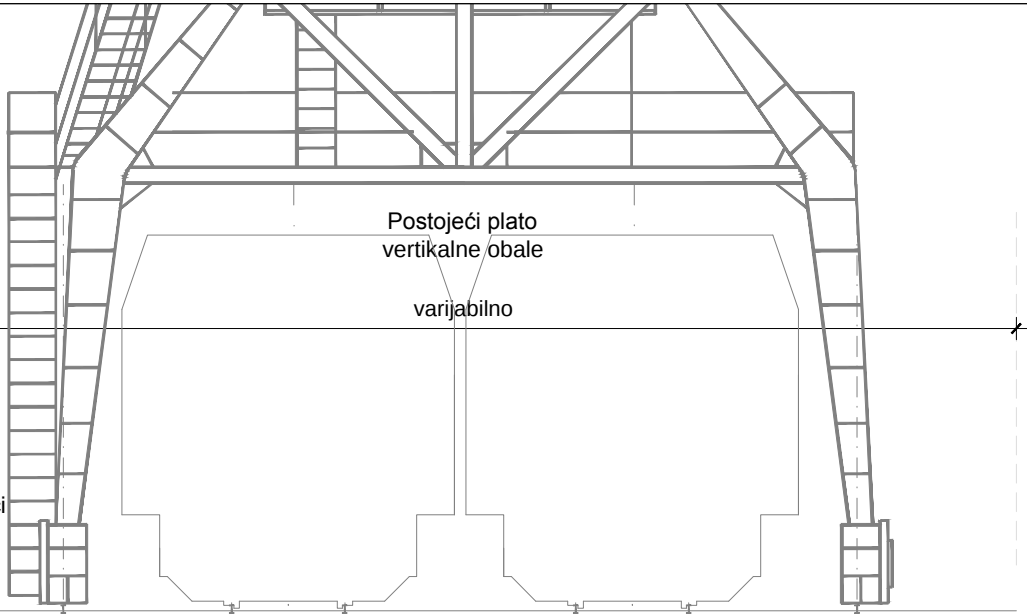
MJ 1:250



MARKER	ELEMENTI ISKOLČENJA	
	X	Y
1	6 559 777,60	5 044 758,58
2	6 559 783,38	5 044 764,29
3	6 559 745,20	5 044 798,44
4	6 559 743,20	5 044 796,21
5	6 559 766,08	5 044 775,73
6	6 559 762,68	5 044 771,93

PRESJECI

MJ 1:100



hidroing
d.o.o za projektiranje i inženjering
Tadije Smičiklase 1, Osijek-Hrvatska
U Osijeku, listopad 2017.

