

**Občina Laško  
Mestna ulica 2  
3270 Laško**

**SANACIJA PLAZU POD LC 200171  
BREZNO - BELOVO**

vrsta projektne dokumentacije:

**PZI - projektna dokumentacija za  
izvedbo**

številka proj.: 82/23

VRSTA NAČRTA:

**2 - Načrt gradbeništva -  
zunanja ureditev**

**Februar 2024**



RC PLAN M, podjetje za projektiranje in inženiring, d.o.o.  
3000 CELJE, Ulica XIV. Divizije 14

številka načrta-mape:

**043/23**





RC PLAN M, podjetje za projektiranje in inženiring, d.o.o.  
3000 CELJE, Ulica XIV. Divizije 14  
Telefon: 03/426-18-10, fax: 03/426-18-15  
E-mail : rc\_plan\_m@rc-plan-m.si

**KAZALO VSEBINE NAČRTA PZI:**  
**št. 043/23**  
**Načrt s področja gradbeništva – zunanja ureditev**

1.	Kazalo vsebine
2.	Priloga 1C - Naslovna stran načrta
3.	Priloga 2C - Izjava projektanta in pooblaščenega strokovnjaka
4.	Tehnično poročilo
5.	Projektantski popisi del s predizmerami
6.	Grafični prikazi: <ul style="list-style-type: none"><li>1. Pregledna karta</li><li>2. Situacija obstoječega stanja; M 1:250</li><li>3. Situacija zunanje ureditve; M 1:250</li><li>4. Situacija zakoličbe, M 1:250</li><li>5. Situacija komunalnih naprav in napeljav, M 1:250</li><li>6. Situacija kanalizacije in odvodnjavanja; M 1:250</li><li>7. Podolžni profil ceste; M 1:200/100</li><li>8. Prečni profili ceste; M 1:100</li><li>9. Podolžni prerez opornih konstrukcij; M 1:100/100</li><li>10. Detajl izpusta; M 1:50</li><li>11. Detajl ureditve potoka; M 1:100</li></ul>

## NASLOVNA STRAN NAČRTA

<b>PODATKI O GRADNJI</b>	
naziv gradnje	Sanacija plazu pod LC 200171 Brezno - Belovo
kratek opis gradnje	Investitor namerava sanirati plaz in posledično urediti lokalno cesto ter odvodnjavanje.
VRSTE GRADNJE	<input type="checkbox"/> NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT <input type="checkbox"/> NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA <input checked="" type="checkbox"/> REKONSTRUKCIJA <input type="checkbox"/> SPREMEMBA NAMEMBNOSTI <input type="checkbox"/> ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA <input type="checkbox"/> LEGALIZACIJA <input type="checkbox"/> MANJŠA REKONSTRUKCIJA
<i>označiti vse ustrezne vrste gradnje</i>	
<b>PODATKI O PROJEKTNi DOKUMENTACIJI</b>	
vrsta dokumentacije	PZI
številka projekta	82/23
<b>PODATKI O NAČRTU</b>	
strokovno področje načrta	2 - Načrt s področja gradbeništva - zunanja ureditev
naziv načrta	Zunanja ureditev
številka načrta	043/23
datum izdelave	feb.24
datum spremembe	/
<b>PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA</b>	
projektant načrta (naziv družbe)	RC PLAN M, d.o.o.
naslov	Ulica XIV. Divizije 14, 3000 Celje
odgovorna oseba projektanta načrta	Mitja Pangeršič, univ.dipl.inž.grad.
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	 
<b>PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA</b>	
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	Milan Šetina, dipl.inž.grad.
identifikacijska številka	G-1291
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	

# IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBLAŠČENEGA STOKOVNJAKA, KI JE IZDELAL NAČRT V PZI IN PID

**PROJEKTANT NAČRTA**

projektant načrta (naziv družbe)	RC PLAN M, d.o.o.
naslov	Ulica XIV. Divizije 14, 3000 Celje
odgovorna oseba projektanta načrta	Mitja Pangeršič, univ.dipl.inž.grad.

**IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT**

pooblaščen strokovnjak	Milan Šetina, dipl.inž.grad.
------------------------	------------------------------

**IZJAVLJAVA:****da načrt**

vrsta dokumentacije	PZI
strokovno področje načrta	Gradbeništvo
naziv načrta	Zunanja ureditev
številka načrta	043/23
datum izdelave	feb.24

**upošteva relevantne predpise in druge normativne dokumente ter da so upoštewane ustrezne bistvene in druge zahteve.**

pooblaščen strokovnjak	Milan Šetina, dipl.inž.grad.
identifikacijska številka	IZS G-1291
podpis pooblaščenega strokovnjaka	<div>MILAN ŠETINA dipl. inž. grad. IZS G-1291</div>
odgovorna oseba projektanta načrta	Mitja Pangeršič, univ.dipl.inž.grad.
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	<div><b>RC PLAN M</b> Podjetje za projektiranje in inženiring, d.o.o. Ulica XIV. divizije 14, 3000 Celje</div>



**RC PLAN M**, podjetje za projektiranje in inženiring, d.o.o.  
3000 CELJE, Ulica XIV. Divizije 14  
Telefon: 03/426-18-10, fax: 03/426-18-15  
E-mail : rc plan m@rc-plan-m.si

---

---

**TEHNIČNO POROČILO**

---

Št. projekta: **82/23**

Št. načrta: **043/23**

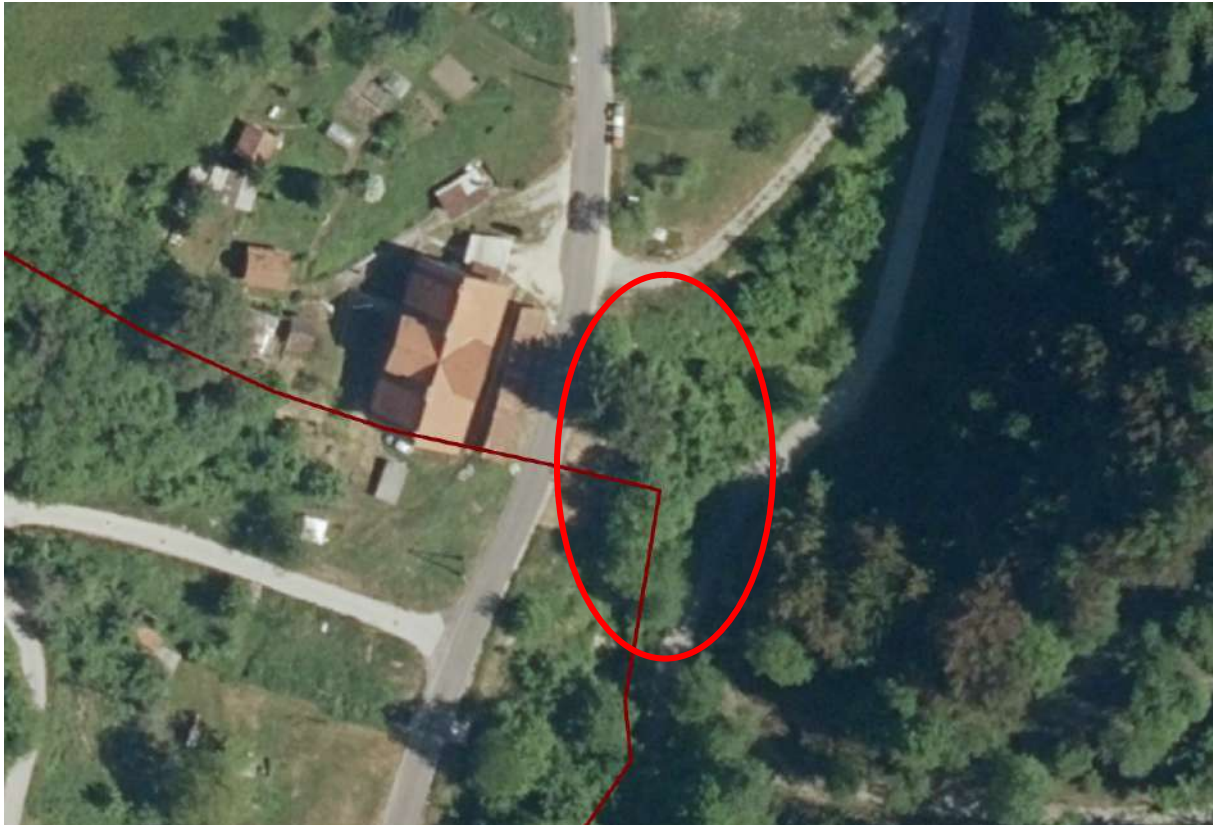
Vrsta projektne dokumentacije: **PZI - Vzdrževalna dela v javno korist**

---

## TEHNIČNO POROČILO:

### 1.0 UVOD

Investitor Občina Laško, namerava sanirati plaz, posledično sanirati asfaltno lokalno cesto, urediti vodotok ter sanirati vodovodno omrežje na območju naselja Brezno, natančneje na parcelnih številkah 92/3, 92/5, 92/6, 91/6, 91/17, 92/11, 1781/7, 1774/5, 1774/8, 1774/9, 1808 vse k.o. 1028 Sedraž, 1/2 in 1478/7 k.o. 1039 Rimske Toplice ter 1241/1, 99/1, 99/2, 99/3 vse k.o. 1857 Marno.



Slika 1: Prikaz obravnavanega območja

### 2.0 PROJEKTNE OSNOVE

Projekt PZI *Sanacija plazu pod LC 200171 Brezno - Belovo* je narejen na podlagi predhodno izdelanega geodetskega posnetka obstoječega stanja terena; Geodetski zavod Celje, d.o.o., oktober 2023, dogovora z investitorjem ter PID projekta *Rekonstrukcija LC 200171 Brezno - Belovo v dolžini 1850 m*, Mikec d.o.o., junij 2021.



### **3.0 OBSTOJEČE STANJE**

V občini Laško, natančneje v naselju Brezno je, kot posledica obilnih padavin v začetku avgusta 2023, nastal plaz, ki je poškodoval prometno infrastrukturo - lokalno cesto LC 200171. Vozišče lokalne ceste je močno poškodovano, tako v smislu obrabne plasti (razpoke,...), kot tudi nosilnih plasti (razvidno iz spodnjih fotografij). Širina obstoječega vozišča znaša cca. 4,00 m (vključno z muldo). Na obravnavanem območju je obstoječa meteorna kanalizacija, vodovod ter telekomunikacije, ki so zaradi plazu poškodovani.



Slika 2: Prikaz trenutnega stanja (avgust 2023 - zgoraj in februar 2024 - spodaj)

Na obravnavanem območju oz. v neposredni bližini se nahaja naslednja komunalna infrastruktura:

- nadzemni električni kablovod, upravljavec: Elektro Ljubljana, d.d.;
- vodovodno omrežje, upravljavec: Občina Laško;
- TK omrežje, upravljavec: RUNETEC, ruralne omrežne tehnologije, d.o.o.,
- TK omrežje, upravljavec: Telekom Slovenije, d.d.

Obravnavano območje se nahaja na območju izjemne prisotnosti medveda.

Na obravnavanem območju ni izgrajenega javnega kanalizacijskega sistema.

#### **4.0 OPORNE KONSTRUKCIJE**

##### **4.1. KAMNITA ZLOŽBA**

Začasni izkopi za kamnito zložbo se izvede v maksimalnem nagibu 2:1°. Gre za zložbo višine do 3.00m. Izvedba kamnitih zložb se mora izvajati v fazah dolžine maksimalno 5.00m. Izkop se lahko izvaja izključno v suhem vremenu. V primeru dežja je potrebno odprte brežine zaščititi s folijo. Izkop je potrebno izvesti do predpisane kote v vsakem profilu, kot je to prikazano v prečnih profilih.

Kamnita zložba se izvedeta tako, da se dno zložbe vsaj 70 cm vkoplje v kompaktno podlago. Sledi izravnava podlage in vgradnja posteljice iz betona C12/15 v širini do 2.00m in debeline minimalno 10cm ter polaganje DKN drenažne cevi premera 300 mm, zaradi predvidene večje količine zalednih voda. Drenažno cev je potrebno zaščititi z materialom granulacije 16-32 in prekriti z geotekstilom. Sledi vgradnja kamnitih blokov premera manj kot 50 cm in betona C30/37 v razmerju 80:20 (kamnita zložba) in 70:30 (kamnita peta).

Prazni deli v zaledju kamnite zložbe se zasipajo s kvalitetnim peščeno prodnim materialom, zgoščenosti 80 MPa. Odvečni material od izkopa se odpelje na deponijo.

Na koncu kamnite zložbe se položi odvodna cev, ki se usmeri proti v urejeno odvodnjavanje (meteorni jašek) in v obstoječi jarek.

##### **4.2. PILOTNA STENA**

Po obodu plazu ob cesti se izvedejo trajni armiranobetonski piloti, premera 600 mm in dolžine 9.00m. Pilote se poveže z armirano betonsko gredo širine 1.00m in visoko 2.00m. Vezna greda se izvede iz armiranega betona C30/37, potek armature v gredi je prikazan v armaturnem načrtu.

##### **4.3. UREDITEV BREŽIN**

Odstrani se celoten splazeli material na stalno deponijo. Po odstrani splazelega materiala se brežine uredijo v ustrezne naklone in sicer maksimalni nagib 28°. Na samo brežino se postavi kokosova mreža Eurotextil C400. Nato se vse skupaj rahlo humunizira in zasadi s grmičevjem.

##### **4.4. DEPONIJE**

Odvečni zemeljski material je potrebno odpeljati na trajno ali začasno deponijo deponijo, odstraniti se mora tudi material, ki je bil do sedaj že odmaknjen s cestišča na začasno deponijo ob cesti. Prav tako, se v tej fazi odstrani obstoječ objekt na levi strani ceste v smeri stacionaže - baraka.

#### **POVZETEK GEOTEHNIČNEGA POROČILA:**

Za varno in pravilno izvedbo je nujno upoštevati navodila geotehničnega in projektantskega nadzora pri izvajanju del.

Izvajalec del mora spoštovati zahtevano kakovost in zahtevane meritve glede kakovosti izvedenih del, o eventualnem odstopanju od zahtevanih kvalitet ali spremembi povzetih geotehničnih karakteristik pa mora takoj obvestiti projektanta.

Pred pričetkom izvedbe je potrebno ponovno preveriti mikrolokacijo obstoječih komunalnih in energetskih naprav in napeljav. Eventualna predstavitev obstoječe in predvidene komunalne infrastrukture ni predmet tega projekta.



Vsi detajli izvedbe, situativni niveletni potek so razvidni iz grafičnih prilog.

## **5.0. ZASNOVA**

### **5.1 Prometne površine:**

V sklopu sanacije plazu se bo na novo uredil odsek ceste na razdalji cca. 60,00 m (ki je zaradi plazu poškodovan - premik zemeljskih mas v dolino za cca. 70 cm). Na obravnavanem območju bo izvedeno novo odvodnjavanje podzemnih vod in odvodnjavanje površinskih vod. Odvodnjavanje bo izvedeno s asfaltno muldo, požiralniki za odtok meteornih vod in meteorno kanalizacijo, ki bo speljana v bližnji površinski odvodnik.

Predvidena je odstranitev zgornjega ustroja obstoječega asfaltnege vozišča ter izgradnja novega vozišča, prav tako v asfaltni izvedbi. Predviden nov zgornji ustroj bo enake sestave kot je že bil izveden v sklopu rekonstrukcije lokalne ceste. Širina vozišča bo ostala nespremenjena. Rekonstrukcija obstoječe ceste bo potekala tako, da se po sanaciji plazu, obnovi oz. izgradi meteorna kanalizacija ter ponovno uredi zgornji ustroj.

Gledano v smeri stacionaže bo cesta na levi strani opremljena s asfaltno muldo širine 40 cm ter na desni strani s peščeno bankino širine 0,50 m.

### **Večjih sprememb nivelete ceste ne bo.**

Pri ogledu na terenu je bilo ugotovljeno, da bo potreben zaradi plazu diferenčni nasip.

### **Zgornji ustroj:**

Na uvaljan ustroj na predvidenih asfaltiranih mestih se vgradi :

- 4 cm AC surf 8 B 50/70, A4;
- 6 cm AC base 22 B 50/70, A4;
- min 20 cm tampon I. kvalitete TD 32;
- min 40 cm zmrzlinško odpornega kvalitetnega kamnitega materiala D63-mm,
- ločilni sloj PES filc 200g/m<sup>2</sup>.

Nosilnost ustroja mora biti skladna s TSC 06.100 (Kamnita posteljica in povozni plato) oz. TSC 06.200 (Nevezane nosilne in obrabne plasti). Skladno z obema tehničnima specifikacijama je potrebno opravljati sprotne meritve dosežene nosilnosti.

Zahtevane nosilnosti posameznih plasti:

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| ▫ Nosilnost nevezane nosilne plasti       | ..... 100 MN/m <sup>2</sup> |
| ▫ Nosilnost na planumu kamnite posteljice | ..... 80 MN/m <sup>2</sup>  |
| ▫ Nosilnost na planumu povoznega platoja  | ..... 50 MN/m <sup>2</sup>  |

Zahtevane zgoščenosti posameznih plasti:

- |                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| ▫ Zgoščenost za kamnito posteljico | ..... 98 % SPP |
| ▫ Zgoščenost za povozni plato      | ..... 95% SPP  |

Pri vgradnji je potrebno upoštevati TSC standarde za posamezne plasti.

### **Projektni pogoji Občine Laško, št. 351-0300/2023:**

- Vse morebitne komunalne vode je potrebno zakoličiti in zaščititi pred pričetkom del
- Morebitne poškodbe na javni infrastrukturi, povzročene v času izvajanja del je izvajalec dolžan sanirati na svoje stroške.

- Pred pričetkom del je potrebno posneti vse mejnike in jih po dokončanju del vzpostaviti v prvotno stanje
- Pred pričetkom del je potrebno posneti nulto stanje vseh obcestnih objektov (Stanovanjske hiše, pomožni objekti,...)
- Vsi gradbiščni prevozi se morajo izvajati v mejah dopustnih obremenitev ceste.

## 5.2. Ograja:

Od profila P2 -4,00 m do P5 + 4,30 m se na levi strani v smeri stacionaže predvidi postavitev jeklene enostranske varnostne ograje s pridržnico (tip ograje N2-W5), min. neto višine 0,75 m in širine 0,33 m v skupni dolžini CCA. 66,00 m, katera se postavi na predvideno pilotno steno. Na koncu jeklene varnostne ograje se predvidijo t.i. naletni odbojnik (prikazano na spodnji sliki).



Slika 3: Naletni odbojnik

## 5.3. Odvodnjavanje

Odvodnjavanje ceste bo urejeno z obstoječimi prečnimi in vzdolžnimi skloni ceste preko požiralnikov, kateri se bodo odvodnjavali v novo meteorno kanalizacijo.

Zaledne vode bodo zajete s predvideno asfaltno muldo na pribrežinski strani in speljane v nove požiralnike.

Za odvodnjavanje planuma zgornjega ustroja se predvidijo drenažne cevi tipa MIDREN DN 150, ki bodo speljane v novo meteorno kanalizacijo.

Zaradi načrtovanja iztoka meteorne kanalizacije v odprt jarek, je upoštevano erozijsko delovanje voda. Direktni iztok ne bo segal v svetli profil struge. Izpustna glava bo oblikovana pod naklonom brežine. Na območju iztoka se struga ustrezno zavaruje pred vodno erozijo.

Izpust meteorne kanalizacije v odprt jarek bo protierozijsko zaščiten s kamnometom v betonu (70/30% - razmerje kamen/beton). Načrtovana izvedba je s poglobljenimi fugami, oz. tako, da beton ne bo viden.

### Projektni pogoji Direkcije Republike Slovenije za vode, št. 35506-2771/2023-2:

- Med gradnjo ni dovoljeno odlagati gradbenega in izkopanega materiala na vodna ali priobalna zemljišča, na brežine in v pretočne profile vodotokov, na poplavno ogrožena območja, na nestabilna mesta ali na mesta, kjer bi lahko prišlo do splazitve ali erodiranja.
- Po končani gradnji je potrebno odstraniti vse za potrebe gradnje postavljene provizorije in odstraniti vse ostanke začasnih deponij.
- Vse z gradnjo prizadete površine je potrebno krajinsko ustrezno urediti.

#### 5.4. Sanacija obstoječe nekategorizirane ceste

V sklopu sanacije plazu se bo na novo preplastil tudi odsek ceste na razdalji cca. 200,00 m. Obstojč asfalte je dotrajan. Odsek predvidene preplastitve je prikazan na spodnji sliki.



#### **6.0. KOMUNALNA INFRASTRUKTURA:**

Predvidena gradnja posega v varovalni pas javne gospodarske infrastrukture.

Predvidena je izgradnja nove meteorne kanalizacije, rekonstrukcija obstoječega vodovod ter položitev zaščitne telekomunikacijske cevi za optiko.

##### **6.1. Meteorna kanalizacija**

Predmet naloge je analiza obstoječega stanja in predlog ureditev odvajanja padavinske vode iz območja obravnave ter identifikacija hidroloških količin odtoka.

Odvodnjavanje rekonstruirane ceste bo urejeno s prečnimi in vzdolžnimi skloni ceste, preko novih požiralnikov, kateri se bodo odvodnjavali v novo meteorno kanalizacijo, ki bo potekala v območju rekonstruirane ceste. Meteorne vode bodo nato speljane v potok Ničnica. Poteki prečnih naklonov rekonstruirane ceste bodo enostranski in enaki obstoječim prečnim naklonom oz. na delih kjer to ni mogoče, prilagojeni.

Meteorna kanalizacija je predvidena iz PVC cevi DN 160, 200 in 250 mm, togosti SN 8 (polnoobetonirana v območju povoznih površin).

Jaški nove kanalizacije bodo iz plastičnih mas - PE premera DN 800 ter opremljeni s pokrovi D400. Jaški bodo imeli dno z muldo, ki ima višino enako premeru največje možne dimenzije priključne cevi na jaški. Zadnji jašek pred iztokom v potok bo zaradi velikih vzdolžnih naklonov meteorne kanalizacije (maksimalni pretoki presegajo 4 m/s) umirjevalno-centrifulani jašek.

Specifično oblikovano dno jaška in tangencialni vstopni priključek nevtralizira udor vodne mase in zmanjša hitrost pretoka.

Ker se prispevne površine ne spreminjajo in zato ne bo večjega pretoka, kot pri obstoječem stanju, ni predvidenega zadrževalnega bazena.

#### DIMENZIONIRANJE KANALIZACIJSKIH CEVI:

Kanalizacijske cevi so dimenzionirane za povratno dobo za merilno postajo Celje, ki predstavlja najbližjo točko obravnavanega območja. Upoštevani so podatki za povratno dobo 10 let s 15 minutnim nalivom, ki znaša 265 l/s.

Zaradi erozijskega delovanja celotnega obravnavanega območja je upoštevano k prispevni površini tudi zaledno območje, ki gravitira na obravnavan odsek cestišča, meteorne vode iz strehe objekta so že urejene.

Izračun skupne količine vseh odpadnih meteornih vod določimo po naslednji enačbi:

$$Q = f \times q \times \varphi$$

Predvidene površine: meteorni kanal			
	Prispevna površina (m <sup>2</sup> )	Koeficient odtoka	Pretok Q (l/s)
Zelenica (zaledne vode)	1361,00	0,30	<b>10,82 l/s</b>
Asfalt (novi)	251,00	0,90	<b>5,99 l/s</b>
Asfalt (obstoječi nad mejo obdelave)	95,00	0,90	<b>2,27 l/s</b>
<b>SKUPAJ</b>	<b>1707 m<sup>2</sup></b>		<b>19,08 l/s</b>

Glede na izveden preračun je vseh meteornih vod skupaj 19,08 l/s, kar prevaja PVC cev DN 200 mm pod padcem 1,00 %. Polna prevaja 39,70 l/s s 75% polnitvijo pa 29,78 l/s.



Slika 4: Upoštevanje zalednih vod

## 6.2. Vodovod

Na območju predvidene ureditve potekajo vodovodi v upravljanju javnega podjetja Komunala Laško, d.o.o.. Nad plazom je vodni zbiralnik od katerega po cesti v smeri proti Belovem potekata dva vodovoda in sicer DN 50 in DN 100. Omenjena vodovoda se bosta v sklopu sanacije plazu in ceste obnovila.

### Projektni pogoji Javnega podjetja Komunala Laško, d.o.o., št. IV/051-2023:

- Najmanj 14 dni pred začetkom del je potrebno obvestiti izvajalca gospodarske javne službe z oskrbo s pitno vodo - vzdrževanje vodovoda, o nameravanem posegu v območju vodovoda.
- Vsa dela je potrebno izvajati po pravilih stroke in na podlagi sprejetega tehničnega pravilnika o javnih vodovodih v občini Laško.
- Vse morebitne poškodbe javnega vodovoda krije investitor.

## 6.3. Telekomunikacije

V bližini območja predvidene gradnje se nahaja obstoječe TK omrežje upravljavca Runetec d.o.o. in Telekom Slovenije d.d.. Po potrebi (v kolikor je bila trasa obstoječih telekomunikacij zaradi plazu premaknjena) se na novo predvidi nova trasa telekomunikacij.

Obstoječe telekomunikacijske vode je potrebno pred pričetkom del zakoličiti in zagotoviti nadzor pri gradbenih delih. Zakoličbo je potrebno naročiti na naslovu:

- zakolicbe@ruralnetwork.eu (Runetec, d.o.o.);
- samo.piks@telekom.si, tel: 03 428 3427 (Telekom Slovenije d.d.)

Obstoječa KKS trasa je prikazana v Situaciji komunalnih naprav in napeljav, katera je sestavi del tega projekta.

Pri projektiranju se upoštevajo predpisani odmiki nove kanalizacije od drugih komunalnih vodov:

- 0,30 m pri vertikalnem križanju,
- 0,50 m pri horizontalnem križanju.

Križanje z ostalimi komunalnimi vodi bo izvedeno tako, da je kot križanja 90° oz. ne manj kot 45°.

### Projektni pogoji Runetec, ruralne omrežne tehnologije, d.o.o., št. 37-2023\_PP:

- V primeru potrebe po zaščiti ali predstavitvi TK omrežja, je potrebno v sodelovanju s predstavnikom RUNE Enia d.o.o. izdelati tehnično rešitev, oz. projekt, dela se izvede pod nadzorom predstavnika RUNE Enia d.o.o..
- Predstavnik lastnika TK omrežja lahko glede na dejanski potek tras TK vodov, na terenu poda dodatne pogoje za zaščito oz. predstavitev TK vodov, katere je potrebno upoštevati pri gradnji.
- Morebitne poškodbe TK omrežja in naprav je potrebno javiti na noc-enia@ruralnetwork.eu, tel: 01 235 55 10, stroški poškodb bremenijo investitorja predmetnih del.

### Projektni pogoji Telekom Slovenije, d.d., št. 126163-CE/4752-PM:

- Najmanj 30 dni pred pričetkom del, je zaradi točnega dogovora glede zakoličbe, zaščite in morebitne predstavitve elektronskega komunikacijskega omrežja Telekoma Slovenije, terminske uskladitve in nadzora nad izvajanjem del, investitor oz. izvajalec o tem dolžan obvestiti skrbniško službo Telekoma Slovenija. Za predstavitev TK omrežja mora investitor pridobiti vsa potrebna dovoljenja in soglasja lastnikov zemljišč, oz. služnosti, če se ta premakne na drugo nepremičnino oz. traso izven obstoječe trase.
- Gradbena dela v varovalnem pasu je potrebno izvajati z ročnim izkopom, pod nadzorom strokovnih služb, ki bodo za vsak konkreten primer določile še dodatne potrebne ukrepe za zaščito. Nasip ali odvzem materiala nad traso ni dovoljen.



- V kabelskih jaških ne smejo potekati vodi drugih komunalnih napeljav.
- Pred zasutjem gradbene jame je potrebno obvestiti skrbniško službo Telekoma Slovenije.
- Vsa dela, ki zahtevajo zaščito ali prestavitve TK omrežja, izvede upravljavec (ogledi, izdelava tehničnih rešitev in projektov, zakoličbe, izvedba del in dokumentiranje izvedenih del) na osnovi pisnega naročila investitorja oz. izvajalca.
- Stroški ogleda, izdelave projekta zaščite in prestavitve, zakoličbe, ter nadzora bremenijo investitorja. Prav tako bremenijo investitorja tudi stroški odprave napak na omrežju, ki bi nastale zaradi del na omenjenem objektu, kot tudi stroški zaradi izpada prometa.
- Vsako poškodbo je potrebno takoj javiti na 080 1000 ali na [tehnicnapomoc@telekom.si](mailto:tehnicnapomoc@telekom.si)
- Investitor je po zaključku del ter pred izvedbo tehničnega pregleda oz. pred izdajo uporabnega dovoljenja za navedeno gradnjo dolžan pri upravljavcu naročiti pregled izvedenih del prestavitve oz. zaščite omrežja in si pridobiti pisno izjavo o izpolnjenih pogojih.

#### **6.4. Električna**

Obravnavana sanacija plazu poteka v varovalnem pasu nizkonapetostnega nadzemnega omrežja, vendar gradnja ne bo posegala v območje elektroenergetskega omrežja.

#### **Projektni pogoji Elektro Ljubljana, d.d., št. 1450573 (74505/23/GK/BJ):**

- Investitor je dolžan najmanj 8 dni pred začetkom del pisno obvestiti Elektro Ljubljana d.d. lokacijo z nameravano gradnjo in datum začetka gradnje.
- Vsi stroški popravila poškodb, ki bi nastali kot posledica predmetnega posega, bremenijo investitorja.
- Najmanj 8 dni pred pričetkom del je potrebno obvestiti upravljavca, ki bo iz varnostnih razlogov izvršilo zakoličbo vseh obstoječih NN podzemnih el. vodov, ki potekajo na obravnavanem območju.
- V primeru prestavitve, je potrebno pridobiti ustrezno projektno in upravno dokumentacijo za prestavitve, ter pridobiti služnostne pogodbe za zemljišča, čez katera bo potekala trasa novih el. vodov.
- Vsa dela v bližini el. vodov in naprav so dovoljena samo pod strokovnim nadzorom predstavnika Elektro Ljubljana, d.d.. Prav tako je potrebno vsa dela v bližini el. vodov in naprav vpisati v gradbeni dnevnik, vpis pa mora biti paraficiran s strani pooblaščenega predstavnika.
- Investitorja bremenijo vsi stroški prestavitve ali predelave el. infrastrukture, ki b jih povzroča z omenjeno gradnjo.

## **7.0 UREDITEV VODOTOKA:**

Struga Brezniškega potoka je zaradi plazu poškodovana. V okviru sanacije je predvidena tudi ureditev struge potoka v skupni dolžini cca. 50,00 m.



Slika 5: Trenutno stanje Brezniškega potok

Predvideno je čiščenje struge vodotoka in po potrebi mestoma protierozijska ureditev s kamnometom v betonu v razmerju 70-30% . Niveleta korita ostane nespremenjena, tako da bo priključena na obstoječo strugo.

Za zagotovitev pretočne sposobnosti visokih voda se izvede korito v širini dna cca. 1,60 m in naklonom brežin 3:1. Brežina nad kamnitim zavarovanjem se humusira in zatravi.

Celje, februar 2024

Sestavila:  
Milan Šetina dipl.inž.grad.  
Klementina Knez, mag.inž.grad.



**RC PLAN M**, podjetje za projektiranje in inženiring, d.o.o.  
3000 CELJE, Ulica XIV. Divizije 14  
Telefon: 03/426-18-10, fax: 03/426-18-15  
E-mail : rc plan m@rc-plan-m.si

---

---

**PROJEKTANTSKI POPISI DEL S PREDIZMERAMI**

**SKUPNA REKAPITULACIJA - Prometna infrastruktura**

PREDDELA	0.00 €
ZEMELJSKA DELA	0.00 €
VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE	0.00 €
ODVODNJAVANJE	0.00 €
GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA	0.00 €
OPREMA CEST	0.00 €
TUJE STORITVE	/
Telekomunikacije	0.00 €
Vodovod	0.00 €
Preizkusi, nadzor in tehnična dokumentacija	0.00 €
SKUPAJ	<b>0.00 €</b>
NEPREDVIDENA DELA 5,00%	0.00 €
SKUPAJ Z NEPREDVIDENIMI DELI	0.00 €
DDV 22,00%	0.00 €
SKUPAJ	<b>0.00 €</b>

**10.000 PREDEDELA**  
**11.000 Geodetska dela**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 11 121	Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase ostale javne ceste	0.07	km		0.00 €
E 11 131	Obnova in zavarovanje zakoličbe trase komunalnih vodov (obstoječi komunalni vodi)	0.23	km		0.00 €
E 11 131	Obnova in zavarovanje zakoličbe trase komunalnih vodov (predvideni komunalni vodi)	0.28	km		0.00 €
	- meteorna kanalizacija	0.07	km		
	- vodovod	0.10	km		
	- telekomunikacije	0.12	km		
E 11 221	Postavitev in zavarovanje prečnega profila ostale javne ceste	8.00	kos		0.00 €
E 11 231	Postavitev in zavarovanje prečnega profila za komunalne vode (postavitev prečnih profilov z označbo višin na mestih predvidenih jaškov in požiralnikov)	7.00	kos		0.00 €
	- meteorna kanalizacija	7.00	kos		
E 11 631	Posnetek višine in položaja točke na terenu/objektu (zakoličba roba ceste in osi po profilih)	26.00	kos		0.00 €
E 11 631	Posnetek višine in položaja točke na terenu/objektu (zakoličba osi pilotov)	66.00	kos		0.00 €
				<b>Skupaj</b>	<b>0.00 €</b>



**12.000 Čiščenje terena**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 12 121	Odstranitev grmovja na gosto porasli površini (nad 50 % pokritega tlora) - ročno	10.00	m2		0.00 €
E 12 151	Posek in odstranitev drevesa z deblom premera 11 do 30 cm ter odstranitev vej	20.00	kos		0.00 €
E 12 322	Porušitev in odstranitev asfaltne plasti v debelini 6 do 10 cm	275.00	m2		0.00 €
E 12 382	Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno žago, debele 6 do 10 cm	23.00	m		0.00 €
	- LC 200171	17.00			
	- neimenovana cesta	6.00			
E 12 372	Rezkanje in odvoz asfaltne krovne plasti v debelini 4 do 7 cm	78.00	m2		0.00 €
	- LC 200171	48.00			
	- neimenovana cesta	30.00			
E 12 432	Porušitev in odstranitev jaška z notranjo stranico/premerom 61 do 100 cm	2.00	kos		0.00 €
E 12 461	Porušitev in odstranitev montažne zgradbe – lope (pred pripravo ponudbe je obvezen ogled na objekta na terenu - preveritev dimenzij)	52.00	m2		0.00 €
12 A	Odstranitev jeklene varnostne ograje z nakladanjem in odvozom na deponijo po izboru izvajalca	18.00	m		0.00 €
				<b>Skupaj</b>	<b>0.00 €</b>

**13.000 Ostala pred dela**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 13 113	Zavarovanje gradbišča v času gradnje s popolno zaporo prometa	30.00	dan		0.00 €
13 A	Ostala pred dela na območju sanacije plaz (ocena)	10.00	ur		0.00 €
				<b>Skupaj</b>	<b>0.00 €</b>
<b>Skupaj pred dela:</b>					<b>0.00 €</b>

**20.000 ZEMELJSKA DELA****21.000 Izkopi**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 21 114	Površinski izkop plodne zemljine – 1. kategorije – strojno z nakladanjem	4.00	m3		0.00 €
E 21 224	Široki izkop vezljive zemljine - 3. kategorije - strojno z nakladanjem	22.00	m3		0.00 €
E 21 313	Izkop zemljine predvidene za vgradnjo ali predelavo – 3. kategorije za temelje, kanalske rove, prepuste, jaške in drenaže, širine do 1,0 m in globine do 1,0 m – strojno, planiranje dna ročno	66.00	m3		0.00 €
	- meteorna kanalizacija	28.00	m3		
	- vodovod	28.00	m3		
	- telekomunikacije	10.00	m3		
E 21 354	Izkop vezljive zemljine/zrnate kamnine – 3. kategorije za temelje, kanalske rove, prepuste, jaške in drenaže, širine 1,1 do 2,0 m in globine do 1,0 m – strojno, planiranje dna ročno	8.00	m3		0.00 €
	- meteorna kanalizacija	8.00	m3		
21 A	Izkop obstoječega tamponskega materiala v debelini do 60 cm	170.00	m3		0.00 €
				<b>Skupaj</b>	<b>0.00 €</b>

**22.000 Planum temeljnih tal**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 22 113	Ureditev planuma temeljnih tal vezljive zemljine – 3. kategorije	457.50	m2		0.00 €
	- cesta	270.00			
	- meteorna kanalizacija	55.50			
	- vodovod	40.00			
	- telekomunikacije	92.00			
				<b>Skupaj</b>	<b>0.00 €</b>

**23.000 Drenažne in filterske plasti**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 23 312	Dobava in vgraditev geotekstilije za ločilno plast (po načrtu), natezna trdnost nad 12 do 14 kN/m2 (200g/m2)	310.00	m2		0.00 €
<b>Skupaj</b>					<b>0.00 €</b>

**24.000 Nasipi, zasipi, klini, posteljica**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 24 212	Zasip z vezljivo zemljino - 3. kategorije - strojno - iz izkopa	22.00	m3		0.00 €
E 24 117	Vgraditev nasipa iz zrnate kamnine - 3. kategorije	34.00	m3		0.00 €
	- meteorna kanalizacija	21.00	m3		
	- vodovod	13.00	m3		
	- telekomunikacije (po potrebi)	0.00	m3		
E 24 229	Zasip kablov in cevi s peskom	30.00	m3		0.00 €
	- vodovod	12.00			
	- telekomunikacije	18.00			
E 24 485	Izdelava posteljice iz mešanih kamnitih zrn v debelini 40 cm (nasipni material iz zmrzlinosko odpornega materiala, kvalitetni kamnolomski material gradnularije 0-63 mm, vgrajen s sprotnim komprimiranjem do predpisane zbitosti - 140 m3)	350.00	m2		0.00 €
<b>Skupaj</b>					<b>0.00 €</b>

**25.000 Brežine in zelenice**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 25 112	Humuziranje brežine z valjanjem, v debelini do 15 cm - strojno (brez humusa)	40.00	m2		0.00 €
E 25 151	Doplačilo za zatravitev s semenom	40.00	m2		0.00 €
<b>Skupaj</b>					<b>0.00 €</b>

**29.000 Prevozi, razpostiranje in ureditev deponij**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 29 118	Prevoz materiala na razdaljo nad 7000 do 10000 m				
	zemljine - vse kategorije	186.00	t		0.00 €
	- zemeljska dela (22 m3)	44.00	t		
	- meteorna kanalizacija (36 m3)	72.00	t		
	- vodovod (25 m3)	50.00	t		
	- telekomunikacije (10 m3)	20.00	t		
	zemljina(odvoz naloženega materiala zaradi plaz				
	- ocenjena vrednost 40 m3)	80.00	t		0.00 €
	kamniti agregati (odvoz izkopanega materiala -				
	170 m3 tamponskega materiala)	323.00	t		0.00 €
	kamniti agregati (prevoz materiala za vgradnjo)	422.68	t		0.00 €
	- tampon I (75 m3)	143.00	t		
	- nasipni material iz zmrzlin				
	sko odpornega kvalitetnega materiala (140 m3)	266.00	t		
	- material za posip bankin (7.20 m3)	13.68	t		
	asfalt (odvoz obstoječega - 35 m3)	85.00	t		0.00 €
	asfalt (prevoz materiala za vgradnjo - 53 m3)	128.00	t		0.00 €
	PVC cevi, jaški	1.60	t		0.00 €
	les (rušitev lope)	5.00	t		0.00 €
	beton z avtomešalnikom	16.00	t		0.00 €
E 29 200	Premet materiala (izkopanega humusa, ki se				
	ponovno uproabi)	4.00	m3		0.00 €
				<b>Skupaj</b>	<b>0.00 €</b>
	<b>Skupaj zemeljska dela:</b>				<b>0.00 €</b>

**30.000 VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE****31.000 Nosilne plasti**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 31 131	Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca iz kamnine v debelini do 20 cm (posteljica za predvidene meteorne jaške in požiralnike)	2.00	m3		0.00 €
E 31 132	Izdelava nevezane nosilne plasti enakomerno zrnatega drobljenca iz kamnine v debelini 21 do 30 cm	75.00	m3		0.00 €
	- dostopna cesta	63.00			
	- kmetijska pot	12.00			
E 31 181	Izdelava izravnalne plasti iz drobljenca v povprečni debelini do 5 cm	15.50	m3		0.00 €
E 31 313	Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 22 base B 50/70 A4 v debelini 6 cm	275.00	m2		0.00 €
<b>Skupaj</b>					<b>0.00 €</b>

**32.000 Obrabne in zaporne plasti**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 32 263	Izdelava obrabne in zaporne ali zaščitne plasti bitumenskega betona BB 11k iz zmesi zrn iz karbonatnih kamnin in cestogradbenega bitumna v debelini 40 mm ( AC 8 surf 50/70 A4)	903.00	m2		0.00 €
	- LC 200171	323.00			
	- neimenovana cesta	580.00			
E 32 497	Čiščenje in pobrizg s polimerno bitumensko emulzijo 0,31 do 0,50 kg/m²	580.00	m2		0.00 €
E 32 600	Premaz stikov (stari in novi asfalt) z elastično bitumensko pasto	23.00	m		0.00 €
	- LC 200171	17.00			
	- neimenovana cesta	6.00			
<b>Skupaj</b>					<b>0.00 €</b>

**36.000 Bankine**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 36 111	Izdelava bankine iz gramoza ali naravno zdrobljenega kamnitega materiala, široke do 0,50 m	0.75	m3		0.00 €
<b>Skupaj</b>					<b>0.00 €</b>
<b>Skupaj voziščne konstrukcije:</b>					<b>0.00 €</b>



**40.000 ODVODNJAVANJE****41.000 Površinsko odvodnjavanje**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 41 411	Zavarovanje dna kadunjastega jarka s plastjo bitumenskega betona, debelo 4 cm, široko 50 cm (asfatna mulda)	60.00	m		0.00 €
	- LC 200171	60.00	m		
	- neimenovana cesta	200.00	m		
<b>Skupaj</b>					<b>0.00 €</b>

**42.000 Globinsko odvodnjavanje - drenaže**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 42 163	Izdelava vzdolžne in prečne drenaže, globoke do 1,0 m, na podložni plasti iz cementnega betona, s trdimi plastičnimi PE-HD cevmi premera 15 cm	64.00	m		0.00 €
E 42 311	Zasip cevne drenaže z zmesjo kamnitih zrn, obvito z geosintetikom, z 0,1 do 0,2 m <sup>3</sup> /m <sup>1</sup> , po načrtu	64.00	m		0.00 €
<b>Skupaj</b>					<b>0.00 €</b>

**43.000 Globinsko odvodnjavanje - kanalizacija**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 43 231	Izdelava kanalizacije iz cevi iz polivinilklorida, vključno s podložno plastjo iz cementnega betona, premera 15 cm, v globini do 1,0 m (PVC SN8 DN 160)	5.50	m		0.00 €
E 43 232	Izdelava kanalizacije iz cevi iz polivinilklorida, vključno s podložno plastjo iz cementnega betona, premera 20 cm, v globini do 1,0 m (PVC SN8 DN 200)	66.50	m		0.00 €
E 43 291	Obbetoniranje cevi za kanalizacijo s cementnim betonom C 16/20, po detajlu iz načrta, premera 15 cm	5.50	m		0.00 €
E 43 292	Obbetoniranje cevi za kanalizacijo s cementnim betonom C 16/20, po detajlu iz načrta, premera 20 cm	66.50	m		0.00 €
E 43 831	Preskus tesnosti cevi premera do 20 cm	72.00	m		0.00 €
E 43 841	Pregled vgrajenih cevi s TV kamero	72.00	m		0.00 €
43 A	Geodetski posnetek kanala z izrisom	72.00	m		0.00 €
<b>Skupaj</b>					<b>0.00 €</b>

**44.000 Jaški**

**Jaški so vgrajeni na tamponski posteljici 20 cm iz tamponskega materiala ter podložnega**

**OPOMBA: betona C 16/20 v debelini 10 cm**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 44 142	Izdelava peskolovnega jaška iz cementnega betona, krožnega prereza s premerom 60 cm, globokega do 1,5 m, z vsemi priklopi in obdelavo (cestni požiralnik)	3.00	kos		0.00 €
E 44 361	Izdelava jaška iz polietilena, krožnega prereza s premerom 80 cm, globokega do 1,0 m (MRJ1)	1.00	kos		0.00 €
E 44 972	Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, krožnega prereza s premerom 600 mm	4.00	kos		0.00 €
44 A	Kompletna izvedba izpusta v potok Ničnica, za izpust fi 200 mm iz kamnometa v betonu (70/30%) po priloženem detajlu vključno z izkopom, kamnometom v betonu in zasipom	1.00	kos		0.00 €
44 B	Kompletna izdelava umirjevalnega jaška iz PE/PP cevi, krožnega prereza fi 80 z LTŽ pokrovom, h= 1.30 m. Pokrov jaška prezračevalni, z gumi tesnenjem, vgrajenim zaklepom, protihrupnim in protismradnim vložkom.	3.00	kos		0.00 €
44 C	Kompletna izdelava priključkov kanalizacije premera fi 160 in 200 mm, kronska navrtava z gumi tesnilom	14.00	kos		0.00 €
44 D	Dobava in vgraditev vtočne LTŽ rešetke 400x400mm, z zaklepom, ravna ali polkrožna, nosilnost 400 kN, z AB vencem, kompletno s podbetoniranjem in vsemi deli ! Opomba: LTŽ rešetka mora biti v izdelanem AB robnem vencu debeline 20 cm, zunaje dim. 80 x 80 cm, beton marke C 30/37. Pod robnim vencem in LTŽ rešetko mora biti okoli jaška vgrajen beton v debelini 30 cm, širini 25 cm okoli jaška, beton C 16/20, na sredini betona še položena armaturna mreža Q 226.	3.00	kos		0.00 €
Skupaj					0.00 €
Skupaj odvodnjavanje:					0.00 €

**50.000 GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA****51.000 Tesarska dela**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 51 211	Izdelava podprtega opaža za ravne temelje (opaž je predviden za podložni beton za predvidene jaške in požiralnike višine 10 cm)	3.00	m2		0.00 €
Skupaj					0.00 €

**53.000 Dela s cementnim betonom**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 53 121	Dobava in vgraditev cementnega betona C16/20 (podložni beton pod predvidenimi jaški in požiralniki) v prerez do 0,15 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> -m <sup>1</sup>	1.00	m3		0.00 €
Skupaj					0.00 €

Skupaj gradbena in obrtniška dela:					0.00 €
------------------------------------	--	--	--	--	--------

**60.000 OPREMA CEST****64.000 Oprema za zavarovanje prometa**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 64 434	Dobava in postavitvev jeklene varnostne ograje N2, delovne širine W4 ali manj, na bankini	64.00	m		0.00 €
E 64 624	Dobava in postavitvev jeklene varnostne ograje N2, delovne širine W4 ali manj, na gredi pilotne stene	66.00	m		0.00 €
64 A	Kompletna dobava in montaža jeklene JVO kovinske ograje- naletni odbojnik	6.00	kos		0.00 €
Skupaj					0.00 €
Skupaj oprema cest:					0.00 €

**70.000 TUJE STORITVE****73.000 Telekomunikacijske naprave**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 73 131	Prestavitev telekomunikacijske kabelske kanalizacije po navodilih podjetja Runetec d.o.o.	1.00	kos		0.00 €
E 73 131	Prestavitev telekomunikacijske kabelske kanalizacije po navodilih podjetja Telekom Slovenije d.d.	1.00	kos		0.00 €
E 73 333	Izdelava kabelske kanalizacije iz cevi iz polietilena, premera 110 mm (PE HD 110) - na zalogo	44.00	m		0.00 €
E 73 464	Dobava in vgraditev predfabriciranega revizijskega jaška iz termoplastične snovi, izmere jaška DN 60 cm, globine 80 cm (za telekomunikacije na zalogo)	2.00	kos		0.00 €
E 73 473	Dobava in vgraditev litoželeznega pokrova jaška za točkovno obremenitev 400 kN	2.00	kos		0.00 €
E 73 886	Dobava in vgraditev opozorilnega traku v zasip	115.00	m		0.00 €
E 73 911	Izdelava geodetskega posnetka TK vodov in vnos v kataster komunalnih vodov	1.00	kos		0.00 €
				<b>Skupaj</b>	<b>0.00 €</b>

**76.000 Vodovod**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 76 321	Izdelava vodovoda iz cevi iz polietilena s premerom fi 110 mm (PE 100, fi 110 mm, PN 16 na pripravljeno peščeno podlago)	97.00	m		0.00 €
E 76 411	Dobava in vgraditev spojnika - univerzalna dvojna spojka DN 100	4.00	kos		0.00 €
E 76 611	Tlačni preskus vodotesnosti cevovoda - predpreizkus	1.00	kos		0.00 €
E 76 711	Izpiranje vodovoda	1.00	kos		0.00 €
E 76 721	Dezinfekcija in sanitarni preskus vodovoda	1.00	kos		0.00 €
E 76 811	Izdelava osnov vodovoda in vnos v kataster komunalnih vodov	1.00	kos		0.00 €
V1	Dobava in vgraditev opozorilnega traku v zasip	88.00	m		0.00 €
				<b>Skupaj</b>	<b>0.00 €</b>

**79.000 Preizkusi, nadzor in tehnična dokumentacija**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 79 311	Projektantski nadzor	40.00	ur		0.00 €
E 79 514	Izdelava projektne dokumentacije za projekt izvedenih del	1.00	kos		0.00 €
79 A	Obračun ur za razna manjša dela in vzpostavitev obstoječega stanja in ostala razna nepredvidena dela. Obračun po dejanskih urah				
	- KV	10.00	ur		0.00 €
	- PK	15.00	ur		0.00 €
	- NK	20.00	ur		0.00 €
				<b>Skupaj</b>	<b>0.00 €</b>

## SKUPNA REKAPITULACIJA - Kamnita zložba

PREDDELA	0.00 €
ZEMELJSKA DELA	0.00 €
ODVODNJAVANJE	0.00 €
GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA	0.00 €
SKUPAJ	<b>0.00 €</b>
NEPREDVIDENA DELA 5,00%	0.00 €
SKUPAJ Z NEPREDVIDENIMI DELI	0.00 €
DDV 22,00%	0.00 €
SKUPAJ	<b>0.00 €</b>



OPOMBA: Humusiranje je že upoštevano pri sklopu postavk Prometna infrastruktura

**10.000 PREDELA**

**11.000 Geodetska dela**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 11 311	Postavitev in zavarovanje profilov za zakoličbo objekta s površino do 50 m <sup>2</sup>	3.00	kos		0.00 €
E 11 631	Posnetek višine in položaja točke na terenu/objektu (zakoličba glavnih točk zložbe in postavitev prečnih profilov z oznako višin)	4.00	kos		0.00 €
11 A	Obnovitev in zavarovanje zakoličene trase	18.50	m		0.00 €
Skupaj					0.00 €
Skupaj preddela:					0.00 €

**20.000 ZEMELJSKA DELA****21.000 Izkopi**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 21 114	Površinski izkop plodne zemljine – 1. kategorije – strojno z nakladanjem	8.00	m3		0.00 €
E 21 224	Široki izkop vezljive zemljine - 3. kategorije - strojno z nakladanjem	96.00	m3		0.00 €
Skupaj					0.00 €

**22.000 Planum temeljnih tal**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 22 113	Ureditev planuma temeljnih tal vezljive zemljine – 3. kategorije	44.00	m2		0.00 €
Skupaj					0.00 €

**23.000 Drenažne in filterske plasti**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 23 312	Dobava in vgraditev geotekstilije za ločilno plast (po načrtu), natezna trdnost nad 12 do 14 kN/m2 (200g/m2)	28.00	m2		0.00 €
Skupaj					0.00 €

**24.000 Nasipi, zasipi, klini, posteljica**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 24 214	Zasip z zrnato kamnino – 3. kategorije - strojno	63.00	m3		0.00 €
E 24 314	Vgraditev klina iz trde kamnine – 5. kategorije	19.00	m3		0.00 €
Skupaj					0.00 €

**25.000 Brežine in zelenice**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 25 281	Zaščita brežine s kamnito zložbo, izvedeno s cementnim betonom (kompletna izdelava kamnite betonske zložbe dolžine 18.20 m, brutto višine 3.00 m - kamen fi 60 do 100 cm zapolnjen z betonom C30/37, kamnita zložba sestavljena iz 80% kamna in 20% betona)	93.00	m2		0.00 €
Skupaj					0.00 €

**29.000 Prevozi, razpostiranje in ureditev deponij**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 29 118	Prevoz materiala na razdaljo nad 7000 do 10000 m				
	zemljine - vse kategorije	208.00	t		0.00 €
	kamniti agregati (prevoz materiala za vgradnjo)	164.00	t		0.00 €
	kamen za kamnito zložbo	185.00	t		0.00 €
	beton z avtomešalnikom	26.00	t		0.00 €
				<b>Skupaj</b>	<b>0.00 €</b>
<b>Skupaj zemeljska dela:</b>					<b>0.00 €</b>

**40.000 ODVODNJAVANJE****41.000 Površinsko odvodnjavanje**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 41 235	Utrditev jarka s kanaletami na stik iz cementnega betona, dolžine 100 cm in notranje širine dna kanalete 40 cm, na podložni plasti iz betona, debeli 15 cm	19.00	m		0.00 €
<b>Skupaj</b>					<b>0.00 €</b>

**42.000 Globinsko odvodnjavanje - drenaže**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 42 163	Izdelava vzdolžne in prečne drenaže, globoke do 1,0 m, na podložni plasti iz cementnega betona, s trdimi plastičnimi PE-HD cevmi premera 15 cm	22.00	m		0.00 €
E 42 311	Zasip cevne drenaže z zmesjo kamnitih zrn, obvito z geosintetikom, z 0,1 do 0,2 m <sup>3</sup> /m <sup>1</sup> , po načrtu	22.00	m		0.00 €
<b>Skupaj</b>					<b>0.00 €</b>
<b>Skupaj odvodnjavanje:</b>					<b>0.00 €</b>

**50.000 GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA****51.000 Tesarska dela**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 51 211	Izdelava podprtega opaža za ravne temelje (opaž je predviden za podložni beton za višine 10 cm)	7.50	m2		0.00 €
Skupaj					0.00 €

**53.000 Dela s cementnim betonom**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 53 117	Dobava in vgraditev cementnega betona C12/15 v prerezu od 0,16 do 0,30 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> -m <sup>1</sup>	10.50	m3		0.00 €
	- podložni beton pod kamnito zložbo	8.50	m3		
	- podložni beton pod koritnico	2.00	m3		
Skupaj					0.00 €
Skupaj gradbeno obrtniška dela:					0.00 €

## SKUPNA REKAPITULACIJA - Kamnita zložba

PREDELA	0.00 €
ZEMELJSKA DELA	0.00 €
ODVODNJAVANJE	0.00 €
GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA	0.00 €
SKUPAJ	<b>0.00 €</b>
NEPREDVIDENA DELA 5,00%	0.00 €
SKUPAJ Z NEPREDVIDENIMI DELI	0.00 €
DDV 22,00%	0.00 €
SKUPAJ	<b>0.00 €</b>

10.000 PREDELA  
11.000 Geodetska dela

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 11 141	Obnova in zavarovanje zakoličbe osi vodotoka	0.08	km		0.00 €
Skupaj					0.00 €
Skupaj preddela:					0.00 €



**20.000 ZEMELJSKA DELA****21.000 Izkopi**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 21 224	Široki izkop vezljive zemljine - 3. kategorije - strojno z nakladanjem	138.00	m3		0.00 €
E 21 224	Široki izkop vezljive zemljine - 3. kategorije - strojno z nakladanjem v vodi	27.00	m3		0.00 €
<b>Skupaj</b>					<b>0.00 €</b>

**25.000 Brežine in zelenice**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 25 112	Humuziranje brežine z valjanjem, v debelini do 15 cm - strojno (brez humusa)	60.00	m2		0.00 €
E 25 151	Doplačilo za zatravitev s semenom	60.00	m2		0.00 €
E 25 281	Zaščita brežine s kamnito zložbo, izvedeno s cementnim betonom (strojna vgraditev lomljenca debeline do 100 cm - kamen v betonu v peto zavarovanja)	27.00	m2		0.00 €
E 25 281	Zaščita brežine s kamnito zložbo, izvedeno s cementnim betonom (strojna vgraditev lomljenca debeline 40 - 60 cm - kamen v betonu v peto zavarovanja)	128.00	m2		0.00 €
<b>Skupaj</b>					<b>0.00 €</b>

**29.000 Prevozi, razpostiranje in ureditev deponij**

Šifra	Opis dela	Količina	EM	Cena/EM	SKUPAJ
E 29 118	Prevoz materiala na razdaljo nad 7000 do 10000 m				
	zemljine - vse kategorije	294.00	t		0.00 €
	- zemeljska dela (120 m3)	240.00	t		
	- zemeljska dela v vodi za peto brežine (27 m3)	54.00	t		
	kamniti agregati	465.00	t		0.00 €
	- lomljenec do debeline 100 cm (27 m3)	81.00	t		
	- lomljenec do debeline 40-60 cm (128 m3)	384.00	t		
<b>Skupaj</b>					<b>0.00 €</b>
<b>Skupaj zemeljska dela:</b>					<b>0.00 €</b>

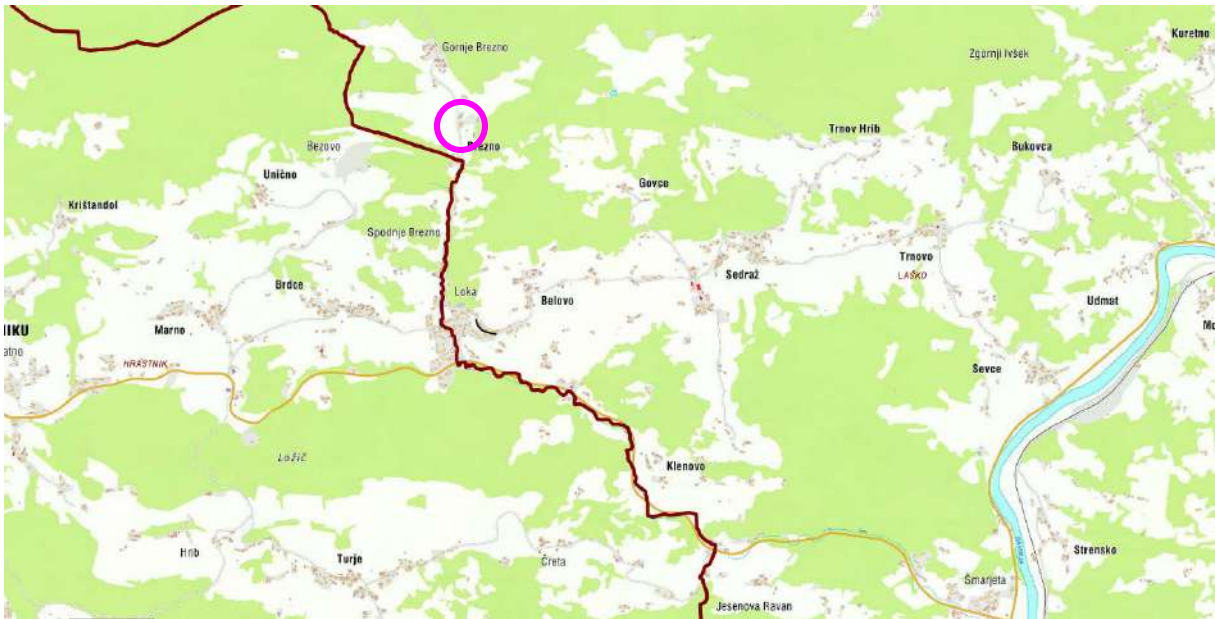


**RC PLAN M**, podjetje za projektiranje in inženiring, d.o.o.  
3000 CELJE, Ulica XIV. Divizije 14  
Telefon: 03/426-18-10, fax: 03/426-18-15  
E-mail : rc plan m@rc-plan-m.si

---

---

**GRAFIČNI PRIKAZI**



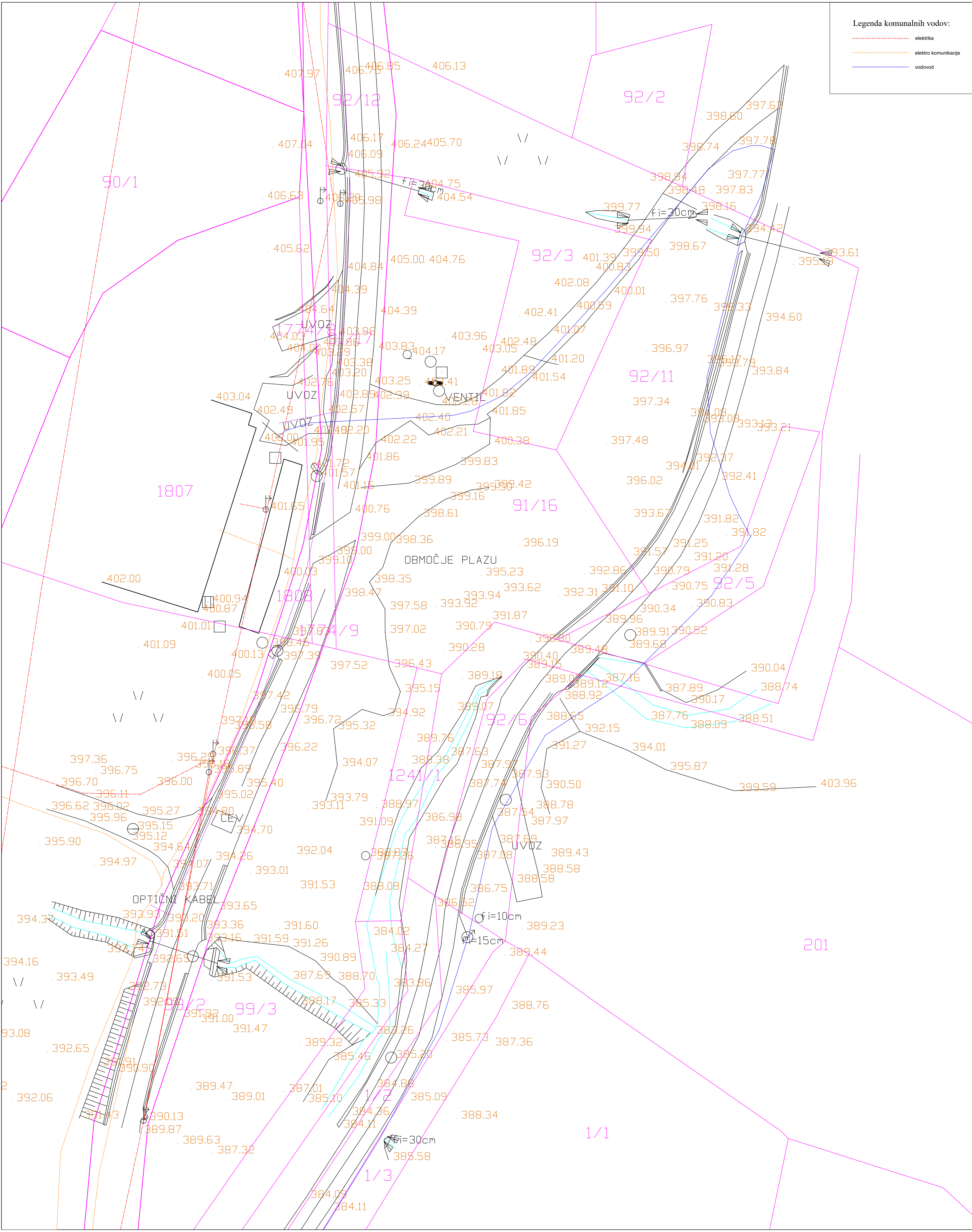
1. Makrolokacija obravnavanega območja



2. Mikrolokacija obravnavanega območja

## 1. Pregledna karta







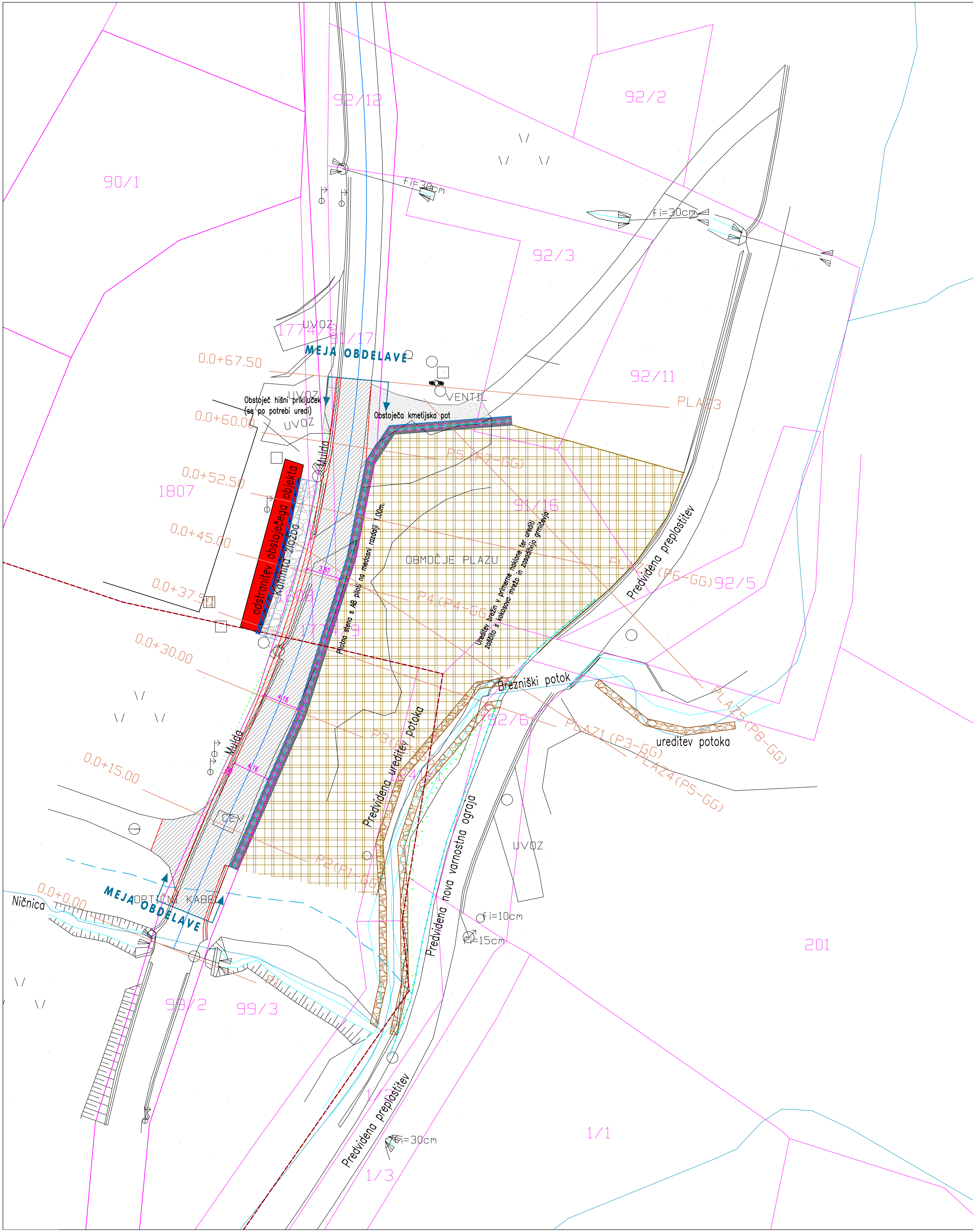
Legenda komunalnih vodov:

- elektrika
- elektro komunikacije
- vodovod



 Geodetski zavod Celje, d.o.o. <small>UL. XIV. DIVIZIJE 10 3000 CELJE Tel: 03/425 67 00 Fax: 03/425 67 27</small>		GEODETSKI NAČRT			
KATASTRSKA OBČINA	RIMSKE TOPLICE	Naročnik	Dne	Ime in priimek	
OBČINA	RIMSKE TOPLICE		SEP. 2023	RC-PLAN M	
ŠT.VLOGE		Meritve	OKTOBER 2023	BLAŽ ŠVAB	
MERILO	1:250	Narči izdelal	OKTOBER 2023	BLAŽ ŠVAB	
PARCELA	1807	Odgovorni geodet	20.10.2023	BLAŽ ŠVAB	
Št. sprem:		Opis spremembe:		Datum: Podpis:	
Projektirano podjetje:		IZS 1338		Opomba glede varovanja podatkov:	
 RC PLAN M <small>podjetje za projektiranje in inženiring, d.o.o. Ulica XIV. divizije 14, CELJE</small>		Dajanje te dokumentacije naprej kakor tudi kopiranje, uporabljanje in dajanje obvestil o njeni vsebini ni dovoljeno, če ni posebej odobreno. Za vsa opravila, ki bi bila v nasprotju s tem določilom, je predvideno denarno nadomestilo za nastalo škodo. Priznane so vse pravice v primeru dodelitve patenta.			
Investitor:		Vsebinska risba:			
OBČINA LAŠKO MESTNA ULICA 2 3270 LAŠKO		SITUACIJA OBSTOJEČEGA STANJA			
Objekt, lokacija:		Merilo: Datum: Podpis:			
SANACIJA PLAZU POD LC 200171 BREZNO - BELOVO		1:250 FEBRUAR 2024			
Odgovorni vodja projekta:	Ime in priimek:	Identifikacijska številka:	Datum:	Podpis:	
Robert Hobla, u.d.i.r.	Robert Hobla, u.d.i.r.	RG0153	27.2.2024		
Odgovorni projektant:	Milan ŠETINA, d.i.g.	IZS G-1291	27.2.2024		
Projektant:	Klementina KNEZ, mag.inž.grad.		27.2.2024		
Projektant:					
Št. projekta:	Št. načrta-mape:	Vrsta proj. dok:	Vrsta načrta:		Številka risbe:
82/23	043/23	PZI	2 NAČRT GRADBENIŠTVA		2





**LEGENDA UREDITVE:**

- Predvideno humusiranje
- Predviden asfalt
- Predviden makadam
- Predviden kamnomet (ureditev potoka)
- Predviden kamnomet (ureditev potoka)
- Predviden rob ceste
- Predvidena bankina
- Prečni profili
- Predvidena obojna ograja
- Predvidena ureditev potoka
- Meja obdelave
- Obšinska meja
- Površinska voda
- 5 m priobalni pas

**GEODETSKI NAČRT**

KATASTRSKA OBČINA	RIMSKE TOPLICE	Naročnik	Dne	Ime in priimek
OBČINA	RIMSKE TOPLICE		SEP. 2023	RC-PLAN M
ŠT.VLOGE		Meritve	OKTOBER 2023	BLAŽ ŠVAB
MERILO	1:250	Nadrt	OKTOBER 2023	BLAŽ ŠVAB
PARCELA	1807	Odgovorni geodet	20.10.2023	BLAŽ ŠVAB

Št. sprem.:    Opis spremembe:    Datum:    Podpis:

Projektirano podjetje: IZS 1338

**RC PLAN M**  
podjetje za projektiranje in inženiring, d.o.o.  
Ulica XIV. divizije 14, CELJE

Investitor:  
**OBČINA LAŠKO**  
**MESTNA ULICA 2**  
**3270 LAŠKO**

Objekt, lokacija:  
**SANACIJA PLAZU POD LC 200171**  
**BREZNO - BELOVO**

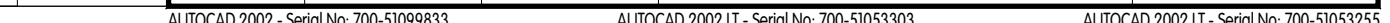
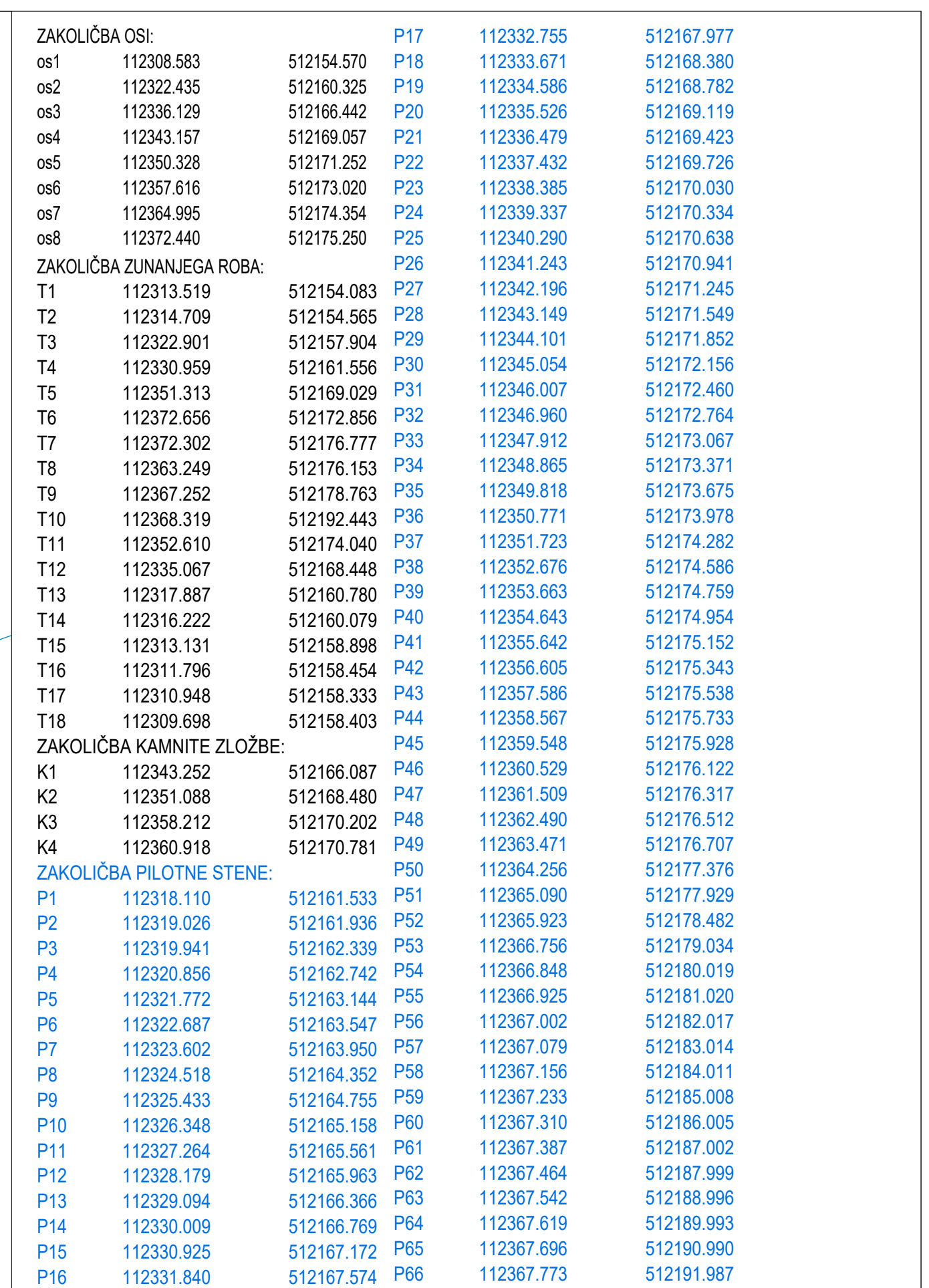
Vsebina risbe:  
**SITUACIJA UREDITVE**

Merilo: **1:250**    Dat.: **FEBRUAR 2024**

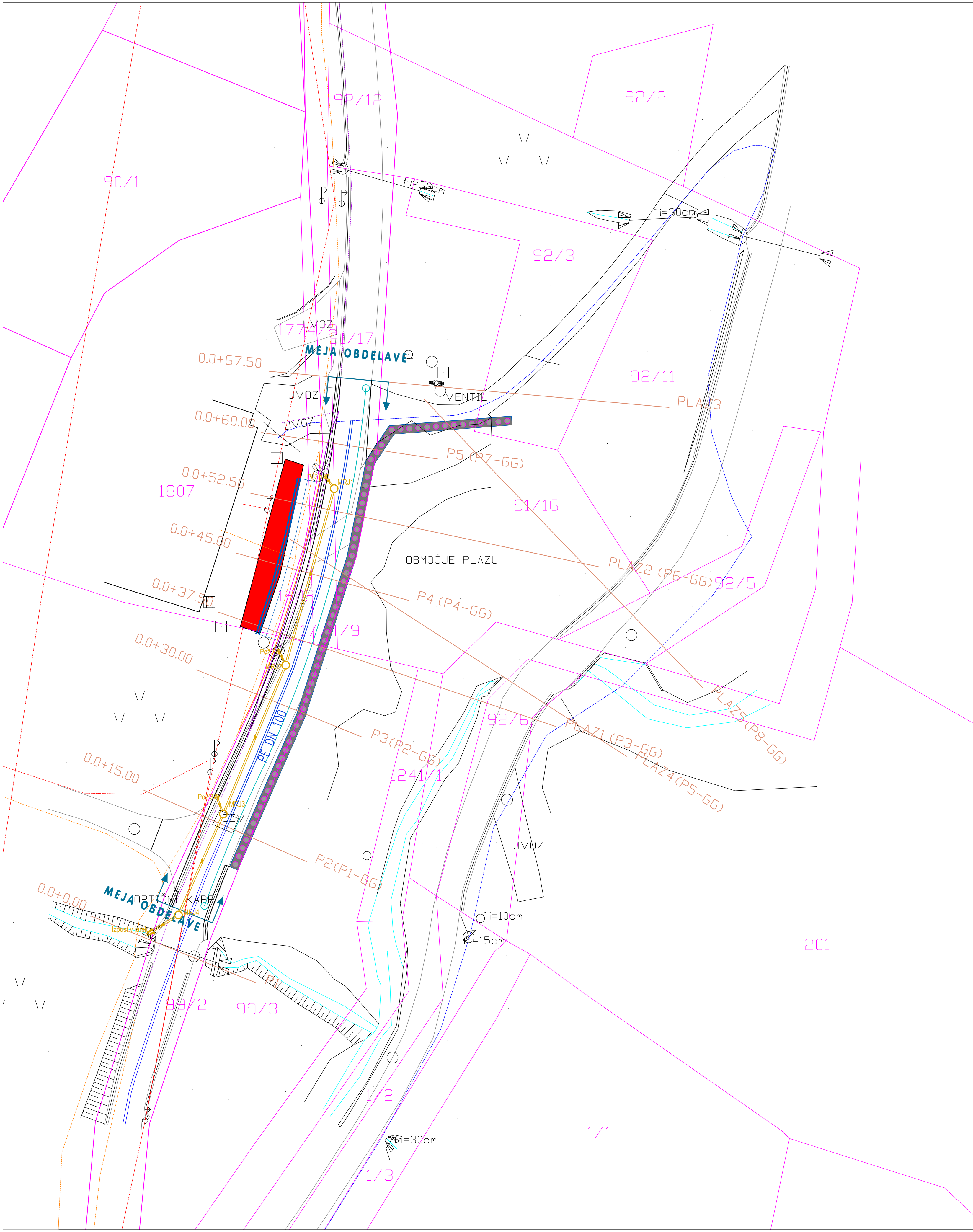
Odgovorni vodja projekta:	Ime in priimek:	Identifikacijska številka:	Datum:	Podpis:
Odgovorni projektant:	Robert Hobla, u.d.i.r.	RG0153	27.2.2024	
Projektant:	Milan ŠETINA, d.i.g.	IZS G-1291	27.2.2024	
Projektant:	Klementina KNEZ, mag.inž.grad.		27.2.2024	
Št. projekta:	Št. načrta-mape:	Vrsta proj. dok:	Vrsta načrta:	Številka risbe:
<b>82/23</b>	<b>043/23</b>	<b>PZI</b>	<b>2 NAČRT GRADBENIŠTVA</b>	<b>3</b>

AUTOCAD 2002 - Serial No: 700-51099883    AUTOCAD 2002 LT - Serial No: 700-51053303    AUTOCAD 2002 LT - Serial No: 700-51053255









LEGENDA KOMUNALNIH NAPRAV IN NAPELJAV:

Obstoječa elektrika

Obstoječe vodovod

Obstoječe vodovod – povzeto po PID Rekonstrukcija LC 200171 Brezno–Belovo

Obstoječe telekomunikacije – Telekom Slovenije d.d.

Obstoječe telekomunikacije – Runetec d.o.o.

Predvidena obnovitev vodovoda

Predvidena meteorna kanalizacija

Predvidena zaščitna cev za telekomunikacije

Predvidena obnovljena trasa telekomunikacij – Telekom Slovenije d.d.

Predvidena obnovljena trasa telekomunikacij – Runetec, d.o.o.

Geodetski zavod Celje, d.o.o.

UL XIV. divizije 10

3000 CELJE

Tel: 03/425 67 00

Fax: 03/425 67 27

GEODETSKI NAČRT

KATASTRSKA OBČINA	RIMSKE TOPLICE	Naročnik	Dne	Ime in priimek
OBČINA	RIMSKE TOPLICE		SEP. 2023	RC-PLAN M
ŠT.VLOGE		Meritve	OKTOBER 2023	BLAŽ ŠVAB
MERILO	1:250	Načrt izdelal	OKTOBER 2023	BLAŽ ŠVAB
PARCELA	1807	Odgovorni geodet	20.10.2023	BLAŽ ŠVAB

Št. sprem.:    Opis spremembe:

Opomba glede varovanja podatkov:

IZS 1338

RC PLAN M

podjetje za projektiranje in inženiring, d.o.o.

Ulica XIV. divizije 14, CELJE

Investitor:

OBČINA LAŠKO

MESTNA ULICA 2

3270 LAŠKO

Objekt, lokacija:

SANACIJA PLAZU POD LC 200171

BREZNO - BELOVO

Situacija: SITUACIJA KOMUNALNIH NAPRAV IN NAPELJAV

Merilo: 1:250

Dat.: FEBRUAR 2024

Odgovorni vodja projekta:

Robert Hobla, u.d.i.r.

Odgovorni projektant:

Milan ŠETINA, d.i.g.

Projektant:

Klementina KNEZ, mag.inž.grad.

Projektant:

Ime in priimek:

Robert Hobla, u.d.i.r.

Identifikacijska številka:

RG0153

Datum:

27.2.2024

Podpis:

Št. projekta:

82/23

Št. načrta-mape:

043/23

Vrsta proj. dok.:

PZI

Vrsta načrta:

2 NAČRT GRADBENIŠTVA

Številka risbe:

5

AUTOCAD 2002 - Serial No: 700-51099833

AUTOCAD 2002 LT - Serial No: 700-51053303

AUTOCAD 2002 LT - Serial No: 700-51053255



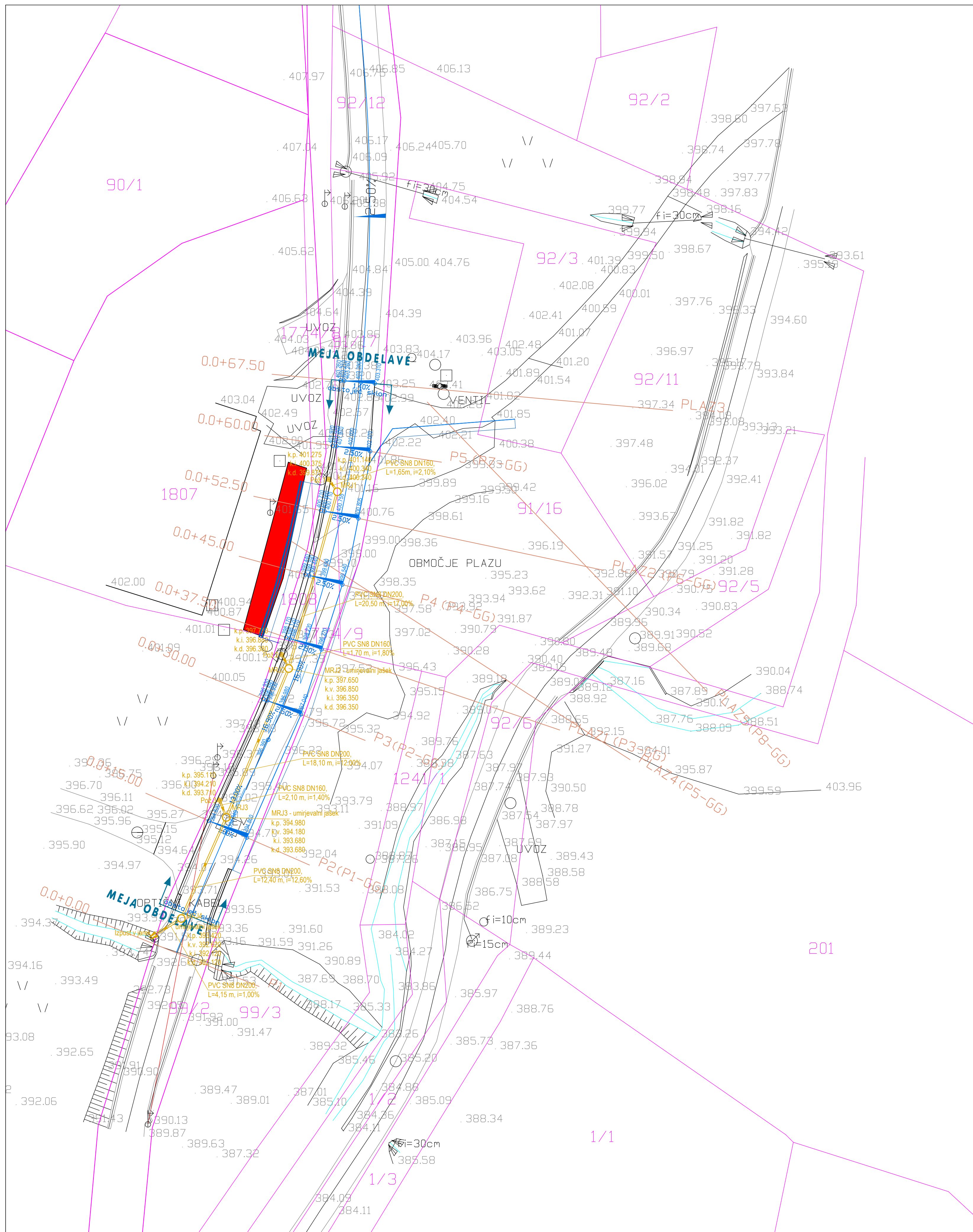
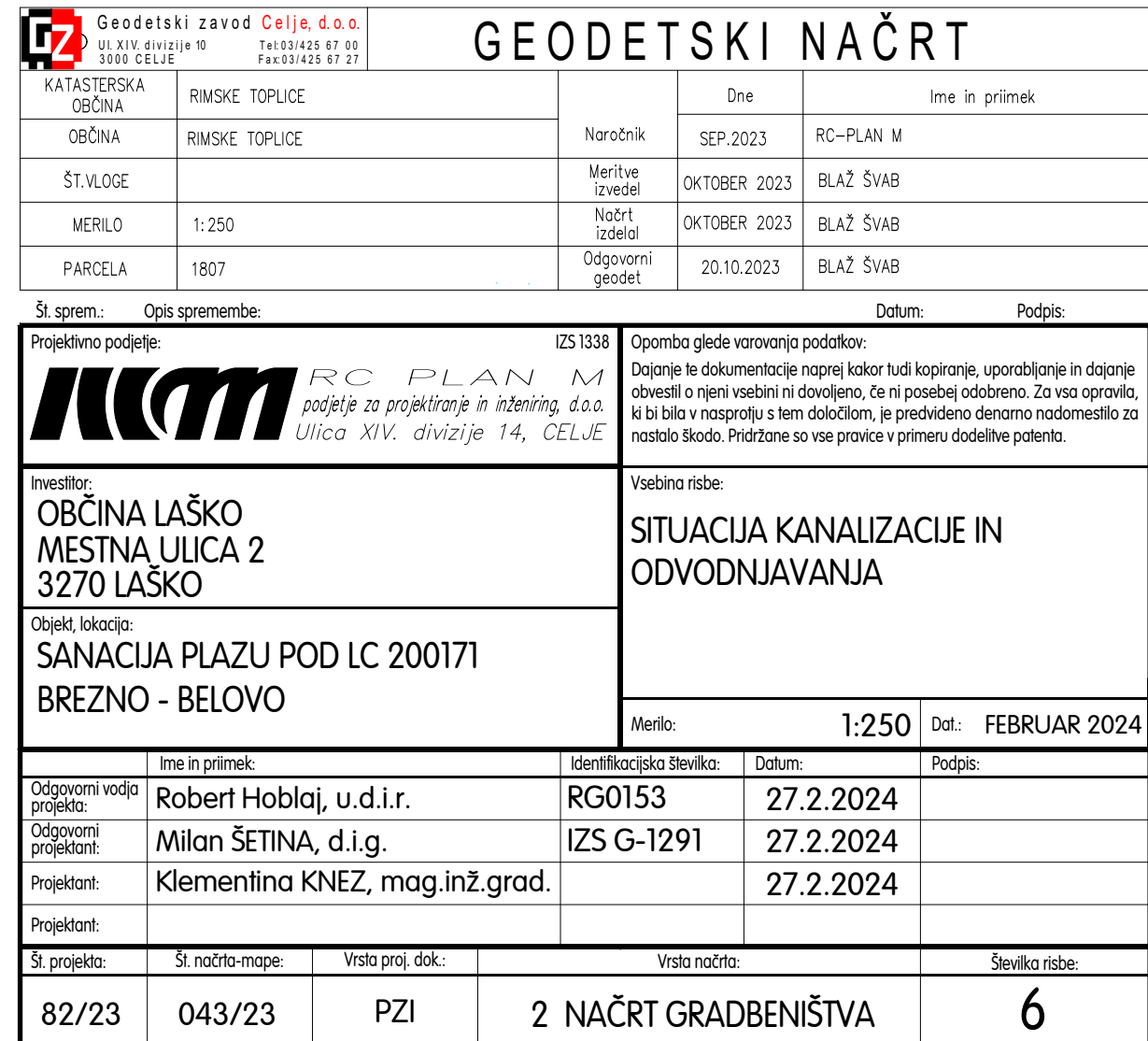
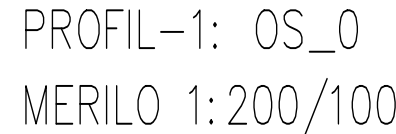


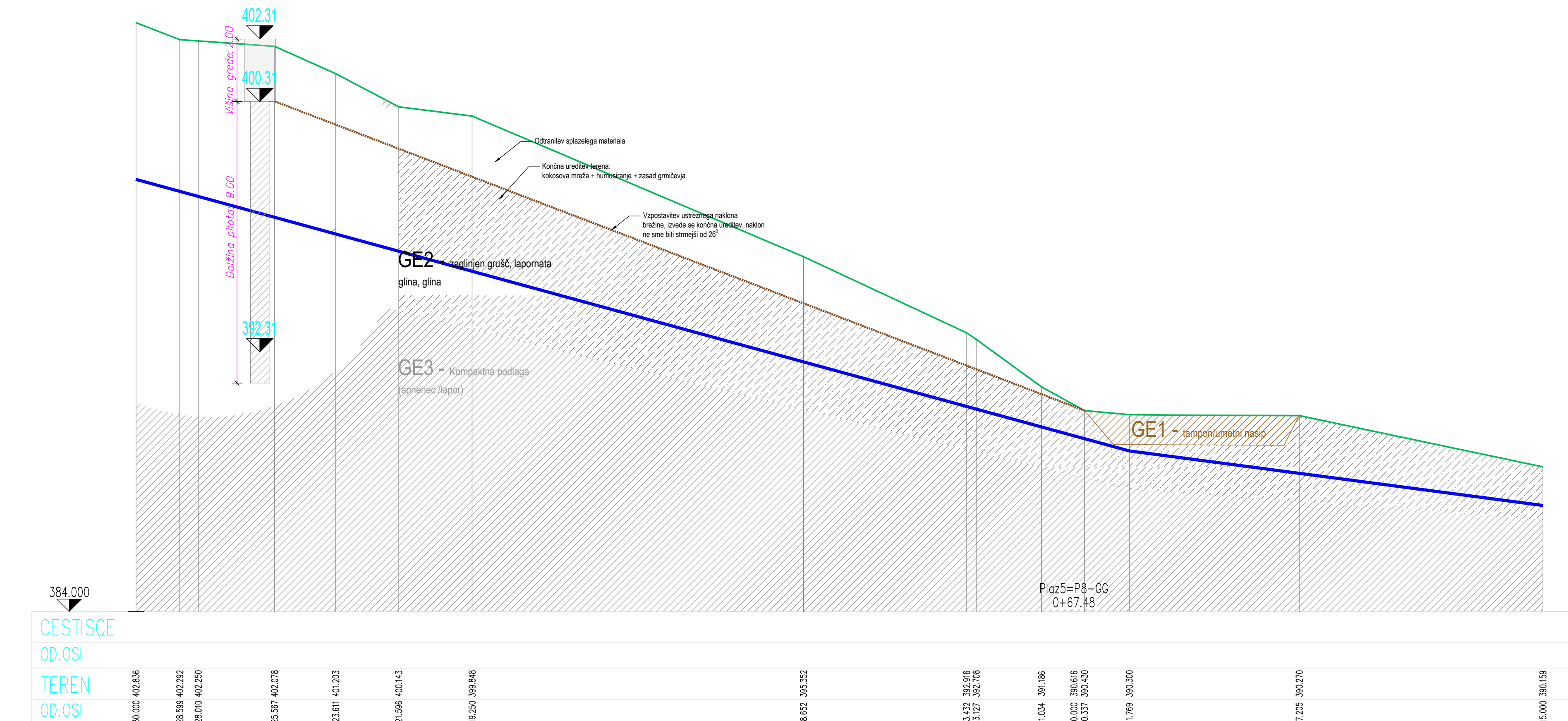
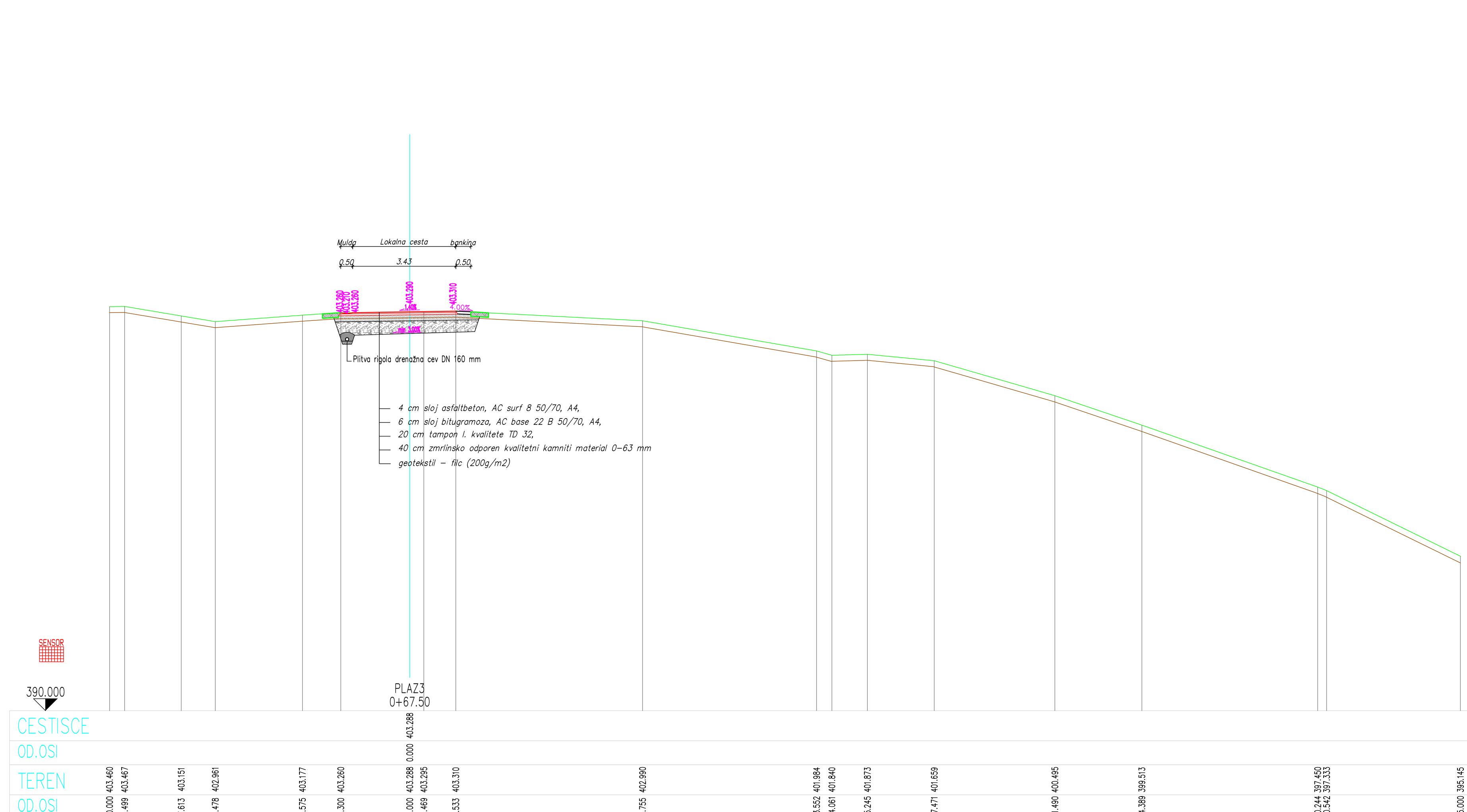
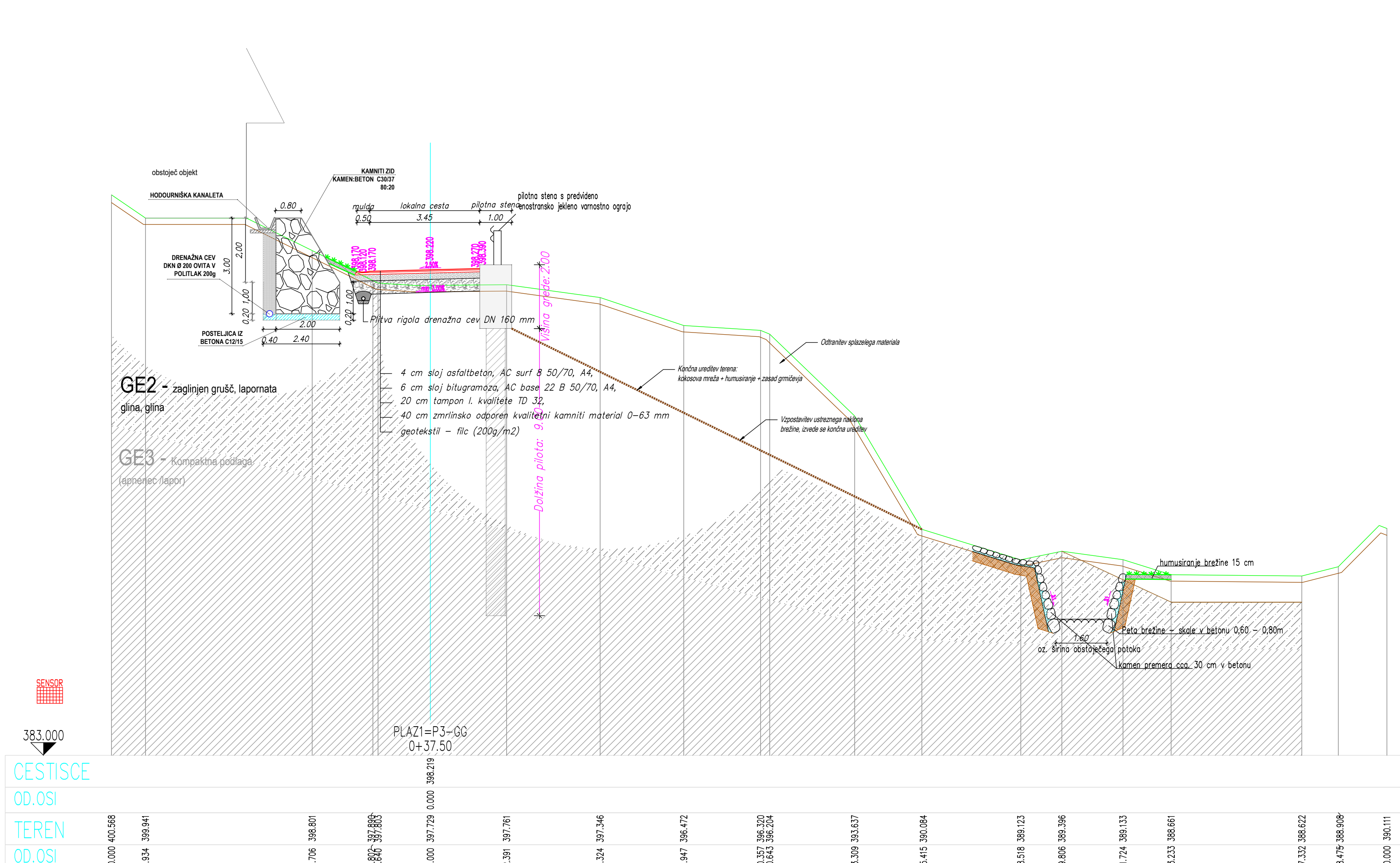
TABELA JAŠKOV KANALIZACIJE							
ŠT. JAŠKA	Kp (m)	Kv (m)	Ki(v)	Kd (m)	Tip pokrova	h jaška	Tip in fi jaška
MRJ1	401.140	400.340	400.340	400.340	D400	0.80	PP/PE DN 80 PP/PE DN 80 (umirjevalni jašek)
MRJ2	397.650	396.850	396.350	396.350	D400	1.30	PP/PE DN 80 (umirjevalni jašek)
MRJ3	394.980	394.180	393.680	393.680	D400	1.30	PP/PE DN 80 (umirjevalni jašek)
MRJ4	393.420	392.620	392.120	392.120	D400	1.30	PP/PE DN 80 (umirjevalni jašek)
ŠT. POŽIRALNIKA	Kp (m)	Ki(m)	Kd (m)	Tip pokrova	Tip in fi jaška	h iztoka	
POŽ. 1	401.275	400.375	399.875	LTŽ D400	PE DN 40	0.90	
POŽ. 2	397.780	396.880	396.380	LTŽ D400	PE DN 40	0.90	
POŽ. 3	395.110	394.210	393.710	LTŽ D400	PE DN 40	0.90	



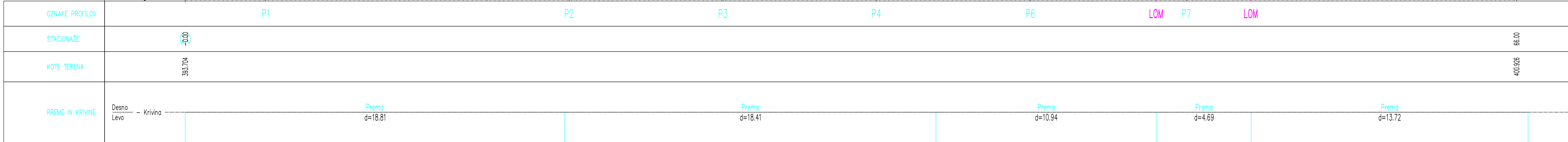


AUTOCAD 2002 - Serial No: 700-51099833      AUTOCAD 2002 LT - Serial No: 700-51053303      AUTOCAD 2002 LT - Serial No: 700-51053255

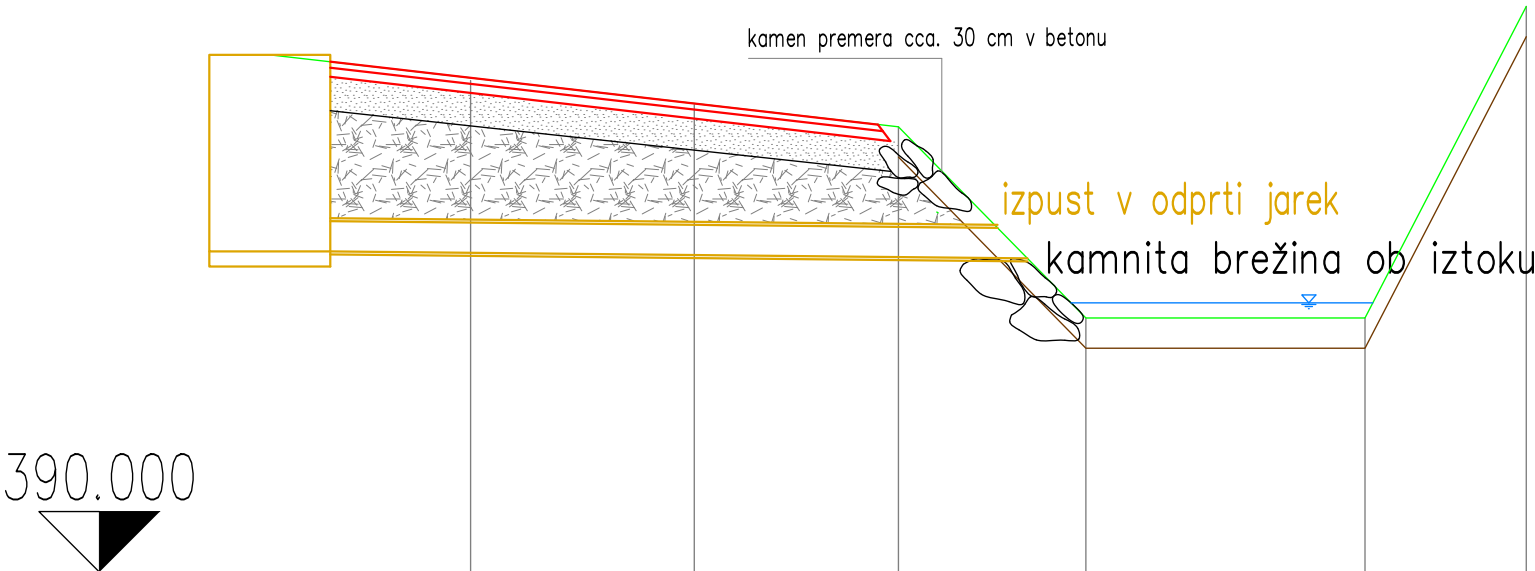










Projektno podjele:  IZS 1338 podjele je za projektiranje in inženjring, d.o.o. Ulica XIV. divizije 14, CELJE		Opomba glede varovanja podatkov: Dajanje te dokumentacije naprej kakor tudi kopiranje, uporabljanje in dajanje objave ni dovoljeno brez dovoljenja, če je posebej odobreno. Za vsa opravila, ki iz tega v razpisu iz tega izhajajo, je predvideno določeno nadomestilo za nastalo škodo. Prihrani vse pravice na primeru delovnega področja.	
Investitor: <b>OBČINA LAŠKO</b> <b>MESTNA ULICA 2</b> <b>3270 LAŠKO</b>		Vsebinsko risbe: <b>PODOLŽNI PREZER OPORNIH</b> <b>KONSTRUKCIJ</b>	
Objekt, lokacija: <b>ŠANACUJA PLAZU POD LC 200171</b> <b>BRZNOVA - BELOVO</b>		Merilo: <b>1:100/100</b> Dat.: <b>FEBRUAR 2024</b>	
Ime in priimek: Odgovorni vodja projekta: Odgovorni projektant: Projektant: Projektant:		Identifikacijska številka: Datum: Datum: Datum:	
Milan ŠETINA, d.i.g. Klementina KNEZ, mag.inž.grad.		RG0153 IZS G-1291 27.2.2024 27.2.2024	
Št. projekta:		Številka risbe:	



MRJ4

 Geodetski zavod <b>Celje, d.o.o.</b> Ul. XIV. divizije 10 3000 CELJE Tel: 03/425 67 00 Fax: 03/425 67 27		<b>GEODETSKI NAČRT</b>		
KATASTRSKA OBČINA	RIMSKE TOPLICE	Naročnik	Dne	Ime in priimek
OBČINA	RIMSKE TOPLICE		SEP. 2023	RC-PLAN M
ŠT. VLOGE		Meritve izvedel	OKTOBER 2023	BLAŽ ŠVAB
MERILO	1:250	Načrt izdelal	OKTOBER 2023	BLAŽ ŠVAB
PARCELA	1807	Odgovorni geodet	20.10.2023	BLAŽ ŠVAB
Št. sprem.:    Opis spremembe:		Datum:    Podpis:		
Projektivno podjetje:		IZS 1338	Opomba glede varovanja podatkov:	
 <b>RC PLAN M</b> podjetje za projektiranje in inženiring, d.o.o. Ulica XIV. divizije 14, CELJE		Dajanje te dokumentacije naprej kakor tudi kopiranje, uporabljanje in dajanje obvestil o njeni vsebini ni dovoljeno, če ni posebej odobreno. Za vsa opravila, ki bi bila v nasprotju s tem določilom, je predvideno denarno nadomestilo za nastalo škodo. Pridržane so vse pravice v primeru dodelitve patenta.		
Investitor:		Vsebina risbe:		
OBČINA LAŠKO MESTNA ULICA 2 3270 LAŠKO		DETAJL IZTOKA		
Objekt, lokacija:		Merilo:    Dat.:		
SANACIJA PLAZU POD LC 200171 BREZNO - BELOVO		1:50    FEBRUAR 2024		
	Ime in priimek:	Identifikacijska številka:	Datum:	Podpis:
Odgovorni vodja projekta:	Robert Hoblaj, u.d.i.r.	RG0153	27.2.2024	
Odgovorni projektant:	Milan ŠETINA, d.i.g.	IZS G-1291	27.2.2024	
Projektant:	Klementina KNEZ, mag.inž.grad.		27.2.2024	
Projektant:				
Št. projekta:	Št. načrta-mape:	Vrsta proj. dok.:	Vrsta načrta:	Številka risbe:
82/23	043/23	PZI	2 NAČRT GRADBENIŠTVA	10

