2.1.1 NASLOVNA STRAN

PRILOGA 1C

NASLOVNA STRAN NAČRTA

		2/1 Načrt ceste
PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje		**UREDITEV CESTE JP767111 MOZIRJE-BRDO-PREČNA (ID iz AJDA – 1458436)**
kratek opis gradnje		**Na cesti Brdo - Prečna je potrebna sanacija poškodovanega vozišča , zaradi poškodb, katere so nastale ob poplavah v juliju 2024.**
VRSTE GRADNJE	☐	**NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT**
označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐	**NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA**
	☑	**REKONSTRUKCIJA**
	☐	**SPREMEMBA NAMEMBNOSTI**
	☐	**ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA**
	☐	**LEGALIZACIJA**
	☐	**MANJŠA REKONSTRUKCIJA**
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI		
vrsta dokumentacije		**I Z N (izvedbeni načrt)**
številka projekta		**781 / 2025**
PODATKI O NAČRTU		
strokovno področje načrta		**2/1 Načrt gradbenih konstrukcij – načrt ceste**
naziv načrta		**UREDITEV CESTE JP767111 MOZIRJE-BRDO-PREČNA**
številka načrta		**781 / 2025**
datum izdelave		**Marec 2026**
datum spremembe		
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA		
projektant načrta (naziv družbe)		**BM BIRO, Bojan Mavri s.p.**
naslov		**Šolska pot 30, 2241 Sp. Duplek**
odgovorna oseba projektanta načrta		**Bojan Mavri, dipl.inž.grad.**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta		bm biro Bojan Mavri s.p. Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA		
ime in priimek pooblaščenega inženirja		**Bojan MAVRI, dipl.inž.grad.**
identifikacijska številka		**G - 0490**
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		BOJAN MAVRI dipl. inž. grad. IZS G-0490

2.1.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA št. 750-A / 2025

VSEBINA NAČRTA »CESTA«

2.1.1 Naslovna stran

2.1.2 Kazalo vsebine načrta

2.1.3 Izjava odgovornega projektanta v IZN

2.1.4 Tehnično poročilo

.T.1 SPLOŠNO:....4
.T.2 PROJEKTNE OSNOVE....4
.T.3 TEHNIČNI PODATKI....6
.T.4 OPIS PROJEKTNIH REŠITEV:....8
.T.5 Odvodnjavanje....14
.T.6 POSEG NA ZEMLJIŠČE....19
.T.7 Popis del....19
.T.8 ZAKOLIČBA....21
.T.9 ZAKLJUČEK....24
.T.10 STATIČNI IZRAČUN OPORNEGA ZIDU....25

2.1.5 Risbe

101.1	SITUACIJA OBSTOJEČEGA STANJA – LIST 1	1:250
101.2	SITUACIJA OBSTOJEČEGA STANJA – LIST 2	1:250
101.3	SITUACIJA OBSTOJEČEGA STANJA – LIST 3	1:250
102.1	GRADBENA SITUACIJA – LIST 1	1:250
102.2	GRADBENA SITUACIJA – LIST 2	1:250
102.3	GRADBENA SITUACIJA – LIST 3	1:250
106.1	UREDITVENA SITUACIJA – LIST 1	1:250
106.2	UREDITVENA SITUACIJA – LIST 2	1:250
106.3	UREDITVENA SITUACIJA – LIST 3	1:250
131.1	KARAKTERISTIČNI PROFIL CESTE - TIP 1	1:50
131.2	KARAKTERISTIČNI PROFIL CESTE - TIP 2	1:50
131.3	KARAKTERISTIČNI PROFIL CESTE - TIP 3	1:50
132.1	PREČNI PROFILI od A1 do A8	1:100
132.2	PREČNI PROFILI od A9 do A14	1:100
132.3	PREČNI PROFILI od B1 do B8	1:100
132.4	PREČNI PROFILI od B9 do B14	1:100
132.5	PREČNI PROFILI od C1 do C8	1:100
132.6	PREČNI PROFILI od C9 do C10	1:100
132.7	PREČNI PROFILI od D1 do D7	1:100
142.1	VZDOLŽNI PROFIL CESTE ODSEK A	1:500/100
142.1	VZDOLŽNI PROFIL CESTE ODSEK B	1:500/100
142.1	VZDOLŽNI PROFIL CESTE ODSEK C,D	1:500/100
143.1	VZDOLŽNI PROFIL PREPUST P2	1:100/100
143.2	VZDOLŽNI PROFIL PREPUST P4	1:100/100
151.1	DETAJL STIKA Z OBSTOJEČIM VOZIŠČEM	
151.2	DETAJL AFALTNE MULDE	
151.3	DETAJL POSTAVITVE VERTIKALNE SIGNALIZACIJE	
151.4	DETAJL DRENAŽNO KANALIZACIJSKE CEVI	
151.5	DETAJL POLAGANJA PVC CEVI	
151.6	DETAJL VTOČNEGA JAŠKA BC 800	
151.7	DETAJL CEVNEGA PREPUSTA	
151.8	DETAJL TIPSKE IZTOČNE GLAVE	
151.9	DETAJL ZAVAROVANJA CESTNE BREŽINE	

PRILOGA 2C

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

PROJEKTANT NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	**BM BIRO, Bojan Mavri s.p.**
naslov	**Šolska pot 30, 2241 Sp. Duplek**
odgovorna oseba projektanta načrta	**Bojan Mavri, dipl.inž.grad.**

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT	
pooblaščeni strokovnjak	**Bojan Mavri, dipl.inž.grad.**

IZJAVLJAVA:

da načrt

vrsta dokumentacije	**I Z N (izvedbeni načrt)**
strokovno področje načrta	**2/1 Načrt gradbenih konstrukcij – načrt ceste**
naziv načrta	**UREDITEV CESTE JP767111 MOZIRJE-BRDO-PREČNA**
številka načrta	**781 / 2025**
datum izdelave	**Marec 2026**

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

pooblaščeni strokovnjak	**Bojan MAVRI, dipl.inž.grad.**
identifikacijska številka	**G - 0490**
podpis pooblaščenega strokovnjaka	
odgovorna oseba projektanta načrta	**Bojan Mavri, dipl.inž.grad.**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	

2.1.4 TEHNIČNO POROČILO

.T.1 SPLOŠNO:

Po naročilu občine Mozirje smo izdelali IZN št. 781 / 2025 za rekonstrukcijo ceste Brdo - Prečna, ob poškodbah med poplavo v juliju 2024, z namenom zagotovitve ustreznega dostopa do obstoječih objektov in vzpostavitve cest v prvotno stanje. Rekonstrukcija se izvaja na štirih odsekih obstoječe ceste v skupni dolžini 670m.

Izvedba rekonstrukcije ceste se izdeluje kot VDJK, vzdrževalna dela v javno korist, obravnavani poseg je skladen z 21. členom zakona o cestah, ki dovoljuje poseg v območju t.i. varovalnega pasu ob cesti v smislu ohranjanja ali izboljšanja stanja, v kolikor investitor razpolaga s potrebnimi zemljišči v trasi predvidene rekonstrukcije.

Pri projektiranju smo uporabili naslednjo zakonodajo: Zakon o javnih cestah (Ur.l. RS, št. 33/2006), Zakon o varnosti cestnega prometa (Ur.l. RS, št. 25/2006), Pravilnik o projektiranju (Ur. l. RS št. 91/2005) Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (Ur. l. RS št. UL 26/2024 in 30/2024), Tehnični normativi za projektiranje in opremo mestnih prometnih površin (FAGG, Prometnotehniški inštitut 1991) – kot pomoč pri projektiranju in Interna navodila za postopke pri izdaji soglasij za priključke na državne ceste in pregledu projektne dokumentacijeza prikjučke na državne ceste (DRSC, oktober 2001) – kot pomoč pri projektiranju.

.T.2 PROJEKTNE OSNOVE

T.2.1 Predhodno izdelana dokumentacija

- Tahimetrični geodetski posnetek s prečnimi profili ceste
- IDZ s predlogom rekonstrukcije cest
- Projektna naloga naročnika.

T.2.2 Prometni podatki:

Podatki o prometu niso na razpolago, na osnovi opazovanj lahko prometno obtežbo definiramo kot zelo lahko. Prometna obremenitev EOV ne bo presegla 1×10^5 .
Po prometu lahko ceste razvrstimo v malo prometne ceste MPC1.

T.2.3 Obstoječe razmere:

Odsek ceste povezuje zaselek Brdo z zaselkom Prečna. Obravnavana cesta je obstoječa, v asfaltni izvedbi, vendar je cesta poškodovana ob zadnjem neurju v juliju 2024. Cesta je dvosmerna , širina znaša do 3.0 m. Odvodnja je zelo slabo urejena. Večji del je disperzna ali lokalno ponika, na posameznem odseku cest pa je odvaja v bližnji potok.

Fotografije obstoječega stanja:


odsek A


odsek A


odsek B


odsek B


odsek B

T.2.4 Geodetske podloge:

Pri izdelavi PZI smo uporabili obstoječi kartni material TTN 1:5000, obstoječe katastrske podloge v M 1:2500 in posnetek terena, ki ga je izdelalo podjetje Geometra iz Slovenske Bistrice.

T.2.5 Konfiguracija terena in geološki pogoji:

Trasa ceste poteka v hribovitemtem predelu med naselji Brdo in Prečna .
Geološke raziskave in nosilnosti obstoječega cestnega telesa so bile izvršene in prikazane z geološkim poročilom, ki je priloženo projektu v mapi 2.3.
Vse ceste se bodo odstranile v debelini cca 70cm, dodatno se bodo še vršili izkopi na slabo nosilni podlagi. Slabo nosilni materiali se ne smejo ponovno vgrajevat.
Ob izkopih in zasipih mora biti prisoten geomehanik in sprotne meritve nosilnosti zasipa.

Trasa ceste poteka v hribovitem terenu.
Izvedba cest se v celoti izvede kot novogradnja.
Izkopan material se odvaža v deponijo materiala.

T.2.6 Hidrološke in vodnogospodarske razmere:

Obravnavano območje se nahaja izven naselja, ki je v veliki meri gozd delno tudi travniki. Odvodnja obravnavanega dela je urejena z točkovnimi požiralniki ki se priključujejo na meteorno kanalizacijo ceste , katera se izliva v bližnji potoke na trasi, delno tudi v obstoječe grape. Za obravnavano območje je bilo izdelano hidrotehnično poročilo, ki je priloženo projektu v mapi 2.2.

T.2.7 Urbanizem in pozidava:

Območje se nahaja izven naselj. Obravnavano območje v redko pozidano, pozidava je le na koncu odseka pri naselju Prečna.

.T.3 TEHNIČNI PODATKI

T.3.1 Vrsta in pomen cest:

Glede na družbeni in gospodarski pomen so to lokalne ceste , ki povezujejo stanovanjske objekte med dvema zaselkoma. Ceste imajo nizko prometno obremenitev, na njih je povečan odstotek osebnih vozil in nekaj intervencijskih vozil in tovornjaki za dostavo. Ceste so bistvenega pomena predvsem za lokalno prebivalstvo.
Ureditev ceste v glavnem obsega povrnitev v obstoječe stanje z protiprašno zaščito in izboljšavo odvodnjavanja vozišča.

T.3.2 Trasirni elementi:

Prometa je malo, zato sem ceste okarakteriziral kot malo prometne ceste MPC2. Elementi vozišča vseh cest v glavnem zadoščajo načelom prevoznosti.

- glede na **družbeni in gospodarski pomen** so to javne poti,
- glede na **vrsto prometa**, kateremu so ceste namenjena; so to ceste za mešani promet
- glede na **volumen motornega prometa** so ceste razvščena v 5. razred
- **planska doba** je 20 let,
- **teren** je gričevnat,

T.3.3 Prečni prerez:

Na osnovi prometne obremenitve, smo skupaj z investitorjem izbrali naslednji karaketristični profil ceste:

Cesta , odseki A , B , C in D – javna pot - je dvosmerna enopasovnica – tip 1

- bankina 1.00 m
- vozišče 1 x 3.00 m
- asfaltna mulda 0.50 m
- bankina 0.50 m
- skupaj = 5.00 m

T.3.4 Trasirni elementi

Projektna hitrost:
Na javni poti MPC2 ni administrativne ureditve, vendar je zaradi širine vozišča uporabljena projektna hitrost 30km/h.

horizontalni elementi:
Uporabljeni elementi zadoščajo načelu prevoznosti za dostavno in intervencijsko vozilo.

vertikalni elementi:
Vzdolžni skloni znašajo od 2.40% do 13.8%. Vertikalni radiji na cesti pa znaša od 500 do 3000m, kar zadošča računski hitrosti 30km/h.

prečni skloni:
Prečni skloni na vseh cestah so enostranski in znašajo 2.5%. Usmerjeni so na notranjo stran radija in vitoperijo z naklonsko rampo roba v vrednosti manj kot 0.5 %.

T.3.5 Posebni pogoji:

Izgradnja ceste se v celoti izvede kot novogradnja. Pri izkopu je potrebno odstarniti ves humuzen material, obstoječ asfalt in tampon, ter dodatno izkopati toliko materiala, da se bo nasulo cca 35 cm novega zmrzlinsko obstojnega in 25 cm tamponskega materiala. Izkopati je potrebno tako cca 70cm slabo nosilnega materiala. Posteljico se izvede iz kvalitetnega gramoznega materiala.
Med profili B8 in B12 v dolžini 87m, ter med C4 in C8 v dolžini 77m, pa je potrebna dodatna izboljšava temeljnih tal v debelini 40cm. Na teh odsekih se izvede tudi globoka drenaža na globini 1.50m.
Med profili B10 in B12 v dolžini 47m, pa je potrebna predvidena stabilizacija s kamnito peto cestnega nasipa, zaradi pomanjkanja opore terena. Kamnita peta se naj izvede iz lomljenca (debelina 50 - 60 cm), ki se ga vgradi v izkopano gradbeno jamo na dnu brežine (minimalna globina vkopa 1,5 m oz. do nosilne podlage). Peta bo preprečila bočni zdrs nasipa in omogočila dreniranje morebitne zaledne vode
Ob zemeljskih delih je obvezna prisotnost geomehanika.

.T.4 OPIS PROJEKTNIH REŠITEV:

Projekt ni izdelan variantno. Na osnovi pregleda predlagane rešitve, se je investitor odločil, da se predlagana rešitev obdela v smislu IZN.

T.4.1 Opis in utemeljitev horizontalnega poteka:

Uporabljena projektna hitrost v območju je zaradi širine vozišča in konfiguracije terena omejena na 30 km/h.
Pri oblikovanju horizontalnih elementov je upoštevano :

- Potek obstoječih parcelnih mej in navezava na obstoječe stanje
- Tehnični normativi in TSC za priključke
- Pravilnik o projektiranju cest
- Prevoznost merodajnega vozila za intervencijo dolžine 8 m.

T.4.2 Opis in utemeljitev vertikalnega poteka:

Ob vertikalni umestitvi ceste v prostor je bilo potrebno upoštevati več pogojev obstoječega stanja.

- Vzdolžni sklon obstoječe ceste in niveleta priključkov
- Ohranjanje nivelete za zagotovitev dostopov do parcel

T.4.3 Spodnji ustroj

Z izdelavo cest posegamo v spodnji ustroj, kjer bo potrebno odriniti humus, izkopati obstoječ gramozni material, in ga deponirati ob robu gradbišča. Izkopan material je uporaben za zasip bližnjih depresil ali kotanj. Potrebno je utrditi planum za izgradnjo vozišč. Planum ceste na tamponu je potrebno utrditi do potrebne zbitosti .

Ob izdelavi spodnjega nosilnega ustroja je potrebno sodelovanje geomehanika.

T.4.4 Zgornji ustroj

Na obravnavanem odseku se vozišče v celoti izvede kot novogradnja. V skladu z dimenzioniranjem voziščne konstrukcije je potrebno zraven tamponskega drobljenca, vgraditi še zmrzlisko odporni material (glej spodnjo tabelo). Za zmrzlinsko odporni material se uporabi tamponski prodec 0/64. Planum zgornjega ustroja mora biti primerno utrjen, kar znaša minimalno Ev2=100 Mpa.

T.4.5 Dimenzioniranje voziščne konstrukcije

Razvrstitev prometne obremenitve:
Podatkov o štetju prometa ni. Na osnovi opazovanj lahko prometno obtežbo definiramo kot zelo lahko. Prometna obremenitev EOV ne bo presegla 1×10^5 . Asfaltne sloje vozišča smo določili na podlagi podobnih objektov.
Po preteku 20 let bo vozišče obremenjeno s t.i. zelo lahko prometno obremenitvijo. To je obremenitev do 1×10^5.

JP BRDO - PREČNA

Ocenjen promet 300 vozil/dan z naslednjo strukturo vozil:

motorji	0	0	0.00
osebna vozila (OV)	238	0.00003	0.01
avtobusi (BUS)	0	0.85	0.00
lahki tovornjaki (LT)	50	0.005	0.25
srednje težki tovornjaki (ST)	10	0.4	4.00
težki tovornjaki (TT)	2	1	2.00
tovornjaki s prikol.	0	1.25	0.00
Vlačilci	0	1.25	0.00
skupaj :	300		
Td =			6.26

merodajna prometna obremenitev v obdobju 20 let	T_{20}	1	
ekvivalentna dnevna prometna obremenitev	T_d	6.26	
dni v letu	365	365	
faktor prečnega prereza vozišča	f_{pp}	1	
faktor širine prometnih pasov	$f_{šp}$	1.4	
faktor vzdolžnega nagiba nivelete	f_{nn}	1	
faktor povečanja prometne obremenitve zaradi rasti prometa v dobi trajanja	f_{tp}	28	
faktor dodatnih dinamičnih vplivov	f_{dv}	1.08	
Ekvivalentna prometna obremenitev		96689.3318	**< 1 x 10^5**

DOLOČITEV DIMENZIJ VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE (PO TSC 06.520:2009)
Na podlagi terenskega ogleda ocenjujemo, da znaša vrednost nosilnosti CBR temeljnih tal pri neugodnih hidroloških pogojih 3%. Osnove za za opredelitev klimatskih in hidroloških pogojev so določene z TSC 06.512:2009. Glede na predpostavljene hidrološke pogoje na obravnavanem območju mora znašati skupna debelina v voziščno konstrukcijo vgrajenih in proti škodljivim učinkom mraza odpornih materialov pri upoštevanju, da je globina zmrzovanja 90cm:

$h_{min} = 0,7\ h_m = 0,7 \times 95cm = 67cm$

Dimenzioniranje voziščne konstrukcije izvedemo po TSC 06.512:2003 kjer je za T_{20} in CBR=3% predvidena voziščna konstrukcija iz naslednjih slojev:

- Asfaltne plasti min 8cm
- Nevezane zmesi min 40cm

Debelinski indeks voziščne konstrukcije znaša:

$D_p = 8 \times 0,38 + 40 \times 0,11 = 7,44cm$

Povprečne vrednosti faktorjev ekvivalentnosti materialov (a_1):

Bitumenski beton (BB)	0,42
Bituminiziran drobljenec (BZNP)	0,35
prodec	0,11

VOZIŠČE:

Obrabno nosilni sloj (asfaltbeton AC 16 surf B70/100 A4)	8 cm × 0,42 = 3.36
Spodnji nosilni sloj (TD 22)	25 cm × 0,11 = 2.75
Kamnita greda (TP 64)	35 cm × 0,11 = 3.96
SKUPAJ (deb. 68cm deb. zgornjega ustroja) :	**D_{dej} = 9.96 cm**

$D_{dej} > D_{potr}$ = 9.96 cm > 7.44 cm

NAČIN IZVEDBE

- Odstrani se humus v debelini 20cm na celotnem območju
- Odstrani se nenosilni nasičeni zemeljski material do globine 70 cm pod niveleto vozišča
- Dodatni izkop zemljine, vgradnjo cevi , zasip cevi
- Vgradi se ločilni geosintetik
- Vgradnja kamnite posteljice in tamponskega sloja
- vgradnja plasti obrabno-nosilnega sloja AC 16 surf

ZAHTEVE KVALITETE

Izvajalec mora pri izvedbi vozišcnih konstrukcij in posteljice ter v njo vgrajenih materialov, zagotoviti kvaliteto posameznih plasti ter dosegati zahteve, ki so navedene v veljavni tehnicni regulativi:

- TSC 06.520:2009 Dimenzioniranje novih asfaltnih vozišcnih konstrukcij
- TSC 06.511: 2009 Prometne obremenitve: dolocitev in razvrstitev
- TSC 06.100:2003 Kamnita posteljica in povozni plato
- TSC 06.200:2003 Nevezana nosilna in obrabna plast
- TSC 06.512: 2003 Klimatski in hidrološki pogoji
- PTP Posebni tehnicni pogoji za vozišcne konstrukcije (knjiga 4)

Podlaga vozišče konstrukcoje mora biti zadostno zgoščena. Deformacijski modul na planumu posteljice mora znašati najmanj **Evd = 40 MPa.** Na planumu TD22 je potrebno material zvaljati do zbitost **Evd = 45 MPa** oziroma **Ev2 = 100 MPa** in doseci 98 % zgoščenost zmesi po modificiranem Proctorjevem postopku (MPP).
Meritve morajo biti izvedene s staticno in dinamicno plošco po **TSC 06.720: 2003** (Meritve in preiskave: deformacijski moduli vgrajenih materialov).
Agregat, ki se bo vgrajeval v nevezano nosilno plast mora izpolnjevati pogoje po **TSC 06.200: 2003** (Nevezane nosilne in obrabne plasti).

Posebne zahteve za posamezne faze izgradnje so podane v nadaljevanju:

Planum temeljnih tal:

- pri CBR=5% E_{v2}=20 MN/m^2 znaša potrebna debelina ustreznega kamnitega materiala 50cm.
- pri CBR=7% E_{v2}=45 MN/m^2 znaša potrebna debelina ustreznega kamnitega materiala 30-40 cm.
- pri CBR=10% E_{v2}=60 MN/m^2 znaša potrebna debelina ustreznega kamnitega materiala 20cm.
- pri CBR=15% E_{v2}=80 MN/m^2 ni potrebna izboljšava temeljnih tal.
- Nosilnost: $E_{v2} > 20$ MN/m^2 in razmerje $E_{v2}/E_{v1} < 2.4$
- Nosilnost: $E_{v2} > 60$ MN/m^2 in razmerje $E_{v2}/E_{v1} < 2.2$
- Zgoščenost: 98 % po SPP.

V kolikor vrednost E_{v1} presega 50% zahtevane vrednosti E_{v2}, razmerje E_{v2} : E_{v1} ni merodajno za oceno nosilnosti.

Nevezane nosilne plasti:

Tamponski prodec TP 64:

- Nosilnost: $E_{v2} > 80$ MN/m^2 in razmerje $E_{v2}/E_{v1} < 2.4$

Tamponski drobljenec TD 22:

- Nosilnost: Ev2 >100 MN/m2 in razmerje Ev2/Ev1 < 2.2

V kolikor vrednost E_{v1} presega 60% zahtevane vrednosti E_{v2}, razmerje E_{v2} : E_{v1} ni merodajno za oceno nosilnosti.

Vezane nosilne plasti:

Bitumenski beton AC 16 surf B70/100 A4:

- Stabilnost po Marshallu pri 60 °C: min. 8,0 kN

T.4.6 Zgornji ustroj

Zgornji ustroj je sledečih dimenzij:

Nova vozišča konstrukcija:

Debelina [cm]	Oznaka	Opomba
8 cm	AC16 surf B 70/100 - A4	Obrabno nosilni sloj asfalta
25 cm	TD 22	Novi tamponski drobljenec
35 cm	TP 63	Zmrzlinsko obstojni kamniti nasipni material - posteljica
	Ločilni geosintetik 200g	Ločilni geosintetik 200g
68 cm		Minimalna skupna debelina vozišče konstrukcije

T.4.7 Križišča in priključki

Na obravnavanem območju se nahajata 1 križišče, to je priključek ceste odseka D na odsek C na primarno cesto v katero pa ne posegamo, in se ohrani obstoječe.

Na obravnavanem odseku se nahajajo tudi priključki do posameznih objektov, na travnik ali v gozd. Izvedejo se na dolžini do 2.0 m, oziroma se prilagodijo obstoječim uvozom.

T.4.8 Peš in kolesarski promet

Površine za pešce in kolesarje niso predvidene, uporabljali bodo vozišče.

T.4.9 Razširitve in srečanje dveh vozil

Razširitve v krivini niso predvidene. Cesta v premi z uporabo asfaltne mulde je dovolj široka za srečanje dveh osebnih vozil. Za srečanje s tovornjakom pa se bodo uporabili bankina ali uvozni priključki.

T.4.10 Preureditev komunalnih vodov

Na obravnavanem območju se nahajajo samo telekom telekomunikacije.
Zaščite komunalnih vodov TK so pavšalno upoštevani v predračunu cestnega dela.

Komunalni vodi so vrisani po podatkih GJI.
Na obravnavanem odseku se nahajajo naslednji komunalni vodi:

- TK vodi

Telekomunikacijski vodi
Na obravnavanem območju poteka obstoječi TK zemeljski vod, ki je vrisan po podatkih GJI. TK vod je pred gradnjo potrebno zakoličiti in ustrezno zaščititi. Zaščitne ukrepe bo podal predstavnik skrbniške službe na ogledu terena pred gradnjo. Zakoličiti in zaščititi je potrebno TK vode v skupni dolžini 530 m , kot je razvidno iz priložene situacije komunalnih vodov v vodilnem načrtu.

T.4.11 Prometna oprema in signalizacija

Obstoječa vertikalna signalizacija ne obstaja, potrebno pa je na novo postaviti znak stop ob priključku na lokalno cesto.
Vsa predvidena vertikalna in horizontalna prometna oprema je razvidna iz izdelane situacije in popisa prometne opreme. Prometna oprema je določena za rang lokalne ceste v naselju za pričakovano in projektno hitrost Vr=30 km/h.
Lastnosti materialov za prometne znake, oblika, barva dimenzije morajo biti v skladu s pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah – UL št. 26/2024.

Hitrost do 50 km/h :
Znaki na lokalni cesti so III. kategorije iz odsevne folije 1. vrste.

Znaki za nevarnost imajo dolžino stranice:
na lokalni cesti 60 cm;
kot vmesni znaki 40 cm
Znak za izrecne odredbe (stop) je osemkotni:
na lokalni cesti Φ 60 cm;
kot vmesni znaki Φ 35 cm
Znaki za izrecne odredbe so okrogli:
na lokalni cesti Φ 40 cm;
kot vmesni znaki Φ 30 cm
Znaki za obvestila so sledeče oblike in dimenzij:
kvadratne oblike:
na lokalni cesti 40 x 40 cm;
kot vmesni znaki 30 x 30 cm
pravokotni znaki:
na lokalni cesti 60 x 40 cm;
kot vmesni znaki 30 x 20 cm

Smerniki niso predvideni

Na cesti velja dvosmerni režim vožnje .
Vse značilnosti in podrobnosti prometne opreme so podane razvidne iz situacije in popisa del. V situacijo smo vrisali zgolj potrebne nove znake, odstranjenih obstoječih znakov, ki niso predvideni za ponovno postavitev, ne rišemo.

T.4.12 Ureditev in zaščita brežin

Pri izvedbi cest, so izvedene ukopne in nasipne brežine v naklonu 1:1.5. Le te so humusirane in kvalitetno zatravljene.

T.4.13 Oporni zidovi

Ob levi strani ceste odseka B je potreben poseg v brežino zaradi preglednosti. Poseg v brežino pa je potrebno stabilizirati z opornim zidom, ki se izvede kot težnostni oporni zid – kamnita zložba iz lomljenca v betonu. Zložba je iz lomljenega kamna, ki je odporen na vremenske vplive, površina mora biti čista. Dimenzije posameznega kamna morajo znašati med 40 in 80cm. Posamezni kamni so potopleni v beton marke C25/30, v razmerju 60%kamna in 40% betona. Zunanja stran zložbe je v naklonu 3:1, fuge se zalijejo z betonom oziroma zafugirajo. Beton se iz vidne strani kamna odstrani. Posebno pozornost je potrebno posvetiti planumu za zložbo. Planum je potrebno utrditi , na planum se položi geotextil, in izdela podbeton v debelini 20cm.
Ob peti zložbe se izvede drenaža, ki se odvaja v meteorno kanalizacijo. Na vrhu zložbe pa se vgradi betonska koritnica, ki odvaja površinske zaledne vode.
Ob pripravi planuma kamnite zložbe mora biti prisoten nadzorni geomehanik.

Na odseku so predvidene kamnite zložbe na lokacijah:
Med B1 in B5 v dolžini 60m
Med B5 in B9 v dolžini 80m

Stabilnost zložbe je računana s programom GEO 5.
Statični izračun podpornega zidu je priložen na koncu poročila v poglavju T.14 .

T.4.14 Začasna deponija materialov

Pri izvajanju zemeljskih del bo prihajalo do viškov materiala, katere je potrebno odlagati na parceli , katera je predvidena za trajno odlaganje slabo nosilnih materialov, kot tudi za začasno odlaganje materialov, kateri se bodo kasneje vgrajevali. Ti materiali so izkopan tamponski sloj ceste in izkopan humus. Vsi materiali bodo uporabljeni pri gradnji cest. Humus se bo porabil za humusiranje brežin vzdolž celotnega posega. Viški materiala predvsem nenosilne zemljine pa se odvažajo na bližnjo deponijo komunalnih odpadkov.

T.4.15 Odpadki na gradbišču

Ob graditvi cest bo prišlo do odpadkov katere je potrebno ustrezno odložiti. Odpadke kot so odpadni asfalt ipd, je potrebno reciklirati, ostale odpadke pa je potrebno odvažati v bližnjo deponijo komunalnih odpadkov.

T.4.16 Pogoji izvedbe

Dela se bodo odvijala z klasično tehnologijo. Vsekakor pa je potrebno opozoriti na striktno izvajanje faz.
Obvezna je zakoličba in skrbna obeležba predvidene trase zakoličba osi in postavitev prečnih profilov. Po zakoličbi trase, se izvedejo zemeljska dela , postavijo se zbirni jaški , izvede drenaža planuma in postavijo požiralniki. Pred izdelavo planuma morajo biti zgrajeni jaški in drenaže povezane z jaški, nato pristopimo k izdelavi planuma ceste. Planum spodnjega ustroja mora biti zbit do vrednosti CBR 3%, da preprečimo morebitne posedke. Na vrhu spodnjega ustroja, pa je potrebno zagotoviti nosilnosti vozišča 60 MPa. Nato se pristopi k izvedbi zgornjega ustroja cest, vgrajevanje tampona s potrebnim zbijanjem ter vgrajevanje in valjanje asfalta. Na vrhu tampona, pa je potrebno zagotoviti nosilnosti vozišča 100 MPa. Na koncu izvedemo prometno ureditev z montiranjem prometnih znakov.
Izvajalec del je dolžan v maksimalni možni meri izvajati dela mehanizirano, izbor mehanizacije pa podrediti tehnološkim in kvalitativnim zahtevam ter terenskim danostim. Posebno opozarjam na izpolnjevanje zahtev kvalitete, kot so predpisane s Splošnimi in Posebnimi tehničnimi pogoji.

.T.5 Odvodnjavanje

Odvodnjavanje ceste in zaledja je rešeno v smislu zbiranja vode v asfaltni muldi ob robu ceste z vtoki v vtočne jaške. Jaški so povezani v meteorno kanalizacijo iz drenažno kanalizacijskih cevi. Jaški so postavljeni v rastru tako, da posamezna prispevna površina ne presega 250 m2 . Odvodnja planuma se vrši z drenažami, katere se priključijo v jaške.

PODNEBNE SPREMEMBE
Za vpliv podnebnih sprememb je na nivoju Slovenije izdelana publikacija »Ocena podnebnih sprememb v Sloveniji do konca 21.stoletja«, katero je izdelal ARSO v letu 2018 . Na podlagi te publikacije je bila v letu 2019 izdelana študija kratkotrajnih nalivov za območje občine Črna na Koroškem in padavinske postaje Celje. Povzetek je podan v nadaljevanju, rezultati te študije se lahko aplicirajo tudi na območje Mozirja, saj sta oba območja podobna.

Kaj se bo v prihodnosti dogajalo s podnebjem, je zelo odvisno od socialno-ekonomskega razvoja sveta. Od tega je namreč odvisen potek izpustov toplogrednih plinov v prihodnosti. Za Peto poročilo IPCC (Medvladni odbor za podnebne spremembe) je znanstvena skupnost določila nabor štirih novih scenarijev, ki se imenujejo značilni poteki vsebnosti (ang. Representative Concentration Pathways – RCP). Razlikujejo se po skupnem sevalnem
prispevku leta 2100 glede na leto 1750. Podatke smo pripravili za zmerno optimističen scenarij RCP4.5, ki predpostavlja znatne blažilne ukrepe glede izpustov toplogrednih plinov in za pesimistični scenarij RCP8.5. Na ta način upoštevamo tudi riziko, da države sveta ne bodo zmogle v celoti izpolniti zavez, ki so jih dale glede izpustov toplogrednih plinov (Pariški dogovor). V primeru vseh izpolnjenih zavez bi namreč potek izpustov toplogrednih plinov sledil optimističnemu scenariju RCP2.6.
Podatki so pripravljeni za sredino 21. stoletja. Povprečne vrednosti se v klimatologiji običajno podajajo za tridesetletno obdobje. Tako so za sredino stoletja povprečne vrednosti podane za obdobje 2041–2070. Ekstremne vrednosti pa so ocenjene za obdobje okrog leta 2050.

Stopnja naraščanja povprečne temperature zraka iz modelskih rezultatov izbranih regionalnih podnebnih modelov za območje občine Črna na Koroškem za scenarij RCP4.5 znaša okrog 0,20 °C/desetletje, z 95-odstotnim ntervalom zaupanja med 0,14 in 0,32 °C/desetletje. Od tod lahko pričakujemo naraščanje v ekstremnih padavinah od 1,00 %/desetletje (po stopnji 7 %/°C) oz. 4,51 %/desetletje (po stopnji 14 %/°C) oz. za 5,00 % in 22,57 % v prihodnjih 50
letih. Za scenarij RCP8.5 znaša stopnja naraščanja povprečne temperature okrog 0,38 °C/desetletje, z 95-dstotnim intervalom zaupanja med 0,32 in 0,58 °C/desetletje. Od tod lahko pričakujemo naraščanje v ekstremnih padavinah od 2,23 %/desetletje (po stopnji 7 %/°C) oz. 8,06 %/desetletje (po stopnji 14 %/°C) oz. za 11,13 % in 40,32 % v prihodnjih 50 letih. Trenda naraščanja ekstremnih padavin sta določena iz spodnjega in zgornjega intervala zaupanja trenda povprečne temperature. Ocene sedanjih in prihodnjih vrednosti največje višine 15, 30, 120, 240 in 300-minutnih nalivov s povratno dobo 100 let so podane v spodnji preglednici.

Izračun za pretoke je izveden na osnovi publikacije »Ocena podnebnih sprememb v Sloveniji do konca 21.stoletja« in pridobljenih izračunov s strani ARSO-ta Ocena sprememb kratkotrajnih nalivov v decembru 2019 za scenarij RCP4.5 in RCP8.5, za postajo Celje.

Iz študije in iz tabele je razvidno , da znaša ocena prirastka visokih vod
- Za scenarij RCP 4.5 se upošteva srednja vrednost 13.5%
- Za scenarij RCP 8.5 se upošteva srednja vrednost 25.0%

Postaja :

SOLČAVA	danes	l/sec/ha	
Trajanje	2 leti	5 let	10 let
15 min	129	171	200

SOLČAVA	RCP 4.5	l/sec/ha	
Trajanje	2 leti	5 let	10 let
15 min	146	194	227

SOLČAVA	RCP 8.5	l/sec/ha	
Trajanje	2 leti	5 let	10 let
15 min	161	214	250

Postaja :

CELJE	danes	l/sec/ha	
Trajanje	2 leti	5 let	10 let
15 min	160	223	265

CELJE	RCP 4.5	l/sec/ha	
Trajanje	2 leti	5 let	10 let
15 min	182	253	301

CELJE	RCP 8.5	l/sec/ha	
Trajanje	2 leti	5 let	10 let
15 min	200	279	331

Hidravlični izračun :

Hidravlični izračun obravnava odvodnjo prometnih površin in zaselka in zaledja ter površin, ki gravitirajo proti kanalizaciji. Hidravlični račun je računan na osnovi racionalne metode. Racionalna formula se glasi:

$$\mathbf{Q = q_{rač} \times \varphi \times P}$$

Q velikost odtoka (l/s)
$q_{rač}$ jakost računskega naliva (l/s/ha)
P prispevna površina (ha)
φ odtočni koeficient

Pri hidravličnem izračunu smo upoštevali naslednje jakosti nalivov:
130 l/s/ha – odvodnja vozišča, po pravilniku za projektiranje cest
279 l/s/ha – vrednost 15 minutnega naliva in pogostost n = 5 let , za ponikovalnice.

Za dimenzioniranje celotnega sistema smo povzeli zahtevo za ponikovalnice, in pri izračunu upoštevali jakost naliva 279,00 l/s/ha, kar je vrednost 15 minutnega naliva in pogostost n = 5 let, na najbližji merilni postaji Celje, z upoštevanjem podnebnih sprememb po scenariju RCP 8.5.

Odvodnja vozišča:

Odvodnjavanje ceste in zaledja je rešeno v smislu zbiranja vode v asfaltni muldi ob robu ceste z vtoki v vtočne jaške. Jaški so povezani v meteorno kanalizacijo iz drenažno kanalizacijskih cevi. Jaški so postavljeni v rastru tako, da posamezna prispevna površina ne presega 250 m2 .
Drenažne cevi so premera 150mm. Drenažno kanalizacijske cevi pa so premera 200 -250 mm.
Kanalizacija je iz cevi iz plastičnih mas PEHD SN8. Jaški so betonski premera 80 cm s povoznim LTŽ pokrovom.

PRISPEVNE POVRŠINE

V določevanju prispevnih površin so zajete dovozne ceste, ter bližnje zelenice, ki gravitirajo na cesto. Odtočni koeficienti ki so privzeti za posamezno površino znašajo:
Cesta - odtočni koeficient 0.9
zelenice - s povprečnim odtočnim koeficientom 0.30

	ODVODNJA CESTE BRDO - PREČNA						
	JAVNA POT	n=15min	q1=	279	L/S/HA		
	Koef zakasnitve		Ψ	1			
			q1=	279	L/S/HA		
1	**A1 - A10**	Š=4.0m	L= 160				
	OPIS POVRŠII	F	F	φ	q	i = 3%	
		m2	ha		l/s		
	Zaledna voda	0	0	0.3	0.00		
	Cesta	640	0.064	0.9	16.07		
	skupaj :	640		Qr =	16.07	DKC 200	v ponikov.
2	**A10 - A14**	Š=4.0m	L= 60				
	OPIS POVRŠII	F	F	φ	q	i = 8%	
		m2	ha		l/s		
	Zaledna voda	720	0.072	0.3	6.03		
	Cesta	240	0.024	0.9	6.03		
	skupaj :	960		Qr =	12.05	DKC 200	v jarek J1
3	**B1 - B6**	Š=6.0m	L= 100				
	OPIS POVRŠII	F	F	φ	q	i = 7%	
		m2	ha		l/s		
	Zaledna voda	2772	0.2772	0.3	23.20		
	Cesta	600	0.06	0.9	15.07		
	skupaj :	3372		Qr =	38.27	DKC 200	v jarek
4	**B6 - B9**	Š=6.0m	L= 70				
	OPIS POVRŠII	F	F	φ	q	i = 2%	
		m2	ha		l/s		
	Zaledna voda	1568	0.1568	0.3	13.12		
	Cesta	420	0.042	0.9	10.55		
	skupaj :	1988		Qr =	23.67	DKC 200	v jarek J2
5	**B9 - B14**	Š=4.0m	L= 100				
	OPIS POVRŠII	F	F	φ	q	i = 3%	
		m2	ha		l/s		
	Zaledna voda	12180	1.218	0.2	67.96		
	Cesta	400	0.04	0.9	10.04		
	skupaj :	12580		Qr =	78.01	DKC 250	v jarek J2
6	**C2 - C5**	Š=4.0m	L= 60				
	OPIS POVRŠII	F	F	φ	q	i = 3%	
		m2	ha		l/s		
	Zaledna voda	440	0.044	0.2	2.46		
	Cesta	240	0.024	0.9	6.03		
	skupaj :	680		Qr =	8.48	DKC 200	
7	**D2 - D7**	Š=4.0m	L= 90				
	OPIS POVRŠII	F	F	φ	q	i = 10%	
		m2	ha		l/s		
	Zaledna voda	4868	0.4868	0.2	27.16		
	Cesta	360	0.036	0.9	9.04		
	skupaj :	5228		Qr =	36.20	DKC 200	
				6+7 skupaj	44.68	DKC 200	v jarek 3
8	**C5 - C10**	Š=4.0m	L= 70				
	OPIS POVRŠII	F	F	φ	q	i = 5%	
		m2	ha		l/s		
	Zaledna voda	1766	0.1766	0.2	9.85		
	Cesta	280	0.028	0.9	7.03		
	skupaj :	2046		Qr =	16.89	DKC 200	v ponikov.

T.5.1 Meteorna kanalizacija

Z obravnavanim projektom se predvideva gradnja kanalizacijskega sistema iz drenažno kanalizacijskih cevi, katera zajema ceste in zaledno vodo.
Meteorna kanalizacija na območju je sestavljena iz treh samostojnih vej, kjer se vsaka veja odvaja v obstoječ odvodnik. Voda se zbira v asfaltni muldi z vtoki v vtočne jaške, ki se nahajajo ob muldi. Vtočni jaški pa so povezani z drenažno kanalizacijskimi cevmi premera 200 do 250 mm.
Veja 1 poteka na odseku D in delu oseka C med profili C5 in C2, je premera 200mm, odvaja se v bližnjipotok.
Veja 2 poteka na delu oseka C med profili C5 in C10, je premera 200 mm, odvaja se v ponikovalnico, višji dotoki , katere ponikovalnica ne more sprejeti, pa se bodo odvedli s cevjo PVC 200 do nižjega terena, kjer se bodo disperzno razlili v obstoječi grapo.
Veja 3 na delu oseka B med profili B6 in B13, je premera 200 do 250mm, odvaja se v obstoječ jarek J4. Jarek J4 pa v profilu B9 prečka obravnavano cesto s cestnim prepustom premera 80cm. Prepust P4 je obdelan v hidrotehničnem poročilu v mapi 2/2.
Veja 4 poteka na delu oseka B med profili B1 in B6, je premera 200 mm, odvaja se disperzno v obstoječi grapo.
Veja 5 na delu oseka A med profili A13 in A10, je premera 200 mm, odvaja se v obstoječ jarek J2. Jarek J2 pa v profilu A10 prečka obravnavano cesto s cestnim prepustom premera 50cm. Prepust P2 je obdelan v hidrotehničnem poročilu v mapi 2/2.
Veja 6 poteka na delu oseka A med profili A1 in A10, je premera 200 mm, odvaja se v ponikovalnico, višji dotoki , katere ponikovalnica ne more sprejeti, pa se bodo disperzno razlili po terenu v obstoječo grapo.

Prevodnost cevi

PREVODNOST PVC CEVI DN=200mm, ng = 0.014 , i = 2.0%

H	F	O	T	R	V	Q	P	Q
m	m2	m	m	m	m/s	m3/s	Nm	l/s
0.05	0.01	0.21	0.17	0.03	0.96	0.01	5.76	5.92
0.10	0.02	0.31	0.20	0.05	1.37	0.02	9.83	21.64
0.15	0.03	0.42	0.17	0.06	1.56	0.04	11.89	39.57
0.20	0.03	0.60	0.03	0.05	1.42	0.04	10.32	44.96

PREVODNOST PVC CEVI DN=250mm, ng = 0.014 , i = 2.0 %

H	F	O	T	R	V	Q	P	Q
m	m2	m	m	m	m/s	m3/s	Nm	l/s
0.05	0.01	0.23	0.20	0.03	0.98	0.01	5.92	6.86
0.10	0.02	0.34	0.25	0.05	1.44	0.03	10.52	26.40
0.15	0.03	0.44	0.25	0.07	1.71	0.05	13.65	52.70
0.20	0.04	0.55	0.20	0.08	1.82	0.08	14.98	76.84
0.25	0.05	0.76	0.03	0.07	1.64	0.08	12.82	81.05

PREVODNOST PVC CEVI DN=200mm, ng = 0.014 , i = 5.0%

H	F	O	T	R	V	Q	P	Q
m	m2	m	m	m	m/s	m3/s	Nm	l/s
0.05	0.01	0.21	0.18	0.03	1.53	0.01	14.48	9.64
0.10	0.02	0.32	0.21	0.05	2.19	0.04	24.95	35.67
0.15	0.03	0.42	0.19	0.06	2.52	0.07	30.70	66.65
0.20	0.03	0.57	0.09	0.06	2.45	0.08	29.42	83.29

PREVODNOST PVC CEVI DN=200mm, ng = 0.016 , i = 10.0%

H	F	O	T	R	V	Q	P	Q
m	m2	m	m	m	m/s	m3/s	Nm	l/s
0.05	0.01	0.21	0.17	0.03	1.88	0.01	28.77	11.54
0.10	0.02	0.31	0.20	0.05	2.68	0.04	49.05	42.13
0.15	0.03	0.42	0.17	0.06	3.04	0.08	59.19	76.84
0.20	0.03	0.63	0.00	0.05	2.68	0.08	49.05	84.26

T.5.2 Ponikovalnice

Del območja A in C se odvaja v ponikovalnice. Na območju smo predvideli 2 novi ponikovalnici, na vsaki veji kanalizacije meteorne kanalizacije po ena. Vse ponikovalnice služijo za ponikanje vod meteorne kanalizacije.
Ponikovalnik je tipska betonska cev premera 120cm in globine 3.0m z luknjami v steni. Globina ponikovalnika pa je odvisna od prepustnosti tal. Praviloma se ponikovalnik izvaja le na dobro prepustnih tleh , to je melj do peščeni melj. Dno ponikovalnika mora biti v propustnih tleh. Detajl je priložen v grafičnih prilogah.
Dimenzioniranje ponikovalnika je tako odvisno od prepustnosti materiala in je tako potrebno geomehansko poročilo. Koeficient je povzet po podobnem področju na območju.
Na lokaciji so prodno peščena tla, kjer po literaturi znaša koeficient ponikanja $k=2.0x10^{-4}$ m/s

Za dimenzioniranje ponikanja uporabimo primer ponikovalnice v obliki valja s polmerom 0,6 m (r) , ki ga z obdanim gramozom povečamo do 3.0m, in dolžino ponikovalnega dela 3 m (z), ter ob upoštevanju koeficienta vodoprepustnosti k=0.0002m/s.

Uporabi se naslednjo formulo:

$$Q_p = 2\pi r l v \quad v = \frac{\sqrt{k}}{30} \quad \rightarrow \quad Q_p = \frac{2\pi r l \sqrt{k}}{30}$$

	r = radij ponikovalnice (m)	1.5	m	
	K = koeficient ponikanja (m/s)	0.0002	m/s	
	z = efektivna globina ponikovalnice (m)	2	m	
	Q ponikanja	**0.009**	m^3/s =	**9 l/s**

V VSAKI PONIKOVALNICI LAHKO PONIKNE DO 9 l/s, KAR JE PRETOK cca 1-letnih padavin.

Izračunane ponikovalnice zadostujejo za ponikanje vode okoli 9 l/s ob maksimalnih parametrih. Pri tem je pogoj, da ponikovalnica sega 2.0m v gramozno podlago in da je od zunaj obdana z gramozom debeline 90-120mm, da s tem povečamo radij ponikovalnice do 3.0m.

V kolikor se na globini 2.0 m nahajajo peščeni melji s prepustnostjo k=0.0002 je ponikanje 1-letnih pretokov zagotovljeno, saj na vsako ponikovalnico gravitira do 8 l/s vode iz vozišča in bližnjega zaledja.
Za večje povratne dobe in višje pretoke pa smo predvideli iztok viškov , katere odvedemo v bližnjo grapo, kjer se razpršeno razlivajo.

.T.6 POSEG NA ZEMLJIŠČE

T.6.1 Splošno

Z izgradnjo rekonstrukcije ceste posegamo tudi na parcele izven obstoječe ceste. Parcele s posegi so prikazane na priloženi katastrski situaciji v grafičnih prilogah vodilnega načrta

.T.7 Popis del

T.7.1 Poročilo

Popis del je izdelan na osnovi popisa del in posebnih tehničnih pogojev za opremo cest – TSC 09:2006.
V popisu je zajet le cestni del s površinsko odvodnjo in meteorno odvodnjo.
Popis je prikazan po posameznem sklopu del.

	SKUPAJ CESTE	
1	ODSEK A	86,210.70 €
2	ODSEK B	104,575.07 €
3	OPORNI ZID 1 (odsek B)	44,657.73 €
4	OPORNI ZID 2 (odsek B)	59,297.78 €
5	ODSEK C , D	70,392.71 €
	SKUPAJ :	**365,133.99 €**
	DDV 22%	**80,329.48 €**
	VSE SKUPAJ :	**445,463.47 €**

T.7.2 Izkaz mas

Izkaz mas je izdela na podlagi teoretičnih potrebnih debelin cestnega telesa. Posamezne postavke so vpisane ob prečnih profilih, skupne teoretične količine pa so naslednje:

CESTA Brdo - Prečna

*! Metoda izračuna: Standard

*! Prof.	Stac	IZKOP		TAMPON		GREDA	
*!		Razd.	[M2/M3]	Razd.	[M2/M3]	Razd.	[M2/M3]	Razd.
A1	0+0.00		2.655		1.752		1.524	
		16.110	49.881	16.110	29.736	16.110	24.235	16.110
A2	0+16.11		3.537		1.940		1.485	
		23.890	112.469	23.890	55.423	23.890	34.224	23.890
A3	0+40.00		5.878		2.700		1.381	
		20.000	93.168	20.000	46.192	20.000	29.386	20.000
A4	0+60.00		3.438		1.919		1.558	
		10.450	34.052	10.450	19.558	10.450	16.336	10.450
A5	0+70.45		3.079		1.824		1.568	
		9.550	33.661	9.550	35.292	9.550	15.460	9.550
A6	0+80.00		3.971		5.567		1.669	
		20.000	105.278	20.000	73.685	20.000	30.700	20.000
A7	0+100.00		6.557		1.802		1.401	
		20.000	96.368	20.000	43.726	20.000	27.342	20.000
A8	0+120.00		3.080		2.571		1.333	
		20.000	67.490	20.000	48.102	20.000	30.436	20.000
A9	0+140.00		3.669		2.239		1.710	
		20.000	71.409	20.000	42.164	20.000	32.045	20.000
A10	0+160.00		3.472		1.977		1.494	
		20.000	67.191	20.000	39.067	20.000	30.925	20.000
A11	0+180.00		3.247		1.929		1.598	
		10.990	35.615	10.990	21.204	10.990	17.488	10.990
A12	0+190.99		3.234		1.929		1.584	
		9.010	29.198	9.010	17.384	9.010	14.337	9.010
A13	0+200.00		3.247		1.929		1.598	
		20.000	32.475	20.000	19.294	20.000	15.981	20.000
A14	0+220.00		0.000		0.000		0.000	
Vsota:		828.256			490.826		318.896	
*!		IZKOP			TAMPON		GREDA	
*!		[M3]			[M3]		[M3]	

B1	0+0.00	0.000		0.000		0.000		0.000	
	20.000	33.658	20.000	18.917	20.000	14.012	20.000	0.000	0.000
B2	0+20.00	3.366		1.892		1.401		0.000	
	20.000	152.368	20.000	39.679	20.000	28.029	20.000	0.000	0.000
B3	0+40.00	11.871		2.076		1.402		0.000	
	20.000	164.076	20.000	39.953	20.000	29.907	20.000	0.000	0.000
B4	0+60.00	4.536		1.919		1.589		0.000	
	20.000	78.069	20.000	38.440	20.000	31.826	20.000	0.000	0.000
B5	0+80.00	3.270		1.925		1.594		0.000	
	20.000	78.121	20.000	38.131	20.000	33.870	20.000	0.000	0.000
B6	0+100.00	4.542		1.888		1.793		0.000	
	20.000	89.956	20.000	38.151	20.000	33.622	20.000	0.000	0.000
B7	0+120.00	4.454		1.927		1.569		0.000	
	20.000	104.052	20.000	44.709	20.000	31.067	20.000	18.995	20.000
B8	0+140.00	5.951		2.544		1.538		1.899	
	20.000	113.875	20.000	51.362	20.000	28.228	20.000	35.347	20.000
B9	0+160.00	5.436		2.592		1.285		1.635	
	20.000	114.240	20.000	54.441	20.000	31.754	20.000	35.258	20.000
B10	0+180.00	5.988		2.852		1.891		1.891	
	20.000	124.305	20.000	57.545	20.000	35.225	20.000	37.898	20.000
B11	0+200.00	6.443		2.903		1.632		1.899	
	20.000	130.252	20.000	56.445	20.000	31.448	20.000	36.170	20.000
B12	0+220.00	6.582		2.742		1.513		1.718	
	20.000	101.194	20.000	45.618	20.000	37.480	20.000	17.177	20.000
B13	0+240.00	3.537		1.820		2.235		0.000	
	20.000	35.370	20.000	18.199	20.000	22.352	20.000	0.000	0.000
B14	0+260.00	0.000		0.000		0.000		0.000	

Vsota:	1319.536	541.589	388.819	180.844
*!	IZKOP	TAMPON	GREDA	IZBOLJSAVA
*!	[M3]	[M3]	[M3]	[M3]

*! Metoda izračuna: Standard

*! Prof.	Stac	IZKOP		TAMPON		GREDA		IZBOLJSAVA	
*!		Razd.	[M2/M3]	Razd.	[M2/M3]	Razd.	[M2/M3]	Razd.	[M2/M3]	Razd.
C1	0+0.00	0.000		0.000		0.000		0.000	
	20.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
C2	0+20.00	0.000		0.000		0.000		0.000	
	9.970	18.420	9.970	9.500	9.970	7.576	9.970	4.766	9.970
C3	0+29.97	3.695		1.906		1.520		0.956	
	10.030	44.679	10.030	22.159	10.030	14.092	10.030	12.650	10.030
C4	0+40.00	5.214		2.513		1.290		1.566	
	20.000	105.849	20.000	54.986	20.000	26.069	20.000	31.624	20.000
C5	0+60.00	5.371		2.986		1.317		1.596	
	20.000	102.906	20.000	56.767	20.000	26.272	20.000	31.856	20.000
C6	0+80.00	4.920		2.691		1.311		1.589	
	20.000	98.900	20.000	48.914	20.000	26.460	20.000	31.146	20.000
C7	0+100.00	4.970		2.200		1.335		1.525	
	13.180	64.189	13.180	30.245	13.180	17.112	13.180	19.472	13.180
C8	0+113.18	4.770		2.389		1.261		1.430	
	6.820	26.390	6.820	15.220	6.820	11.825	6.820	4.875	6.820
C9	0+120.00	2.969		2.074		2.207		0.000	
	14.460	21.465	14.460	14.995	14.460	15.953	14.460	0.000	0.000
C10	0+134.46	0.000		0.000		0.000		0.000	

Vsota:	482.799	252.787	145.360	136.389
*!	IZKOP	TAMPON	GREDA	IZBOLJSAVA
*!	[M3]	[M3]	[M3]	[M3]

*! Prof.	Stac	IZKOP		TAMPON		GREDA	
*!		Razd.	[M2/M3]	Razd.	[M2/M3]	Razd.	[M2/M3]	Razd.
D1	0+0.00	0.000		0.000		0.000		
	20.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
D2	0+20.00	0.000		0.000		0.000		
	12.270	33.636	12.270	11.152	12.270	8.882	12.270	
D3	0+32.27	5.483		1.818		1.448		
	7.730	34.272	7.730	16.413	7.730	11.140	7.730	
D4	0+40.00	3.384		2.429		1.434		
	20.000	54.432	20.000	44.579	20.000	30.183	20.000	
D5	0+60.00	2.059		2.029		1.584		
	20.000	57.979	20.000	38.335	20.000	29.987	20.000	
D6	0+80.00	3.739		1.804		1.415		
	6.760	23.359	6.760	12.250	6.760	9.385	6.760	
D7	0+86.76	3.172		1.820		1.362		

Vsota:	203.678	122.729	89.577
*!	IZKOP	TAMPON	GREDA
*!	[M3]	[M3]	[M3]
C+D:	686.000	376.000	235.000

T.7.3 Projektantski predračun

ODSEK A

Št.	Šifra	OPIS DELA	Enota	Količina	Cena	VREDNOST
	1.0	**PREDDELA**				
1	11 111	Obnovitev in zavarovanje zakoličene trase	km	0.200	1,500.00	300.00
2	11 121	Postavitev in zavarovanje prečnih profilov	kos	13.00	33.69	437.94
3	12 234	Rezanje asfalta v deb. do 15 cm	m'	20.00	4.91	98.25
4	12 235	Rezkanje asfalta v debelini do 4 cm	m2	10.00	5.39	53.88
5	12 221	Rušenje obstoječega asfalta	m2	618.00	3.84	2,371.58
6		Strojni posek dreves s razrezom in odvozom na deponijo				
		a) fi 10-20cm	kos	5.00	30.00	150.00
		b) fi 20-30cm	kos	3.00	58.75	176.25
		c) fi 30-50cm	kos	2.00	102.50	205.00
7		Strojni izkop štorov in odvoz na deponijo 5 km				
		a) fi 15-25cm	kos	5.00	15.00	75.00
		b) fi 25-50cm	kos	3.00	32.50	97.50
		c) fi 50-90cm	kos	2.00	65.00	130.00
	1.0	**PREDDELA SKUPAJ:**				**4,095.39**
	2.0	**ZEMELJSKA DELA**				
1	21 111	Površinski izkopi plodne zemlje (humusa)	m3	80.00	3.40	272.00
2	21 212	Široki izkopi lahke zemljine	m3	828.00	3.40	2,815.20
3	24 218	Odvoz in razprostiranje odvečne plodne zemljine (humusa) in izkopanega materiala v začasno deponijo	m3	80.00	1.50	120.00
4	24 215	Odvoz in razprostiranje odvečne lahke zemljine v začasno deponijo	m3	828.00	1.50	1,242.00
5	24 215	Odvoz in razprostiranje odvečne lahke zemljine v TRAJNO deponijo na razdaljo 5 km	m3	828.00	4.38	3,622.50
6	22 111	Izdelava in valjanje planuma vozišča do potrebne zbitosti in do natančnosti + - 5 cm	m2	1,100.00	0.68	742.50
7		Nabava in vgradnja geotextyla 20 kN/m na pripravljeno podlago	m2	1,100.00	3.75	4,125.00
	2.0	**ZEMELJSKA DELA SKUPAJ :**				**12,939.20**
	3.0	**VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE**				
1	31 268	Pobrizg asfalta z bitumensko emulzijo 0,5 kg/m2, 2x	m2	10.00	1.00	10.00
2	31 122	Izdelava nevezane nosilne plasti drobljenca v debelini min 35 cm (greda) (po izkazu kubatur 1031 m3)		319.00	22.50	7,177.50
3	31 122	Izdelava nevezane nosilne plasti drobljenca v debelini min 25 cm (tampon) (po izkazu kubatur 1141 m3)		490.00	22.50	11,025.00
	ASFALTIRANJE VOZIŠČA					
4	32214	Izdelava obrabnozaporne plasti AC16 surf B 70/100 A4, v debelini 8 cm	m2	600.00	19.60	11,760.00

Št.	Šifra	OPIS DELA	Enota	Količina	Cena	VREDNOST
	ASFALTIRANJE PRIKLJUČKOV					
5	32214	Izdelava obrabnozaporne plasti AC16 surf B 70/100 A4, v debelini 8 cm - priključki - višinske prilagoditve	m2	59.00	12.50	737.50
6	36 121	Izdelava bankine iz prodca, široke 1.00 m	m2	400.00	2.88	1,150.00
7	25 113	Humuziranje zelenic z nabavo materiala in dovozom brez valjanja	m2	600.00	3.13	1,875.00
	3.0	**VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE SKUPAJ:**				**33,735.00**

	4.0	**ODVODNJAVANJE**				
1	44 171	Vgradnja tipskega ABC vtočnega jaška, kroznega prereza fi60cm, globine do 1.0 m, z LTŽ pokrovom 400kN	kos	6.00	390.00	2,340.00
2	42 163	Izdelava drenaže na planumu cestišča iz drenažnih cevi fi 150 mm, na podložni beton	m'	60.00	15.63	937.50
3	42 163	Izdelava drenažne kanalizacije na planumu cestišča iz DKC cevi fi 200 mm, na podložni beton	m'	140.00	16.40	2,296.00
4	42 163	Izdelava drenažne kanalizacije na planumu cestišča iz DKC cevi fi 250 mm, na podložni beton	m'	0.00	24.00	0.00
5	42 163	Izdelava kanalizacije iz PVC cevi fi 200 mm, na podložni beton	m'	10.00	24.00	240.00
6	31 123	Zasip drenaže z vodoprepustnim materialom frakcij 16/32mm , 0.25m po m1	m3	50.00	10.63	531.25
7	41 315	Izdelava asfaltne mulde v debelini plasti kot so na vozišču, širine 50 cm	m	194.00	13.61	2,640.83
8		Dobava in položitev ABC cevi fi 60cm na podložno plast betona - komplet sanacija prepusta	m	2.00	650.00	1,300.00 €
9	44 171	Vgradnja tipskega ABC jaška, kroznega prereza fi100cm, globine do 1.5 m, z LTŽ pokrovom 400kN	kos	1.00	540.00	540.00
10		Dobava in vgraditev tipskih poševnih glav prepusta BC fi 60cm	kos	1.00	380.00	380.00 €
11		Zavarovanje dna in brežin iztoka in vtoka iz prepusta - obloga iz lomljenca debeline 0.40-0.50m, v betonu debeline min 20cm, v skupni tlorisni velikosti 17.0m2.				
		- izkop z odvozom v deponijo	m3	10.50	7.50	78.75 €
		- lomljenec	m3	8.00	65.00	520.00 €
		- beton C20	m3	2.50	145.00	362.50 €
12		**Nabava in vgradnja Ponikovalnice**				
		- izkop z odvozom v deponijo	m3	30.00	7.50	225.00 €
		- Planiranje gradbene jame	m2	6.00	1.15	6.90
		- Izdelava jaška BC 120, h=3m, z luknjami za ponikanje	kos	1.00	3,800.00	3,800.00
		- Betonska zaključna kapa z LTŽ pokrovom 400kN	kos	1.00	450.00	450.00
		- nabava in vgradnja gramoza frakcij 64/128, mačje glave, v ponikovalno polje	m3	24.00	15.20	364.80
13		Zavarovanje iztoka viškov iz ponikovalnice - obloga iz lomljenca debeline 0.50-0.60m, v suho, v skupni tlorisni velikosti 3.0m2.				
		- izkop z odvozom v deponijo	m3	1.50	7.50	11.25 €
		- lomljenec	m3	1.50	65.00	97.50 €
14	45 261	Izdelava priključkov drenaž na jaške in cevi na kan.	kos	12.00	40.13	481.50

Št.	Šifra	OPIS DELA	Enota	Količina	Cena	VREDNOST
	4.0	**ODVODNJAVANJE SKUPAJ:**				**17,603.78**

	5.0	**OBJEKTI**				
	5	**OBJEKTI SKUPAJ:**				**0.00**

	6.0	**OPREMA CESTE**				
1		Izdelava elaborata začasne prometne ureditve	kos	1.00	800.00	800.00
2	67111	Zavarovanje gradbišča z delno zaporo cestišča z vso vizuelno in svetlobno označbo	kos	1.00	1,200.00	1,200.00
	6.0	**OPREMA SKUPAJ:**				**2,000.00**

	7.0	**TUJE STORITVE**				
1	78 111	Projektantski nadzor	ur	12.00	62.50	750.00
2	78 111	Geomehanski nadzor	ur	4.00	62.50	250.00
3		Izdelava sprotnega geodetskega posnetka izvedbe za vse odseke	pav	1.00	1,500.00	1,500.00
4		Izdelava PID za vse odseke	pav	1.00	4,250.00	4,250.00
5		Zaščita obstoječih telekomunikacijskih vodov	m	200.00	6.25	1,250.00
	7.0	**TUJE STORITVE SKUPAJ:**				**8,000.00**

REKAPITULACIJA CESTE A

1.0	PREDDELA	4,095.39
2.0	ZEMELJSKA DELA	12,939.20
3.0	VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE	33,735.00
4.0	ODVODNJAVANJE	17,603.78
5.0	OBJEKTI	0.00
6.0	OPREMA CESTE	2,000.00
7.0	TUJE STORITVE	8,000.00
8.0	NEPREDVIDENA DELA 10%	7,837.34
	SKUPAJ :	**86,210.70**
	DDV 22%	**18,966.35**
	VSE SKUPAJ :	**105,177.05**

ODSEK B

Št.	Šifra	OPIS DELA	Enota	Količina	Cena	VREDNOST
	1.0	**PREDDELA**				
1	11 111	Obnovitev in zavarovanje zakoličene trase	km	0.242	1,500.00	363.00
2	11 121	Postavitev in zavarovanje prečnih profilov	kos	14.00	33.69	471.63
3	12 234	Rezanje asfalta v deb. do 15 cm	m'	10.00	4.91	49.13
4	12 235	Rezkanje asfalta v debelini do 4 cm	m2	5.00	5.39	26.94
5	12 221	Rušenje obstoječega asfalta	m2	702.00	3.84	2,693.93
6	12 292	Rušeje obstoječih prepustov BC 40cm	m	10.00	24.74	247.38
7		Strojni posek dreves s razrezom in odvozom na deponijo				
		a) fi 10-20cm	kos	60.00	30.00	1,800.00
		b) fi 20-30cm	kos	15.00	58.75	881.25
		c) fi 30-50cm	kos	5.00	102.50	512.50
8		Strojni izkop štorov in odvoz na deponijo 5 km				
		a) fi 15-25cm	kos	60.00	15.00	900.00
		b) fi 25-50cm	kos	15.00	32.50	487.50
		c) fi 50-90cm	kos	5.00	65.00	325.00
	1.0	**PREDDELA SKUPAJ:**				**8,758.24**
	2.0	**ZEMELJSKA DELA**				
1	21 111	Površinski izkopi plodne zemlje (humusa)	m3	96.00	3.40	326.40
2	21 212	Široki izkopi lahke zemljine	m3	1,320.00	3.40	4,488.00
3	24 218	Odvoz in razprostiranje odvečne plodne zemljine (humusa) in izkopanega materiala v začasno deponijo	m3	96.00	1.50	144.00
4	24 117	Izdelava nasipa iz zrnate kamnine – 3. kategorije - kvalitetni nasipni material za izboljšavo temeljnih tal	m3	181.00	18.50	3,348.50
5	24 117	Izdelava zasipa iz izkopane zemljine - kvalitetni izkopani material	m3	0.00	6.00	0.00
6	24 215	Odvoz in razprostiranje odvečne lahke zemljine v začasno deponijo	m3	1,320.00	1.50	1,980.00
7	24 215	Odvoz in razprostiranje odvečne lahke zemljine v TRAJNO deponijo na razdaljo 5 km	m3	1,320.00	4.38	5,775.00
8	22 111	Izdelava in valjanje planuma vozišča do potrebne zbitosti in do natančnosti + - 5 cm	m2	1,400.00	0.68	945.00
9		Nabava in vgradnja geotextyla 20 kN/m na pripravljeno podlago	m2	1,331.00	3.75	4,991.25
	2.0	**ZEMELJSKA DELA SKUPAJ :**				**21,998.15**
	3.0	**VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE**				
1	31 268	Pobrizg asfalta z bitumensko emulzijo 0,5 kg/m2, 2x	m2	5.00	1.00	5.00
2	31 122	Izdelava nevezane nosilne plasti drobljenca v debelini min 35 cm (greda) (po izkazu kubatur 1031 m3)		389.00	22.50	8,752.50

Št.	Šifra	OPIS DELA	Enota	Količina	Cena	VREDNOST
3	31 122	Izdelava nevezane nosilne plasti drobljenca v debelini min 25 cm (tampon) (po izkazu kubatur 1141 m3)		542.00	22.50	12,195.00
	ASFALTIRANJE VOZIŠČA					
4	32214	Izdelava obrabnozaporne plasti AC16 surf B 70/100 A4, v debelini 8 cm	m2	726.00	19.60	14,229.60
	ASFALTIRANJE PRIKLJUČKOV					
5	32214	Izdelava obrabnozaporne plasti AC16 surf B 70/100 A4, v debelini 8 cm - priključki - višinske prilagoditve	m2	14.00	12.50	175.00
6	36 121	Izdelava bankine iz prodca, široke 0.50 m	m2	242.00	2.88	695.75
7	25 113	Humuziranje zelenic z nabavo materiala in dovozom brez valjanja	m2	500.00	3.13	1,562.50
	3.0	**VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE SKUPAJ:**				**37,615.35**

	4.0	**ODVODNJAVANJE**				
1	44 171	Vgradnja tipskega ABC vtočnega jaška, kroznega prereza fi60cm, globine do 1.0 m, z LTŽ pokrovom 400kN	kos	4.00	390.00	1,560.00
2	44 171	Vgradnja tipskega ABC vtočnega jaška, kroznega prereza fi80cm, globine do 1.5 m, z LTŽ pokrovom 400kN	kos	4.00	480.00	1,920.00
3	44 171	Vgradnja tipskega ABC jaška, kroznega prereza fi60cm, globine do 1.0 m, z LTŽ pokrovom 400kN	kos	2.00	390.00	780.00
4	42 163	Izdelava drenaže na planumu cestišča iz drenažnih cevi fi 150 mm, na podložni beton	m'	30.00	15.63	468.75
5	42 163	Izdelava drenažne kanalizacije na planumu cestišča iz DKC cevi fi 200 mm, na podložni beton	m'	160.00	16.40	2,624.00
6	42 163	Izdelava drenažne kanalizacije na planumu cestišča iz DKC cevi fi 250 mm, na podložni beton	m'	55.00	24.00	1,320.00
7	42 163	Izdelava kanalizacije iz PVC cevi fi 200 mm, na podložni beton	m'	5.00	24.00	120.00
8	42 163	Izdelava kanalizacije iz PVC cevi fi 250 mm, na podložni beton	m'	10.00	36.00	360.00
9	31 123	Zasip drenaže z vodoprepustnim materialom frakcij 16/32mm , 0.25m po m1	m3	61.25	10.63	650.78
10	41 315	Izdelava asfaltne mulde v debelini plasti kot so na vozišču, širine 50 cm	m	242.00	13.61	3,294.23
11		Dobava in položitev ABC cevi fi 80cm na podložno plast betona - komplet izdelava novega prepusta	m	8.00	750.00	6,000.00 €
12	44 171	Vgradnja tipskega ABC jaška, kroznega prereza fi120cm, globine do 1.5 m, z LTŽ pokrovom 400kN	kos	1.00	640.00	640.00
13		Dobava in vgraditev tipskih poševnih glav prepusta BC fi 80cm	kos	1.00	430.00	430.00 €
14		Zavarovanje dna in brežin iztoka in vtoka iz prepusta - obloga iz lomljenca debeline 0.40-0.50m, v betonu debeline min 20cm, v skupni tlorisni velikosti 24.0m2.				
		- izkop z odvozom v deponijo	m3	14.50	7.50	108.75 €
		- lomljenec	m3	10.00	65.00	650.00 €
		- beton C20	m3	4.80	145.00	696.00 €

Št.	Šifra	OPIS DELA	Enota	Količina	Cena	VREDNOST
15		Zavarovanje iztoka kanalizacije v grapo - obloga iz lomljenca debeline 0.50-0.60m, v suho, v skupni tlorisni velikosti 6.0m2.				
		- izkop z odvozom v deponijo	m3	3.00	7.50	22.50 €
		- lomljenec	m3	3.00	65.00	195.00 €
16	44 428	Prilagoditev obstoječih jaškov na kote nove nivelete	kos	2.00	93.75	187.50
17	45 261	Izdelava priključkov drenaž na jaške in cevi na kan.	kos	12.00	40.13	481.50
	4.0	**ODVODNJAVANJE SKUPAJ:**				**22,509.01**
	5.0	**OBJEKTI**				
	5	**OBJEKTI SKUPAJ:**				**0.00**
	6.0	**OPREMA CESTE**				
1		Izdelava elaborata začasne prometne ureditve	kos	1.00	800.00	800.00
2	67111	Zavarovanje gradbišča z delno zaporo cestišča z vso vizuelno in svetlobno označbo	kos	1.00	1,200.00	1,200.00
	6.0	**OPREMA SKUPAJ:**				**2,000.00**
	7.0	**TUJE STORITVE**				
1	78 111	Projektantski nadzor	ur	12.00	62.50	750.00
2	78 111	Geomehanski nadzor	ur	4.00	62.50	250.00
3		Zaščita obstoječih telekomunikacijskih vodov	m	190.00	6.25	1,187.50
	7.0	**TUJE STORITVE SKUPAJ:**				**2,187.50**

REKAPITULACIJA ODSEK B

1.0	PREDDELA	8,758.24
2.0	ZEMELJSKA DELA	21,998.15
3.0	VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE	37,615.35
4.0	ODVODNJAVANJE	22,509.01
5.0	OBJEKTI	0.00
6.0	OPREMA CESTE	2,000.00
7.0	TUJE STORITVE	2,187.50
8.0	NEPREDVIDENA DELA 10%	9,506.82
	SKUPAJ :	**104,575.07**
	DDV 22%	**23,006.51**
	VSE SKUPAJ :	**127,581.58**

ODSEK C in D

Št.	Šifra	OPIS DELA	Enota	Količina	Cena	VREDNOST
	1.0	**PREDDELA**				
1	11 111	Obnovitev in zavarovanje zakoličene trase	km	0.180	1,500.00	270.00
2	11 121	Postavitev in zavarovanje prečnih profilov	kos	17.00	33.69	572.69
3	12 234	Rezanje asfalta v deb. do 15 cm	m'	20.00	4.91	98.25
4	12 235	Rezkanje asfalta v debelini do 4 cm	m2	10.00	5.39	53.88
5	12 221	Rušenje obstoječega asfalta	m2	478.00	3.84	1,834.33
7	12 292	Rušeje obstoječih prepustov BC 40cm	m	6.00	24.74	148.43
7		Strojni posek dreves s razrezom in odvozom na deponijo				
		a) fi 10-20cm	kos	5.00	30.00	150.00
		b) fi 20-30cm	kos	3.00	58.75	176.25
		c) fi 30-50cm	kos	2.00	102.50	205.00
8		Strojni izkop štorov in odvoz na deponijo 5 km				
		a) fi 15-25cm	kos	5.00	15.00	75.00
		b) fi 25-50cm	kos	3.00	32.50	97.50
		c) fi 50-90cm	kos	2.00	65.00	130.00
	1.0	**PREDDELA SKUPAJ:**				**3,811.31**
	2.0	**ZEMELJSKA DELA**				
1	21 111	Površinski izkopi plodne zemlje (humusa)	m3	72.00	3.40	244.80
2	21 212	Široki izkopi lahke zemljine	m3	686.00	3.40	2,332.40
3	24 218	Odvoz in razprostiranje odvečne plodne zemljine (humusa) in izkopanega materiala v začasno deponijo	m3	72.00	1.50	108.00
4	24 117	Izdelava nasipa iz zrnate kamnine – 3. kategorije - kvalitetni nasipni material za izboljšavo temeljnih tal	m3	137.00	18.50	2,534.50
5	24 215	Odvoz in razprostiranje odvečne lahke zemljine v začasno deponijo	m3	686.00	1.50	1,029.00
6	24 215	Odvoz in razprostiranje odvečne lahke zemljine v TRAJNO deponijo na razdaljo 5 km	m3	686.00	4.38	3,001.25
7	22 111	Izdelava in valjanje planuma vozišča do potrebne zbitosti in do natančnosti + - 5 cm	m2	1,000.00	0.68	675.00
8		Nabava in vgradnja geotextyla 20 kN/m na pripravljeno podlago	m2	990.00	3.75	3,712.50
	2.0	**ZEMELJSKA DELA SKUPAJ :**				**13,637.45**
	3.0	**VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE**				
1	31 268	Pobrizg asfalta z bitumensko emulzijo 0,5 kg/m2, 2x	m2	10.00	1.00	10.00
2	31 122	Izdelava nevezane nosilne plasti drobljenca v debelini min 35 cm (greda) (po izkazu kubatur 1031 m3)		235.00	22.50	5,287.50
3	31 122	Izdelava nevezane nosilne plasti drobljenca v debelini min 25 cm (tampon) (po izkazu kubatur)		376.00	22.50	8,460.00

Št.	Šifra	OPIS DELA	Enota	Količina	Cena	VREDNOST
	ASFALTIRANJE VOZIŠČA					
4	32214	Izdelava obrabnozaporne plasti AC16 surf B 70/100 A4, v debelini 8 cm	m2	520.00	19.60	10,192.00
	ASFALTIRANJE PRIKLJUČKOV					
5	32214	Izdelava obrabnozaporne plasti AC16 surf B 70/100 A4, v debelini 8 cm - priključki - višinske prilagoditve	m2	42.00	12.50	525.00
6	36 121	Izdelava bankine iz prodca, široke 1.00 m	m2	340.00	2.88	977.50
7	25 113	Humuziranje zelenic z nabavo materiala in dovozom brez valjanja	m2	500.00	3.13	1,562.50
	3.0	**VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE SKUPAJ:**				**27,014.50**

	4.0	**ODVODNJAVANJE**				
1	44 171	Vgradnja tipskega ABC vtočnega jaška, kroznega prereza fi60cm, globine do 1.0 m, z LTŽ pokrovom 400kN	kos	3.00	390.00	1,170.00
2	44 171	Vgradnja tipskega ABC vtočnega jaška, kroznega prereza fi80cm, globine do 1.5 m, z LTŽ pokrovom 400kN	kos	2.00	480.00	960.00
3	42 163	Izdelava drenaže na planumu cestišča iz drenažnih cevi fi 150 mm, na podložni beton	m'	25.00	15.63	390.63
4	42 163	Izdelava drenažne kanalizacije na planumu cestišča iz DKC cevi fi 200 mm, na podložni beton	m'	145.00	16.40	2,378.00
5	42 163	Izdelava drenažne kanalizacije na planumu cestišča iz DKC cevi fi 250 mm, na podložni beton	m'	0.00	24.00	0.00
6	42 163	Izdelava kanalizacije iz PVC cevi fi 200 mm, na podložni beton	m'	63.00	24.00	1,512.00
7	42 163	Izdelava kanalizacije iz PVC cevi fi 250 mm, na podložni beton	m'	20.00	36.00	720.00
8	31 123	Zasip drenaže z vodoprepustnim materialom frakcij 16/32mm , 0.25m po m1	m3	42.50	10.63	451.56
9	41 315	Izdelava asfaltne mulde v debelini plasti kot so na vozišču, širine 50 cm	m	170.00	13.61	2,314.13
10		**Nabava in vgradnja Ponikovalnice**				
		- izkop z odvozom v deponijo	m3	30.00	7.50	225.00 €
		- Planiranje gradbene jame	m2	6.00	1.15	6.90
		- Izdelava jaška BC 120, h=3m, z luknjami za ponikanje	kos	1.00	3,800.00	3,800.00
		- Betonska zaključna kapa z LTŽ pokrovom 400kN	kos	1.00	450.00	450.00
		- nabava in vgradnja gramoza frakcij 64/128, mačje glave, v ponikovalno polje	m3	24.00	15.20	364.80
11		Zavarovanje iztoka kanalizacije v grapo - obloga iz lomljenca debeline 0.50-0.60m, v suho, v skupni tlorisni velikosti 6.0m2.				
		- izkop z odvozom v deponijo	m3	3.00	7.50	22.50 €
		- lomljenec	m3	3.00	65.00	195.00 €
12	45 261	Izdelava priključkov drenaž na jaške in cevi na kan.	kos	10.00	40.13	401.25
	4.0	**ODVODNJAVANJE SKUPAJ:**				**15,361.76**

Št.	Šifra	OPIS DELA	Enota	Količina	Cena	VREDNOST
	5.0	**OBJEKTI**				
	5	**OBJEKTI SKUPAJ:**				**0.00**

	6.0	**OPREMA CESTE**				
1	61 111	Izdelava temelja iz cementnega betona MB 10, dolžina 80 cm fi 30 cm	kos	1.00	58.21	58.21
2	61 236	Dobava in vgraditev stebriča za prometni znak iz vroče cinkane jeklene cevi fi 65 mm, dolžina 2400 mm	kos	1.00	66.70	66.70
3	61 642	Dobava in pritrditev osemkotnega prometnega znaka, podloga iz aluminijaste pločevine, znak z odsevno folijo 1.vrste, fi 600 mm	kos	1.00	168.44	168.44
4		Izdelava elaborata začasne prometne ureditve	kos	1.00	800.00	800.00
5	67111	Zavarovanje gradbišča z delno zaporo cestišča z vso vizuelno in svetlobno označbo	kos	1.00	1,200.00	1,200.00
	6.0	**OPREMA SKUPAJ:**				**2,293.35**

	7.0	**TUJE STORITVE**				
1	78 111	Projektantski nadzor	ur	12.00	62.50	750.00
2	78 111	Geomehanski nadzor	ur	4.00	62.50	250.00
3		Zaščita obstoječih telekomunikacijskih vodov	m	140.00	6.25	875.00
	7.0	**TUJE STORITVE SKUPAJ:**				**1,875.00**

REKAPITULACIJA ODSEK C , D

1.0	PREDDELA	3,811.31
2.0	ZEMELJSKA DELA	13,637.45
3.0	VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE	27,014.50
4.0	ODVODNJAVANJE	15,361.76
5.0	OBJEKTI	0.00
6.0	OPREMA CESTE	2,293.35
7.0	TUJE STORITVE	1,875.00
8.0	NEPREDVIDENA DELA 10%	6,399.34
	SKUPAJ :	**70,392.71**
	DDV 22%	**15,486.40**
	VSE SKUPAJ :	**85,879.11**

OPORNI ZIDOVI
ZID 1

Št.	Šifra	OPIS DELA	Enota	Količina	Cena	VREDNOST
		1. PREDDELA				
1		Obnovitev in zavarovanje zakoličene trase	km	0.06	1,560.00	93.60
1		Postavitev in zavarovanje prečnih profilov	kos	4.0	35.035	140.14
		PREDDELA SKUPAJ:				**233.74 €**

	2.0	ZEMELJSKA DELA				
1		Površinski izkopi plodne zemlje (humusa)	m3	48.00	3.54	169.73
2		izkopi zemljine 4.-5. ktg, hribine in laporja z nakladanjem na kamione	m3	540.00	6.50	3,510.00
3		Odvoz in razprostiranje odvečne plodne zemljine (humusa) in izkopanega materiala v deponijo	m3	48.00	2.87	137.90
4		Odvoz in razprostiranje hribine in laporja v trajno deponijo	m3	540.00	2.87	1,551.42
5		Izdelava in valjanje planuma zidu do potrebne zbitosti in do natančnosti 5cm	m2	120.00	0.70	84.24
	2.0	**ZEMELJSKA DELA SKUPAJ :**				**5,453.29**

	3.0	GRADBENA DELA				
1		Dobava in vgraditev podložnega cementnega betona C15/20 v prerez nad 0,5 m3/m2-m	m3	16.8	156.26	2,625.17
2		Zlaganje lomljenca za izvedbo zidu - lomljenec premera od 0.4-0.6 m v razmerju kamen:beton 40:60 v betonu MB30	m3	183.4	138.281	25,365.76
3		Zapolnitev stikov v kamniti zložbi s fugiranjem s cementno malto	m2	90.0	3.12	280.80
	2.0	**GRADBENA DELA SKUPAJ :**				**28,271.72**

	4.0	ODVODNJAVANJE				
1		Izdelava drenaže na planumu zidu iz DKC cevi fi 125 mm	m'	60.00	21.93	1,315.86
2		Zasip zidu z drenažnim materialom frakcij 8/16mm v plasteh po 30cm in komprimiranjem (0.25m3/m)	m3	30.00	20.46	613.86
3		Zasip zidu z drenažnim materialom frakcij 60/150mm v 2.0m2/m	m3	45.00	20.46	920.79
4		Izdelava jaska iz cementnega betona, kroznega prereza fi 80cm, globine od 1.0m do 1.5 m	kos	1.00	501.23	501.23

5		Nabava in vgradnja tipskih betonskih kanalet ob kroni zidu	m	64.00	28.60	1,830.40 €
6		Izdelava kanalizacije iz PVC cevi vgrajenih na podložno plast iz cementnega betona fi 20 cm - priključek na meteorno kanalizacijo	m'	4.00	19.76	79.04
	4.0	**ODVODNJAVANJE SKUPAJ:**				**5,261.18**
	5.0	**TUJE STORITVE**				
1		Projektantski nadzor	ur	8.00	45.50	364.00
2		Geomehanski nadzor	ur	8.00	45.50	364.00
6		Izdelava PID	pav	1.00	650.00	650.00
	7.0	**TUJE STORITVE SKUPAJ:**				**1,378.00**

REKAPITULACIJA ZIDU 1

1.0	PREDDELA					233.74
2.0	ZEMELJSKA DELA					5,453.29
3.0	GRADBENA DELA					28,271.72
4.0	ODVODNJA					5,261.18
5.0	TUJE STORITVE					1,378.00
8.0	NEPREDVIDENA DELA 10%					4,059.79
	SKUPAJ :					**44,657.73**
	DDV 22%					**9,824.70**
	VSE SKUPAJ :					**54,482.43**

OPORNI ZIDOVI
ZID 2

Št.	Šifra	OPIS DELA	Enota	Količina	Cena	VREDNOST
		1. PREDDELA				
1		Obnovitev in zavarovanje zakoličene trase	km	0.08	1,560.00	124.80
1		Postavitev in zavarovanje prečnih profilov	kos	6.0	35.035	210.21
		PREDDELA SKUPAJ:				**335.01 €**

	2.0	ZEMELJSKA DELA				
1		Površinski izkopi plodne zemlje (humusa)	m3	64.00	3.54	226.30
2		izkopi zemljine 4.-5. ktg, hribine in laporja z nakladanjem na kamione	m3	720.00	6.50	4,680.00
3		Odvoz in razprostiranje odvečne plodne zemljine (humusa) in izkopanega materiala v deponijo	m3	64.00	2.87	183.87
4		Odvoz in razprostiranje hribine in laporja v trajno deponijo	m3	720.00	2.87	2,068.56
5		Izdelava in valjanje planuma zidu do potrebne zbitosti in do natančnosti 5cm	m2	160.00	0.70	112.32
	2.0	**ZEMELJSKA DELA SKUPAJ :**				**7,271.06**

	3.0	GRADBENA DELA				
1		Dobava in vgraditev podložnega cementnega betona C15/20 v prerez nad 0,5 m3/m2-m	m3	22.4	156.26	3,500.22
2		Zlaganje lomljenca za izvedbo zidu - lomljenec premera od 0.4-0.6 m v razmerju kamen:beton 40:60 v betonu MB30	m3	244.6	138.281	33,821.01
3		Zapolnitev stikov v kamniti zložbi s fugiranjem s cementno malto	m2	120.0	3.12	374.40
	2.0	**GRADBENA DELA SKUPAJ :**				**37,695.63**

	4.0	ODVODNJAVANJE				
1		Izdelava drenaže na planumu zidu iz DKC cevi fi 125 mm	m'	80.00	21.93	1,754.48
2		Zasip zidu z drenažnim materialom frakcij 8/16mm v plasteh po 30cm in komprimiranjem (0.25m3/m)	m3	40.00	20.46	818.48
3		Zasip zidu z drenažnim materialom frakcij 60/150mm v 2.0m2/m	m3	60.00	20.46	1,227.72
4		Izdelava jaska iz cementnega betona, kroznega prereza fi 80cm, globine od 1.0m do 1.5 m	kos	2.00	501.23	1,002.46

5		Nabava in vgradnja tipskih betonskih kanalet ob kroni zidu	m	82.00	28.60	2,345.20 €
6		Izdelava kanalizacije iz PVC cevi vgrajenih na podložno plast iz cementnega betona fi 20 cm - priključek na meteorno kanalizacijo	m'	4.00	19.76	79.04
	4.0	**ODVODNJAVANJE SKUPAJ:**				**7,227.38**
	5.0	**TUJE STORITVE**				
1		Projektantski nadzor	ur	8.00	45.50	364.00
2		Geomehanski nadzor	ur	8.00	45.50	364.00
6		Izdelava PID	pav	1.00	650.00	650.00
	7.0	**TUJE STORITVE SKUPAJ:**				**1,378.00**

REKAPITULACIJA ZIDU 2

1.0	PREDDELA					335.01
2.0	ZEMELJSKA DELA					7,271.06
3.0	GRADBENA DELA					37,695.63
4.0	ODVODNJA					7,227.38
5.0	TUJE STORITVE					1,378.00
8.0	NEPREDVIDENA DELA 10%					5,390.71
	SKUPAJ :					**59,297.78**
	DDV 22%					**13,045.51**
	VSE SKUPAJ :					**72,343.29**

.T.8 ZAKOLIČBA

T.8.1 Splošno

Uporabljen je absolutni koordinatni sistem in absolutne višine

T.8.2 Poligonske točke

Geodetska izmera je navezana na poligonske točke točke ob trasi. Koordinate poligonskih točk so posnete z GPS instrumentom za geodetske meritve v ETRS koordinatnem sistemu. Izmero je izdelalo podjetje Geometra d.o.o.

T.8.3 Koordinate prečnih profilov v osi

*! Profil	Stacionaža	Vzhod	Sever	Smerni_kot
# ODSEK_A				
A1	0+000.00	496723.231	135114.118	10d1'3"
A2	0+016.11	496720.386	135129.974	11d12'45"
A3	0+040.00	496714.395	135153.088	16d51'20"
A4	0+060.00	496708.596	135172.229	16d51'20"
A5	0+070.45	496705.723	135182.270	11d38'16"
A6	0+080.00	496704.955	135191.768	2d23'47"
A7	0+100.00	496710.768	135210.676	31d46'44"
A8	0+120.00	496724.738	135224.817	50d48'5"
A9	0+140.00	496740.237	135237.457	50d48'5"
A10	0+160.00	496752.581	135252.813	20d29'59"
A11	0+180.00	496753.061	135272.439	17d41'50"
A12	0+190.99	496748.800	135282.560	23d41'3"
A13	0+200.00	496745.179	135290.815	23d41'3"
A14	0+220.00	496737.145	135309.130	23d41'3"
*				
# ODSEK _B				
B1	0+000.00	496763.863	135363.568	91d35'16"
B2	0+020.00	496783.687	135365.017	72d24'42"
B3	0+040.00	496800.150	135375.915	40d34'50"
B4	0+060.00	496809.123	135393.624	16d59'28"
B5	0+080.00	496814.245	135412.956	14d27'53"
B6	0+100.00	496820.111	135432.055	22d11'54"
B7	0+120.00	496825.844	135451.080	3d41'6"
B8	0+140.00	496822.484	135470.648	17d3'42"
B9	0+160.00	496817.611	135489.973	0d42'29"
B10	0+180.00	496824.971	135507.999	45d3'59"
B11	0+200.00	496842.285	135517.669	70d26'18"
B12	0+220.00	496861.203	135524.157	71d6'49"
B13	0+240.00	496879.165	135532.664	51d52'10"
B14	0+260.00	496893.212	135546.878	43d24'45"
*				
# ODSEK _C				
C1	0+000.00	497006.547	135577.922	94d24'33"
C2	0+020.00	497022.206	135568.379	161d55'28"
C3	0+029.97	497025.299	135558.902	161d55'28"
C4	0+040.00	497028.411	135549.366	161d55'28"
C5	0+060.00	497033.476	135530.081	175d48'44"
C6	0+080.00	497033.207	135510.087	178d42'28"
C7	0+100.00	497034.131	135490.146	170d39'48"
C8	0+113.18	497036.819	135477.245	166d43'20"
C9	0+120.00	497038.470	135470.628	165d15'33"
C10	0+134.46	497042.447	135456.725	163d34'42"
*				
# ODSEK _D				
D1	0+000.00	497006.547	135577.922	94d24'33"
D2	0+020.00	497024.722	135571.929	146d12'25"
D3	0+032.27	497030.927	135561.344	149d43'30"
D4	0+040.00	497034.917	135554.725	145d29'52"
D5	0+060.00	497049.815	135541.695	116d50'59"
D6	0+080.00	497068.792	135535.483	106d6'55"
D7	0+086.76	497075.285	135533.608	106d6'55"

T.8.4 Koordinate točk prečnih profilov

```
# A1-A14
*!   Oddaljenost    Vzhod          Sever              Z
A1  0+0.00000  349d58'55.7"
-1.50000   496721.75365   135113.85680      478.57600
 0.00000   496723.23078   135114.11772      478.53900
 1.50000   496724.70792   135114.37864      478.50100
&
A2  0+16.11000  348d47'13.7"
-1.50000   496718.91434   135129.68238      478.94500
 0.00000   496720.38570   135129.97406      478.90700
 1.50000   496721.85707   135130.26573      478.87000
&
A3  0+40.00000  343d8'38.8"
-1.50000   496712.95976   135152.65354      479.77600
 0.00000   496714.39532   135153.08848      479.73800
 1.50000   496715.83088   135153.52342      479.70100
&
A4  0+60.00000  343d8'38.8"
-1.50000   496707.16055   135171.79431      480.71000
 0.00000   496708.59611   135172.22925      480.67300
 1.50000   496710.03167   135172.66419      480.63500
&
A5  0+70.45000  348d21'42.5"
-1.50000   496704.25380   135181.96705      481.37100
 0.00000   496705.72296   135182.26964      481.33300
 1.50000   496707.19213   135182.57223      481.29600
&
A6  0+80.00000  2d23'46.5"
-1.50000   496703.45663   135191.83048      482.16600
 0.00000   496704.95531   135191.76776      482.12800
 1.50000   496706.45400   135191.70503      482.09100
&
A7  0+100.00000  31d46'43.3"
-1.50000   496709.49273   135211.46605      484.08400
 0.00000   496710.76786   135210.67608      484.04600
 1.50000   496712.04299   135209.88611      484.00900
&
A8  0+120.00000  50d48'4.2"
-1.50000   496723.78971   135225.97967      485.91300
 0.00000   496724.73772   135224.81723      485.87500
 1.50000   496725.68573   135223.65479      485.83800
&
A9  0+140.00000  50d48'4.2"
-1.50000   496739.28892   135238.61986      487.70300
 0.00000   496740.23693   135237.45742      487.69100
 1.50000   496741.18495   135236.29498      487.67900
&
A10  0+160.00000  20d29'58.2"
-1.50000   496751.17560   135253.33820      489.45300
 0.00000   496752.58061   135252.81290      489.49100
 1.50000   496753.98562   135252.28759      489.52800
&
A11  0+180.00000  342d18'8.3"
-1.50000   496751.63165   135271.98272      491.14900
 0.00000   496753.06066   135272.43871      491.18600
 1.50000   496754.48968   135272.89469      491.22400
&
A12  0+190.99000  336d18'55.2"
-1.50000   496747.42603   135281.95749      492.13900
 0.00000   496748.79969   135282.56004      492.17700
 1.50000   496750.17334   135283.16258      492.21400
&
A13  0+200.00000  336d18'55.2"
-1.50000   496743.80519   135290.21212      493.02700
 0.00000   496745.17885   135290.81466      493.06500
 1.50000   496746.55250   135291.41721      493.10200
# B1-B14
*!   Oddaljenost    Vzhod          Sever              Z
B2  0+20.00000  72d24'41.3"
-1.50000   496783.23338   135366.44641      504.46900
 0.00000   496783.68664   135365.01653      504.50700
 1.50000   496784.13990   135363.58665      504.54400
&
B3  0+40.00000  40d34'49.8"
-1.50000   496799.01076   135376.89070      505.97900
 0.00000   496800.15000   135375.91492      506.01700
 1.50000   496801.28923   135374.93914      506.05400
&
B4  0+60.00000  16d59'27.5"
-1.50000   496807.68822   135394.06271      507.26800
 0.00000   496809.12274   135393.62437      507.30600
 1.50000   496810.55727   135393.18603      507.34300
&
B5  0+80.00000  14d27'52.0"
-1.50000   496812.79233   135413.33069      507.90200
 0.00000   496814.24478   135412.95601      507.94000
 1.50000   496815.69723   135412.58134      507.97700
&
B6  0+100.00000  22d11'52.9"
-1.50000   496818.72214   135432.62192      508.07000
 0.00000   496820.11096   135432.05520      508.10700
 1.50000   496821.49978   135431.48848      508.14500
&
B7  0+120.00000  3d41'5.1"
-1.50000   496824.34713   135451.17598      507.99100
 0.00000   496825.84403   135451.07957      508.02900
 1.50000   496827.34093   135450.98316      508.06600
```

```
&
B8  0+140.00000  342d56'16.5"
-1.50000   496821.04960   135470.20815      507.59600
 0.00000   496822.48359   135470.64826      507.63300
 1.50000   496823.91757   135471.08836      507.67100
&
B9  0+160.00000  359d17'29.1"
-1.50000   496816.11087   135489.95401      507.66900
 0.00000   496817.61076   135489.97255      507.65100
 1.50000   496819.11064   135489.99109      507.63300
&
B10  0+180.00000  45d3'58.2"
-1.49900   496823.91180   135509.06029      508.26800
 0.00000   496824.97052   135507.99910      508.23100
 1.50000   496826.02995   135506.93721      508.19300
&
B11  0+200.00000  70d26'17.0"
-1.50000   496841.78262   135519.08192      508.91400
 0.00000   496842.28485   135517.66850      508.87600
 1.50000   496842.78709   135516.25508      508.83900
&
B12  0+220.00000  71d6'47.9"
-1.50000   496860.71763   135525.57585      509.57600
 0.00000   496861.20317   135524.15660      509.55400
 1.50000   496861.68871   135522.73736      509.53300
&
B13  0+240.00000  51d52'9.8"
-1.50000   496878.23912   135533.84377      510.92100
 0.00000   496879.16530   135532.66386      510.95700
 1.50000   496880.09148   135531.48395      510.99300
# C1-C10
*!   Oddaljenost    Vzhod          Sever              Z
C3  0+29.97000  161d55'27.1"
-1.50000   497026.72496   135559.36705      524.87000
 0.00000   497025.29899   135558.90165      524.83300
 1.50000   497023.87302   135558.43624      524.79500
&
C4  0+40.00000  161d55'27.1"
-1.50000   497029.83707   135549.83173      525.19800
 0.00000   497028.41110   135549.36633      525.16100
 1.50000   497026.98512   135548.90092      525.12300
&
C5  0+60.00000  175d48'43.8"
-1.50000   497034.97150   135530.19008      525.71500
 0.00000   497033.47550   135530.08054      525.67700
 1.50000   497031.97951   135529.97101      525.64000
&
C6  0+80.00000  181d17'30.5"
-1.50000   497034.70700   135510.05351      525.08300
 0.00000   497033.20739   135510.08734      525.06800
 1.50000   497031.70777   135510.12116      525.05300
&
C7  0+100.00000  170d39'47.2"
-1.50000   497035.61064   135490.38977      523.80200
 0.00000   497034.13051   135490.14642      523.84000
 1.50000   497032.65038   135489.90307      523.87700
&
C8  0+113.18000  166d43'19.3"
-1.50000   497038.27872   135477.58906      522.74400
 0.00000   497036.81882   135477.24455      522.78100
 1.50000   497035.35892   135476.90004      522.81900
&
C9  0+120.00000  165d15'32.6"
-1.50000   497039.92015   135471.01012      522.15500
 0.00000   497038.46952   135470.62845      522.19300
 1.50000   497037.01889   135470.24678      522.23000
# D1-D7
*!   Oddaljenost    Vzhod          Sever              Z
D3  0+32.27000  149d43'29.6"
-1.50000   497032.22254   135562.09992      525.92100
 0.00000   497030.92711   135561.34369      525.95900
 1.50000   497029.63168   135560.58747      525.99600
&
D4  0+40.00000  145d29'51.0"
-1.50000   497036.15287   135555.57494      526.96000
 0.00000   497034.91671   135554.72528      526.99800
 1.50000   497033.68055   135553.87562      527.03500
&
D5  0+60.00000  116d50'58.5"
-1.50000   497050.49217   135543.03338      529.30100
 0.00000   497049.81469   135541.69509      529.33900
 1.50000   497049.13721   135540.35680      529.37600
&
D6  0+80.00000  106d6'54.6"
-1.50000   497069.20880   135536.92436      531.04800
 0.00000   497068.79244   135535.48331      531.08600
 1.50000   497068.37608   135534.04225      531.12300
&
D7  0+86.76000  106d6'54.6"
-1.50000   497075.70089   135535.04862      530.94900
 0.00000   497075.28452   135533.60756      530.98600
 1.50000   497074.86816   135532.16651      531.02400
```

.T.9 ZAKLJUČEK

Soglasja in odločbe :

Za vse spremembe in eventuelna odstopanja od dokumentacije je potrebno ustrezno pisno soglasje investitorja in projektanta.

Maribor , Marec 2026

sestavil:
Bojan Mavri, dipl.ing.gr.



.T.10 STATIČNI IZRAČUN OPORNEGA ZIDU

Analiza za Gravitacijski zid

Ulazni podaci

Projekt

Zadatak : BRDO - PREČNA - KAMNITA ZLOŽBA
Datum : 10. 03. 2026

Postavke

(unos za trenutan zadatak)

Materijali i standardi

Betonske konstrukcije : EN 1992-1-1 (EC2)
Koeficijenti EN 1992-1-1 : standard
Zidani (kameni) zid : EN 1996-1-1 (EC6)

Analize zida

Izračun aktivnog tlaka : Coulomb
Izračun pasivnog tlaka tla : Caquot-Kerisel
Analiza za potres : Mononobe-Okabe
Oblik klina tla : Izračun kao koso
Dopuštena ekscentričnost : 0.333
Metodologije verifikacije : Faktori sigurnosti (ASD)

Faktori sigurnosti			
Stalna proračunska situacija			
Faktor sigurnosti prevrtanja :	SF_o =	1.50	[–]
Faktor sigurnosti otporan na klizanje :	SF_s =	1.50	[–]
Faktor sigurnosti za nosivost :	SF_b =	1.50	[–]

Materijal konstrukcije

Jedinica težine γ = 23.00 kN/m^3

pojačan : Kategorija I
Izvorna žbuka : Pretpisana žbuka

Čvrstoća zidanog zida f_b = 2.00 MPa
Čvrstoća žbuke f_m = 2.50 MPa

Parametri

Čvrstoča na tlak f_k = 0.96 MPa
posmična čvrstoća f_{vko} = 0.10 MPa
Vlačna čvrstoća na savijanje f_{xk} = 0.05 MPa
Parcijalni faktor γ_M = 2.20

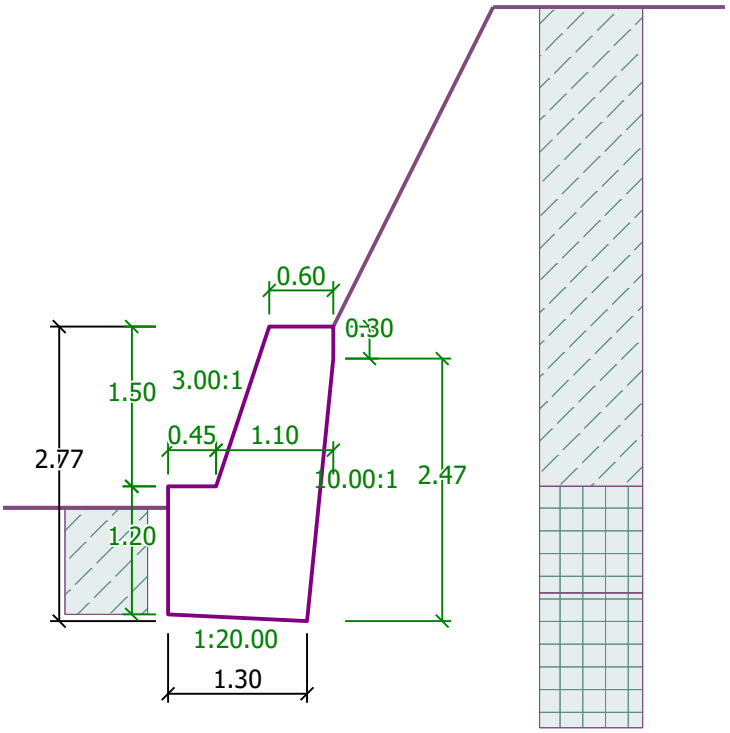
Geometrija konstrukcije

Br.	Koordinata X [m]	Dubina Z [m]
1	0.00	0.00
2	0.00	0.30
3	-0.25	2.77
4	-1.55	2.70
5	-1.55	1.50
6	-1.10	1.50
7	-0.60	0.00

Ishodište [0,0] je locirano u najvišoj desnoj točki zida.
Površina profila zida = 2.89 m^2.

[GEO5 - Gravitacijski zid | verzija 5.2018.25.0 | hardver ključ 9252 / 1 | BM Biro, Bojan Mavri s.p. | Copyright © 2018 Fine spol. s r.o. All Rights Reserved | www.finesoftware.eu]
[Tehnično svetovanje in posredništvo, Eva Rešetar Sever s.p. | +386 41 677 174| info@geosoftware.com.hr| http://www.geosoftware.com.hr]

Ime : Geometrija | **Faza - analiza : 1 - 0**



Osnovni parametri tla

Br.	Ime	Uzorak	φ_{ef} [°]	c_{ef} [kPa]	γ [kN/m^3]	γ_{su} [kN/m^3]	δ [°]
1	ZEMLJA - preperel lapor		35.00	0.00	20.00	10.00	35.00
2	TRDNO		34.00	20.00	23.00	13.00	34.00

Sva tla su uzeta u obzir ko bezkohezivna za analize tlaka u mirovanju.

Parametri tla

ZEMLJA - preperel lapor

Jedinica težine :	γ =	20.00 kN/m^3
Stanje-napona :		efektivan
Kut unutarnjeg trenja :	φ_{ef} =	35.00 °
Kohezija :	c_{ef} =	0.00 kPa
Kut trenja konstr.-tlo :	δ =	35.00 °
Tlo :		bez kohezije
Saturirana jedinica težine :	γ_{sat} =	20.00 kN/m^3

TRDNO

Jedinica težine :	γ =	23.00 kN/m^3
Stanje-napona :		efektivan
Kut unutarnjeg trenja :	φ_{ef} =	34.00 °
Kohezija :	c_{ef} =	20.00 kPa
Kut trenja konstr.-tlo :	δ =	34.00 °
Tlo :		bez kohezije
Saturirana jedinica težine :	γ_{sat} =	23.00 kN/m^3

[GEO5 - Gravitacijski zid | verzija 5.2018.25.0 | hardver ključ 9252 / 1 | BM Biro, Bojan Mavri s.p. | Copyright © 2018 Fine spol. s r.o. All Rights Reserved | www.finesoftware.eu]
[Tehnično svetovanje in posredništvo, Eva Rešetar Sever s.p. | +386 41 677 174| info@geosoftware.com.hr| http://www.geosoftware.com.hr]

Geološki profil i dodijeljena tla

Br.	Sloj [m]	Dodijeljeno tlo	Uzorak
1	1.50	ZEMLJA - preperel lapor	
2	1.00	TRDNO	
3	-	TRDNO	

Temelj

Tip temelja : tlo iz geološkog profila

Profil terena

Teren iza konstrukcije ima kosinu 1: 0.50 (kut kosine je 63.43 °).
Visina nasipa je 3.00 m, dužina nasipa je 1.50 m.

Utjecaj vode

Razina podzemne vode je smješetna ispod konstrukcije.

Otpornost na prednjoj strani konstrukcije

Otpornost na prednjoj strani konstrukcije: u miru
Tlo na prednji strani konstrukcije - ZEMLJA - preperel lapor
Debljina tla ispred konstrukcije h = 1.00 m

Teren ispred konstrukcije je ravan.

Postavke faze konstrukcije

Proračunska situacija : stalna

Kontrola Br. 1

Sile koje djelujeju na konstrukciju

Ime	F_{hor} [kN/m]	Ap.Pt. z [m]	F_{vert} [kN/m]	Ap.Pt. x [m]	Dizajn koeficijent
Težina - zid	0.00	-1.13	66.46	0.86	1.000
FF otpornost	-4.26	-0.33	0.00	0.00	1.000
Aktivni tlak	24.29	-1.51	13.73	1.46	1.000

Kontrola kompletnog zida

Provjera stabilnosti na prevrtanje
Moment otpornosti M_{res} = 76.99 kNm/m
Moment prevrtanja M_{ovr} = 35.21 kNm/m

Faktor sigurnosti = 2.19 > 1.50
Zid za prevrtanje ZADOVALJAVAJUĆI

Provjera na klizanje
Horizontalna sila otpornosti H_{res} = 75.31 kN/m
Horizontalna sila djelovanja H_{act} = 15.99 kN/m

Faktor sigurnosti = 4.71 > 1.50

[GEO5 - Gravitacijski zid | verzija 5.2018.25.0 | hardver ključ 9252 / 1 | BM Biro, Bojan Mavri s.p. | Copyright © 2018 Fine spol. s r.o. All Rights Reserved | www.finesoftware.eu]
[Tehnično svetovanje in posredništvo, Eva Rešetar Sever s.p. | +386 41 677 174| info@geosoftware.com.hr| http://www.geosoftware.com.hr]

Zid za klizanje ZADOVALJAVAJUĆI

Sveukupna provjera - ZID ZADOVALJAVAJUĆI

Nosivost temeljnog tla

Dizajn opterećenje djeluje u središtu temeljnog dna

Br.	Moment [kNm/m]	Normalne sile [kN/m]	Poprečna sila [kN/m]	Ekscentričnost [–]	Napon [kPa]
1	11.14	81.10	15.95	0.105	78.70

Opterećenje koje djeluje u središtu temeljnog dna

Br.	Moment [kNm/m]	Normalne sile [kN/m]	Poprečna sila [kN/m]
1	11.14	81.10	15.95

Provjera nosivosti temeljnih tla

Napon u dnu temelja : pravokutnik

Kontrola ekscentričnosti

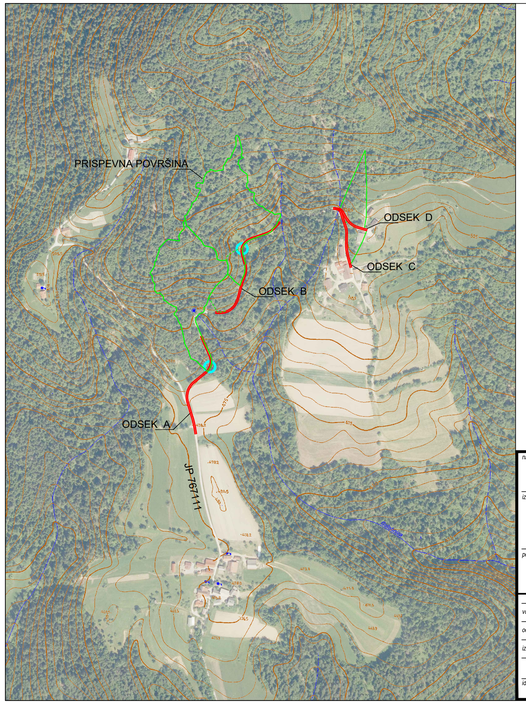
Max. ekscentričnost normalne sile $e = 0.105$

Maksimalna dozvoljena ekscentričnost $e_{alw} = 0.333$

Eksentričnost normalne sile ZADOVALJAVAJUĆI

[GEO5 - Gravitacijski zid | verzija 5.2018.25.0 | hardver ključ 9252 / 1 | BM Biro, Bojan Mavri s.p. | Copyright © 2018 Fine spol. s r.o. All Rights Reserved | www.finesoftware.eu]
[Tehnično svetovanje in posredništvo, Eva Rešetar Sever s.p. | +386 41 677 174| info@geosoftware.com.hr| http://www.geosoftware.com.hr]

2 . 1 . 5 RISBE



PREGLEDNA SITUACIJA
M 1:5000

naročnik:
OBČINA MOZIRJE
Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje

izvajalec:
BM BIRO
Bojan Mavri. s.p.
Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek

podizvajalec:

	ime in priimek	id. številka	podpis
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
izdelal	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	

št. projekta:	781 / 2025	datum:	Marec 2026
id. št. podizvajalca:	št. načrta: 781 / 2025	dopolnitev:	

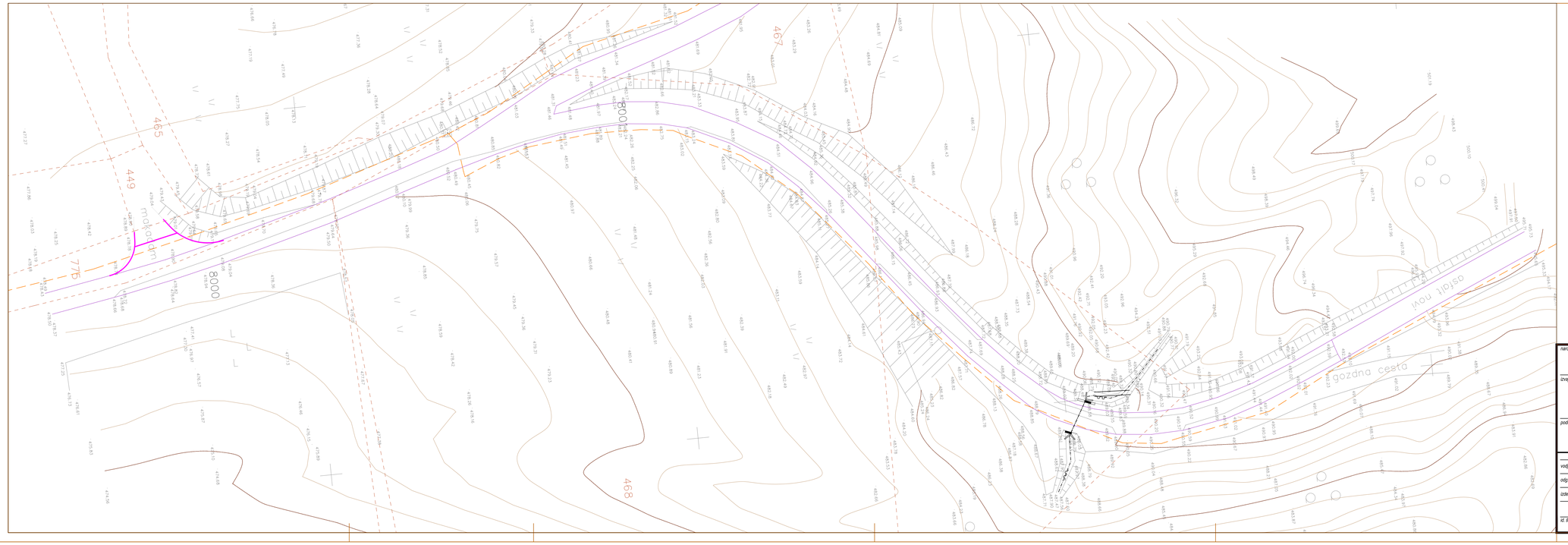
Lokacija:
Mozirje

projekt. načrt:
UREDITEV CESTE JP 767111
BRDO-PREČNA v dolžini 670m
(ID iz AJDA – 1458436)

2.1 NAČRT CESTE

vsebina/naslov risbe:
PREGLEDNA SITUACIJA

faza: I Z N	merilo: M 1:5000
avtor risbe: BM Biro	št. priloge: G.1



SITUACIJA OBST. STANJA ODSEK A
M 1:250

POZICIJA LISTOV

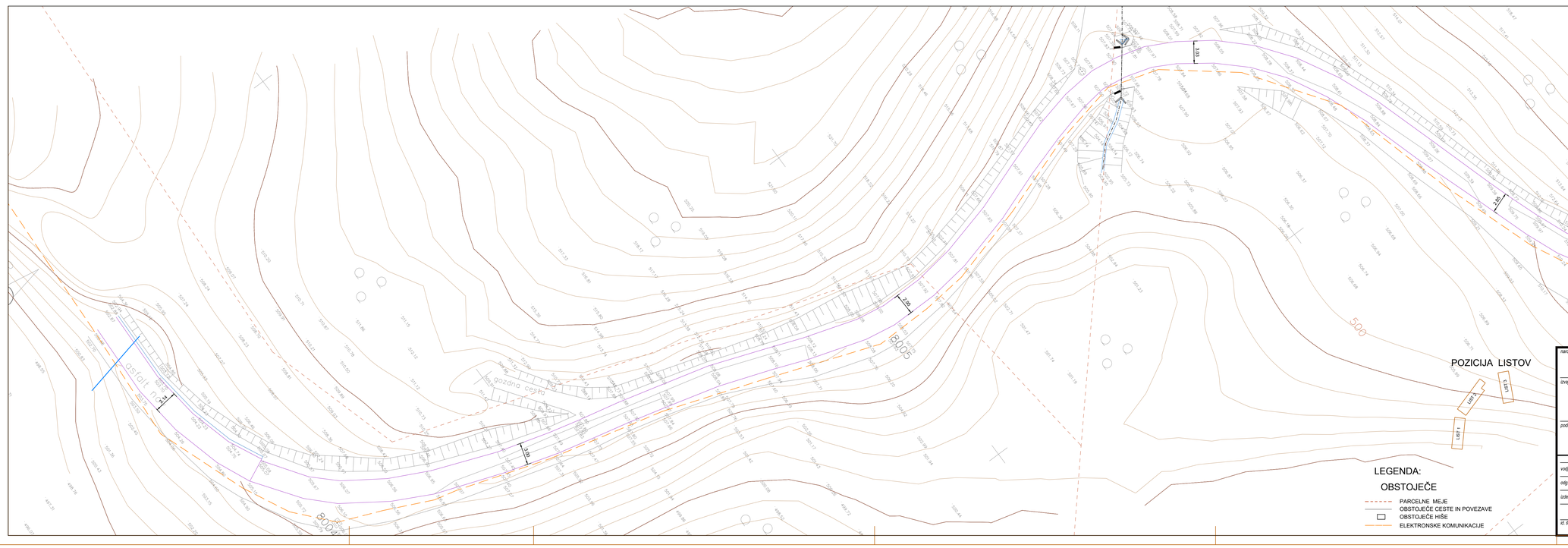


LEGENDA:

OBSTOJEČE

- PARCELNE MEJE
- OBSTOJEČE CESTE IN POVEZAVE
- OBSTOJEČE HIŠE
- ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE

naročnik: OBČINA MOZIRJE, Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje			Lokacija: Mozirje
izvajalec: BM BIRO, Bojan Mavri, s.p., Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek			projekt, načrt: UREDITEV CESTE JP 767111 BRDO-PREČNA v dolžini 670m (ID iz AJDA – 1458436) 2.1 NAČRT CESTE
podizvajalec:			
	ime in priimek	id. številka	podpis
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
izdelal	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
	št. projekta: 781 / 2025	datum: Marec 2026	vsebina/naslov risbe: SITUACIJA OBST. STANJA
id. št. podizvajalca:	št. načrta: 781 / 2025	dopolnitev:	faza: I Z N; merilo: 1:250; avtor risbe: BM Biro; št. priloge: G.101.1



SITUACIJA OBST. STANJA ODSEK B
M 1:250

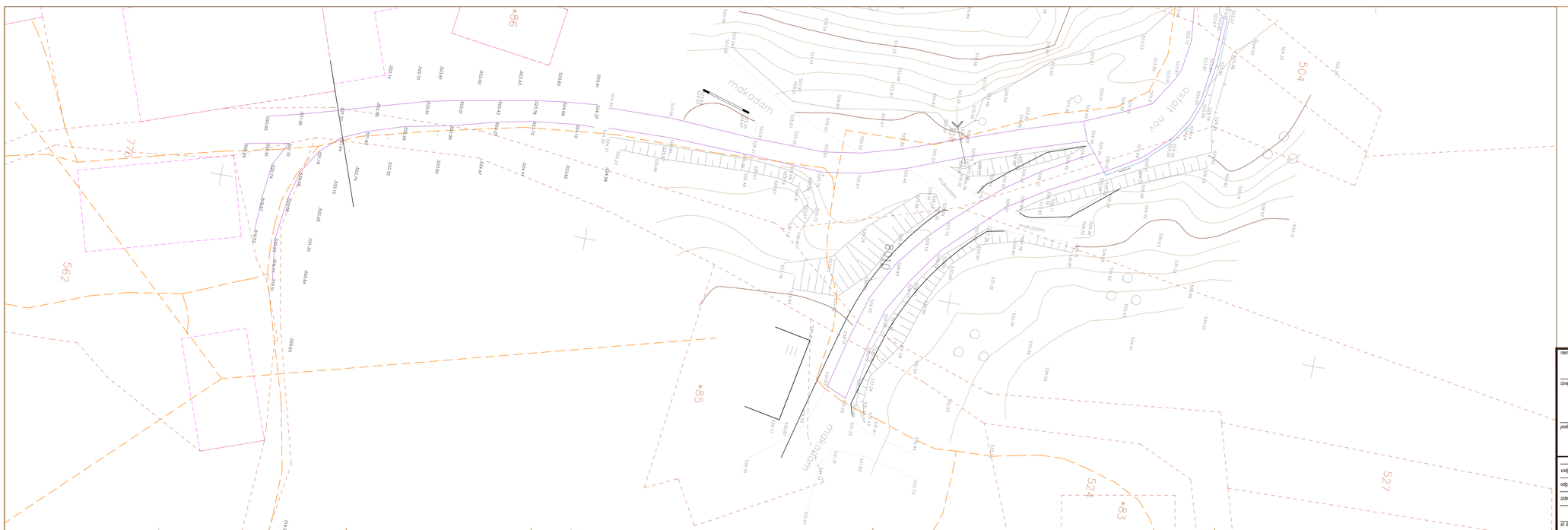
POZICIJA LISTOV

LEGENDA:

OBSTOJEČE

- PARCELNE MEJE
- OBSTOJEČE CESTE IN POVEZAVE
- OBSTOJEČE HIŠE
- ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE

naročnik: OBČINA MOZIRJE, Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje			Lokacija: Mozirje
izvajalec: BM BIRO, Bojan Mavri, s.p., Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek			projekt, načrt: UREDITEV CESTE JP 767111 BRDO-PREČNA v dolžini 670m (ID iz AJDA – 1458436) 2.1 NAČRT CESTE
podizvajalec:			
	ime in priimek	id. številka	podpis
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
izdelal	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
	št. projekta: 781 / 2025	datum: Marec 2026	vsebina/naslov risbe: SITUACIJA OBST. STANJA
id. št. podizvajalca:	št. načrta: 781 / 2025	dopolnitev:	faza: I Z N; merilo: 1:250; avtor risbe: BM Biro; št. priloge: G.101.2



SITUACIJA OBST. STANJA ODSEK C in D
M 1:250

POZICIJA LISTOV



LEGENDA:

OBSTOJEČE

- PARCELNE MEJE
- OBSTOJEČE CESTE IN POVEZAVE
- OBSTOJEČE HIŠE
- ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE

naročnik: OBČINA MOZIRJE, Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje			Lokacija: Mozirje
izvajalec: BM BIRO, Bojan Mavri, s.p., Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek			projekt, načrt: UREDITEV CESTE JP 767111 BRDO-PREČNA v dolžini 670m (ID iz AJDA – 1458436) 2.1 NAČRT CESTE
podizvajalec:			
	ime in priimek	id. številka	podpis
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
izdelal	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
	št. projekta: 781 / 2025	datum: Marec 2026	vsebina/naslov risbe: SITUACIJA OBST. STANJA
id. št. podizvajalca:	št. načrta: 781 / 2025	dopolnitev:	faza: I Z N; merilo: 1:250; avtor risbe: BM Biro; št. priloge: G.101.3

GRADBENA SITUACIJA ODSEK A
M 1:250

POZICIJA LISTOV



LEGENDA:

OBSTOJEČE
- PARCELNE MEJE
- OBSTOJEČE CESTE IN POVEZAVE
- OBSTOJEČE HIŠE
- ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE

PREDVIDENO
- ROB CESTE in PARKIRIŠČ
- ASFALTNA MULDA
- METEORNA KANALIZACIJA
- DRENAŽA

naročnik:	OBČINA MOZIRJE Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje
izvajalec:	BM BIRO Bojan Mavri, s.p. Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek
podizvajalec:	
Lokacija:	Mozirje
projekt, načrt:	UREDITEV CESTE JP 767111 BRDO-PREČNA v dolžini 670m (ID iz AJDA – 1458436) 2.1 NAČRT CESTE

	ime in priimek	id. številka	podpis
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
izdelal	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
id. št. podizvajalca:	št. projekta: 781 / 2025	datum: Marec 2026	
	št. načrta: 781 / 2025	dopolnitev:	

vsebina/naslov risbe: GRADBENA SITUACIJA

faza: I Z N | merilo: 1:250

avtor risbe: BM Biro | št. priloge: G.102.1

GRADBENA SITUACIJA ODSEK B
M 1:250

POZICIJA LISTOV



LEGENDA:

OBSTOJEČE
- PARCELNE MEJE
- OBSTOJEČE CESTE IN POVEZAVE
- OBSTOJEČE HIŠE
- ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE

PREDVIDENO
- ROB CESTE in PARKIRIŠČ
- ASFALTNA MULDA
- METEORNA KANALIZACIJA
- DRENAŽA

naročnik:	OBČINA MOZIRJE Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje
izvajalec:	BM BIRO Bojan Mavri, s.p. Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek
podizvajalec:	
Lokacija:	Mozirje
projekt, načrt:	UREDITEV CESTE JP 767111 BRDO-PREČNA v dolžini 670m (ID iz AJDA – 1458436) 2.1 NAČRT CESTE

	ime in priimek	id. številka	podpis
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
izdelal	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
id. št. podizvajalca:	št. projekta: 781 / 2025	datum: Marec 2026	
	št. načrta: 781 / 2025	dopolnitev:	

vsebina/naslov risbe: GRADBENA SITUACIJA

faza: I Z N | merilo: 1:250

avtor risbe: BM Biro | št. priloge: G.102.2

GRADBENA SITUACIJA ODSEK C in D
M 1:250

POZICIJA LISTOV

LEGENDA:

OBSTOJEČE
- PARCELNE MEJE
- OBSTOJEČE CESTE IN POVEZAVE
- OBSTOJEČE HIŠE
- ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE

PREDVIDENO
- ROB CESTE in PARKIRIŠČ
- ASFALTNA MULDA
- METEORNA KANALIZACIJA
- DRENAŽA

naročnik:	OBČINA MOZIRJE Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje
izvajalec:	BM BIRO Bojan Mavri, s.p. Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek
podizvajalec:	
Lokacija:	Mozirje
projekt, načrt:	UREDITEV CESTE JP 767111 BRDO-PREČNA v dolžini 670m (ID iz AJDA – 1458436) 2.1 NAČRT CESTE

	ime in priimek	id. številka	podpis
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
izdelal	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
id. št. podizvajalca:	št. projekta: 781 / 2025	datum: Marec 2026	
	št. načrta: 781 / 2025	dopolnitev:	

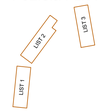
vsebina/naslov risbe: GRADBENA SITUACIJA

faza: I Z N | merilo: 1:250

avtor risbe: BM Biro | št. priloge: G.102.3

SITUACIJA KOM. VODOV ODSEK A
M 1:250

POZICIJA LISTOV



LEGENDA:

OBSTOJEČE
- PARCELNE MEJE
- OBSTOJEČE CESTE IN POVEZAVE
- OBSTOJEČE HIŠE
- ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE

PREDVIDENO
- ROB CESTE in PARKIRIŠČ
- ASFALTNA MULDA
- METEORNA KANALIZACIJA
- DRENAŽA
- J2 SONDAŽNI IZKOPI

naročnik: OBČINA MOZIRJE, Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje		Lokacija: Mozirje	
izvajalec: BM BIRO, Bojan Mavri, s.p., Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek		projekt, načrt: UREDITEV CESTE JP 767111 BRDO-PREČNA v dolžini 670m (ID iz AJDA – 1458436)	
podizvajalec:		2.1 NAČRT CESTE	
	ime in priimek	id. številka	podpis
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
izdelal	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
id. št. podizvajalca:	št. projekta: 781 / 2025	datum: Marec 2026	
	št. načrta: 781 / 2025	dopolnitev:	
vsebina/naslov risbe: SITUACIJA KOM. VODOV		faza: I Z N	merilo: 1:250
avtor risbe: BM Biro		št. priloge: G.104.1	

SITUACIJA KOM. VODOV ODSEK B
M 1:250

POZICIJA LISTOV



LEGENDA:

OBSTOJEČE
- PARCELNE MEJE
- OBSTOJEČE CESTE IN POVEZAVE
- OBSTOJEČE HIŠE
- ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE

PREDVIDENO
- ROB CESTE in PARKIRIŠČ
- ASFALTNA MULDA
- METEORNA KANALIZACIJA
- DRENAŽA
- J2 SONDAŽNI IZKOPI

naročnik: OBČINA MOZIRJE, Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje		Lokacija: Mozirje	
izvajalec: BM BIRO, Bojan Mavri, s.p., Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek		projekt, načrt: UREDITEV CESTE JP 767111 BRDO-PREČNA v dolžini 670m (ID iz AJDA – 1458436)	
podizvajalec:		2.1 NAČRT CESTE	
	ime in priimek	id. številka	podpis
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
izdelal	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
id. št. podizvajalca:	št. projekta: 781 / 2025	datum: Marec 2026	
	št. načrta: 781 / 2025	dopolnitev:	
vsebina/naslov risbe: SITUACIJA KOM. VODOV		faza: I Z N	merilo: 1:250
avtor risbe: BM Biro		št. priloge: G.104.2	

SITUACIJA KOM. VODOV ODSEK C in D
M 1:250

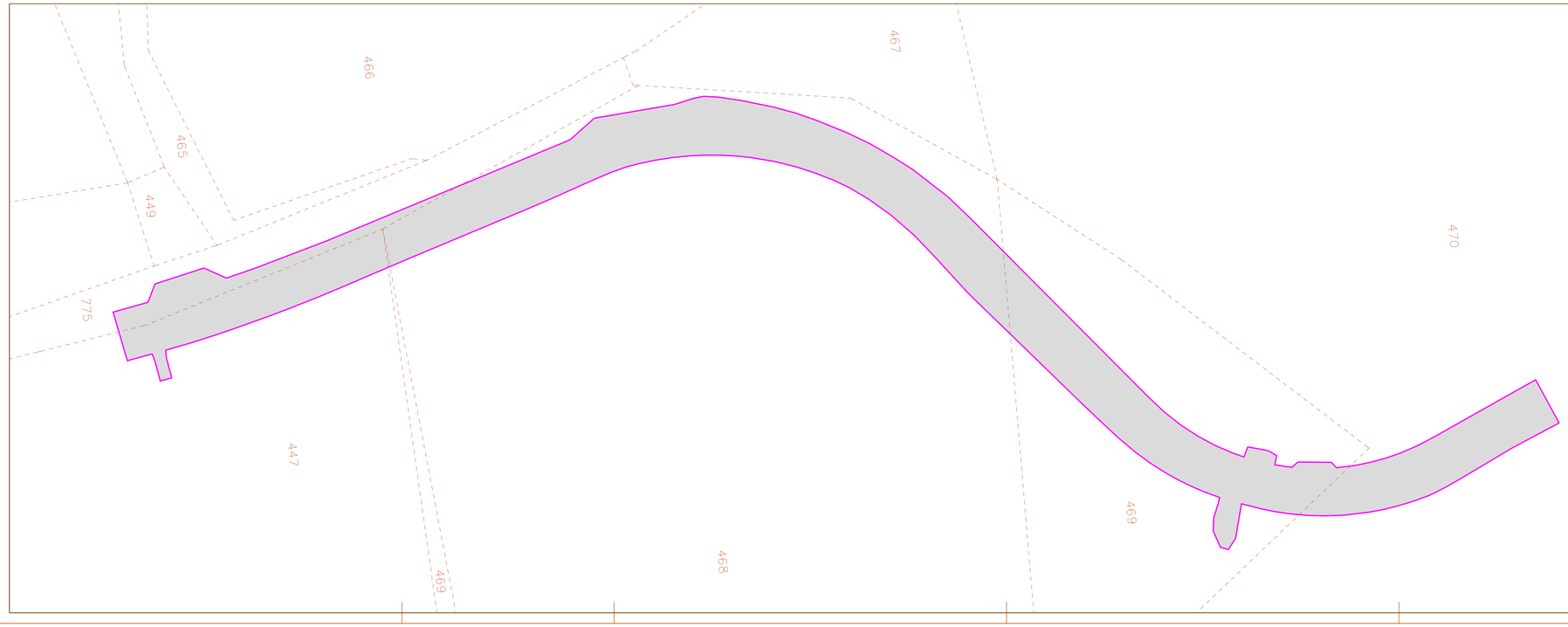
POZICIJA LISTOV

LEGENDA:

OBSTOJEČE
- PARCELNE MEJE
- OBSTOJEČE CESTE IN POVEZAVE
- OBSTOJEČE HIŠE
- ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE

PREDVIDENO
- ROB CESTE in PARKIRIŠČ
- ASFALTNA MULDA
- METEORNA KANALIZACIJA
- DRENAŽA
- J2 SONDAŽNI IZKOPI

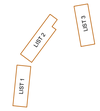
naročnik: OBČINA MOZIRJE, Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje		Lokacija: Mozirje	
izvajalec: BM BIRO, Bojan Mavri, s.p., Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek		projekt, načrt: UREDITEV CESTE JP 767111 BRDO-PREČNA v dolžini 670m (ID iz AJDA – 1458436)	
podizvajalec:		2.1 NAČRT CESTE	
	ime in priimek	id. številka	podpis
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
izdelal	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
id. št. podizvajalca:	št. projekta: 781 / 2025	datum: Marec 2026	
	št. načrta: 781 / 2025	dopolnitev:	
vsebina/naslov risbe: SITUACIJA KOM. VODOV		faza: I Z N	merilo: 1:250
avtor risbe: BM Biro		št. priloge: G.104.3	



ZAP. ŠT.	PARC. ŠT.	POSEG	
K.O. BREZJE (štev. k.o. 919)			
ODSEK A			
1	775	75.8	m^2
2	447	144.3	m^2
3	469	289.5	m^2
4	468	486.2	m^2
5	470	165.8	m^2
ODSEK B			
1	470	949.7	m^2
2	505	320.5	m^2
3	500	513.7	m^2
ODSEK C in D			
1	522	134.4	m^2
2	776	59.0	m^2
3	530	536.0	m^2
4	528	86.5	m^2
5	517/3	123.8	m^2
6	*85	12.2	m^2
SKUPAJ		3897.4	
	ODSEK A	1161.6	
	ODSEK B	1783.9	
	ODSEK CD	951.9	

KATASTRSKA SITUACIJA ODSEK A
M 1:250

POZICIJA LISTOV



LEGENDA
- Meja K.O.
- Parcelne meje
- OBMOČJE GRADBENEGA POSEGA
- OBMOČJE SLUŽNOSTI

OPOMBA : meje so le informativne , lahko so večja odstopanja

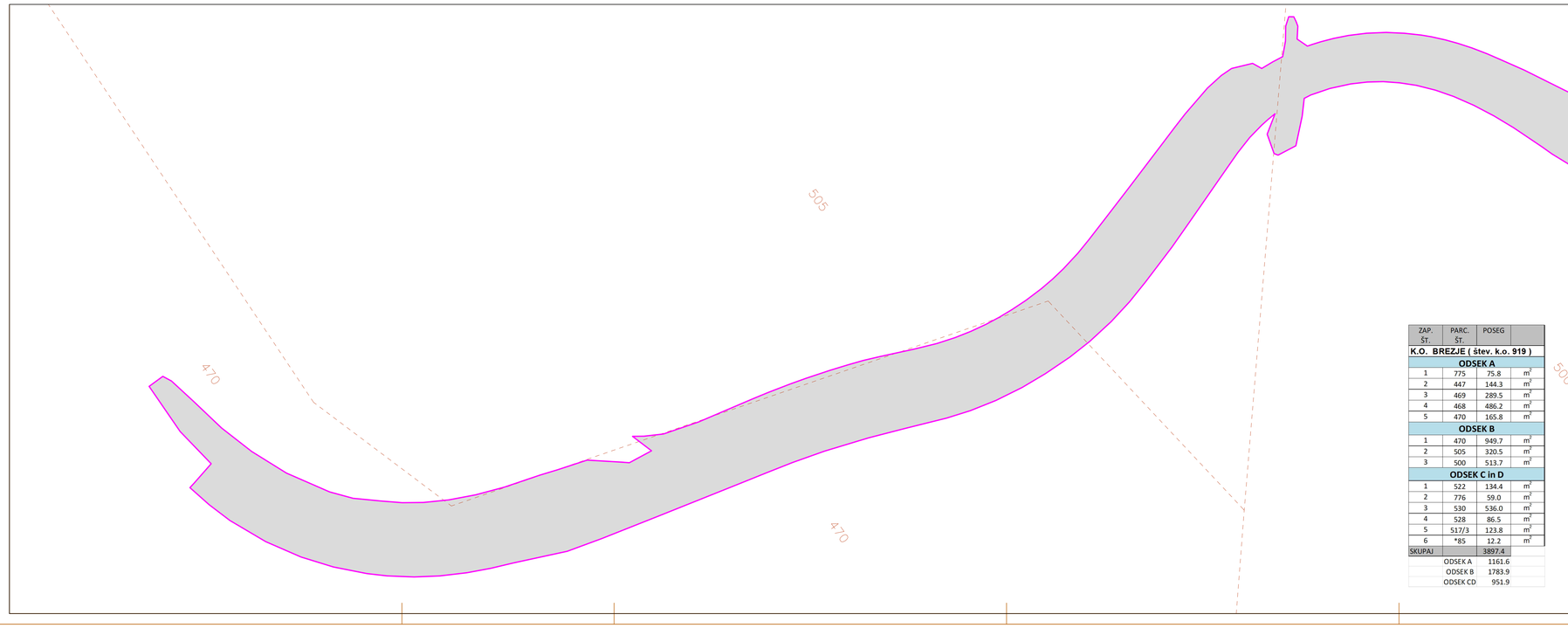
naročnik: OBČINA MOZIRJE Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje	Lokacija: Mozirje
izvajalec: BM BIRO Bojan Mavri, s.p. Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek	projekt, načrt: UREDITEV CESTE JP 767111 BRDO-PREČNA v dolžini 670m (ID iz AJDA – 1458436)
podizvajalec:	2.1 NAČRT CESTE

	ime in priimek	id. številka	podpis
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
izdelal	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
	št. projekta: 781 / 2025	datum: Marec 2026	
id. št. podizvajalca:	št. načrta: 781 / 2025	dopolnitev:	

vsebina/naslov risbe: KATASTRSKA SITUACIJA

faza: I Z N | merilo: 1:250

avtor risbe: BM Biro | št. priloge: G.105.1



KATASTRSKA SITUACIJA ODSEK B
M 1:250

ZAP. ŠT.	PARC. ŠT.	POSEG	
K.O. BREZJE (štev. k.o. 919)			
ODSEK A			
1	775	75.8	m^2
2	447	144.3	m^2
3	469	289.5	m^2
4	468	486.2	m^2
5	470	165.8	m^2
ODSEK B			
1	470	949.7	m^2
2	505	320.5	m^2
3	500	513.7	m^2
ODSEK C in D			
1	522	134.4	m^2
2	776	59.0	m^2
3	530	536.0	m^2
4	528	86.5	m^2
5	517/3	123.8	m^2
6	*85	12.2	m^2
SKUPAJ		3897.4	
	ODSEK A	1161.6	
	ODSEK B	1783.9	
	ODSEK CD	951.9	

POZICIJA LISTOV



LEGENDA
- Meja K.O.
- Parcelne meje
- OBMOČJE GRADBENEGA POSEGA
- OBMOČJE SLUŽNOSTI

OPOMBA : meje so le informativne , lahko so večja odstopanja

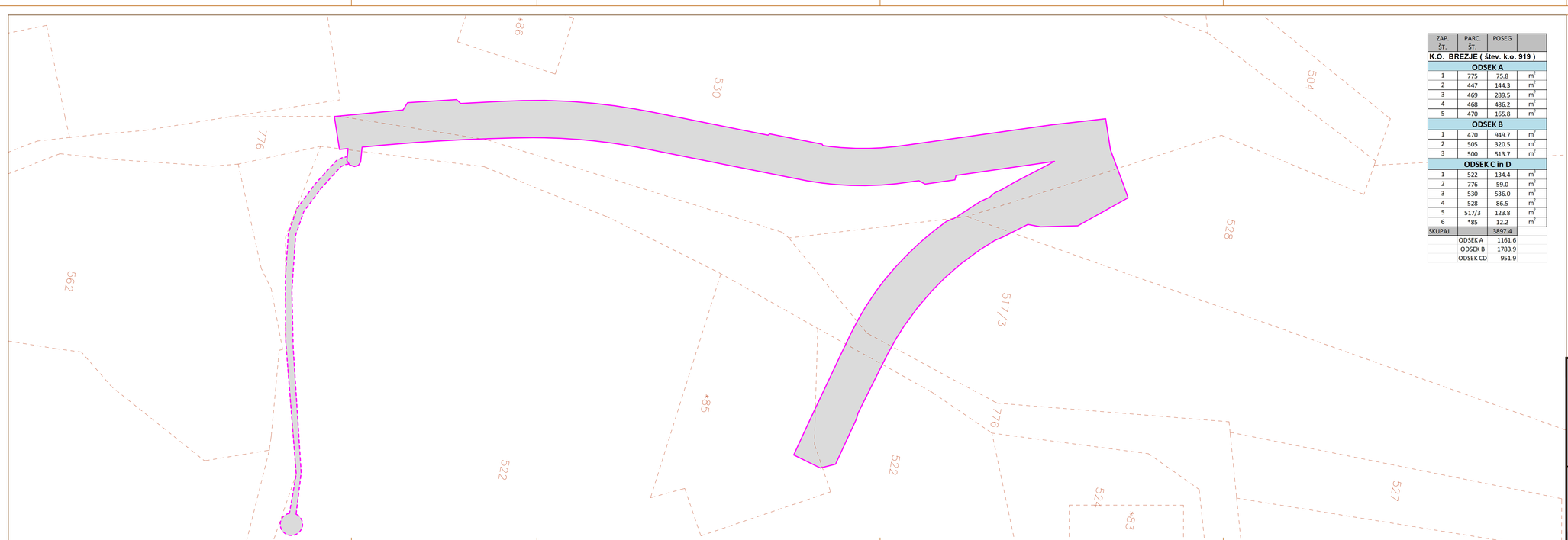
naročnik: OBČINA MOZIRJE Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje	Lokacija: Mozirje
izvajalec: BM BIRO Bojan Mavri, s.p. Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek	projekt, načrt: UREDITEV CESTE JP 767111 BRDO-PREČNA v dolžini 670m (ID iz AJDA – 1458436)
podizvajalec:	2.1 NAČRT CESTE

	ime in priimek	id. številka	podpis
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
izdelal	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
	št. projekta: 781 / 2025	datum: Marec 2026	
id. št. podizvajalca:	št. načrta: 781 / 2025	dopolnitev:	

vsebina/naslov risbe: KATASTRSKA SITUACIJA

faza: I Z N | merilo: 1:250

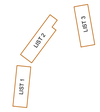
avtor risbe: BM Biro | št. priloge: G.105.2



ZAP. ŠT.	PARC. ŠT.	POSEG	
K.O. BREZJE (štev. k.o. 919)			
ODSEK A			
1	775	75.8	m^2
2	447	144.3	m^2
3	469	289.5	m^2
4	468	486.2	m^2
5	470	165.8	m^2
ODSEK B			
1	470	949.7	m^2
2	505	320.5	m^2
3	500	513.7	m^2
ODSEK C in D			
1	522	134.4	m^2
2	776	59.0	m^2
3	530	536.0	m^2
4	528	86.5	m^2
5	517/3	123.8	m^2
6	*85	12.2	m^2
SKUPAJ		3897.4	
	ODSEK A	1161.6	
	ODSEK B	1783.9	
	ODSEK CD	951.9	

KATASTRSKA SITUACIJA ODSEK C in D
M 1:250

POZICIJA LISTOV



LEGENDA
- Meja K.O.
- Parcelne meje
- OBMOČJE GRADBENEGA POSEGA
- OBMOČJE SLUŽNOSTI

OPOMBA : meje so le informativne , lahko so večja odstopanja

naročnik: OBČINA MOZIRJE Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje	Lokacija: Mozirje
izvajalec: BM BIRO Bojan Mavri, s.p. Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek	projekt, načrt: UREDITEV CESTE JP 767111 BRDO-PREČNA v dolžini 670m (ID iz AJDA – 1458436)
podizvajalec:	2.1 NAČRT CESTE

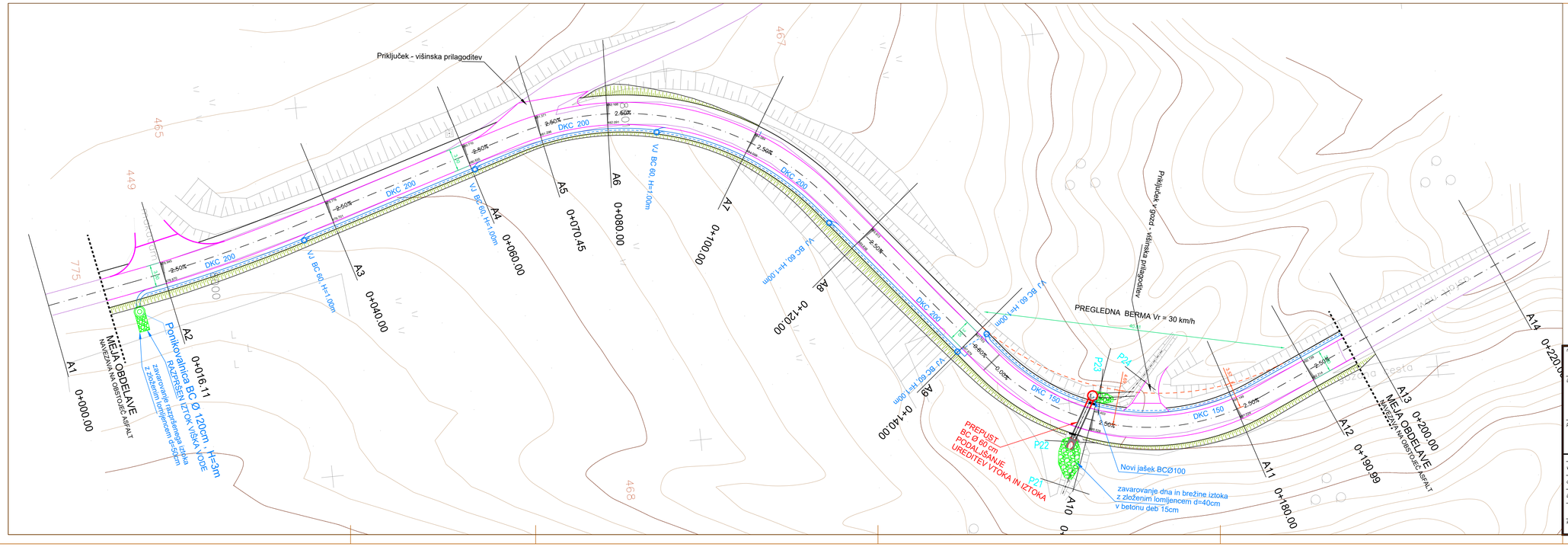
	ime in priimek	id. številka	podpis
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
izdelal	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
	št. projekta: 781 / 2025	datum: Marec 2026	
id. št. podizvajalca:	št. načrta: 781 / 2025	dopolnitev:	

vsebina/naslov risbe: KATASTRSKA SITUACIJA

faza: I Z N | merilo: 1:250

avtor risbe: BM Biro | št. priloge: G.105.3

UREDITVENA SITUACIJA ODSEK A
M 1:250

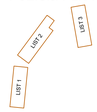


LEGENDA:

OBSTOJEČE
- PARCELNE MEJE
- OBSTOJEČE CESTE IN POVEZAVE
- OBSTOJEČE HIŠE
- ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE

PREDVIDENO
- ROB CESTE in PARKIRIŠČ
- ASFALTNA MULDA
- METEORNA KANALIZACIJA
- DRENAŽA

POZICIJA LISTOV



naročnik:	OBČINA MOZIRJE Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje
izvajalec:	BM BIRO Bojan Mavri, s.p. Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek
podizvajalec:	
Lokacija:	Mozirje
projekt, načrt:	UREDITEV CESTE JP 767111 BRDO-PREČNA v dolžini 670m (ID iz AJDA – 1458436) 2.1 NAČRT CESTE

	ime in priimek	id. številka	podpis
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
izdelal	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	

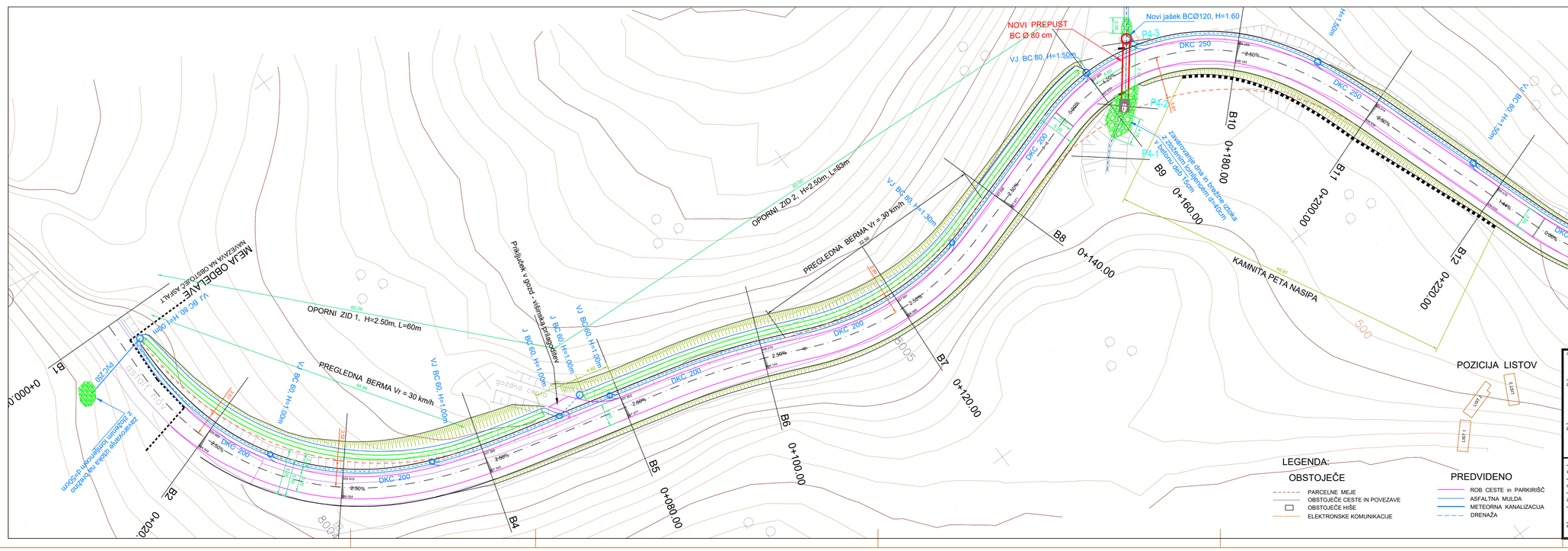
št. projekta:	781 / 2025	datum:	Marec 2026
št. načrta:	781 / 2025	dopolnitev:	
št. št. podizvajalca:			

vsebina/naslov risbe: UREDITVENA SITUACIJA

faza: I Z N | merilo: 1:250

avtor risbe: BM Biro | št. priloge: G.106.1

UREDITVENA SITUACIJA ODSEK B
M 1:250



LEGENDA:

OBSTOJEČE
- PARCELNE MEJE
- OBSTOJEČE CESTE IN POVEZAVE
- OBSTOJEČE HIŠE
- ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE

PREDVIDENO
- ROB CESTE in PARKIRIŠČ
- ASFALTNA MULDA
- METEORNA KANALIZACIJA
- DRENAŽA

POZICIJA LISTOV

naročnik:	OBČINA MOZIRJE Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje
izvajalec:	BM BIRO Bojan Mavri, s.p. Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek
podizvajalec:	
Lokacija:	Mozirje
projekt, načrt:	UREDITEV CESTE JP 767111 BRDO-PREČNA v dolžini 670m (ID iz AJDA – 1458436) 2.1 NAČRT CESTE

	ime in priimek	id. številka	podpis
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
izdelal	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	

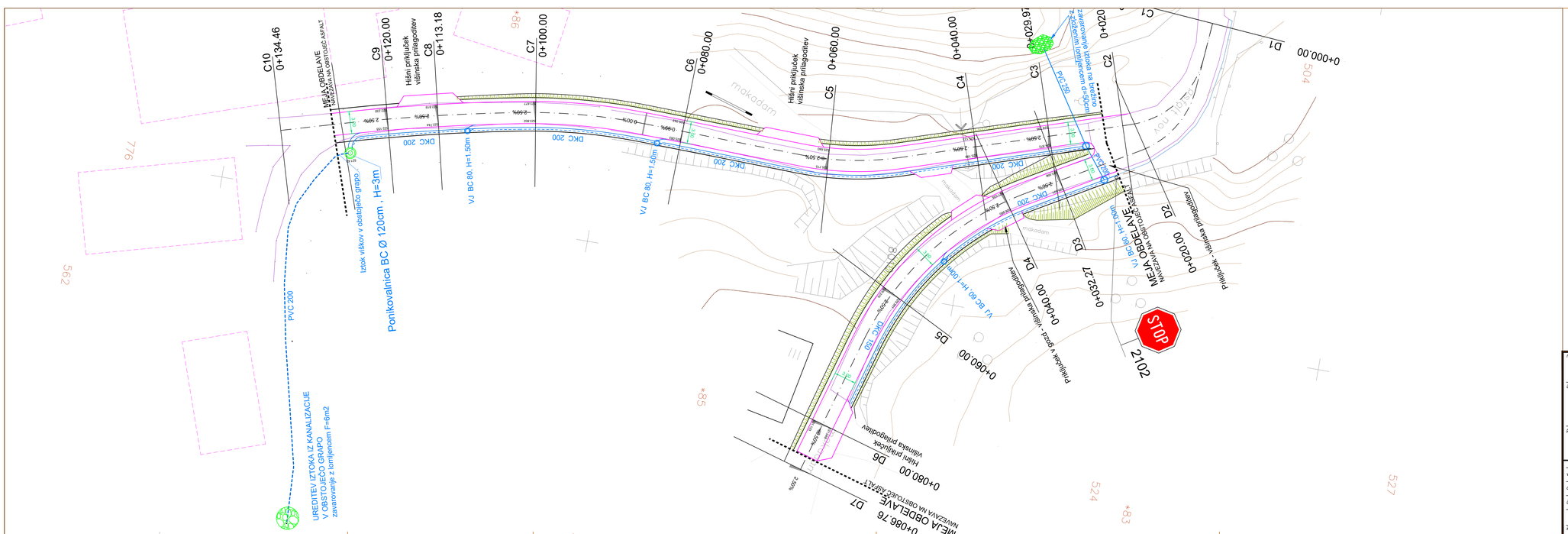
št. projekta:	781 / 2025	datum:	Marec 2026
št. načrta:	781 / 2025	dopolnitev:	
št. št. podizvajalca:			

vsebina/naslov risbe: UREDITVENA SITUACIJA

faza: I Z N | merilo: 1:250

avtor risbe: BM Biro | št. priloge: G.106.2

UREDITVENA SITUACIJA ODSEK C in D
M 1:250

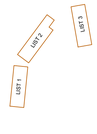


LEGENDA:

OBSTOJEČE
- PARCELNE MEJE
- OBSTOJEČE CESTE IN POVEZAVE
- OBSTOJEČE HIŠE
- ELEKTRONSKE KOMUNIKACIJE

PREDVIDENO
- ROB CESTE in PARKIRIŠČ
- ASFALTNA MULDA
- METEORNA KANALIZACIJA
- DRENAŽA

POZICIJA LISTOV



naročnik:	OBČINA MOZIRJE Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje
izvajalec:	BM BIRO Bojan Mavri, s.p. Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek
podizvajalec:	
Lokacija:	Mozirje
projekt, načrt:	UREDITEV CESTE JP 767111 BRDO-PREČNA v dolžini 670m (ID iz AJDA – 1458436) 2.1 NAČRT CESTE

	ime in priimek	id. številka	podpis
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
izdelal	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	

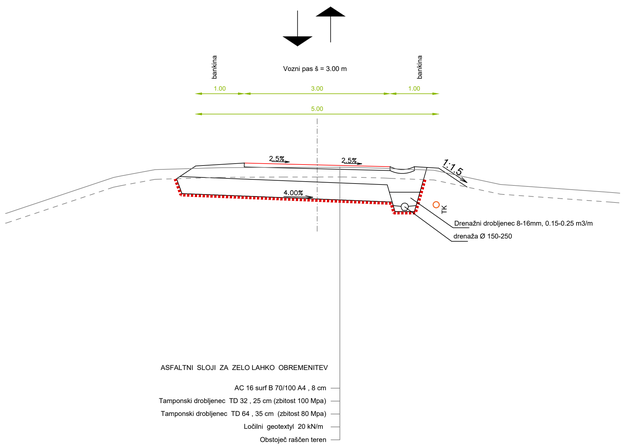
št. projekta:	781 / 2025	datum:	Marec 2026
št. načrta:	781 / 2025	dopolnitev:	
št. št. podizvajalca:			

vsebina/naslov risbe: UREDITVENA SITUACIJA

faza: I Z N | merilo: 1:250

avtor risbe: BM Biro | št. priloge: G.106.3

CESTA A - TIP 2



ASFALTNI SLOJI ZA ZELO LAHKO OBREMENITEV

- AC 16 surf B 70/100 A4 , 8 cm
- Tamponski drobljenec TD 32 , 25 cm (zbitost 100 Mpa)
- Tamponski drobljenec TD 64 , 35 cm (zbitost 80 Mpa)
- Ločilni geotextyl 20 kN/m
- Obstoječ raščen teren

KARAKTERISTIČNI PROFIL

CESTA BRDO - PREČNA - TIP 1

M 1:50

naročnik: OBČINA MOZIRJE, Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje			Lokacija: Mozirje
izvajalec: BM BIRO, Bojan Mavri, s.p., Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek			projekt, načrt: UREDITEV CESTE JP 767111, BRDO-PREČNA v dolžini 670m, (ID iz AJDA – 1458436)
podizvajalec:			2.1 NAČRT CESTE
	ime in priimek	id. številka	podpis
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
izdelal	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
id. št. podizvajalca:	št. projekta: 781 / 2025	datum: Marec 2026	vsebina/naslov risbe: KARAKTERISTIČNI PROFIL
	št. načrta: 781 / 2025	dopolnitev:	faza: I Z N; merilo: 1:50; avtor risbe: BM Biro; št. priloge: G.131.1

CESTA A - TIP 2

ASFALTNI SLOJI ZA ZELO LAHKO OBREMENITEV

- AC 16 surf B 70/100 A4 , 8 cm
- Tamponski drobljenec TD 32 , 25 cm (zbitost 100 Mpa)
- Tamponski drobljenec TD 64 , 35 cm (zbitost 80 Mpa)
- Tamponski drobljenec TD 125 , 40 cm (zbitost 60 Mpa)
- Ločilni geotextyl 20 kN/m
- Obstoječ raščen teren

KARAKTERISTIČNI PROFIL

CESTA BRDO - PREČNA - TIP 2

M 1:50

naročnik: OBČINA MOZIRJE, Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje			Lokacija: Mozirje
izvajalec: BM BIRO, Bojan Mavri, s.p., Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek			projekt, načrt: UREDITEV CESTE JP 767111, BRDO-PREČNA v dolžini 670m, (ID iz AJDA – 1458436)
podizvajalec:			2.1 NAČRT CESTE
	ime in priimek	id. številka	podpis
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
izdelal	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
id. št. podizvajalca:	št. projekta: 781 / 2025	datum: Marec 2026	vsebina/naslov risbe: KARAKTERISTIČNI PROFIL
	št. načrta: 781 / 2025	dopolnitev:	faza: I Z N; merilo: 1:50; avtor risbe: BM Biro; št. priloge: G.131.1

ASFALTNI SLOJI ZA ZELO LAHKO OBREMENITEV

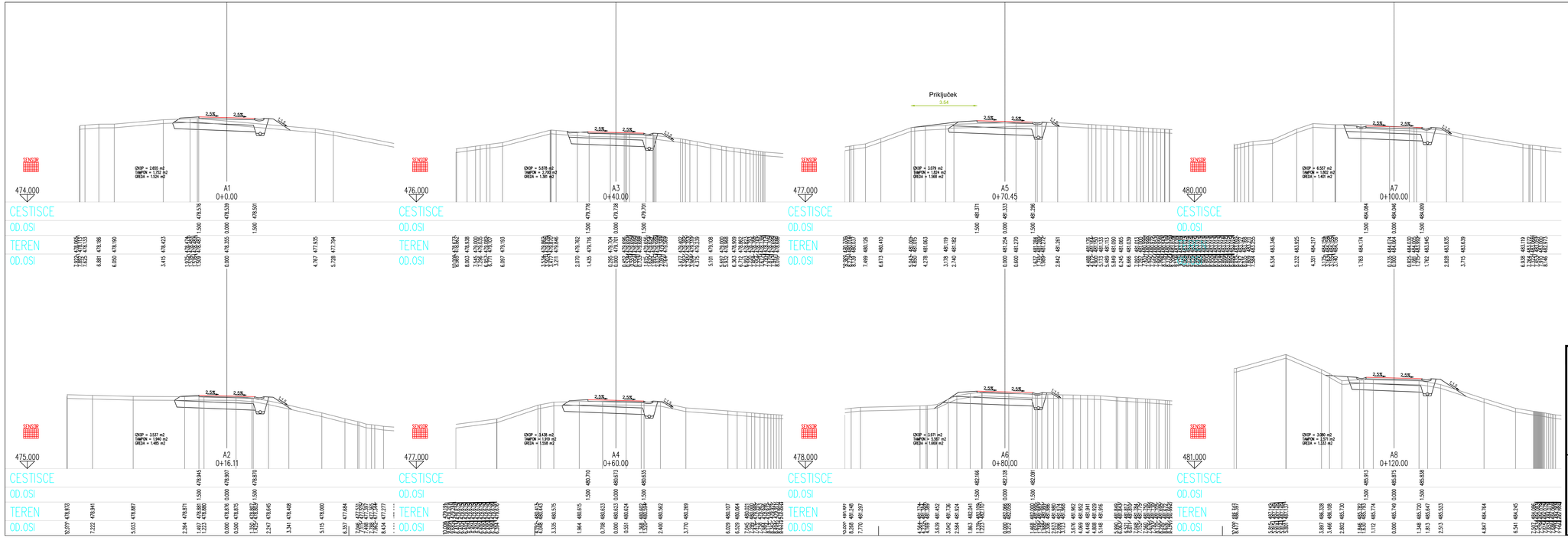
- AC 16 surf B 70/100 A4 , 8 cm
- Tamponski drobljenec TD 32 , 25 cm (zbitost 100 Mpa)
- Tamponski drobljenec TD 64 , 35 cm (zbitost 80 Mpa)
- Ločilni geotextyl 20 kN/m
- Obstoječ raščen teren

KARAKTERISTIČNI PROFIL

CESTA BRDO - PREČNA - TIP 3

M 1:50

naročnik: OBČINA MOZIRJE, Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje			Lokacija: Mozirje
izvajalec: BM BIRO, Bojan Mavri, s.p., Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek			projekt, načrt: UREDITEV CESTE JP 767111, BRDO-PREČNA v dolžini 670m, (ID iz AJDA – 1458436)
podizvajalec:			2.1 NAČRT CESTE
	ime in priimek	id. številka	podpis
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
izdelal	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
id. št. podizvajalca:	št. projekta: 781 / 2025	datum: Marec 2026	vsebina/naslov risbe: KARAKTERISTIČNI PROFIL
	št. načrta: 781 / 2025	dopolnitev:	faza: I Z N; merilo: 1:50; avtor risbe: BM Biro; št. priloge: G.131.1



PREČNI PROFILI

od profila A1 - A8

M 1:100

naročnik:	OBČINA MOZIRJE Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje
izvajalec:	BM BIRO Bojan Mavri, s.p. Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek
podizvajalec:	

	ime in priimek	id. številka	podpis
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
izdelal	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	

št. projekta:	781 / 2025	datum:	Marec 2026
št. naročila:	781 / 2025	dopolnitev:	

id. št. podizvajalca:

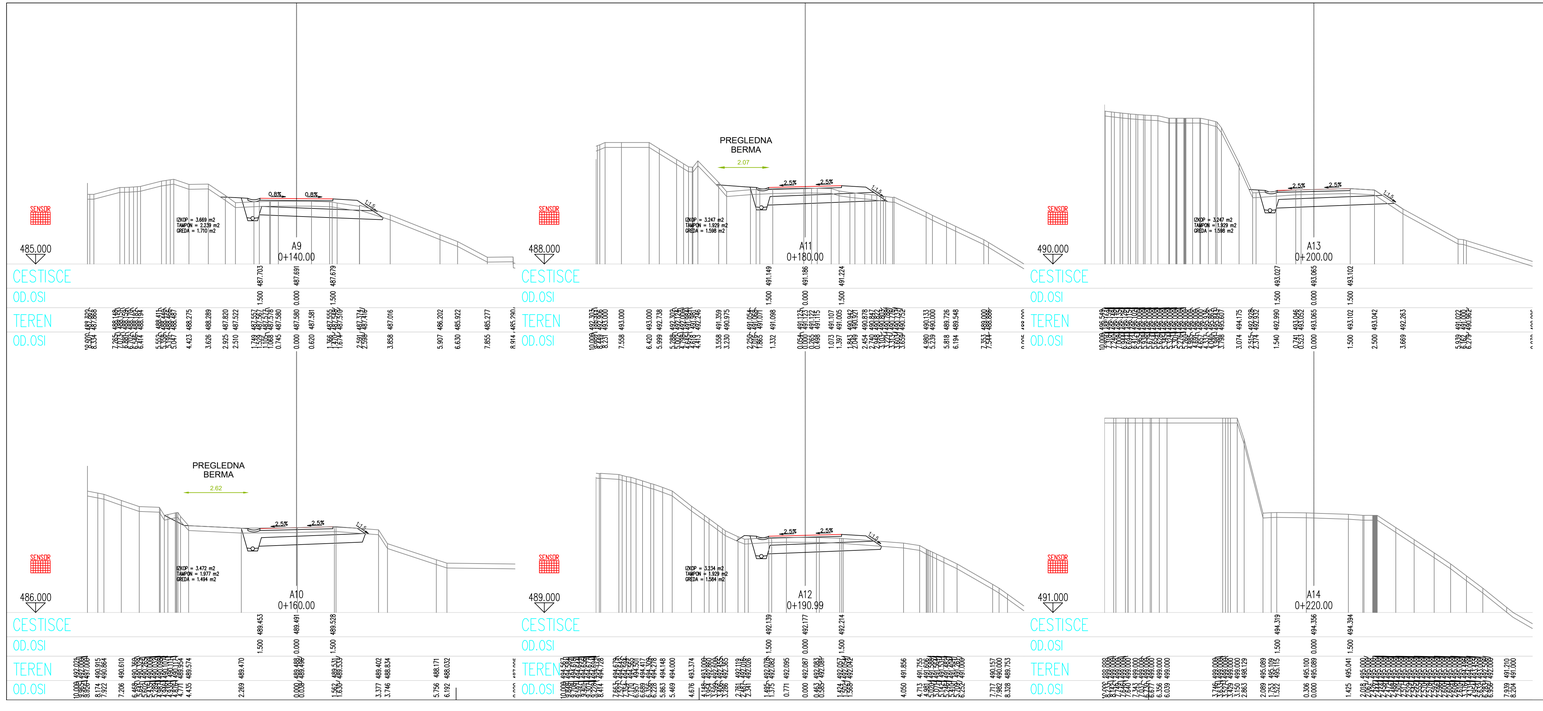
Lokacija:	Mozirje
projekt, načrt:	UREDITEV CESTE JP 767111 BROD-PREČNA v dolžini 670m (ID iz AJDA – 1458436) 2.1 NAČRT CESTE
vsebina/naslov risbe:	PREČNI PROFILI

faza:	I Z N	merilo:	1:100
avtor risbe:	BM Biro	št. priloge:	G.132.1

PREČNI PROFILI

od profila A9 - A14

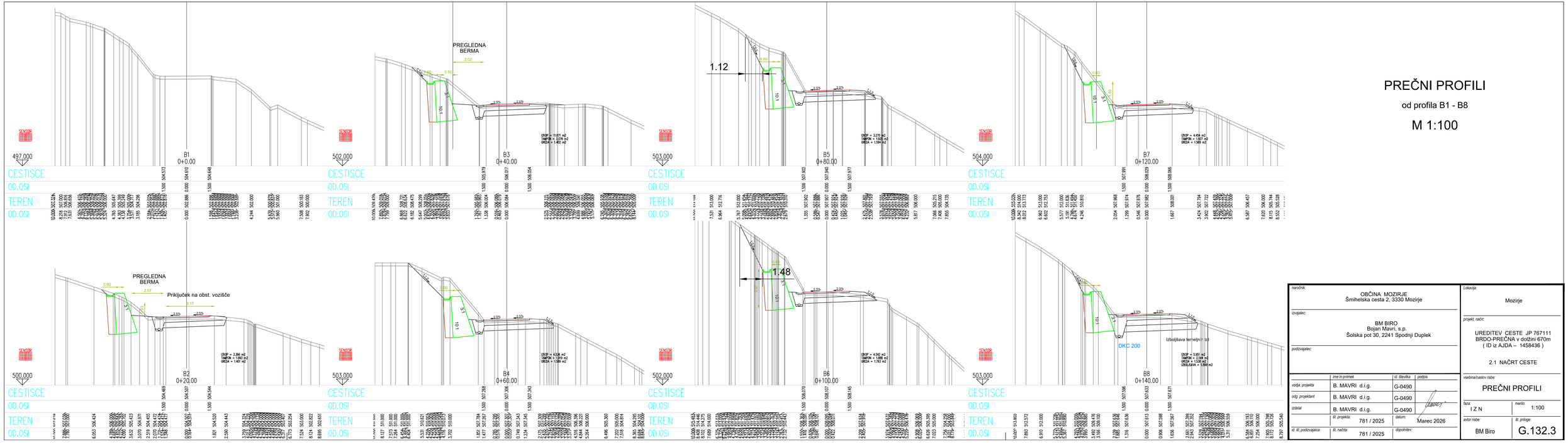
M 1:100



naročnik:	OBČINA MOZIRJE Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje
izvajalec:	BM BIRO Bojan Mavri, s.p. Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek
podizvajalec:	

	ime in priimek	id. številka	podpis
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
izdelal	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
	št. projekta: 781 / 2025	datum: Marec 2026	
id. št. podizvajalca:	št. načrta: 781 / 2025	dopolnitev:	

Lokacija:	Mozirje
projekt, načrt:	UREDITEV CESTE JP 767111 BROD-PREČNA v dolžini 670m (ID iz AJDA – 1458436) 2.1 NAČRT CESTE
vsebina/naslov risbe:	PREČNI PROFILI
faza: I Z N	merilo: 1:100
avtor risbe: BM Biro	št. priloge: G.132.2

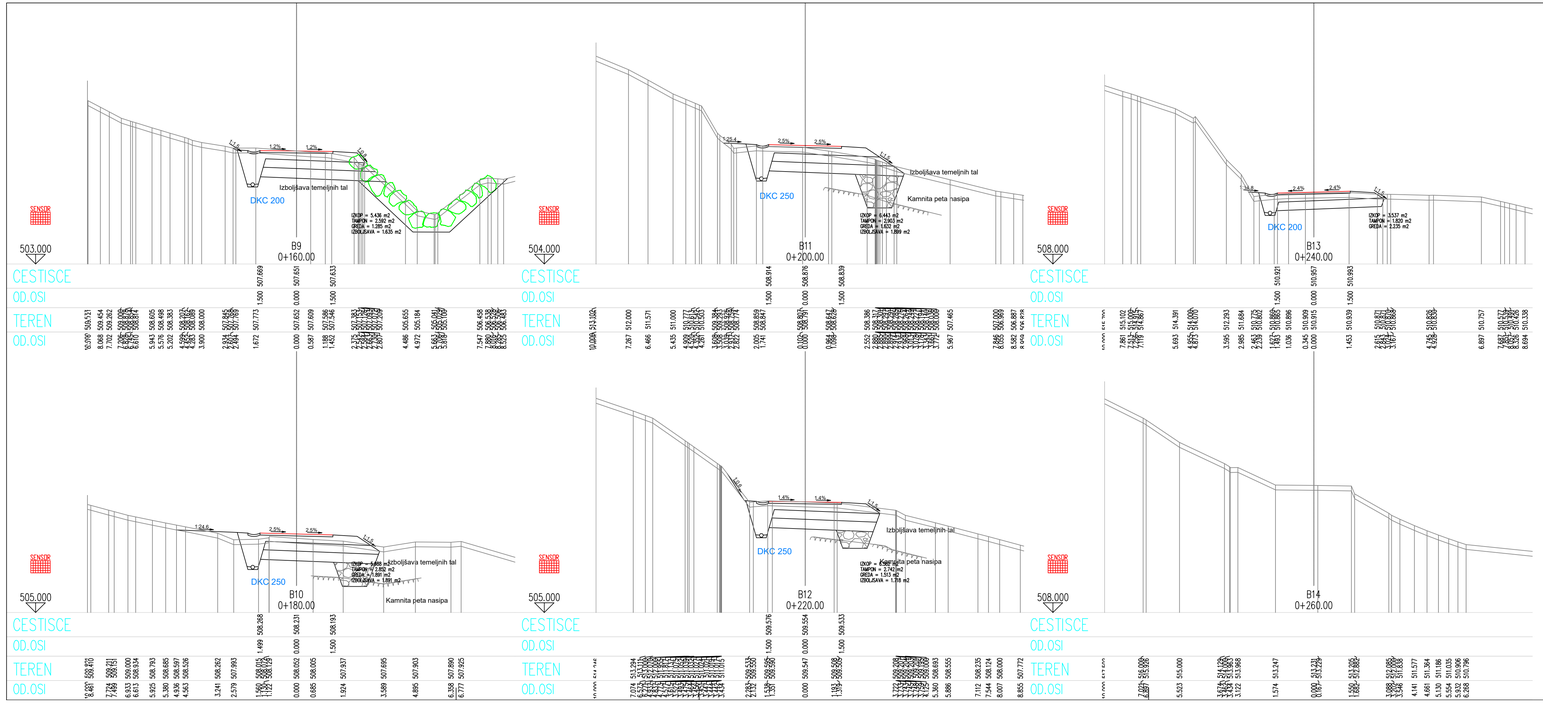


PREČNI PROFILI

od profila B1 - B8

M 1:100

naročnik: OBČINA MOZIRJE, Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje		Lokacija: Mozirje	
izvajalec: BM BIRO, Bojan Mavri, s.p., Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek		projekt, načrt: UREDITEV CESTE JP 767111 BRDO-PREČNA v dolžini 670m (ID iz AJDA – 1458436)	2.1 NAČRT CESTE
podizvajalec:		vsebina/naslov risbe: PREČNI PROFILI	
vodja projekta	ime in priimek: B. MAVRI d.i.g.	id. številka: G-0490	podpis
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
izdelal	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
id. št. podizvajalca:	id. št. projekta: 781 / 2025	datum: Marec 2026	
	id. št. načrta: 781 / 2025	dopolnitev:	
	faza: I Z N	merilo: 1:100	
	avtor risbe: BM Biro	id. priloge: G.132.3	

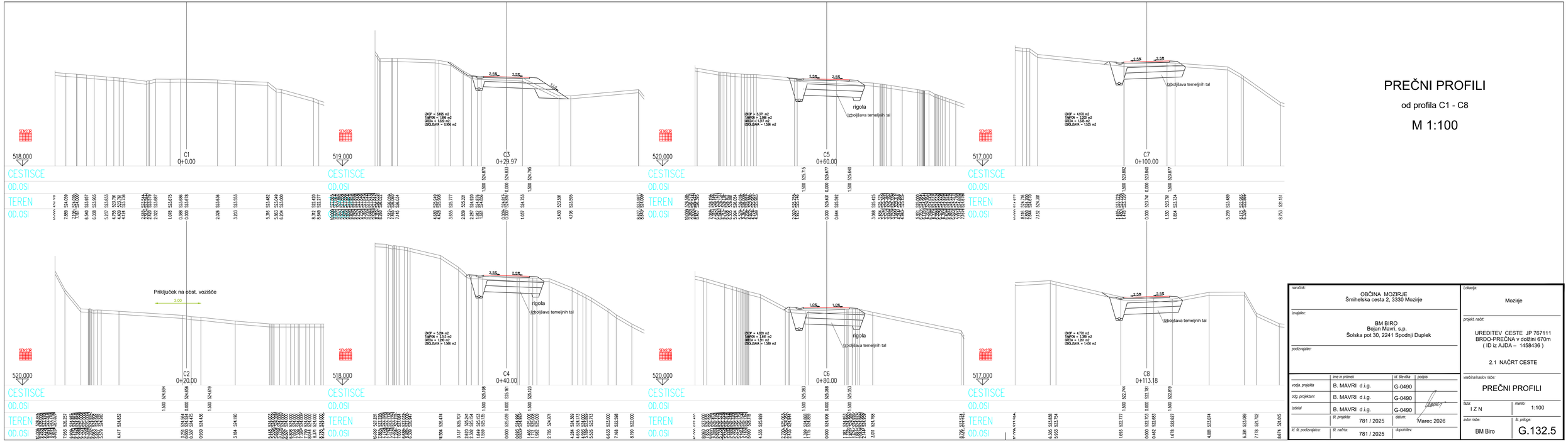


PREČNI PROFILI

od profila B9 - B14

M 1:100

naročnik: OBČINA MOZIRJE, Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje		Lokacija: Mozirje	
izvajalec: BM BIRO, Bojan Mavri, s.p., Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek		projekt, načrt: UREDITEV CESTE JP 767111 BROD-PREČNA v dolžini 670m (ID iz AJDA – 1458436)	
podizvajalec:		2.1 NAČRT CESTE	
	ime in priimek	id. številka	podpis
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
izdelal	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
id. št. podizvajalca:	št. projekta: 781 / 2025	datum: Marec 2026	
	št. načrta: 781 / 2025	dopolnitev:	
		vsebina/naslov risbe: PREČNI PROFILI	
		faza: I Z N	merilo: 1:100
		avtor risbe: BM Biro	št. priloge: G.132.4



PREČNI PROFILI

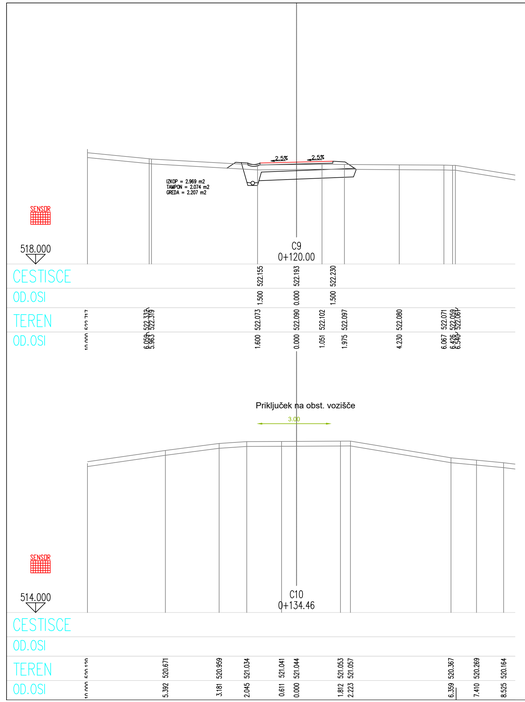
od profila C1 - C8

M 1:100

naročnik:	OBČINA MOZIRJE Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje
izvajalec:	BM BIRO Bojan Mavri, s.p. Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek
podizvajalec:	

	ime in priimek	id. številka	podpis
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
izdelal	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
id. št. podizvajalca:	št. projekta: 781 / 2025	datum: Marec 2026	
	št. načrta: 781 / 2025	dopolnitev:	

Lokacija:	Mozirje
projekt, načrt:	UREDITEV CESTE JP 767111 BRDO-PREČNA v dolžini 670m (ID iz AJDA – 1458436) 2.1 NAČRT CESTE
vsebina/naslov risbe:	PREČNI PROFILI
faza: I Z N	merilo: 1:100
avtor risbe: BM Biro	št. priloge: G.132.5

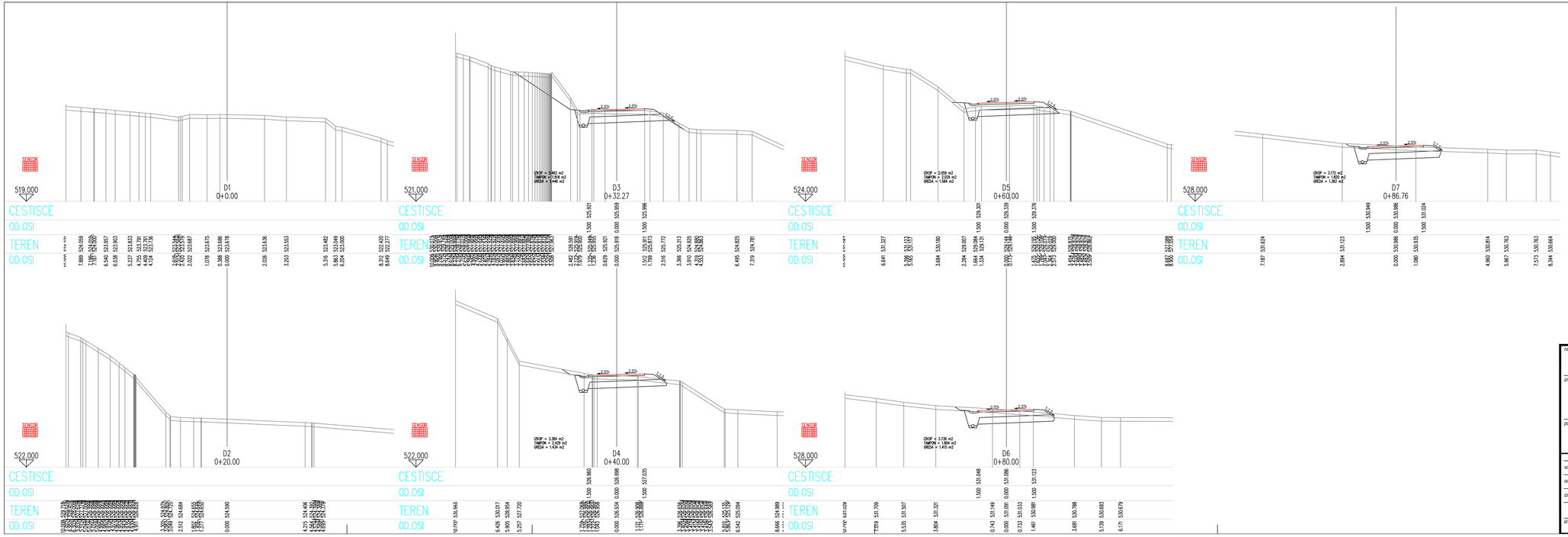


PREČNI PROFILI

od profila C9 - C10

M 1:100

naročnik: OBČINA MOZIRJE Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje		Lokacija: Mozirje	
izvajalec: BM BIRO Bojan Mavri. s. p. Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek		projekt, načrt: UREDITEV CESTE JP 767111 BRDO-PREČNA v dolžini 670m (ID iz AJDA – 1458436) 2.1 NAČRT CESTE	
podizvajalec:		vsebina/naslov risbe: PREČNI PROFILI	
	ime in priimek / id. številka / podpis	faza: I Z N	merilo: 1:100
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g. / G-0490	avtor risbe: BM Biro	št. priloge: G.132.6
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g. / G-0490		
izdelal	B. MAVRI d.i.g. / G-0490		
id. št. podizvajalca:	št. projekta: 781 / 2025 / datum: Marec 2026		
	št. načrta: 781 / 2025 / dopolnitev:		

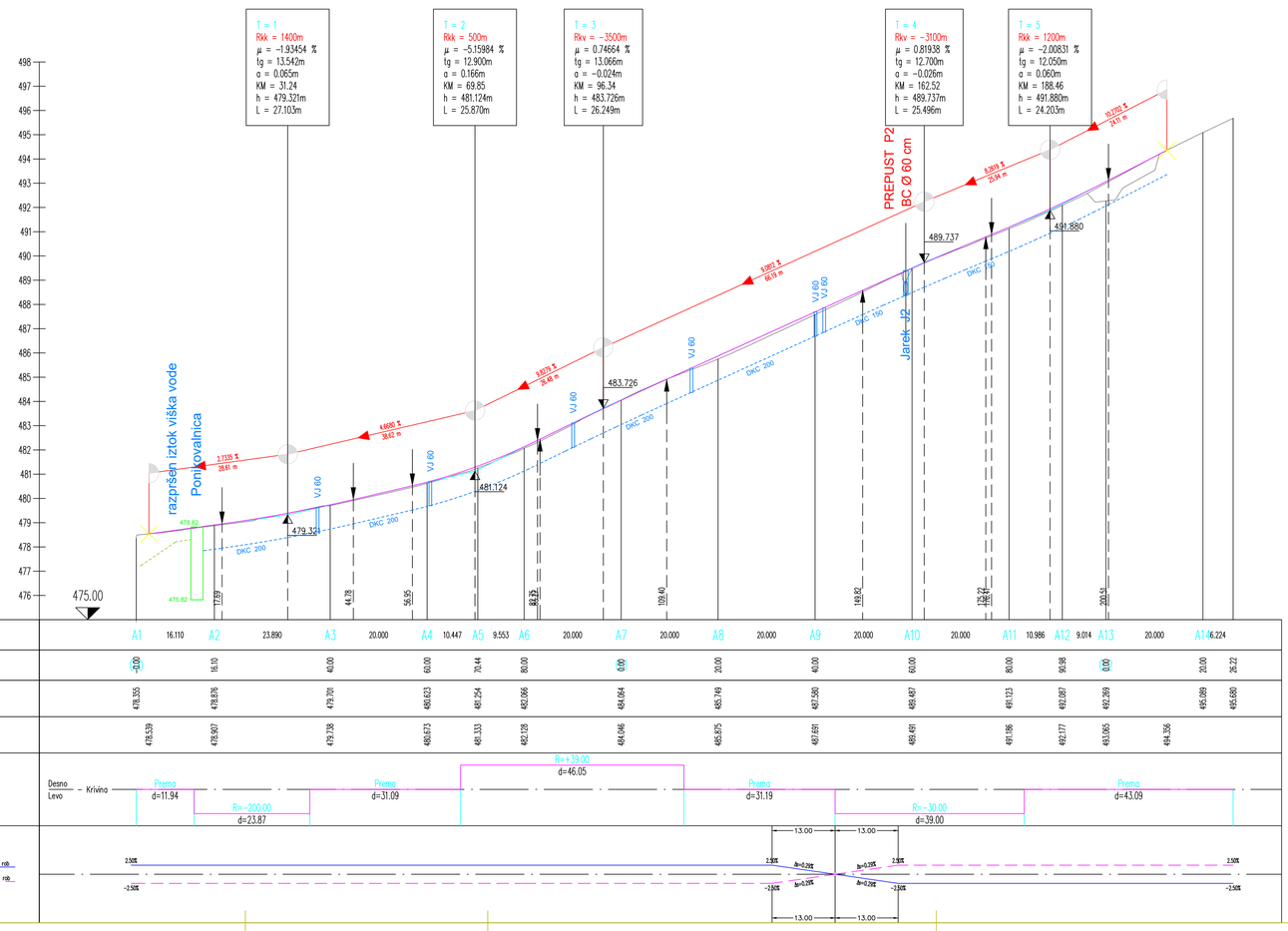


PREČNI PROFILI

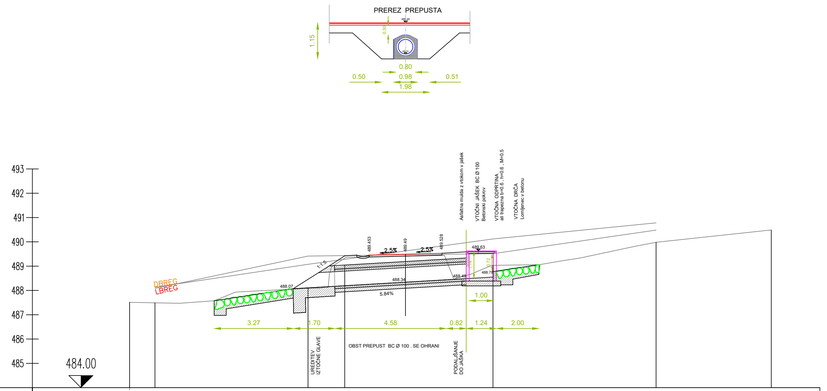
od profila D1 - D7

M 1:100

naročnik: OBČINA MOZIRJE, Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje			Lokacija: Mozirje
izvajalec: BM BIRO, Bojan Mavri, s.p., Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek			projekt, načrt: UREDITEV CESTE JP 767111 BROD-PREČNA v dolžini 670m (ID iz AJDA – 1458436) 2.1 NAČRT CESTE
podizvajalec:			
	ime in priimek	id. številka	podpis
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
izdelal	B. MAVRI d.i.g.	G-0490	
št. št. podizvajalca:	št. projekta: 781 / 2025	datum: Marec 2026	vsebina/naslov risbe: PREČNI PROFILI
	št. načrta: 781 / 2025	dopolnitev:	faza: I Z N; merilo: 1:100; avtor risbe: BM Biro; št. priloge: G.132.7


T = 1
Rkk = 1400m
μ = -1.93454 %
tg = 13.542m
a = 0.065m
KM = 31.24
h = 479.321m
L = 27.103m
T = 2
Rkk = 500m
μ = -5.15984 %
tg = 12.900m
a = 0.166m
KM = 69.85
h = 481.124m
L = 25.870m
T = 3
Rkv = -3500m
μ = 0.74664 %
tg = 13.066m
a = -0.024m
KM = 96.34
h = 483.726m
L = 26.249m
T = 4
Rkv = -3100m
μ = 0.81938 %
tg = 12.700m
a = -0.026m
KM = 162.52
h = 489.737m
L = 25.496m
T = 5
Rkk = 1200m
μ = -2.00831 %
tg = 12.050m
a = 0.060m
KM = 188.46
h = 491.880m
L = 24.203m
PREPUST P2
BC Ø 60 cm
Jarek - J2
razpršen iztok vška vode
Ponikovalnica
475.00
479.321
481.124
483.726
489.737
491.880
DKC 200
VJ 60

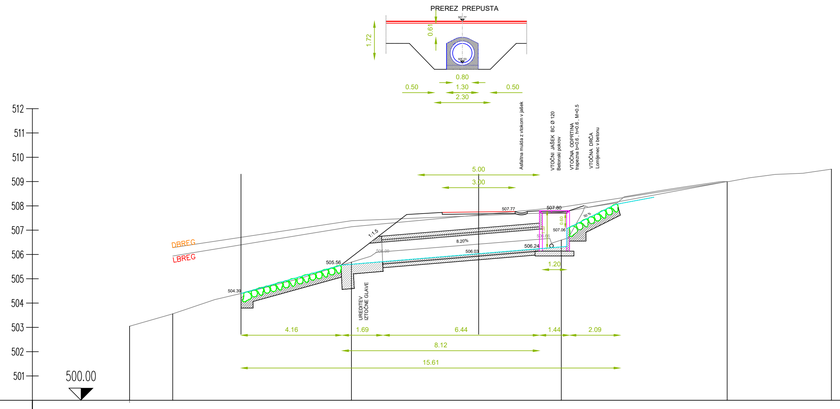
| | | |



VZDOLŽNI PROFIL
JARJA J2 in PREPUSTA P2
M 1:100/100

OZNAKE PROFILOV		1.04 P21	6.30	P22	7.61	P23	6.71	P24	4.74	
STACIONAŽE	-0.00	1.04	7.34		14.95		21.66		26.40	
KOTE DNA	487.51	487.49	488.09		489.03		489.98		490.49	
KOTE LEVEGA BREGA		488.08	489.42		489.51		490.48			
KOTE DESNEGA BREGA		488.13	489.08		490.12		490.78			
GLADINA #0										
KOTE NIVELETE										
VZDOLŽNI NAKLONI										

naročnik: OBČINA MOZIRJE, Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje		Lokacija: Mozirje	
izvajalec: BM BIRO, Bojan Mavri, s.p., Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek		projekt, načrt: UREDITEV CESTE JP 767111 BRDO-PREČNA v dolžini 670m (ID iz AJDA – 1458436)	
podizvajalec:		2.1 NAČRT CESTE	
	ime in priimek / id. številka / podpis	vsebina/naslov risbe: VZDOLŽNI PROFIL	
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g. / G-0490	faza: I Z N	merilo: 1:100/100
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g. / G-0490	avtor risbe: BM Biro	št. priloge: G.143.1
izdelal	B. MAVRI d.i.g. / G-0490		
št. projekta: 781 / 2025	datum: Marec 2026		
id. št. podzvajalca:	št. načrta: 781 / 2025	dopolnitev:	

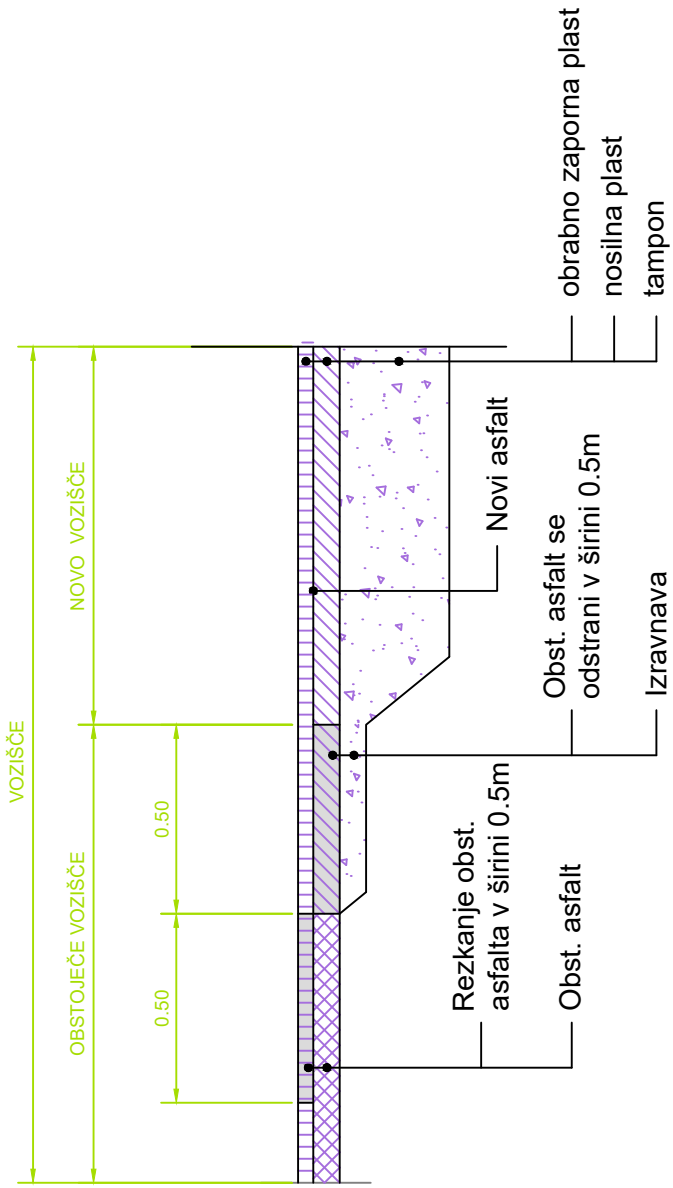


VZDOLŽNI PROFIL
JARJA J4 in PREPUSTA P4
M 1:100/100

OZNAKE PROFILOV		1.78 P4-1	7.35	P4-2	8.64	P4-3	6.83	P4-4	4.29	
STACIONAŽE	-0.00	1.77	9.12		17.76		24.59		28.88	
KOTE DNA	503.05	503.56	505.68		506.59		509.00		509.51	
KOTE LEVEGA BREGA		505.93	507.14		507.95		509.00			
KOTE DESNEGA BREGA		506.28	507.39		507.74		509.00			
GLADINA #0										
KOTE NIVELETE		504.39	505.60	505.70	506.31	506.33	508.06	508.35		
VZDOLŽNI NAKLONI		28.3762 % / 4.12 m		8.2800 % / 8.16 m		8.2800 % / 8.0735 % / 1.20 m / 2.00 m	18.7537 % / 1.58 m			

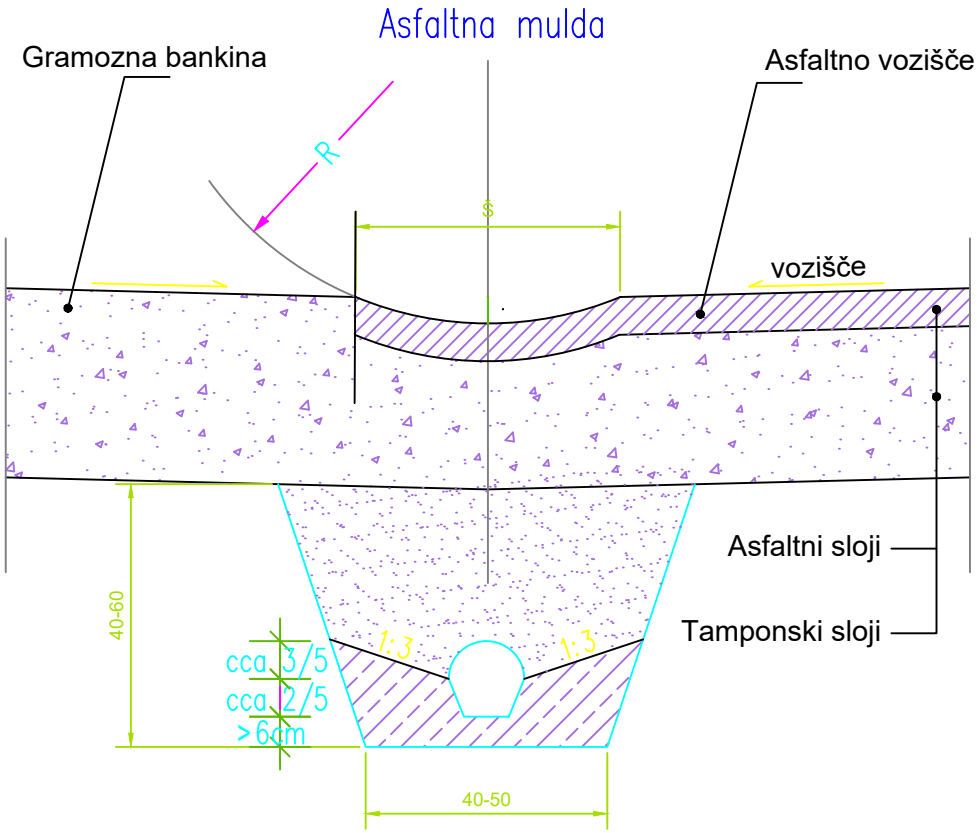
naročnik: OBČINA MOZIRJE, Šmihelska cesta 2, 3330 Mozirje		Lokacija: Mozirje	
izvajalec: BM BIRO, Bojan Mavri, s.p., Šolska pot 30, 2241 Spodnji Duplek		projekt, načrt: UREDITEV CESTE JP 767111 BRDO-PREČNA v dolžini 670m (ID iz AJDA – 1458436)	
podizvajalec:		2.1 NAČRT CESTE	
	ime in priimek / id. številka / podpis	vsebina/naslov risbe: VZDOLŽNI PROFIL	
vodja projekta	B. MAVRI d.i.g. / G-0490	faza: I Z N	merilo: 1:100/100
odg. projektant	B. MAVRI d.i.g. / G-0490	avtor risbe: BM Biro	št. priloge: G.143.2
izdelal	B. MAVRI d.i.g. / G-0490		
št. projekta: 781 / 2025	datum: Marec 2026		
id. št. podzvajalca:	št. načrta: 781 / 2025	dopolnitev:	

# DETAJL STIKA MED OBSTOJEČIM IN NOVIM ASFALTOM
M=1:20



.G.151.1

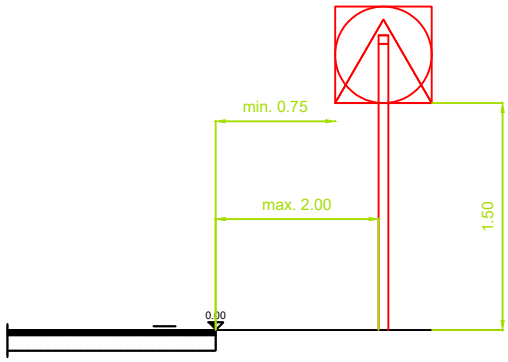
POVOZNA MULDA



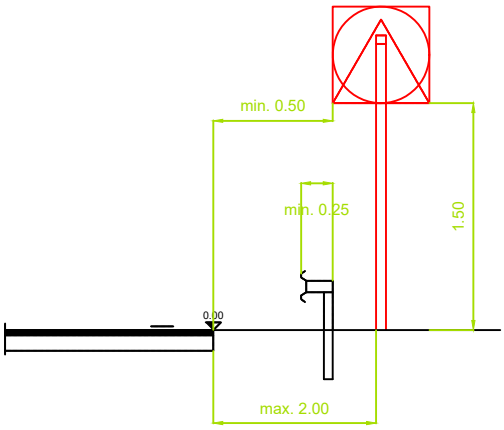
Š	h	R
cm	cm	cm
50	5	62
60	6	75
70	7	87
80	8	100
100	10	130

.G.151.2

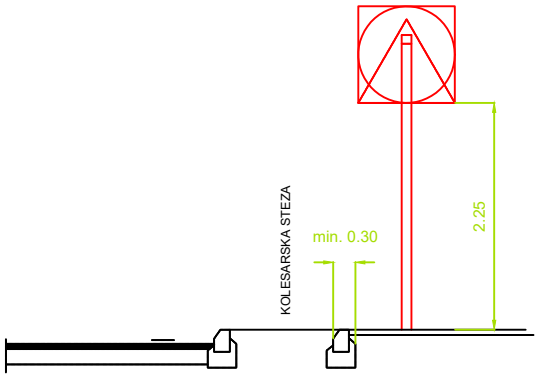
DETAJL VERTIKALNE SIGNALIZACIJE



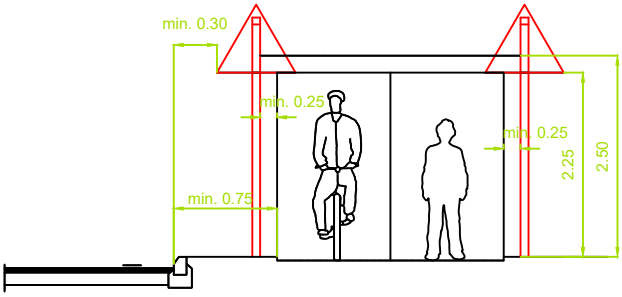
POSTAVITEV ZNAKOV PRI VARNOSTNI OGRAJI



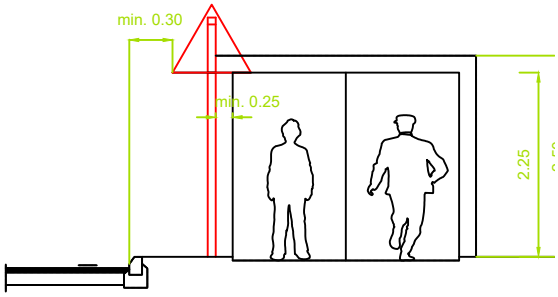
POSTAVITEV ZNAKOV OB KOLESARSKI STEZI



POSTAVITEV ZNAKOV OB KOLESARSKI ALI KOMBINIRANI KOLESARSKO-PEŠ STEZI



POSTAVITEV ZNAKOV OB HODNIKU ZA PEŠCE



MERE SO V METRIH

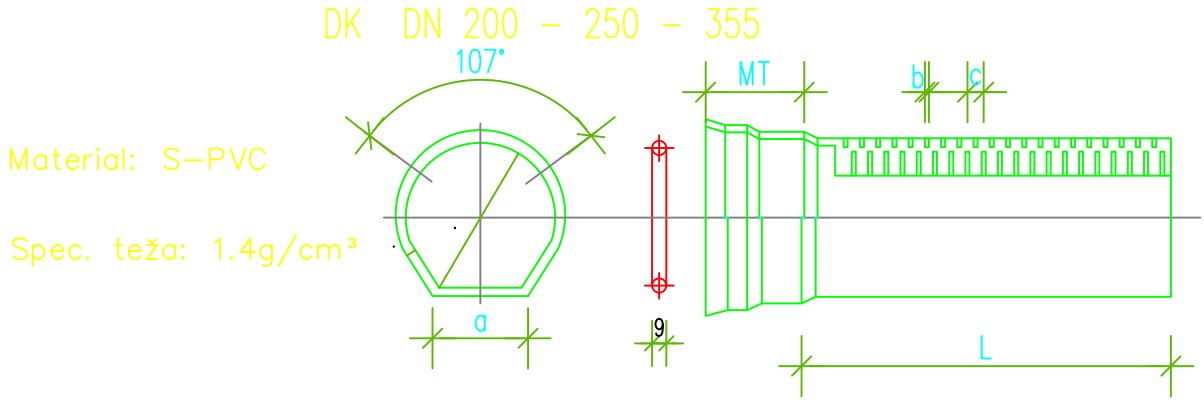
.G.151.3

DETAJL DRENAŽNO KANALIZACIJSKIH CEVI

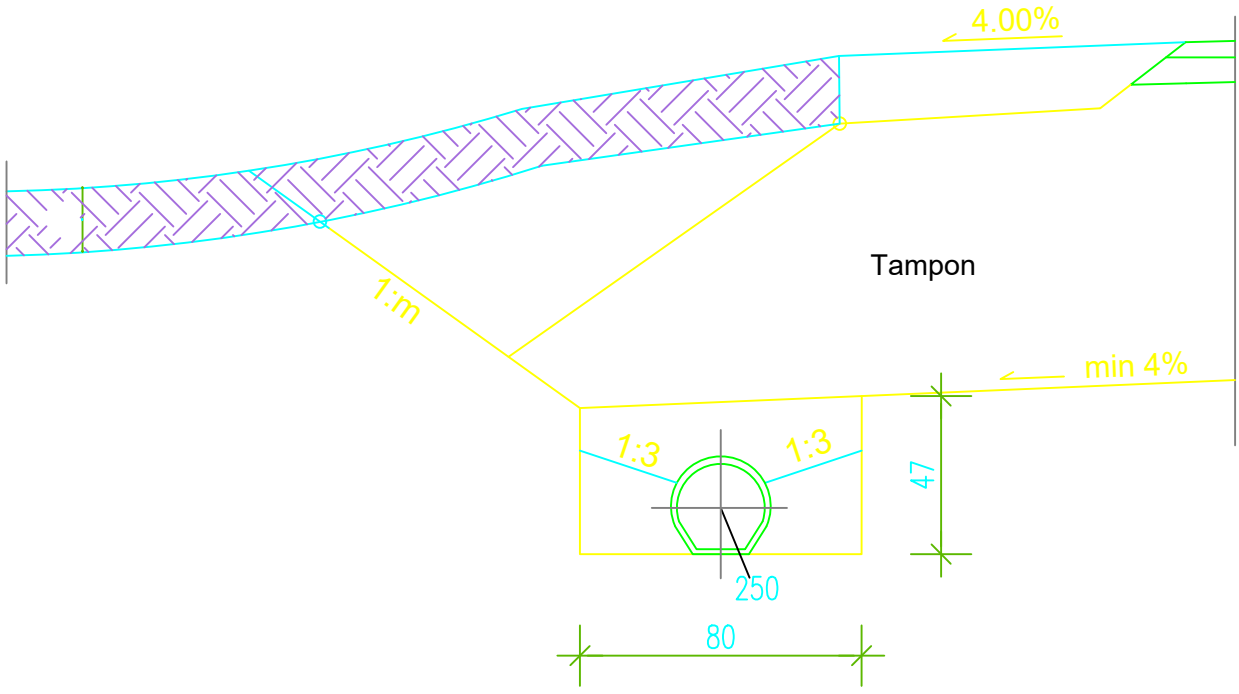
Imajo širšo uporabnost, ker z njimi istočasno opravljamo dve funkciji:

- odvajamo površinsko vodo z vozišč
- drenažno odvodnjavamo cestno telo in okolno zemljišče.

V povezavi obeh funkcij se kaže poenostavitev kompleksnega sistema odvodnjavanja (kanalizacija in drenaža), ter s tem zmanjšanje gradbenih stroškov.

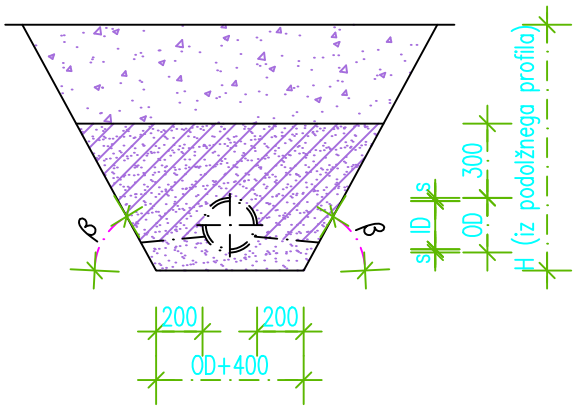


DN cevi	d	s	a	b	c	MT	L mm	S cm²	mass kg/m
200	192,6	3,7	115	1,0	22	147	5.000	296	3,8
250	260	4,4	149	1,0	22	147	5.000	507	5,8
355	341	5,5	206	1,0	22	147	5.000	945	9,9



.G.151.4

DETAJL POLAGANJA PVC CEVI



Legenda:

β = 0°–90°

Nasut material iz izkopa

Nabit prod in lomljenec po tabeli

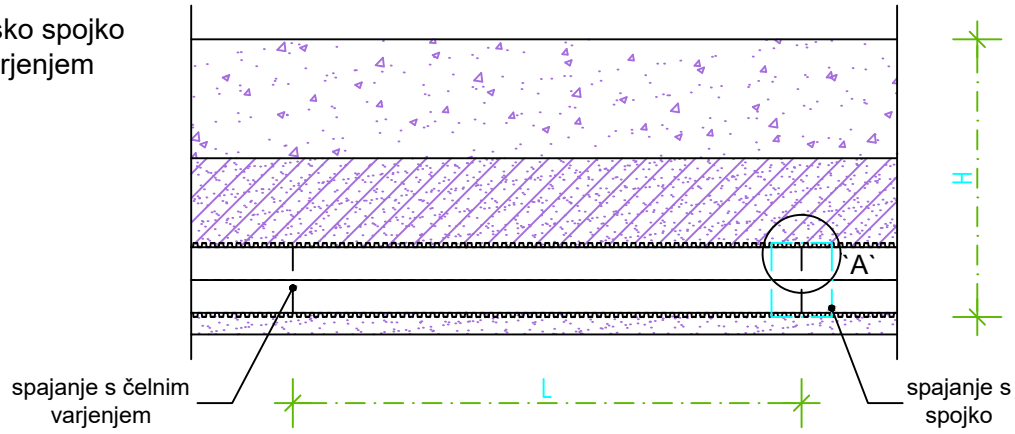
Nasut prod ali lomljenec

DN (mm)	Velikost zrn (mm)	
	Prod	Lomljenec
< 200	22	16
200–600	32	16

Za utrjevanje gradbene jame veljajo določila SIST EN 1610. Če stopnja zgoščenosti v projektu ni posebej predpisana, mora znašati najmanj 92% standardnega Proctorja. Tako zbit material uporabimo za pripravo posteljice, podbijanje cevi ob bokih in do višine 30cm nad cevjo. Material iz izkopa se lahko uporabi le če v celoti ustreza zahtevam projekta, se da utrditi in ne vsebuje materialov, škodljivih za cev.

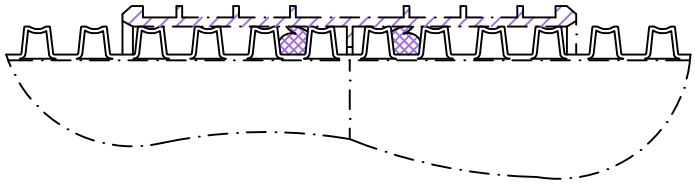
SPAJANJE CEVI

- z dvostransko spojko
- s čelnim varjenjem



DN	ID	s	L
mm	mm	mm	m
160	138	11	6.0
200	176	12	6.0
250	216	17	6.0 ali 12.0
315	271	22	
400	343	28.5	
500	427	36.4	
630	535	47.5	
800	678	60	
1000	851	74	

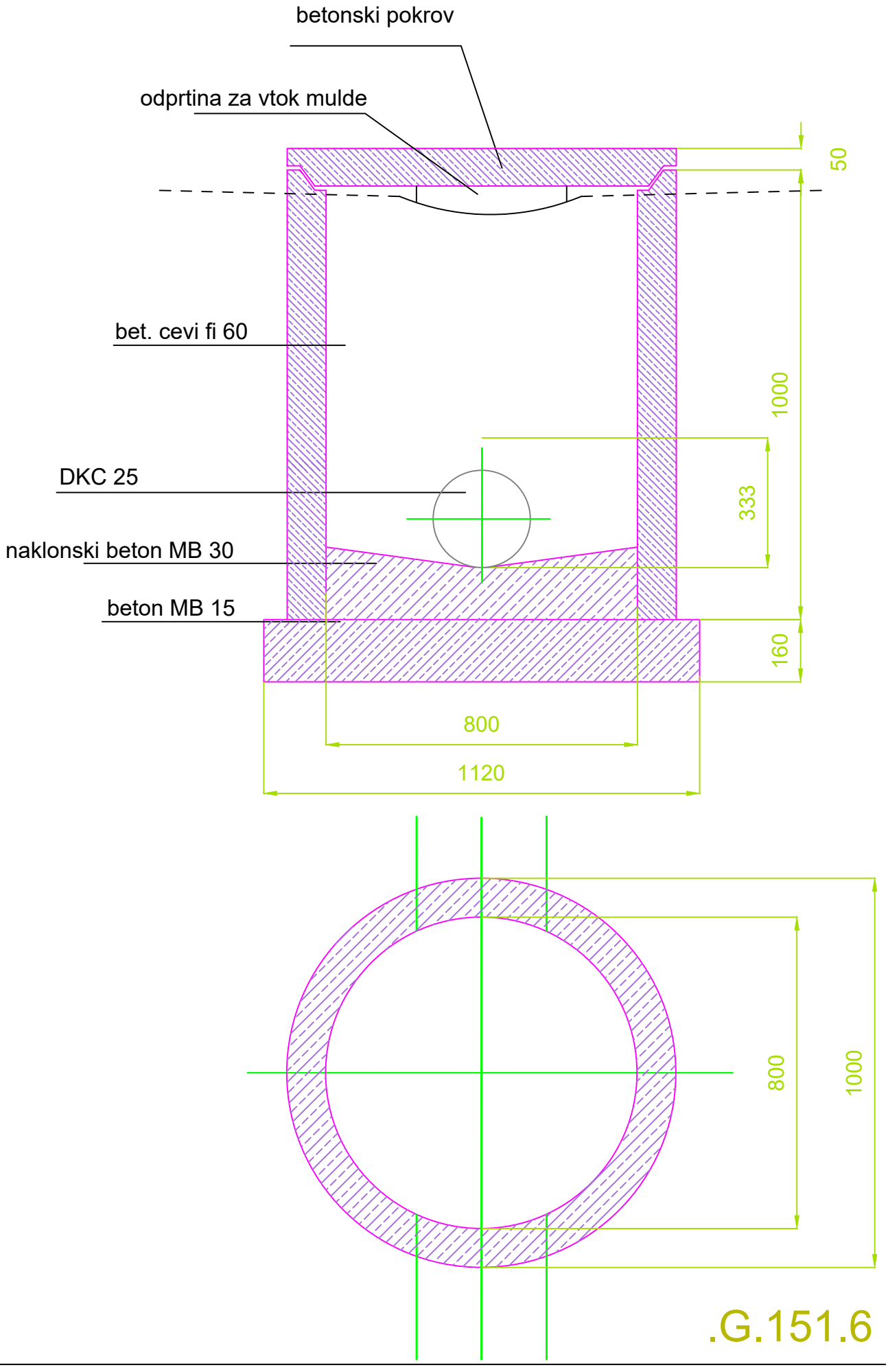
DETAJL 'A' SPAJANJA S SPOJKO



Namestitev spojke:
- spojno mesto na cevi in spojka se očisti nečistoč
- med prva dva rebra na cevi se vstavi tesnilo
- spoj se namaže z brezkislinsko mastjo
- spojko se pazljivo potisne na cev

.G.151.5

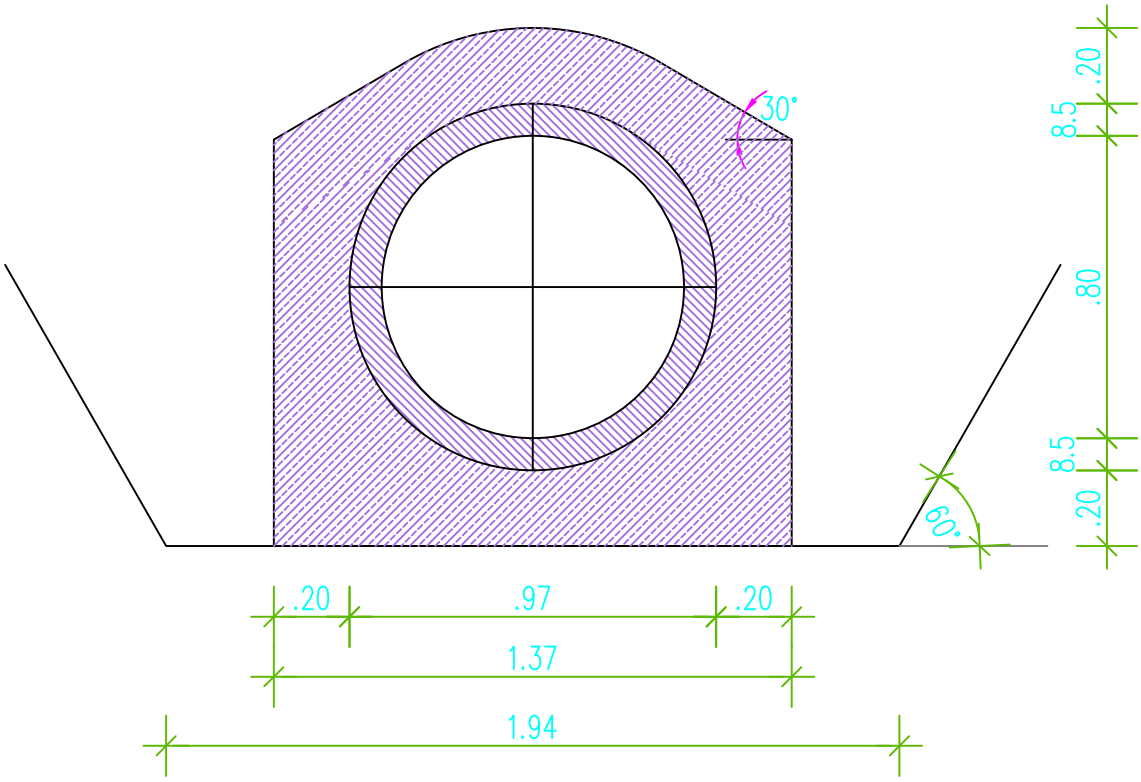
VTOČNI JAŠEK Ø 80 M 1:15



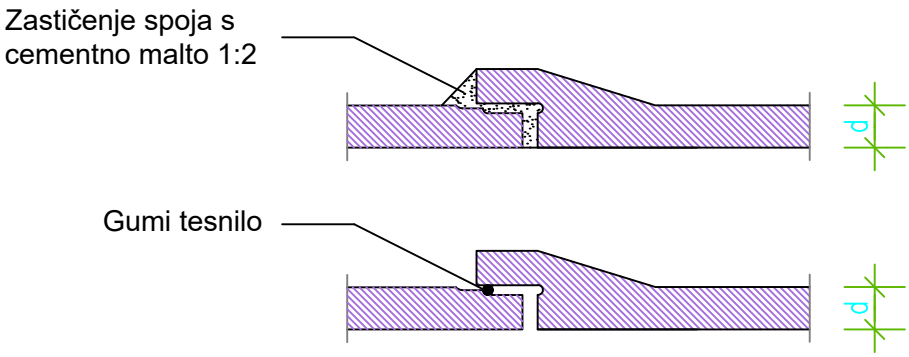
.G.151.6

PREČNI PROFIL KROŽNEGA PREPUSTA IZ CEVI IZ CEMENTNEGA BETONA

ø40cm – ø.....cm, M=1:20



DETAJL STIKA



ŠIFRA	MATERIAL ZA [m']				
		DELNO OBETONIRANJE		POLNO OBETONIRANJE	
	CEV	Izpodr. zeml.	Beton	Izpodr. zeml.	Beton
	[m']	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]
45 111	ø40cm	0,373	0,177	0,450	0,254
45 112	ø50cm	0,585	0,283	0,712	0,410
45 113	ø60cm	0,826	0,396	0,994	0,564
45 114	ø80cm	1,300	0,685	1,724	0,985
45 115	ø100cm	2,213	1,063	2,689	1,534

.G.151.7

TIPSKA IZTOČNA GLAVA
z zavarovanjem v območju iztoka
M = 1:25

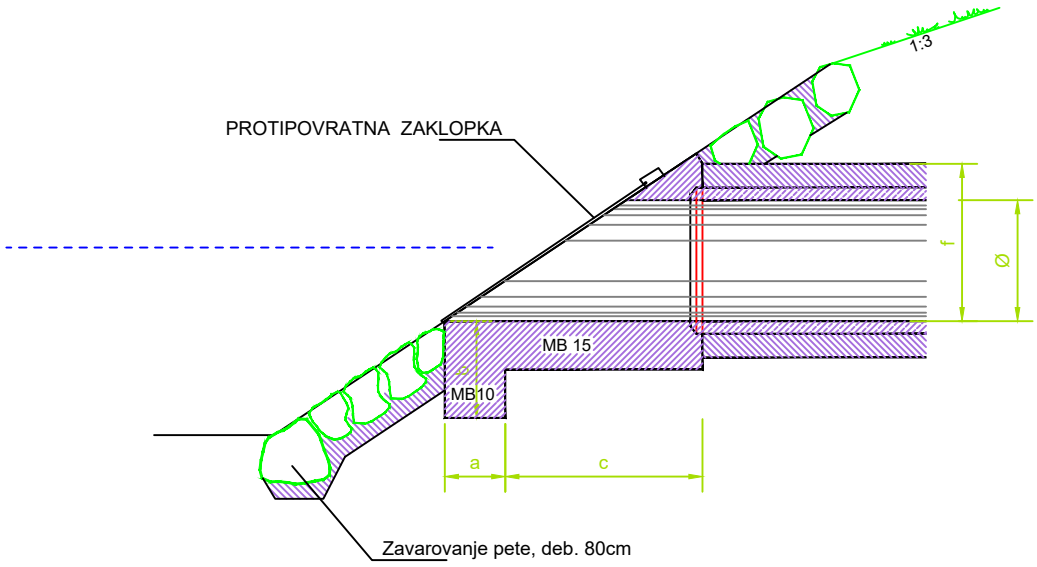
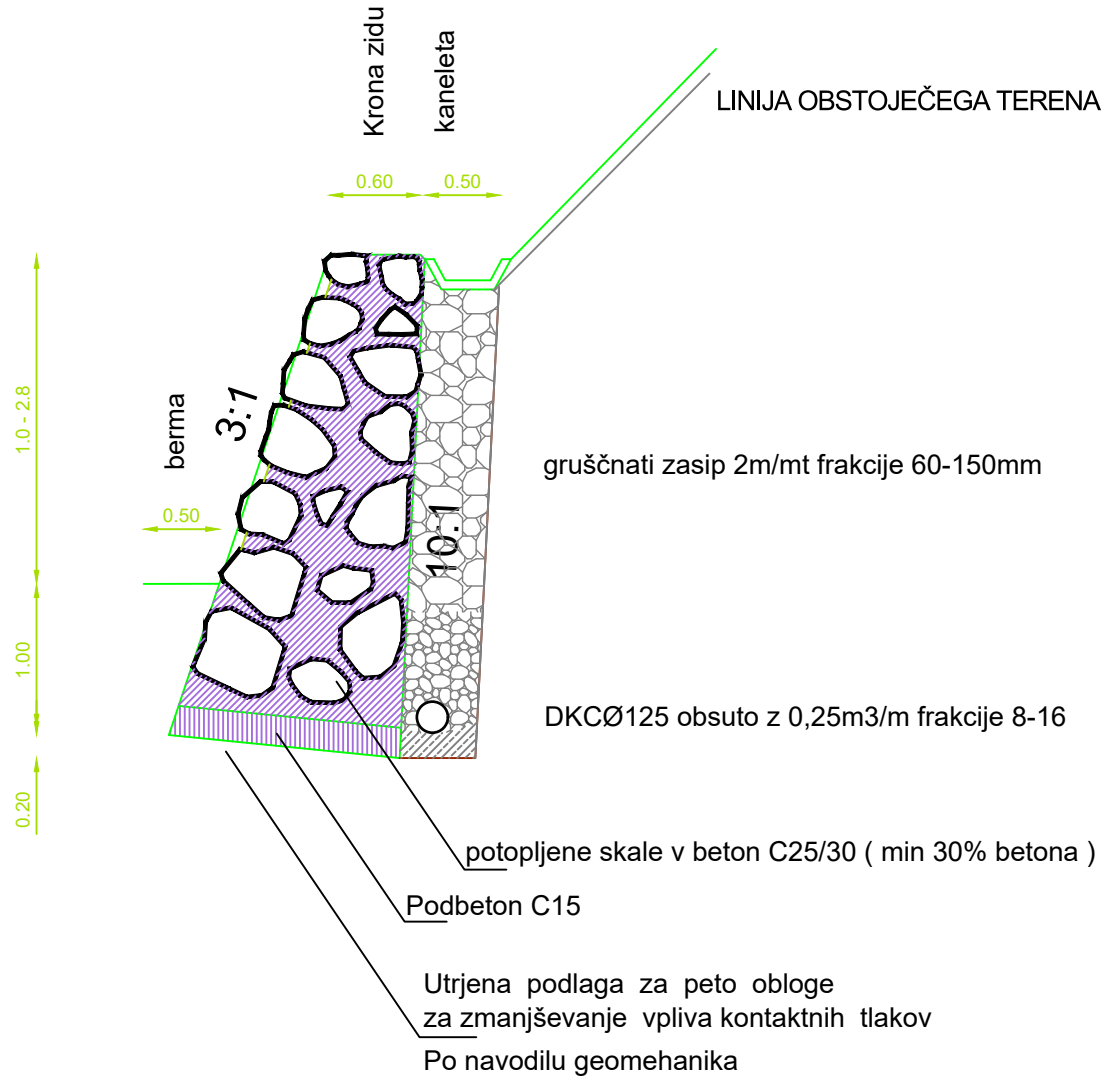


TABELA 1. Podatki za poševne glave iztokov

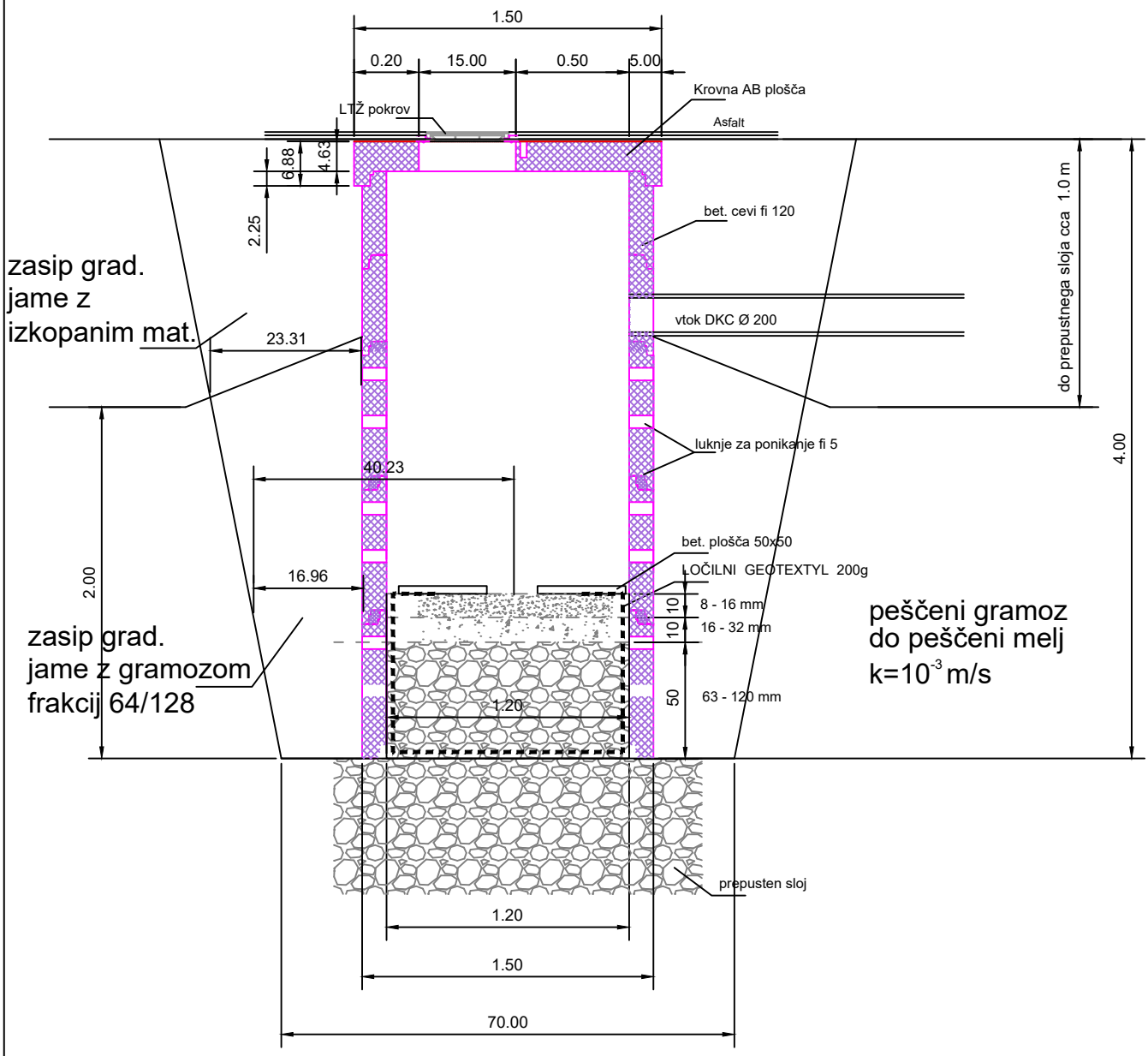
OSNOVNE MERE									PREDIZMERE				
	TEMELJ GLAVE				GLAVA								
Profil cevi	peta temelja	višina temelja	dolžina temelja	širina temelja	poševnina glave	Ø cevi + obod	prerez cevi	zunanji obod cevi	beton temelja	beton glave	omet vidnih površin	ravni opaž	okrogli opaž
cm	m	m	m	m	m	m	m2	m	m3	m3	m2	m2	m2
	a	b	c	d	e	f	E	o	T	G	O	R	P
20	0.5	0.8	0.78	0.60	0.87	0.40	0.058	0.85	0.12	0.26	0.52	0.62	0.37
30	0.5	0.8	0.93	0.70	1.05	0.50	0.118	1.22	0.14	0.37	0.73	0.93	0.63
40	0.5	0.8	1.08	0.80	1.23	0.60	0.199	1.58	0.15	0.50	0.98	1.30	0.94
50	0.5	0.8	1.23	0.90	1.41	0.70	0.299	1.93	0.18	0.66	1.26	1.72	1.29
60	0.5	0.8	1.38	1.00	1.60	0.80	0.420	2.29	0.20	0.84	1.59	2.21	1.72
80	0.5	0.8	1.83	1.40	2.13	1.10	0.739	3.04	0.28	1.73	2.98	4.03	2.96
100	0.5	0.8	2.13	1.60	2.50	1.30	1.150	3.80	0.32	2.40	3.98	5.60	4.26
120	0.5	0.8	2.26	1.80	2.75	1.50	1.559	4.18	0.36	2.85	4.42	6.43	4.91
150	0.5	0.8	2.39	2.00	3.00	1.80	1.766	5.65	0.40	3.30	5.12	7.40	5.65

DETAJL OPORNEGA ZIDU
ZIDANEGA IZ KAMNA V BETONU
1 : 25



.G.151.9

PONIKOVALNICA Ø 120 M 1:25



.G.151.10