

## SADRŽAJ KNJIGE 2 – SAOBRAĆAJ

- 1. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA**
  - 1.1. TEHNIČKI IZVJEŠTAJ
  
- 2. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA**
  - 2.1. PREDMJER RADOVA
  - 2.2. PREDRAČUN RADOVA
  
- 3. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA**
  - 3.1. PREGLEDNI SITUACIONI PLAN, R 1:250
  - 3.2. DETALJI, R 1:10/25

## **1. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA**

# **1. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA**

## **1.1. TEHNIČKI IZVJEŠTAJ**

**TEHNIČKI IZVJEŠTAJ****Adaptacija lokalnog puta u zoni trase autoputa gdje se javljaju problemi sa odvodnjavanjem vode koja prouzrokuje štetu na lokalnom putu (dionica: auto put (petlja Veruša) – lokalni put prema Veruši)****1. Uvod**

Ovaj projekat za cilj ima održavanje lokalnog puta u zoni trase autoputa gdje se javljaju problemi sa odvodnjavanjem vode koja prouzrokuje štetu na lokalnom putu.

Realizacija – izgradnja predloženih rešenja ovim projektom doprinijeti će se kvalitetu života lokalnog stanovništva.

Osnove za izradu projekta održavanja:

- Snimci i mjerenja dobijeni sa obilaska predmetne lokacije;
- Važeći pravilnici, zakoni, propisi i standardi koji se odnose na predmetnu vrstu projektne dokumentacije.

**2. Opis lokacije, situacioni plan i odvodnjavanje**

Lokalni put koji je u neposrednoj blizini autoputa, kod petlje Veruša, obuhvaćen mjerama održavanja je u dužini od 1100m, širina puta je promjenjiva od 3.50 m do 4m.

**2.1. Situacioni plan**

Na situacion planu u razmjeri 1:250 prikazani se ivice puta sa pozicijama gdje neophodno odraditi propuste za adekvatno odvodnjavanje, ugradnju upojnog bunara, betonska rigole širine 0.5m.

**2.2. Odvodnjavanje**

Za rješenje odvodnje vode sa lokalnog puta u neposrednoj blizini petlje Veruša, projektovan je otvoreni sistem odvodnje. Odvodnjavanje je riješeno sa rigolama širine 0.50m i kanalima pored kolovoza za skupljanje pribrežnih voda.

Na pojedinim mjestima predviđena je ugradnja betonskog kanala sa slivničkom rešetkom za direktno prihvatanje vode sa kolovoza.

Na dijelu trase u usjecima i zasjecima projektovana je betonska rigola širine 0.50m.

Ispuštanje vode kroz trup puta je predviđeno betonskim cjevastim propustima.

Projektovani su betonski cjevasti propusti prečnika 0.6m i 1m koji se rade od betonskih prefabrikovanih cijevi. Predviđeno je čišćenje postojećih cjevastih betonskih propusta kao i drenažnih kanala.

Svi projektovani propusti prikazani su na situaciji, a postojeće je potrebno očistiti.

Odvodnjavanje vode sa lokalnog puta na jednom dijelu je riješena izradom upojnog bunara kapaciteta 1000 m<sup>3</sup>.

**2.3. Kolovozna konstrukcija**

Kolovozna konstrukcija lokalnog puta koji je u neposrednoj blizini autoputa, kod petlje Veruša, obuhvaćen mjerama sanacije je u dužini od 1100m, ostaje ista, odnosno na mjestima izrade novih cjevastih propusta izrađuje se novi sloj asfalta u debljini d=6cm.

Predmetna saobraćajnica se ukršta sa lokalnim makadamskim putevima koje je potrebno isprofilisati i nasuti sa slojem tampona 0.63 mm u debljini od 20 cm.

### 3. *Predmjer i predračun*

Za projektovane saobraćajne površine urađen je predmjer i predračun planimetriranjem sa poprečnih profila i sa situacionog plana, prema prosječnim cijenama za navedene pozicije, korišćenjem razvijenog prostornog modela saobraćajnih površina (ACAD okruženje).

Predmjerom i predračunom radova su obuhvaćeni svi pripremni radovi, zemljani radovi, radovi na izradi kolovozne konstrukcije i ostali radovi čime se došlo do investicione vrijednosti projekta u iznosu od **146,059.10€** sa PDV-om.

Sastavio:



Kostantin Dragović, spec.sci.građ.

## OPŠTI TEHNIČKI USLOVI ZA IZVOĐENJE RADOVA

### 1. ZEMLJANI RADOVI

Određivanje kategorije zemljišta izvršiće, prema uputstvima iz prosječnih normi u građevinarstvu i privremenim tehničkim propisima za zemljane radove, zajednički predstavnik Investitora i Izvođača na terenu.

Iskop za drenažni kanala dimenzija 0.6x0.6x20m izvesti mašinski, obračun će se vršiti u m<sup>3</sup> iskopanog materijala.

Iskop za izradu betonskih cjevastih propusta fi1000 u dužini L=6m izvesti mašinski, obračun će se vršiti u m<sup>3</sup> iskopanog materijala.

### 2. KOLOVOZNA KONSTRUKCIJA

Zasijecanje postojeće kolovozne konstrukcije izvesti mašinski, obračun će se vršiti po m' završene pozicije sa svim radovima potrebnim za uklanjanje asfalta na poziciji izrade cjevastog betonskog propusta.

Na dijelu kolovozne konstrukcije u zoni izrade cjevastog betonskog propusta, donji noseći sloj od nevezanog materijala (0-63 mm) d=25cm, nasuti i zbiti materijal mašinski, obračun će se vršiti po m<sup>3</sup> nasutog materijala.

Na dijelu kolovozne konstrukcije u zoni izrade cjevastog betonskog propusta, donji noseći sloj od nevezanog materijala (0-31.5 mm) d=10 cm, nasuti i zbiti materijal mašinski, obračun će se vršiti po m<sup>3</sup> nasutog materijala.

Na dijelu kolovozne konstrukcije u zoni izrade cjevastog betonskog propusta, izrada gornjeg nosećeg sloja (BNS-22s 6 cm), obračun se vrši po m<sup>2</sup> izrađene asfaltne površine.

Na dijelu kolovozne konstrukcije u zoni izrade cjevastog betonskog propusta, izrada habajućeg sloja (AB-11s, 4 cm), obračun se vrši po m<sup>2</sup> izrađene asfaltne površine.

### 3. ODVODNJAVANJE

Čišćenje postojećih cjevastih propusta-ručno, obračun se vrši po komadu.

Opravka glava postojećih propusta reparaturnim malterom i/ili dogradnja postojećih glava postojećih propusta betonom MB30, obračun se vrši po komadu.

Betonske rigole izvode se na licu mjesta prefabrikovanim elementima. Izvode se u kampadama na dužini 3-5m .  
Obračun se vrši po m' izvedene betonske rigole.

Izrada drenažnih kanala izvodi se na licu mjesta, betoniranje kanala betonom MB30, presjeka 0.6x0.6 m, obračun se vrši po m<sup>3</sup> ugrađenog betona.

Betonski cjevasti propusti fi1000 izrađuju se od prefabrikovanih armirano betonskih cijevi i ulaznim i/ili izlaznim glavama od betona MB30. Donju betonsku ploču propusta, zidove i gornju betonsku ploču izvesti od armiranog betona MB30 d=20 cm. Obračun se vrši po m' izvedenog cjevastog betonskog propusta sa svim uračunatim radovima i materijalom potrebnim za izradu.

AB okna za ispuste iz elemenata odvodnjavanja izvesti na licu mjesta od betona MB30 ili prefabrikovano ugraditi. Obračun se vrši po komadu.

Planiranje dna rova prema kotama i padovima iz podužnog profila sa nasipanjem i nabijanjem materijala na prekopenim mjestima, obračun se vrši po m<sup>2</sup>.

Nanošenje tampona d=0-16mm sa razastiranjem ispod dna revizionog okna, kvašenjem, nabijanjem do potrebne zbijenosti. Obračun se vrši po m<sup>3</sup> ugrađenog tampona.

#### 4. RAZNI RADOVI

Na mjestu gdje je sužena saobraćajnica, na ivici kolovoza a na vrhu nasipa postaviti NJ betonsku zaštitnu ogradu.

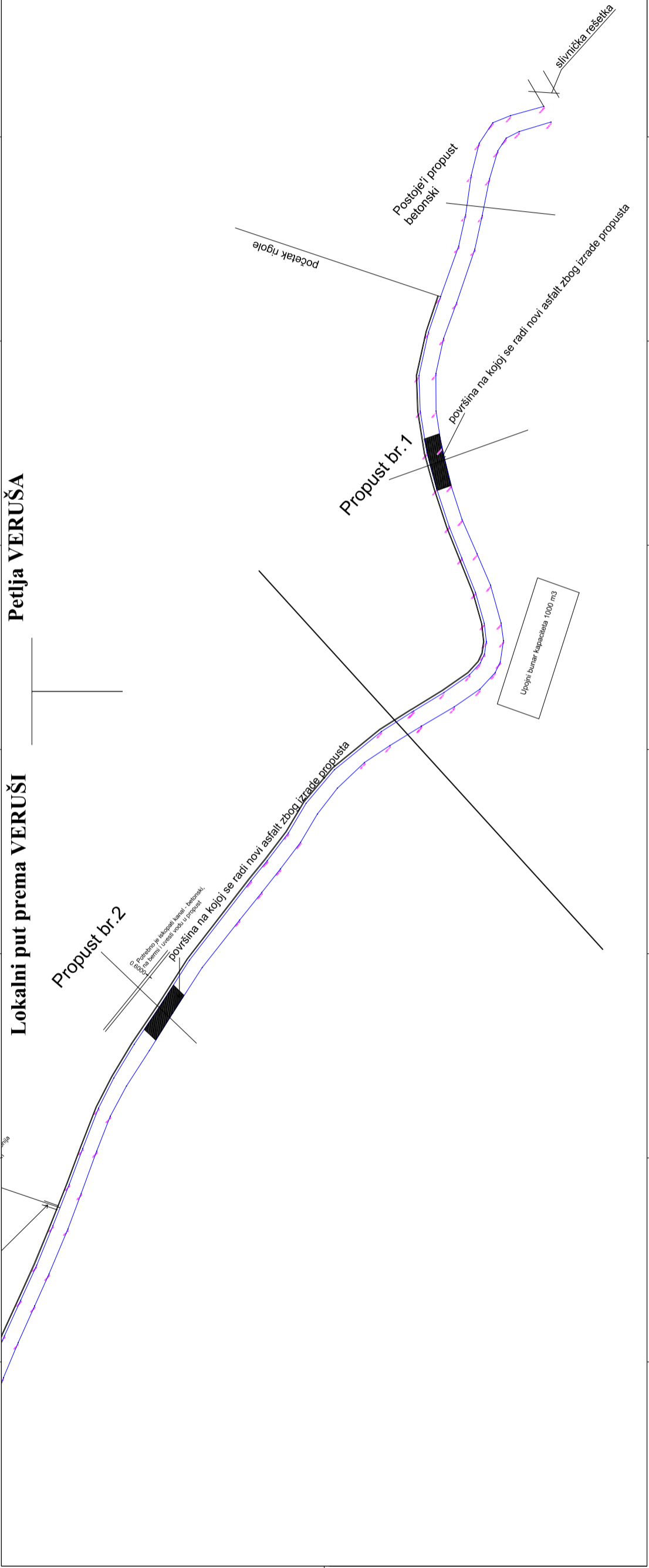
Sastavio:



Kostantin Dragović, spec.sci.građ.

### **3. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA**





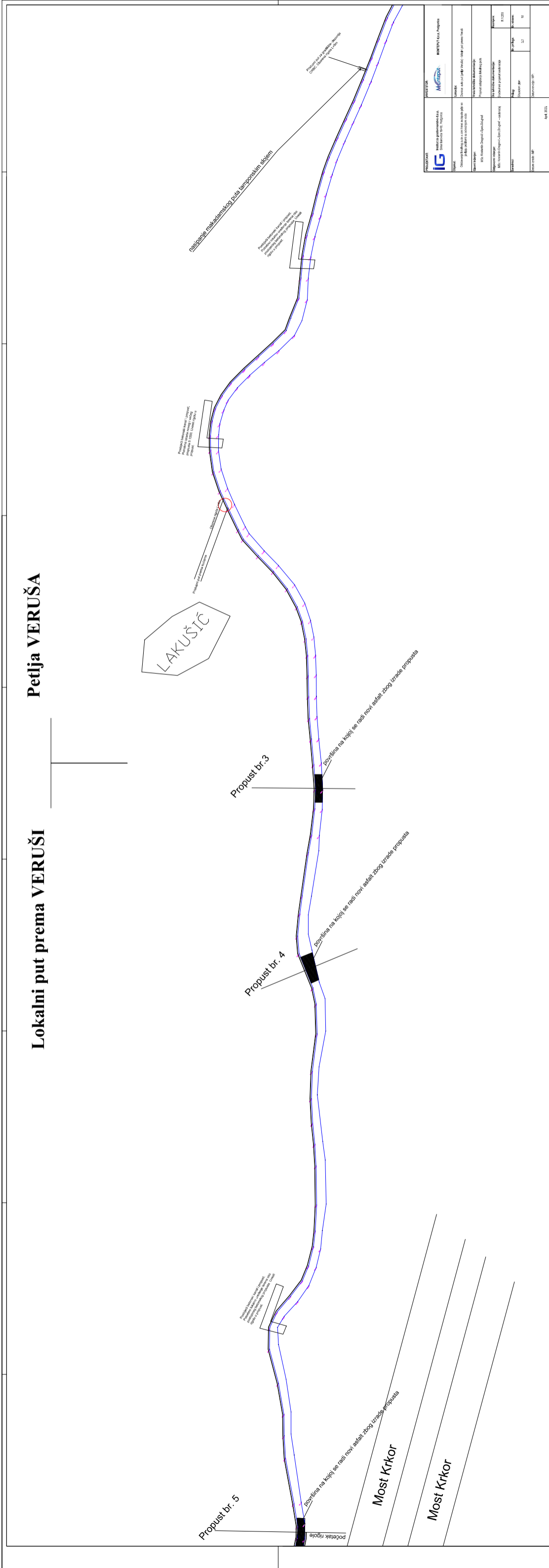
**Petlja VERUŠA**

**Lokalni put prema VERUŠI**

<b>IG</b> Inženjerska grupa Inženjerska grupa d.o.o. Zagreb, Matije Gupca 23 10000 Zagreb, Hrvatska Tel: +385 (0)1 4600 1234 Fax: +385 (0)1 4600 1235 E-mail: info@ig.hr www.ig.hr	<b>PROJEKTOVAO</b> Inženjerska grupa d.o.o. Zagreb, Matije Gupca 23 10000 Zagreb, Hrvatska Tel: +385 (0)1 4600 1234 Fax: +385 (0)1 4600 1235 E-mail: info@ig.hr www.ig.hr	<b>PROJEKTOVAO</b> Inženjerska grupa d.o.o. Zagreb, Matije Gupca 23 10000 Zagreb, Hrvatska Tel: +385 (0)1 4600 1234 Fax: +385 (0)1 4600 1235 E-mail: info@ig.hr www.ig.hr	<b>PROJEKTOVAO</b> Inženjerska grupa d.o.o. Zagreb, Matije Gupca 23 10000 Zagreb, Hrvatska Tel: +385 (0)1 4600 1234 Fax: +385 (0)1 4600 1235 E-mail: info@ig.hr www.ig.hr
	<b>PROJEKTOVAO</b> Inženjerska grupa d.o.o. Zagreb, Matije Gupca 23 10000 Zagreb, Hrvatska Tel: +385 (0)1 4600 1234 Fax: +385 (0)1 4600 1235 E-mail: info@ig.hr www.ig.hr	<b>PROJEKTOVAO</b> Inženjerska grupa d.o.o. Zagreb, Matije Gupca 23 10000 Zagreb, Hrvatska Tel: +385 (0)1 4600 1234 Fax: +385 (0)1 4600 1235 E-mail: info@ig.hr www.ig.hr	<b>PROJEKTOVAO</b> Inženjerska grupa d.o.o. Zagreb, Matije Gupca 23 10000 Zagreb, Hrvatska Tel: +385 (0)1 4600 1234 Fax: +385 (0)1 4600 1235 E-mail: info@ig.hr www.ig.hr

# Lokalni put prema VERUŠI

# Petlja VERUŠA



Propust br. 5

Dječji igralište

Most Krkor

Most Krkor

Propust br. 4

zovršena na kojoj se radi novi asfalt zbog izrade propusta

Propust br. 3

zovršena na kojoj se radi novi asfalt zbog izrade propusta

LAKUŠIĆ

Priloga broj 10: Osnovni plan i projekat za izradu projekata za izradu propusta

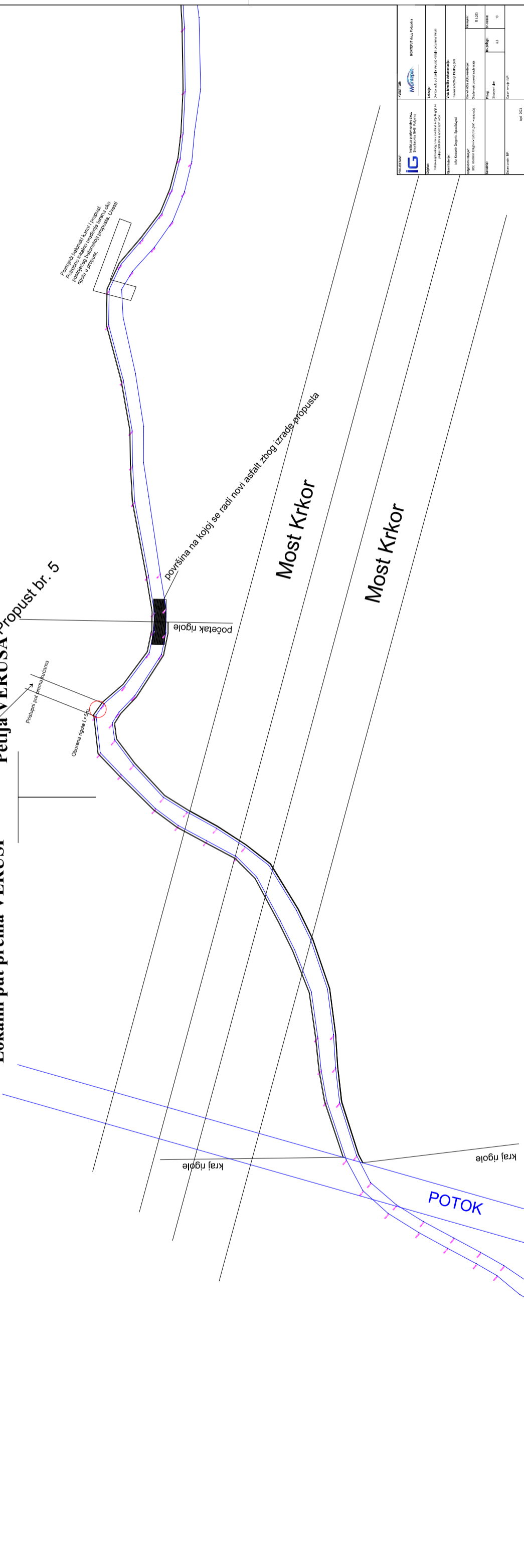
Priloga broj 11: Osnovni plan i projekat za izradu projekata za izradu propusta

Priloga broj 12: Osnovni plan i projekat za izradu projekata za izradu propusta

<b>PROJEKTOVANJE</b>	<b>IG</b> Inženjerska grupa Inženjerska grupa Inženjerska grupa Inženjerska grupa	<b>PROJEKTOVANJE</b>	<b>MIRIČKA</b> Inženjerska grupa Inženjerska grupa Inženjerska grupa Inženjerska grupa
<b>PROJEKTOVANJE</b>	<b>IG</b> Inženjerska grupa Inženjerska grupa Inženjerska grupa Inženjerska grupa	<b>PROJEKTOVANJE</b>	<b>MIRIČKA</b> Inženjerska grupa Inženjerska grupa Inženjerska grupa Inženjerska grupa
<b>PROJEKTOVANJE</b>	<b>IG</b> Inženjerska grupa Inženjerska grupa Inženjerska grupa Inženjerska grupa	<b>PROJEKTOVANJE</b>	<b>MIRIČKA</b> Inženjerska grupa Inženjerska grupa Inženjerska grupa Inženjerska grupa
<b>PROJEKTOVANJE</b>	<b>IG</b> Inženjerska grupa Inženjerska grupa Inženjerska grupa Inženjerska grupa	<b>PROJEKTOVANJE</b>	<b>MIRIČKA</b> Inženjerska grupa Inženjerska grupa Inženjerska grupa Inženjerska grupa

Lokalni put prema VERUŠI

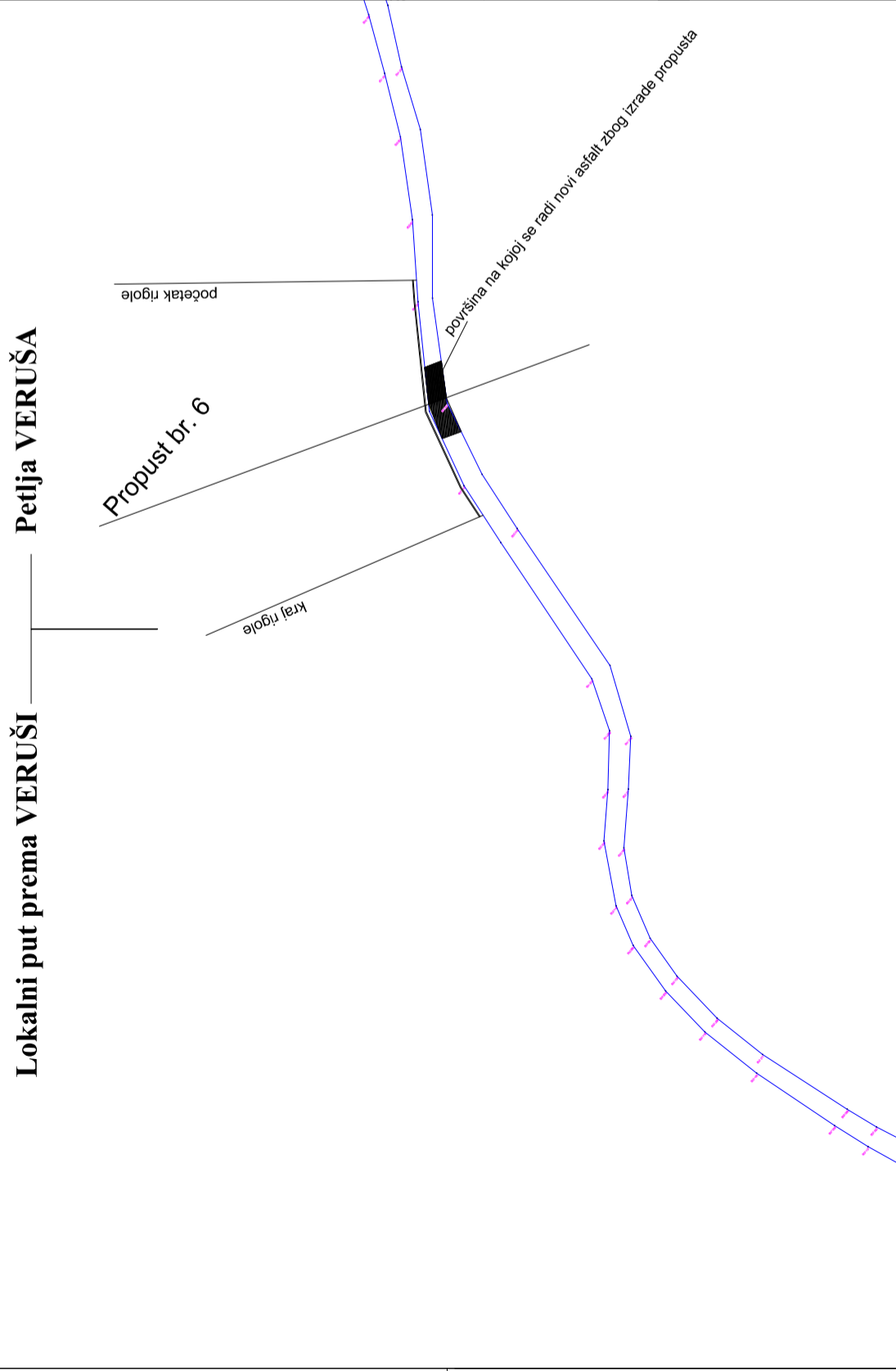
Petlja VERUŠA Propust br. 5



<b>IG</b> Inženjerska grupa Dizajn i projektovanje IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA I POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	<b>Metropola</b> IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA I POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA
<b>PROJEKTOVANJE</b> IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA I POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	<b>PROJEKTOVANJE</b> IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA I POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA
<b>PROJEKTOVANJE</b> IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA I POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	<b>PROJEKTOVANJE</b> IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA I POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA
<b>PROJEKTOVANJE</b> IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA I POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	<b>PROJEKTOVANJE</b> IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA I POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA
<b>PROJEKTOVANJE</b> IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA I POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA	<b>PROJEKTOVANJE</b> IZ OBLASTI GRAĐEVINARSTVA I POSREDOVANJE U PROMETU NEKRETNIM PRAVNIM PREDMETIMA

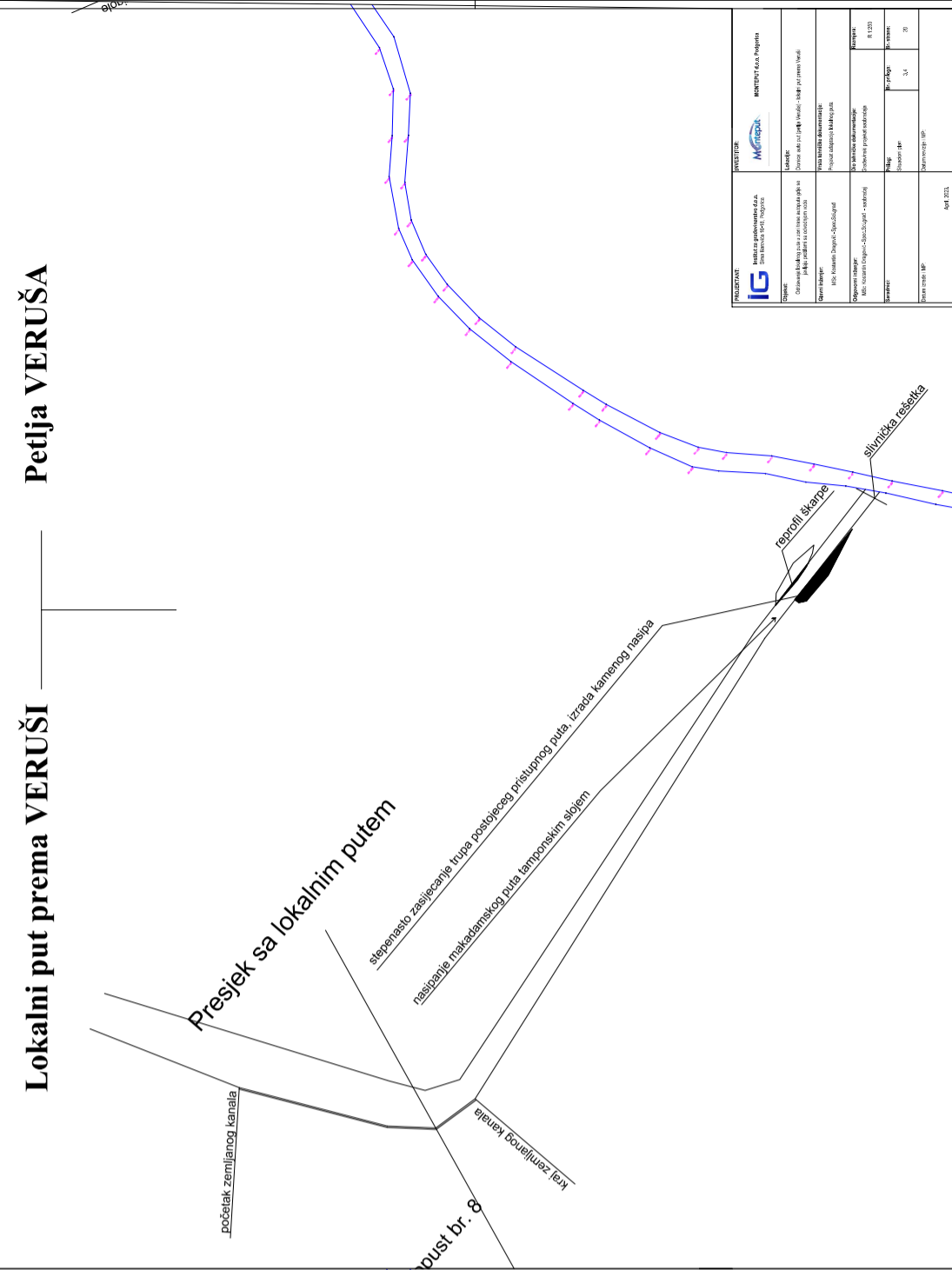
Lokalni put prema VERUŠI

Petlja VERUŠA



Lokalni put prema VERUŠI

Petlja VERUŠA



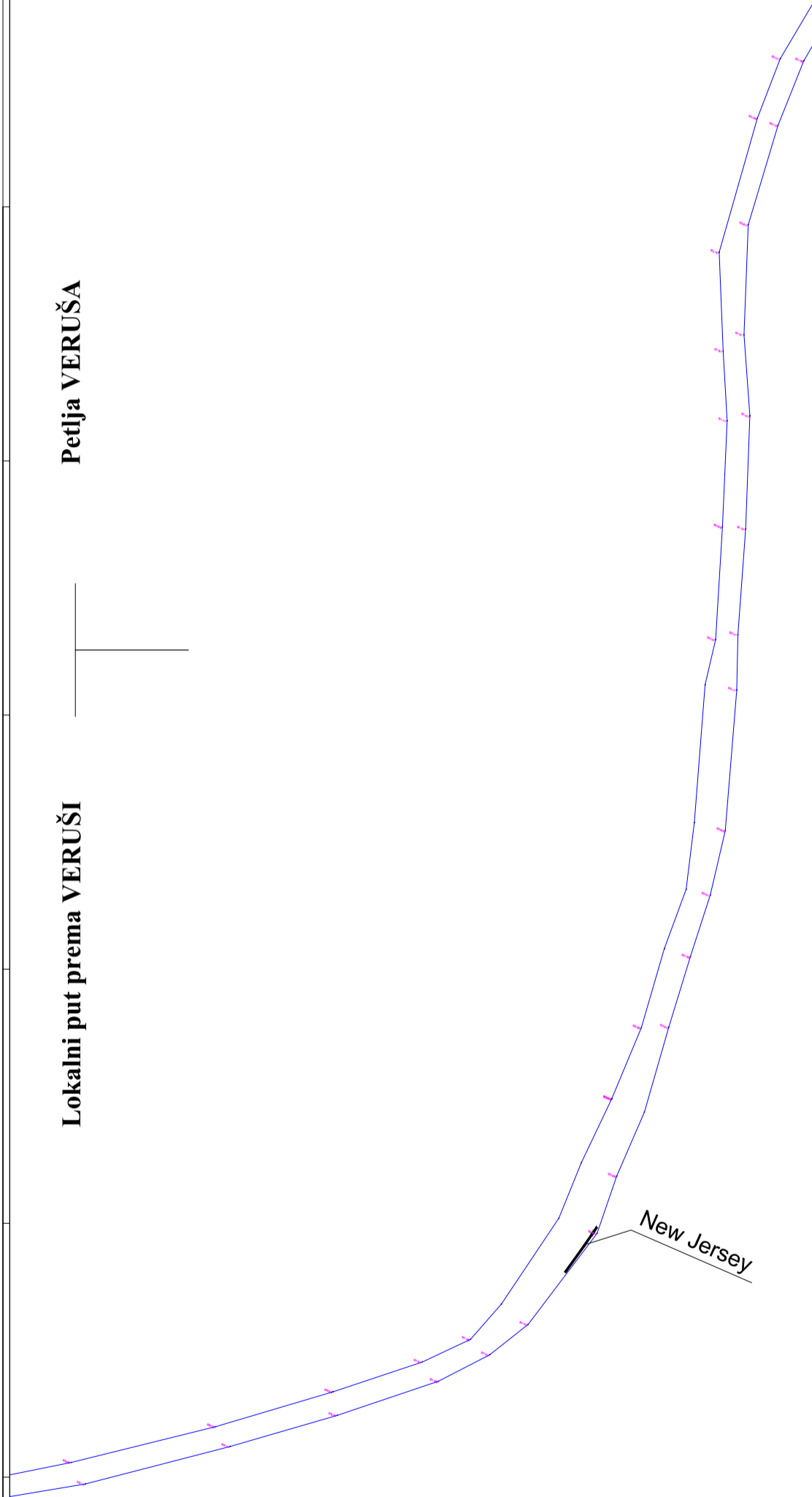
	IZVODAK Iz projekta:	IZVODAK Iz projekta:
	Naziv objekta:	Naziv objekta:
Datum:	Datum:	Datum:
Mjerilo:	Mjerilo:	Mjerilo:
Izradio:	Izradio:	Izradio:
Provodio:	Provodio:	Provodio:
Datum:	Datum:	Datum:
Broj:	Broj:	Broj:
Stranica:	Stranica:	Stranica:





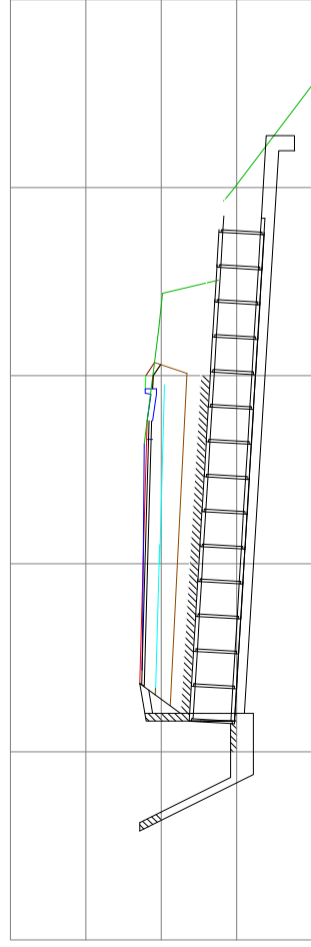
Lokalni put prema VERUŠI

Petlja VERUŠA

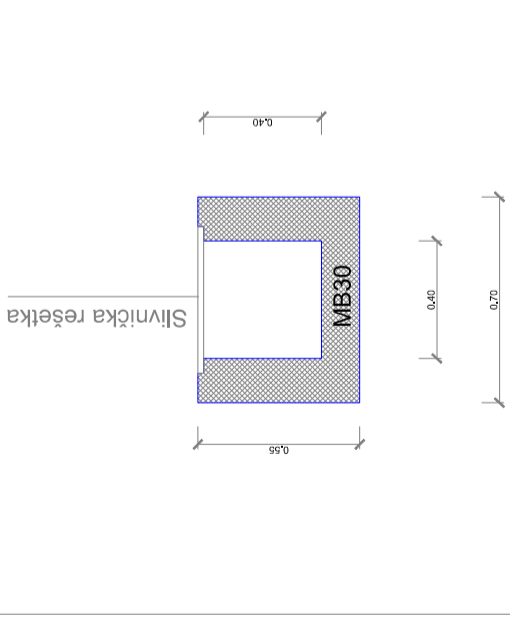


<b>PROJEKCIJA</b> IG Inženjerska geodetska firma Dionica: Beograd, Bulevar Oslobođenja 146 BEOGRAD	<b>POSREDOVANJE</b> Miroslav Miroslav BEOGRAD	<b>POSREDOVANJE</b> Miroslav Miroslav BEOGRAD	<b>POSREDOVANJE</b> Miroslav Miroslav BEOGRAD
<b>POSREDOVANJE</b> IG Inženjerska geodetska firma Dionica: Beograd, Bulevar Oslobođenja 146 BEOGRAD	<b>POSREDOVANJE</b> Miroslav Miroslav BEOGRAD	<b>POSREDOVANJE</b> Miroslav Miroslav BEOGRAD	<b>POSREDOVANJE</b> Miroslav Miroslav BEOGRAD

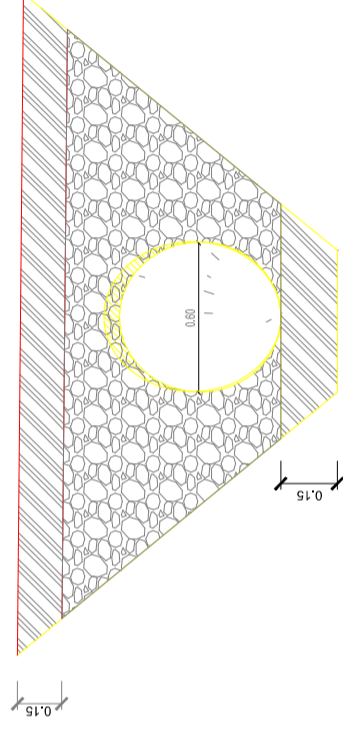
PROPUST f11000



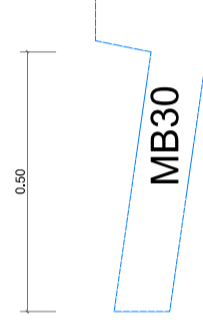
BETONSKI KANALA SA  
SLIVNIČKOM REŠETKOM



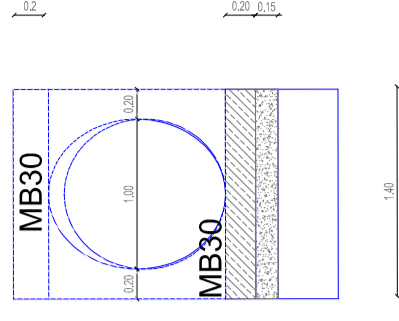
PROPUST f1600



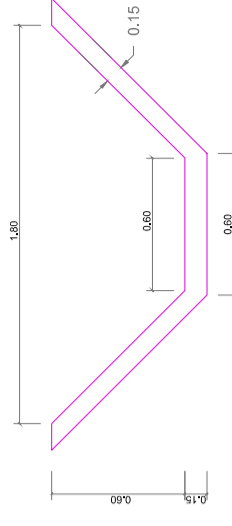
RIGOLA





PROPUST f11000

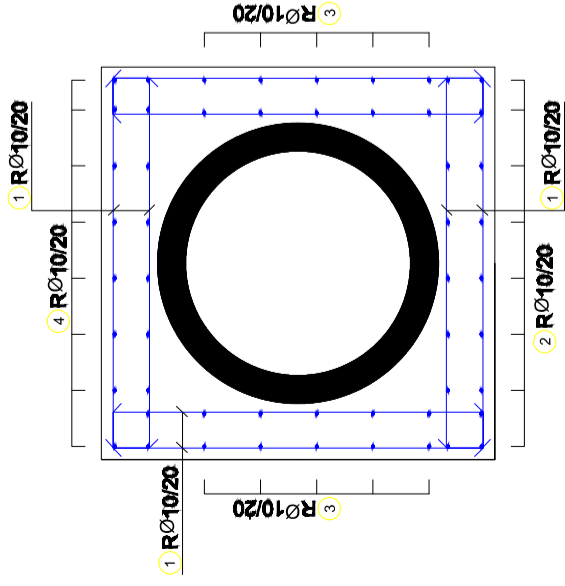
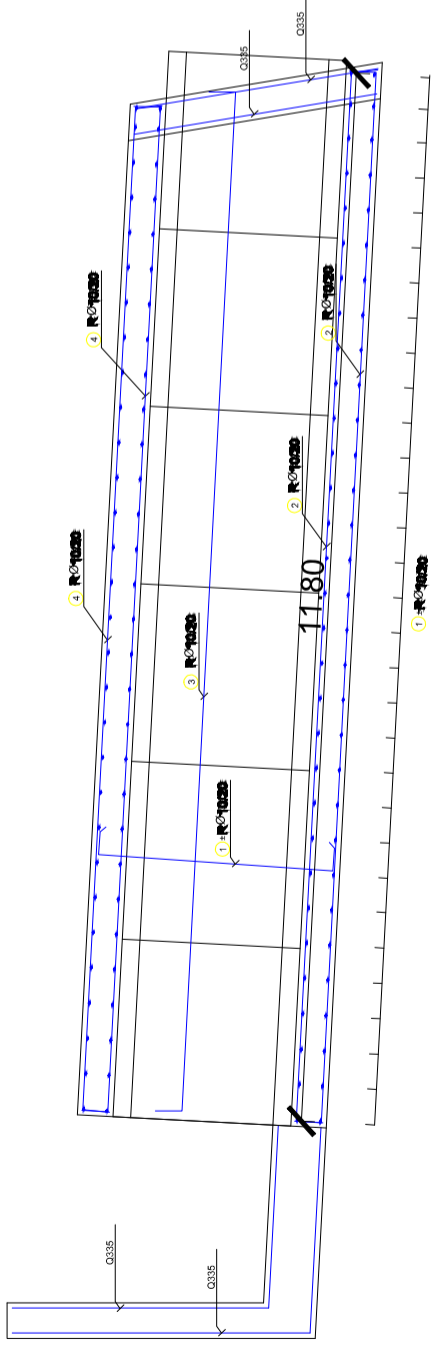


TRAPEZASTI KANAL



 Inženjerska Agencija Inženjerski biro		 Inženjerska Agencija Inženjerski biro	
Projekat: <b>PROPUST f11000</b> Datum: <b>15.12.2023.</b> Izradio: <b>M. Stanić</b> Proverio: <b>M. Stanić</b> Datum: <b>15.12.2023.</b>		Skica: <b>1/1</b> Datum: <b>15.12.2023.</b> Izradio: <b>M. Stanić</b> Proverio: <b>M. Stanić</b> Datum: <b>15.12.2023.</b>	





Br. Poz.	Oblik	fi (mm)	lg (m)	n (kom)	lgn (m)	kg/m	kg
1	17 132 17	10	1.66	248	411.68	0.633	260.59
2	15 590 15	10	6.20	16	99.2	0.633	62.79
3	15 570-575 15	10	6.0-4n 6.05-16n	20	120.8	0.633	76.47
4	15 565 15	10	5.95	16	95.2	0.633	60.26
Q335	215 600	8	6.0	4	24	70.2 1-korn	280.8

PROJEKCIJA: **IG** Institut za projektovanje i konstrukciju  
 IZVEDBA: **IG** Institut za projektovanje i konstrukciju  
 Datum: 15.12.2020  
 Projekt: **IG** Institut za projektovanje i konstrukciju  
 Izvršio: **IG** Institut za projektovanje i konstrukciju  
 Proverio: **IG** Institut za projektovanje i konstrukciju  
 Datum: 15.12.2020  
 Stranica: 1 od 1