



PRILOGA 1B

NASLOVNA STRAN NAČRTA 2/1 CESTA

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje **REKONSTRUKCIJA LOKALNE CESTE LC425613 NA
BREZJAH PRI TREBELNEM**

kratek opis gradnje Predmet naloge je izdelava projektne dokumentacije na nivoju izvedbenega projekta (IZNI) ureditve lokalne ceste in hodnikov za pešce, opornih konstrukcij ter cestne razsvetljave.

vrste gradnje **REKONSTRUKCIJA**

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije **IZN**
☐ sprememba dokumentacije

IZN

številka projekta **391/2025**

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta **Načrt s področja gradbeništva**
številka in naziv načrta **2/1 NAČRT GRADBENIŠTVA – CESTA**
številka načrta **391/2025**
datum izdelave **Avgust 2026**

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega inženirja **Tadej BURGER, dipl. inž. grad.**

identifikacijska številka **IZS G-2853**

podpis pooblaščenega arhitekta ali druge osebe

TADEJ BURGER
dipl.inž.grad.
IZS G-2853

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe) **GRADARHI, Projektiranje in inženiring, Tadej Burger s.p.**

sedež družbe **Šmihel 6A, 8000 Novo mesto**

vodja projekta **Tadej BURGER, dipl. inž. grad.**

identifikacijska številka **IZS G-2853**

podpis vodje projekta

TADEJ BURGER
dipl.inž.grad.
IZS G-2853

odgovorna oseba projektanta **Tadej BURGER, dipl. inž. grad.**

podpis odgovorne osebe projektanta

Gradarhi
projektiranje in inženiring



PRILOGA 3

KAZALO VSEBINE PROJEKTA

KAZALO NAČRTOV

IZN			PID	
naziv načrta	številka načrta	zvezek	naziv načrta	številka načrta
0/2 Vodilni načrt	391/2025-0	1		
2/1 Načrt gradbeništva – cesta	391/2025-1	2		
3/1 Načrt elektrotehnike – cestna razsvetljava	391/EL	3		
11.1 Elaborat – Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki	391/2025-3	4		

KAZALO IZKAZOV

IZN	
naziv izkaza	številka izkaza



PRILOGA 3.1

KAZALO VSEBINE NAČRTA

Št.	Dokument	Id.oznaka	Merilo
SPLOŠNI DEL			
1.	1	Naslovna stran načrta	S.1
2.		Kazalo vsebine projekta	S.3.1
3.		Kazalo vsebine načrta	S.3.2
TEHNIČNI DEL			
1.	1	Tehnično poročilo	T.1.1
	1.1	Statični izračun	
	3	Projektantski popis del s predizmerami in stroškovno oceno	T.2
	3.1	Popis del	T.2.1
	3.2	Projektantski predračun del	T.2.2
T	TEHNIČNI PRIKAZI		G.
	G.1	Pregledna situacija	G.101 M 1:5000
	G.2	Gradbena situacija	G.102 M 1:250
	G.3	Situacija odvodnjavanja	G.102 M 1:250
	G.4	Situacija prometne ureditve	G.103 M 1:250
	G.5	Zbirna situacija komunalnih vodov	G.104 M 1:250
	G.6	Zakoličbena situacija	G.105 M 1:250
	G.7	Vzdolžni profil lokalne ceste	G.142 M 1:1000 /100
	G.8	Karakteristični prečni profil ceste	G.131 M 1:50
	G.9	Prečni profili od P2 do P7	G.132 M 1:100
	G.10	Prečni profili od P8 do P13	G.132 M 1:100
	G.11	Prečni profili od P14 do P20	G.132 M 1:100
	G.13	Detajl polaganja robnikov	G.151 M 1:10
	G.14	Detajl vtočnega jaška pod robnikom	G.151 M 1:20
	G.15	Detajl revizijskega jaška	G.151 M 1:20
	G.16	Detajl polaganja cevi meteorne kanalizacije	G.151 M 1:20
	G.17	Detajl postavitve prometnih znakov	G.151 M 1:20
	G.18	Detajl križanj komunalnih vodov	G.151 M 1:/
	G.19	Situacija opornega zidu št. 1	G.102 M 1:100
	G.20	Situacija opornega zidu št. 3	G.102 M 1:100
	G.21	Karakteristični prečni profil opornega zidu št. 1	G.151 M 1:50
	G.22	Opažni načrt opornega zidu št. 1	G.151 M 1:50
	G.23	Armaturni načrt opornega zidu št. 1	G.151 M 1:50



TEHNIČNI DEL

1.	1	Tehnično poročilo	T.1.1
	3	Projektanški popis del s predizmerami in stroškovno oceno	T.2
	3.1	Popis del	T.2.1
	3.2	Projektantski predračun del	T.2.2
	T	TEHNIČNI PRIKAZI	



1. TEHNIČNO POROČILO



1.0 SPLOŠNO

Predmet izvedbenega načrta je izgradnja hodnika za pešce v naselju Brezje pri Trebelnem. V sklopu projekta je potrebno izvesti tudi tri oporne zidove. Dolžina predvidene izvedbe znaša 260 m. Dela se izvajajo kot vzdrževalna dela v javno korist.



Slika št. 1: Pregledna situacija

2.0 OBSTOJEČE STANJE

Na območju predvidene izgradnje hodnika za pešce poteka obstoječa lokalna cesta, ki ima mestoma poškodovan asfalt. Na območju poteka nadzemni elektro NN vod, podzemna kabelska kanalizacija. Vzdolžni sklon vozišča je v naklonu cca. 14 – 15%. Cestna razsvetljava je v naselju deloma urejena.



Fotografija št. 1: pogled območje izvedbe – hodnik se izvede ob desni strani vozišča (gledena fotografijo)

3.0 PODLOGE ZA IZDELAVO NAČRTA

Osnova za izdelavo projektne dokumentacije je geodetski načrt, ki je izdelan v ETRS-5 koordinatnem sistemu, ter usklajevalni sestanki s krajevno skupnostjo Podgrad in krajani območja Jurne vasi.

4.0 GEOMEHANSKE RAZMERE

Lokacija obravnave je v naselju Brezje pri Trebelnem leži na območju z nadmorsko višino cca 362 - 400 m. Predmetna izgradnja ceste poteka skozi naselje.

Na podlagi geoloških razmer samo temeljenje opornega zidu ne bo zahtevno. Raščeno kamninsko podlago na območju, kjer je predvidena izgradnja opornih zidov gradi apnenčasta podlaga, ki je sicer prekrita s spreminjajočo debelino deluvialnega materiala (glina in zaglinjen grušč). Globina do raščene kamninske podlage je najverjetneje med 0,4 in 1,5 m.

Temelj naj bo na globini minimalno 0,8-1,0 m pod koto cestišča.

Kljub temu, da bo oporni zid temeljen v sloju zaglinjenega grušča ni nevarnosti lokalnega in globalnega zdrsa, saj je sama morfologija terena ugodna.

Pri dimenzioniranju temeljev in konstrukcije opornega zidu so upoštevane spodaj podane geomehanske karakteristike naslednjih slojev:

**SLOJA 2 (glina z gruščem):**

- strižni kot $\varphi = 28^\circ$
- specifična teža $\gamma = 18,5 \text{ kN/m}^3$
- kohezija $c = 5 \text{ kPa}$

Gradnja opornega zidu naj se izvaja po kampadah dolžine ca 5 m.

V zasip pred zidom v območju hodnika za pešce se vgradi kvaliteten kamnit material z naslednjimi karakteristikami:

- Strižni kot $\varphi = 30^\circ$
- Kohezija $c = 0 \text{ kPa}$
- Specifična teža $\gamma = 19,0 \text{ kN/m}^3$

V zasip za zidom se vgradi kvaliteten kamnit material z naslednjimi karakteristikami:

- Strižni kot $\varphi = 30^\circ$
- Kohezija $c = 0,5 \text{ kPa}$
- Specifična teža $\gamma = 19,0,0 \text{ kN/m}^3$

Nezavarovane delovne vkopne brežine v zaglinjenem grušču se izvaja v naklonu 1:1,5.

5.0 SMERNICE ZA PROJEKTIRANJE

Osnova za projekt je izdelan terenski ogled in terenski sestanek s krajani.

6.0 VODNOGOSPODARSKE OSNOVE

Na območju predvidene izgradnje ni obstoječega vodotoka, teren na območju lokalne ceste je v zgornjem delu nepropusten.

8.0 HIDROGEOLOŠKE IN VODNOGOSPODARSKE RAZMERE

Na podlagi terenskega ogleda lahko ugotavljam:

- Ob trasi ni vodnih zajetij pitne vode;
- Izvirov ali prisotnosti talne vode ni opaziti.

9.0 OPIS PREDVIDENIH REŠITEV

Na območju se ob desni strani vozišča izvede nov hodnik za pešce v dolžini cca. 230 m. Zaradi izvedbe hodnika za pešce se vozišče lokalne ceste razširi. Na desni strani vozišča je predvidena ureditev hodnika za pešce, širine 1,60 m. Na območju rekonstrukcije je hitrost administrativno omejena na 50 km/h.

Hodnik za pešce (pločnik) bo od vozišča ločen z betonskim cestnimi robniki, dvignjenimi nad nivo vozišča za 12 cm. Površina pločnika se izvede tako kot vozišče, v asfaltni izvedbi. Pločnik (skupaj z robniki) ima 2% prečni nagib proti vozišču. Zunanji rob pločnika je omejen z vrtnimi betonskimi robniki dim. 8/20cm.

Na mestu širitve obstoječega vozišča in hodnika za pešce se izvede odziv humusa.



Po izvedbi izkopa se na planum temeljnih tal položi geotekstil in nato sledi izvedba posteljice spodnjega ustroja.

Širok izkop se izvede v naklonu (minimalni naklon 3,5 %), tako, da bo preprečeno zastajanje vode. Na tako pripravljeno podlago se v debelini 30 cm uvalja nasipni kamniti material (NKM 128) z največjim zrnem do 128 mm. Kamniti material mora biti zmrzlinso odporen. Kamnit material se vgrajuje po slojih debeline 20 cm s sprotim uvaljanjem. Izvajanje izkopov naj poteka po zgoraj navedenih navodilih in pod strokovnim geomehanskim nadzorom. Če bi se pri izkopih pokazale večje razlike v sestavi tal od opisane oziroma, je potrebno takoj obvestiti geomehanika in projektanta, ki bosta na osnovi pregleda določila morebitne dodatne ukrepe.

Planum zgornjega ustroja se formira na splanirani in utrjeni kamniti posteljici. Planum zgornjega ustroja se izvede v padcu min 4 % v smeri padca utrjenih površin. Točnost izdelave planuma zgornjega ustroja mora znašati ± 2.5 cm (4 m lata) in maksimalno višinsko odstopanje ± 2 cm. Zahtevan modul stisljivosti na planumu zgornjega ustroja znaša $E_{v2} \min = 80$ MN/m². Nevezano nosilno plast zgornjega ustroja iz tamponskega drobljenca TD 0/32 je treba uvaljati do $E_{v2} \min = 120$ MPa in zagotoviti ustrezen prečni in vzdolžni nagib, kot ga predvideva projekt, po uvaljanju mora izkazovati gostoto $\rho = 98\%$ popt. Točnost izdelave mora znašati ± 2 cm (4 m lata) in maksimalno višinsko odstopanje $\pm 1 - 1,5$ cm. Absolutna vrednost nagiba sme odstopati od predpisane maksimalno 0.4 %. Na tako pripravljeno podlago se lahko izvede zaključna plast (asfaltna prevleka).

V zalednem delu se ob robu vozišča izvede drenaža. Drenaža se izvede na plasti podložnega betona, na katero se položi drenažno cev, globina drenaže je cca. 30 cm pod koto planuma spodnjega ustroja. Zasip drenaže se izvede iz vodoprepustnega kamnitega materiala frakcije 32/64, vodoprepustem material z drenažo se ovije z geosintetikom, da se prepreči zamuljenje drenaže. Odvajanje meteornih voda iz pločnika, ceste in zalednih površin bo zagotovljeno preko prečnega nagiba vozišča in pločnika. Rešuje se s sistemom meteorne kanalizacije iz plastičnih cevi, betonskih cestnih požiralnikov in PE revizijskih jaškov. Vtoki meteorne vode iz cestišča ter pločnika so predvideni skozi požiralnike pod robnikom – peskolove z LTŽ pokrovi. Vode se stekajo prek meteornega kanala v ponikalnice, saj na tem območju ni vodotoka.

Po končanih delih se namesti novo prometno signalizacijo.

Na območju izvedbe del bo Elektro Ljubljana v času izvedbe del izvedla novo elektro kabelsko kanalizacijo z dovodi do obstoječih stanovanjskih objektov.

Na območju se na novo izvede tudi cestna razsvetljava. Zaščiti se obstoječi optični vod.

10.0 TRASIRNI ELEMENTI IN OSNOVNI PODATKI O PROJEKTIRANI CESTI

Osnovne karakteristike tehničnih elementov so povzete po Zakonu o javnih cestah (Ur.l.RS, št. 33/2006), Pravilnik o projektiranju cest (Ur.l.RS, št. 91/2005, 26/2006), Pravilnik o prometni opremljenosti in signalizaciji in prometni opremljenosti na javnih cestah (Ur.l.RS, št. 110/2006, 49/2008, 64/2008, 65/2008).

Predvidena projektna hitrost za projektiranje in analizo geometrijskih elementov obravnavanega odseka lokalne ceste znaša 50 km/h. Pri tem smo se navezali na obstoječe tehnične elemente znotraj naselja. Glavni kriterij za izbiro horizontalnih in vertikalnih elementov je prevoznost merodajnega vozila – osebni avto, tovornjak.

Na podlagi tipskega vozila so izbrani tudi priključni radii, ki omogočajo zavijanje tipskega vozila v vse prometne smeri (TSC 03.344).

Pri projektiranju se upoštevajo naslednje mejne vrednosti:



Kategorija terena: gričevnat
 Prometni razred: III. Razred
 Projektna hitrost: 50 km/h
 Min. horizontalni radij: 15m (- km/h)
 Rmin. Vert. Radij konvks.: 1000 m (50km/h)
 Rmin vert. Radij. konk.: 750 m (50 km/h)
 Stop pregledna dolžina: 45 m (50 km/h)
 Karakteristični prečni profil ceste se določi glede na promet in plansko obdobje 20 let.

Karakteristični profil lokalne ceste je naslednji:

Lokalna cesta v naselju Brezje pri Trebelnem	
PLDP – ni znan, za dimenzioniranje voziščne konstrukcije je privzeta srednja prometna obremenitev.	
Planska doba čl. 10 (let)	20 let
Prometna funkcija ceste čl. 6	Dostopna cesta
Vrsta terena čl. 15	Gričevnat teren
Vrsta ceste čl. 7	Dostopna cesta
Projektna hitrost – 16. člen (km/h)	50 km/h
Utemeljitev morebitnih odstopanj 16. člen	Cesta poteka v naselju
NPP čl. 28 – širina voznega pasu	2 x 2,75 m
NPP člen 34 – širina robnega pasu	/
NPP člen 25 – širina varovalnega pasu	/
NPP člen 9 – širina površin za kolesarje	/
NPP člen 25 – širina varovalnega pasu med kolesarsko stezo in hodnikom za pešce (m)	/
NPP člen 9 – širina površin za pešce (m)	1,60 m
NPP člen 37 – širina bankine / berme (m)	0,75
NPP člen 38 – širina koritnice / mulda (m)	0,50

11. OPIS DOLOČITVE MEJE NAVEZAVE

Mejo obdelave projekta določajo tehnične in izvedbene danosti ureditve in navezave na obstoječe. Območje izvedbe se začna pred naseljem Brezje iz strani (Kartaljevega) na mestu kjer je ekološki otok in poteka prek naselja Brezje do zadnje hiše v dolini.

12. TEHNIČNI ELEMENTI PROMETNIH POVRŠIN ZA PEŠCE

Obravnavano območje rekonstrukcije ceste poteka v naselju, ki v večinskem delu pozidano. Na območju je predvidena izvedba hodnika za pešce in rekonstrukcija lokalne ceste.

Predvidena širina vozišča znaša 5,50 m, širina hodnika za pešce pa 1,60 m.

13.1 PREDELA

Dela povezana s preddeli v splošnem zajemajo:

- Geodetska dela;
- Čiščenje terena (odstranitev grmovja, dreves, vej in panjev, odstranitev prometne signalizacije in opreme, porušitev in odstranitev voziščnih konstrukcij, porušitev obstoječih opornih in podpornih konstrukcij);
- Ostala preddela (omejitve prometa, pripravljalna dela pri objektih, začasni objekti, odškodnine);



13.1.1 GEODETSKA DELA

V območju izvedbe lokalne ceste je potrebno zakoličiti projektirano os, rob novega vozišča, vse prečne profile ceste in jaške meteorne kanalizacije. Podatki za zakoličbo so podani v zakoličbenem elaboratu.

13.1.2 ČIŠČENJE TERENA

V območju izvedbe lokalne ceste je potrebno očistiti predvideni rob novega vozišča. Na mestih širitev je potrebno izvesti odziv humusa, muljasto-peščeni material ter vse obstoječe grmičevje in drevesa, ki tangirajo predvideno ureditev.

Pri čiščenju terena bo potrebno odpadni material odpeljati na deponijo gradbenega materiala. Pred izvedbo gradbenih del se demontira obstoječa vertikalna prometna signalizacija in oprema. Vsa obstoječa prometna signalizacija je dotrajana, zato se jo deponira na stalno deponijo, oziroma uniči.

13.1.3 OSTALA PREDELA

Ostala preddela zajemajo predvsem aktivnosti povezana z zavarovanjem gradbišča – gradbene jame in ureditev oziroma omejitev prometa. Obravnavani odsek lokalne ceste mora biti stalno prevozen in temu primerno mora biti izbran tip zapore in ustrezno zavarovano gradbišče. Vsi dostopi do stanovanjskih objektov morajo biti v času gradnje brez ovir. Način gradnje in zavarovanje gradbišča mora biti izbrana na tak način, da je omogočen nemoten prehod živali in ljudi tudi med gradnjo.

13.2 ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE

Dela povezana z zemeljskimi deli zajemajo:

- Izkopi;
- Planum temeljnih tal;
- Ločilne, drenažne in filtrske plasti ter delovni plato;
- Nasipi, zasipi, klini, posteljica;
- Brežine in zelenice;
- Prevozi, razprostiranje in ureditev deponij materiala.

13.2.1 IZKOPI

V območju ureditve se izvede izkop ustroja obstoječe ceste, izkop materiala na mestih širitve obstoječega vozišča, ter izkop za potrebe izvedbe meteorne kanalizacije. Obstoječa voziščna ohrani, na mestu širitev se izvede nov spodnji ustroj vozišča. Izkopani material mora izvajalec odpeljati na svojo deponijo.

Širok izkop se izvede v naklonu (minimalni naklon vsaj 3,5%), tako, da bo preprečeno zastajanje vode. Izvajanje izkopov naj poteka po zgoraj navedenih navodilih in pod strokovnim geomehanskim nadzorom. Če bi se pri izkopih pokazale večje razlike v sestavi tal od opisanih oziroma, če bi se pojavili močnejši dotoki talne vode je potrebno takoj obvestiti geomehanika in projektanta, ki bosta na osnovi pregleda določila morebitne dodatne ukrepe.

13.2.2 PLANUM TEMELJNIH TAL

V območju ureditve, je potrebno ustrezno pripraviti planum temeljnih tal za načrtovano rekonstrukcijo ceste.

Na utrjeno in ustrezno pripravljeno podlago planuma izkopa se lahko vgradi konstrukcija spodnjega ustroja. Planum temeljnih tal mora biti poravnal v nagibu 4 %. Na planum temeljnih



tal se položi geotekstil, natezne trdnosti nad 14 kN/m². Pred planiranjem spodnjega ustroja se mora preveriti nosilnost temeljnih tal, nosilnost se kontrolira s statično ali dinamično ploščo. Deformacijski moduli morajo znašati: $E_{v2} > 10 \text{ MN/m}^2$. Minimalna dosežena vrednost deformacijskega modula je lahko do 20 % manjša od zahtevane vrednosti.

Pri gradnji je potrebno upoštevati določila navedena v:

TSC 06.720, 2003 – Meritve in preiskave, deformacijski moduli vgrajenih materialov;

TSC 06.713, 2004 – Meritve gostote, postopki kontinuiranih površinskih dinamičnih meritev.

13.2.3 NASIPI, POSTELJICA

V območju ureditve, je potrebno na mestih izgradnje spodnjega ustroja voziščne konstrukcije, vgraditi ustrezno drenažno plast iz kvalitetnega kamnitega materiala skladno s TSC 06.100: 2003 – Kamnita posteljica in povozni plato.

Kamniti material mora biti zmrzlinško odporen. Kamnit material se vgrajuje po slojih debeline 20 cm s sprotnim uvaljanjem.

Debelina zmrzlinške odpornosti je minimalno 0,64 m.

Širok izkop se izvede v naklonu (minimalni naklon 4 %), tako, da bo preprečeno zastajanje vode. Na tako pripravljeno podlago se v debelini 30 cm uvalja nasipni kamnit material (NKM 128) z največjim zrnem do 128 mm. Kamnit material mora biti zmrzlinško odporen. Kamnit material se vgrajuje po slojih debeline 20 cm s sprotnim uvaljanjem.

Izvajanje izkopov naj poteka po zgoraj navedenih navodilih in pod strokovnim geomehanskim nadzorom. Če bi se pri izkopih pokazale večje razlike v sestavi tal od opisane oziroma, je potrebno takoj obvestiti geomehanika in projektanta, ki bosta na osnovi pregleda določila morebitne dodatne ukrepe.

Planum zgornjega ustroja se formira na splanirani in utrjeni kamniti posteljici. Planum zgornjega ustroja se izvede v padcu 4 % v smeri padca utrjenih površin. Točnost izdelave planuma zgornjega ustroja mora znašati +/- 2.5 cm (4 m lata) in maksimalno višinsko odstopanje +/- 2 cm. Zahtevan modul stisljivosti na planumu zgornjega ustroja znaša $E_{v2 \text{ min}} = 80 \text{ MN/m}^2$. navezano nosilno plast zgornjega ustroja iz tamponskega drobljenca TD 0/32 je treba uvaljati do $E_{v2 \text{ min}} = 120 \text{ MPa}$ in zagotoviti ustrezen prečni in vzdolžni nagib, kot ga predvideva projekt, po uvaljanju mora izkazovati gostoto $\rho = 98\%$ popt. Točnost izdelave mora znašati +/- 2 cm (4 m lata) in maksimalno višinsko odstopanje +/- 1 – 1,5 cm. Absolutna vrednost nagiba sme odstopati od predpisane maksimalno 0.4 %. Na tako pripravljeno podlago se lahko izvede zaključna plast (asfaltna prevleka).

Ob levi strani vozišča se izvede drenažo. Drenaža se izvede na plasti podložnega betona, na katero se položi drenažno cev, globina drenaže je cca. 30 cm pod koto planuma spodnjega ustroja. Zasip drenaže se izvede iz vodoprepustnega kamnitega materiala frakcije 32/64, vodoprepustem material z drenažo se ovije z geosintetikom, da se prepreči zamuljenje drenaže.

13.2.4 BREŽINE IN ZELENICE

Na celotnem območju gradnje, je potrebno brežine in površine navezave na obstoječ teren ustrezno zatraviti oziroma ozeleniti. Humus je potrebno po potrebi zagotoviti s stranskega odvzema. Med samo gradnjo naj bo posega izven območja gradnje čim manj kakor tudi vpliva na bližnje rastline in okolje.



V območju navezav na obstoječe stanje je potrebno ponovno urediti obstoječo zelenico. Ob novi bankini vozišča se izvede navezava na obstoječ teren s humuziranjem in zatravitvijo (setev s travnim semenom).

13.2.5 PREVOZI, RAZPROSTIRANJE IN UREJANJE DEPONIJ MATERIALA

V območju ureditve, je potrebno med gradnjo material, ki dokazano ustreza in je primeren za vgradnjo deponirati na parceli ali na začasni deponiji izvajalca gradbenih del (odstranjen humus, rastline). Ves material v območju vgrajevanja v zmrzlinško cono se zagotovi s stranskega odvzema.

Ves neustrezen material (odstranjena voziščna konstrukcija, odpadni gradbeni material) se deponira na deponiji gradbenega materiala. Projektu je priložen Načrt ravnanja z gradbenimi odpadki, ki podrobno določa ravnanje z odpadki nastalimi med izvajanjem gradbenih del. Obstoječi asfalt se lahko zmelje in vgradi v nasipe (skladno z uredbo o zelenem javnem naročanju).

13.3 VOZIŠČNA KONSTRUKCIJA

Dela povezana z voziščno konstrukcijo zajemajo:

- Nosilne plasti (nevezane nosilne plasti, vezane spodnje nosilne plasti s hidravličnimi in bitumenskimi vezivi, vezane zgornje nosilne in nosilnoobrabne plasti z bitumenskimi vezivi;
- Obrabne plasti (nevezane obrabne plasti, vezane asfaltne obrabne in zaporne plasti – bitumenski betoni, vezane asfaltne obrabne, vezane asfaltne obrabne in zaporne plasti – tankoplastne prevleke, vezane nosilne in obrabne plasti);
- Bankine.

Dimenzije voziščne konstrukcije so podane v poglavju **T.15 Dimenzioniranje voziščne konstrukcije**. Podrobni izračuni, opravljeni terenski sondažni izkopi in rezultati preiskav so detajlno prikazani in izračunani v priloženem geološko geomehanskem elaboratu.

Globina zmrzovanja na obravnavanem področju je $h_m=80\text{cm}$. Hidrološki pogoji so upoštevani kot neugodni, zemljine pod voziščno konstrukcijo pa so večinoma neodporna proti učinkom zmrzovanja. Potrebna debelina voziščne konstrukcije je tako $h_{\min} > 0,8 \times h_m = 64 \text{ cm}$.

Vezane nosilne plasti je treba izvesti v predpisanih debelinah. Točnost izdelave mora znašati $\pm 1,5 \text{ cm}$ (4 m lata) in maksimalno višinsko odstopanje $+ 1$ do $- 1,5 \text{ cm}$. Absolutna vrednost nagiba sme odstopati od predpisane maksimalno $\pm 0,2\%$. Vezane obrabne plasti je treba izvesti v predpisanih debelinah. Točnost izdelave mora znašati $\pm 1\text{cm}$ (4m lata) in maksimalno višinsko odstopanje $\pm 1\text{cm}$. Absolutna vrednost nagiba sme odstopati od predpisane maksimalno $\pm 0,2 \%$.

13.3.1 NOSILNE PLASTI

Pri vgradnji nosilnih plasti voziščne konstrukcije, je potrebno upoštevati:

- TSC 06.200, 2003, Nevezane nosilne in obrabne plasti;
- TSC 06.330, 2003, Vezane spodnje nosilne z bitumenskimi vezivi;
- TSC 06.100, 2003 – Kamnita posteljica in povozni plato.



13.3.2 OBRABNE PLASTI

Pri vgradnji obrabnih plasti voziščne konstrukcije, je potrebno upoštevati:

- TSC 06.416, 2003, Vezane asfaltne obrabne in zaporne plasti, tankoplastne prevleke;
- TSC 06.610, 2003, Lastnosti vozniških površin: Ravnost
- TSC 06.300 / 06.410, 2009 Smernice in tehnični pogoji za graditev asfaltnih plasti

13.3.3 BANKINE IN BERME

V karakterističnem prerezu je prikazana utrjena bankina 0.50 m ob muldi in 0,75 m ob vozišču. Bankine se izvede iz gramoznega materiala ali naravno zdrobljenega kamnitega materiala granulacije 0-32mm. Ob hodniku za pešce se izvede travnata bankina širine 0,50m.

13.4. ODVODNJAVANJE

Obstoječe ceste odvodnjavanje je prek bankine v teren in delno prek meteorne kanalizacije. Odvodnjavanje zalednih voda ob cesti je urejeno. Zato je potrebno na novo urediti odvodnjavanje na mestu notranje krivine (kjer je hodnik za pešce – širitev vozišča).

Odvodnjavanje se izvede prek vtočnih točkovnih rešetk (v zgornjem delu ceste) v območju robnika hodnika za pešce. Meteorno vodo se vodi prek meteorne kanalizacije spelje v obstoječo meteorno kanalizacijo.

13.4.1 GLOBINSKO ODVODNJAVANJE

Kanalizacija

Na območju izvedbe se izvede novo meteorno kanalizacijo iz PVC kanalizacijskih cevi.

Izbira materiala

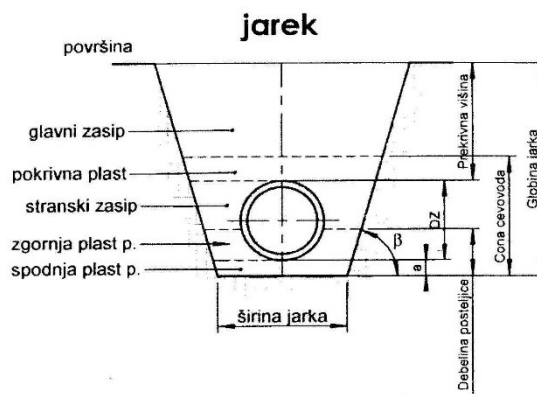
Za meteorno kanalizacijo smo predvideli uporabo PVC cevi SN8 (lahko tudi druge plastične mase, ki dokazujejo izpolnjevanje ustreznih standardov z ustreznimi A-testi). Spoji se izvršijo s fazonskimi kosi. Vgradnja cevi se izvaja po navodilih proizvajalca cevi. Če se bodo vgrajevali druge vrste cevi, morajo imeti podobne karakteristike kot predvidene (prepustnost, hrapavost, nosilnost). Na mestu kjer je zunanja obtežba večja od dopustne obtežbe podane v navodilih proizvajalca cevi, je potrebno cevi obbetonirati. Obbetoniranje cevi se izvede tudi tam, kjer je manj nadkritja nad temenom cevi kot 80 cm.

Pogoji vgrajevanja cevi

Vgradnjo PVC cevi in fazonskih elementov morajo izvajati usposobljeni delavci pod strokovnim nadzorom. Potrebno je upoštevati splošne smernice za polaganje cevovodov, ki so položeni v zemljo in so okvirno definirane v standardu SIST EN 1610.



Jarek mora biti dimenzioniran in izkopen tako, da je zagotovljeno strokovno in varno vgrajevanje cevovoda. Če je med gradnjo potreben dostop do zunanje stene pod terenom ležečih objektov, npr. jaškov, je treba urediti zavarovan in najmanj 0,5 m širok delovni prostor. Kjer sta v istem jarku ali pod istim nasipom položena dva ali več cevovodov mora bit v območju med cevmi minimalni delovni prostor. Če ni drugače določeno mora vodoravna razdalja med cevmi znašati 0,35 m za cevi do vključno DN 700 in 0,5 m za cevi večje od DN 700.



Najmanjša širina jarka, v odvisnosti od nazivnega premera cevi (DN) lahko znaša:

Najmanjša širina jarka ($Dz + x$) v m			
	Opažen jarek	Neopažen jarek	
		$\beta > 600$	$\beta < 600$
<225	$Dz + 0,40$	$Dz + 0,40$	
>225 do < 350	$Dz + 0,50$	$Dz + 0,50$	$Dz + 0,4$
>350 do <70	$Dz + 0,70$	$Dz + 0,70$	$Dz + 0,40$

V vrednosti $Dz + x$, pomeni $x/2$ minimalni prostor med cevjo in steno jarka, oz. varovalnim opažem.

Globina jarka (m)	Najmanjša širina jarka (m)
<1,00	Ni podana
>1,00 <1,75	0,80

Pri izkopu jarka oz. pri izdelavi posteljic je potrebno paziti na ustrezen padec kanalizacijskega cevovoda, ki mora ustrezati zahtevam projekta. Med polaganjem cevovoda morajo biti izkopani jarki suhi, v njih ne sme biti deževnice, precejne vode, izvirov vode ali vode iz puščajočega cevovoda. Načini odvodnjavanja ne smejo vplivati na območje cevovoda in na cevovod. Podvzeti je potrebne ukrepe, da se med odvodnjavanjem prepreči izpiranje drobnih frakcij materiala.

Na mestu, kjer je zunanja obtežba večja od dopustne obtežbe podane v navodilih proizvajalca cevi, je potrebno cevi obbetonirati. Obbetoniranje cevi se izvede tudi tam, kjer je manj kritja nad temenom cevi kot 80 cm.

Tesnost cevovodov, jaškov in revizijskih komor je potrebno preskusiti ali z zrakom (postopek "L") ali z vodo (postopek "W").

Vsi revizijski in vtočni jaški na območju so predvideni v betonski izvedbi. Potek kanalizacije je z zajemom vode iz vozišča prek vtočnih jaškov v obstoječ meteorni kanal, ki se izpušča prek prepustov v teren.

13.4.2 VTOČNI JAŠKI

Vtočni jaški so dimenzije 500 mm in izvedeni s peskolovom globine 80 – 100 cm. Peskolove je potrebno redno vzdrževati oziroma čistiti. Čiščenje peskolovov je potrebno vršiti v spomladanskem času po končani zimi ter ob vseh večjih neurjih, ki bi lahko zapolnili peskolove.



Vtočni jaški morajo biti izvedeni nepropustno, kvalitetno je potrebno izvesti stike cevi in priključke na betonski jašek. V dnu jaška se najprej izvede podložni beton z betonom C20/25 nato se postavi vertikalno prefabriciran kanalizacijski jašek iz vodoneproustnega materiala. Pri vrhu jaška se izdelava AB ploščo in vgradi LTŽ rešetko 500mm nosilnosti 250kN. Na območju vtočnih jaškov z vtoki pod robnik se uporabi rešetke z vtočnimi robniki. Stiki cevi z jaški morajo biti zatesnjeni z vodotesnim materialom in preizkušeni.

13.4.3 REVIZIJSKI JAŠKI

Revizijski jaški so premera 600 in 800 mm, jaški s podatki za zakoličbo so prikazani v situaciji odvodnjavanja in v vzdolžnem profilu ceste.

Izvedeni so v betonski varianti. Vse jaške in kanalizacijske cevi je potrebno redno pregledovati in čistiti. Za zagotavljanje nepropustnosti jaškov je potrebno kvalitetno izvesti stike cevi in priključke na betonski jašek. Pri dnu jaška se izdelava betonsko ležišče z betonom C20/25 nato se postavi vertikalno prefabriciran kanalizacijski jašek iz vodoneproustnega materiala. Pri vrhu jaška se izdelava AB ploščo in vgradi LTŽ pokrov premera 600 mm, nosilnosti 250kN, na povoznih površinah pa nosilnosti 400kN. Stiki cevi z jaški morajo biti zatesnjeni z vodotesnim materialom in preizkušeni. Na jaških, ki potekajo na območju koloteke v vozišču državne ceste, se vgradi pokrove s fleksibilno ploščo.

14. DIMENZIONIRANJE VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE

Predlog izvedbe voziščne konstrukcije

V obdobju trajanja 20 let je ocenjena merodajna prometna obremenitev za lokalno cesto naslednja:

$T_{20} = \text{do } 2 \times 10^5 \text{ NOO } 100 \text{ kN}$ (lahka prometna obremenitev)

Prometno obremenitev $T_{20} = 2 \times 10^5$ preh. NOO 100 kN **uvrščamo v lahko prometno obremenitev: LO** ($2 \cdot 10^5 \leq T_{20} \leq 6 \cdot 10^5$ preh. NOO 100 kN).

Sestava tal

Nosilno podlago voziščni konstrukciji predstavljajo zaglinjeni, zameljeni in peščeni do zameljeni gruščci apnenca (GC, GM, GP-GM), tudi grušč žlindre se pojavi lokalno. Ti materiali so srednje in zelo občutljivi na zmrzovanje.

Zmrzljinska odpornost: Skupna debelina v voziščno konstrukcijo vgrajenih in proti škodljivim učinkom mraza odpornih materialov $h_{\min}$

Globina zmrzovanja h (cm)		80
Hidrološki pogoji	neugodni	0,8
Material pod VK	neodporen	
$h_{\min}$ (cm)		64

Nosilnost planuma spodnjega ustroja CBR vrednosti izkazujejo vrednosti CBR: od 4,5 % > 12 %. Celotno traso smo dimenzionirali na najnižjo vrednost CBR = 4,5 %.



MINIMALNE DIMENZIJE VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE, UPOŠTEVAJE, DA NA OBSTOJEČEM MAKADAMSKEM VOZIŠČU DOSEŽEN CBR = 10 %.

Material	Debelina d_i (cm)	Faktor ekvivalentnosti materiala a_i	Debelinski indeks $D_i = d_i \times a_i$
Asfaltna zmes	9	0,38	3,42
Nevezana zmes zrn prodca	25	0,11	2,75
SKUPAJ	34		6,17

Izbrane dimenzije in sestava voziščne konstrukcije mora ustrezati skupnemu debelinskemu indeksu $D_{potr} = 5,41$.

Predlog izvedbe voziščne konstrukcije lokalne ceste

Material	Debelina d_i (cm)	Faktor ekvivalentnosti materiala a_i	Debelinski indeks $D_i = d_i \times a_i$
AC 11 surf B50/70, A3	3	0,42	1,26
AC 22 base B50/70, A4	7	0,35	2,45
Tamponski drobljenec TD 32	25	0,14	3,50
Kamnita greda	30		0
SKUPAJ	64		7,21

V kamnito posteljico in v nevezano nosilno plast naj se vgrajuje material v skladu s TSC 06.100:2003 in TSC 06.200:2003. Nosilnost na planumu tampona naj se kontrolira s statično ali dinamično ploščo. Deformacijski moduli morajo znašati:

$$E_{v2} > 80 \text{ MN/m}^2 \text{ in } E_{v2} / E_{v1} < 3, \text{ oziroma } E_{vd} > 35 \text{ MN/m}^2.$$

Hodnik za pešce

- 4 cm obrabna asfaltna plast iz AC 8 surf B70/100 A5
- 20 cm tamponski drobljenec
- 30 cm kamnita posteljica

15 KOMUNALNI VODI

Na območju izvedbe lokalne ceste poteka obstoječi nadzemni elektro vod NN, vzdolž ceste poteka zemeljski optični TK vod, na novo se izvede cestna razsvetljava, ki se napaja prek obstoječega odjemnega mesta. V območju obstoječih komunalnih vodov je potrebno dela izvajati pazljivo, z ročnim izkopom. Pred izvedbo del je potrebno iz strani upravljalcev komunalnih vodov izvesti zakoličbo obstoječih komunalnih vodov.



15.1 Električna

Na območju poteka obstoječi NN nadzemni elektro vod. Zaradi izvedbe hodnika za pešce se je občina dogovorila z upravljavcem elektro omrežja elektro Ljubljana d.d., da na izvede novo elektro kabelsko kanalizacijo za napajanje stanovanjskih objektov z električno energijo. Načrt ureditve kabelske kanalizacije je izvedel Elektro Ljubljana d.d..

Obstoječi nadzemni elektro vod se odstrani, poruši se obstoječe drogove in izvede nova podzemna elektro kabelska kanalizacija.

Najmanj 7 dni pred pričetkom del je potrebno zagotoviti zakoličbo kablovodov in nadzor nad izvedbo del s strani upravljavca elektroenergetskega omrežja. Investitor nosi odgovornost za časovno usklajenost izvedbe vseh potrebnih del. V kolikor bo izvajalec pri izkopih naletel na elektroenergetski kabel, ki ni vrisan v situaciji, mora prenehati z izkopi in poklicati lastnika elektroenergetskih naprav. Lastnik elektroenergetskih naprav ne prevzema nobene odgovornosti za škodo, ki bi nastala na obstoječih elektroenergetskih napravah zaradi gradnje obravnavanega objekta. Pri delih v bližini elektroenergetskih naprav je potrebno upoštevati: Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. 1. RS št. 56/99, 64/01), Pravilnik o varstvu pred nevarnostjo električnega toka (Ur. 1. RS št. 29/92), Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Ur. 1. RS št. 101/04).

Vsa križanja z obstoječimi elektroenergetskimi podzemnimi vodi in paralelne poteke, je potrebno geodetsko posneti in posnetek v pisni in elektronski obliki dostaviti Elektru Ljubljana, d.d. najkasneje na dan tehničnega pregleda. Vsa dela v bližini električnih vodov in naprav je možno izvajati samo ročno in pod strokovnim nadzorom predstavnika Elektro Ljubljana, d.d.

Vsa dela v bližini električnih vodov in naprav je možno izvajati samo ročno in pod strokovnim nadzorom predstavnika Elektro Ljubljana, d.d.

15.2 Telekomunikacijski kabel

Na območju izvedbe poteka obstoječi optični TK vod v lasti in upravljanju Občine Mokronog – Trebelno. Drla na območju podzemnega optičnega voda je potrebno izvajati z ročnim izkopom, izvede se zaščita optične cevi s STF cevjo fi 110 mm z obbetoniranjem.

1. Najmanj 30 dni pred pričetkom del, je zaradi točnega dogovora glede zakoličbe, zaščite in prestavitve TK omrežja, terminske uskladitve in nadzora nad izvajanjem del, investitor oziroma izvajalec o tem dolžan obvestiti skrbniško službo Telekom Slovenije na telefonsko številko kontaktne osebe. Prestavitve obstoječega TK omrežja niso predvidene, v kolikor bi do njih prišlo se mora investitor pridobiti vsa potrebna dovoljenja in soglasja lastnikov zemljišč.
2. Gradbena dela v bližini telefonskega podzemnega omrežja je potrebno obvezno izvajati z ročnim izkopom, pod nadzorom strokovnih služb Telekom Slovenije, ki bodo za vsak konkreten primer določile še dodatne potrebne ukrepe za zaščito TK omrežja. Nasip ali odvzem materiala nad traso TK kabla ni dovoljen. V telefonskih kabelskih jaških ne smejo potekati vodi drugih komunalnih napeljav.
3. Vsa dela v zvezi z zaščito in morebitnimi prestavitvami tangiranih TK kablov izvede Telekom Slovenije, d.d. (ogledi, izdelava tehničnih rešitev in projektov, zakoličbe, izvedba del in dokumentiranje izvedenih del) na osnovi pismenega naročila investitorja ali izvajalca del in po pogojih nadzornega Telekom Slovenije.
4. Stroški ogleda, izdelave projekta zaščite in prestavitve TK omrežja, zakoličbe, zaščite in prestavitve TK omrežja, ter nadzora bremenijo investitorja gradbenih del. Prav tako bremenijo investitorja tudi stroški odprave napak, ki bi nastale zaradi del na omenjenem objektu, kakor tudi stroški zaradi izpada prometa, ki bi zaradi tega nastali.



5. Vsako poškodbo TK omrežja je potrebno takoj javiti na tel. št. 080 1000.
6. Investitor je po zaključku del, ter pred izvedbo tehničnega pregleda oz. pred izdajo uporabnega dovoljenja za navedeno gradnjo dolžan pri upravljalcu TK omrežja naročiti kvalitativni pregled izvedenih del predstavitev oz. zaščite tangiranega TK omrežja in si pridobiti pisno izjavo o izpolnjenih pogojih.

16. IZVEDBA OPORNIH KONSTRUKCIJ

Na območju se izvede 3 oporne zidove.

Med km 2,205 in km 2,249 se izvede oporni zid št. 1, vidne višine od 1,60 do 1,80m

Med km 2,206 in km 2,214 se izvede oporni zid št. 2, vidne višine 1,30 m

Med km 2,2+80 in km 2,2+88 se izvede oporni zid št. 3, vidne višine do 1,00 m.

- BETON : Podložni beton C12/15
Temelj zidu: C30/37, z dodatkom XC2 Cl0,2 Dmax32 S3
Stena zidu: C30/37, z dodatki XD3, XF4, PV-II, Cl 0,2 Dmax16 S4
Zaščitni sloj betona 5,0 cm na strani vkopa in 3 cm na strani hodnika za pešce.
- ARMATURA : S500 B

Vsi uporabljeni materiali morajo odgovarjati veljavnim standardom, kar se izkaže z ustreznimi atesti in poročili. Izvajalec del je dolžan pred pričetkom del pripraviti »Program kontrole zagotavljanja kvalitete del«.

Pri računu obremenitve zidov in njihove stabilnosti se upošteva kot notranjega trenja 28° in aktivni zemeljski pritisk ter specifična teža zemljine $18,5 \text{ kN/m}^3$.

Podporni zidovi se izvedejo z betonom C30/37, beton mora biti odporen proti zmrzovanju in soli.

V statičnem izračunu so upoštevane naslednje obremenitve podpornih zidov:

- sila mase materialov
- koristna obremenitev zaledne površine do $16,67 \text{ kN/m}^2$ kar predstavlja obtežbo vozil
- zemeljski pritiski

Na terenu je upoštevana tudi občasna obtežba kmetijske mehanizacije, ki obenem pomeni tudi obtežbo snega v zimskem času. Upoštevana je ploskovna obtežba $5,0 \text{ kN/m}^2$.

Statična presoja je izvedena s programom analize konstrukcij GEO5 – Cantiver Wall, analiza globalne stabilnosti pa s programom GEO5 – Slope Stability.

- Uporabljeni standardi:
- Betonske konstrukcije: EN 1992-1-1 (EC2)
- Koeficienti EN 1992-1-1: standard
- Stenska analiza
- Izračun aktivnega zemeljskega tlaka: Coulomb
- Izračun pasivnega zemeljskega tlaka: Caquot-Kerisel
- Analiza potresov: Mononobe-Okabe
- Metodologija preverjanja: v skladu z EN 1997

Statični izračun je priložen k načrtu opornega zidu.

Predvideno je plitvo temeljenje v globini cca 0,80 - 1,0 m pod nivojem obstoječega terena na spodnji strani. Dovoljena nosilnost temeljnih tal pod podpornim zidom ni posebej določena vendar se ocenjuje, da znaša najmanj $0,18 \text{ MPa}$.



Pod temeljno peto se izvede podložni beton debeline 8-10 cm in širine + 10 cm na vsaki strani temeljne pete. Višina temeljne pete meri povsod 0,50 m. Temeljna peta se ne stopniči, saj je višina spodnjega roba zidu povsod enaka.

17. IZVAJANJE DEL NA OBMOČJU SPOMENIŠKEGA VARSTVA - ZVKDS

Območje izvedbe del leži na območju pod varstvom ZVKDS – Brezje pri Trebelnem – arheološko najdišče Šumeje – Log.

Na območju je poznobronastodobna naselbina in poznorimskodobno utrjeno višinsko pribežališče Šumeje ter starejšeželeznodobno gomilno grobišče (31 gomil), ki pripada gradišču Karlin. Druga večja skupina gomil je na območju Brezovske hoste.

Časovno spada v pozno bronasto dobo, starejša železna doba, pozna rimska doba. Arheološko najdišče leži na slemenu in severnem pobočju grebena, ki loči dolini Radulje in Igmance.

Zaradi bližine območja spomeniškega varstva je treba pri izvedbi del zagotoviti spomeniški nadzor pristojne pristojne službe za nadzor s področja ZVKDS ter po potrebi sodelovanje pristojnega konservatorja in restavratorja. Nadzor je treba izvajati predvsem pri zemeljskih, gradbenih in drugih posegih, ki lahko vplivajo na arheološke oziroma kulturnovarstvene ostaline.

Izvajalec mora pristojnemu ZVKDS pravočasno omogočiti spremljanje izvedbe del. V primeru odkritja arheoloških ostalin ali drugih kulturnovarstveno pomembnih elementov je treba dela na območju najdbe nemudoma ustaviti ter ravnati v skladu z navodili pristojne službe ZVKDS.

18. OPIS IZPOLNJEVANJA BISTVENIH ZAHTEV

Pri izdelavi projekta so bile upoštevane vse bistvene zahteve:

(1) Pri zagotavljanju izpolnjevanja bistvene zahteve »mehanska odpornost in stabilnost« je zagotovljeno, da vplivi, ki jim bo objekt verjetno izpostavljen, ne bodo povzročili:

- porušitve celotnega ali dela objekta,
- deformacij, večjih od dopustnih ravni,
- škode na drugih delih gradbenega objekta, na napeljavi in vgrajeni opremi zaradi večjih deformacij nosilne konstrukcije ali
- škode, nastale zaradi nekega dogodka, katere obseg je nesorazmerno velik glede na osnovni vzrok.

(2) Upoštevani so vsi prostorski, gradbeni in tehnični ukrepi za zagotovitev varstva pred požarom

(3) Pri zagotavljanju izpolnjevanja bistvene zahteve »higienska in zdravstvena zaščita in zaščita okolice« je zaradi zagotavljanja primerne notranjega okolja (toplotno okolje, osvetlitev, kakovost zraka, vlažnost), oskrbe z vodo, odvajanja odpadnih voda, odstranjevanja trdnih odpadkov in skrbi za okolico objekta treba zagotoviti, da se na najmanjšo možno mero:

- zmanjša oddajanje strupenih plinov, ki jih oddajajo gradbeni materiali ali deli objekta,
- zmanjša prisotnost nevarnih delcev ali plinov v zraku,
- zmanjša emisije nevarnega sevanja,
- zmanjša onesnaženje ali zastrupljanje vode ali zemlje,
- preprečuje napačno odvajanje odpadnih voda, dima, trdnih ali tekočih odpadkov, in
- preprečuje prisotnost vlage v delih objekta ali na površinah znotraj objekta.

(4) Pri zagotavljanju izpolnjevanja bistvene zahteve »varnost pri uporabi« je zaradi zagotovitve čim manjšega ogrožanja ljudi (zlasti starejših in invalidnih oseb ter otrok) treba zagotoviti, da pri normalni rabi objekta ne more priti do:



- zdrs, padca, udarca,
- nezgode zaradi gibanja vozil.

(5) Pri zagotavljanju izpolnjevanja bistvene zahteve »zaščita pred hrupom« je zaradi omejevanja ogrožanja zdravja in zagotavljanja sprejemljivih možnosti za spanje, počitek in delo uporabnikov objektov, treba zagotavljati varstvo pred:

- pred zunanjim hrupom (hrupom prometa).

(6) Pri zagotavljanju izpolnjevanja bistvene zahteve »pred prekomerno osvetlitvijo« je zaradi omejevanja ogrožanja zdravja in zagotavljanja sprejemljivih možnosti za spanje, počitek in delo uporabnikov, treba zagotavljati varstvo pred:

- pred prekomerno svetlobno onesnaženostjo

19. POGOJI TEHNOLOGIJE GRADNJE

Izbrani izvajalec gradbenih del bo moral pri pripravi gradbišča in izvajanju del upoštevati predvsem naslednje pogoje:

- Ukrepe za izvajanje varstva pri delu
- Ukrepe za zaščito zraka (prah, dim)
- Ukrepi za zaščito podtalnice,
- Zaščita in varovanje gradbišča pred nepooblaščenimi osebami,
- Varovanje okoliških rastlin in živali,
- Minimalno povišanje hrupa na gradbišču

Izvajalec mora dela izvajati tako, da bo obravnavani odsek lokalne ceste v času izvajanja del prevozen. Polna zavora prometa ne bo možna, je pa možna delna zavora za katero mora izvajalec del pridobiti ustrezna dovoljenja. Etapnost gradnje pa se določi glede na zmožnosti izvajalca. V času izvedbe del je potrebno zagotavljati stalni dostop lastnikom zemljišč in kranjom. V času izvedbe asfaltiranja se izvede popolno prometno zavoro.

Novo mesto, avgust 2026

Pooblaščen inženir:
Tadej Burger, dipl.inž.grad.



3. PROJEKTANTSKI POPIS DEL S PREDIZMERAMI IN STROŠKOVNO OCENO



3.1 POPIS DEL

N ⁰	Postavka					Skupaj
						Ocena €
A	Gradnja lokalne ceste					
A1	Preddela					-
A2	Zemeljska dela					-
A3	Voziščne konstrukcije					-
A4	Odvodnjavanje					-
A5	Oprema ceste					-
A6	Tuje storitve					-
A7	nepredvideni stroški 5%					-
A	Skupaj gradnja lokalne ceste					-
B	Oporni zid OP1					
B1	Preddela					-
B2	Zemeljska dela					-
B3	Odvodnjavanje					-
B4	Gradbena in obrtniška dela					-
B5	nepredvideni stroški 5%					-
B	Skupaj OP1					-
C	Oporni zid OP2					
C1	Preddela					-
C2	Zemeljska dela					-
C3	Gradbena in obrtniška dela					-
B4	nepredvideni stroški 5%					-
C	Skupaj OP2					-
D	Oporni zid št. 3					
D1	Preddela					-
D2	Zemeljska dela					-
D3	Gradbena in obrtniška dela					-
D4	nepredvideni stroški 5%					-
D	Skupaj PZ1					-
E	Cestna razsvetljava					-
E1	nepredvideni stroški 5%					-
E1	Skupaj cestna razsvetljava					-
F	Skupaj					-
G	DDV (22%)					-
H	SKUPAJ INVESTICIJA Z DDV					-

POPIS DEL HODNIK ZA PEŠCE

1.	PREDDELA	-
2.	ZEMELJSKA DELA	-
3.	VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE	-
4.	ODVODNJAVANJE	-
6.	OPREMA CEST	-
7.	TUJE STORITVE	-
8.	nepredvideni stroški 5%	-
SKUPAJ 1-7		-
DDV 22%		-
SKUPAJ:		-

1. Sestavni del projektanskega popisa del je tudi tehnično poročilo in vse grafične priloge projekta, v katerem so posamezne postavke in dela podrobneje opisana.
2. Pri posameznih delih naveden izraz skladiščenje na gradbišču pomeni lokacijo, za katero poskrbi izvajalec del sam. Pri tem so zajeti vsi potrebni prevozi, prenosi, nakladanja in razkladanja do te lokacije.
3. Kategorizacija zemljin in kamnin je povzeta po tabeli 2.1, dopolnil splošnih in tehničnih pogojev za zemeljska dela in temeljenje (DDC 2001, IV. Knjiga), zemljine in kamnine so razvrščene v kategoriji od I. do V.
4. V enotni ceni zajeti ves potreben material in dela povezana z označitvijo in organizacijo ureditve gradbišča, kot to določa Pravilnik o gradbiščih (Ur. list RS, št. 55/2008 in 54/2009).
5. Dela izvajati po projektni dokumentaciji, v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi, normativi in standardi ob upoštevanju zahtev iz varstva pri delu. V enotnih cenah morajo biti zajeti vsi stroški po Splošnih tehničnih pogojih (cena v posameznih postavkah del zajema nabavo in dostavo materiala potrebnega za izvedbo, vgradnjo materiala z vsemi potrebnimi deli in pripomočki, prevoze, nakladanje, odvoz in predajo odvečnega materiala zbiralcu oz. predelovalcu gradbenih odpadkov. ...).
6. V ceni na enoto morajo biti zajeti tudi naslednji sorazmerni stroški:
 - * vseh morebitno potrebnih del, ki bi bila posledica neugodnih vremenskih razmer ali neustreznega časovnega redosleda izvajanja del;
 - * začasne in stalne deponije in pripadajoči transporti;
 - * koordinacija med investitorjem, upravljalci, izvajalci, podizvajalci in soglasodajalci.

1.	PREDDELA		
11	GEODETSKA DELA		
11 122	Obnovitev in zavarovanje zakoličbe osi trase ostale javne ceste v ravninskem terenu km 0,23	-	
11 132	Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase komunalnih vodov v ravninskem terenu. km 0,23	-	
11 221	Postavitev in zavarovanje prečnega profila ostale javne ceste v ravninskem terenu kos 19	-	
11 298	Zakoličba geodestkih točk robov ceste in uvozov kos 70	-	
11 299	Zakoličba geodestkih točk vtočnih in revizijskih jaškov. kos 3	-	
12	ČIŠČENJE TERENA		
	Opomba: v ceni odvozom materiala mora biti upoštevan strošek takse deponije in pridobitve evidenčnih listov.		
12 371	Razkanje in odvoz asfaltne krovne plasti v debelini do 4 cm na gradbiščno deponijo m2 81	-	
12 382	Rezanje asfaltne roba s talno diamantno žago, debeline 6 do 10 cm asfalt se porabi v skladu z uredbo o zelenem naročanju za nasipni material m1 324	-	
12 323	Porušitev in odstranitev asfaltne plasti v debelini od 4 do 10 cm z odvozom na stalno deponijo m2 81	-	
12 327	Poprušitev obstoječega kamnitega opornega zidu z odvozom ruševn na stalno deponijo v profilu P12 levo m3 26,5	0,00	
12 151	Posek in odstranitev drevesa z debli premera 11 do 30 cm ter odstranitev vej s prevozom na začasno deponijo kos 4	0,00	
12 152	Posek in odstranitev drevesa z debli premera 31 do 50 cm ter odstranitev vej s prevozom na začasno deponijo kos 1	0,00	
12 161	Odstranitev panja s premerom 11 do 30 cm z odvozom na stalno deponijo		

		kos	4	0,00
12 164	Odstranitev panja s premerom 31 do 50 cm z odvozom na stalno deponijo			
	kos	1	0,00	
12 181	Odstranitev vej predhodno posekanih dreves			
	ur	5	0,00	
12 189	Porušitev obstoječih vtočnih in revizijskih jaškov meteorne kanalizacije, skupaj s pokrovi. V ceni mora biti upoštevan tudi odvoz ruševin.			
	kos	2	0,00	
13	OSTALA PREDELA			
13 142	Zavarovanje gradbišča v času gradnje s polovično zaporo prometa in usmerjanjem s semaforji			
	OPOMBA: Postavitev, vzdrževanje in odstranitev prometne zapore, pridobitev dovoljenja za zaporo (vključno z elaboratom) ter vsi stroški vezani na zaporo. (Ocenjena vrednost je 4.000,- €). Obračun zapore se bo izvedel po dejanskih stroških. Zapora velja za celotno traso in za vsa dela dogovorjena s pogodbo.			
	kpl	1	-	
SKUPAJ:				-

2	ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE		
21	IZKOPI		
21 114	Površinski izkopi plodne zemlje (humusa) - kategorije - strojno z nakladanjem m3 240	-	
21 224	Široki izkop vezljive zemljine - 3 kategorije strojno z nakladanjem m3 550	-	
21 231	Široki izkop zrnate kamenine - 3 kategorije ročno (v območju obstoječih komunalnih vodov) m3 36	-	
21 241	Široki izkop mehke kamenine - 4 kategorije strojno z nakladanjem m3 80	-	
21 241	Široki izkop trede kamenine - 5 kategorije strojno z nakladanjem m3 20	-	
21 313	Izkop vezljive zemljine/zrnate kamenine 3 kategorije za temelje, kanalske rove, prepuste, jaške in drenaže, širine 1,0 m in globine do 1,0 m strojno , planiranje dna ročno izkop kanalizacije denaže pod spodnjim ustrojem ceste m3 38	-	
21 315	Izkop vezljive zemljine/zrnate kamenine 3 kategorije za temelje, kanalske rove, prepuste, jaške in drenaže, širine 1,0 m in globine do 1,0 m strojno , planiranje dna ročno izkop kanalizacije - jaški m3 9	-	
22	PLANUM TEMELJNIH TAL		
22 112	Ureditev planuma temeljnih tal vezljive zemljine 3 kategorije m2 950,00	-	
23	LOČILNE, DRENAŽNE IN FILTRske PLASTI TER DELOVNI PLATO		
23 313	Dobava in vgraditev geotekstilije za ločilno plast, natezna trdnost do nad 8 do 10 kN/m2 m2 950,00	-	

24	NASIPI , KLINI, ZASIPI, POSTELJICA IN GLINASTI NABOJ		
24 113	Dobava in vgrajevanje nasipa z mehke kamenine 4 kategorije kamnita greda v debelini min. 30 cm.		
	m3	540	-
24 115	Dobava in vgrajevanje nasipa z mehke kamenine 4 kategorije zasip meteornih jarkov z utrjevanjem v slojih		
	m3	20	-
25	BREŽINE IN ZELENICE		
25 112	Humuziranje brežin brez valjanja v debelini do 15 cm - strojno		
	m2	420	-
N25 151	Doplačilo za zatravitev z mešanico semen travinj in cvetočih cvetlic		
	m2	420	-
29	PREVOZI, RAZPROSTIRANJE IN UREJANJE DEPONIJ MATERIALA		
	Opomba: v ceni odvozom materiala mora biti upoštevan strošek takse deponije in pridobitve evidenčnih listov.		
29 131	Razprostiranje odvečne plodne zemljine		
	m3	177	-
29 133	Razprostiranje odvečne vezljive zemljine 3 kategorije		
	m3	588	-
29 134	Razprostiranje odvečne zrnate kamenine 3 kategorije		
	m3	45	-
29 134	Razprostiranje odvečne kamenine 4 kategorije		
	m3	80	-
29 132	Odvoz odvečne plodne zemljine na gradbeno deponijo izvajalca		
	m3	177	-

29 133	Odvoz odvečne vezljive zemljine 3 kategorije na gradbeno deponijo izvajalca m3	588	-
29 132	Odvoz odvečne zrnate kamenine 3 kategorije na gradbeno deponijo izvajalca m3	45	-
29 132	Odvoz odvečne kamenine 4 kategorije na gradbeno deponijo izvajalca m3	80	-
SKUPAJ:			-

3 VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE

Zahteve za bitumenska veziva in bituminizirane zmesi

Če izvajalec vgradi v vezano nosilno ali v obrabno plast bituminizirano zmes, pri kateri ugotovljene vrednosti presegajo pogojene vrednosti ali v kateri je osnovni material, ki ne ustreza zahtevam, odloči o načinu obračuna izvršenega dela nadzornik, ki lahko celotno izvršeno delo tudi zavrne.

1. Cestogradbeni bitumen

Vrednost penetracije po ekstrakciji bitumna mora znašati najmanj 60% vrednosti penetracije vhodnega bitumna, če vrednost penetracije vhodnega bitumna ni znana, pa najmanj 60% spodnje mejne vrednosti penetracije za določen tip bitumna.

Zmehčišče po PK po ekstrakciji bitumna se lahko poveča do 100C od vrednosti vhodnega bitumna, če vrednost vhodnega bitumna ni znana, pa od zgornje mejne vrednosti za določen tip bitumna.

2. S polimeri modificirani bitumni

Vrednost penetracije po ekstrakciji s polimeri modificiranega bitumenskega veziva mora znašati najmanj 50% vrednosti penetracije vhodnega bitumna, če vrednost penetracije vhodnega bitumna ni znana, pa najmanj 50% spodnje mejne vrednosti penetracije za določen tip bitumna.

3. Odpornost bituminizirane zmesi proti razpokam pri nizki temperaturi

(V primeru razreda bituminizirane zmesi A2 ali A1 mora izvajalec predložiti poročilo o preskusu obstojnosti bituminizirane zmesi za obrabno plast za težke prometne obremenitve pri nizki temperaturi).

Ohlajevalni preskus (CTT):

☐ temperatura ob poružitvi $T_f < -250C$ zahteva za območja z milejšo klimo

temperatura ob poružitvi $T_f < -300C$zahteva za območja za klimatsko zahtevnejša območja

☐ Največja rezerva natezne napetosti: $> 4 \text{ MPa}$

☐ Temperatura pri največji rezervi natezne napetosti: $T(\quad) < -100C$

31 NOSILNE PLASTI

311 NEVEZANE NOSILNE PLASTI

31 112	Dobava in izdelava nevezane nosilne plasti gramoza v 21 do 30 cm debeline 25 cm lokalna cesta	m3	165	-
31 199	Izdelava planuma tamponskega sloha pred izvedbo asfalta v natančnosti $\pm 3 \text{ cm}$	m2	890	-

31 4-6	ASFALTNE NOSILNE PLASTI Z BITUMENSKIMI VEZIVI		
31 556	Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 22 base B70/100 A3 v debelini 6 cm lokalna cesta m2	530	-
31 452	Izdelava nosilne plasti bituminizirane zmesi AC 16 base B50/70 A4 v debelini 5 cm hišni priključki prek hodnikov za pešce m2	42	-
32	ASFALTNE OBRABNE IN ZAPORNE PLASTI		
322	VEZANE OBRABNE IN ZAPORNE PLASTI-BITUMENSKI BETONI		
32 272	Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 11 surf B 70/100 A3 v debelini 3 cm lokalna cesta m2	530	-
32 254	Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi AC 8 surf B 70/100 A5 v debelini 4 cm hodniki za pešce m2	360	-
32 498	Pobrizg s polimerno bitumensko emulzijo 0,30 do 0,50 kg/m2. pobrizg nosilne plasti pred vgradnjo obrabne plasti zaradi onesnaženja površine nosilne plasti med gradnjo m2	530	-
N32 499	Izvedba delovnega stika starega in novega asfalta s polimerno bitumensko emulzijo s porabo 0,10 do 0,15 kg/m1 m1	324	-
35	ROBNI ELEMENTI VOZIŠČ		
35 214	Dobava in vgraditev dvigdnjenega robnika iz betona s prerezom 15/25 cm m1	230	-
35 276	Dobava in vgraditev pogreznenjega robnika izgranita s prerezom 15/25 cm (betonskil) m1	30	-

35 214	Dobava in vgraditev prefabriciranega pogreznjenega betonskega robnika dimenzij 8/20 cm		
	m1	206	-
36	BANKINE		
36 112	Izdelava bankine iz humusa z zatravitvijo široke 0,50 m		
	m ²	103	-
SKUPAJ:			-

4.0 ODVODNJAVANJE

41 237	Izdelava muld iz bitumenskega betona debeline 3+6 cm na podložni plasti iz zmesi zrn drobljenca, širine 50 cm	m1	10	-
--------	---	----	----	---

43 GLOBINSKO ODVODNJAVANJE - KANALIZACIJA

42 163	Izdelava vzdolžne in prečne plitve drenaže do 1,0 m, na podložni plasti iz cementnega betona s trdimi plastičnimi cevmi premera 15 cm	m1	30	-
--------	---	----	----	---

42 164	Izdelava vzdolžne in prečne plitve drenaže do 1,0 m, na podložni plasti iz cementnega betona s trdimi plastičnimi cevmi premera 20 cm	m1	40	-
--------	---	----	----	---

42 321	Doplačilo za izkop in zasip vzdolžne in prečne drenaže, globoke 1 do 2 m	m1	70	-
--------	--	----	----	---

42 332	Zasip drenažnega rebra z zmesjo zrn drobljenih kamnitih zrn	m3	14	-
--------	---	----	----	---

42 339	Obvitje cevne drenaže z geosintetikom	m1	70	-
--------	---------------------------------------	----	----	---

4.3. KANALIZACIJA

43 192	Izdelava kanalizacije iz cevi iz PVC SN8, vključno s podložno plastjo iz cementnega betona, premera 25 cm, v globini do 1 m.	m1	10	-
--------	--	----	----	---

43 292	Obetoniranje cevi za kanalizacijo s cementnim betonom C 12/15, po detajlu načrta, premera 25 cm	m1	10	-
--------	---	----	----	---

4.4. JAŠKI

44 133	Izdelava jaška iz cementnega betona krožnega prereza fi 50 cm globine 1,5 do 2,0 m, kos 2	-
44 151	Izdelava jaška iz cementnega betona okroglega prereza, prereza fi 60 cm globokega 1,0 do 1,5 m. kos 1	-
44 963	Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 250 kN, LTŽ pokorv na požiralniku kot robna rešetka v cestnem robniku kos 3	-
44 998	Izdelava priključka na obstoječi revizijski jašek, kos 1	-
SKUPAJ:		-

6	OPREMA CEST		
61	POKONČNA OPREMA CEST		
61 122	Izdelava temelja iz cementnega betona C12/15, globine 80 cm, premera 30 cm, kos 5	-	
61 215	Dobava in vgraditev stebrička za prometni znak iz vroče cinakane jeklene cevi s premerom 64 mm, dolge 2000 mm kos 3	-	
61 217	Dobava in vgraditev stebrička za prometni znak iz vroče cinakane jeklene cevi s premerom 64 mm, dolge 3500 mm kos 2	-	
61 652	Dobava in pritrditev okroglega prometnega znaka, podloga iz aluminijaste pločevine, znak z odsevno folijo 3 vrste, 40x40 mm (3312) kos 6	-	
61 722	Odstranitev pred gradnjo in ponovna montaža prometnega ogledala dim 600x600 mm (protirosno ogledalo) kos 2	-	
62	OZNAČBE NA VOZIŠČU		
62 132	Izdelava tankoslojne vzdolžne označbe na vozišču z enokomponentno belo barvo, vključno 250 g/m2 posipa z drobci / kroglicami stekla, strojno, debelina plasti suhe snovi 300 µm, širina črte 12 cm robna črta m1 240	-	
62 252	Doplačilo za izdelavo prekinjenih vzdolžnih označb na vozišču, širina črte 12 cm m1 480	-	
64	OGRAJE		
64 456	Dobava in montaža panelne ograje na ekološkem otoku, ograja višine 1,20 m skupaj s stebrički in vsem pritrdilnim materialom. m1 9	-	
SKUPAJ:			-

7	TUJE STORITVE		
7.3.	TK VODI		
N72 101	Izdelava zaščite obstoječega optičnega voda z obbetoniranjem - zaščita obstoječega voda z vsemi deli m1	162	-
79	PRESKUSI, NADZOR IN TEHNIČNA DOKUMENTACIJA		
79 001	Izdelava geodetskega načrta - posnetka izvedenih del - za celoten projekt kos	1	-
79 311	Projektantski nadzor ur	20	-
79 351	Geotehnični nadzor - za celoten projekt ur	10	-
79 514	Izdelava PID projektne dokumentacije za celoten projekt izvedenih del 3 izvodi, razen za cestno razsvetljavo kos	1	-
SKUPAJ:			-

POPIS DEL
OPORNI ZID OZ1, L=50,91m

1.0	PREDDELA	-
2.0	ZEMELJSKA DELA	-
4.0	ODVODNJAVANJE	-
5.0	GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA	-
	nepredvideni stroški 3%	-
SKUPAJ GRADBENA DELA		-
DDV 22%		-
SKUPAJ		-

splošno:

Dela je potrebno izvajati po projektni dokumentaciji v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi, normativi in standardi ob upoštevanju zahtev iz varstva pri delu.

V enotnih cenah morajo biti zajeti tudi naslednji stroški:

- * pripravljalna dela, z vsemi deli in materialom in dnevno čiščenje gradbišča,
- * ves potreben material z dobavo, transporti in vgrajevanjem
- * izvedba dela po popisu iz postavke in načrtu
- * zavarovanja gradbišča,
- * začasne deponije in pripadajoči transporti
- * koordinacija med investitorjem, upravljalci, izvajalci, podizvajalci,
- * sortiranje odpadkov na gradbišču, stroški nakladanja, odvoza na registrirano stalno deponijo ter plačilo stroškov deponije in taks (če v postavki ni drugače določeno)

Poz.	Opis dela oz. dobave	količina	Skupaj€
1.0	PREDDELA		
1.1.	Geodetska dela		
11 313	Postavitev in zavarovanje detajlnih točk za zakoličbo podpornega zidu; kos	52,00	-
1.1.	Skupaj geodetska dela:		-
11 101	Porušitev obstoječega betonskega zidu, z odvozom ruševin na stalno deponijo m3	8,00	-
1.2.	Skupaj čiščenje terena		-
1.0.	SKUPAJ PREDDELA		-
2.0.	ZEMELJSKA DELA		
2.1.	Izkopi		
21 112	Površinski izkop plodne zemljine – 1. kategorije – strojno z odzivom do 50 m; m3	2,00	-
21 354	Izkop vezljive zemljine/zrnate kamnine – 3. kategorije za temelje podpornega zidu, širine do 2,0 m in globine do 1,0 m – strojno, planiranje dna ročno; m3	60,00	-
21 355	Izkop vezljive zemljine/zrnate kamnine – 4. kategorije za temelje podpornega zidu, širine do 2,0 m in globine do 1,0 m – strojno, planiranje dna ročno; m3	20,00	-
21 356	Izkop vezljive zemljine/zrnate kamnine – 5. kategorije za temelje podpornega zidu, širine do 2,0 m in globine do 1,0 m – strojno, planiranje dna ročno; m3	10,00	-
21 356	Široki izkop zrnate kamnine - 3 kategorije ročno (v območju obstoječih komunalnih vodov) m3	2,00	-
2.1.	Skupaj izkopi:		-

2.4 Nasipi, zasipi, klini, posteljica in glinasti naboj

24 213	Dobava in zasip, za zidom z materialom iz izkopa - strojno; z utrjevanjem v plasteh m3	70,00	-
	Skupaj nasipi		-

2.5. Brežine in zelenice

25 112	Humuziranje brežine brez valjanja, v debelini do 15 cm - strojno, skupaj s sejanjem travnega semena m2	80,00	-
---------------	---	-------	---

2.5.	Skupaj brežine in zelenice		-
-------------	-----------------------------------	--	---

2.9. Prevozi, razprostiranje in ureditev deponij materiala:

29 118	Prevoz materiala na deponijo izvajalca; m3	92,00	-
---------------	---	-------	---

29 134	Razprostiranje odvečne zrnate zemljine – 3. kategorije; m3	92,00	-
---------------	---	-------	---

2.9.	Skupaj prevozi, razprostiranje in ureditev deponij materiala		-
-------------	---	--	---

2.0.	SKUPAJ ZEMELJSKA DELA:		-
-------------	-------------------------------	--	---

4. ODVODNJAVANJE**4.2. Globinsko odvodnjavanje - drenaže**

42 432	Izdelava drenaže za zidom iz PVC drenažnih cevi fi110 mm na podložni beton, skupaj z obvitjem cevi s filcem in obsipom drenaže s tolčencem granulacije 32-64 mm. kos	60,00	-
---------------	---	-------	---

4.2. Skupno globinsko odvodnjavanje - drenaže -**4. SKUPAJA ODVODNJAVANJE** -**5. GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA****5.1. Tesarska dela**

51 211	Izdelava podprtega opaža za ravne temelje podpornega zidu; m2	54,00	-
51 331	Izdelava enostranskega opaža za raven zid, visok do 2 m; m2	236,00	-
51 332	Izdelava opaža zaključka zidu z robno trikotno letvico dimenzij 3 cm. m1	52,00	-

5.1. Skupaj tesarska dela -**5.2. Dela z jeklom za ojačitev**

52 221	Dobava in postavitve rebrastih žic iz visokovrednega naravno trdega jekla B St 500 S (S 500) s premerom do 12 mm, za enostavno ojačitev; kg	3945,00	-
52 314	Dobava in postavitve mreže iz vlečene jeklene žice B500A (Q), s premerom > od 4 in < od 12 mm, masa 4,1 do 6 kg/m ² ; kg	3500,00	-

5.2. Skupaj dela z jeklom za ojačitev -

5.3. Dela s cementnim betonom

53 116	Dobava in vgraditev cementnega betona C12/15 v prerez do 0,15 m ³ /m ² -m1 - podložni beton m3	8,32	-
53 133	Dobava in vgraditev cementnega betona C25/30 - temeljna peta; m3	36,40	-
53133*	Dobava in vgraditev ojačenega cementnega betona C25/30 v steno podpornega zidu; m3	34,50	-
53 615	Doplačilo za zagotovitev kvalitete cementnega betona C 25/30 (temeljna peta in stena zidu) za stopnjo izpostavljenosti XC4; m3	70,90	-
53 632	Doplačilo za zagotovitev kvalitete cementnega betona C 25/30 (stena zidu) za stopnjo izpostavljenosti XF2; m3	34,50	-
53 636	Doplačilo za zagotovitev kvalitete cementnega betona C 25/30 (temeljna peta) za stopnjo izpostavljenosti XF3; m3	36,40	-
53 636	Doplačilo za zagotovitev kvalitete cementnega betona C 25/30 (stena podpornega zidu) za stopnjo izpostavljenosti XF4; m3	34,50	-

53 995	Dobava nove panelne mrežne ograje s stebrički in vsem potrebnim materialom, z vsemi elementi in montažo, višina ograje 1,20 m. m1	52,00	-
5.3.	Skupaj dela s cementnim betonom		-
5.	SKUPAJ GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA		-

POPIS DEL
OPORNI ZID OZ2, L=7,19m

1.0	PREDDELA	-
2.0	ZEMELJSKA DELA	-
5.0	GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA	-
	nepredvideni stroški 3%	-
SKUPAJ GRADBENA DELA		-
DDV 22%		-
SKUPAJ		-

splošno:

Dela je potrebno izvajati po projektni dokumentaciji v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi, normativi in standardi ob upoštevanju zahtev iz varstva pri delu.

V enotnih cenah morajo biti zajeti tudi naslednji stroški:

- * pripravljalna dela, z vsemi deli in materialom in dnevno čiščenje gradbišča,
- * ves potreben material z dobavo, transporti in vgrajevanjem
- * izvedba dela po popisu iz postavke in načrtu
- * zavarovanja gradbišča,
- * začasne deponije in pripadajoči transporti
- * koordinacija med investitorjem, upravljalci, izvajalci, podizvajalci,
- * sortiranje odpadkov na gradbišču, stroški nakladanja, odvoza na registrirano stalno deponijo ter plačilo stroškov deponije in taks (če v postavki ni drugače določeno)

Poz.	Opis dela oz. dobave	količina	Skupaj€
1.0	PREDDELA		
1.1.	Geodetska dela		
11 313	Postavitev in zavarovanje detajlnih točk za zakoličbo podpornega zidu; kos	6,00	-
1.1.	Skupaj geodetska dela:		-
1.0.	SKUPAJ PREDDELA		-
2.0.	ZEMELJSKA DELA		
2.1.	Izkopi		
21 112	Površinski izkop plodne zemljine – 1. kategorije – strojno z odzivom do 50 m; m3	1,60	-
21 354	Izkop vezljive zemljine/zrnate kamnine – 3. kategorije za temelje podpornega zidu, širine do 2,0 m in globine do 1,0 m – strojno, planiranje dna ročno; m3	15,00	-
2.1.	Skupaj izkopi:		-
2.4	Nasipi, zasipi, klini, posteljica in glinasti naboj		
24 213	Zasip, za zidom z izkopanim materialom - strojno; z utrjevanjem v plasteh m3	15,00	-
	Skupaj nasipi		-

2.5. Brežine in zelenice

25 112	Humuziranje brežine brez valjanja, v debelini do 15 cm - strojno, skupaj s sejanjem travnega semena m2	8,00	-
---------------	---	------	---

2.5. Skupaj brežine in zelenice -**2.0. SKUPAJ ZEMELJSKA DELA:** -**5. GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA****5.1. Tesarska dela**

51 211	Izdelava podprtega opaža za ravne temelje podpornega zidu; m2	8,50	-
---------------	--	------	---

51 331	Izdelava enostranskega opaža za raven zid, visok do 2 m; m2	18,60	-
---------------	--	-------	---

51 332	Izdelava opaža zaključka zidu z robno trikotno letvico dimenzij 3 cm. m1	7,50	-
---------------	---	------	---

5.1. Skupaj tesarska dela -

5.2. Dela z jeklom za ojačitev

52 221	Dobava in postavitve rebrastih žic iz visokovrednega naravno trdega jekla B St 500 S (S 500) s premerom do 12 mm, za enostavno ojačitev; kg	490,00	-
52 314	Dobava in postavitve mreže iz vlečene jeklene žice B500A (Q), s premerom > od 4 in < od 12 mm, masa 4,1 do 6 kg/m ² ; kg	150,00	-

5.2. Skupaj dela z jeklom za ojačitev -**5.3. Dela s cementnim betonom**

53 116	Dobava in vgraditev cementnega betona C12/15 v prerez do 0,15 m ³ /m ² -m1 - podložni beton m3	1,00	-
53 133	Dobava in vgraditev cementnega betona C25/30 - temeljna peta; m3	2,88	-
53133*	Dobava in vgraditev ojačenega cementnega betona C25/30 v steno podpornega zidu; m3	2,38	-
53 615	Doplačilo za zagotovitev kvalitete cementnega betona C 25/30 (temeljna peta in stena zidu) za stopnjo izpostavljenosti XC4; m3	5,26	-
53 632	Doplačilo za zagotovitev kvalitete cementnega betona C 25/30 (stena zidu) za stopnjo izpostavljenosti XF2; m3	2,38	-
53 636	Doplačilo za zagotovitev kvalitete cementnega betona C 25/30 (temeljna peta) za stopnjo izpostavljenosti XF3; m3	2,88	-
53 636	Doplačilo za zagotovitev kvalitete cementnega betona C 25/30 (stena podpornega zidu) za stopnjo izpostavljenosti XF4; m3	2,38	-

53 995	Dobava nove panelne mrežne ograje s stebrički in vsem potrebnim materialom, z vsemi elementi in montažo, višina ograje 1,20 m. m1	7,20	-
5.3.	Skupaj dela s cementnim betonom		-
5.	SKUPAJ GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA		-

POPIS DEL**PODPORNİ ZID PZ1 (med P11 in P12 desno), L=13,00m**

1.0	PREDDELA	-
2.0	ZEMELJSKA DELA	-
5.0	GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA	-
	nepredvideni stroški 3%	-
SKUPAJ GRADBENA DELA		-
DDV 22%		-
SKUPAJ		-

splošno:

Dela je potrebno izvajati po projektni dokumentaciji v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi, normativi in standardi ob upoštevanju zahtev iz varstva pri delu.

V enotnih cenah morajo biti zajeti tudi naslednji stroški:

- * pripravljalna dela, z vsemi deli in materialom in dnevno čiščenje gradbišča,
- * ves potreben material z dobavo, transporti in vgrajevanjem
- * izvedba dela po popisu iz postavke in načrtu
- * zavarovanja gradbišča,
- * začasne deponije in pripadajoči transporti
- * koordinacija med investitorjem, upravljavci, izvajalci, podizvajalci,
- * sortiranje odpadkov na gradbišču, stroški nakladanja, odvoza na registrirano stalno deponijo ter plačilo stroškov deponije in taks (če v postavki ni drugače določeno)

Poz.	Opis dela oz. dobave	količina	Skupaj€
1.0	PREDDELA		
1.1.	Geodetska dela		
11 313	Postavitev in zavarovanje detajlnih točk za zakoličbo podpornega zidu; kos	8,00	-
1.1.	Skupaj geodetska dela:		-
1.0.	SKUPAJ PREDDELA		-
2.0.	ZEMELJSKA DELA		
2.1.	Izkopi		
21 112	Površinski izkop plodne zemljine – 1. kategorije – strojno z odzivom do 50 m; m3	3,67	-
21 354	Izkop vezljive zemljine/zrnate kamnine – 3. kategorije za temelje podpornega zidu, širine do 2,0 m in globine do 1,0 m – strojno, planiranje dna ročno; m3	20,50	-
2.1.	Skupaj izkopi:		-
2.4	Nasipi, zasipi, klini, posteljica in glinasti naboj		
24 212	Zasip, za zidom z izkopanim materialom - strojno; z utrjevanjem v plasteh m3	6,50	-
24 213	Dobava in zasip, za zidom z materialom z kamnitim nasipnim materialom - strojno; z utrjevanjem v plasteh m3	6,00	-
	Skupaj nasipi		-
2.5.	Brežine in zelenice		
25 112	Humuziranje brežine brez valjanja, v debelini do 15 cm - strojno, skupaj s sejanjem travnega semena m2	13,00	-
2.5.	Skupaj brežine in zelenice		-

2.9. Prevozi, razprostiranje in ureditev deponij materiala:

29 118	Prevoz materiala na deponijo izvajalca; m3	14,00	-
29 134	Razprostiranje odvečne zrnate zemljine – 3. kategorije; m3	14,00	-

2.9. Skupaj prevozi, razprostiranje in ureditev deponij materiala -**2.0. SKUPAJ ZEMELJSKA DELA:** -**5. GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA****5.1. Tesarska dela**

51 211	Izdelava podprtega opaža za ravne temelje podpornega zidu; m2	12,00	-
51 331	Izdelava enostranskega opaža za raven zid, visok do 2 m; m2	14,50	-
51 332	Izdelava opaža zaključka zidu z robno trikotno letvico dimenzij 3 cm. m1	10,90	-

5.1. Skupaj tesarska dela -**5.2. Dela z jeklom za ojačitev**

52 221	Dobava in postavitve rebrastih žic iz visokovrednega naravno trdega jekla B St 500 S (S 500) s premerom do 12 mm, za enostavno ojačitev; kg	650,00	-
52 314	Dobava in postavitve mreže iz vlečene jeklene žice B500A (Q), s premerom > od 4 in < od 12 mm, masa 4,1 do 6 kg/m ² ; kg	260,00	-

5.2. Skupaj dela z jeklom za ojačitev -

5.3. Dela s cementnim betonom

53 116	Dobava in vgraditev cementnega betona C12/15 v prerez do 0,15 m ³ /m ² -m1 - podložni beton m3	1,40	-
53 133	Dobava in vgraditev cementnega betona C25/30 - temeljna peta; m3	6,00	-
53133*	Dobava in vgraditev ojačenega cementnega betona C25/30 v steno podpornega zidu; m3	4,10	-
53 615	Doplačilo za zagotovitev kvalitete cementnega betona C 25/30 (temeljna peta in stena zidu) za stopnjo izpostavljenosti XC4; m3	10,10	-
53 632	Doplačilo za zagotovitev kvalitete cementnega betona C 25/30 (stena zidu) za stopnjo izpostavljenosti XF2; m3	4,10	-
53 636	Doplačilo za zagotovitev kvalitete cementnega betona C 25/30 (temeljna peta) za stopnjo izpostavljenosti XF3; m3	6,00	-
53 636	Doplačilo za zagotovitev kvalitete cementnega betona C 25/30 (stena podpornega zidu) za stopnjo izpostavljenosti XF4; m3	4,10	-
53 995	Odstranitev in ponovna montaža obstoječe mrežne ograje z betonskimi stebrički na mestu izvedbe zidu m1	12,00	-

5.3. Skupaj dela s cementnim betonom -

5. SKUPAJ GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA -

CESTNA RAZSVETLJAVA

A/ PRIPRAVLJALNA DELA

Poz.	Popis za dobavo in montažo	m.e.	kol.	cena/enoto	skupna cena
1.	Zakoličba predvidenih kabelskih tras, trasiranje (zarisovanje) (smerni kabli)	m	250,0		-
2.	Odstranitev obstoječega droga cestne razsvetljave skupaj s temeljem in svetilko, drog višine 5,0 m. Z odvozom na stalno deponijo.	kos	3,0		-
SKUPAJ:					-

B/ GRADBENA DELA

Poz.	Popis za dobavo in montažo	m.e.	kol.	cena/enoto	skupna cena
1.	Dobava materiala in izdelava cevne kabelske kanalizacije preseka 1x iz PC cevi 110mm, izkop v zem. III. - IV. Ktg., v povozni površini, širina kanala 0,31m, globina kanala 0,81m, zaščita cevi z peskom, zasip kanala z tamponom z utrditvijo, nakladanje viška materiala in odvoz na deponijo, čiščenje trase količine za m1	m	250,00		-
	izkop strojni	m ³	0,250		
	izkop ročni	m ³	0,060		
	zasip s peskom okoli cevi	m ³	0,058		
	tamponski zasip z utrditvijo	m ³	0,186		
	cev 110	m	1,000		
	ozemljitveni valjanec	m	1,000		
	PVC distančnik	kos	0,000		
	PVC opozorilni trak	m	1,000		
	odvoz odvečnega materiala na deponijo	m ³	0,310		
2.	Dobava materiala in izdelava cevne kabelske kanalizacije preseka 1x iz PC cevi 50mm, v temelju kandelabra	m	14,00		-
3.	Izdelava tipskih betonskih temeljev (betonska cev premera 80 cm zapolnjena z betonom in obbetonirana) v teren globine 1,0m na pripravljeno betonsko podlago (za kandelabre), komplet z temeljem in sidri z vijaki za montažo kandelabrov na bet. ploščo.	kom	7,0		-
4.	Izdelava gradbenih jam za polaganje tipskih betonskih temeljev, dim. Premera 800 mm, na pripravljeno betonsko podlago, komplet	kom	7,0		-
SKUPAJ:					-

C/ JAKI TOK

Poz.	Popis za dobavo in montažo	m.e.	kol.	cena/enoto	skupna cena
I.	RAZSVETLJAVA				

Opomba: svetilke morajo omogočati redukcijo in biti sprogramerane tako, da se redukcija vrši med 23 uro zvečer in 5 uro zjutraj in sicer se svetilnost zmanjša na 1/3.

1.	Dobava in montaža redukcijske cestne svetilke z ustreznim nastavkom ter v IP66 z ravnim steklom in LED modulom moči 40W s tovarniško nastavitvijo na 40W (100% svetlobnega toka velikosti 2799 lumnov) z možnostjo avtomatske regulacije (dynadimmer) svetlobnega toka, z redukcijo na 50% (1400 lm) med 22. in 4. uro ter nazaj na 100% med 4. uro in trenutkom ugašanja, ko se zdani); barvna temperatura 2700°K, CRI 70) s predspojnimi napravami, z univerzalnim natikom na drog, material okvirja je iz tlačno ulitega aluminija polakiran z zaščitno metalizirano barvo in drugimi karakteristikami (IK09, SPD 10kV, daljinsko upravljanje, ENEC, CE certifikat, svetlobni izkoristek vsaj 140 lm/W) - kot na primer svetilka tip Lumenia (S4)	kom	7,0	-
2.	Dobava in montaža kandelabra višine 6m s sidrno ploščo in vijaki Ø20x1000mm z nivojem cinka 86mikronov in za 2. cono vetra ((SIST EN 40, SIST EN-ISO 1461), skupaj s sidri.	kom	7,0	-
SKUPAJ:				-

II. INSTALACIJSKI MATERIAL

1.	Električne veze PVE 5/25, ki se montirajo v kandelaber proizvajalca ELLUM-Celje ali podobno	kom	7,0	-
2.	Nosilec PVE omarice v kandelabru - ELLUM Celje ali podobno	kom	7,0	-
3.	Cevne varovalke tipa T - TRAGE - ELLUM Celje ali podobno (1x6A)	kom	7,0	-
4.	Dobava in montaža trojne konzole v barvi kandelabra, ki se montira na drog	kom	7,0	-
5.	Dobava in montaža trajne oznake z napisno ploščico, ki označuje številko droga, ki je navedena v načrtu	kom	7,0	-
6.	Dobava in montaža vodotesne vtičnice, IP67, s pokrovom, ki se montira na drog za potrebe novoletne osvetlitve	kom	7,0	-
7.	Izvedba priklopa na obstoječo cestno razsvetljavo prek obstoječeg elektro kabla, skupaj z vsem potrebnim montažnim materialom in spojkami.	kom	1,0	-
SKUPAJ:				-

III. KABLI IN IZVODI

1.	Dobava in polaganje kabla 0,6 / 1kV, uvlečenega v zaščitne PVC cevi po celotni trasi jarka, komplet: NA2XY-J 5x16 mm ²	m	210,0	-
2.	Polaganje kabla v kandelabru od PVE nosilca do svetilke, tip kabla NYY-J 5 x 2,5 mm ²	m	50,0	-
3.	Izdelava priključkov na priključna mesta: do 2,5 mm ²	kom	7,0	-
SKUPAJ:				-

IV. STRELOVOD - OZEMLJITVE

1.	Valjanec Fe-Zn 25x4mm, za povezavo kandelabrov, položen v zemljo nad kabelsko kanalizacijo, komplet	m	250,0	-
2.	Ploščica za spoj valjanca na kandelaber, dimenzij 120 x 25 x 6 mm po detajlu "A" za načrt spoja valjanca na kandelaber in zaščitena z antikorozijskim premazom	kom	7,0	-
3.	Dobava in montaža toplo cinkanih križnih spon FeZn 60x60 mm in izdelava križnih stikov	kom	7,0	-
SKUPAJ:				-

G/ ZAKLJUČNA DELA

Poz.	Popis za dobavo in montažo	m.e.	kol.	cena/enoto	skupna cena
2.	Pregled in napetostni preizkus NN kabla ter ostalih naprav, meritve instalacij, OCR,... komplet., z izdelavo poročila	kpl	1,0		-
3.	Kontrolne meritve z izdelavo poročila: *osvetljenosti, svetlosti *galvanskih stikov, ozemljitve in izol. upornosti * meritev stikalnega bloka	kpl	1,0		-
SKUPAJ:					-

REKAPITULACIJA

A/ PRIPRAVLJALNA DELA	-
B/ GRADBENA DELA	-
C/ JAKI TOK	
I. RAZSVETLJAVA	-
II. INSTALACIJSKI MATERIAL	-
III. KABLI IN IZVODI	-
IV. STRELOVOD - OZEMLJITVE	-
G/ ZAKLJUČNA DELA	-

SKUPAJ:

nepredvideni stroški 3%

SKUPAJ z nepredvidenimi stroški:

-
-
-

Opomba:

Popis del s predizmerami je podan kot projektantska ocena predvidenih gradbenih in elektro montažnih del za potrebe izvedbe cestne razsvetljave in se lahko razlikuje od uradno pridobljenih ponudb. Vse mere je potrebno preveriti na licu mesta in prilagoditi izvedbo dejanskemu stanju. V primeru ponujene opreme, ki se razlikuje od predlagane v tem popisu, je potrebno ponuditi opremo z enakovrednimi ali boljšimi tehničnimi karakteristikami.

V vseh postavkah je potrebno upoštevati transportne stroške, montažo in vgradnjo, stroške pripravljalnih in zaključnih del. Za vse netipske elemente morajo biti izdelane delavniške risbe, ki jih pred izvedbo pregleda in potrdi projektant!

Pred pričetkom del mora izvajalec pripraviti gradbišče in vso potrebno dokumentacijo za izvajanje del po popisu (prijava gradbišča, načrt organizacije gradbišča, soglasja in dovoljenja, obvezno gradbiščno dokumentacijo, odločbo o imenovanju odgovornega vodje del in gradbišča, podroben terminski plan izvedbe del, skupni dogovor o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu). Načrt prometne ureditve izvajalec pridobi pri naročniku.



T. TEHNIČNI PRIKAZI

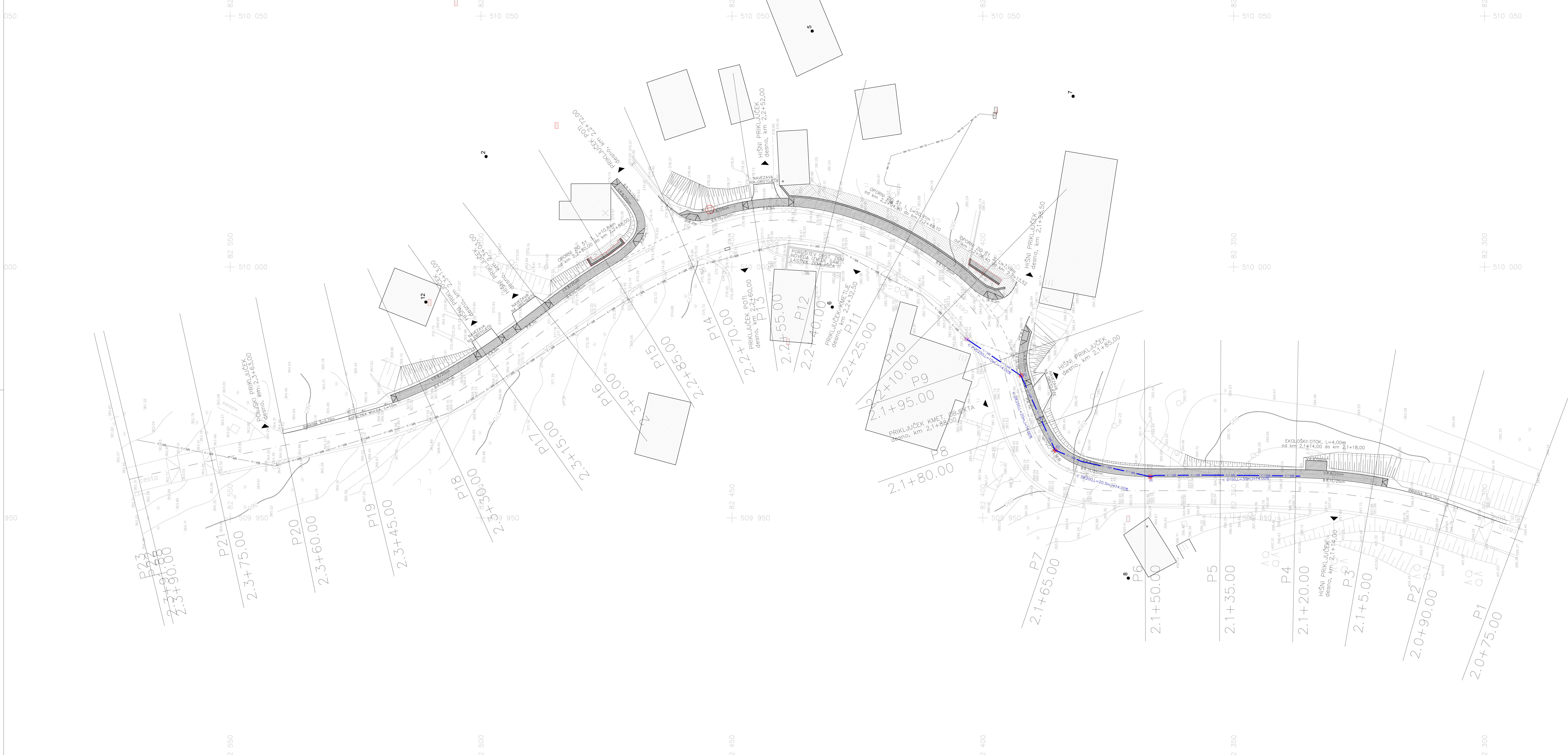


Pregledna situacija
M1:5000



Spremembe:	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

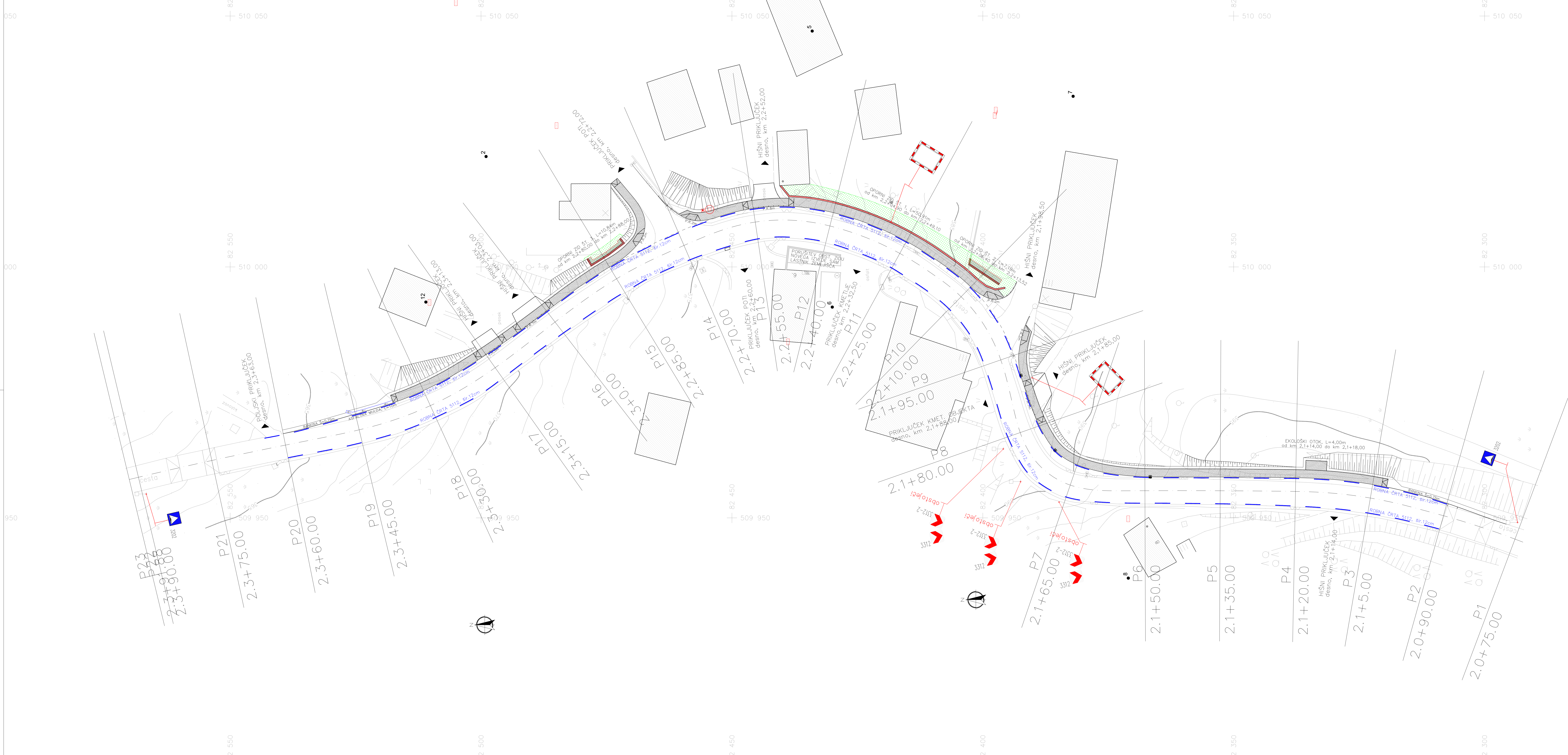
Investitor:	Občina Mokronog - Trebelno Pod gradom 2 8230 Mokronog SLOVENIJA		Naziv:	Ime in priimek:		Ident. št. IZS:		
			OVP:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853		
			OP:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853		
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 6a, 8000 Novo mesto E-pošta: info@gradarhi.si tel: 041 253 918 SLOVENIJA			Izdela:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853	
				Izdela:				
				Izdela:				
Naziv objekta:	Rekonstrukcija lokalne ceste LC 425613 na Brezjah pri Trebelnem			Št. proj:	391/2025	Vrsta projekta:		
				Št. načrta:	391/2025-1		IZN	
Vrsta načrta:	Načrt gradbenih konstrukcij - "CESTA"			Šifra CC:	2112	Št. prikaza:		
Vsebina risbe:	Pregledna situacija			Merilo:	1 : 5000		2/1	
				Datum:	Avgust 2026			
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:		Faza/Objekt:		Šifra risbe:		
				004.2112		G.101		
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.			Št. priloge:				
				G.1				



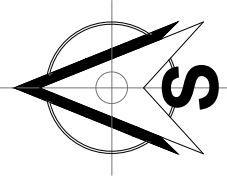
Situacija odvodnjavanja
M1:250

Spisnica:		1.	
		2.	
		3.	
		4.	
		5.	

Inventar:		Naziv:	Ime in priimek:	Ident. št. IFS:
Združba Makrolog - Trbovelo		OVP:	Tadej BURGER, d.l.g.	G - 2853
Projekant:		OP:	Tadej BURGER, d.l.g.	G - 2853
GradArhi Tadej Burger s.p.		Iskusi:	Tadej BURGER, d.l.g.	G - 2853
GradArhi Tadej Burger s.p.		Iskusi:		
Način objekta:		Št. proj:	391/2025	Vrsta projekta:
Rekonstrukcija lokalne ceste LC 425613		Št. načrta:	391/2025-1	IZN
na Brezjah pri Trebelnem		Št. priklasa:	2112	2/1
Vrsta načrta:		Šifra CC:		
Načrt gradbenih konstrukcij - "CESTA"		Merilo:	1 : 250	
Vsebuje risbe:		Datum:	avgust 2026	
Št. risbe:		Faza/Objekt:	004.2112	Šifra risbe:
GradArhi Tadej Burger s.p.		Št. priloge:		G.102
				G.3

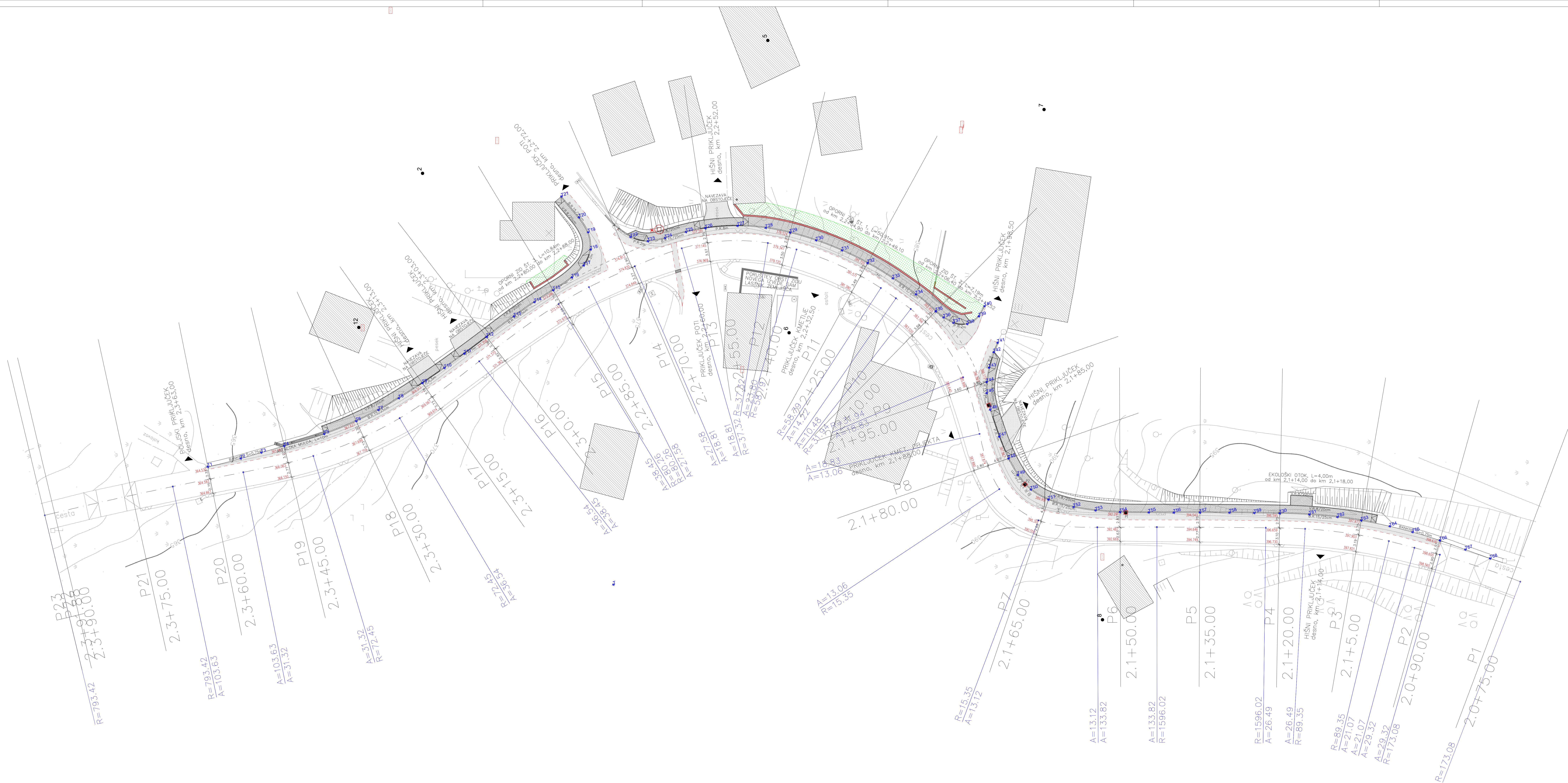


Situacija prometne ureditve
M1:250

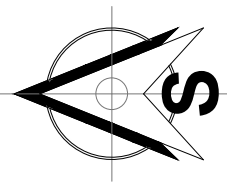


Spremenbe:	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

Inventar:	Občina Makovog - Trebelno Posojstvo 2 8250 Makovog Brezjah	Naziv:	IME in priimek: OVP: Tadej BURGER, d.l.g.	Ident. št. IZS:	G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Brezja 6a, 8200 Nova mesto Eviden. inšpektorat št. 1 ur. dat. 2021/18 B.Č.000000	OP:	Tadej BURGER, d.l.g.	G - 2853	
Naslov objekta:	Rekonstrukcija lokalne ceste LC 425613 na Brezjah pri Trebelnem	Št. proj.:	391/2025	Vrsta projekta:	IZN
Vrsta načrta:	Načrt gradbenih konstrukcij - "CESTA"	Št. načrta:	391/2025-1	Št. priloge:	2/1
Vsebuje risbe:	Situacija prometne ureditve	Merilo:	1 : 250		
Št. edeske:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:		Faza/Objekt:	004.2112
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.	Št. priloge:		Št. risbe:	G.103
					G.4

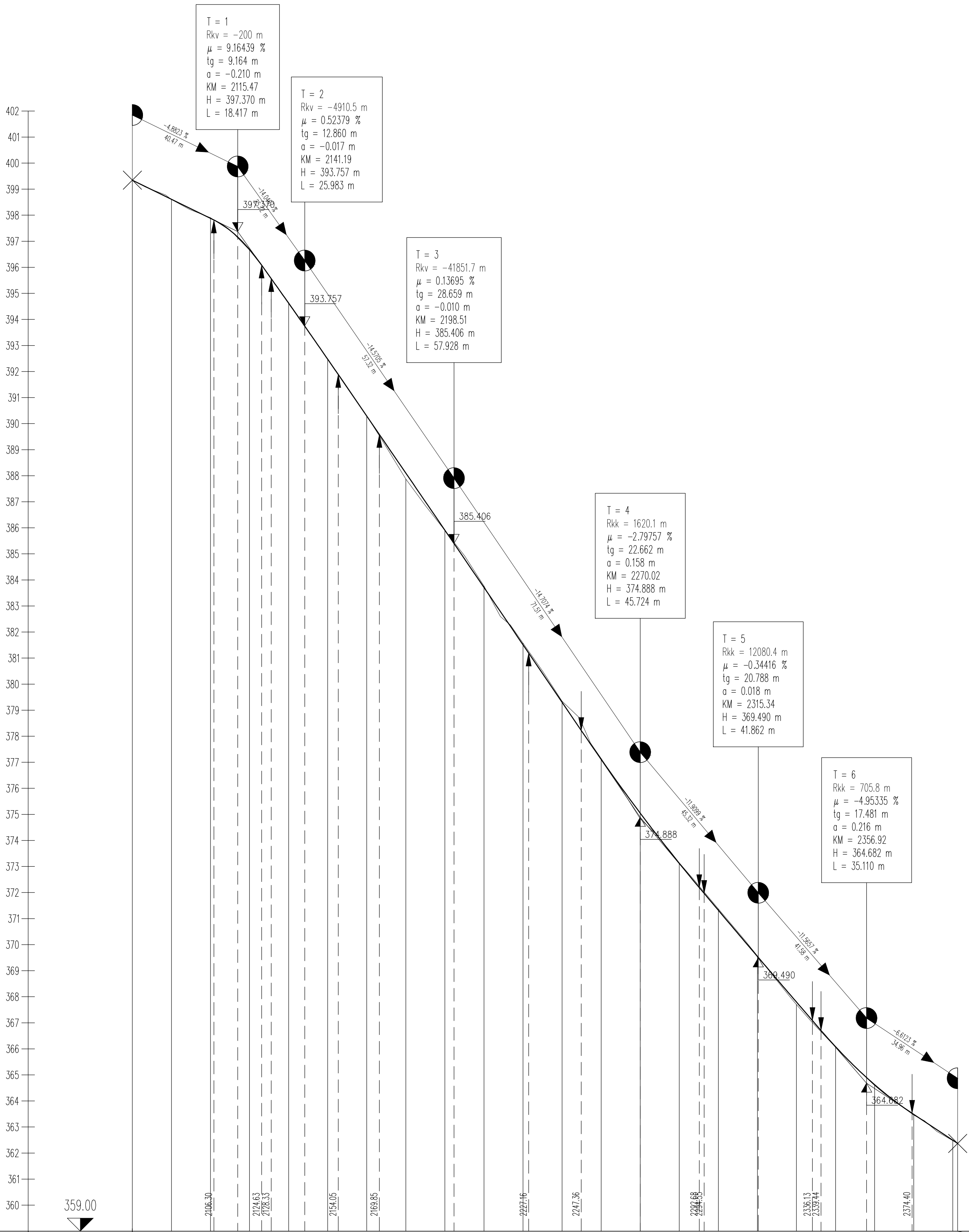


Zakoličbena situacija
M1:250



Spremembe:		1.	
2.			
3.			
4.			
5.			

Investitor:		Naziv:	Ime in priimek:	Ident. št. IFS:
Občina Makovog - Trbovelje		OVP:	Tadej BURGER, d.l.g.	G - 2853
Projekant:		OP:	Tadej BURGER, d.l.g.	G - 2853
GradArhi Tadej Burger s.p.		IZD:	Tadej BURGER, d.l.g.	G - 2853
Naslov objekta:		Št. proj.:	391/2025	Vrsta projekta:
Rekonstrukcija lokalne ceste LC 425613		Št. načrta:	391/2025-1	IZN
na Brezjah pri Trebelnem		Št. CC:	2112	Št. priloge:
Vrsta načrta:		Merilo:	1 : 250	2/1
Načrt gradbenih konstrukcij - "CESTA"		Datum:	avgust 2026	
Vsebuje risbe:		Faza/Objekt:	004.2112	G.106
Št. risbe:		Št. priloge:		G.6
Avtor risbe:				



OZNAKE PROFILOV	P1 15.000P2 15.000P3 15.000P4 15.000P5 15.000P6 15.000P7 15.000P8 15.000P9 15.000P10 15.000P11 15.000P12 15.000P13 15.000P14 15.000P15 15.000P16 15.000P17 15.000P18 15.000P19 15.000P20 15.000P21 15.000P22 15.000
STACIONAŽE	75.0090.0021.5020.0035.0050.0065.0080.0095.00100.0025.0040.0055.0070.0085.00100.0015.0030.0045.0060.0075.0090.0095.00
KOTE TERENA	393.346393.601397.903396.659394.646392.467390.301397.874386.898383.766381.571379.347377.145374.830373.122371.319369.548367.797366.082364.625363.465362.494362.370
KOTE NIVELETE	393.346398.614397.881396.680394.622392.472390.288388.101385.909383.712381.509379.303377.115375.049373.122371.319369.548367.797366.082364.625363.465362.494362.370
PREME IN KRIVINE	Desno - Krivina Levo R=-173.68 d=15.95 R=-89.39 d=15.95 R=-26.49 d=15.95 R=-1596.02 d=15.95 R=-1133.82 d=15.95 R=-1112 d=15.95 R=-9.58 d=15.95 R=-1110 d=15.95 R=-31.94 d=15.95 R=-58.79 d=15.95 R=-37.32 d=15.95 R=-18.81 d=15.95 R=-27.17 d=15.95 R=-18.81 d=15.95 R=-24.38 d=15.95 R=-18.42 d=15.95 R=-36.54 d=15.95 R=-18.42 d=15.95 R=-72.45 d=17.80 R=-71.32 d=15.95 R=-103.63 d=15.95 R=-793.42 d=15.95
PREČNI NACIBI	Levi rob Desni rob 1.9 -1.9 0.000639 0.471657 2.28 0.25672 0.58079 0.43579 1.655 0.31 0.06368 0.25547 0.18784 0.28683 1.01058 0.10754 1.0454 0.23272 0.08820 0.17281 0.08026 0.46281 0.00000 0.53652 0.65657

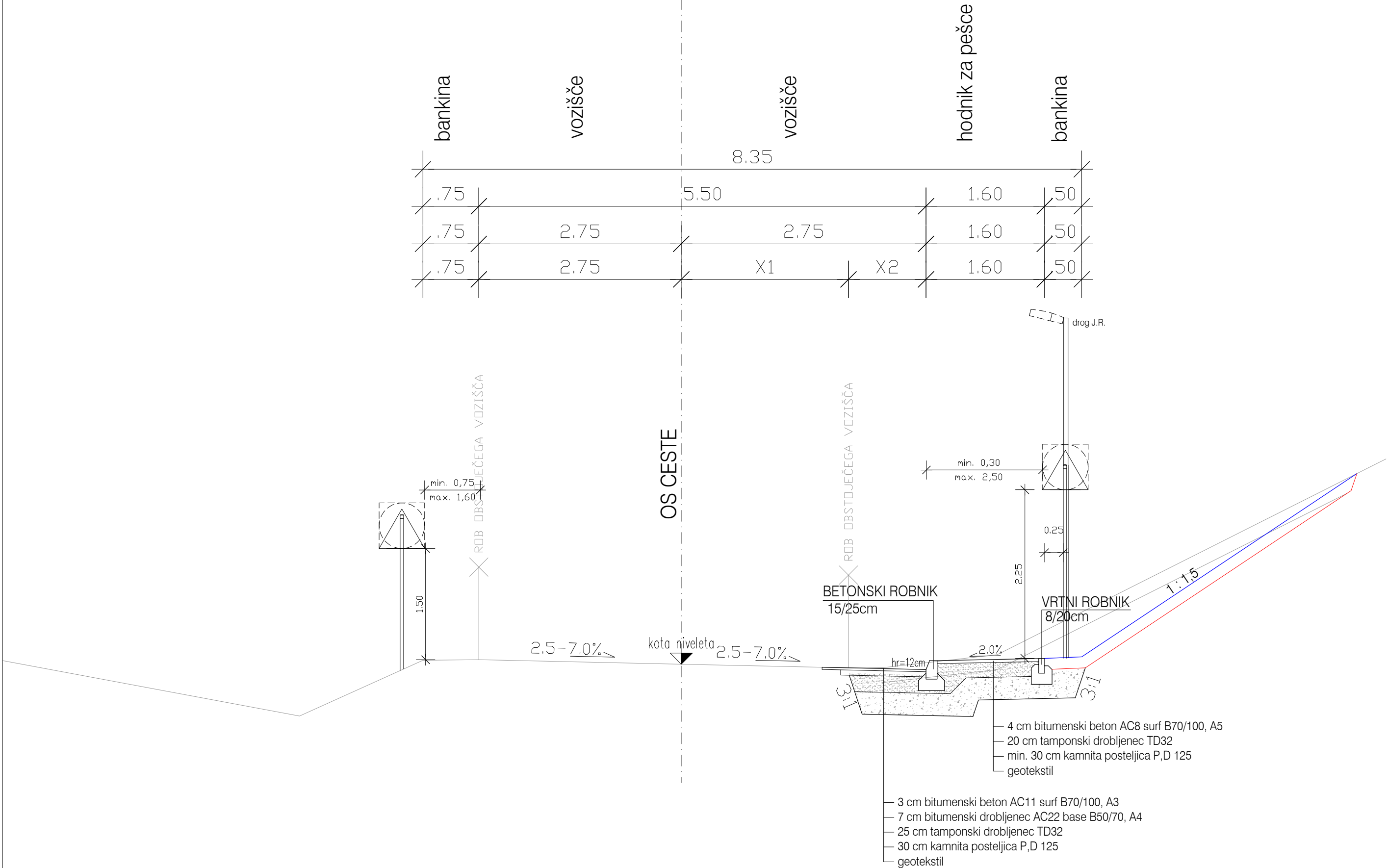
ŠIRINE CESTE	Levi rob Desni rob 0.002.002.752.752.752.754.314.072.772.752.752.752.902.752.752.773.183.303.220.000.000.00
--------------	---

Vzdolžni profil ceste M1:1000/100

Spremembe:	1. 2. 3. 4. 5.
------------	----------------------------

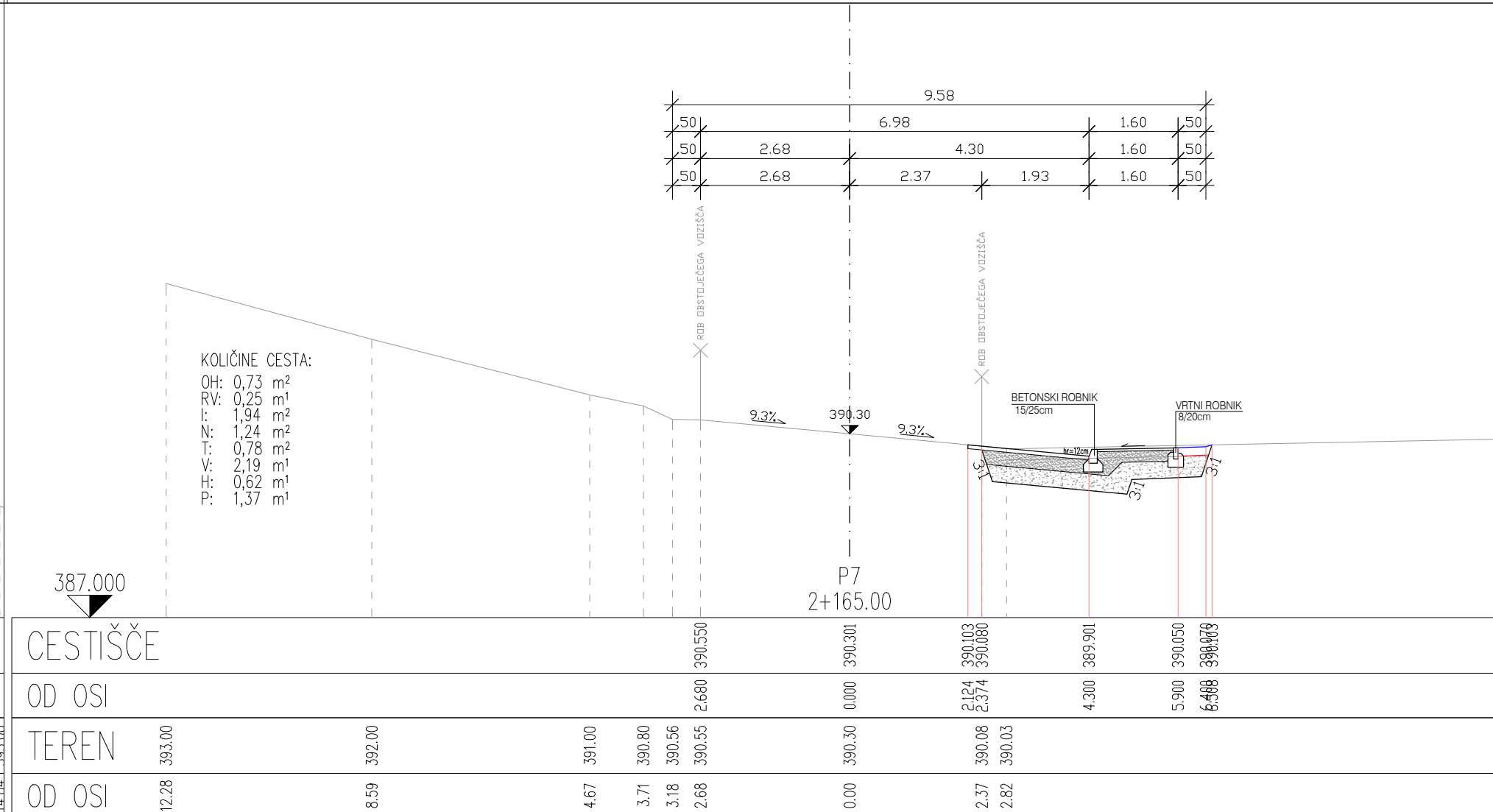
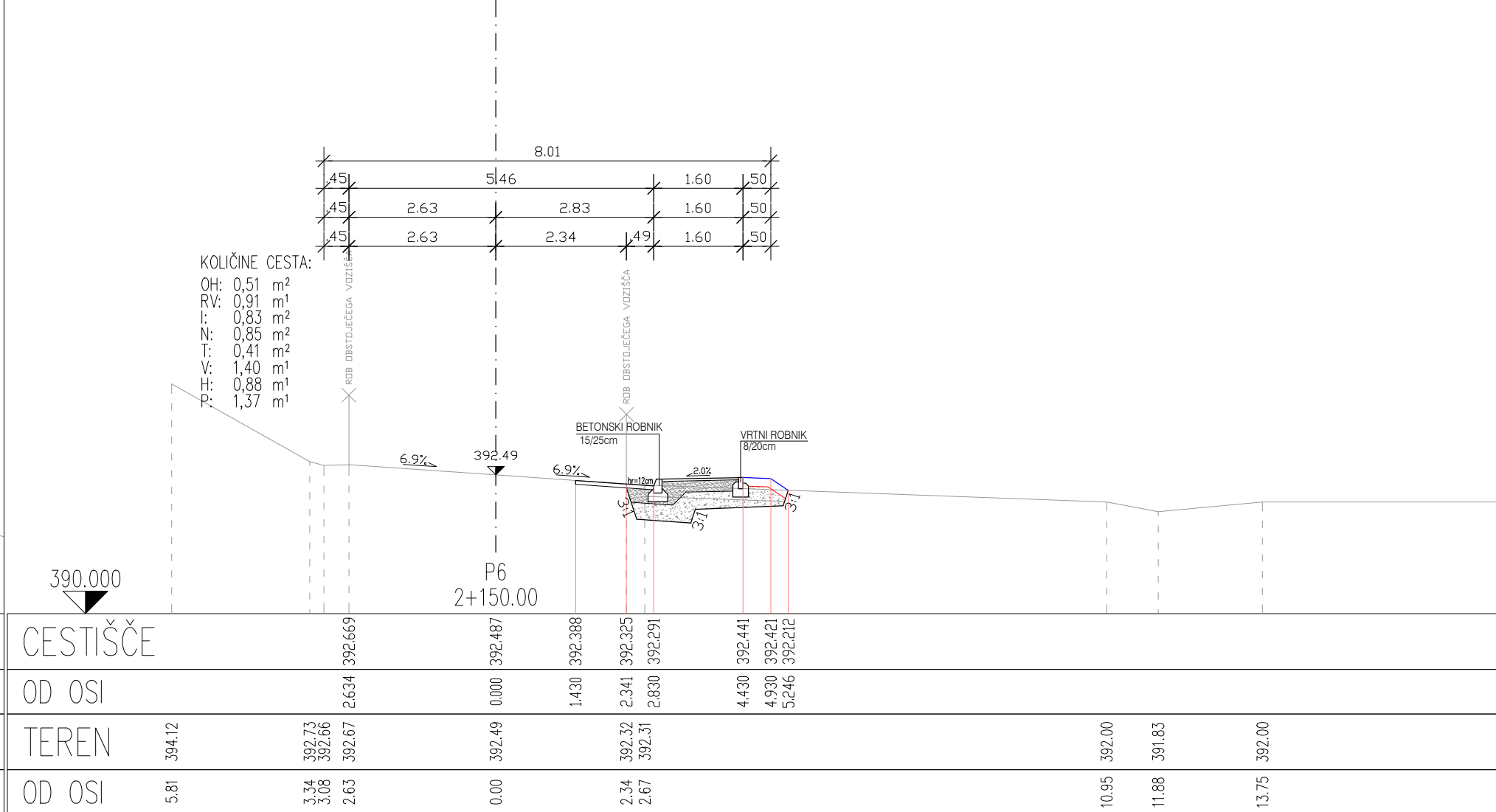
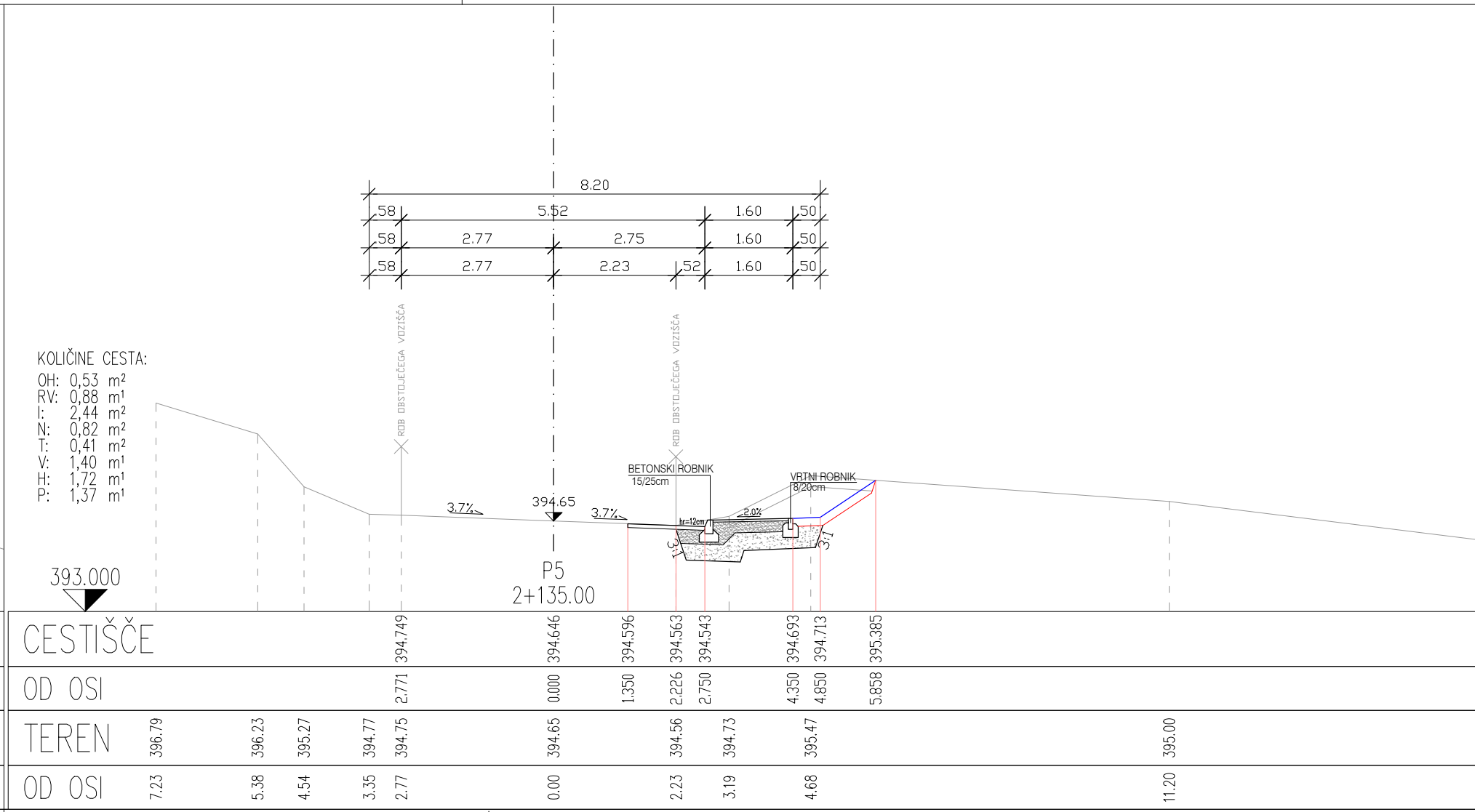
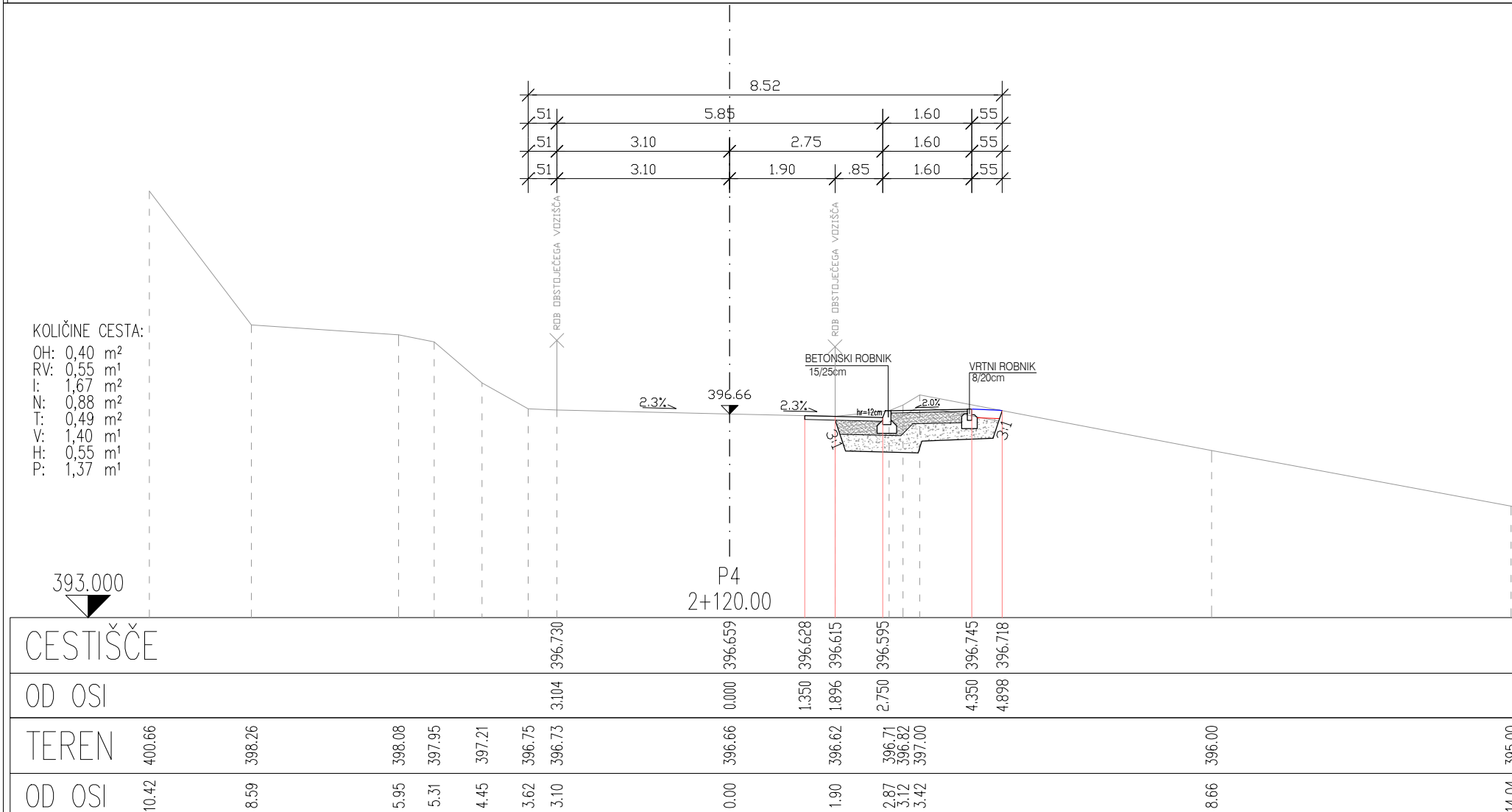
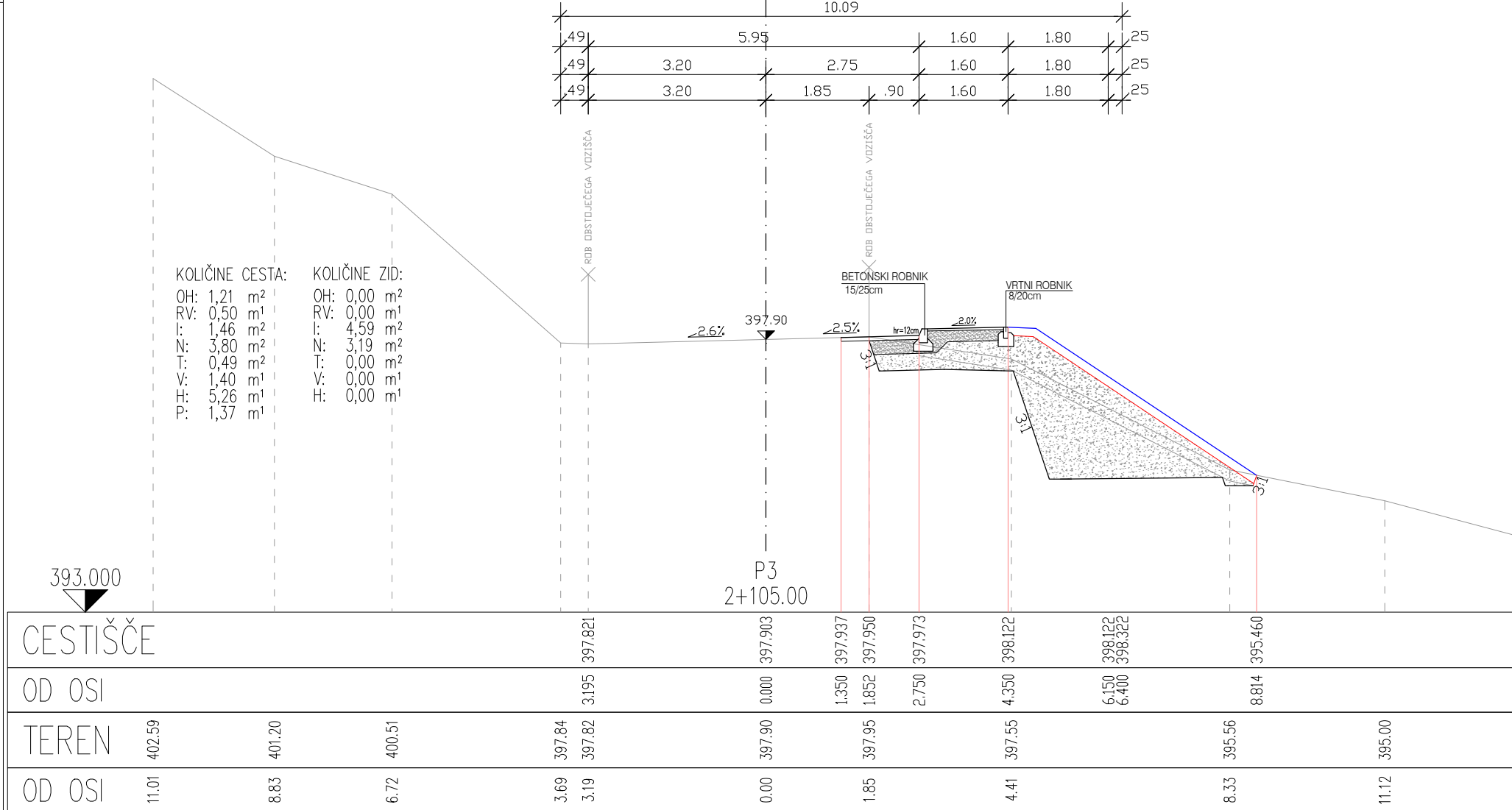
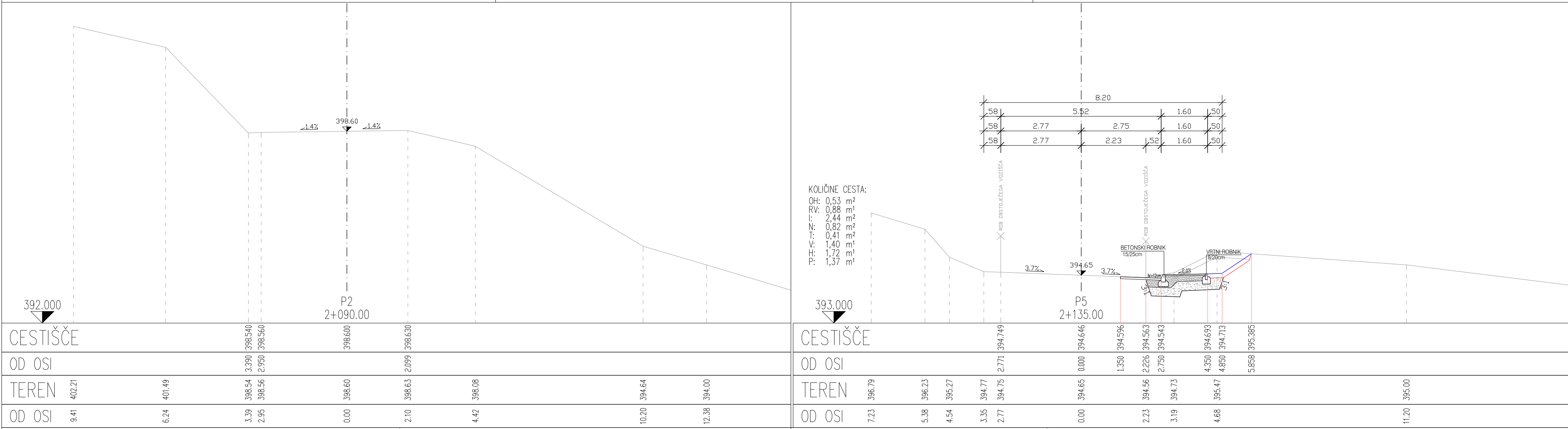
Investitor:	Občina Makronog - Trebelno Pod gradom 2 8250 Makronog SLOVENIJA	Naziv:	OVP:	Ime in priimek:	Ident. št. IZS:
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihelova, 8200 Novo mesto E-pošta: info@gradarhi.si tel: 041 253 918 SLOVENIJA	Izdela:	Izdela:	Tadej BURGER, d.i.g.	G - 2853
Naziv objekta:	Rekonstrukcija lokalne ceste LC 425613 na Brezjah pri Trebelnem	Št. proj:	391/2025	Vrsta projekta:	IZN
Vrsta načrta:	Načrt gradbenih konstrukcij - "CESTA"	Šifra CC:	2112	Št. prikaza:	2/1
Vsebina risbe:	Vzdolžni profil ceste	Merilo:	1 : 1000/100	Datum:	Avgust 2026
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt:	Šifra risbe:	
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.	Št. priloge:	004.2112	G.142	

Karakteristični prečni profil
M1:50



Spremembe:	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

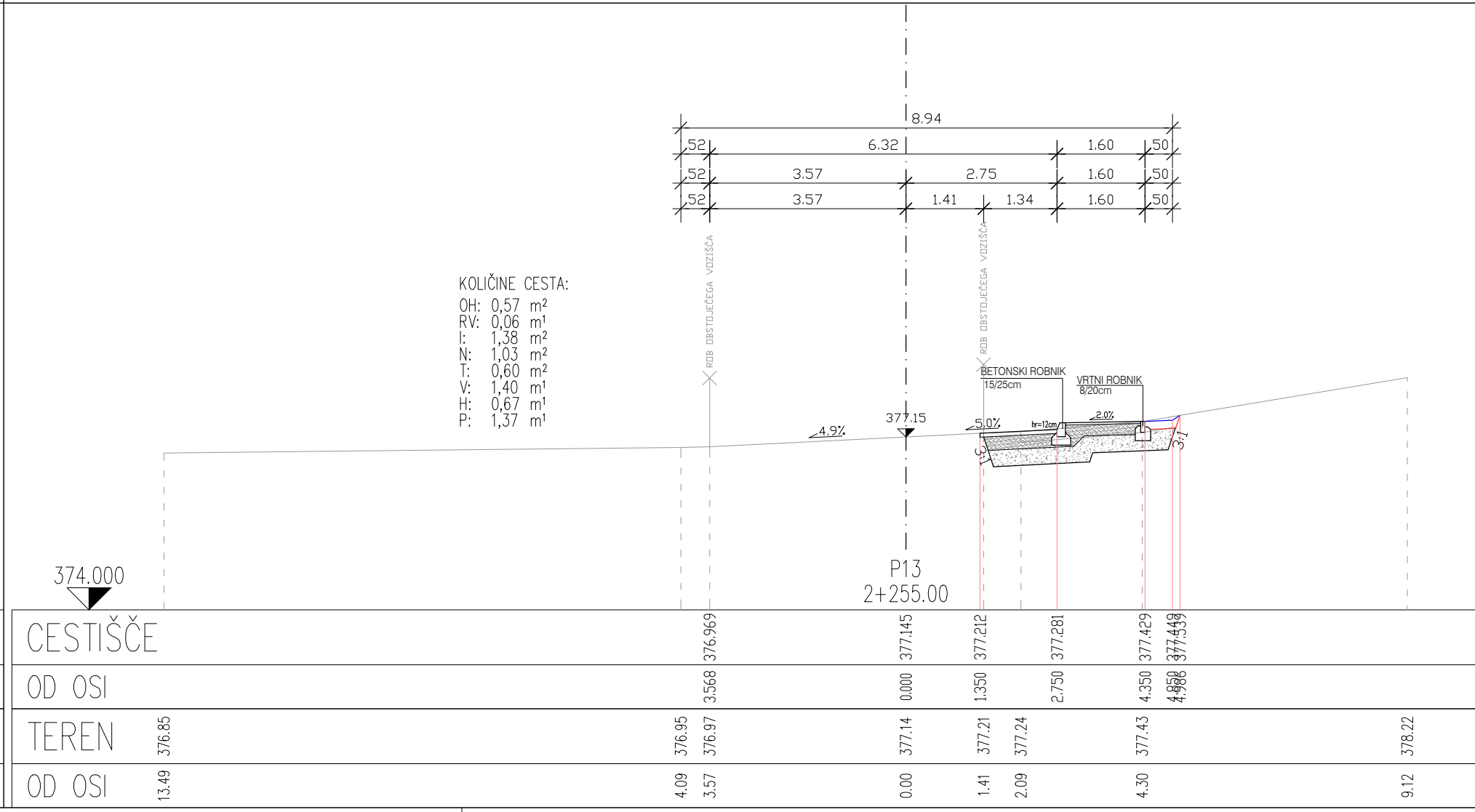
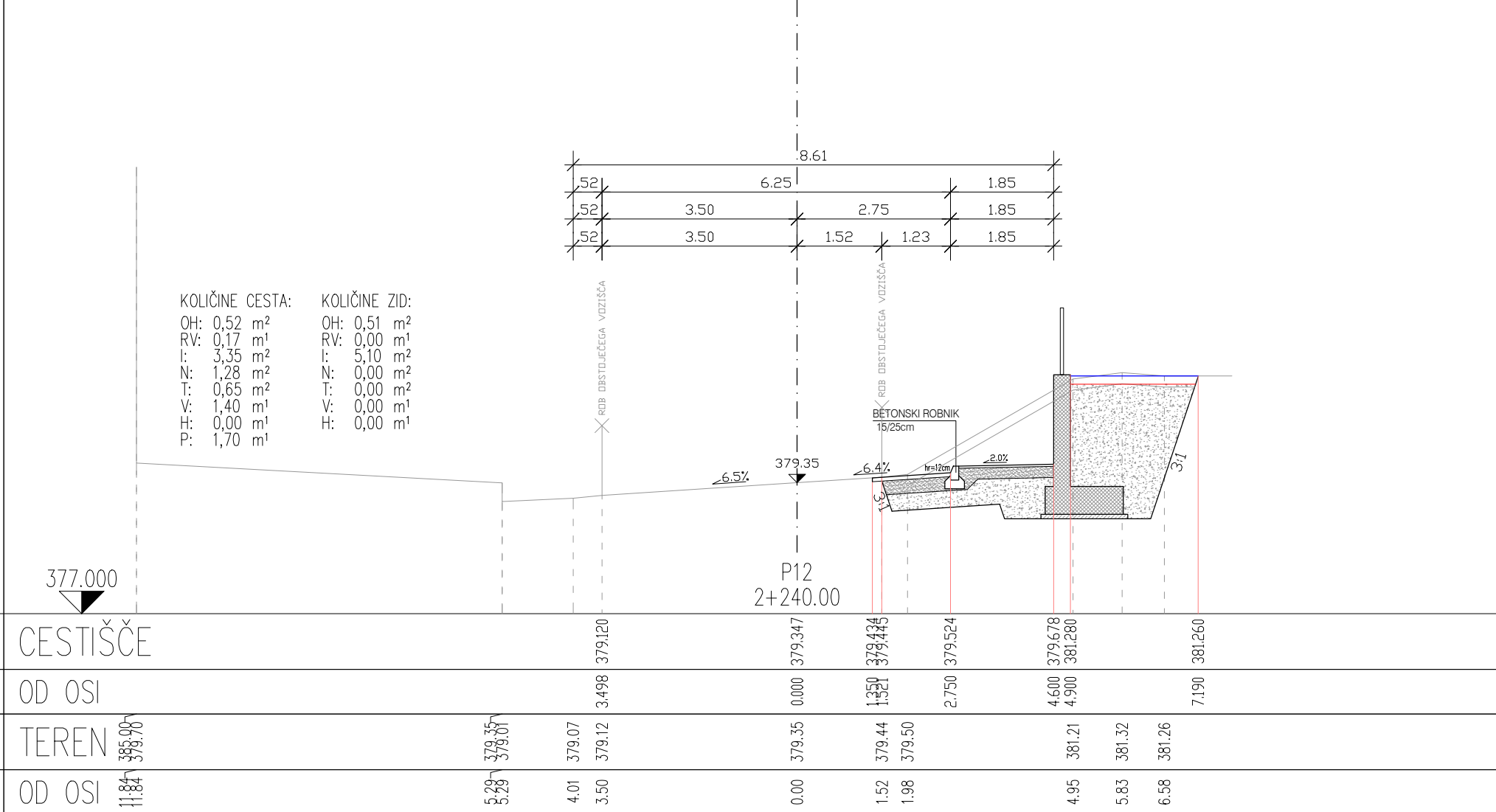
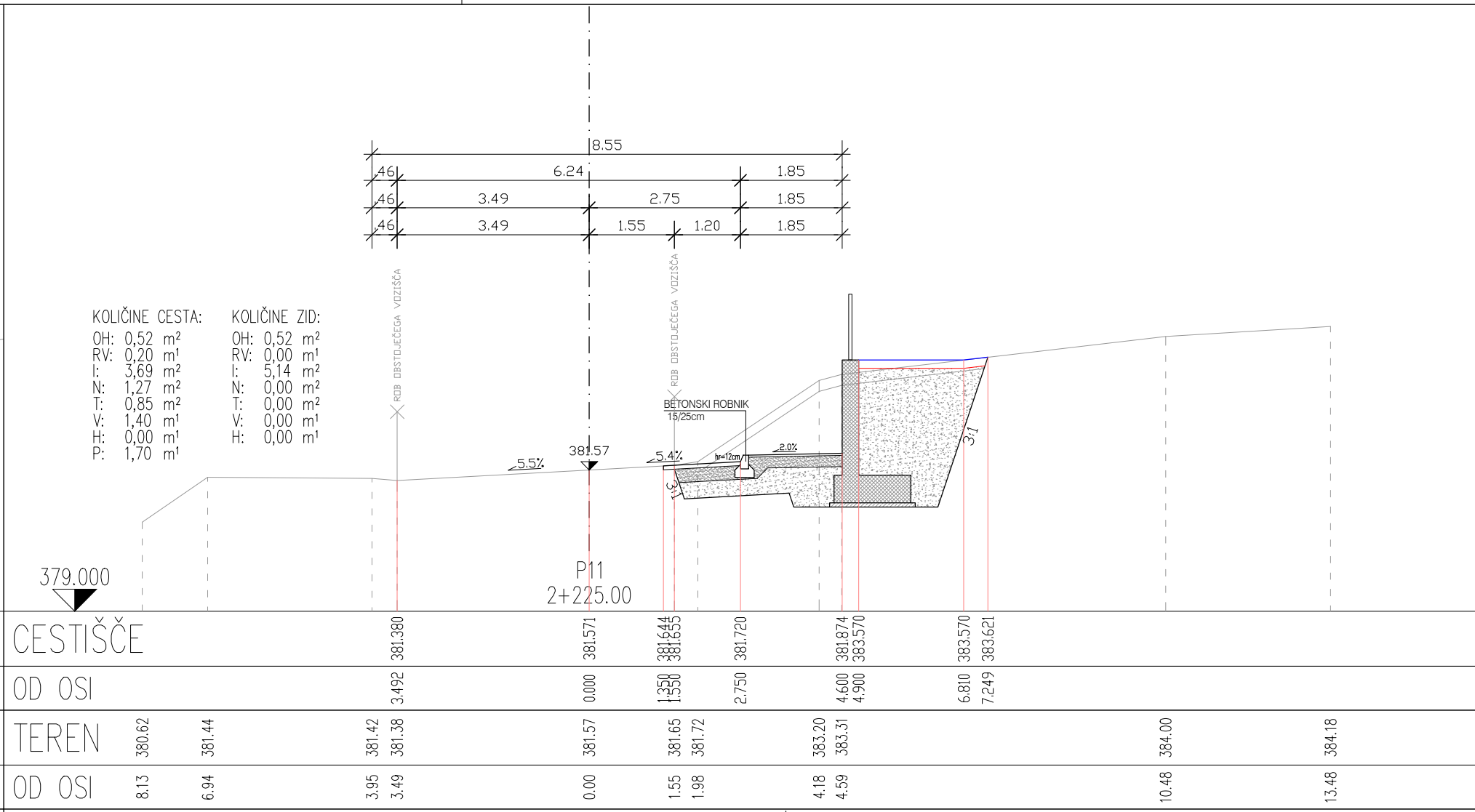
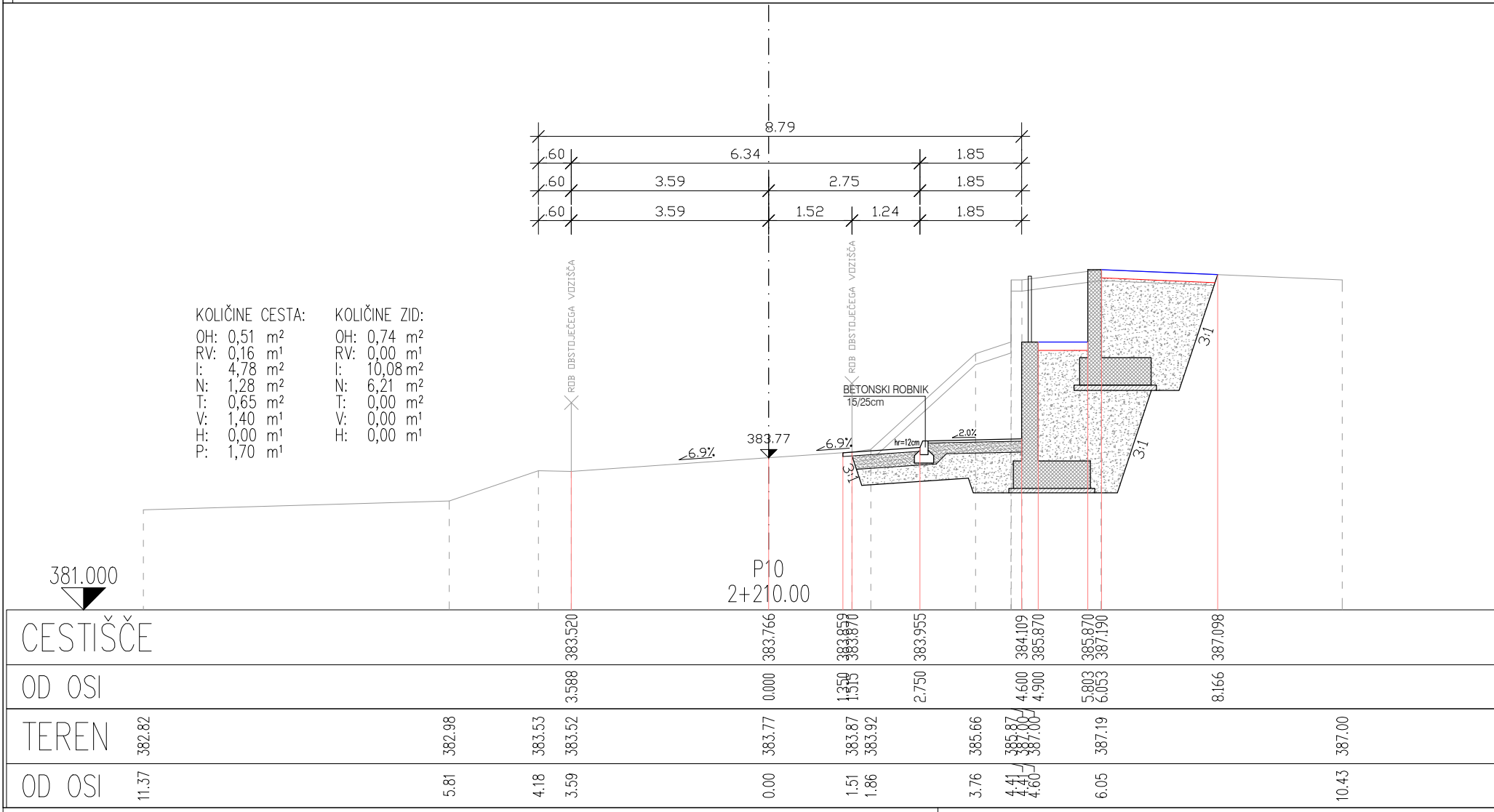
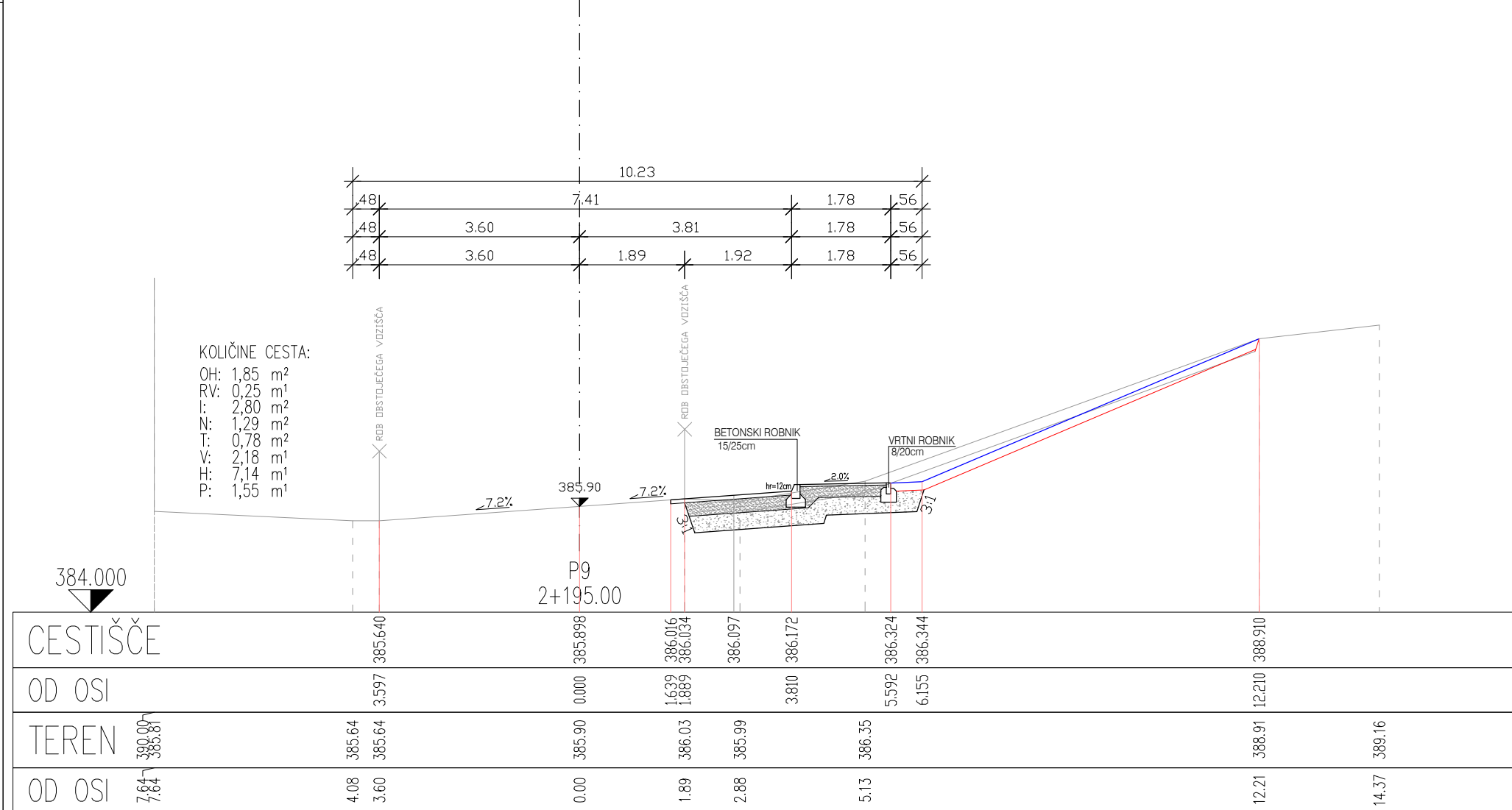
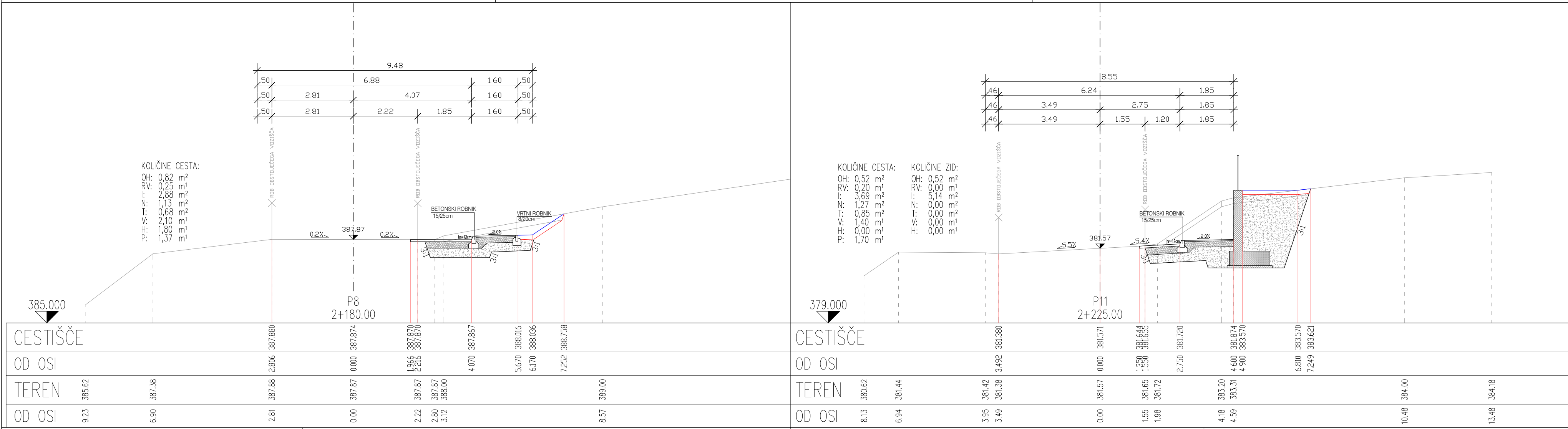
Investitor:	Občina Mokronog - Trebelno Pod gradom 2 8230 Mokronog SLOVENIJA		Naziv:	Ime in priimek:		Ident. št. IZS:
			OVP:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
			OP:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 6a, 8000 Novo mesto E-pošta: info@gradarhi.si tel: 041 253 918 SLOVENIJA		Izdelal:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
			Izdelal:			
			Izdelal:			
Naziv objekta:	Rekonstrukcija lokalne ceste LC 425613 na Brezjah pri Trebelnem			Št. proj:	391/2025	Vrsta projekta:
				Št. načrta:	391/2025-1	
Vrsta načrta:	Načrt gradbenih konstrukcij - "CESTA"			Šifra CC:	2112	Št. prikaza:
Vsebina risbe:	Karakteristični prečni profil			Merilo:	1 : 50	
				Datum:	Avgust 2026	
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:		Faza/Objekt:		Šifra risbe:
				004.2112		G.131
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.			Št. priloge: G.8		



Prečni profili od P2 do P7 M1:100

Spremembe:	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

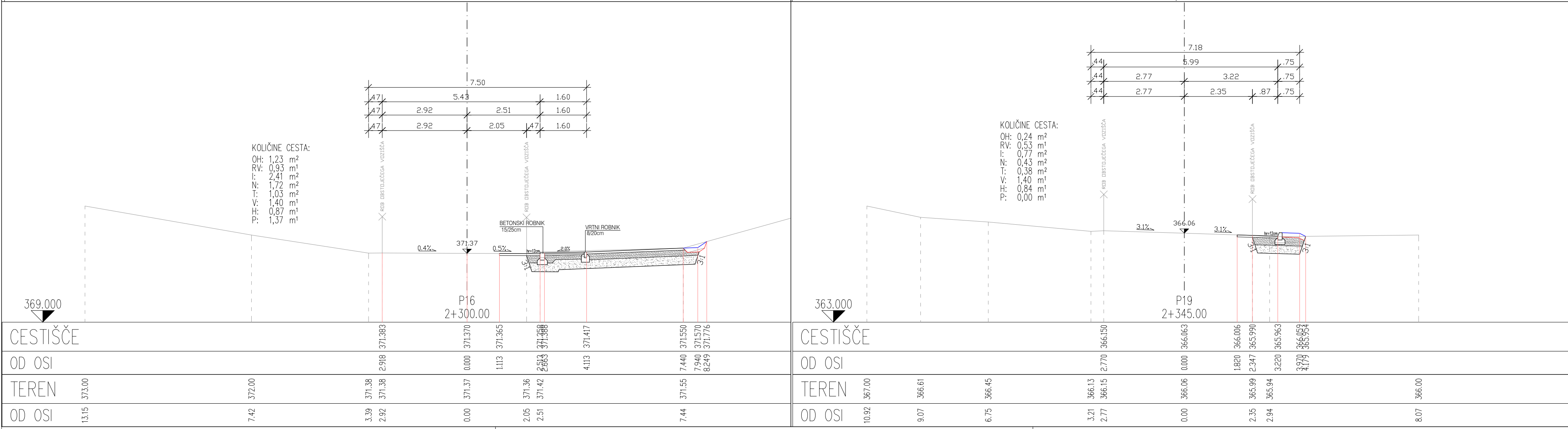
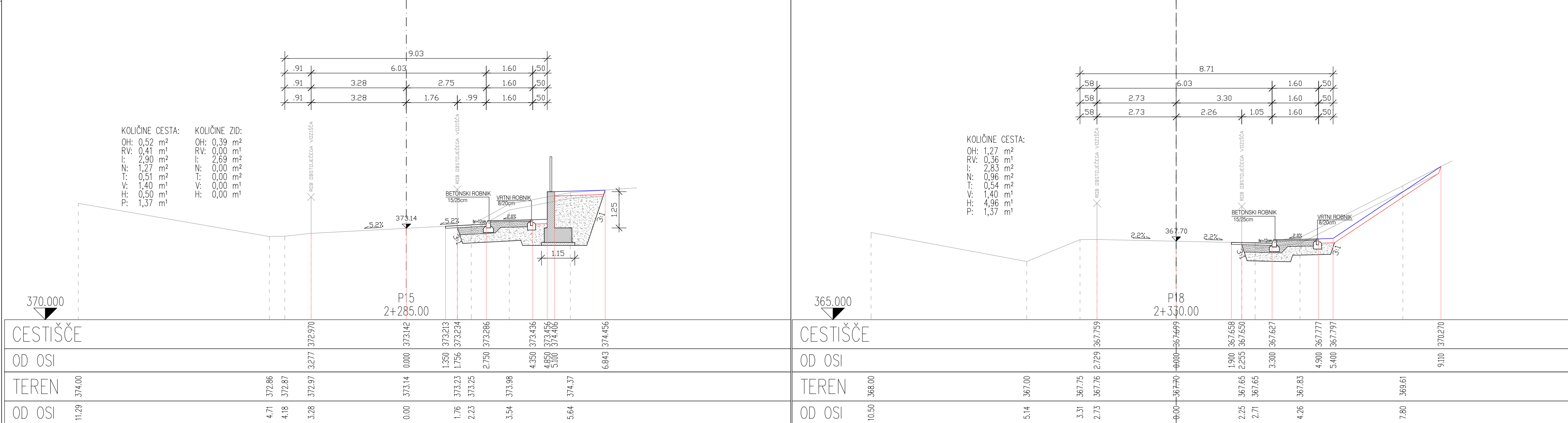
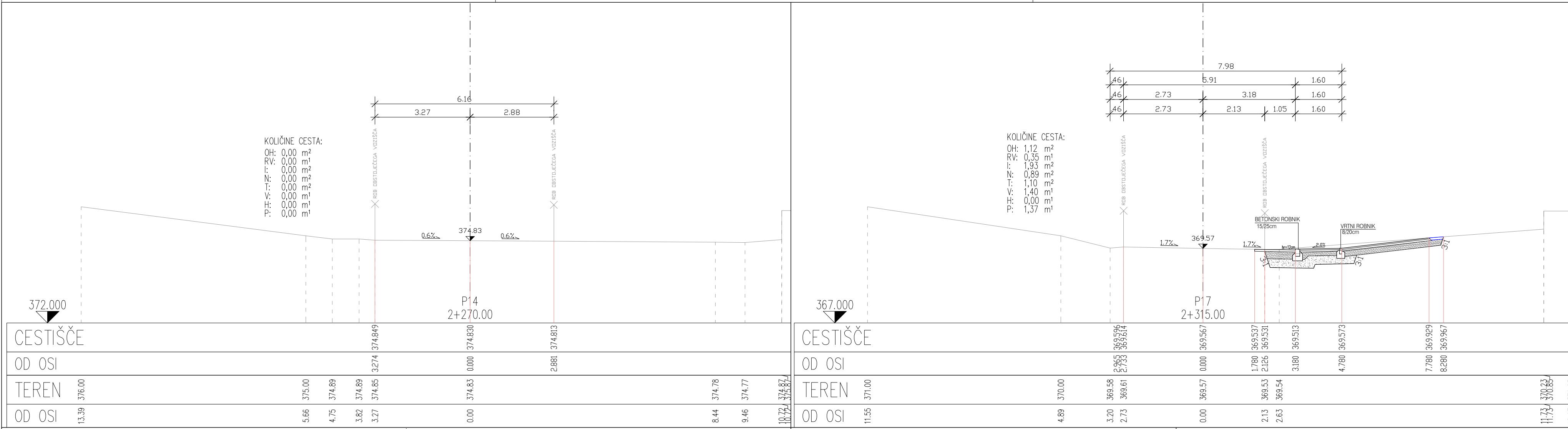
Investitor:	Občina Mokronog - Trebelno Pod gradom 2 8230 Mokronog SLOVENIJA		Naziv:	Ime in priimek:		Ident. št. IZS:
			OVP:	Tadej BURGER, d.i.g.		
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmilgel 6a, 8000 Novo mesto E-pošta: info@gradarhi.si tel: 041 253 918 SLOVENIJA		OP:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
			Izdela:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
			Izdela:			
Naziv objekta:	Rekonstrukcija lokalne ceste LC 425613 na Brezjah pri Trebelnem		Št. proj:	391/2025		Vrsta projekta:
			Št. načrta:	391/2025-1		
Vrsta načrta:	Načrt gradbenih konstrukcij - "CESTA"		Šifra CC:	2112		Št. prikaza:
Vsebina risbe:	Prečni profili od P2 do P7		Merilo:	1 : 100		
			Datum:	Avgust 2026		
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt:		Šifra risbe:	
			004.2112		G.132	
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.		Št. priloge:			
			G.9			



Prečni profili od P8 do P13
M1:100

Spremembe:	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

Investitor:	Občina Mokronog - Trebelno Pod gradom 2 8230 Mokronog SLOVENIJA	Naziv:	OVP:	Ime in priimek:	Ident. št. IZS:
				<i>Tadej BURGER, d.i.g.</i>	G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 6a, 8000 Novo mesto E-pošta: info@gradarhi.si tel: 041 253 918 SLOVENIJA		OP:	<i>Tadej BURGER, d.i.g.</i>	G - 2853
			Izdela:	<i>Tadej BURGER, d.i.g.</i>	G - 2853
			Izdela:		
Naziv objekta:	Rekonstrukcija lokalne ceste LC 425613 na Brezjah pri Trebelnem	Št. proj:	391/2025	Vrsta projekta:	
		Št. načrta:	391/2025-1		
Vrsta načrta:	Načrt gradbenih konstrukcij - "CESTA"	Šifra CC:	2112	Št. prikaza:	
Vsebina risbe:	Prečni profili od P7 do P13	Merilo:	1 : 100		
		Datum:	Av gust 2026	2/1	
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt:	Šifra risbe:	
			004.2112	G.132	
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.	Št. priloge:	G.10		

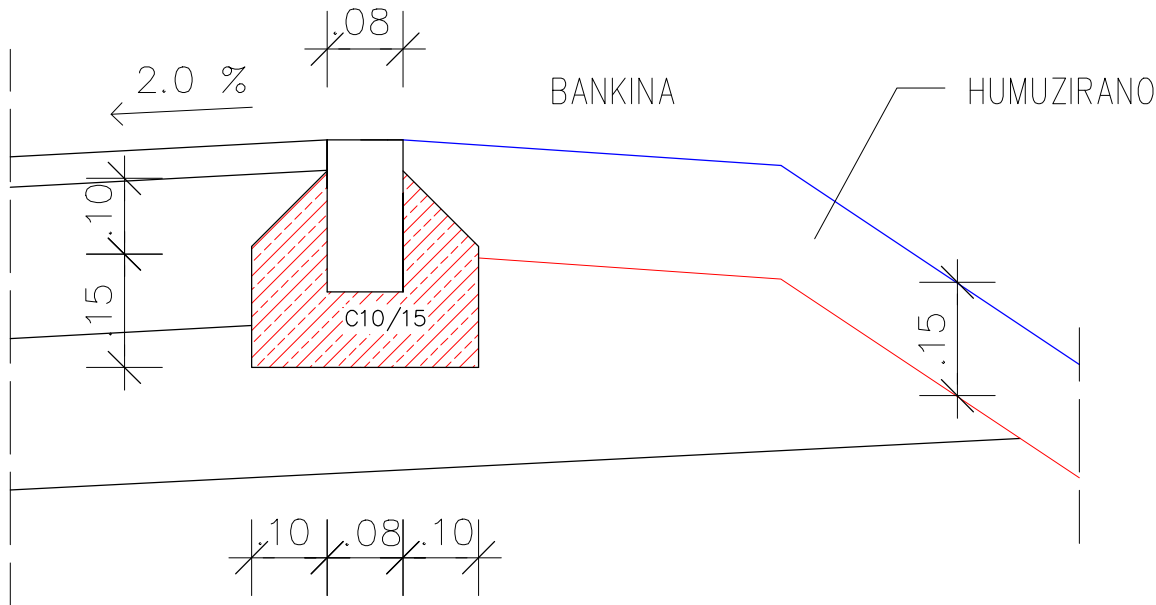


Prečni profili od P14 do P20
M1:100

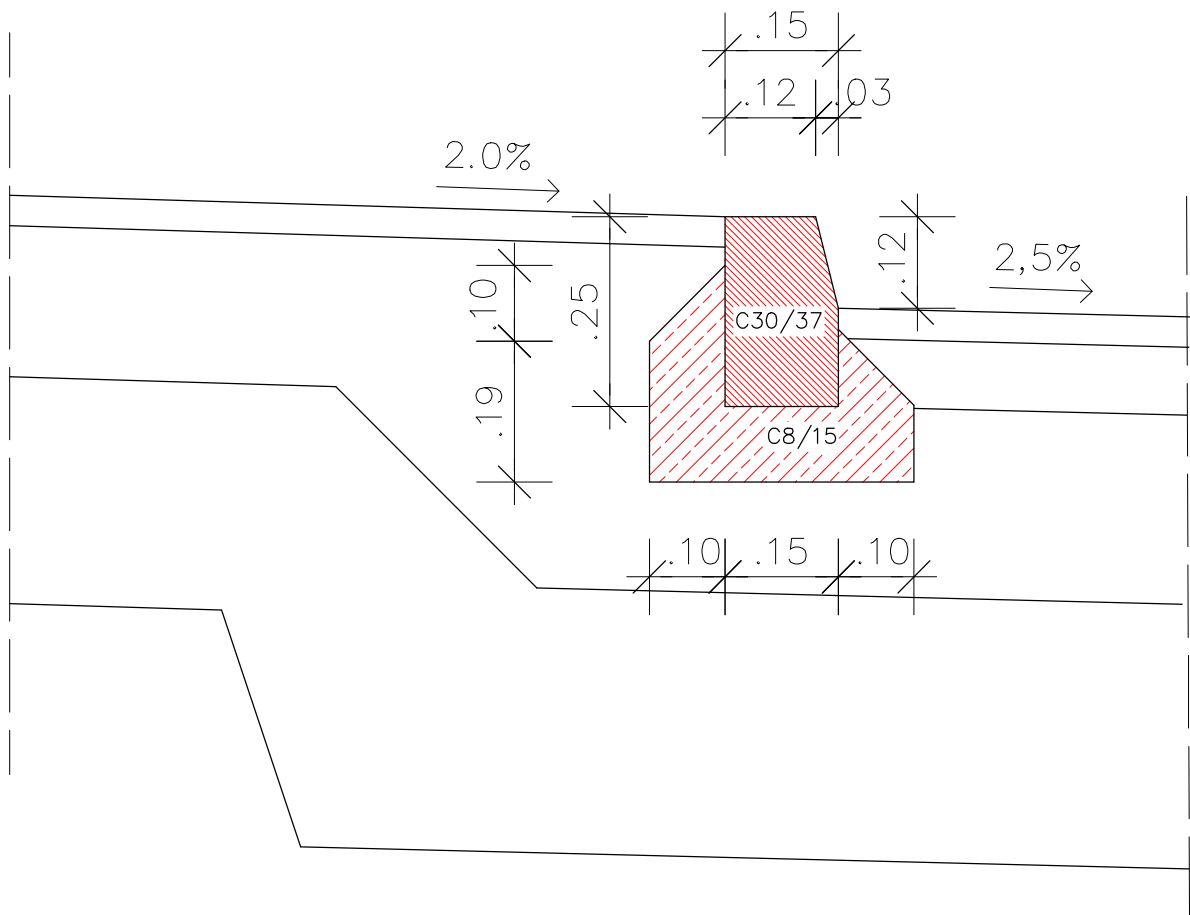
Spremembe:	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

Investitor:	Občina Mokronog - Trebelno Pod gradom 2 8230 Mokronog SLOVENIJA			Naziv:	Ime in priimek:		Ident. št. IZS:	
				OVP:	Tadej BURGER, d.i.g.			G - 2853
				OP:	Tadej BURGER, d.i.g.			G - 2853
				Izdela:	Tadej BURGER, d.i.g.			G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 6a, 8000 Novo mesto E-pošta: info@gradarhi.si tel: 041 253 918 SLOVENIJA			Izdela:				
				Izdela:				
Naziv objekta:	Rekonstrukcija lokalne ceste LC 425613 na Brezjah pri Trebelnem			Št. proj:	391/2025	Vrsta projekta:		
				Št. načrta:	391/2025-1		IZN	
Vrsta načrta:	Načrt gradbenih konstrukcij - "CESTA"			Šifra CC:	2112	Št. prikaza:		
Vsebina risbe:	Prečni profili od P14 do P20			Merilo:	1 : 100		2/1	
				Datum:	Avgust 2026			
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt:		Šifra risbe:			
			004.2112		G.132			
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.			Št. priloge:		G.11		

DETAJL VGRADITVE
VRTNEGA ROBNIKA 8/20cm
M1:10



DETAJL VGRADITVE BETONSKEGA
ROBNIKA 15/25cm M1:10

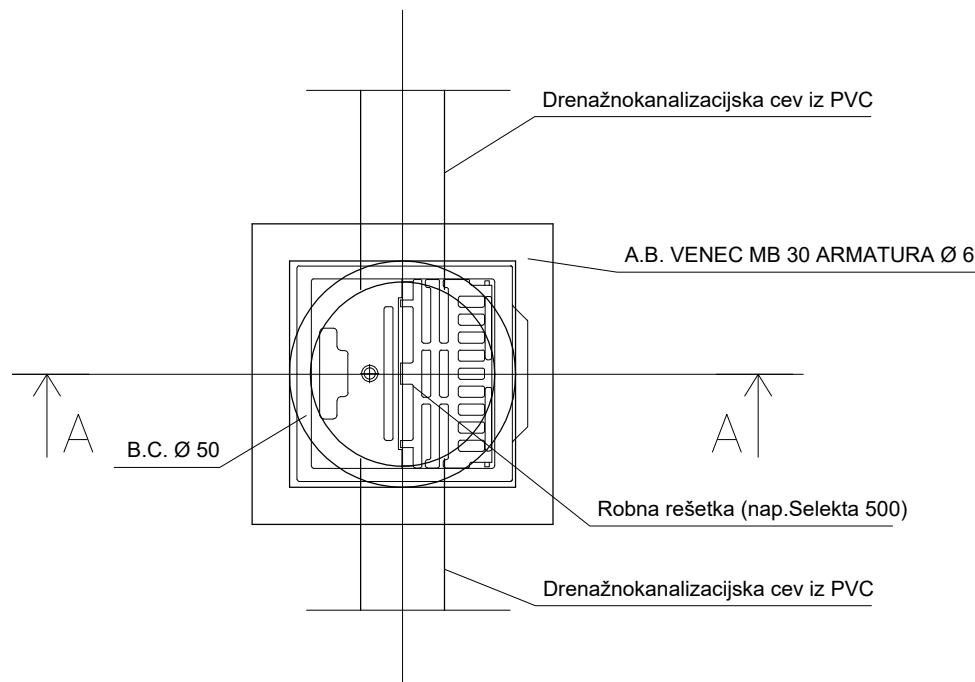
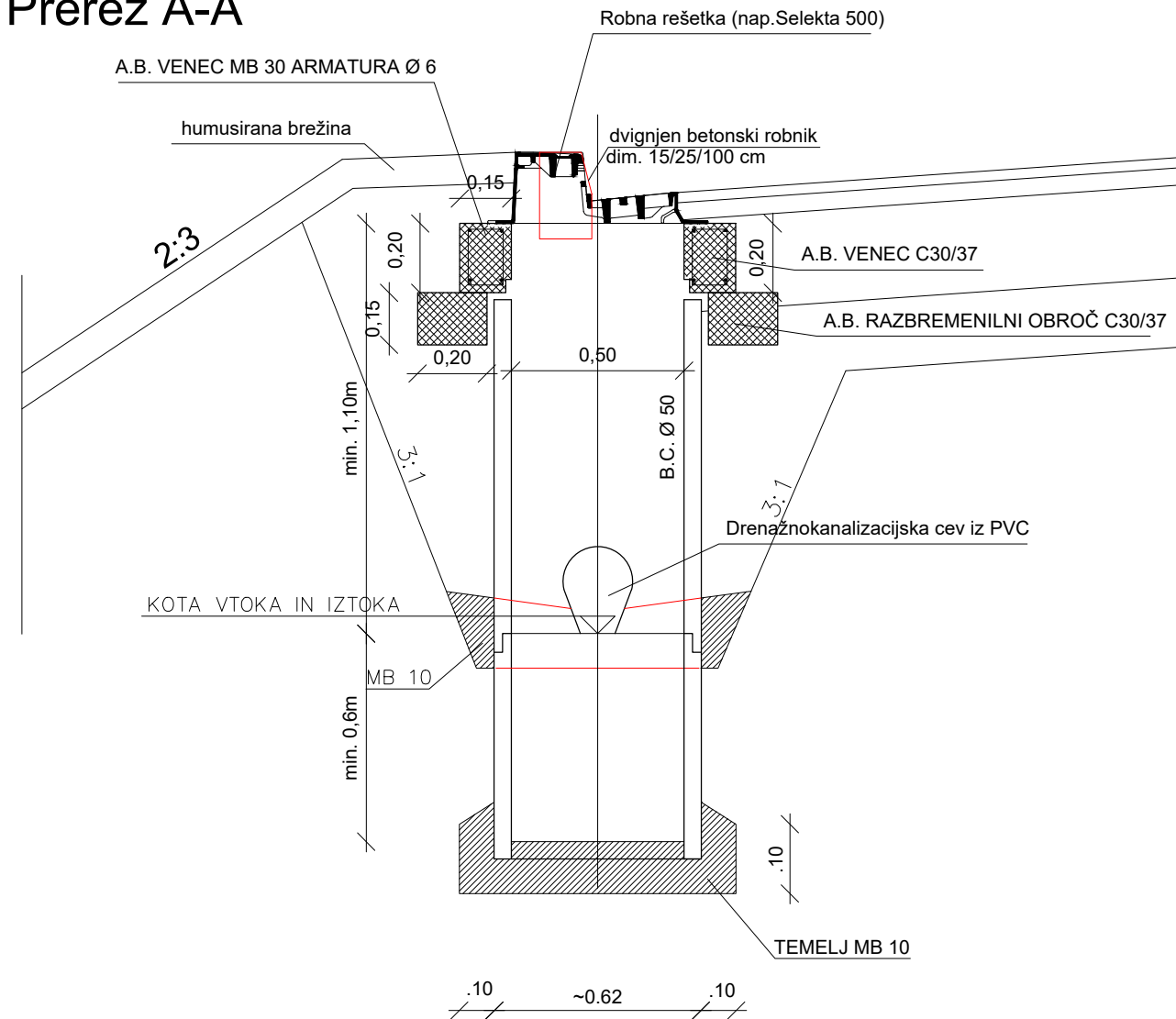


Spremembe:	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

Investitor:	Občina Mokronog - Trebelno Pod gradom 2 8230 Mokronog SLOVENIJA		Naziv:	Ime in priimek:		Ident. št. IZS:
			OVP:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
			OP:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 6a, 8000 Novo mesto E-pošta: info@gradarhi.si tel: 041 253 918 SLOVENIJA		Izdelal:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
			Izdelal:			
			Izdelal:			
Naziv objekta:	Rekonstrukcija lokalne ceste LC 425613 na Brezjah pri Trebelnem			Št. proj:	391/2025	Vrsta projekta: IZN
				Št. načrta:	391/2025-1	
Vrsta načrta:	Načrt gradbenih konstrukcij - "CESTA"			Šifra CC:	2112	Št. prikaza: 2/1
Vsebina risbe:	Detajl polaganja robnikov			Merilo:	1 : 10	
				Datum:	Avgust 2026	
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:		Faza/Objekt:	Šifra risbe:	
				004.2112	G.151	
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.			Št. priloge: G.13		

VTOČNI JAŠEK Ø 50 Z ROBNO REŠETKO

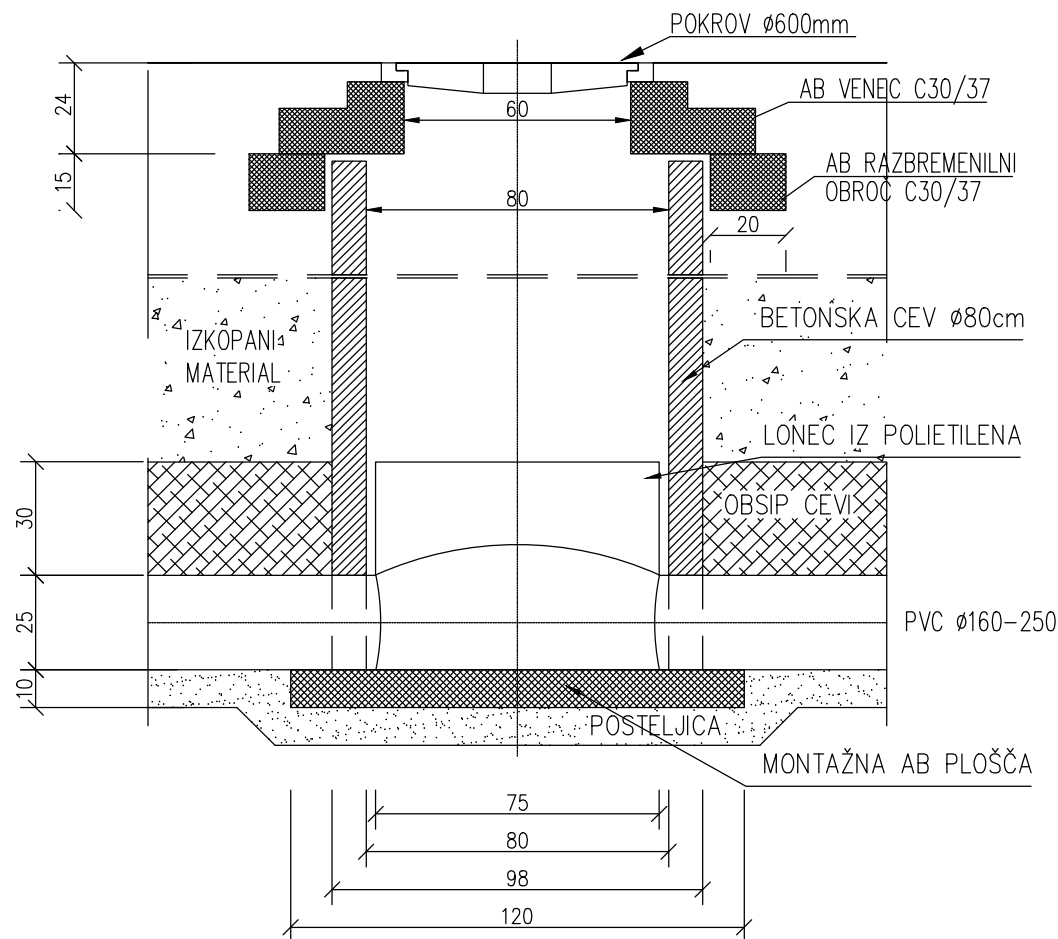
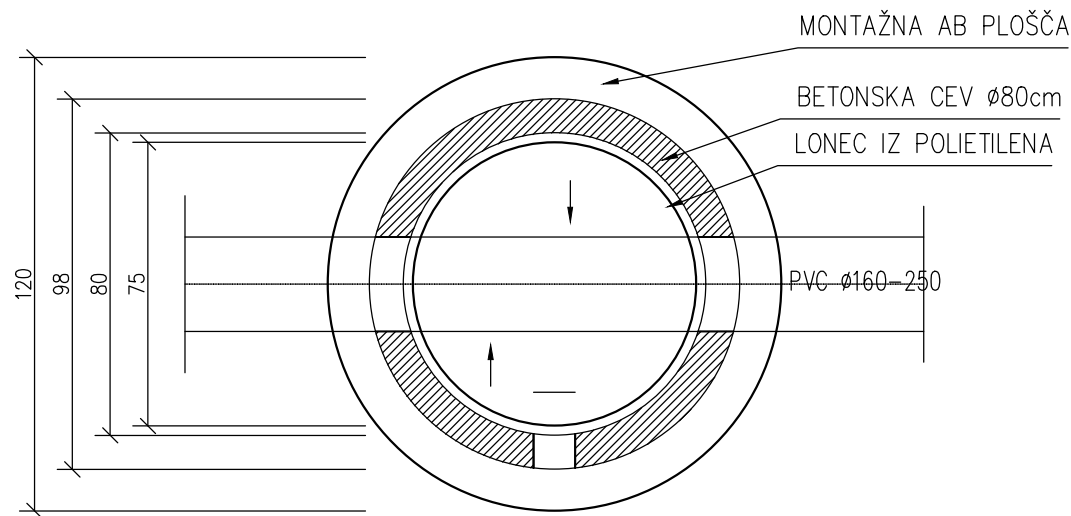
Prerez A-A



Spremembe:	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

Investitor:	Občina Mokronog - Trebelno Pod gradom 2 8230 Mokronog SLOVENIJA		Naziv:	Ime in priimek:		Ident. št. IZS:
			OVP:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
			OP:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 6a, 8000 Novo mesto E-pošta: info@gradarhi.si tel: 041 253 918 SLOVENIJA		Izdelal:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
			Izdelal:			
			Izdelal:			
Naziv objekta:	Rekonstrukcija lokalne ceste LC 425613 na Brezjah pri Trebelnem		Št. proj:	391/2025	Vrsta projekta: IZN	
			Št. načrta:	391/2025-1		
Vrsta načrta:	Načrt gradbenih konstrukcij - "CESTA"		Šifra CC:	2112	Št. prikaza: 2/1	
Vsebina risbe:	Detajl vtočnega jaška pod robnikom		Merilo:	1 : 20		
			Datum:	Avgust 2026		
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt:		Šifra risbe:	
			004.2112		G.151	
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.		Št. priloge: G.14			

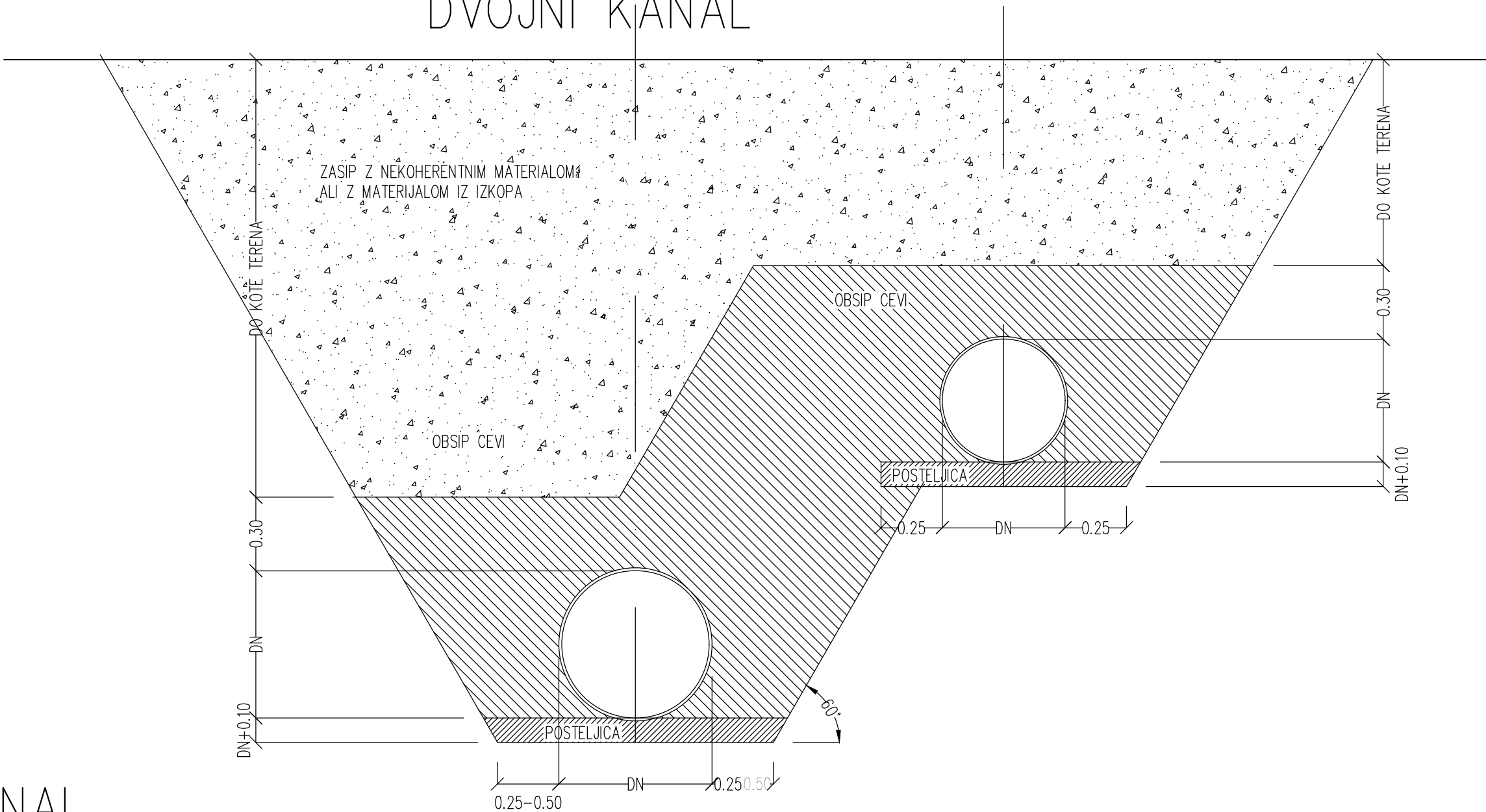
DETAJLNI NAČRT
REVIZIJSKEGA JAŠKA
MERILO 1: 20



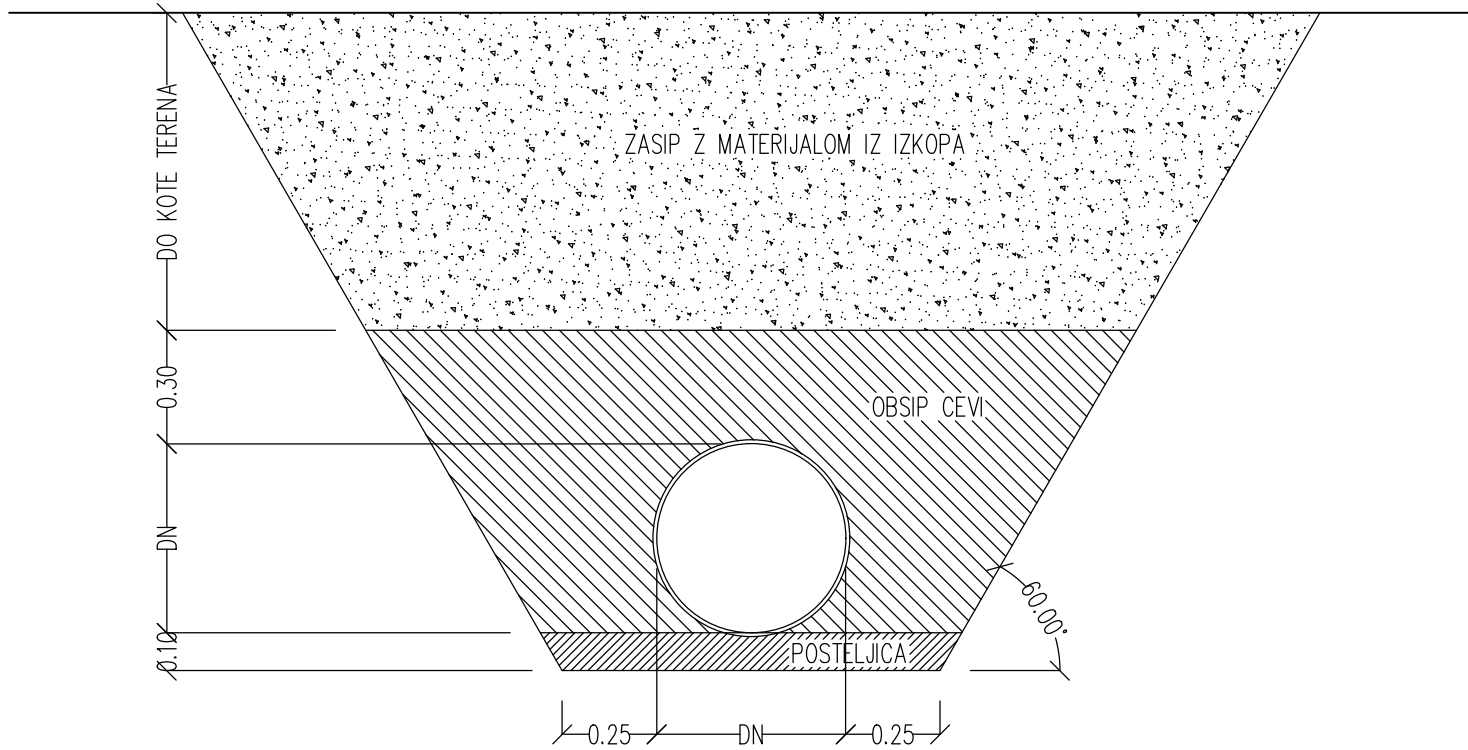
Spremembe:	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

Investitor:	Občina Mokronog - Trebelno Pod gradom 2 8230 Mokronog SLOVENIJA		Naziv:	Ime in priimek:		Ident. št. IZS:
			OVP:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
			OP:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 6a, 8000 Novo mesto E-pošta: info@gradarhi.si tel: 041 253 918 SLOVENIJA		Izdelal:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
			Izdelal:			
			Izdelal:			
Naziv objekta:	Rekonstrukcija lokalne ceste LC 425613 na Brezjah pri Trebelnem		Št. proj:	391/2025	Vrsta projekta:	
			Št. načrta:	391/2025-1		IZN
Vrsta načrta:	Načrt gradbenih konstrukcij - "CESTA"		Šifra CC:	2112	Št. prikaza:	
Vsebina risbe:	Detajl revizijskega jaška		Merilo:	1 : 20		
			Datum:	Avgust 2026		2/1
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt:		Šifra risbe:	
			004.2112		G.151	
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.		Št. priloge:			
			G.15			

DVOJNI KANAL



ENOJNI KANAL



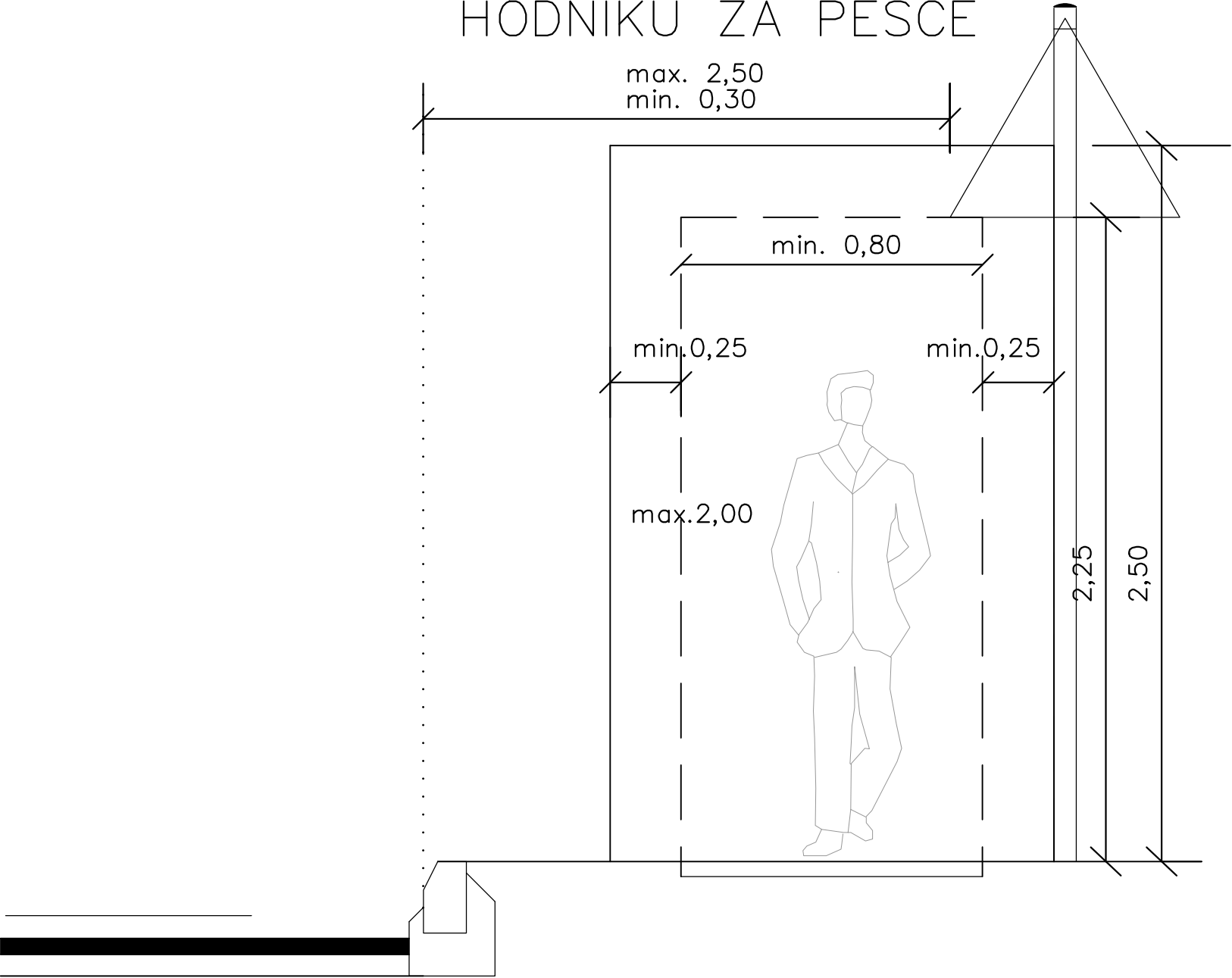
DETALJNI NAČRT
POLOŽITVE PVC CEVI
MERILO 1 :20

Spremembe:	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

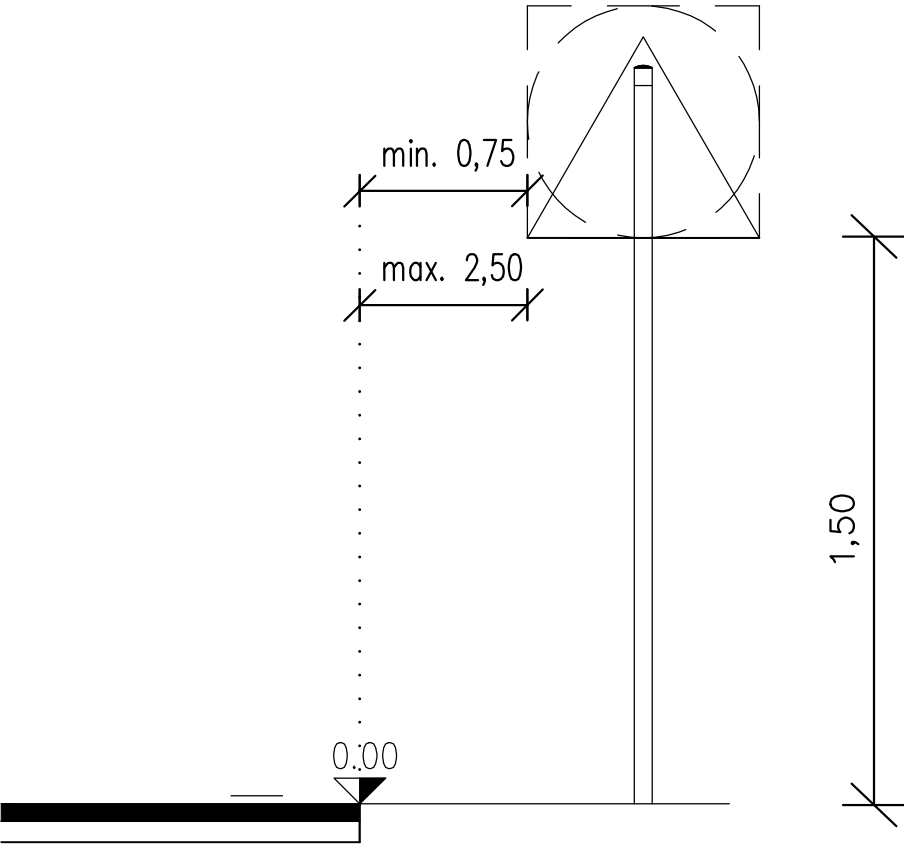
Investitor:	Občina Mokronog - Trebelno Pod gradom 2 8230 Mokronog SLOVENIJA		Naziv:	Ime in priimek:		Ident. št. IZS:
			OVP:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
			OP:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 6a, 8000 Novo mesto E-pošta: info@gradarhi.si tel: 041 253 918 SLOVENIJA		Izdelal:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
			Izdelal:			
			Izdelal:			
Naziv objekta:	Rekonstrukcija lokalne ceste LC 425613 na Brezjah pri Trebelnem		Št. proj:	391/2025	Vrsta projekta: IZN	
			Št. načrta:	391/2025-1		
Vrsta načrta:	Načrt gradbenih konstrukcij - "CESTA"		Šifra CC:	2112	Št. prikaza: 2/1	
			Merilo:	1 : 20		
Vsebina risbe:	Detajl položitve PVC cevi		Datum:	Avgust 2026		
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt:		Šifra risbe:	
			004.2112		G.151	
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.		Št. priloge: G.16			

DETAJLNI NAČRT
POSTAVITVE PROM. ZNAKOV
MERILO 1 :20

POSTAVITEV ZNAKOV
HODNIKU ZA PEŠCE

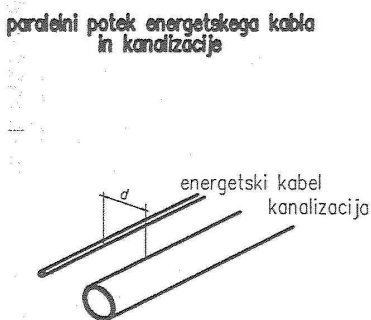
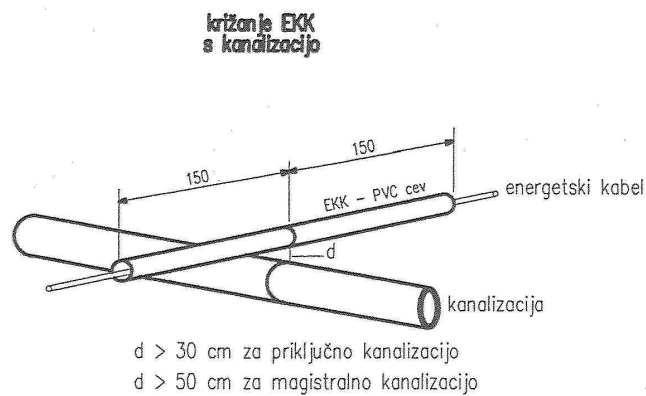
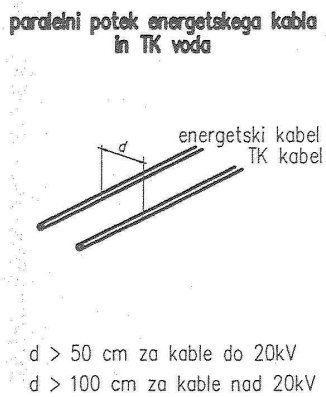
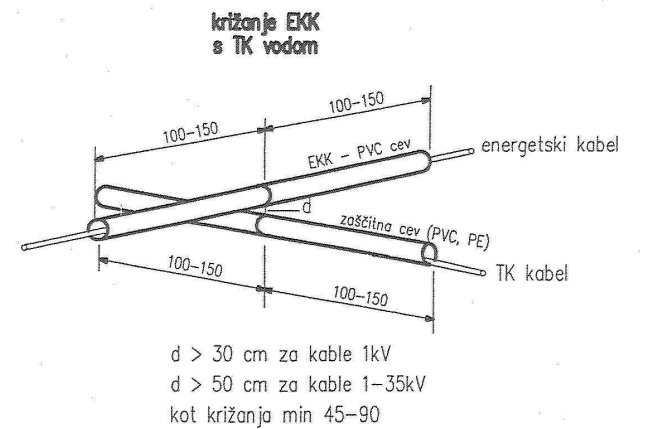
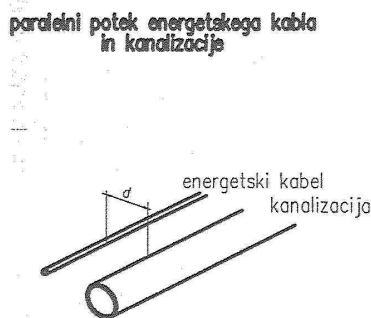
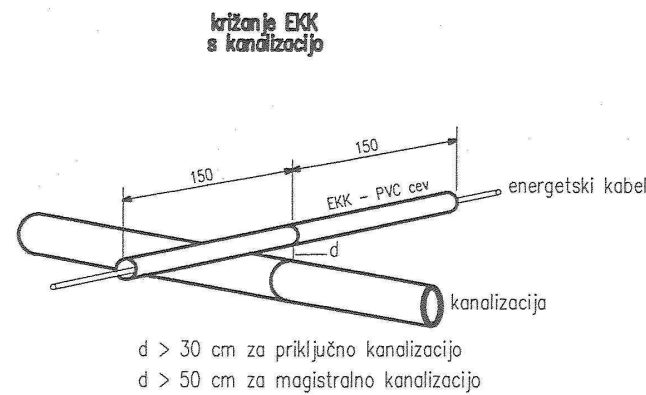
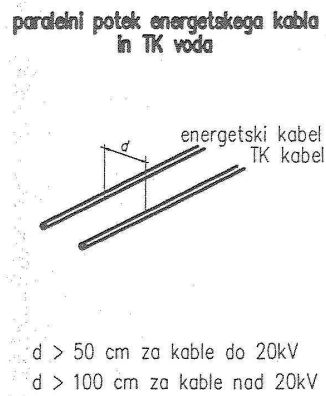
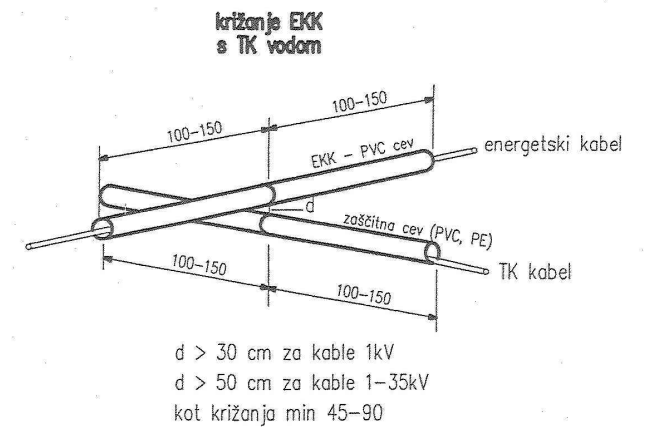


POSTAVITEV ZNAKOV I, II, III OB CESTI



Spremembe:	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

Investitor:	Občina Mokronog - Trebelno Pod gradom 2 8230 Mokronog SLOVENIJA		Naziv:	Ime in priimek:		Ident. št. IZS:
			OVP:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
			OP:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 6a, 8000 Novo mesto E-pošta: info@gradarhi.si tel: 041 253 918 SLOVENIJA		Izdelal:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
			Izdelal:			
			Izdelal:			
Naziv objekta:	Rekonstrukcija lokalne ceste LC 425613 na Brezjah pri Trebelnem		Št. proj:	391/2025	Vrsta projekta: IZN	
			Št. načrta:	391/2025-1		
Vrsta načrta:	Načrt gradbenih konstrukcij - "CESTA"		Šifra CC:	2112	Št. prikaza: 2/1	
			Merilo:	1 : 20		
Vsebina risbe:	Detajl postavitve prometnih znakov		Datum:	Avgust 2026		
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt:		Šifra risbe:	
			004.2112		G.151	
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.		Št. priloge:			
			G.17			



VRSTA VODA	PTT kabli Sign. K	El. kabli 1 – 10 kV	El. kabli 10 – 35 kV	Plinovod razd. glav.	Vodovod razd. glav.	Toplovod razd. glav	Kanalizacija
PTT kabli Sign. K	0,07	0,30-0,50	1,00	0,30-0,60	0,30-0,60	0,50-0,80	1,00-1,50
El. Kabli 1 – 10 kV	0,50	0,07-0,08	0,08-0,10	0,50	0,50	1,00-2,00	1,00-1,50
El. Kabli 10 – 35 kV	1,00	0,08-0,10	0,20	0,50-0,80	0,80-1,00	1,00-2,00	1,00-1,50
Plinovod razd. glav	0,30 0,60	0,50 0,50	0,50 0,80	-	0,50 0,50	0,30 0,50	1,00 1,50
Vodovod razd. glav	0,30 0,60	0,50 0,50	0,80 1,00	0,50 0,50	-	0,80 1,00	1,00 1,50
Toplovod razd. glav	0,50 0,80	1,00 2,00	1,00 2,00	0,30 0,50	0,80 1,00	-	1,50 2,00
Kanalizacija	1,00 1,50	1,00 1,50	1,00 1,500	1,00 1,500	1,00 1,50	1,50 2,00	-

Najmanjše razdalje med vzporedno položenimi komunalnimi napravami (zunanj robovi KV)

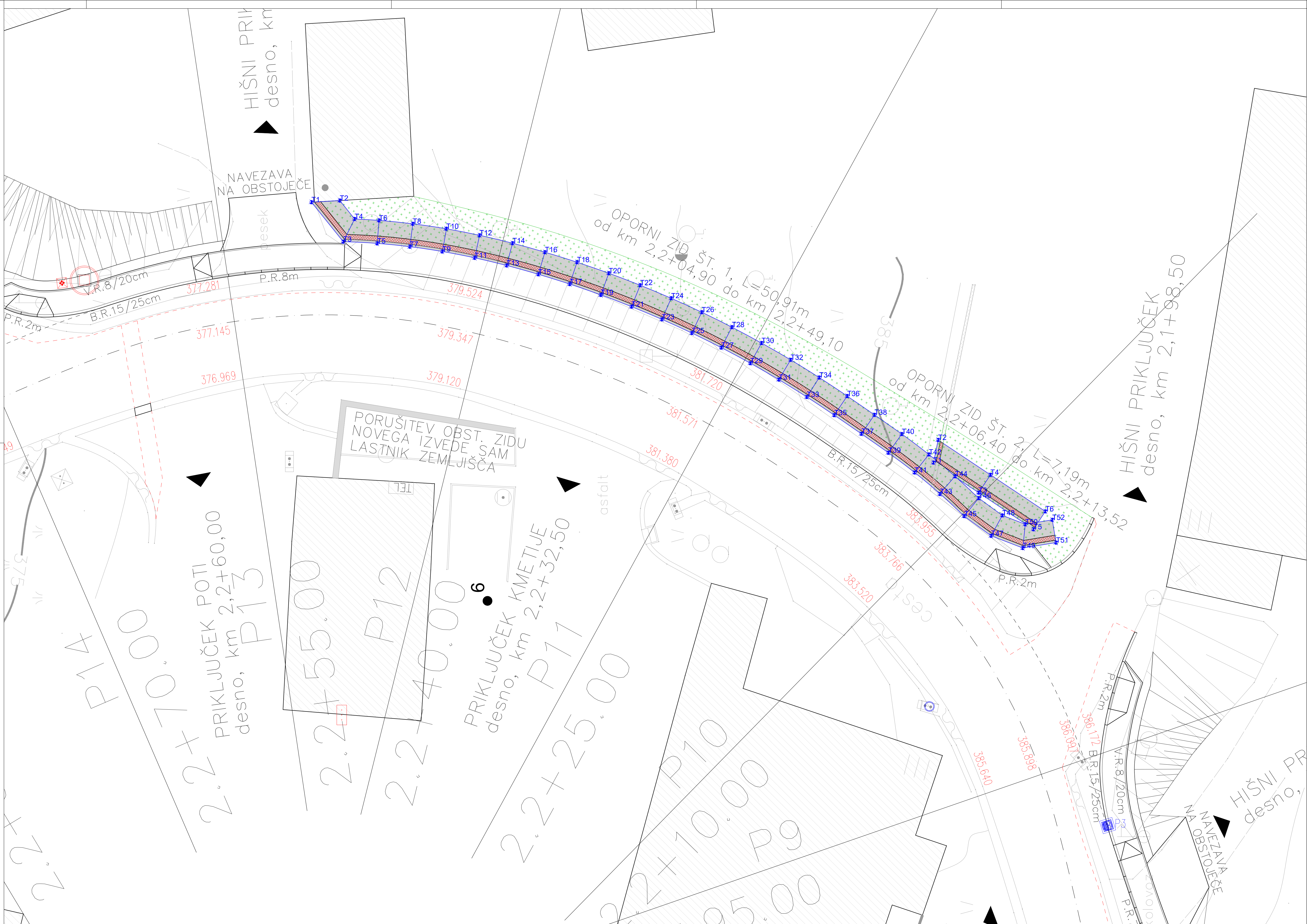
VRSTA VODA		Elektroenergetski kabli			PTT prosto	PTT v bloku ali cevi	Vodovod	Plinovod	Toplovod	Kanalizacija
		do 1 kV	1-10 kV	10-35 kV						
El. kabli	do 1 kV	-	0,08	0,10	0,50	0,30	0,30-0,50	0,30-0,50	0,50	0,30
	1 – 10 kV	0,08	-	0,15	0,50	0,30	0,50	0,50	0,50	0,30
	10 – 35 kV	0,10	0,15	-	1,00	0,50	0,50	0,50	0,80	0,30
PTT prosto		0,50	0,50	1,00	-	0,10	0,30	0,30	0,60	0,30
PTT v cevi ali v bloku		0,30	0,30	0,50	0,10	-	0,20	0,50	0,50	0,20
Vodovod		0,30-0,50	0,50	0,50	0,30	0,20	-	0,20	0,20	0,20
Plinovod		0,30-0,50	0,50	0,50	0,30	0,50	0,20	-	0,20	0,20
Toplovod		0,60	0,70	0,80	0,60	0,50	0,20-0,30	0,20	-	0,20
Kanalizacija		0,30	0,20	0,30	0,30	0,20	0,10	0,20	0,20	-

Najmanjše vertikalne medsebojne višine kom. Vovod v primeru križanja (zunanj robovi KV)

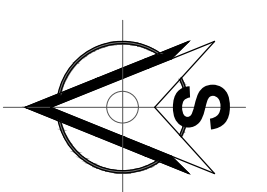
Detajl medsebojnih križanj komunalnih napeljav in naprav

Spremembe:	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

Investitor:	Občina Mokronog - Trebelno Pod gradom 2 8230 Mokronog SLOVENIJA	Naziv:	Ime in priimek:		Ident. št. IZS:			
			OVP:					
			OP:					
			Izdela:					
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 6a, 8000 Novo mesto E-pošta: info@gradarhi.si tel: 041 253 918 SLOVENIJA		Izdela:		Vrsta projekta:			
			Št. proj:					
			Št. načrta:					
			Šifra CC:					
Naziv objekta:			Načrt gradbenih konstrukcij - "CESTA"		2/1			
Vsebina risbe:			Detajl medsebojnih križanj komunalnih napeljav in naprav					
			Merilo:					
			Datum:					
Št. odseka:			Prostor za črtno kodo arhiva:		G.18			
Avtor risbe:			Arhivska št.:					
			Faza/Objekt:					
			Št. priloge:					



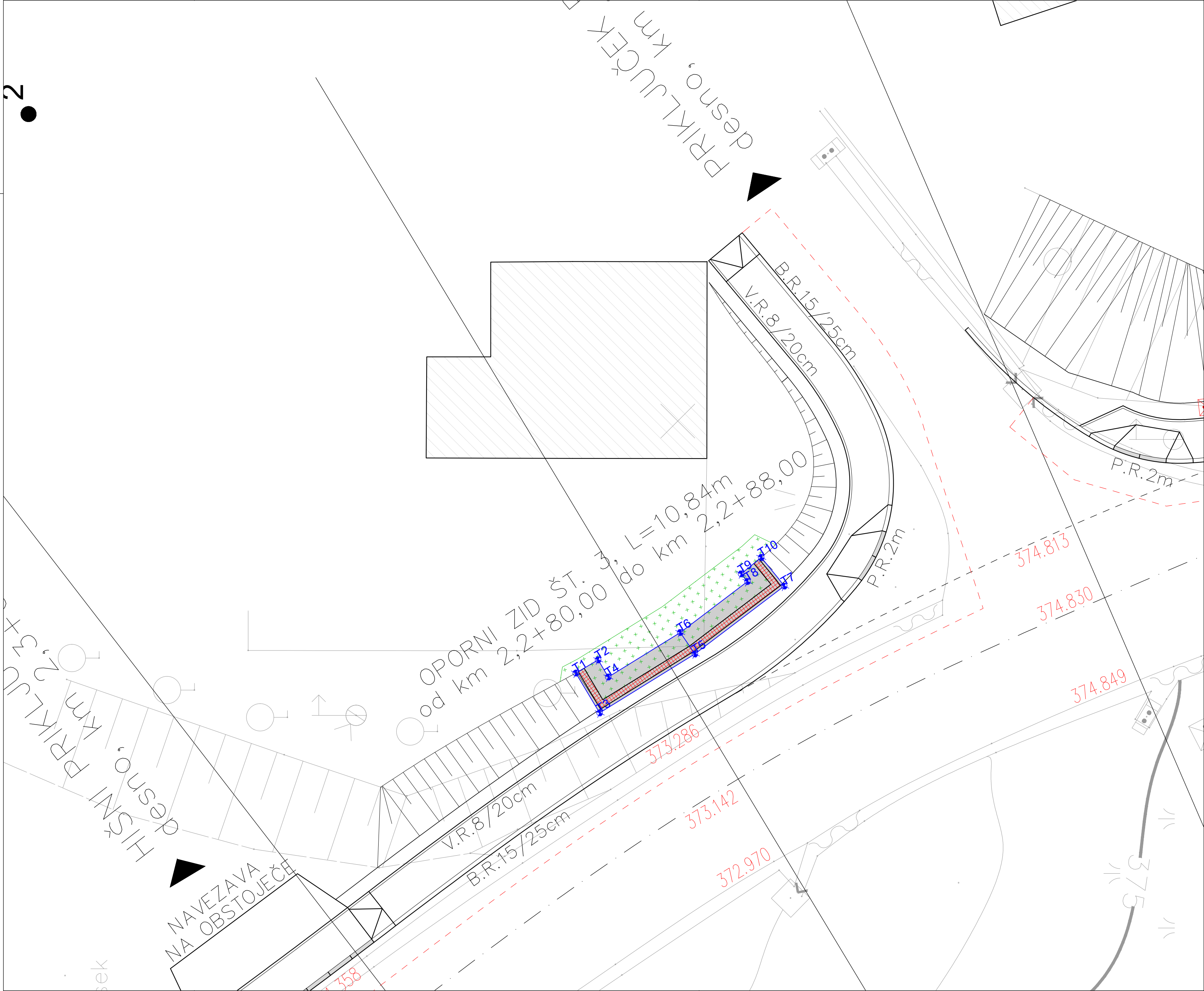
Situacija opormeha zidu št. 1
M1:100



Spremembe:	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

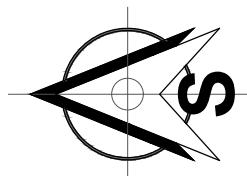
Investitor:	Občina Makronog - Trebelno Pod gradom 2 8250 Makronog SLOVENIJA		Naziv:	Ime in priimek:		Ident. št. IZS:
			OVP:	Tadej BURGER, d.i.g.		
			OP:	Tadej BURGER, d.i.g.		
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Štefka 6a, 8000 Novo mesto E-pošta: info@gradarhi.si tel. 041 253 918 SLOVENIJA		Izdela:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
			Izdela:			G - 2853
			Izdela:			
Naziv objekta:	Rekonstrukcija lokalne ceste LC 425613 na Brezjah pri Trebelnem		Št. proj.:	391/2025	Vrsta projekta:	
			Št. načrta:	391/2025-1		IZN
Vrsta načrta:	Načrt gradbenih konstrukcij - "CESTA"		Šifra CC:	2112	Št. prikaza:	
Vsebina risbe:	Situacija opromega zidu št. 1		Merilo:	1 : 100		2/1
			Datum:	avgust 2026		
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt:	004.2112	Šifra risbe:	
					G.102	
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.		Št. priloge:			
				G.19		

2



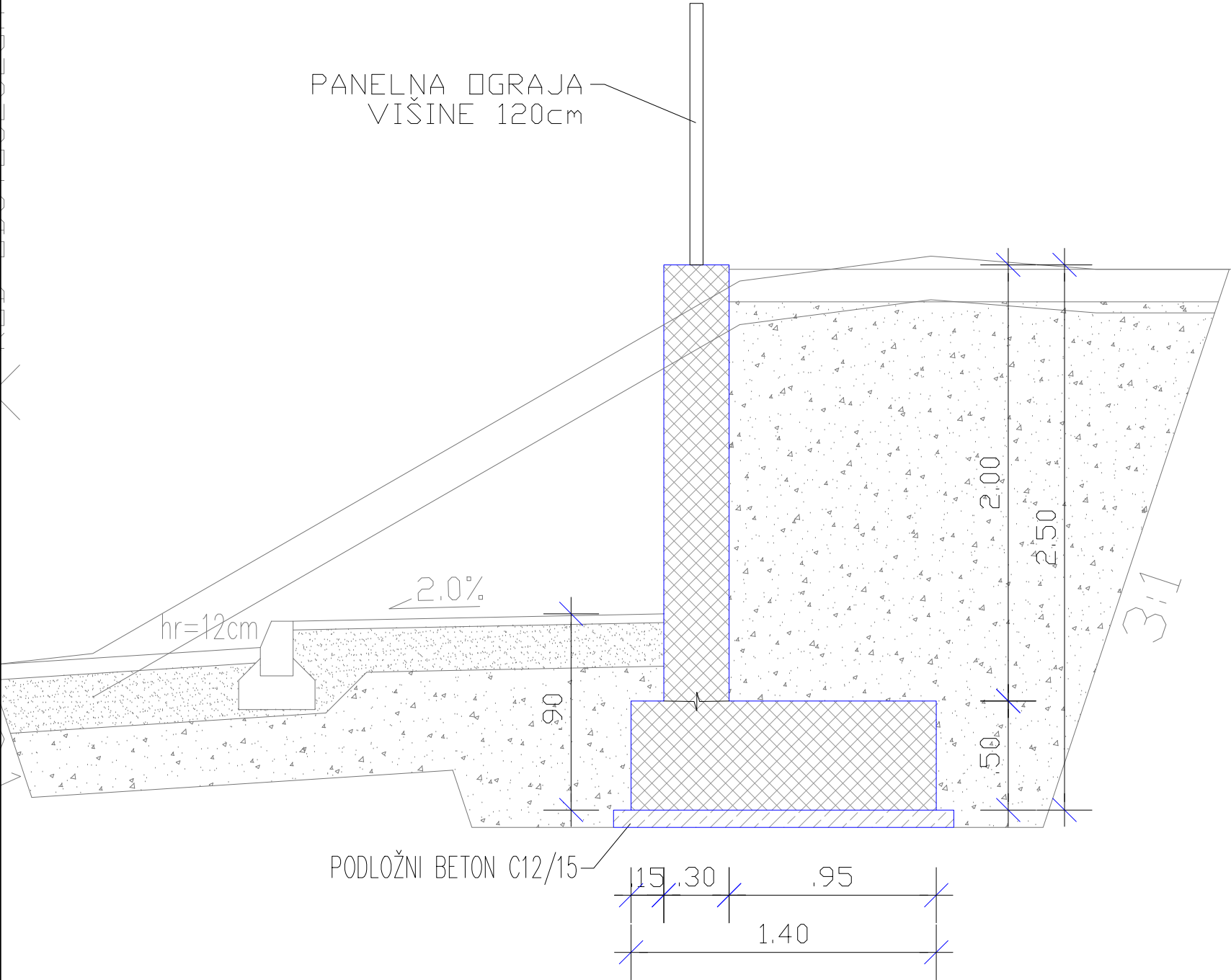
Situacija opormeha zidu št. 3

M1:260



Spremembe:	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

Investitor:	Občina Mokronog - Trebelno Pod gradom 2 8230 Mokronog SLOVENIJA		Naziv:	Ime in priimek:		Ident. št. IZS:	
			OVP:	Tadej BURGER, d.i.g.			G - 2853
			OP:	Tadej BURGER, d.i.g.			G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 6a, 8000 Novo mesto E-pošta: info@gradarhi.si tel: 041 253 918 SLOVENIJA		Izdelal:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853	
			Izdelal:				
			Izdelal:				
Naziv objekta:	Rekonstrukcija lokalne ceste LC 425613 na Brezjah pri Trebelnem			Št. proj:	391/2025	Vrsta projekta:	
				Št. načrta:	391/2025-1		IZN
Vrsta načrta:	Načrt gradbenih konstrukcij - "CESTA"			Šifra CC:	2112	Št. prikaza:	
				Merilo:	1 : 250		
Vsebina risbe:	Situacija opromega zidu št. 3			Datum:	Avgust 2026		
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt:		Šifra risbe:		
			004.2112		G.102		
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.			Št. priloge:			
				G.20			



Karakteristični profil opornega zidu št. 1

M1:25

PODATKI O MATERIALIH

BETON	Mejne vrednosti za sestavo betona							JEKLO	Zaščitni sloj			
	LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 206-1:2003, SIST EN 1026:2008, SIST EN 13670:2010/A101:2010, LASTNOSTI JEKLA V SKLADU S SIST EN 10080:2005											
Konstrukcijski element	Min. trdnost betona C (N/mm ²)	Eksplozijski razredi	Udornost na prodor vode	Maksimalna debelina zrna agregata (mm)	Razr. stopnje konsistence	Razr. vrhne površine bet.	Izvedba konstrukcijskega elementa	Min. trdnost jekla (N/mm ²)	Zgornja stran	Spodnja stran	Bočna stran	Zasuta stran
TEMELJ	C30/37	XC2	PV-II	Dmax=32	S4	VB0	ARMIRAN BETON	B 500-B	5,0	5,0	5,0	5,0
ROBNI VENCI	C30/37	XD2, XF2	PV-II	Dmax=16	S4	VB3	ARMIRAN BETON	B 500-B	4,5	2,5	4,5	5,0
PODBETON IN NAKLONSKI BETON	C12/15	XC0	-	Dmax=16	-	-	NEARMIRAN BETON	-	-	-	-	-

Uporabijo se lahko distančniki, PVC/kovinski, iz vlaknastega betona ali betonski distančniki. Distančniki, ki so iz vlaknastega betona ali betona ne smejo vsebovati azbesta, obstojni morajo biti na starije, zagotavljati morajo min. tlačno trdnost do 700 kPa, posebej morajo biti namenjeni za strukturni in vidni beton, izpolnjevat morajo zahteve za beton in armiran beton po SIST EN 206-1:2003 in protipožarne predpise SIST EN 1991-1-2 in DIN 4201. Imeti morajo tudi enak razteznostni koeficient kot beton.

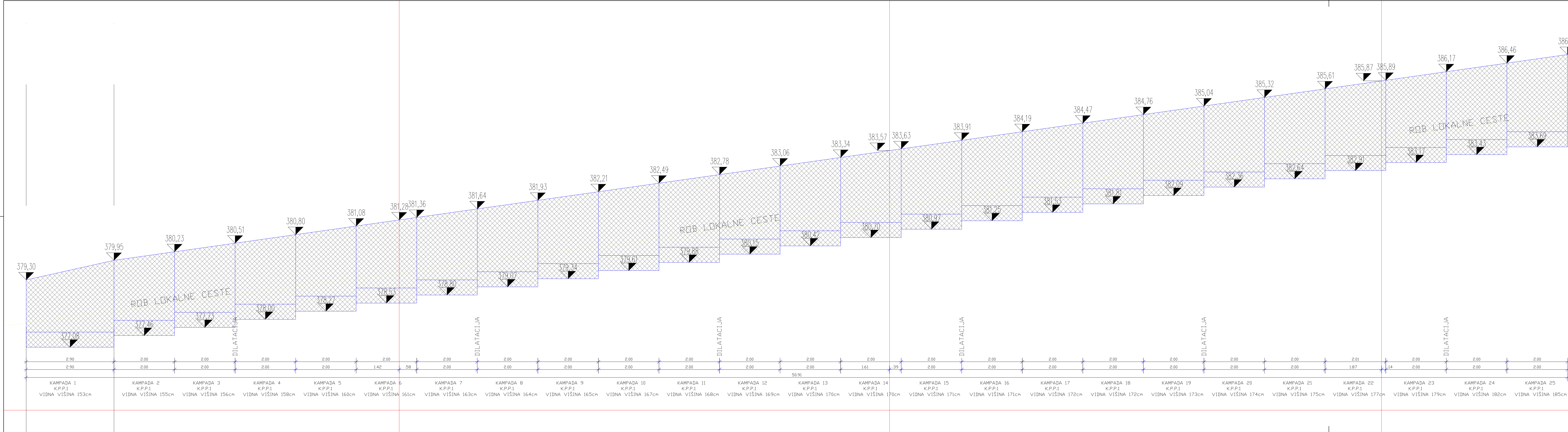
KONSTRUKCIJSKO JEKLO				
LASTNOSTI V SKLADU s SIST EN 10025, SIST EN 10210 in SIST EN 10219, IZDELAVA V SKLADU S SIST EN 1090-2				
Konstrukcijski element	Vrsta jekla	Razred zaščite proti koroziji	Način zaščite proti koroziji	Ostalo
VARNOSTNE OGRAJE	S 235 J2 +Z	1 po PTP invest.	Vročje cinkano min 85nm	ozemljitev jekl.delov

Antikorozijska zaščita z vročim cinkanjem se izvaja na gotovih elementih. Naknadno udarjanje, rezanje, brušenje, poliranje, vajenje... ni dovoljeno! Spajanje posameznih elementov samo z mehanskimi spoji. Izdelavo in montažo jeklenih delov izvesti v skladu s SIST EN 1090-2, razred izdelave EXC2

PODPORNI ZID ŠT. 2, L=70,55m

Spremembe:	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

Investitor:	Občina Mokronog - Trebelno Pod gradom 2 8230 Mokronog SLOVENIJA		Naziv:	Ime in priimek:		Ident. št. IZS:
			OVP:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
			OP:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 6a, 8000 Novo mesto E-pošta: info@gradarhi.si tel: 041 253 918 SLOVENIJA		Izdelal:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
			Izdelal:			
			Izdelal:			
Naziv objekta:	Rekonstrukcija lokalne ceste LC 425613 na Brezjah pri Trebelnem		Št. proj:	391/2025	Vrsta projekta:	
			Št. načrta:	391/2025-1		IZN
Vrsta načrta:	Načrt gradbenih konstrukcij - "CESTA"		Šifra CC:	2112	Št. prikaza:	
Vsebina risbe:	Karakteristični profil opornega zidu št. 1		Merilo:	1 : 25		2/1
			Datum:	Avgust 2026		
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt:		Šifra risbe:	
			004.2112		G.151	
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.		Št. priloge:			
			G.21			



Vzdolžni profil opornega zidu št. 1

M1:50

PODATKI O MATERIALIH

BETON									
LASTNOSTI V SKLADU S SIST EN 206-1:2003, SIST EN 1026:2008, SIST EN 13670:2010/A101:2010, LASTNOSTI JEKLA V SKLADU S SIST EN 10080:2005									
Mejne vrednosti za sestavo betona								JEKLO	Zaščitni sloj
Konstrukcijski element									
TEMELJ	CEMENT	PEŠČA	GRANULI	GRANULI	GRANULI	GRANULI	GRANULI	GRANULI	GRANULI
ROBNI VENCI	C30/37	XD2, XF2	PV-II	Dmax=16	SI	V83	ARMIRAN BETON	B 500-B	5.0
PODBETON IN NAKLONSKI BETON	C12/15	XD0	-	Dmax=16	-	-	NEARMIRAN BETON	-	-

Uporabljajo se lahko distančniki, PVC-hovinski, iz visokostega betona ali betonski distančniki. Distančniki, ki so iz visokostega betona ali betona ne smejo vsebovati azbesta, obsejnih kovin ali na starost, zapostavljen mora biti. Izborno izbrati do 800 kPa, posodaj morajo biti namenjeni za strukturni in visoki beton, izpolnjen mora biti za beton in armiran beton po SIST EN 206-1:2003 in projekcijske predpise SIST EN 1997-1-2 in EN 12007. Imeti morajo tudi eno: razslojnost, konfigurirani beton.

KONSTRUKCIJSKO JEKLO

LASTNOSTI V SKLADU S SIST EN 10025, SIST EN 10210 in SIST EN 10219, IZDELAVA V SKLADU S SIST EN 1090-2

Konstrukcijski element	Vrsta jekla	Razred zaščite proti koroziji	Način zaščite proti koroziji	Ostalo
VARNOŠTNE OGRAJE	S 235 J2 +Z	1 po PTP invest.	Vročje cinkano min 85nm	Ozemljitev jekl.dolov

Armaturne jekle zaščite z vršnim cinkanjem se izvede na gradnji elementov. Nalaganje vršnega cinkanja, razslojevanje, konfiguriranje, vzdrževanje, navedeno v projekcijskih dokumentih. Spajanje posameznih elementov s pomočjo spojev. Izdelava in montaža jeklenih delov izvede v skladu s SIST EN 10060-2, razred izdelave EXC2.

PODPORNI ZID ŠT. 2, L=70,55m

Spremembe:	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

Investitor:	Občina Makronog - Trebelno Pod gradom 2 8230 Makronog SLOVENIJA	Naziv:	Ime in priimek:	Ident. št. IZS:
		OVP:	Tadej BURGER, d.i.g.	G - 2853
		OP:	Tadej BURGER, d.i.g.	G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 6a, 8000 Novo mesto E-pošta: info@gradarhi.si tel: 041 253 918 SLOVENIJA	Izdela:	Tadej BURGER, d.i.g.	G - 2853
		Izdela:		
Naziv objekta:	Rekonstrukcija lokalne ceste LC 425613 na Brezjah pri Trebelnem	Št. proj:	391/2025	Vrsta projekta:
		Št. načrta:	391/2025-1	IZN
Vrsta načrta:	Načrt gradbenih konstrukcij - "CESTA"	Šifra CC:	2112	
Vsebinska risba:	Vzdolžni profil opornega zidu št. 1	Merilo:	1 : 25	Št. prikaza:
		Datum:	Avgust 2026	2/1
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt:	
			004.2112	Sifra risbe:
				G.151
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.	Št. priloge:	G.22	

PREČNI PREREZ ZIDU, M1:25

