PRILOGA 1C

NASLOVNA STRAN NAČRTA

		NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA
PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje		**Obnova ceste LC 240061 (Žetale-Vabča vas) v dolžini 400m**
kratek opis gradnje		**Občina Žetale bo obnovila lokalno cesto v dolžini 400m. Obnova ceste predstavlja t.i. I. FAZO obnove. Z obnovo ceste, se bo uredila še precejna in površinaska odvodnja. Cesta ostane v enaki širini kot je obstoječa. Upoštevale se bodoe le razširitve v krivinah pri srečevanju tovornega in osebnega vozila. V sklopu obnove ceste, se bo še saniral plaz s podporno konstrukcijo v obliki pilotne stene.**
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		**PZI - (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)**
številka projekta		**1026 (GRADING d.o.o.)**
PODATKI O NAČRTU		
strokovno področje načrta		**2 Načrt gradbenih konstrukcij**
naziv načrta		**2/1 načrt obnove cestišča**
številka načrta		**1878-I/25**
datum izdelave		**Avgust 2025**
datum spremembe		
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA		
projektant načrta (naziv družbe)		**PLANUM d.o.o.**
naslov		**MAISTROVA ULICA 24, 2000 MARIBOR**
odgovorna oseba projektanta načrta		**DARKO REPA, univ.dipl.inž.grad.**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta		DARKO REPA univ. dipl. inž. grad. IZS G-0413
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA		
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		**DARKO REPA, univ.dipl.inž.grad.**
identifikacijska številka		**IZS G-0413**
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		Planum d.o.o. Maistrova ulica 24 2000 Maribor

KAZALO VSEBINE NAČRTA

NAČRT OBNOVE LOKALNE CESTE LC 240 261

naziv načrta	številka načrta	naziv načrta	oznaka
S	**SPLOŠNI DEL**		
	Naslovna stran načrta		S.1
	Kazalo vsebine načrta		S.2
	Izjave, izpiski, soglasja, elaborati		S.3
T	**TEHNIČNI DEL**		
	Tehnični opisi in izračuni		**T.1**
	Tehnično poročilo		T.1.1
	Ostale tehnične priloge		T.1.2
	Projektantski popis s predizmerami in stroškovno oceno		T.2
G	**Risbe**	**merilo**	
	Pregledna situacija	M 1:2500	G.101
	Gradbena situacija	M 1:250	G.102.1
	Gradbena situacija	M 1:250	G.102.2
	Situacija prometne signalizacije in opreme	M 1:250	G.103.1
	Situacija prometne signalizacije in opreme	M 1:250	G.103.2
	Situacija komunalnih vodov	M 1:250	G.104.1
	Situacija komunalnih vodov	M 1:250	G.104.2
	Zakoličbena situacija	M 1:250	G.106.1
	Zakoličbena situacija	M 1:250	G.106.2
	Ureditvena situacija	M 1:250	G.120.1
	Ureditvena situacija	M 1:250	G.120.2
	Karakteristični prerezi	M 1:50	G. 131
	Prečni prerezi od profila P2 do P13	M 1:100	G. 132.1
	Prečni prerezi od profila P14 do P20	M 1:100	G. 132.2
	Prečni prerezi od profila P21 do P29	M 1:100	G. 132.3
	Prečni prerezi od profila P30 do P41	M 1:100	G. 132.4
	Vzdolžni profil	M 1:1000/100	G. 142
	DETAJLI		**G.151**
	Detajl izvedbe tlakovane in asfaltne mulde	M. 1:20	G.151.1
	Betonski cestni požiralnik za odvodnjavanje z mulde	M. 1:25	G.151.2
	Vtočni jašek 160x140	M. 1:10	G.151.3
	Vtočna - iztočna glava	M. 1:50	G.151.4
	Jašek terakan - fekalna kanalizacija	M. 1:10	G.151.5
	Detajl polaganja PVC cevi	M. 1:20	G.151.6
	Polaganje PEHD cevi	M. 1:10	G.151.7
	Prehod za pešce	M. 1:25	G.151.8

	Detajl postavitev prometnih znakov	M. 1:50	G.151.9
	Postavljenje in razvrščanje smernikov	M. 1:25	G.151.10
	Detajl JVO na bankini	M. 1:20/50	G.151.11

po potrebi dodaj vrstice

TEHNIČNO POROČILO

1. SPLOŠNO

Po naročilu Občine Žetale, smo izdelali pričujoči načrt t.i. I. FAZE PZI št. 1878-I/25 obnove cestišča v sklopu projekta sanacije plazu na LC 240061 (Žetale – Vabča vas), od km 0,000 do km 0,400.
Za pripravo dokumentacije, smo razpolagali z naslednjo dokumentacijo:

- Geodetski načrt št. 351-25 avtorja GEOMETRA d.o.o., geodetske storitve, trgovina in svetovanje iz Slovenske Bistrice in
- Grafične podloge načrta gradbenih konstrukcij – sanacije plazu št. 1026 K, avtorja podjetja GRADING do.o. iz Maribora.

1.1 Veljavna zakonodaja pri projektiranju

Pri projektiranju smo uporabili naslednjo zakonodajo:

- Zakon o cestah /ZCes2/ (Ur.l.RS, št.132/22-ZCes-2)
- Zakon o javnih cestah /ZJC/ / (Ur.l.RS, št. 33/06, 45/08, 57/08-ZLDUVCP, 69/08-ZCestV, 42/09, 0109/09, 109/10-Zces-1 in 24/15-ZCestn)
- Zakon o pravilih cestnega prometa /ZPrc/ (Ur.l.RS, št. 109/10, 57/12, 63/13, 82/13, 68/16, 54/17, 43/19-Zvoz-1B in 92/20)
- Gradbeni zakon /GZ/ (Ur.l.RS št, 61/17, 72/17-popravki, 65/20 in 15/21-ZDUOP)
- Zakon o urejanju prostora /ZUreP-2/ (Ur.l.RS, št. 61/17, 199/21)
- Zakon o arhitekturni in inženirski dejavnosti /ZAID/ (Ur.l.RS, št. 61/17,) 133/22 – odl. US
- Zakon o varstvu okolja /ZVO-1/ (Ur.l.RS št, 32/93, 1/96, 56/99-ZON, 22/00, 67/02, 41/04-ZVO-1, 39/06, /49/06-ZMetD, 66/06-Odl. U.S., 33/07.ZPNačrt, 57/08-ZFO-1A, 70/08, 108/09, ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17-GZ, 21/18-ZNOrg, 84/18-ZIURKOE, 158/20, 44/22 – ZVO-2)
- Zakon o vodah /ZV-1/ (Ur.l.RS št, 67/02, 2/04-ZZdri-A, 41/04-ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20)
- Pravilnik o projektiranju cest (Ur.l.RS, št.91/05, 26/06-sprememba, 109/10-Zces, 36/18, 132/22 – ZCes-2)
- Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste (Ur.l.RS, št.86/09 109/10-ZCes-1, 132/22 – ZCes-2)
- Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Ur. l. RS, št. 26/24)
- Pravilnik za izvedbo investicijskih vzdrževalnih del in vzdrževalnih del v javno korist na javnih cestah (Ur. list RS št. 7/12, 132/22 – ZCes-2)
- Drugo tehnično regulativno, predpisano za posamezne projektirne dele objektov

1.2 Obstoječe stanje (povzetek iz projektne naloge)

Lokalna cesta LC 240061 (Žetale-Vabča vas) se prične s priključkom na regionalno cesto R3-689/6260 (Kozminci-Žetale-Rogatec) prav v središču naselja Žetale in se nadaljuje proti SZ proti občini Majšperk.
Na začetku, kjer je priključek z regionalno cesto, ima cesta urejene obojestranske pločnike širine do 1,5m in v dolžini dobrih 40m. Na odseku kjer so urejeni pločniki, je širina vozišča 5m, v nadaljevanju pa se vozišče zoži na 4m, kjer je v nekaterih krivinah širina do 4,5m.
Odvodnjavanje ceste je urejeno preko obcestnih jarkov, prepustov in asfaltnih muld, ki pa so večinoma poškodovane. Ob cesti se nahajajo cestni priključki in nekaj travniških, vsi niso ustrezno geometrijsko in višinsko urejeni ter so prometno nevarni pri vključevanju/izključevanju kmetijskih strojev na cesto.
Ob cesti so zemeljsko speljani TK vodi, fekalna kanalizacija in vodovod. Na zahodu trase ceste so speljani zračno elektro vodi.

2. PROJEKTNE OSNOVE IN TEHNIČNI PODATKI

2.1 Splošno

Obravnavano območje je v mesecu juniju 2024 zajelo obilno deževje, kar je povzročilo ogromno škode na infrastrukturi. Škoda se je odražala s sprožanjem plazov, nanosov zemeljskega materiala na vozišče, zamašitve in porušitve propustov, erozivnst bankin, itd..
Celotna dolžina nameravane sanacije ceste je cca. 1000m. Sanacija ceste je predvidena v dveh fazah.

- I.FAZA - obsega obnovo ceste v dolžini 400m in je predmet pričujočega načrta in
- II. FAZA - obsega obnovo ceste preostalih 600m ceste in je predmet posebnega načrta

Z obnovo ceste v t.i. I. FAZI v dolžini 400m, je predvidena tudi sanacija plazu na odseku ceste od P14+5,80m do P22-2.20m ob desnem robu brežine (gledano v smeri stacionaže).

2.2 Pogoji iz projektne naloge (za obnovo ceste)

Projektna dokumentacija mora biti izdelana na nivoju PZI. Opisati je potrebno skladnost s prostorskimi akti občine. Upoštevati je potrebno projektne pogoje in poiskati strokovno ustrezne prometno tehnične rešitve skladne z veljavno zakonodajo, standardi, smernicami in tehničnimi specifikacijami.
Pri obnovi ceste projektant upošteva, da se mora obnova ceste čim bolj prilagoditi poteku obstoječe ceste z upoštevanjem razširitev v krivinah ob srečevanju osebnega in tovornega vozila. Na začetku trase (naselje Žetale), se ob ohranitvi enostranskega pločnika v dolžini 40 m, podaljša pločnik z nasprotne strani vozišča v dolžini cca. 300m. Širino pločnika se prilagodi terenskim danostim, vendar širina ne sme biti manjša od 1,60m. Z umestitvijo pločnika bo potrebno del jarka kanalizirati, po potrebi pa umestiti manjše podporne zidove. Odvodnjavanje ceste se prilagodi tako, da se uporabijo obstoječi prepusti, brez dodatnih novih prepustov. Dimenzije obstoječih prepustov se po potrebi povečajo, izpusti pa se uredijo tako, da ne povzročijo dodatne erozije pobočja pod cesto. Odvodnjavanje ob cesti se uredi preko asfaltnih muld, kanalet in odprtih jarkov. Predlagamo uporabo vtočnih jaškov s čelnim vtokom večjih dimenzij.

2.3 Planska doba in računska hitrost

Planska doba je 20 let.
Računska hitrost ($V_{rač}$) ali imenovana tudi projektna hitrost (V_{proj}) je vozna hitrost vozila v prostem prometnem toku na čistem in mokrem vozišču, imenovana tudi $V_{85\%}$, ki jo omogočajo geometrijski in tehnični elementi projektirane ali obstoječe ceste in se uporablja za analize varnosti prometa ter korekcijo posameznih tehničnih elementov ceste. V našem primeru smo upoštevali $V_{rač}$=50km/h.

2.4 Trasirni elementi ceste

Obnova ceste zajema obnovo v dolžini 400m. Pri obnovi ceste nam je bilo osnovno izhodišče, da se ohrani obstoječa širina vozišča 4,00m, z upoštevanjem razširitev v krivinah med srečevanjem osebnega in tovornega vozila (L=8m). Ker je del ceste speljan skozi naselje in dejstvo, da so horizontalni elementi neustrezni za hitrosti vožnje višje od 50 km/h, prehodnic nismo upoštevali.
Glavni kriterij za izbiro horizontalnih in vertikalnih elementov ceste je bil, da zagotovimo prevoznost ceste kot je bila pred povzročeno škodo.
Osnovni parametri pri projektiranju so nam bili naslednji:

- računska hitrost 50 km/h
- vozišče širine 4.00m in
- razširitve v krivinah

Projektirani robovi cest so prilagojeni čim bližje obstoječim robovom ceste.

ZAČETNA RAČUNSKA HIROST (vp):
Zasnovalna hitrost za določitev minimalnih dopustnih elementov na obravnavanem območju je enaka projektni hitrosti in znaša 50 km/h. Pri tem smo se navezovali na obstoječe tehnične elemente.

HORIZONTALNI ELEMENTI (Rh):
Upoštevani so horizontalni elementi poteka obstoječe ceste brez prehodnic. Minimalni radij je 50m (P33 – P38), maksimalni pa 200m (P27-P29).

VERTIKALNI ELEMENTI (Rv):
Uporabljeni so naslednji vertikalni elementi:
Vzdolžni sklon ceste od i_{min}=0,17% (od P11-P17) do i_{max}=8,4% (P35-P38).
Maksimalna vrednost konkavne zaokrožitve R_{kk}=19100m, minimalna R_{kk}=500m.
Maksimalna vrednost konveksne zaokrožitve R_{kv}=-11400m, minimalna R_{kv}=-900m.

PREČNI SKLONI:
Prečne sklone ceste smo prilagajali glede na geometrijo ceste. minimalni so 2,5%, maksimalni pa 5,5%. Večji namreč ni možen, ker bi rezultirajoči sklon presegel 10%.

REZULTIRAJOČI NAGIB CESTE (q_{rez}):
Rezultirajoči nagib ceste je rezultanta prečnega in vzdolžnega sklona ceste. Maksimalna vrednost q_{rez} = 10%.
V našem primeru gre za cesto, ki je speljana deloma po robu gričevnatega terena na kateri je na določenem odseku maksimalni vzdolžni sklon 8,24%. Ob upoštevanju, da je q_{rez}=10% pomeni, da bi v tem primeru znašal prečni sklon cca. q=5.7%. Pogoj je izpolnjen, saj je maksimalni prečni sklon q=5.5%.
Torej maksimalna vrednost rezultirajočega nagiba ne presega dovoljenega q_{rez} >10% za vrednost q=5.5%.

2.5 Karakteristični prečni prerezi

Karakteristični prečni prerezi lokalne ceste:

- **Lokalna cesta na odseku obstoječih pločnikov:**
  - Pločnik (obstoječ) 1,60m
  - Vozišče 2 x 2,50m
  - Pločnik 1,60m
  - **Skupaj: 8.20m**

- **Lokalna cesta na odseku predvidenih jarkov s kamnitimi petami:**
  - Brežina 0,00 – 2,50m
  - Jarek obložen z lomljencem 1,70 – 2,50m
  - Bankina 0,75m
  - Vozišče 4,00 – 4,85m
  - Mulda/bankina 0,75 – 1.00m
  - Brežina 0,00 – 4.80m
  - **Skupaj: 8,80m – 16,40m**

2.6 Priključki

Na lokalno cesto se priključujejo naslednji priključki:

- V km 0.054 – desno; do PGD (prostovoljnega gasilskega društva)
- V km 0.054 – levo; hišni priključek
- V km 0.074 – desno; do PGD
- V km 0.096 – desno; hišni priključek
- V km 0.102 – desno; hišni priključek
- V km 0,170 – levo; hišni priključek
- V km 0.175 – desno; travniški priključek
- V km 0.218 – levo; hišni priključek
- V km 0,225 – desno; kmetijski priključek
- V km 0.240 – levo; hišni priključek
- V km 0.319 – levo; hišni priključek
- V km 0,351 – desno; kmetijski priključek
- V km 0.358 – desno; travniški priključek

2.7 Dimenzioniranje vozišče konstrukcije (povzetek)

Predvidena je obnova vozišče konstrukcije v dolžini 400m.
Pri dimenzioniranju vozišče konstrukcije smo upoštevali tehnične specifikacije TSC 06.512 : 2003 (Projektiranje klimatski in hidrološki pogoji). Ob predpostavki, da je odpornost materiala pod vozišče konstrukcijo proti učinkom zmrzovanja in odtajanja odporna, hidrološki pogoji pa so neugodni, znaša minimalna debelina vozišče konstrukcije z zmrzlinsko odpornim materialom 62cm.
Na temeljna tla se vgradi geotekstilija, če to predpiše geomehanik.
Zahtevana minimalna nosilnost na planumu temeljnih tal je EV2≥19MPa (Evd≥11MPa). V kolikor bo ugotovljena nosilnost manjša nosilnost od zahtevane, je potrebno izvesti izboljšavo temeljnih tal z vgradnjo kamnitega materiala po navodilih geomehanika. Na planum spodnjega ustroja (plast ZOKM) se vgradi plast tamponskega drobljenca TD32 v debelini 25cm in utrdi. Na planumu tampona mora biti dosežena nosilnost EV2≥100MPa in EV2/EV1≤2,2, oziroma Evd≥45MPa. Na planum tampona se vgradi nosilna plast bitumeniziranega drobljenca AC 22 base B70/100 A4 v debelini 6cm. Zaključni sloj asfaltne utrditve se izvede z vgradnjo plasti bitumenskega betona AC 8 surf B70/100 A4 v debelini 3cm. Asfaltne mulde širine 50cm, se izvedejo v enakih debelinah in kvaliteti kamnitih materialov in asfaltne utrditve, kot je predvidena za vozišče ceste.
Ob robu vozišča ali mulde se izvede bankina v minimalni širini 0,75m v 6% naklonu.
Vozišča konstrukcija je dimenzionirana izkustveno na osnovi že izvedenih podobnih obnov in rekonstrukcij cest ter s podobno prometno obremenitvijo.

Debelina [cm]	Oznaka	Opomba
3 cm	AC 8 surf B70/100 A4	obrabna plast bitumenskega betona
6 cm	AC 22 base B70/100 A4	nosilna plast bituminiziranega drobljenca
25 cm	TD 32	nevezana nosilna plast - tamponski drobljenec
30 cm	TD 64	Zmrzlinsko obstojen drobljen kamniti material
64 cm	Minimalna debelina vozišče konstrukcije	

3. OPIS PROJEKTNIH REŠITEV

3.1 Odstopanja od projektne naloge

Naročnik nam je med izdelavo projektne dokumentacije podal dodatna navodila, ki niso navedene v projektni nalogi oziroma so določena dela, ki se ne bodo izvajala in so naslednja:

- V načrt obnove ceste se ne vključi podaljšanja pločnika v dolžini cca. 300m.
- V načrt obnove ceste, se vključi primarni vod fekalne kanalizacije dimenzije DN250 dolžine cca. 200m ki se navezuje na obstoječi revizijski jašek v profilu P16+6m - desno

3.2 Preddela

Pred pričetkom del, je potrebno uporabnike cest preko medijev (časopisi, lokalni radio, . .) obvestiti o zaporah na cestah, kjer se bodo izvajala dela.
Preddela zajemajo:

- Postavitev delnih zapor ceste različnega tipa.
- Rezanje, rušenje in rezkanje asfalta, rušenje jaškov, propustov . . .
- Odstranitev manjših dreves, grmovja ter čiščenje terena
- zakoličba in evidentiranje obstoječe javne gospodarske infrastrukture,
- zakoličba osi ceste ter prečnih profilov,
- demontaža prometnih znakov in druge signalizacije (oglasne table,…),
- morebitne prestavitve objektov javne infrastrukture izvedejo posamezni upravljalci v sodelovanju z izvajalcem del

Zakoličbo mora izvajati za to pooblaščen in usposobljen geodet. Zakoličene elemente je potrebno zavarovati in med gradnjo po potrebi sproti obnavljati. Zakoličbo in evidentiranje javne gospodarske infrastrukture (TK, KKS, vodovod, kanalizacija) izvedejo posamezni upravljavci v sodelovanju z izvajalcem del.
Ves začasno demontiran material in opremo je potrebno deponirati na prostor, kjer bo ustrezno zaščiten tako, da ga je po potrebi možno ponovno vgraditi (prometni znaki).
Odpadni material je potrebno predati pooblaščenemu zbiratelju in predelovalcu odpadkov. Pri tem je potrebno upoštevati določila Pravilnika o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur.l. RS, št. 3/2003, 41/2004-ZVO-1, 50/2004 (62/2004 - popr.)) in drugo veljavno zakonodajo s področja ravnanja z odpadki.

3.3 Zemeljska dela in spodnji ustroj vozišča

Zemeljska dela obsegajo:

IZKOPE:
Po izkopu humusa (plodne zemlje) z deponiranjem ob trasi (na več mestih), se pristopi k širokemu izkopu nevezanih in vezanih zemljin 2. in 3. kategorije ter izkopov jarkov za potrebe izvedbe drenaž, meteorne kanalizacije, jaškov, požiralnikov in propustov.
Izkop plodne zemlje se izvaja z odrivanjem na začasno deponijo ločeno od ostalega materiala iz izkopa. Plodna zemlja se po izvedbi zasipov, nasipov in utrditvi ostalih površin, uporabi za humusiranje zelenic, višek materiala pa se po potrebi odpelje v stalno deponijo.
Izkopni material 2. kategorije in delno 3. kategorije, se odpelje v trajno deponijo, kjer se ga raztrte in zatravi. Preostale količine zemljine 3. kategorije se uporabi za zasutje cevi meteorne in fekalne kanalizacije ter izvedbo nasipov na priključkih cest.
Izkope je potrebno izvajati v skladu s predpisi iz varstva pri delu in v primeru nestabilnosti terena zagotoviti zavarovanje bočnih sten izkopa ter zaščito terena pred porušitvijo.

Delavci, ki se nahajajo v gradbeni jami/jarku morajo uporabljati ustrezno zaščitno opremo in sredstva.

PLANUM TEMELJNIH TAL:
Po izvedbi izkopov, se pristopi k planiranju temeljnih tal in komprimaciji temeljnih tal.

VGRAJEVANJE FILTERSKIH PLASTI:
Za hitrejše izcejanje vode v drenažo, se nad drenažo (če je predvidena), vgradi sloj enozrnatega materiala granulacije 16/32mm.
V primeru, da bodo mestoma temeljna tla nenosilna, je potrebno v skladu z ugotovitvami med geomehanskem nadzoru temeljna tla ojačati z z geotekstilijo z natezno trdnostjo med 14 in 16 kN/m^2.

ZASIPI IN NASIPI:
Kakovost vgrajenih materialov mora ustrezati zahtevam opredeljenih v veljavnih Tehničnih specifikacijah, Evropskih standardih SIST EN ter Slovenskih nacionalnih dodatkih SIST.
Za izvedbo nasipov se uporabi drobljen kamniti material v plasteh in debeline katere je možna ustrezna komprimacija. Nakloni brežin nasipov ne smejo presegati naklona 1:1.5. Na vse brežine nasipov in zasekov (če ni naklon manjši od dovoljenega), se vgradi plast plodne zemljine (humusa) v debelini 15cm in zatraviti s travnim semenom.
Če se med izvajanjem del ugotovi, da temeljna tla niso zadostno nosilna, se ob potrditvi nadzornega geomehanika potrdi vgradnja geokompozita (geotekstila) na plast temeljnih tal vozišče konstrukcije ali na že izboljšano plast temeljnih tal. Na planumu temeljnih tal ali izboljšave (temeljnih tal vozišče konstrukcije, pred vgradnjo plasti ZOKM) mora biti zagotovljena nosilnost CBR≥6%, E_{V2}≥25MN/m^2.
Zahtevana minimalna nosilnost na planumu plasti zmrzlinsko odpornega kamnitega materiala za vozišče in parkirišče je CBR≥15%, E_{V2}≥76MPa in E_{vd}≥33MPa.
Zahtevana minimalna nosilnost na planumu tampona za vozišča je E_{V2}≥120MPa, razmerje E_{V2}/E_{V1}≤2,0 in E_{vd}≥55MPa.
Pri izvedbi mora biti prisoten predstavnik geomehanski nadzor investitorja, ki v primeru odstopanja poda ustrezne rešitve.

3.4 Zgornji ustroj

Sestava vozišče konstrukcije je naslednja:

- 3cm AC 8 surf B70/100 A4
- 6cm AC22 base B70/100 A4
- 25cm TD32 in
- 30cm TD64

3.5 Robni elementi ceste

Prvotno predvideni pločnik v dolžini 300m ni predviden, zato robniki niso predvideni. Pričakovati je, da bo potrebna zamenjava dotrajanega robnika 15/25 ob cesti, kjer so urejeni pločniki.

3.6 Objekti in zidovi

Z obnovo ceste bodo na odsekih, kjer se bodo izvajali nasipi, potrebne manjše podporne konstrukcije v obliki kamnitih pet. Kamnite pete se izvedejo iz lomljenca v betonu in sicer P24+1.40m-desno – P25+3.20m-desno v dolžini 11.80m in P33-1.30m-desno – P35+1.50m-desno v dolžini 24.50m

3.7 Zaščita podtalnice

Obravnavano območje se ne nahaja na vodovarstvenem območju. Zato ne veljajo posebni ukrepi za varstvo podtalnice. S kontrolirano ureditvijo površinske odvodnje je kljub temu varovanje podtalnice zadostno.

3.8 Hortikultura

Nasipne in vkopane brežine se brez posebne utrditve uredijo v nagibu 1:1.5. Za krovni sloj brežin in zelenic se uporabi predhodno odstranjen humus - plodna zemljina, ki se poseje s travnim semenom.

3.9 Začasna deponija materialov

Pri izvajanju zemeljskih del bo prihajalo do viškov materialov, katere je potrebno odlagati na parceli, ki je predvidena za trajno odlaganje slabo nosilnih materialov, kot tudi za začasno odlaganje materialov, katere se bo kasneje vgrajevalo. Ti materiali so izkopan tamponski sloj ceste in izkopana plodna zemlja in zemljina 3. kategorije. Materiali se lahko uporabijo pri izvedbi nasipov in zasutju kanalskih cevi. Plodna zemlja se uporabi za humusiranje brežin in platojev. Viški materiala pa se razprostijo na parceli ali pa uporabijo na drugem gradbišču.

3.10 Odpadki na gradbišču

Med obnovo ceste bo prišlo do odpadkov katere je potrebno ustrezno začasno odložiti ter odpeljati na deponijo koncesjonarja.

4. ODVODNJAVANJE

4.1 Splošno

Cesta je speljana po robu gričevnatega terena v mešanem profilu (ukop, nasip).Vzdožni nagib ceste je največji 8.3%.
V sklopu sanacije plazu in obnove ceste je predvidena ureditev odvodnjavanja površinskih in precejnih vod s sistemom cestne metorne kanalizacije za odvodnjavanje širšega vplivnega območja ceste in območju plazu.
Vplivno območje nad obravnavano obravnavano cesto je na južni strani, severno orientiranega pobočja. Površine so v glavnem travnate (travniki, sadovnjaki), v manjši meri pa so polja ter stanovanjki objekti z urejenimi dvorišči in dostopnih cest.

4.2 Ocena kratkotrajnih nalivov na podlagi vpliva podnebnih sprememb

Podatke za izračun količine meteornih vod za obravnavano območje smo pridobili iz Agencije RS za okolje (ARSO). Ocena sprememb nalivov na območju naselja Žetale v občini Žetale. Podatki so bili izdelani za zmerno optimističen scenarij RSC4.5, ki predstavlja znatne blažilne ukrepe glede izpustov toplogrednih plinov. Ocena trenutnega stanja povratnih nivojev je posodobljena povratnih nivojev. Vrednosti so interpolirane v pravilni mreži, tako, da se lahko oceni vrednost v izbrani točki. Iz podatkov merilnih postaj je razvidno, da je za pričakovano rast 15-minutnih do nekajurnih ekstremnih padavin s stopnjo do 7%, obstaja velika verjetnost, da bo ta stopnja dva krat večja, torej 14% na

vsako stopinjo ogrevanja ozračja. Stopnja naraščanja povprečne temperature zraka iz modelskih rezultatov izbranih regionalnih podnebnih modelov na območju naselja Žetale za scenarij RCP4.5 znaša $0,20^0$C/desetletje s 95% intervalom zaupanja med 0,13 in $0,32^0$C/desetletje. Do leta 2050 lahko pričakujemo naraščanje ekstremnih padavin od 0,91%/desetletje do 4,48%/desetletje oziroma 4,55% in 22,40%.

4.3 Prispevne površine

Pri izračunu odvodnje, smo na podlagi priporočil in dosedanjih izkušenj upoštevali pričakovane oz. ocenjene padavine za obdobje v letih 2024 in 2050. Vplivno območje zajema gozdne površine nad cesto in površino asfaltirane ceste do izpusta v vodotok.

$$\mathbf{Q = q_{rač} \times \Phi \times A \times \psi}$$

Q . . . pretočna količina vode (l/s)
$q_{rač}$ . . jakost računskega naliva (l/s ha)
Φ . . odtočni koeficient
A . . . prispevna površine (ha ali m^2) in
Ψ . . . koeficient zakasnitve

V nadaljevanju navajamo vrednosti odtočnih koeficentov v odvisnosti od nagiba pobočji:

Travnik/pašnik:	nagib 1-30% → F=0,3-0,4;
	nagib 30-50% → F=0,4-0,8
Vozišče/asfalt:	nagib 5-10% → Φ=1,0
Cesta/prod:	nagib 5-20% → Φ=0,4-0,6
Gozd:	nagib 5-30% → F=0,0-0,3;
	nagib 30-50% → F=0,1-0,6

Hitrost odtoka v odvisnosti od nagiba terena:

Travnik:	nagib 0-15% → v=0,45-1,35;
	nagib 15-30% → v=1,35-1,8
Vozišče/asfalt:	nagib 0-15% → v=1,8-3,8
jarek:	nagib 4-15% → v=0,9-2,4

Za obravnavan primer ob kritičnem nalivu doteka meteorna voda iz travniški površin in utrjenih priključkov cest.

TLAKOVANI JARKI:
Tlakovani jarki se uredijo praktično na celotnem potezu predvidene obnove ceste. Površina prereza jarkov je takšna, da izračun prevodnosti ni potreben.
Struga jarka se izvede v lomljencu velikosti 30-50cm na pobetonu kvalitete C16/20 v debelini 20cm. Na vidnih delih lomljenca, je potrebno stike grobo fugirati.

TLAKOVANI IZPUSTI:
Predvidena sta dva izpusta. Na obeh izpustih se pred vtokom v vodotok uredijo tlakovani izpusti. Tlakovani izpusti se uredijo v lomljencu velikosti 30-50cm, ki se jih vgradi na podbeton kvalitete C16/20. Stiki se grobo fugirani v cementni malti. Tlakovana površina se oblikuje v obliki prerezanega enakostraničnega trikotnika s površino minimalno $12m^2$.

4.4 Izračuni prevodnosti cevi (povzetek iz elaborata podnebnih sprememb)

PREVODNOST PEHD DN 500 ZA PP1 (OBSTOJEČA KANALIZACIJA):
Prevodnost polne cevi pri 2,% vzdolžnem sklonu znaša Qp=523,8 l/s. Pri upoštevanju največjega pretoka pri Q100 za leto 2050 bo dosežena vrednost pretoka 166,1 l/s na obravnavanem odseku, kar pomeni približno 32% vrednosti od maksimalnega.

PREVODNOST PEHD DN 600 ZA PP2 (P20 + 2m):
Prevodnost polne cevi pri 10% vzdolžnem sklonu znaša Qp=818,1 l/s. Pri upoštevanju največjega pretoka pri Q100 za leto 2050 bo dosežena vrednost pretoka 214,3 l/s kar pomeni približno 26 % vrednosti od maksimalnega.

PREVODNOST PEHD DN 500 ZA PP3 (P36+7m):
Prevodnost polne cevi pri 10% vzdolžnem sklonu znaša Qp=669,7 l/s. Pri upoštevanju največjega pretoka pri Q100 za leto 2050 bo dosežena vrednost pretoka 191,3 l/s kar pomeni približno 29 % vrednosti od maksimalnega.

4.5 Izračun vplivne površine (povzetek iz elaborata podnebnih sprememb)

Spodnja tabela prikazuje skupno prispevno površino, ki vpliva po obnovi I. FAZE ceste.
Skupna količina meteornih vod, pri Q100 za leto 2050 je 540,77 l/s. To je količina vode, ki se porazdeli na dva propusta in obstoječo meteorno kanalizacijo.
Ugotavljamo, da predstavlja količina meteornih vod le 30% količine, ki jo prevaja predvidena kanalizacija.

Žetale	n=15min			
Koef zakasnitve		Ψ	1	
POVRATNA DOBA:	100 let	q1=	460	L/S HA
PP1+PP2+PP3				
OPIS POVRŠINE	F	F	φ	q
	m2	ha		l/s
Gozne površine	7342	0,7342	0,15	50,66
Travnik, pašnik	18649	1,8649	0,3	257,36
Makadasko vozišče, dvorišče	1008	0,1008	0,3	13,9104
Njiva, vrt	512	0,0512	0,6	14,13
Asfaltno vozišča	3128	0,3128	0,9	129,50
Strehe objektov	1635	0,1635	1	75,21
skupaj :	32274		Qr =	540,77

5. PROMETNA OPREMA IN SIGNALIZACIJA

Vsa predvidena vertikalna in horizontalna prometna sinalizacija in oprema je razvidna iz situacije prometne signalizacije in opreme, detajlov in popisov del s količinami. Prometna oprema je določena za rang dostopne ceste skozi naselje in izven naselja za računsko hitrost Vr=50 km/h. V skladu s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (Ur. l. RS št.26/24 in 30/24), so na regionalni cesti predvideni prometni znaki velikostnega razreda 3.

5.1 Vertikalna signalizacija

Znake in table je potrebno postaviti v skladu s priloženim grafičnim delom načrta. Voznika opozarja, usmerja ter mu posreduje informacije in zahteve za pravilno vožnjo ter pravočasno ukrepanje. Skladno s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (Ur. l. RS št.26/24 in 30/24) so znaki razdeljeni v štiri velikostne razrede. Velikost znakov je odvisna od najvišje dovoljene hitrosti na cesti/odseku km/h.

VELIKOST ZNAKOV:
V skladu z 10. členom Pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (z upoštevanjem vseh sprememb in dopolnitev), za območje regionalne ceste veljajo znaki 3. velikostnega razreda za hitrost vožnje >50< 90 km/h :

- okrogli znaki:
  premer kroga fi 60 cm,
- Kvadratni znaki:
  60 x 60 cm
- pravokotni znaki (dopolnilne table):
  90 x 25 cm
- trikotni znaki:
  dolžina stranice a= 90 cm.

OBLIKA IN BARVA PROMETNIH ZNAKOV:
Oblika in barva znakov je prav tako določena s Pravilnikom.
Površina prometnih znakov mora biti izdelana iz svetlobno odbojnih materialov skladno s standardom SIST EN 12899-1 – Stalna vertikalna signalizacija; Stalni prometni znaki, katerih zahteve glede svetlobno odbojnih lastnosti so odvisne od mesta postavitve prometnih znakov, svetlobnih značilnosti okolice, kjer so prometni znaki postavljeni, ter lokacije prometne površine v prostoru.
Znaki so razdeljeni v tri razrede svetlobne odbojnosti površine znakov (RA1, RA2, RA3). Glede na značilnost okolice, upoštevamo, da je okolica normalno osvetljena in da je cesta speljana izven naselja. Če je znak postavljen ob desnem robu vozišča, mora znašati razred odsevnosti RA1 ali RA2. Če je znak postavljen ob levem robu ceste ali nad voziščem, mora znašati razred svetlobne odbojnosti RA2. Pri znakih za nevarnost in prednost na križiščih znaša razred svetlobne odbojnosti RA2. Znaki za označevanje del in drugih ovir na cesti mora biti razred svetlobne odbojnosti na površini znaka RA1 ali RA2.
Prometni znaki na istem nosilcu morajo imeti enake svetlobno odbojne lastnosti.
Temelje se izvede iz cementnega betona C12/15 z uporabo cevi iz cementnega betona premera Ø30 cm ali več in globine do 80 cm.

IZVEDBA PROMETNIH ZNAKOV:
Konstrukcija prometnega znaka mora skladna s standardom SIST EN 12899-1. Hrbtna stran prometnega znaka mora biti brez leska in vsebine. Znak mora imeti na hrbtni strani identifikacijsko oznako skladno s SIST EN 12899-1 EC. Oznaka ne sme biti svetlobno odbojna, nameščena mora bit na spodnjem desnem delu znaka in mora biti vidna pri postavljenem prometnem znaku. Rob prometnega znaka mora bit pokrit z zaščitnim kotnim profilom za ojačitev prometnega znaka. Prometni znaki morajo biti izdelani iz aluminija.

PODPORNE KONSTRUKCIJE PROMETNIH ZNAKOV:
Za vse znake, nosilna ogrodja in konstrukcije, mora biti zagotovljena nosilnost pri obremenitvi z vetrom v I.coni vetra in obremenitvi s snegom.
Konstrukcija prometnega znaka z lastnim virom svetlobe mora skladno s standardom SIST EN 12899-1 glede mehanske odpornosti dosegati naslednje minimalne zahteve:

- faktor varnosti za obremenitve – razred PAF1,
- pritisk vetra – razred WL5,
- dinamični pritisk pri čiščenju snega – razred DSL1,
- najmanjša dopustna deformacija pri upogibanju – razred TDB4,
- odpornost proti vodi in prahu – razred IP65,
- povprečna svetlost znaka – razred L2 in
- enakomerna svetlost znaka – razred U2.

POSTAVITEV PROMETNIH ZNAKOV:
Višina spodnjega roba prometnega znaka oziroma spodnjega roba dopolnilne table mora biti ob postavitvi:

- ob vozišču 1,50 m nad višino roba vozišča ob katerem je znak postavljen
- Vodoravna razdalja med robom vozišča in najbližjo točko oziroma projekcijo najbližje točke prometnega znaka mora biti 0,30 m, če je cesta omejena z robniki, oziroma najmanj 0,75 m, če cesta ni omejena z robniki, vendar ne več kot 2,50 m.
- Minimalni vzdolžni razmik prometnih znakov na cesti mora biti pri najvišji dovoljeni hitrosti > 50 ≤ 90 km/h najmanj 30m.

5.2 Horizontalna signalizacija in talne označbe

Horizontalna signalizacija posreduje udeležencem v cestnem prometu kompletne informacije in zahteve za pravilno vožnjo in ukrepanje. Lastnosti talnih označb morajo biti izdelane skladno s standardom SIST EN 1436+A1.
Višina označbe na prometnih površinah je lahko največ 8 mm nad ravnino cestišča oziroma prometne površine, globina pa največ 15 mm pod ravnino cestišča.

BARVE OZNAČB:
Trajne označbe na prometnih površinah so bele barve.
Začasne označbe, namenjene označevanju delovišč na cesti (RAL 1003).
Svetlobno odbojne lastnosti označb so:
Drsnost (SRT); ≥ 45 mcd/luxm2, razred S1,
Nočna vidnost v suhih razmerah (RL); ≥ 200 mcd/luxm2, razred R4
Nočna vidnost v mokrih razmerah (Rw); ≥ 50 mcd/luxm2, razred RW3 (velja za belo in rumeno barvo in je zahtevana samo za označbe tipa II skladno s standardom SIST EN 1436)
Koeficient odbojne svetlosti pri dnevni vidnosti (Q_d); ≥ 160 mcd/luxm2, razred Q4
Dnevna vidnost v suhih razmerah (Qd); ≥ 160 mcd/luxm2, razred Q4
Faktor svetlosti (β); ≥ 0,40 mcd/luxm2, razred B3.

VZDOLŽNE OZNAČBE:
V skladu s Pravilnikom, vzdolžne označbe (robna in ločilna črta), niso potrebne. Širina vozišča obeh pasov ceste je 4m+razširitev v krivinah. Minimalna širina vozišča pri kateri se označi robni pas, mora biti 4,50m.

PREČNE OZNAČBE:

- zaustavitvena neprekinjena linija 5211 širine 0.50m
- prehodi za pešce 5231 (širine 0.50m in dolžine 4m),

5.3 Oprema za vodenje prometa

Odsevniki na odbojnikih JVO so na desni strani v smeri vožnje, rdeče barve ter na levi strani, bele barve. Smerniki se postavljajo najmanj 75cm od roba ceste v rastru postavitve od odvisnosti srednjega polmera horizontalne in vertikalne krivine, ki je natančno

določena na podlagi smernic povzetih s Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (Ur. l. RS št.26/24 in 30/24) in je prikazan v spodnji tabeli:

Srednji polmer horizontalne krivine (v m)	Srednji polmer vertikalne krivine (v m)	Razdalja med smerniki (v m)
≤ 100	≤ 250	≤ 10
> 100 – 300	> 250 - 800	≤ 15
> 300 -400	> 800 - 1500	≤ 20
> 400– 500	> 1500 - 3000	≤ 25
> 500	> 3000	≤ 50

Razdalje med cestnimi smerniki in odsevniki

5.4 Oprema za zavarovanje prometa

JVO se postavi na območju sanacije plazu, od P14+1m do P22+4m-desno) ter od P23+5m do P35+3m-desno.
Na začetku prvega odseka se prične s poševno zaključnico dolžine 4m in zaključi s polkrožno zaključnico, na drugem odseku pa se prične s polkrožno zaključnico 4m in zaključi s poševno zaključnico dolžine 4m.
Na stebričke JVO se namestijo odbojniki brez distančnika oddaljenimi minimalno 50cm od roba vozišča ter višine 75cm. Predvidena je JVO, ki mora biti v skladu s standardom 1317, nivojem zadrževanja N2 in delovno širino W2 (0,6m).

6. KOMUNALNI VODI

6.1 Obstoječi komunalni vodi

Iz geodetskega posnetka in javnih dostopnih podatkov je razvidno, da na območju trase obnove ceste potekajo naslednji komunalni vodi:

- VODOVOD; poteka ob desnem robu ceste do profila P11-desno. Med P37 in P40 poteka ob levem robu ceste. Vodovod prečka cesto v P8+3m in P39+8m.
- TK VODI; potekajo v glavnem na celotni trasi ob levem robu ceste. Cesto prečkajo v profilu P5+3m, P10 in P35+2m.
- FEKALNA KANALIZACIJA; je speljana ob levem robu ceste do profila P16+6m.

Pred začetkom del je potrebno pozvati posamezne upravljalce, da izvedejo natančno zakoličbo obstoječih podzemnih vodov.

6.2 Križanja vodov in napeljav

Kolezije oziroma križanja različnih komunalnih vodov prihaja v profilu P20+2m med vodom fekalne kanalizacije PVC DN 250 in propustom PEHD DN600.
V primeru križanja ostalih vodov in napeljav, se zavarujejo v skladu s predpisi o varstvu pri delu.

Predvidene trase vodov so usklajene z ostalimi obstoječimi in predvidenimi komunalnimi vodi kot je prikazano v zbirniku komunalnih vodov v drugem načrtu. Pri trasiranju meteorne kanalizacije smo upoštevali predpise, ki definirajo minimalno dovoljene horizontalne in vertikalne odmike med kanalizacijo in ostalimi vodi.
Križanja se izvedejo v medsebojnih vertikalnih in horizontalnih odmikih:

- minimalno 1 m od drugih komunalnih vodov in naprav,
- pri križanju z vodovodom mora biti 1 m kanalizacijske cevi min 0.50 m pod vodovodno cevjo,
- pri križanju s TK in električnimi kabli je potreben vertikalni zamik min 0.30 m med temeni, voda
  se dodatno zaščiti 1.00 m levo in desno s PVC cevmi od mesta križanja,
- pri prehodih preko vodotoka je potrebno teme kanalskega voda peljati 0.50 m pod dnom struge,
- kanalizacijsko cev pa obbetonirati ter upoštevati vzgonske sile.

V kolikor izvajalec del ugotovi odstopanja od posredovanih podatkov, mora o tem obvestiti upravljavca dotičnega komunalnega voda in nadzor. Kjer je s projektno rešitvijo predvidena prestavitev obstoječe infrastrukture ali se novo predvideni komunalni vod približa obstoječim, je investitor dolžan dodatno zaščititi vse komunalne naprave in objekte, pri katerih ne dosega minimalnih odmikov. Med gradnjo je potrebno vršiti stalen nadzor posameznih upravljavcev komunalnega voda, ki podajo podatke o obstoječih vodih in ukrepih za zaščito le teh.
Vse obstoječe komunalne vode je potrebno zakoličiti po podatkih posredovanih s strani upravljavca. V kolikor izvajalec del pri izvajanju gradbenih del naleti na neznano komunalno napravo, mora takoj ustaviti dela, lokacijo ustrezno zaščititi in o tem obvestiti upravljavca, projektanta, investitorja in nadzor.

6.3 Predvideni komunalni vodi

METEORNA KANALIZACIJA:
Meteorno kanalizacijo tvorijo le propusti, vtočni jašek in en požiralnik. Vtočni jaški so med seboj povezani s cevmi PEHD različnih premerov.

FEKALNA KANALIZACIJA:
Fekalno kanalizacijo tvorijo reviziski jaški iz BC fi100 ter PVC cevi DN250, ki potekajo v levem voznem pasu ceste. V profilu P36 kanalizacija prečka cesto

7. ZAKOLIČBENI PODATKI

7.1 Splošno

Zakoličbeni podatki so podani v analitični in grafični obliki in so naslednji:

- glavne točke v vzdolžnih in prečnih oseh ceste in
- koordinate točk revizijskih in vtočnih jaškov

Trasa ceste je postavljena v absolutni koordinatni sistem. Izračunane so grafične osi, ki je na sredini vozišča z upoštevanjem razširitev ceste.
Pred začetkom izvajanja del je potrebno obnoviti os ceste, predlagam zakoličbo analitične osi.

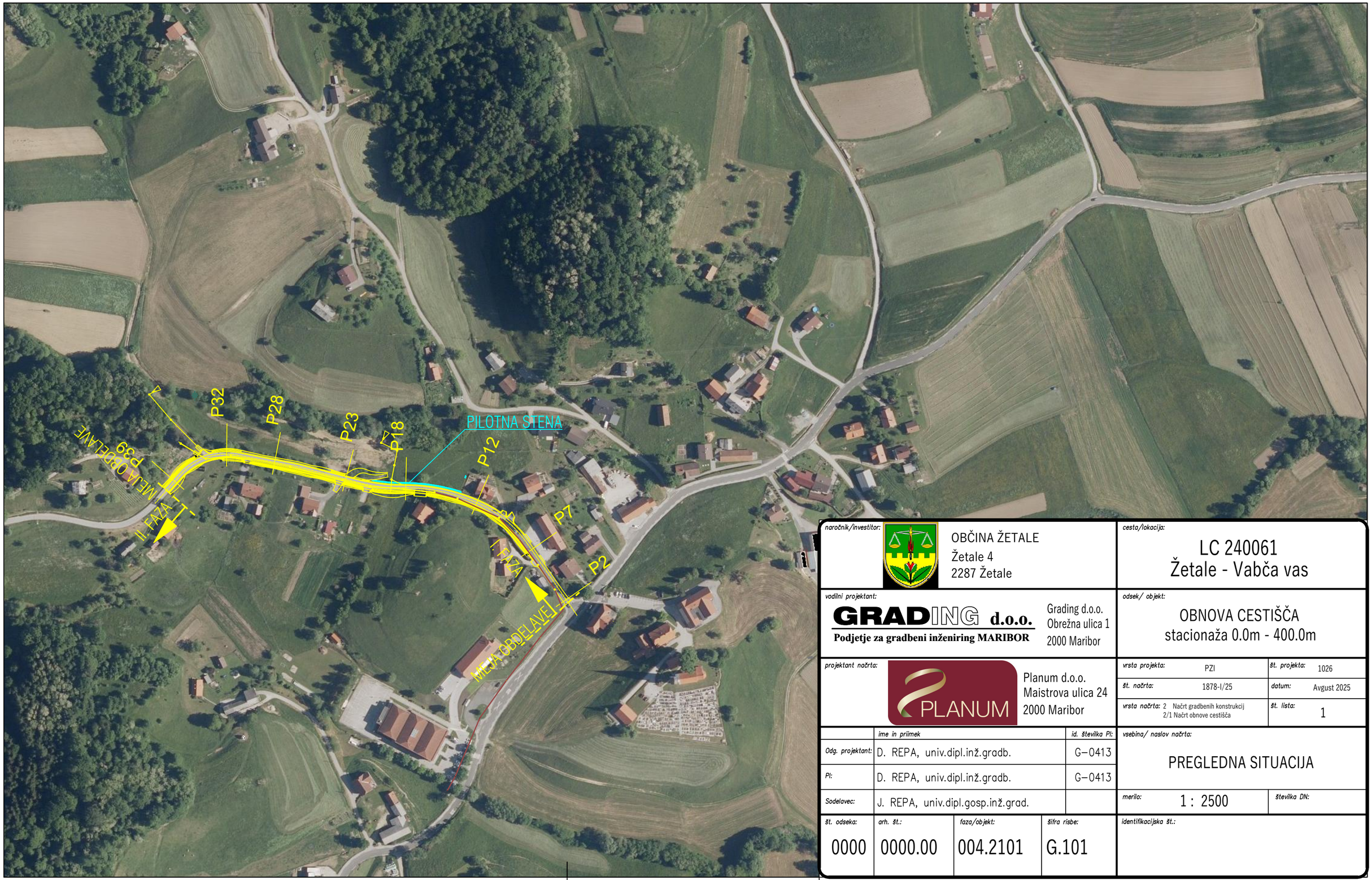
T.1.1.8.1 Koordinate osi cest

LOKALNA CESTA

Profil	Stacionaža	Vzhod	Sever	Smerni_kot
P1	0.0+5.710	560978.127	126359.249	34d44'34"
P2	0.0+15.710	560972.428	126367.466	34d44'34"
P3	0.0+25.710	560966.729	126375.683	34d44'34"
P4	0.0+35.710	560961.030	126383.901	34d44'34"
P5	0.0+45.710	560955.331	126392.118	34d44'34"
P6	0.0+55.710	560949.632	126400.335	34d44'34"
P7	0.0+65.710	560943.934	126408.552	34d44'34"
P8	0.0+75.710	560938.171	126416.724	37d4'23"
P9	0.0+85.710	560931.729	126424.366	43d11'17"
P10	0.0+95.710	560924.510	126431.279	49d18'11"
P11	0.1+5.710	560916.595	126437.383	55d25'5"
P12	0.1+15.710	560908.074	126442.609	61d31'59"
P13	0.1+25.710	560899.051	126446.909	66d44'12"
P14	0.1+35.710	560889.748	126450.572	70d24'35"
P15	0.1+45.710	560880.222	126453.609	74d13'31"
P16	0.1+55.710	560870.515	126456.005	78d2'28"
P17	0.1+65.710	560860.671	126457.750	81d51'25"
P18	0.1+75.710	560850.732	126458.836	85d40'22"
P19	0.1+85.710	560840.743	126459.269	88d47'14"
P20	0.1+95.710	560830.745	126459.481	88d46'24"
P21	0.2+5.710	560820.767	126460.103	84d5'40"
P22	0.2+15.710	560810.873	126461.536	79d24'56"
P23	0.2+25.710	560801.127	126463.764	75d23'49"
P24	0.2+35.710	560791.450	126466.286	75d23'49"
P25	0.2+45.710	560781.773	126468.807	75d23'49"
P26	0.2+55.710	560772.096	126471.328	75d23'49"
P27	0.2+65.710	560762.419	126473.849	75d23'49"
P28	0.2+75.710	560752.724	126476.300	76d56'36"
P29	0.2+85.710	560742.933	126478.327	79d10'2"
P30	0.2+95.710	560733.111	126480.206	79d10'2"
P31	0.3+5.710	560723.289	126482.086	79d10'2"
P32	0.3+15.710	560713.467	126483.965	79d10'2"
P33	0.3+25.710	560703.646	126485.844	79d10'2"
P34	0.3+35.710	560693.720	126486.928	89d26'9"
P35	0.3+45.710	560683.778	126486.029	100d53'42"
P36	0.3+55.710	560674.212	126483.173	112d21'15"
P37	0.3+65.710	560665.404	126478.473	123d48'47"
P38	0.3+75.710	560657.705	126472.117	135d16'20"
P39	0.3+85.710	560651.027	126464.675	138d34'30"
P40	0.3+95.710	560644.411	126457.177	138d34'30"
P41	0.4+5.710	560637.795	126449.679	138d34'30"
P42	0.4+15.710	560631.158	126442.199	136d38'33"

G R I S B E

0000		004.2101	G	



naročnik/investitor:	OBČINA ŽETALE Žetale 4 2287 Žetale	cesta/lokacija:	LC 240061 Žetale - Vabča vas
vodilni projektant:	GRADING d.o.o. Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR Grading d.o.o. Obrežna ulica 1 2000 Maribor	odsek/ objekt:	OBNOVA CESTIŠČA stacionaža 0.0m - 400.0m
projektant načrta:	PLANUM Planum d.o.o. Maistrova ulica 24 2000 Maribor	vrsta projekta: PZI št. načrta: 1878-I/25 vrsta načrta: 2 Načrt gradbenih konstrukcij 2/1 Načrt obnove cestišča	št. projekta: 1026 datum: Avgust 2025 št. lista: 1

	ime in priimek	id. številka PI:
Odg. projektant:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413
PI:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413
Sodelavec:	J. REPA, univ.dipl.gosp.inž.grad.	

št. odseka:	arh. št.:	faza/objekt:	šifra risbe:
0000	0000.00	004.2101	G.101

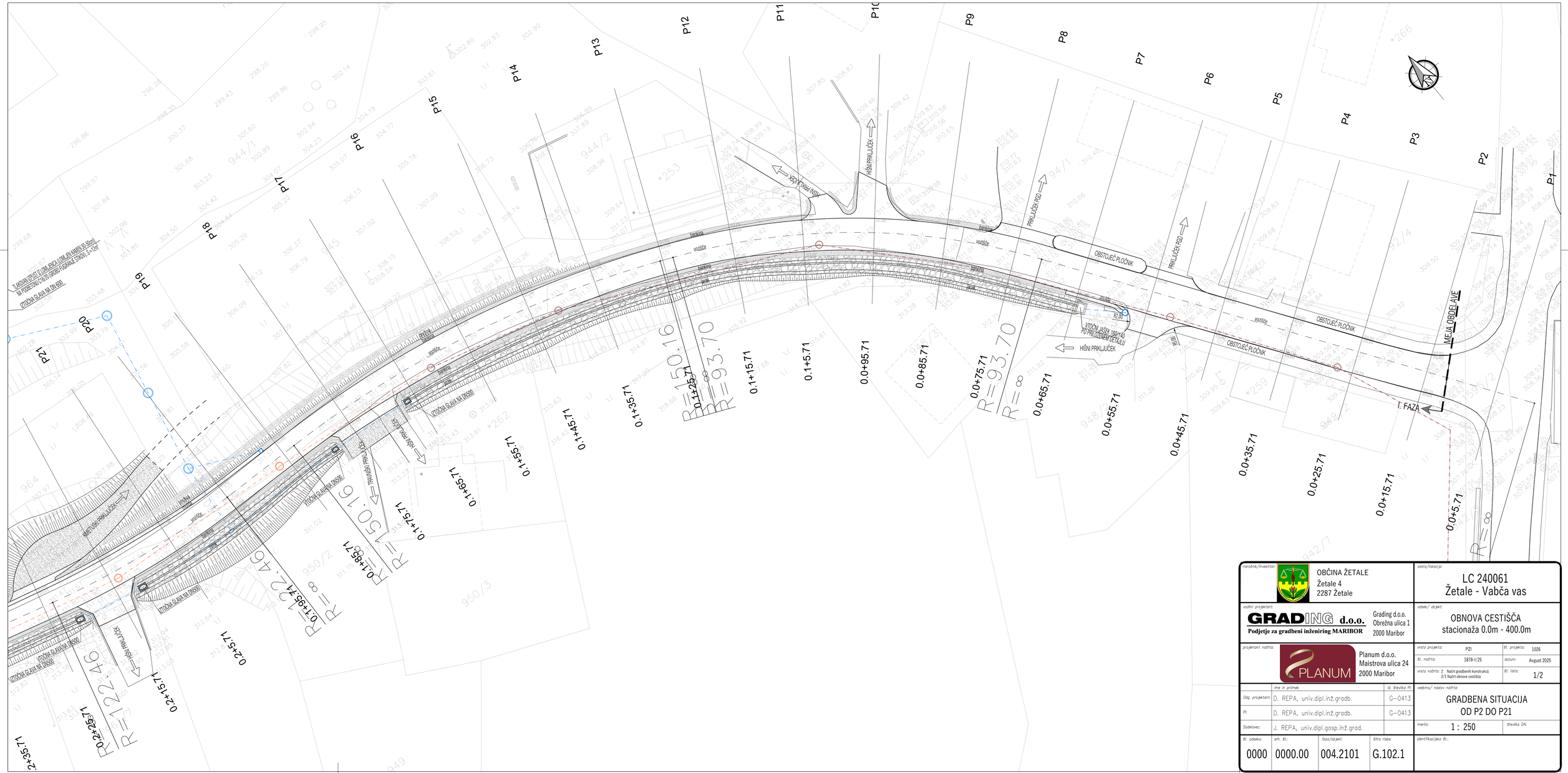
vsebina/ naslov načrta:

PREGLEDNA SITUACIJA

merilo: 1 : 2500

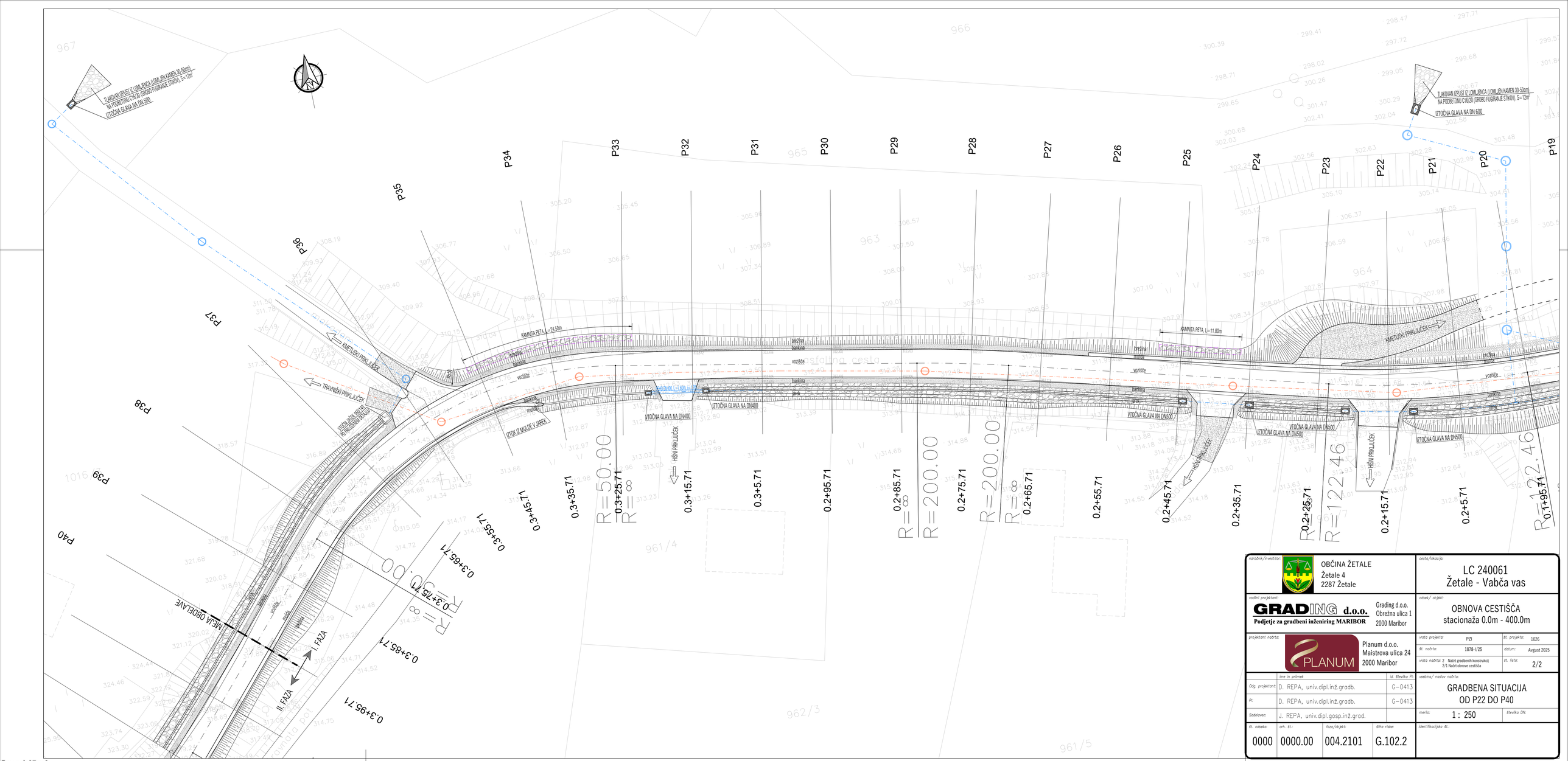
številka DN:

identifikacijska št.:




naročnik/investitor:	OBČINA ŽETALE Žetale 4 2287 Žetale		vrsta/lokacija: LC 240061 Žetale - Vabča vas
vodilni projektant:	GRADING d.o.o. Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR	Grading d.o.o. Obrežna ulica 1 2000 Maribor	objekt/ objekt: OBNOVA CESTIŠČA stacionaža 0.0m - 400.0m
projektant načrta:	PLANUM	Planum d.o.o. Maistrova ulica 24 2000 Maribor	vrsta projekta: PZI; št. projekta: 1026 št. načrta: 1878-II/25; datum: Avgust 2025 vrsta načrta: 2 Načrt gradbenih konstrukcij 2/1 Načrt obnove cestišča; št. lista: 1/2
	ime in priimek	id. številka PI:	vsebina/ naslov načrta:
Odg. projektant:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413	GRADBENA SITUACIJA OD P2 DO P21
PI:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413	
Sodelovec:	J. REPA, univ.dipl.gosp.inž.grad.		merilo: 1 : 250; številka DN:
št. odseka: 0000	arh. št.: 0000.00	faza/objekt: 004.2101	šifra risbe: G.102.1
			identifikacijska št.:

Pov = 0.27 m2



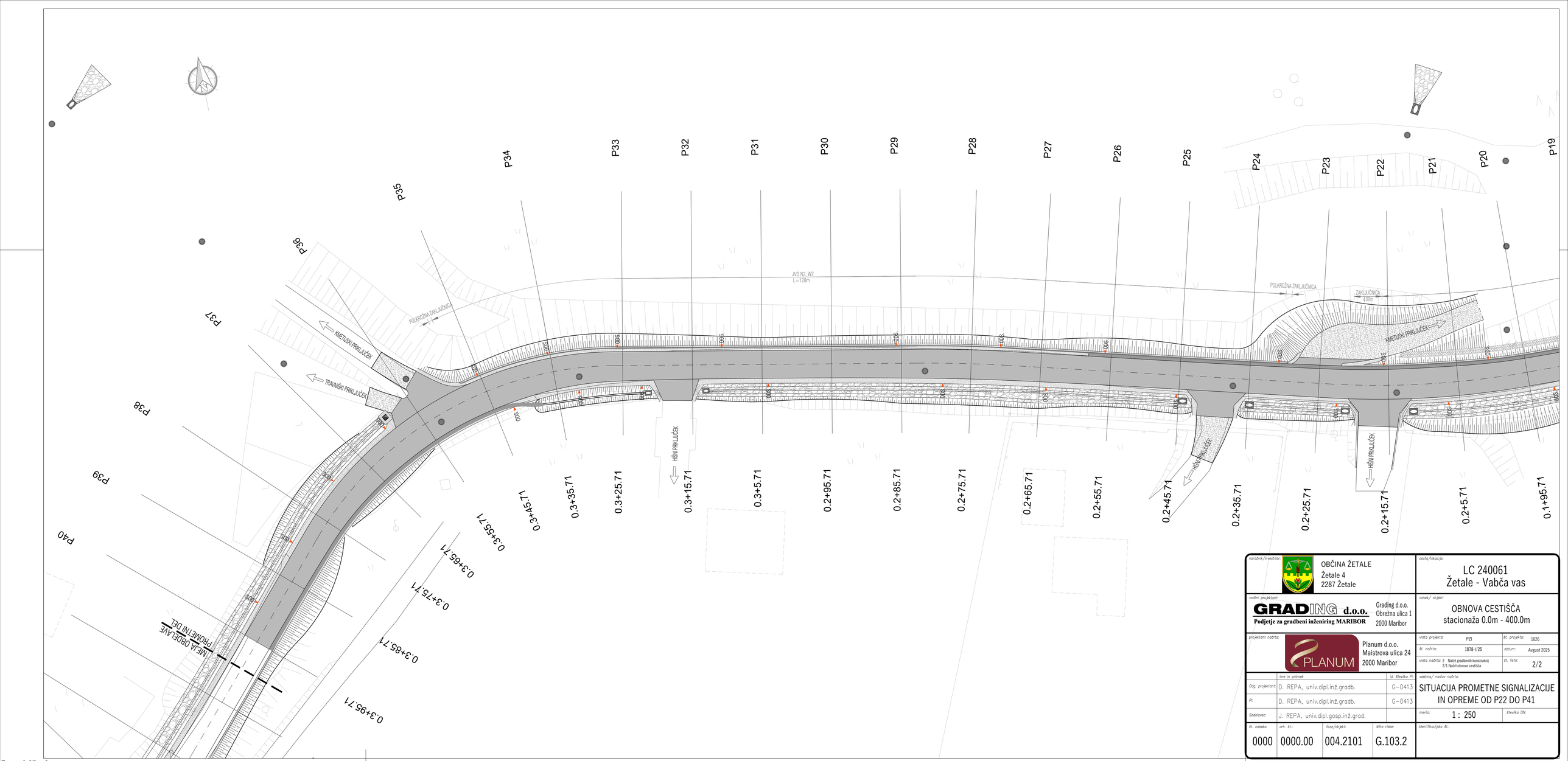
naročnik/investitor:	OBČINA ŽETALE Žetale 4 2287 Žetale	cesta/lokacija:	LC 240061 Žetale - Vabča vas
vodilni projektant:	GRADING d.o.o. Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR Grading d.o.o. Obrežna ulica 1 2000 Maribor	objekt/ objekt:	OBNOVA CESTIŠČA stacionaža 0.0m - 400.0m
projektant načrta:	PLANUM Planum d.o.o. Maistrova ulica 24 2000 Maribor	vrsta projekta: PZI; št. projekta: 1026 št. načrta: 1878-II/25; datum: Avgust 2025 vrsta načrta: 2 Načrt gradbenih konstrukcij 2/1 Načrt obnove cestišča; št. lista: 2/2	
	ime in priimek	id. številka PI:	vsebina/ naslov načrta:
Odg. projektant:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413	GRADBENA SITUACIJA OD P22 DO P40
PI:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413	
Sodelovec:	J. REPA, univ.dipl.gosp.inž.grad.		merilo: 1 : 250; številka DN:
št. odseka: 0000	arh. št.: 0000.00	faza/objekt: 004.2101	šifra risbe: G.102.2
			identifikacijska št.:

Pov = 0.27 m2



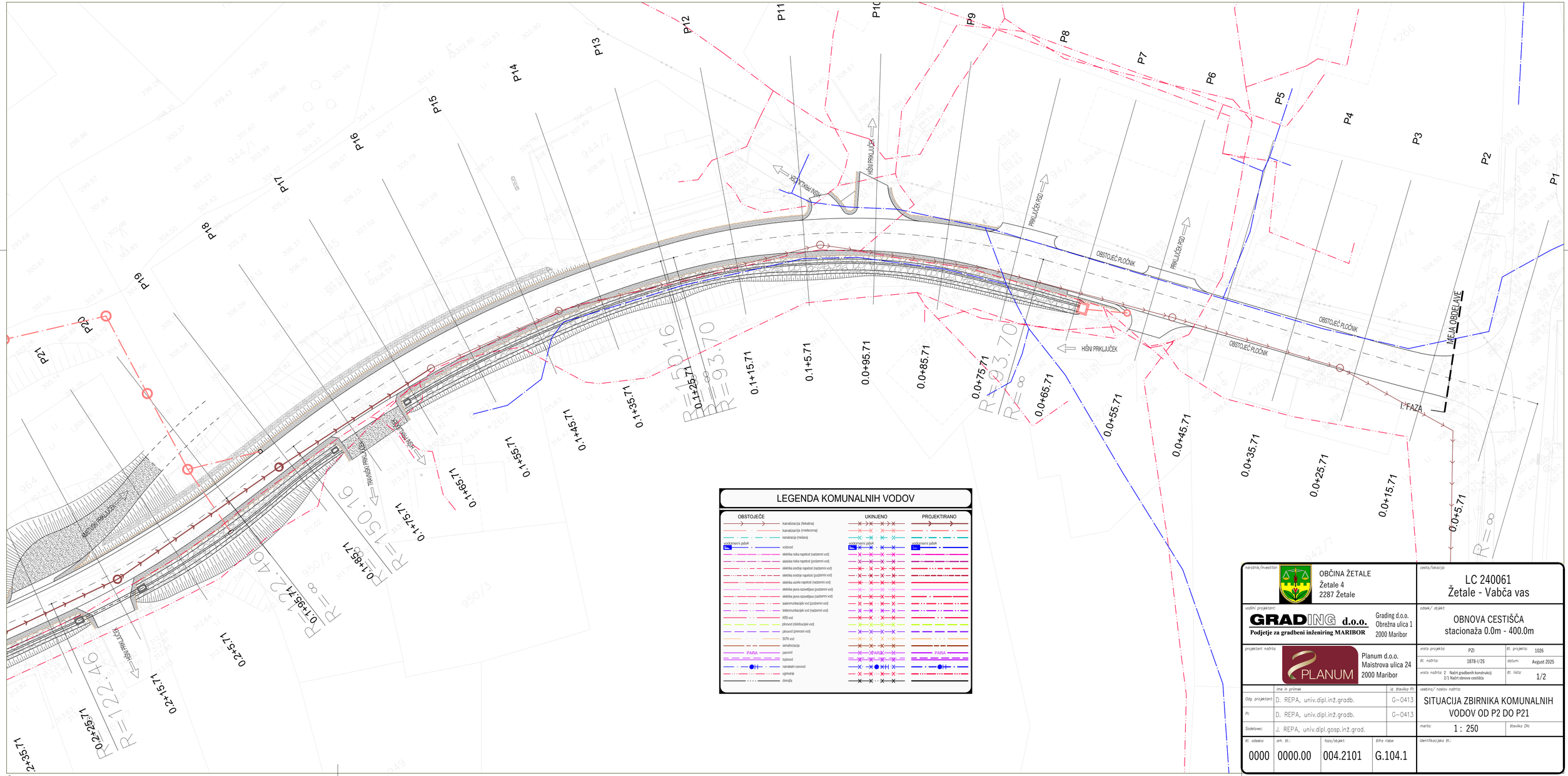
naročnik/investitor: OBČINA ŽETALE, Žetale 4, 2287 Žetale		cesta/lokacija: LC 240061 Žetale - Vabča vas	
vodilni projektant: GRADING d.o.o. Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR; Grading d.o.o., Obrežna ulica 1, 2000 Maribor		odsek/ objekt: OBNOVA CESTIŠČA stacionaža 0.0m - 400.0m	
projektant načrta: PLANUM; Planum d.o.o., Maistrova ulica 24, 2000 Maribor		vrsta projekta: PZI	št. projekta: 1026
		št. načrta: 1878-I/25	datum: Avgust 2025
		vrsta načrta: 2 Načrt gradbenih konstrukcij; 2/1 Načrt obnove cestišča	št. lista: 1/2
	ime in priimek	id. številka PI:	vsebina/ naslov načrta: SITUACIJA PROMETNE SIGNALIZACIJE IN OPREME OD P2 DO P21
Odg. projektant:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G–0413	
PI:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G–0413	merilo: 1 : 250
Sodelavec:	J. REPA, univ.dipl.gosp.inž.grad.		številka DN:
št. odseka: 0000	arh. št.: 0000.00	faza/objekt: 004.2101	šifra risbe: G.103.1
			identifikacijska št.:

Pov = 0.27 m2



naročnik/investitor: OBČINA ŽETALE, Žetale 4, 2287 Žetale			vasto/lokacija: LC 240061 Žetale - Vabča vas
vodilni projektant: GRADING d.o.o. Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR — Grading d.o.o. Obrežna ulica 1 2000 Maribor			odsek/ objekt: OBNOVA CESTIŠČA stacionaža 0.0m - 400.0m
projektant načrta: PLANUM — Planum d.o.o. Maistrova ulica 24 2000 Maribor		vrsta projekta: PZI	št. projekta: 1026
		št. načrta: 1878-II/25	datum: Avgust 2025
		vrsta načrta: 2 Načrt gradbenih konstrukcij 2/1 Načrt obnove cestišča	št. lista: 2/2
	ime in priimek		id. številka PI:
Odg. projektant:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.		G-0413
PI:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.		G-0413
Sodelovec:	J. REPA, univ.dipl.gosp.inž.grad.		
vsebina/ naslov načrta: SITUACIJA PROMETNE SIGNALIZACIJE IN OPREME OD P22 DO P41			
merilo: 1 : 250			številka DN:
št. odseka: 0000	arh. št.: 0000.00	faza/objekt: 004.2101	šifra risbe: G.103.2
identifikacijska št.:			

Pov = 0.27 m2



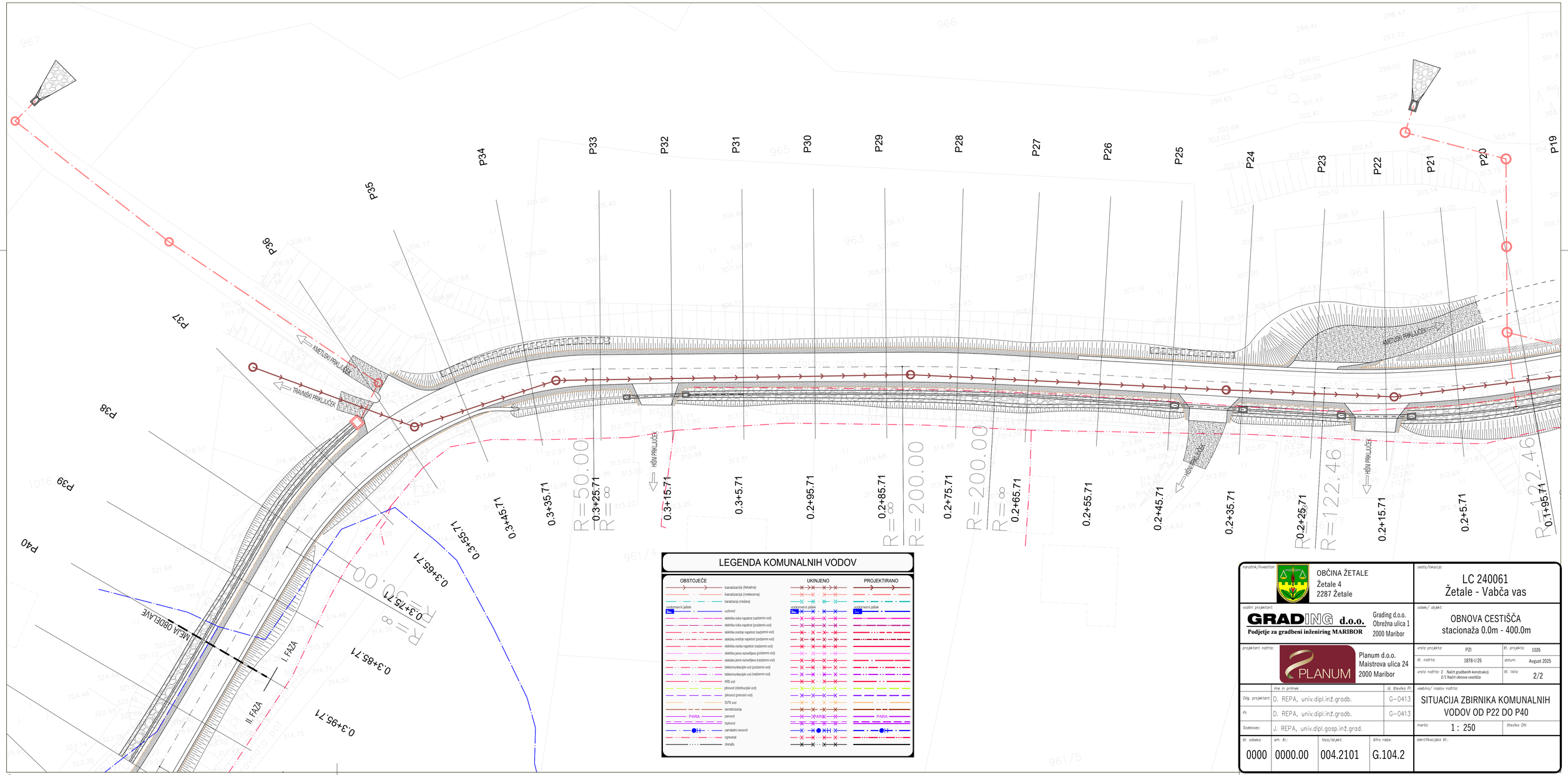
LEGENDA KOMUNALNIH VODOV

OBSTOJEČE	UKINJENO	PROJEKTIRANO
kanalizacija (fekalna)		
kanalizacija (meteorna)		
kanalizacija (mešana)		
vodomerni jašek	vodomerni jašek	vodomerni jašek
vodovod		
električna nizka napetost (nadzemni vod)		
električna nizka napetost (podzemni vod)		
električna srednje napetost (nadzemni vod)		
električna srednje napetost (podzemni vod)		
električna visoka napetost (nadzemni vod)		
električna javna razsvetljava (podzemni vod)		
električna javna razsvetljava (nadzemni vod)		
telekomunikacijski vod (podzemni vod)		
telekomunikacijski vod (nadzemni vod)		
KKS vod		
plinovod (distribucijski vod)		
plinovod (prenosni vod)		
SVTK vod		
semaforizacija		
PARA	PARA	PARA
toplovod		
železniški cestovod		
ograjanje		
drevnja		

naročnik/investitor:	OBČINA ŽETALE Žetale 4 2287 Žetale	vasta/lokacija:	LC 240061 Žetale - Vabča vas
vodilni projektant:	GRADING d.o.o. Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR Grading d.o.o. Obrežna ulica 1 2000 Maribor	odsek/ objekt:	OBNOVA CESTIŠČA stacionaža 0.0m - 400.0m
projektant načrta:	PLANUM Planum d.o.o. Maistrova ulica 24 2000 Maribor	vrsta projekta: PZI; št. projekta: 1026 št. načrta: 1878-II/25; datum: August 2025 vrsta načrta: 2 Načrt gradbenih konstrukcij 2/1 Načrt obnove cestišča	št. lista: 1/2
	ime in priimek	id. številka PI:	vsebina/ naslov načrta:
Odg. projektant:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413	SITUACIJA ZBIRNIKA KOMUNALNIH VODOV OD P2 DO P21
PI:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413	
Sodelovec:	J. REPA, univ.dipl.gosp.inž.grad.		merilo: 1 : 250
št. odseka: 0000	arh. št.: 0000.00	faza/objekt: 004.2101	šifra risbe: G.104.1

identifikacijska št.:

Pov = 0.27 m2



LEGENDA KOMUNALNIH VODOV

OBSTOJEČE	UKINJENO	PROJEKTIRANO
kanalizacija (fekalna)		
kanalizacija (meteorna)		
kanalizacija (mešana)		
podzemni jašek	podzemni jašek	podzemni jašek
vodovod		
električna nizka napetost (nadzemni vod)		
električna nizka napetost (podzemni vod)		
električna srednje napetost (nadzemni vod)		
električna srednje napetost (podzemni vod)		
električna visoka napetost (nadzemni vod)		
električna javna razsvetljava (podzemni vod)		
električna javna razsvetljava (nadzemni vod)		
telekomunikacijski vod (podzemni vod)		
telekomunikacijski vod (nadzemni vod)		
KRS vod		
plinovod (distribucijski vod)		
plinovod (prenosni vod)		
SVTK vod		
semaforizacija		
PARA parovod	PARA	PARA
toplovod		
namakalni cevovod		
ogravanje		
drenaža		

naročnik/investitor:	OBČINA ŽETALE Žetale 4 2287 Žetale	vrsta/lokacija: LC 240061 Žetale - Vabča vas
vodilni projektant: GRADING d.o.o. Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR	Grading d.o.o. Obrežna ulica 1 2000 Maribor	odsek/ objekt: OBNOVA CESTIŠČA stacionaža 0.0m - 400.0m
projektant načrta: PLANUM	Planum d.o.o. Maistrova ulica 24 2000 Maribor	vrsta projekta: PZI; št. projekta: 1026 št. načrta: 1878-II/25; datum: Avgust 2025 vrsta načrta: 2 Načrt gradbenih konstrukcij 2/1 Načrt obnove cestišča; št. lista: 2/2

	ime in priimek	id. številka PI:
Odg. projektant:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413
PI:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413
Sodelovec:	J. REPA, univ.dipl.gosp.inž.grad.	

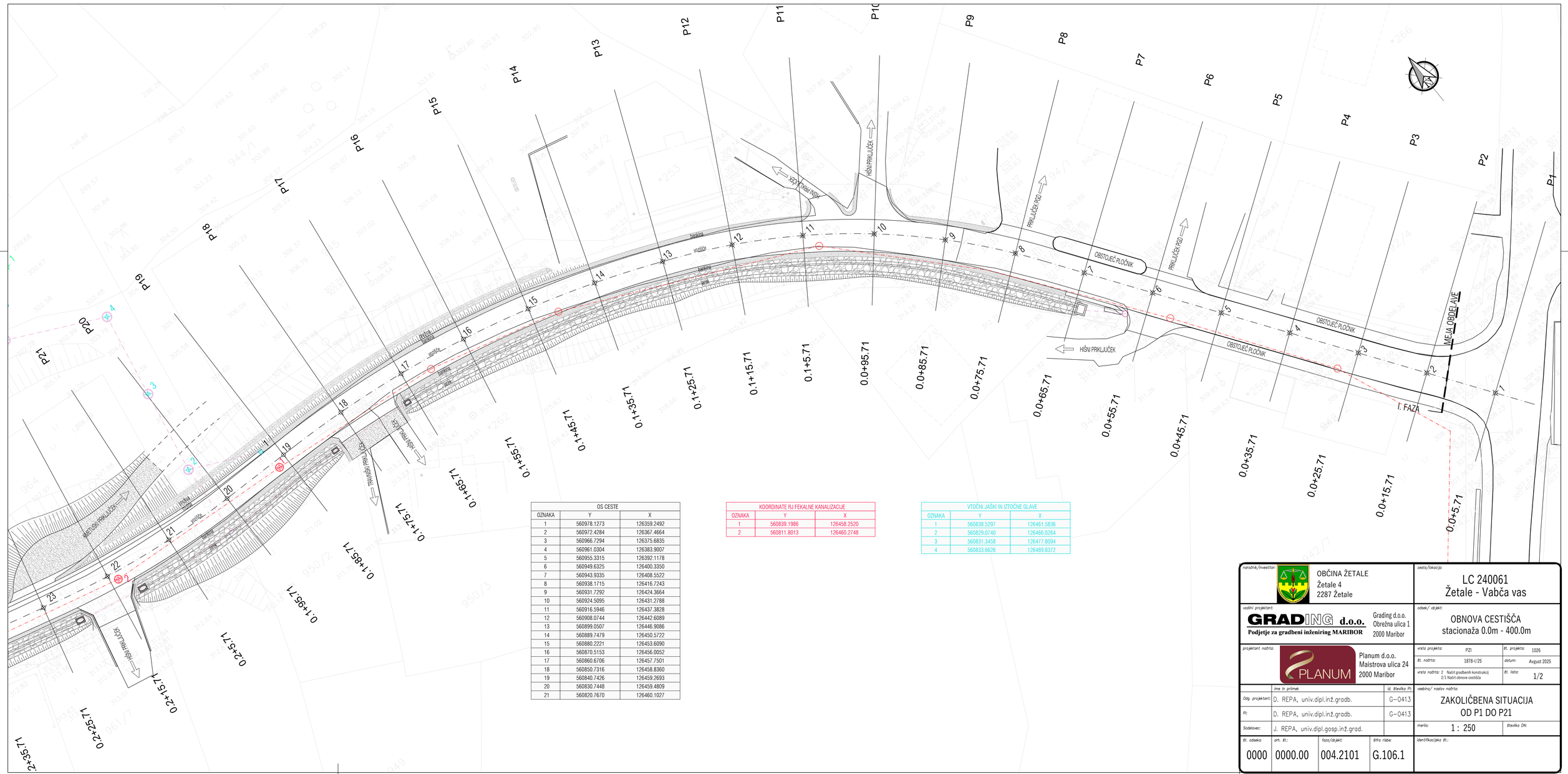
št. odseka:	ozn. št.:	faza/objekt:	šifra risbe:
0000	0000.00	004.2101	G.104.2

vsebina/ naslov načrta:
SITUACIJA ZBIRNIKA KOMUNALNIH VODOV OD P22 DO P40

merilo: 1 : 250; številka DN:

identifikacijska št.:

Pov = 0.27 m2



OS CESTE		
OZNAKA	Y	X
1	560978.1273	126359.2492
2	560972.4284	126367.4664
3	560966.7294	126375.6835
4	560961.0304	126383.9007
5	560955.3315	126392.1178
6	560949.6325	126400.3350
7	560943.9335	126408.5522
8	560938.1715	126416.7243
9	560931.7292	126424.3664
10	560924.5095	126431.2788
11	560916.5946	126437.3828
12	560908.0744	126442.6089
13	560899.0507	126446.9086
14	560889.7479	126450.5722
15	560880.2221	126453.6090
16	560870.5153	126456.0052
17	560860.6706	126457.7501
18	560850.7316	126458.8360
19	560840.7426	126459.2693
20	560830.7448	126459.4809
21	560820.7670	126460.1027

KOORDINATE RJ FEKALNE KANALIZACIJE		
OZNAKA	Y	X
1	560839.1986	126458.2520
2	560811.8013	126460.2748

VTOČNI JAŠKI IN IZTOČNE GLAVE		
OZNAKA	Y	X
1	560838.5297	126461.5836
2	560829.0740	126466.0264
3	560831.3458	126477.8094
4	560833.6626	126489.8372

naročnik/investitor:
OBČINA ŽETALE
Žetale 4
2287 Žetale

vodilni projektant:
GRADING d.o.o.
Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR
Grading d.o.o.
Obrežna ulica 1
2000 Maribor

projektant načrta:
PLANUM
Planum d.o.o.
Maistrova ulica 24
2000 Maribor

	ime in priimek	id. številka PI:
Odg. projektant:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413
PI:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413
Sodelovec:	J. REPA, univ.dipl.gosp.inž.grad.	

št. odseka:	arh. št.:	faza/objekt:	šifra risbe:
0000	0000.00	004.2101	G.106.1

cesta/lokacija:
LC 240061
Žetale - Vabča vas

odsek/ objekt:
OBNOVA CESTIŠČA
stacionaža 0.0m - 400.0m

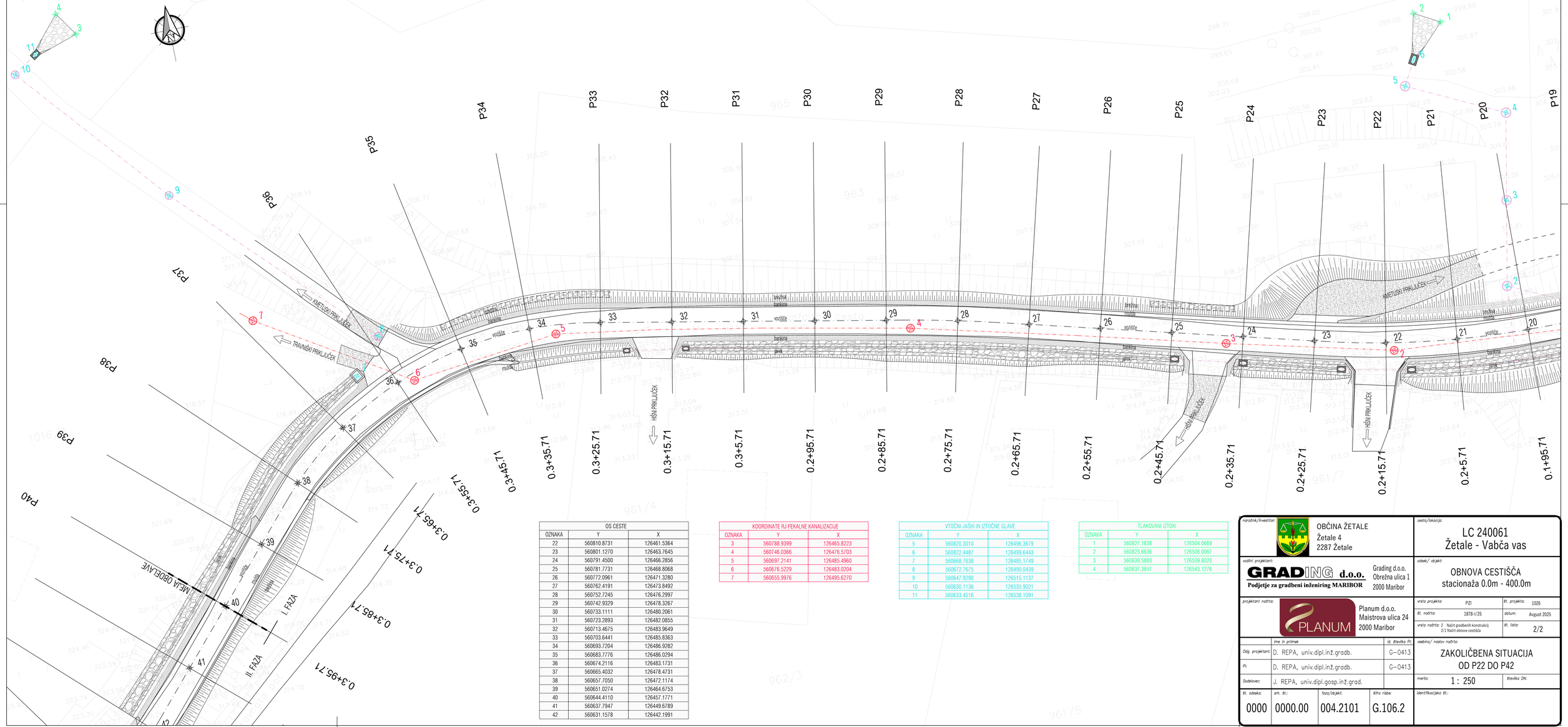
vrsta projekta:	PZI	št. projekta:	1026
št. načrta:	1878-1/25	datum:	Avgust 2025
vrsta načrta: 2 Načrt gradbenih konstrukcij 2/1 Načrt obnove cestišča		št. lista:	1/2

vsebina/ naslov načrta:
ZAKOLIČBENA SITUACIJA
OD P1 DO P21

merilo: 1 : 250 | številka DN:

identifikacijska št.:

Pov = 0.27 m2



OS CESTE		
OZNAKA	Y	X
22	560810.8731	126461.5364
23	560801.1270	126463.7645
24	560791.4500	126466.2856
25	560781.7731	126468.8068
26	560772.0961	126471.3280
27	560762.4191	126473.8492
28	560752.7245	126476.2997
29	560742.9329	126478.3267
30	560733.1111	126480.2061
31	560723.2893	126482.0855
32	560713.4675	126483.9649
33	560703.6441	126485.8363
34	560693.7204	126486.9282
35	560683.7776	126486.0294
36	560674.2116	126483.1731
37	560665.4032	126478.4731
38	560657.7050	126472.1174
39	560651.0274	126464.6753
40	560644.4110	126457.1771
41	560637.7947	126449.6789
42	560631.1578	126442.1991

KOORDINATE RJ FEKALNE KANALIZACIJE		
OZNAKA	Y	X
3	560788.9399	126465.8223
4	560746.0366	126476.5703
5	560697.2141	126485.4960
6	560676.5229	126483.0204
7	560655.9976	126495.6270

VTOČNI JAŠKI IN IZTOČNE GLAVE		
OZNAKA	Y	X
5	560820.3010	126496.3679
6	560822.4487	126499.6443
7	560668.7638	126485.1749
8	560672.7675	126490.0439
9	560647.9290	126515.1137
10	560630.1136	126535.9021
11	560633.4516	126538.1091

TLAKOVANI IZTOKI		
OZNAKA	Y	X
1	560827.1838	126504.0669
2	560823.6836	126506.0067
3	560639.5883	126539.8023
4	560637.3651	126543.1276

naročnik/investitor:	OBČINA ŽETALE Žetale 4 2287 Žetale
vodilni projektant:	GRADING d.o.o. Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR Grading d.o.o. Obrežna ulica 1 2000 Maribor
projektant načrta:	PLANUM Planum d.o.o. Maistrova ulica 24 2000 Maribor
cesta/lokacija:	LC 240061 Žetale - Vabča vas
odsek/ objekt:	OBNOVA CESTIŠČA stacionaža 0.0m - 400.0m
vrsta projekta:	PZI
št. projekta:	1026
št. načrta:	1878-II/25
datum:	Avgust 2025
vrsta načrta: 2 Načrt gradbenih konstrukcij 2/1 Načrt obnove cestišča	št. lista: 2/2

	ime in priimek	id. številka PI:
Odg. projektant:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413
PI:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413
Sodelovec:	J. REPA, univ.dipl.gosp.inž.grad.	

št. odseka:	arh. št.:	faza/objekt:	šifra risbe:
0000	0000.00	004.2101	G.106.2

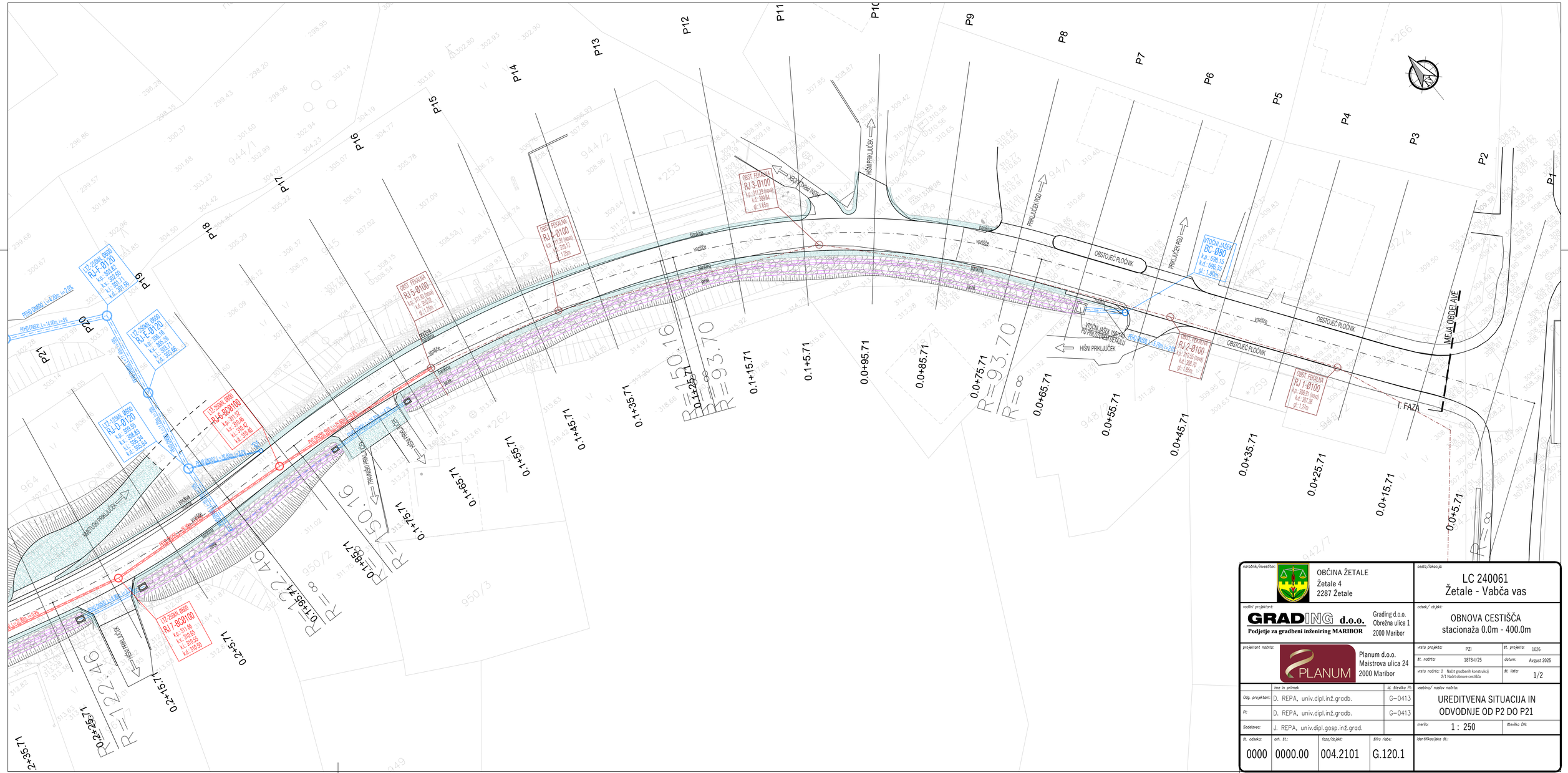
vsebina/ naslov načrta:
ZAKOLIČBENA SITUACIJA
OD P22 DO P42

merilo: 1 : 250

številka DN:

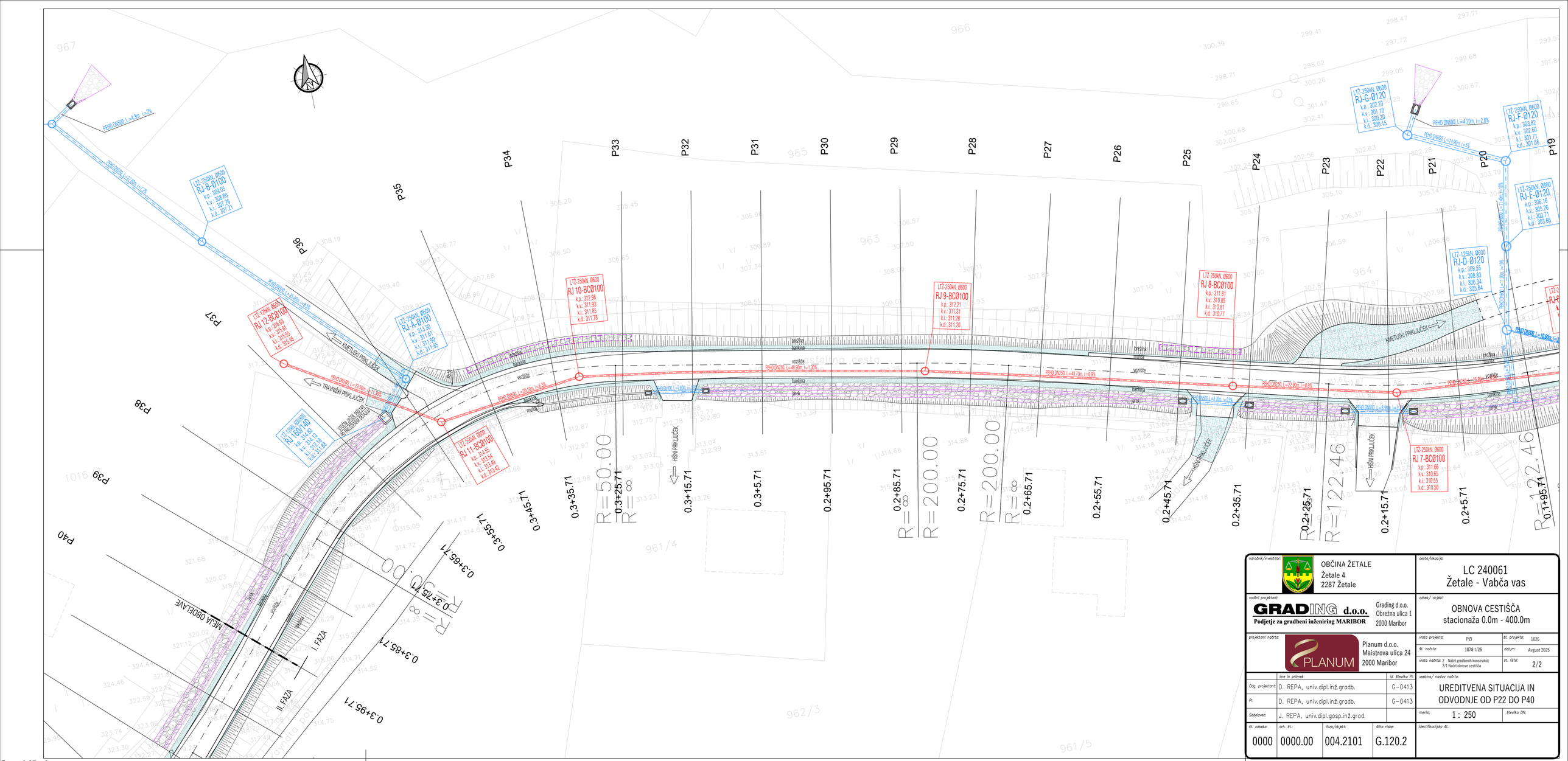
identifikacijska št.:

Pov = 0.27 m2



naročnik/investitor:	OBČINA ŽETALE Žetale 4 2287 Žetale	cesta/lokacija:	LC 240061 Žetale - Vabča vas
vodilni projektant:	GRADING d.o.o. Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR Grading d.o.o. Obrežna ulica 1 2000 Maribor	odsek/ objekt:	OBNOVA CESTIŠČA stacionaža 0.0m - 400.0m
projektant načrta:	Planum d.o.o. Maistrova ulica 24 2000 Maribor	vrsta projekta: P2I	št. projekta: 1026
		št. načrta: 1878-I/25	datum: Avgust 2025
		vrsta načrta: 2 Načrt gradbenih konstrukcij 2/1 Načrt obnove cestišča	št. lista: 1/2
	ime in priimek		id. številka PI:
Odg. projektant:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.		G-0413
PI:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.		G-0413
Sodelovec:	J. REPA, univ.dipl.gosp.inž.grad.		
vsebina/ naslov načrta:	UREDITVENA SITUACIJA IN ODVODNJE OD P2 DO P21		
merilo:	1 : 250		številka DN:
št. odseka:	arh. št.:	faza/objekt:	šifra risbe:
0000	0000.00	004.2101	G.120.1
identifikacijska št.:			

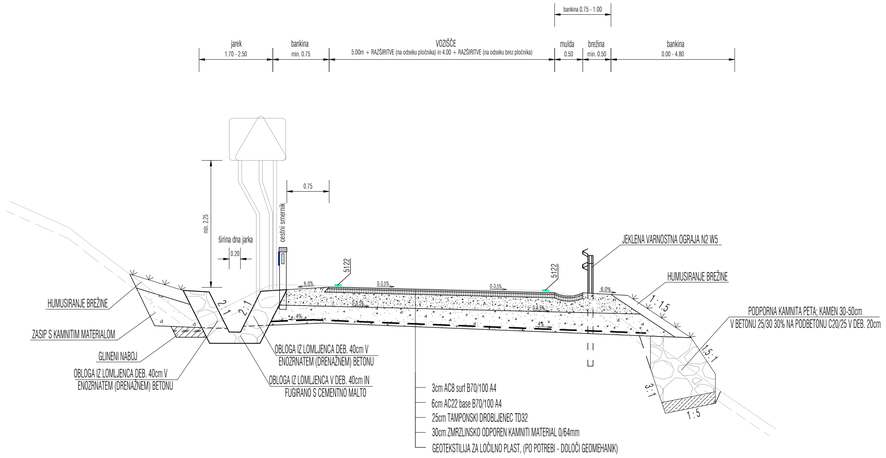
Pov = 0.27 m2



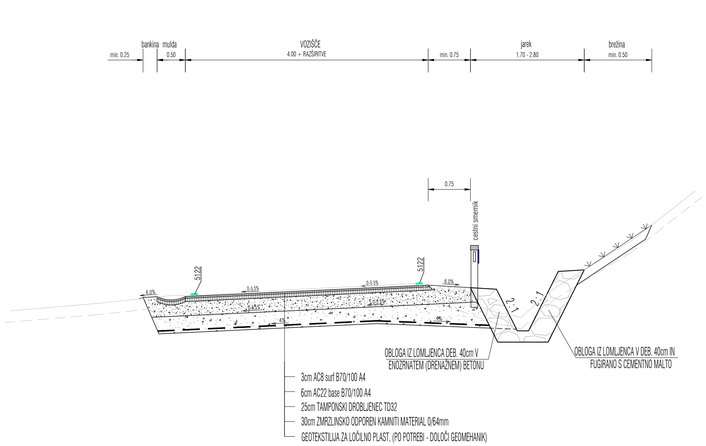
naročnik/investitor: OBČINA ŽETALE, Žetale 4, 2287 Žetale			cesta/lokacija: LC 240061 Žetale - Vabča vas
vodilni projektant: GRADING d.o.o. Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR — Grading d.o.o. Obrežna ulica 1 2000 Maribor			odsek/ objekt: OBNOVA CESTIŠČA stacionaža 0.0m - 400.0m
projektant načrta: PLANUM — Planum d.o.o. Maistrova ulica 24 2000 Maribor			vrsta projekta: PZI; št. projekta: 1026; št. načrta: 1878-II/25; datum: Avgust 2025; vrsta načrta: 2 Načrt gradbenih konstrukcij 2/1 Načrt obnove cestišča; št. lista: 2/2
	ime in priimek	id. številka PI:	vsebina/ naslov načrta:
Odg. projektant:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413	UREDITVENA SITUACIJA IN ODVODNJE OD P22 DO P40
PI:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413	merilo: 1 : 250; številka DN:
Sodelovec:	J. REPA, univ.dipl.gosp.inž.grad.		
št. odseka: 0000	arh. št.: 0000.00	faza/objekt: 004.2101	šifra risbe: G.120.2
			identifikacijska št.:

Pov = 0.27 m2

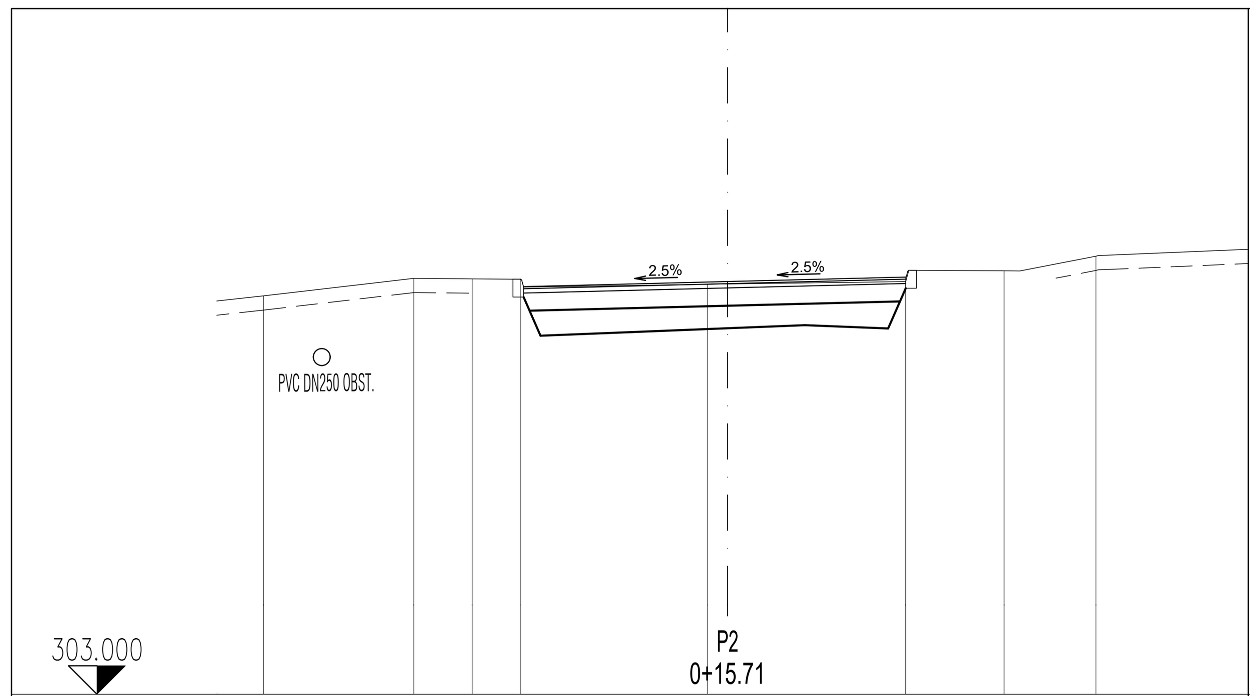
OD P2 DO P35



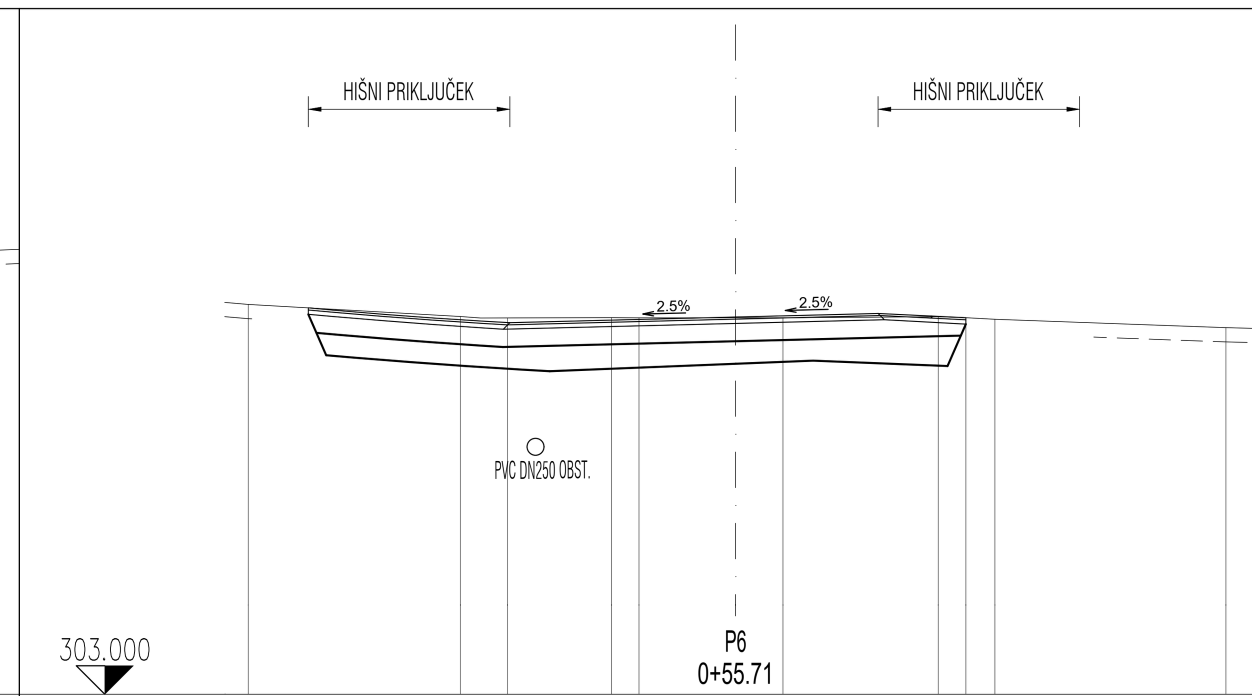
OD P36 DO P40



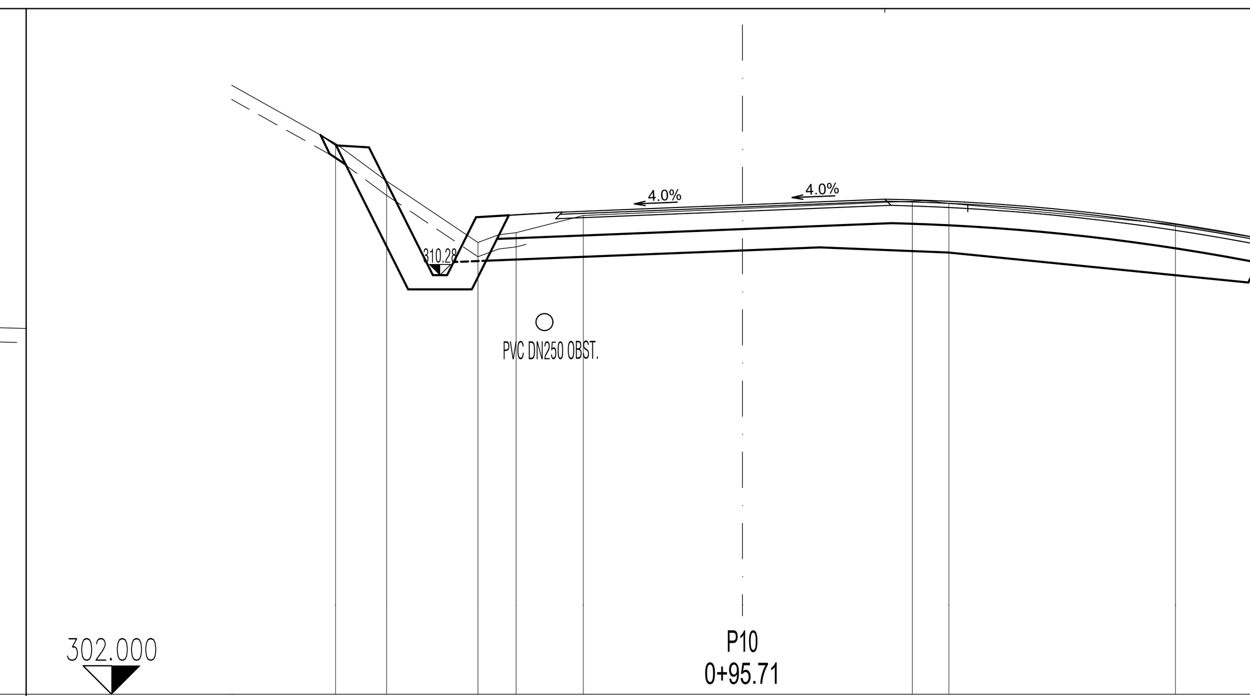
naročnik/investitor:	OBČINA ŽETALE Žetale 4 2287 Žetale	cesta/lokacija:	LC 240061 Žetale - Vabča vas
vodilni projektant:	GRADING d.o.o. Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR Grading d.o.o. Obrežna ulica 1 2000 Maribor	odsek/ objekt:	OBNOVA CESTIŠČA stacionaža 0.0m - 400.0m
projektant načrta:	PLANUM Planum d.o.o. Maistrova ulica 24 2000 Maribor	vrsta projekta: PZI; št. projekta: 1026 št. načrta: 1878-I/25; datum: August 2025 vrsta načrta: 2 Načrt gradbenih konstrukcij 2/I Načrt obnove cestišča; št. lista: 1	
	ime in priimek	id. številka IZS	vsebina/ naslov načrta:
Odg. projektant:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413	KARAKTERISTIČNI PROFILI
IZS:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413	
Sodelavec:	J. REPA, univ.dipl.gosp.inž.grad.		merilo: 1: 50; številka DN:
št. odseka: 0000	arh. št.: 0000.00	faza/objekt: 004.2101	šifra risbe: G.131
identifikacijska št.:			



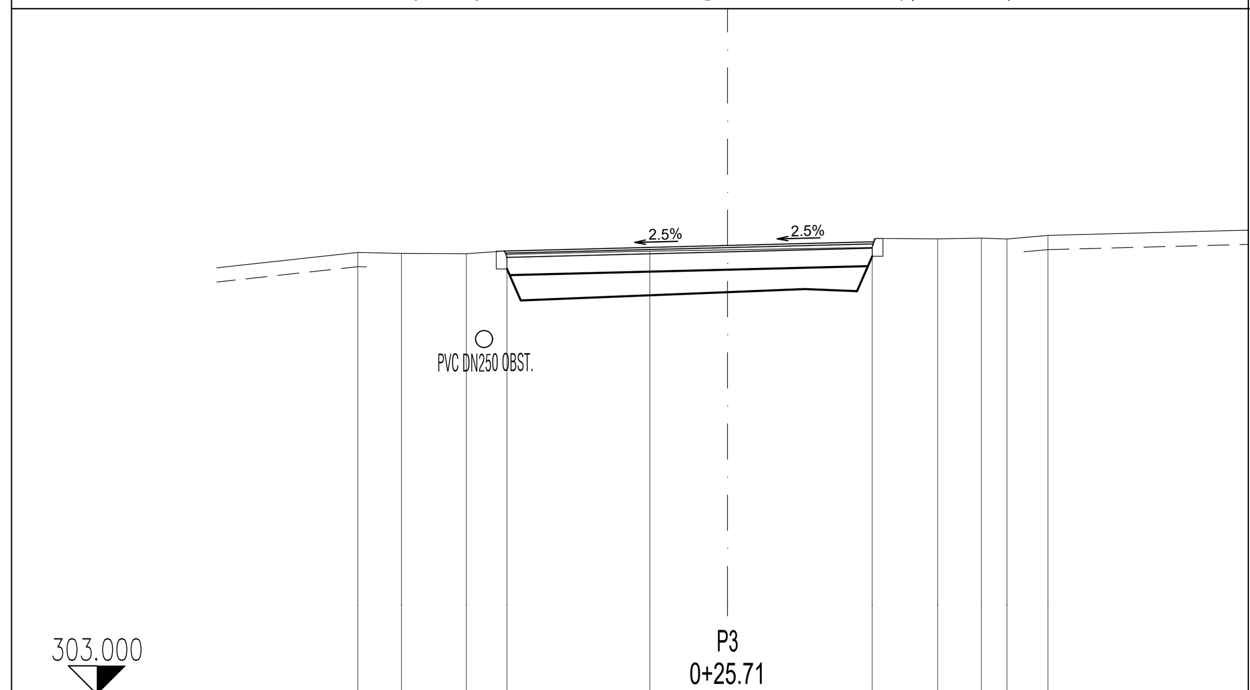
CESTIŠČE	308.828 308.724, 308.796, 308.859 308.953
OD.OSI	2.910 2.866, 0.000, 2.508 2.549
TEREN	308.595, 308.840, 308.833, 308.828, 308.758, 308.795, 308.946, 309.152
OD.OSI	6.517, 4.408, 3.587, 2.911, 0.279, 2.504, 3.885, 5.175



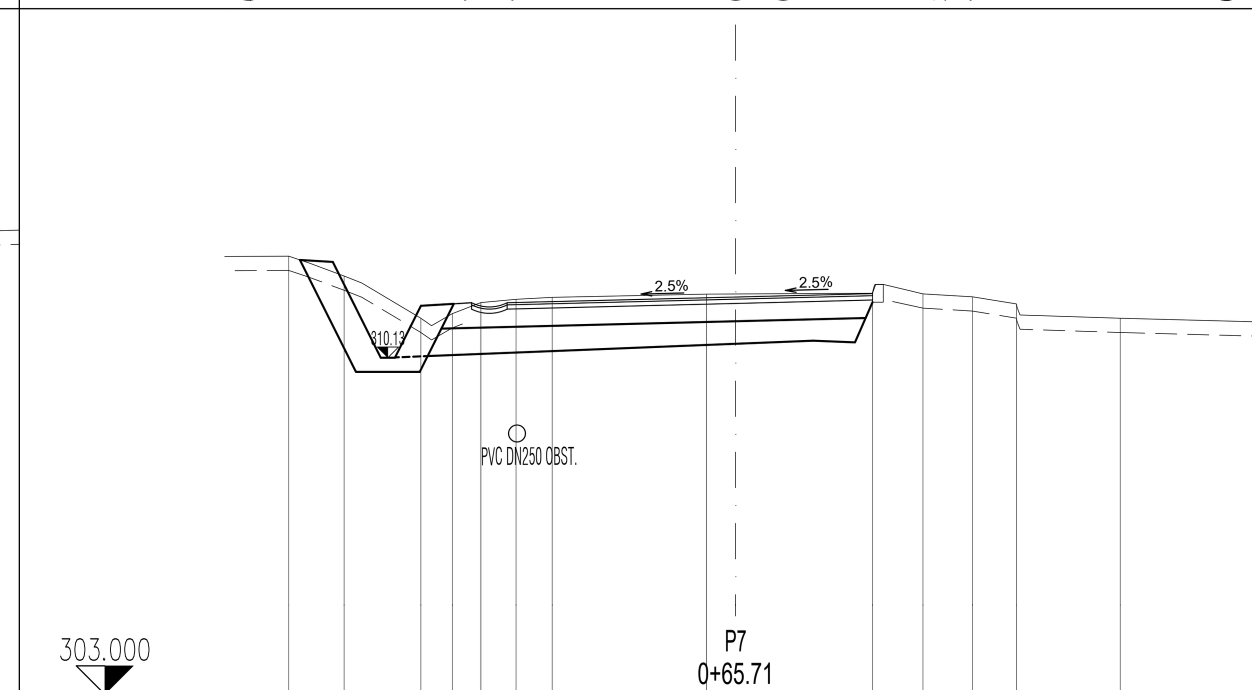
CESTIŠČE	310.617, 310.696, 310.746
OD.OSI	3.171, 0.000, 2.000
TEREN	310.873, 310.703, 310.683, 310.687, 310.684, 310.685, 310.686, 310.700, 310.687, 310.665, 310.546
OD.OSI	6.845, 3.865, 3.202, 1.742, 1.357, 0.000, 0.665, 2.845, 3.233, 3.641, 6.884



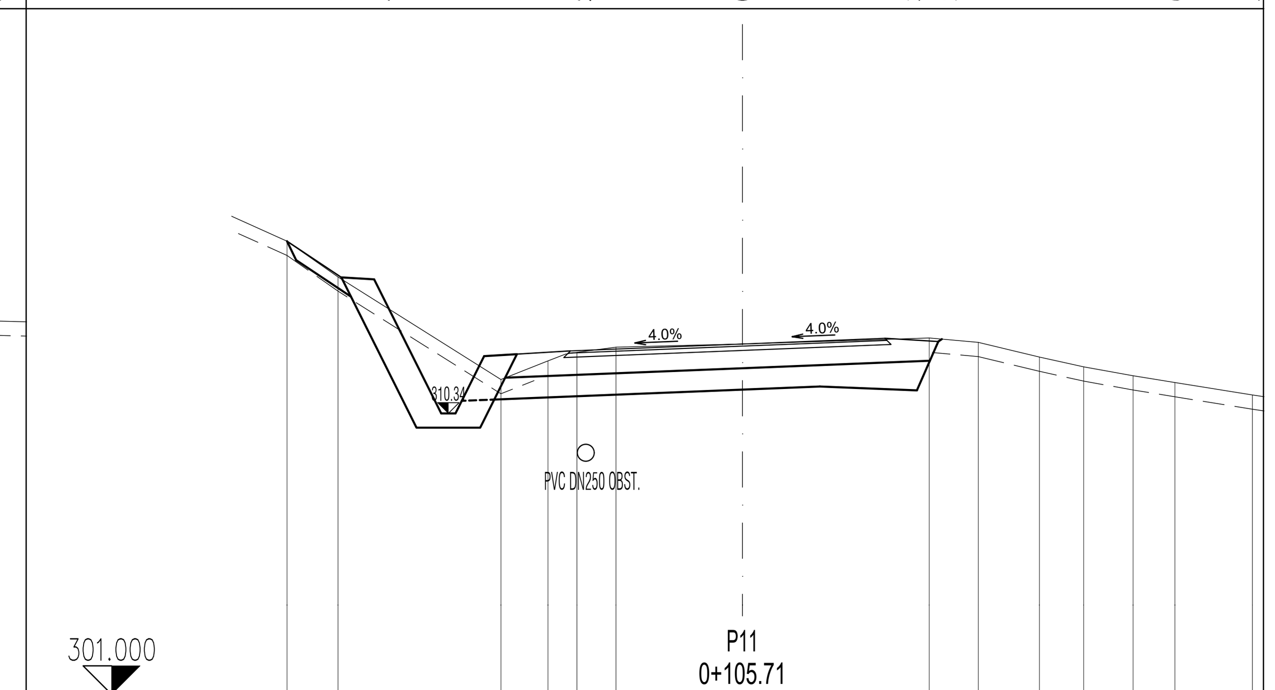
CESTIŠČE	311.124, 311.169, 311.270, 311.350
OD.OSI	3.28, 2.531, 0.000, 2.000
TEREN	312.134, 311.604, 310.742, 310.880, 311.122, 311.219, 311.323, 311.292, 310.996
OD.OSI	5.713, 4.995, 3.714, 3.179, 2.234, 0.000, 2.385, 2.899, 6.079



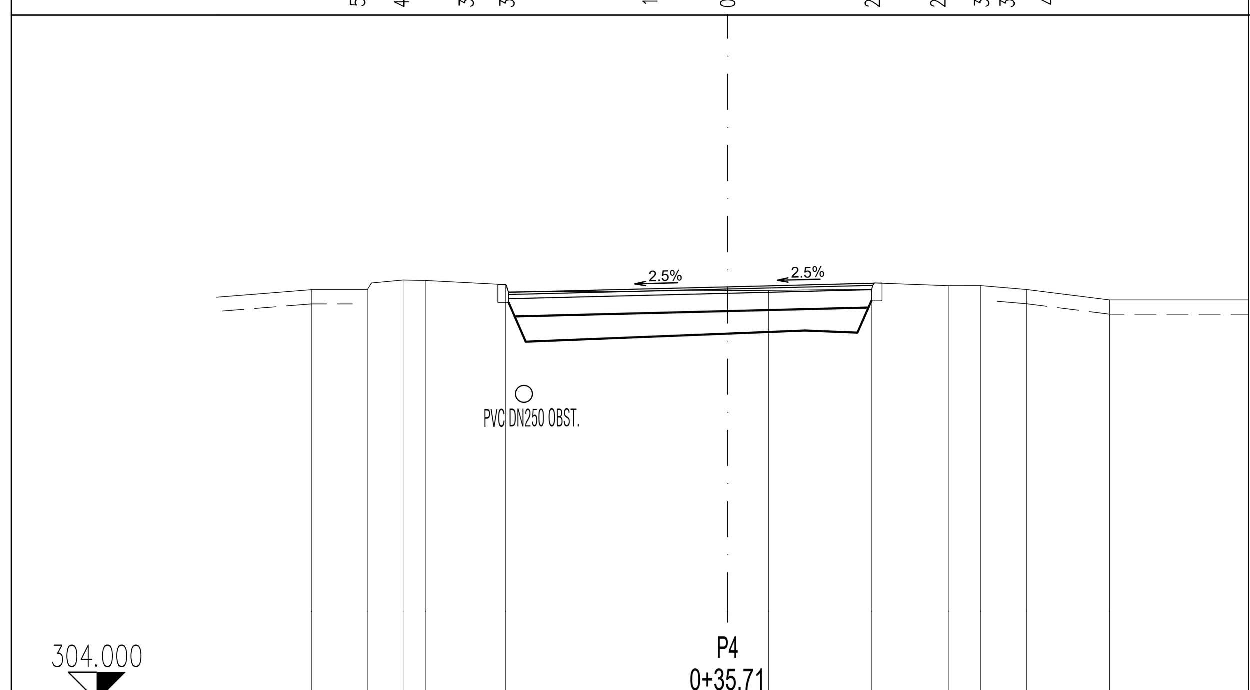
CESTIŠČE	309.225, 309.304, 309.354 309.402
OD.OSI	3.114, 0.000, 2.000 2.078
TEREN	309.205, 309.192, 309.188, 309.174, 309.224, 309.242, 309.276, 309.396, 309.407, 309.394, 309.445
OD.OSI	5.195, 4.580, 3.669, 3.098, 1.091, 0.000, 2.033, 2.952, 3.566, 3.925, 4.501



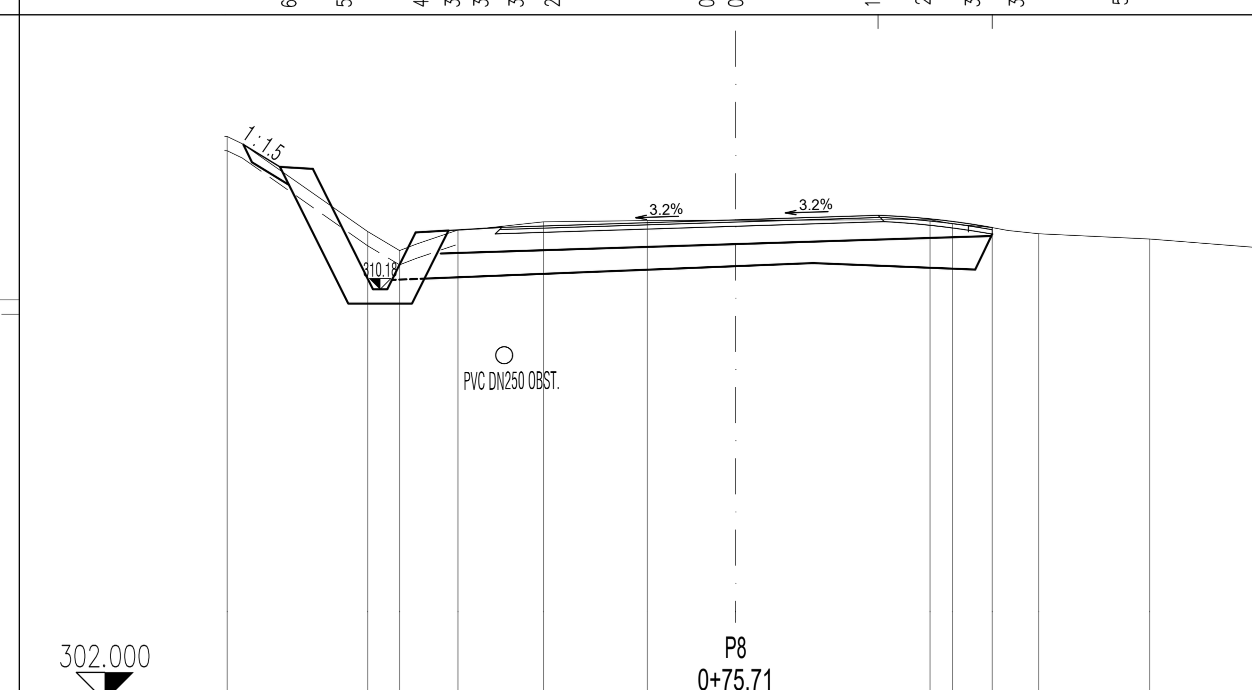
CESTIŠČE	310.883 310.898, 310.898, 310.978, 311.028 311.155
OD.OSI	3.958 3.708, 3.208, 0.000, 2.000 1.968
TEREN	311.552, 311.273, 310.680, 310.745, 310.900, 310.946, 310.973, 311.019, 311.021, 311.031, 311.022, 310.981, 310.881, 310.680
OD.OSI	6.274, 5.497, 4.420, 3.978, 3.577, 3.083, 2.576, 0.407, 0.000, 1.923, 2.631, 3.326, 3.943, 5.401



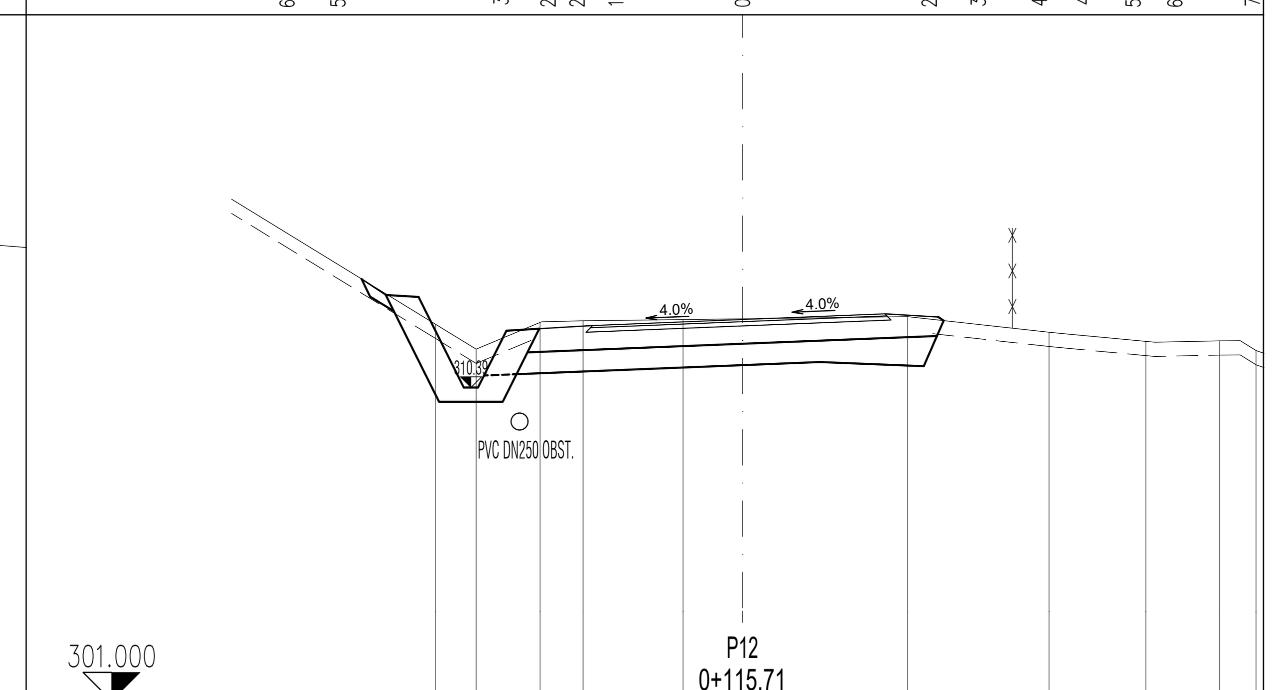
CESTIŠČE	311.169, 311.215, 311.312, 311.392, 311.347
OD.OSI	3.167, 2.415, 0.000, 2.000, 2.75
TEREN	312.755, 312.254, 310.813, 311.075, 311.195, 311.267, 311.312, 311.396, 311.335, 311.128, 310.991, 310.866, 310.771, 310.596
OD.OSI	6.394, 5.680, 3.391, 2.730, 2.323, 1.776, 0.000, 2.622, 3.312, 4.170, 4.791, 5.485, 6.072, 7.160



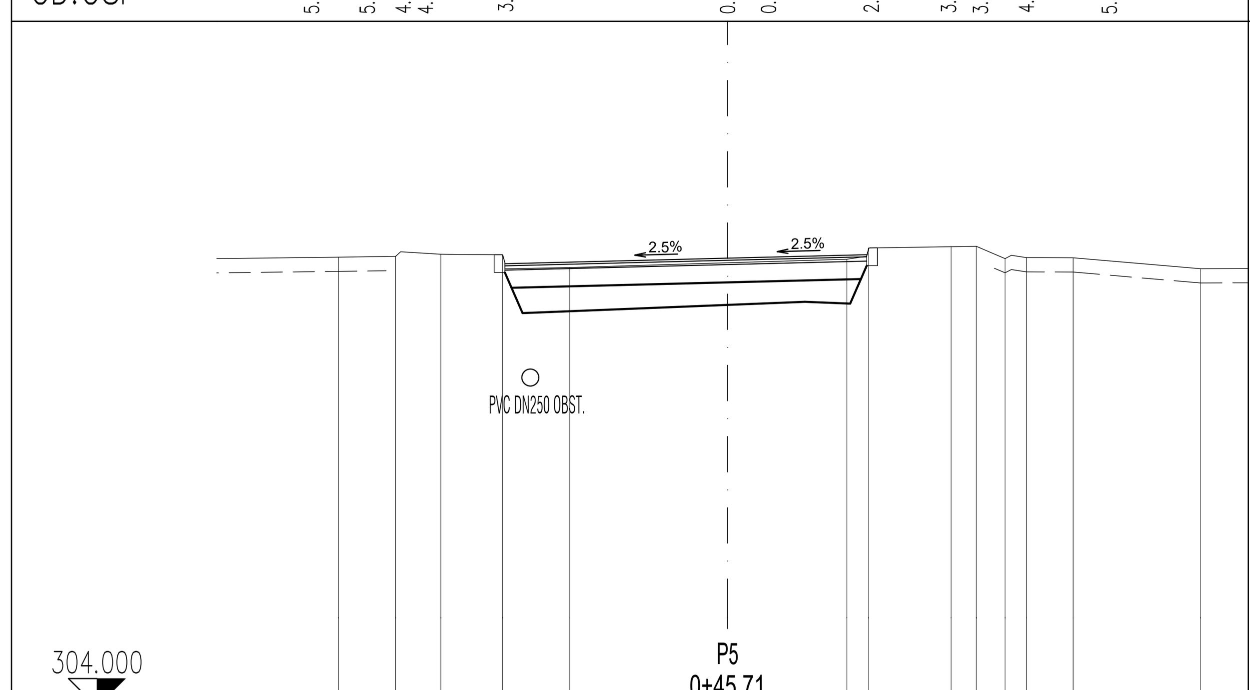
CESTIŠČE	309.844 309.734, 309.811, 309.861 309.865
OD.OSI	3.122 3.076, 0.000, 2.000 2.064
TEREN	309.772, 309.772, 309.907 309.900, 309.842, 309.759, 309.762, 309.777, 309.828, 309.829, 309.774, 309.628
OD.OSI	5.843, 5.060, 4.556 4.244, 3.117, 0.000, 0.576, 2.019, 3.105, 3.554, 4.199, 5.364



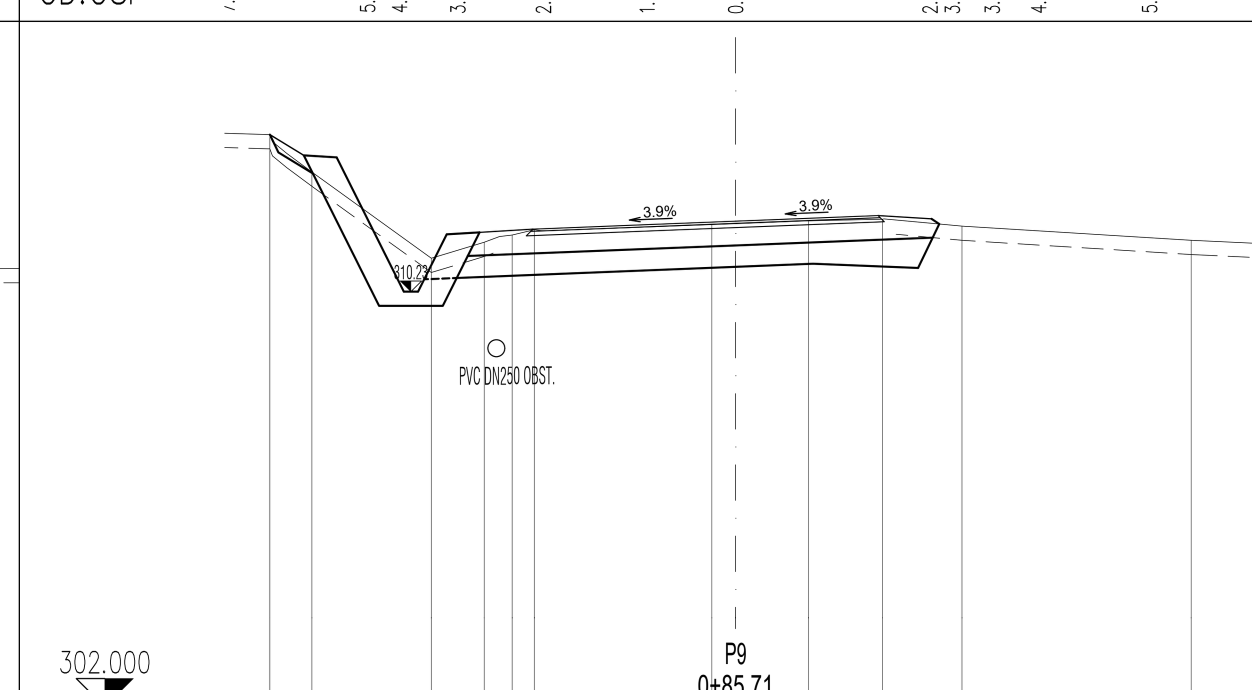
CESTIŠČE	311.000, 311.045, 311.149, 311.212
OD.OSI	4.032, 3.282, 0.000, 2.000
TEREN	310.985, 310.718, 311.007, 311.122, 311.139, 311.143, 311.153, 311.094, 311.041, 310.955, 310.880
OD.OSI	5.166, 4.718, 3.899, 2.698, 1.242, 0.000, 2.730, 3.043, 3.603, 4.256, 5.814



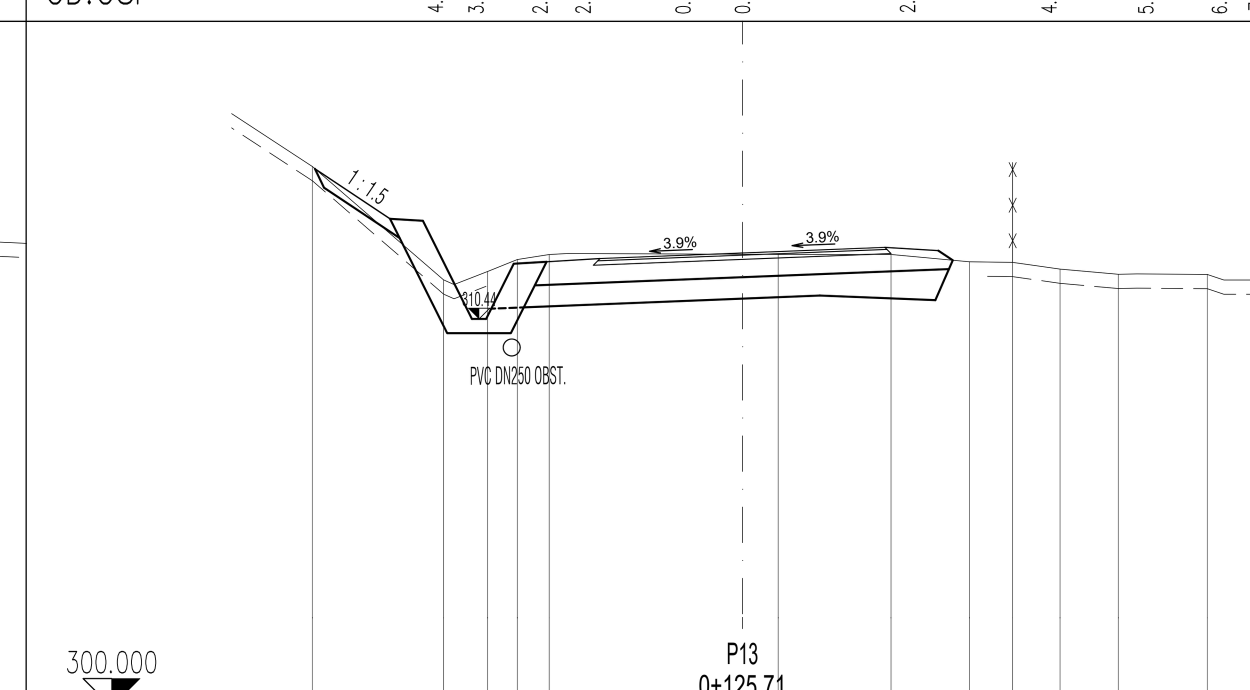
CESTIŠČE	311.215, 311.260, 311.344, 311.424, 311.379
OD.OSI	2.853, 2.103, 0.000, 2.000, 2.75
TEREN	311.278, 310.928, 311.304, 311.327, 311.344, 311.354, 311.384, 311.166, 311.038, 311.045, 310.910
OD.OSI	4.310, 3.740, 2.842, 2.238, 0.834, 0.000, 2.318, 4.306, 5.664, 6.698, 7.211



CESTIŠČE	310.351 310.225, 310.303, 310.353 310.448
OD.OSI	3.173 3.128, 0.000, 2.000 2.001
TEREN	310.317, 310.329, 310.358, 310.351, 310.171, 310.238, 310.288 310.445, 310.464 310.469 310.297 310.311, 310.308, 310.155
OD.OSI	5.466, 4.663, 4.026, 3.160, 2.215, 0.000, 1.676 1.982, 3.139 3.495 3.898 4.199, 4.854, 6.645



CESTIŠČE	311.064, 311.109, 311.221, 311.299, 311.254
OD.OSI	3.596, 2.846, 0.000, 2.000, 2.75
TEREN	312.436, 311.910, 310.700, 310.925, 311.026, 311.100, 311.172, 311.185, 311.225, 311.249, 311.152, 310.953
OD.OSI	6.540, 5.949, 4.273, 3.531, 3.138, 2.826, 0.334, 0.000, 1.024, 2.065, 3.179, 6.396



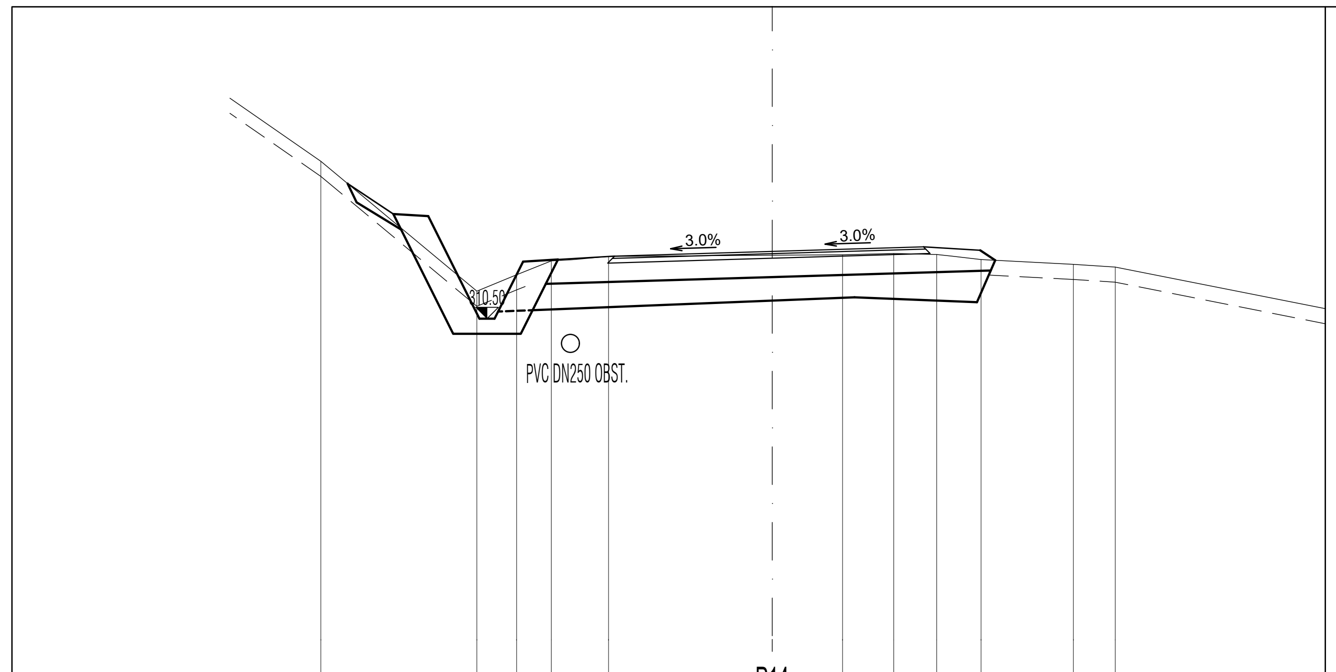
CESTIŠČE	311.244, 311.289, 311.368, 311.446, 311.401
OD.OSI	2.75, 2.000, 0.000, 2.000, 2.75
TEREN	312.582, 310.990, 311.107, 311.275, 311.346, 311.349, 311.347, 311.347, 311.244, 311.235, 311.141, 311.068, 311.066
OD.OSI	6.039, 4.196, 3.578, 3.160, 2.714, 0.000, 0.502, 2.086, 3.187, 3.794, 4.460, 5.278, 6.526

naročnik/investitor:	OBČINA ŽETALE Žetale 4 2287 Žetale
cesta/lokacija:	LC 240061 Žetale - Vabča vas
vodilni projektant:	GRADING d.o.o. Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR Grading d.o.o. Obrežna ulica 1 2000 Maribor
odsek/ objekt:	OBNOVA CESTIŠČA stacionaža 0.0m - 400.0m
projektant načrta:	PLANUM Planum d.o.o. Maistrova ulica 24 2000 Maribor
vrsta projekta:	PZI
št. projekta:	1026
št. načrta:	1878-I/25
datum:	Avgust 2025
vrsta načrta:	2 Načrt gradbenih konstrukcij 2/1 Načrt obnove cestišča
št. lista:	1/4

	ime in priimek	id. številka PI:
Odg. projektant:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413
PI:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413
Sodelavec:	J. REPA, univ.dipl.gosp.inž.grad.	

vsebina/ naslov načrta:	PREČNI PROFILI OD P2 DO P13
merilo:	1 : 100
številka DN:	
št. odseka:	0000
arh. št.:	0000.00
faza/objekt:	004.2101
šifra risbe:	G.132.1
identifikacijska št.:	

Pov = 0.50 m2

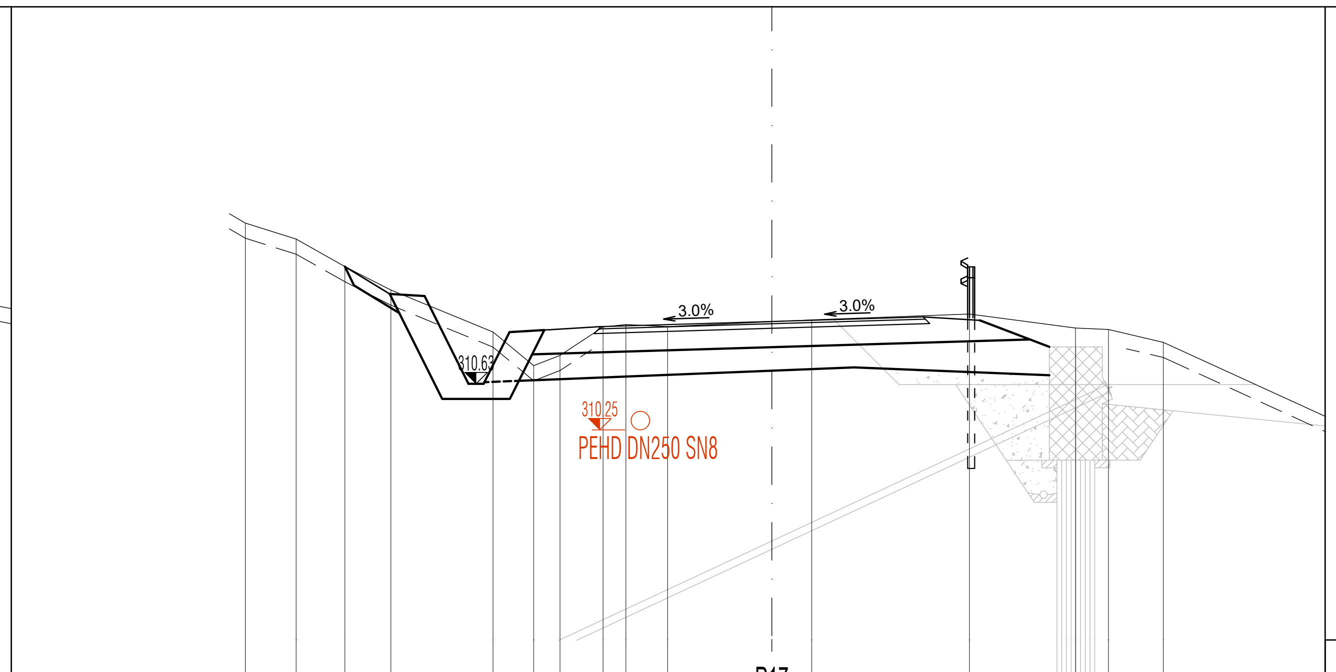


300.000

P14
0+135.71

CESTIŠČE	311.277	311.322	311.385	311.445	311.400
OD.OSI	2.835	2.085	0.000	2.000	2.75

TEREN	312.576	310.859	311.075	311.259	311.318	311.334	311.341	311.357	311.344	311.277	311.213	311.178
OD.OSI	5.971	3.907	3.381	2.923	2.165	0.000	0.930	1.608	2.175	2.762	3.983	4.536

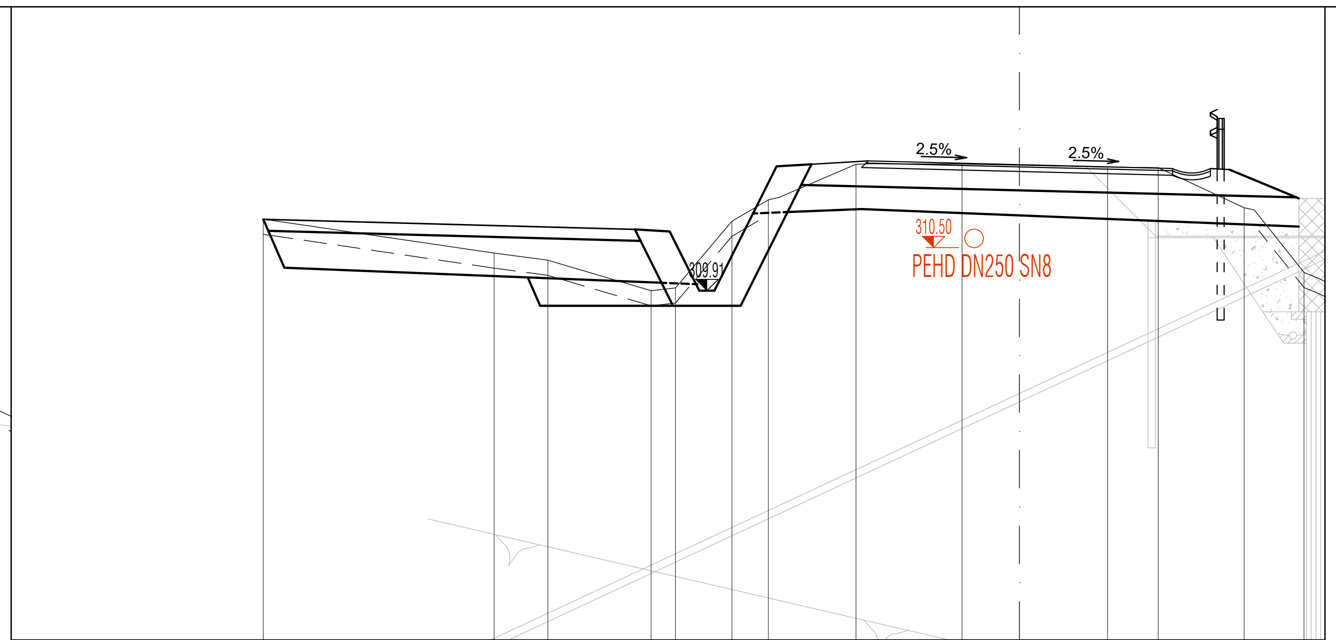


301.000

P17
0+165.71

CESTIŠČE	311.345	311.390	311.458	311.518	311.473
OD.OSI	3.009	2.259	0.000	2.000	2.75

TEREN	312.759	312.548	312.184	311.873	311.318	310.874	311.009	311.385	311.417	311.390	311.455	311.479	311.556	311.371	311.352	311.182
OD.OSI	6.963	6.291	5.646	5.038	3.688	3.150	2.801	2.232	1.931	1.379	0.000	0.527	2.613	4.015	4.451	5.176

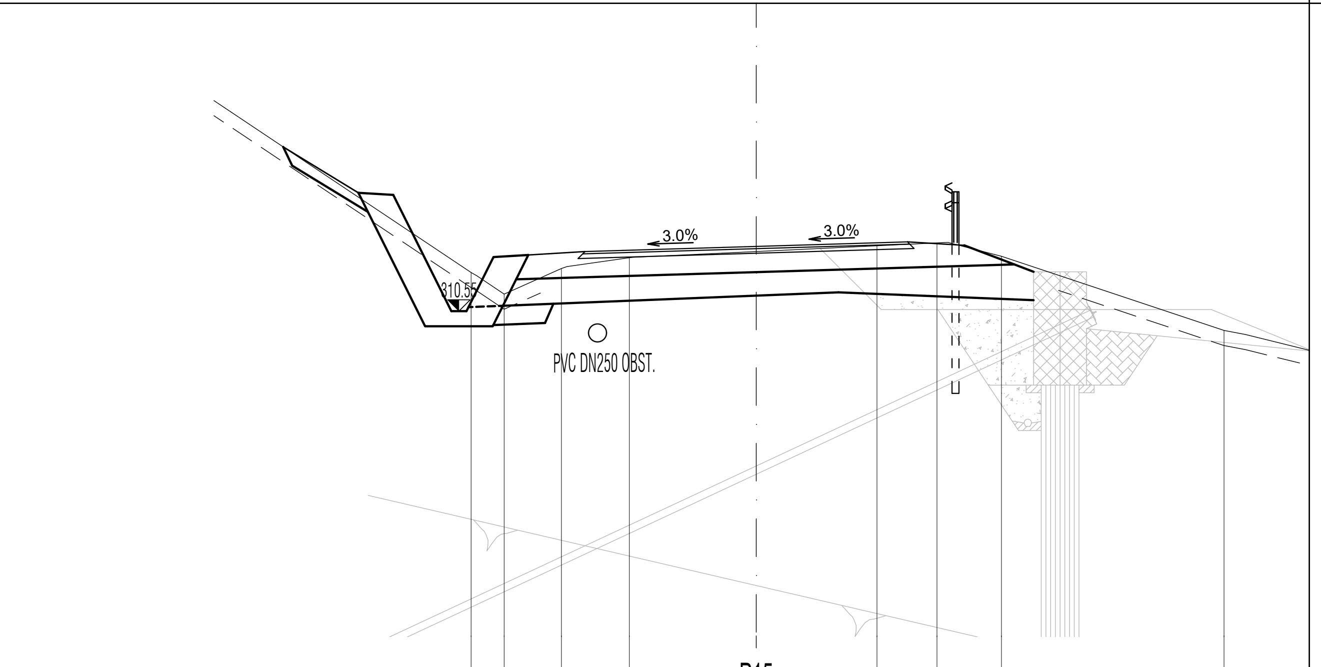


299.000

P20
0+195.71

CESTIŠČE	311.583	311.628	311.578	311.527	311.527	311.512
OD.OSI	2.75	2.000	0.000	2.025	2.525	2.777

TEREN	310.854	310.409	310.314	309.910	309.946	310.830	311.112	311.583	311.586	311.570	311.545	311.538	311.008	310.152
OD.OSI	10.000	6.947	6.236	4.870	4.549	3.802	3.321	2.161	0.759	0.000	1.166	1.835	2.971	3.763

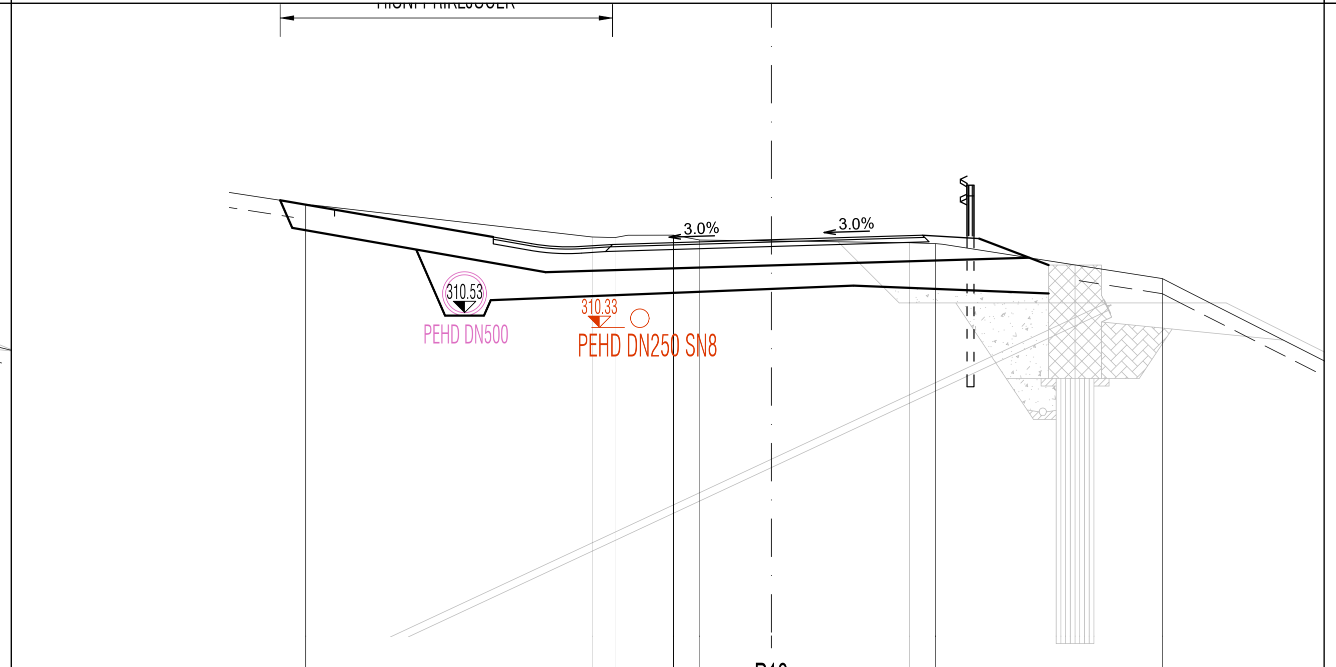


300.000

P15
0+145.71

CESTIŠČE	311.291	311.336	311.404	311.464	311.419
OD.OSI	3.015	2.265	0.000	2.000	2.75

TEREN	311.059	310.773	311.111	311.254	311.337	311.412	311.450	311.274	310.293
OD.OSI	3.772	3.335	2.577	1.678	0.000	1.597	2.391	3.244	6.187

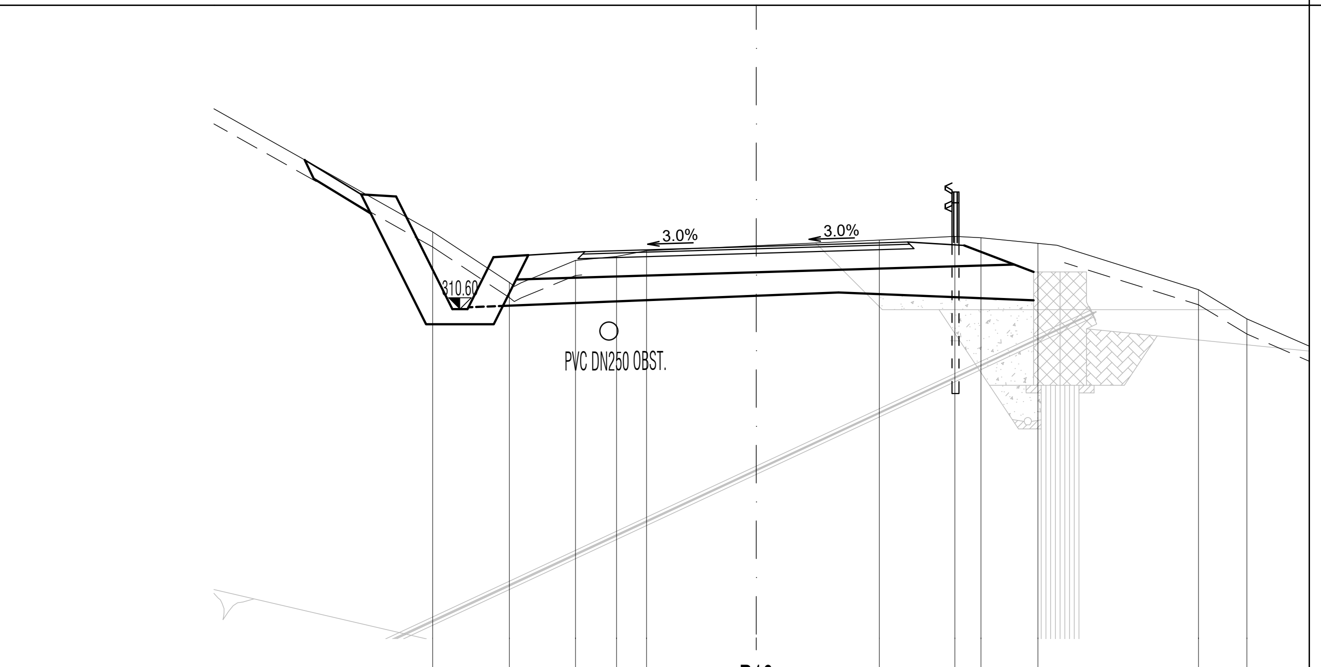


300.000

P18
0+175.71

CESTIŠČE	311.429	311.492	311.552	311.507
OD.OSI	2.101	0.000	2.000	2.75

TEREN	311.963	311.528	311.522	311.554	311.489	311.476	311.453	311.441	310.979
OD.OSI	6.162	2.372	2.069	1.294	0.946	0.000	1.834	2.174	5.175

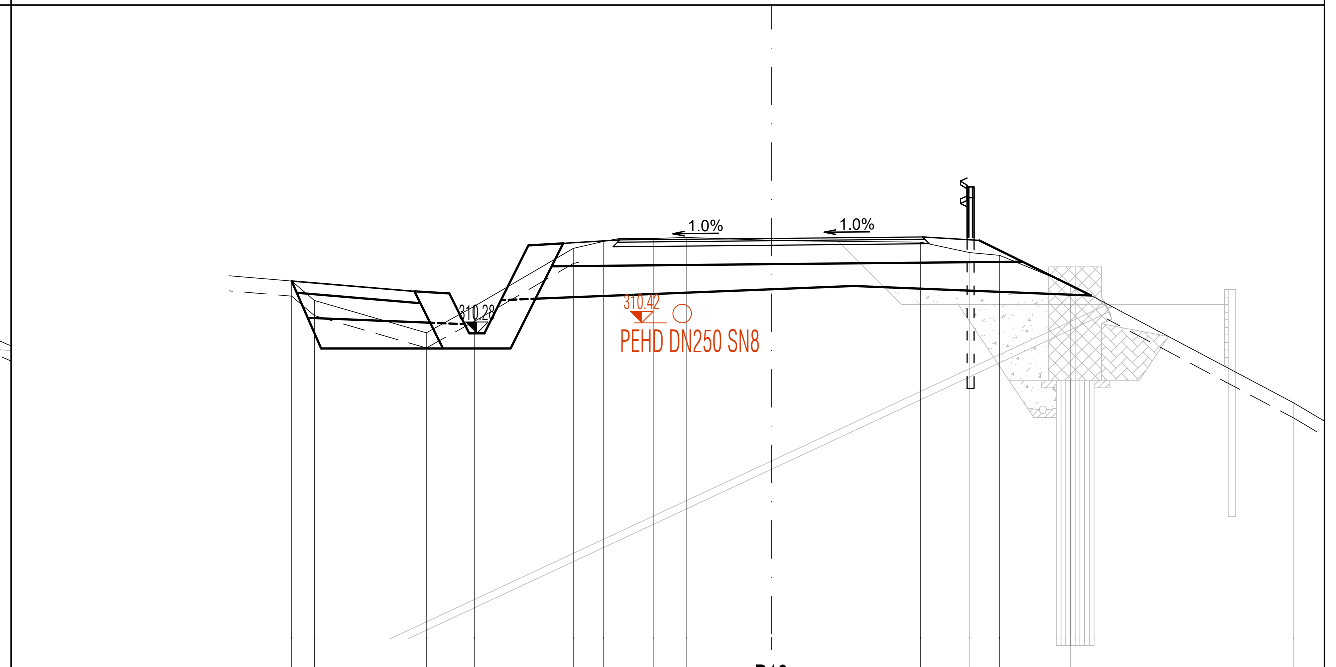


300.000

P16
0+155.71

CESTIŠČE	311.315	311.360	311.428	311.488	311.443
OD.OSI	3.016	2.266	0.000	2.000	2.75

TEREN	311.622	310.953	311.245	311.298	311.373	311.440	311.514	311.563	311.544	311.470	310.858	310.471
OD.OSI	4.281	3.266	2.391	1.848	1.451	0.000	1.627	2.627	2.972	3.726	5.850	6.490



300.000

P19
0+185.71

CESTIŠČE	311.468	311.513	311.532	311.552	311.507
OD.OSI	2.754	2.004	0.000	2.000	2.75

TEREN	310.969	310.711	310.284	310.638	311.401	311.493	311.532	311.546	311.508	311.483	311.344	311.308	310.924	309.361
OD.OSI	6.346	6.044	4.564	3.925	2.620	2.218	1.555	1.127	0.000	1.975	2.626	3.020	3.953	6.902

naročnik/investitor: OBČINA ŽETALE, Žetale 4, 2287 Žetale

cesta/lokacija: LC 240061 Žetale - Vabča vas

vodilni projektant: GRADING d.o.o. Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR — Grading d.o.o., Obrežna ulica 1, 2000 Maribor

odsek/objekt: OBNOVA CESTIŠČA, stacionaža 0.0m - 400.0m

projektant načrta: PLANUM — Planum d.o.o., Maistrova ulica 24, 2000 Maribor

vrsta projekta:	PZI	št. projekta:	1026
št. načrta:	1878-I/25	datum:	Avgust 2025
vrsta načrta:	2 Načrt gradbenih konstrukcij; 2/1 Načrt obnove cestišča	št. lista:	2/4

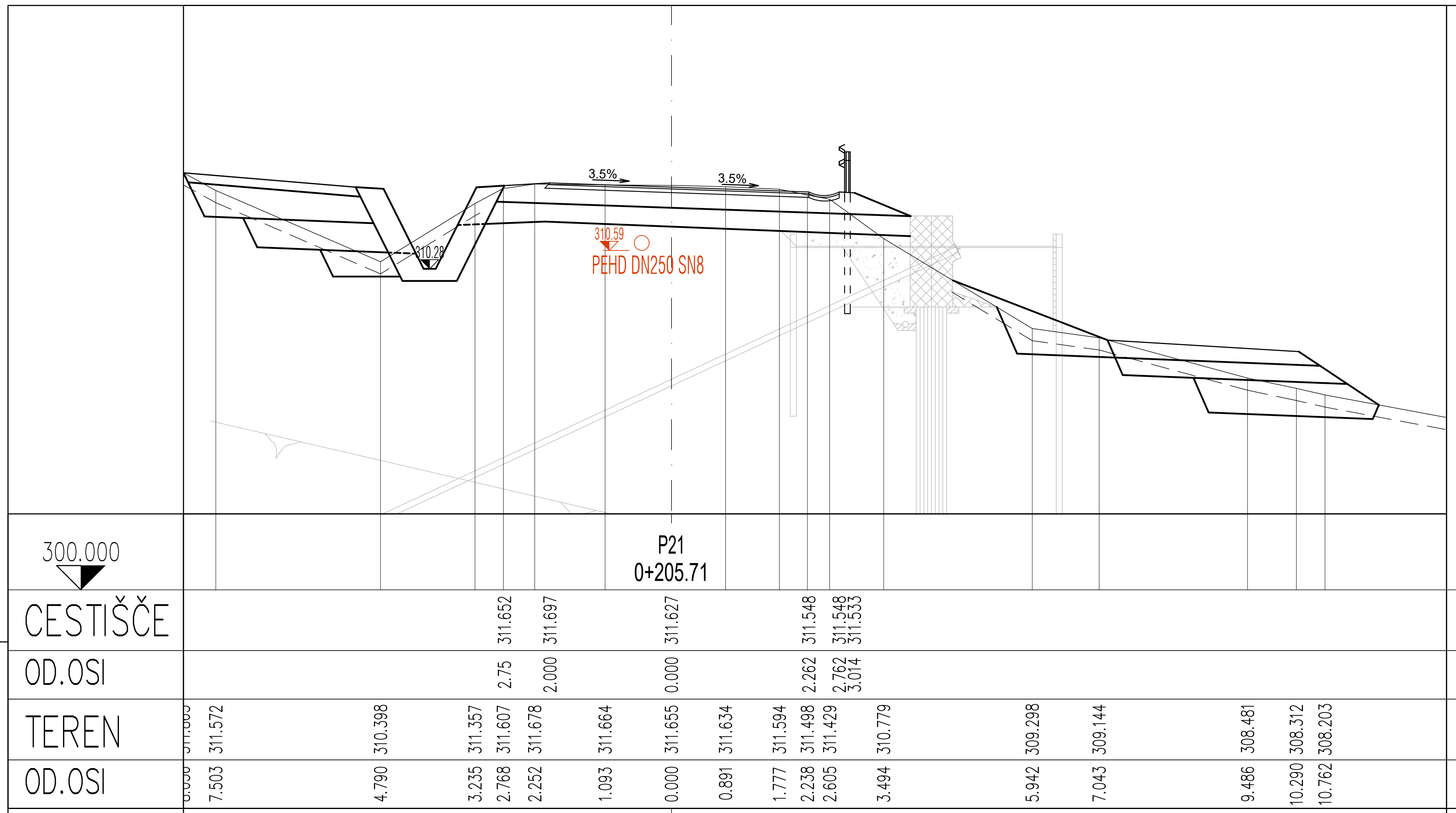
	ime in priimek	id. številka PI:
Odg. projektant:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413
PI:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413
Sodelavec:	J. REPA, univ.dipl.gosp.inž.grad.	

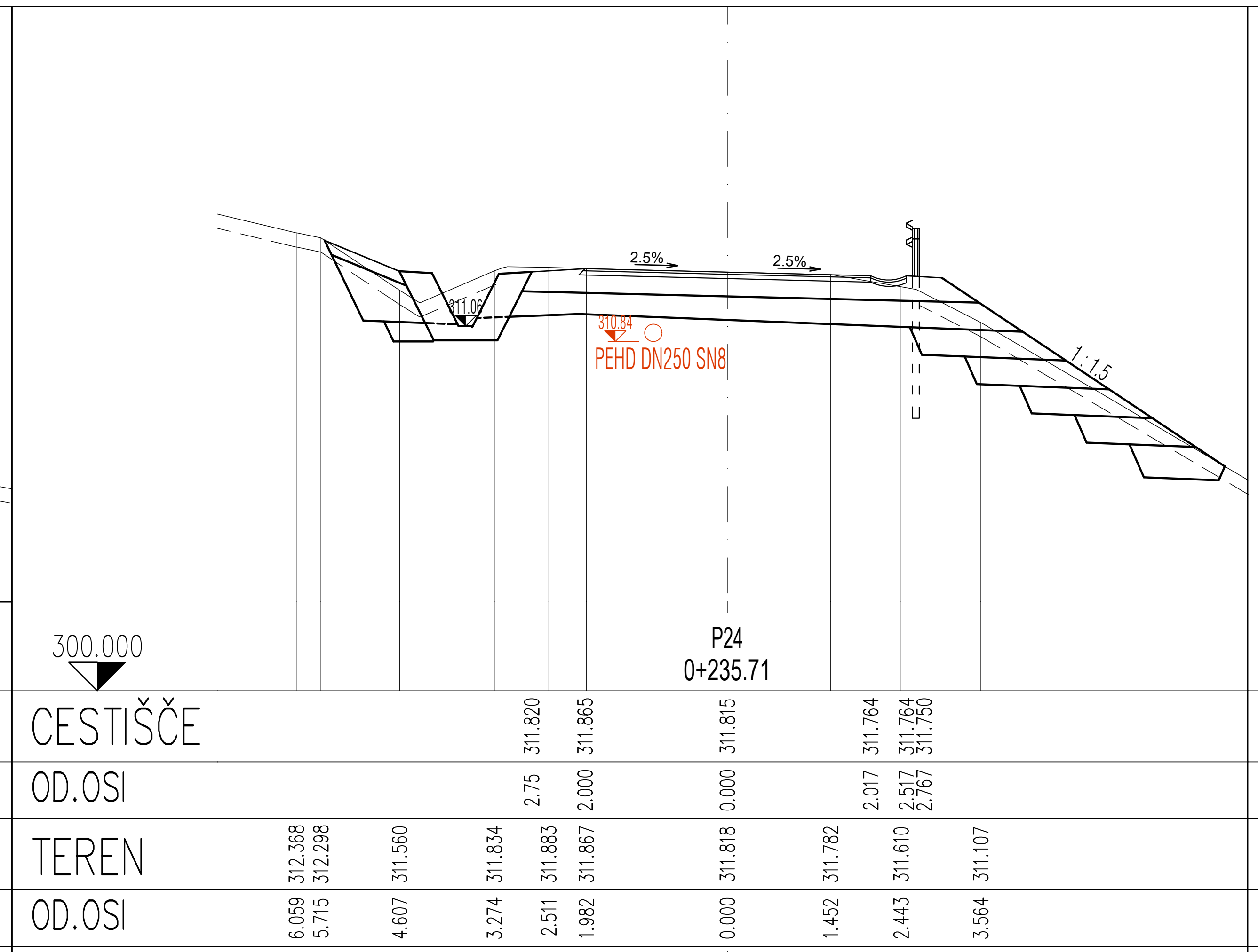
vsebina/ naslov načrta: PREČNI PROFILI OD P14 DO P20

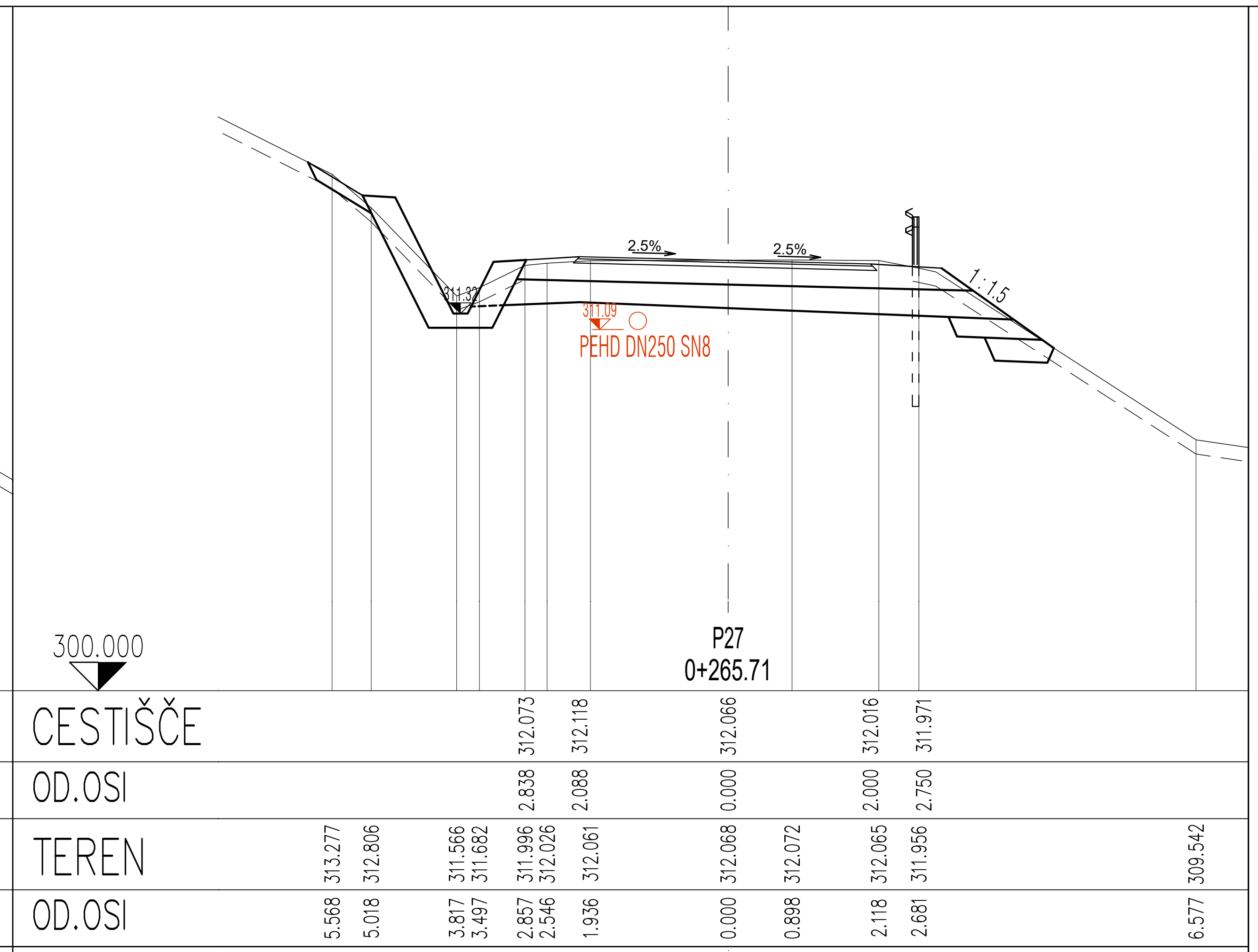
merilo: 1 : 100 — številka DN:

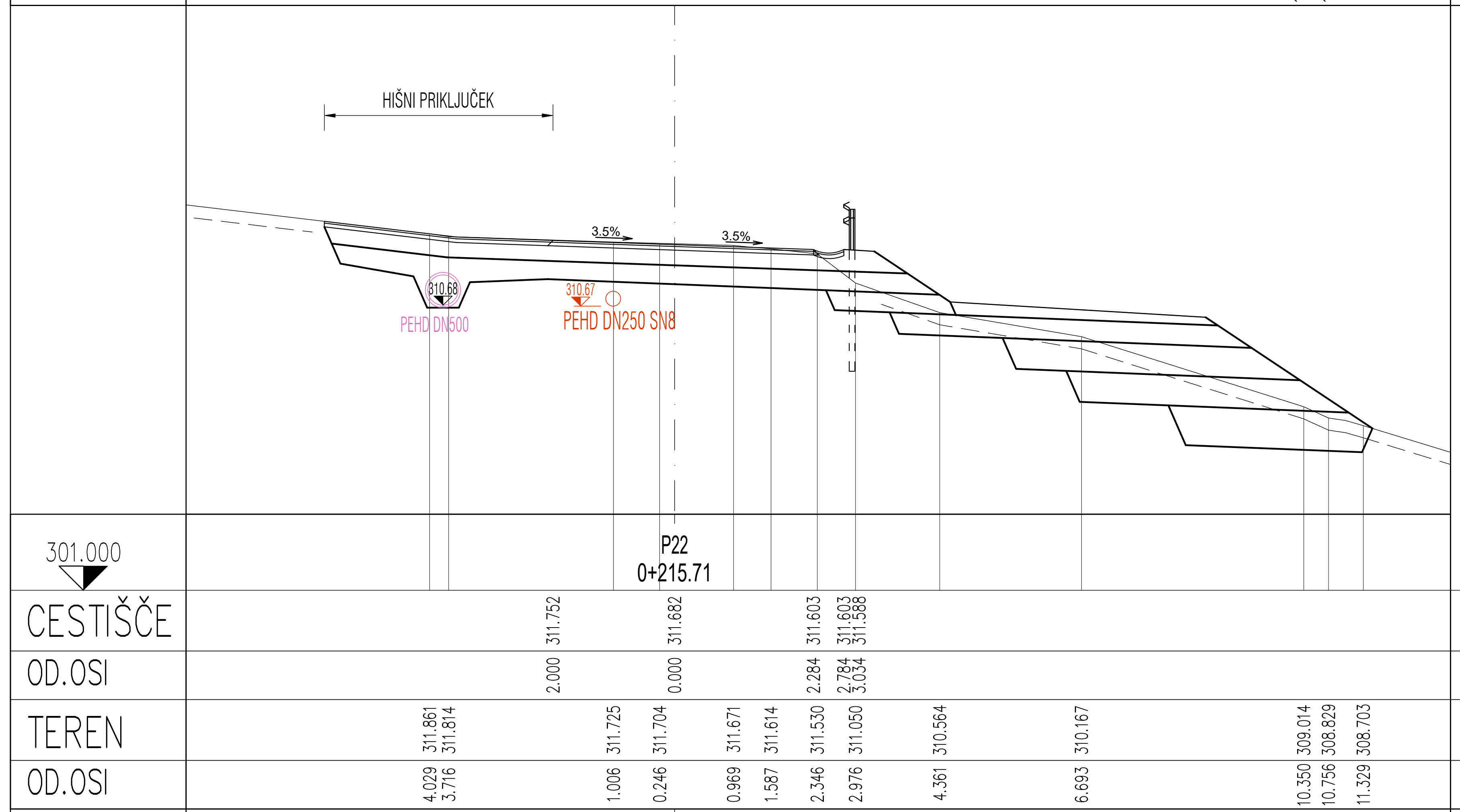
št. odseka:	arh. št.:	faza/objekt:	šifra risbe:	identifikacijska št.:
0000	0000.00	004.2101	G.132.2	

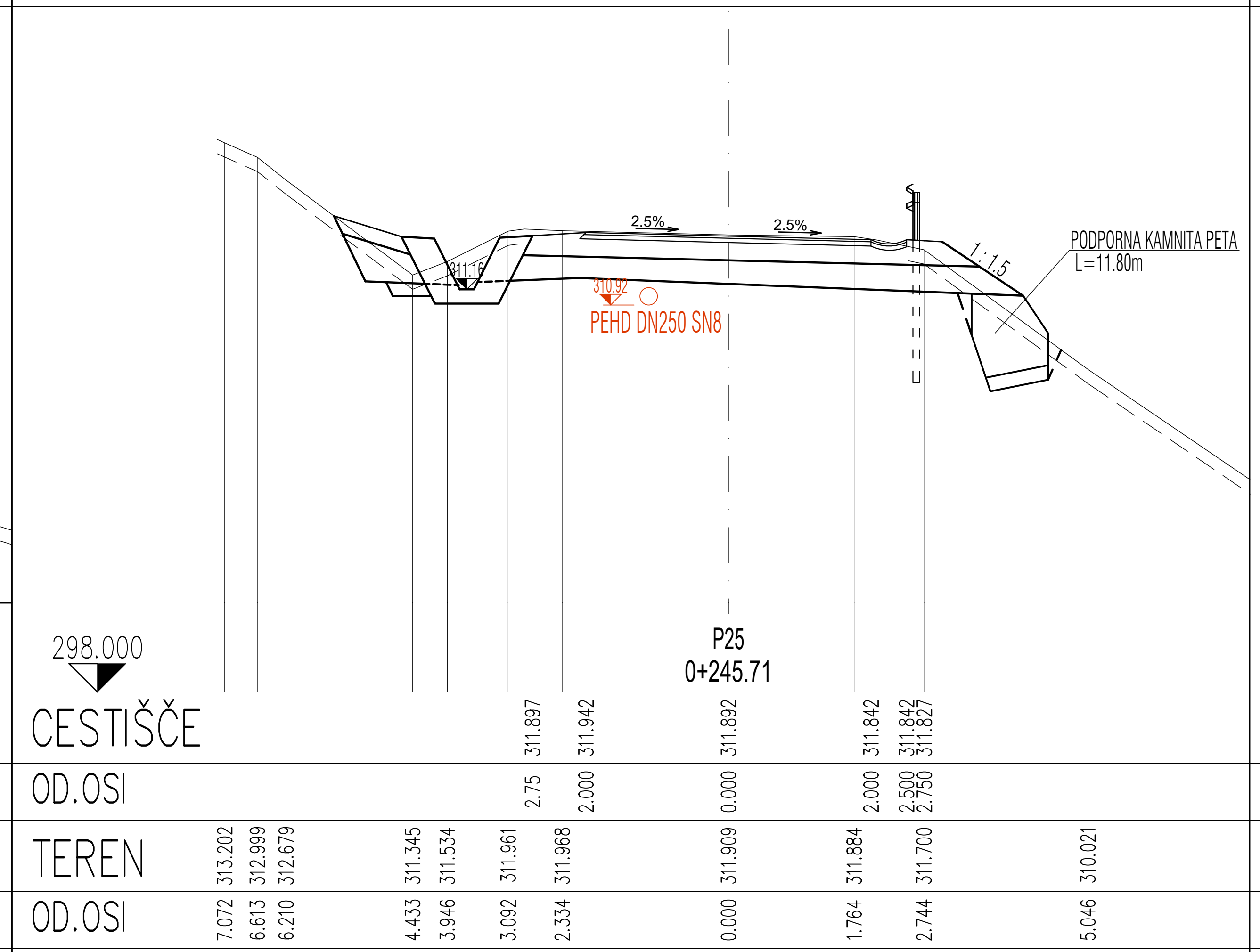
Pov = 0.50 m2

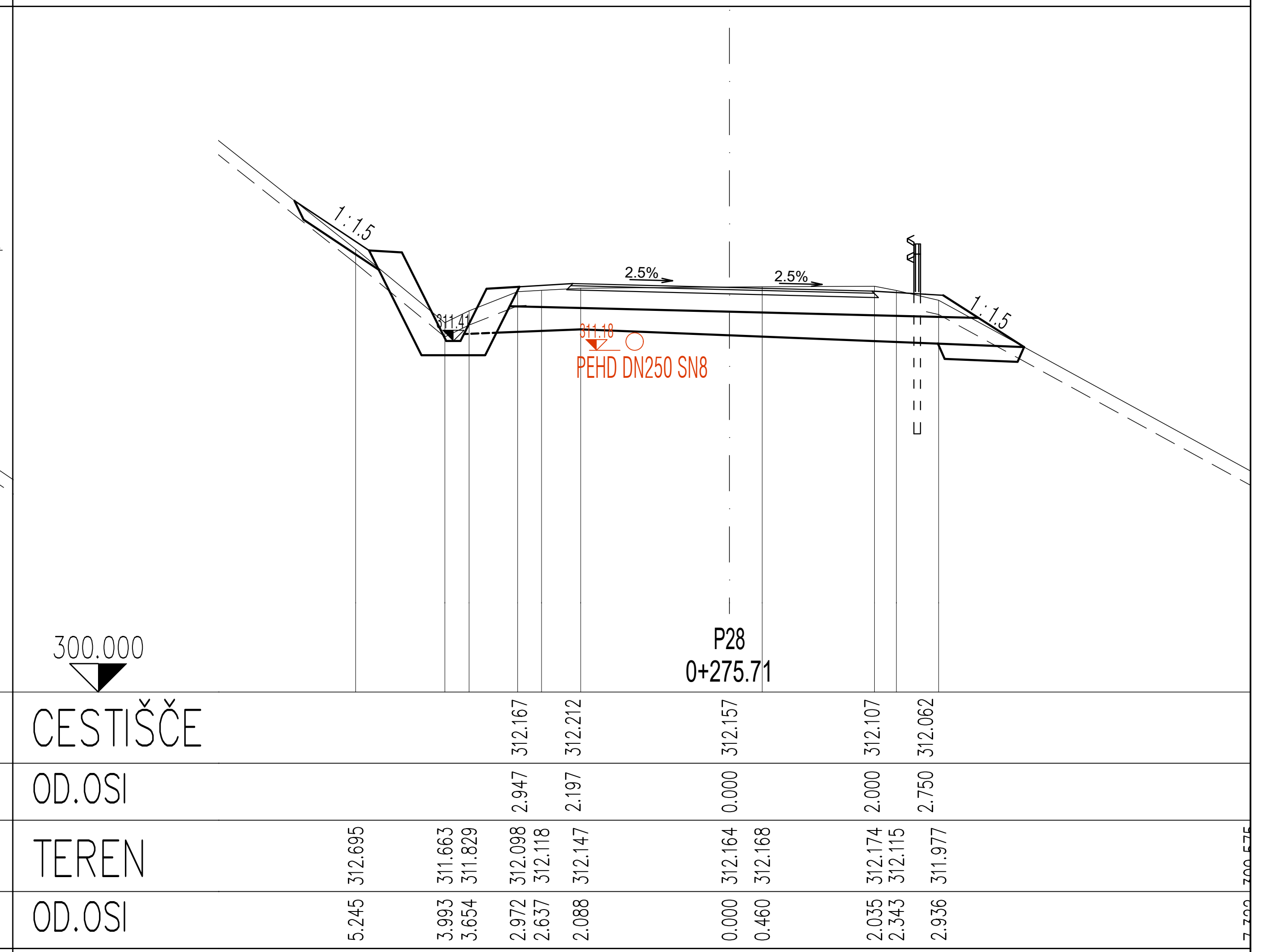


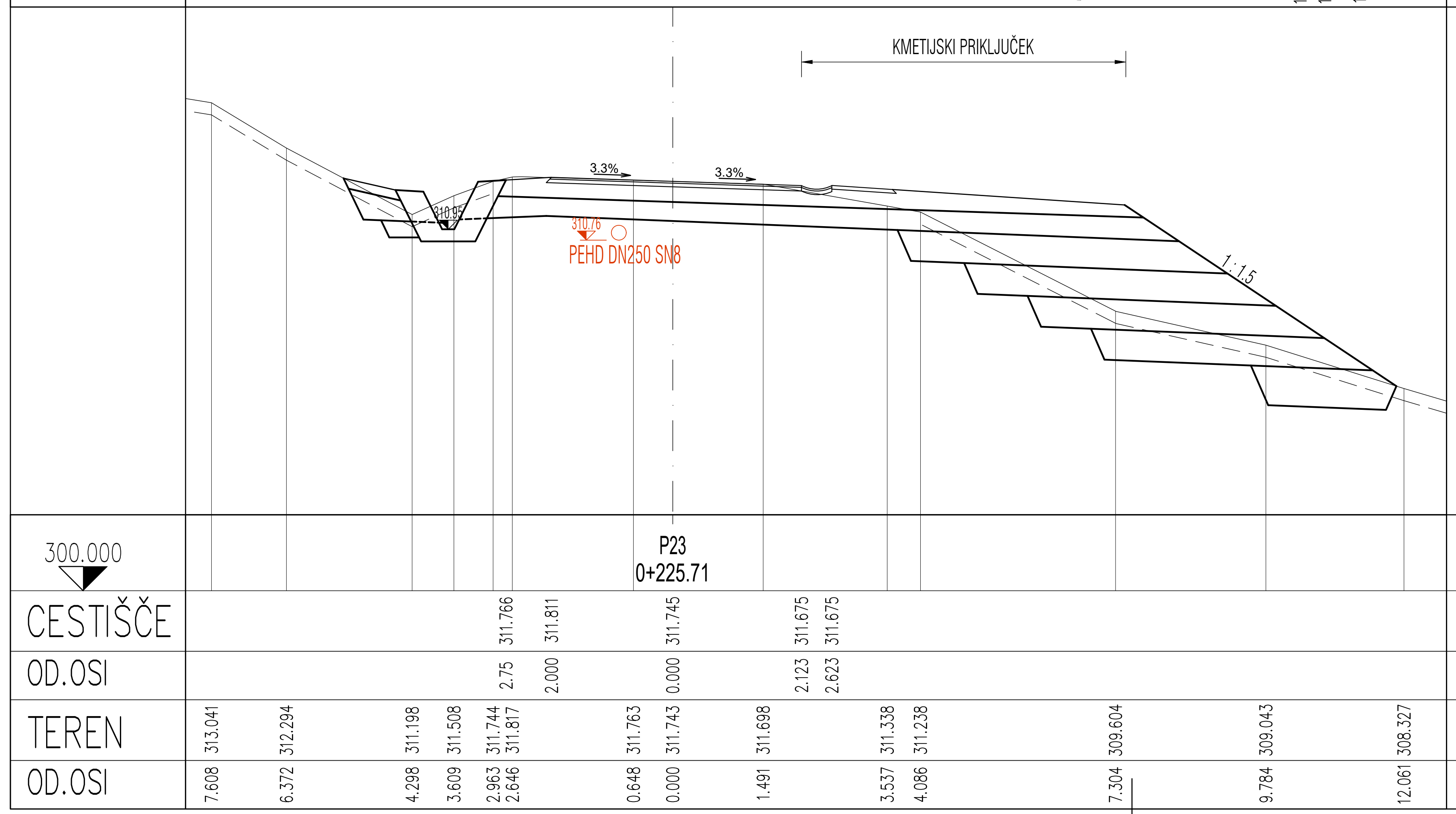


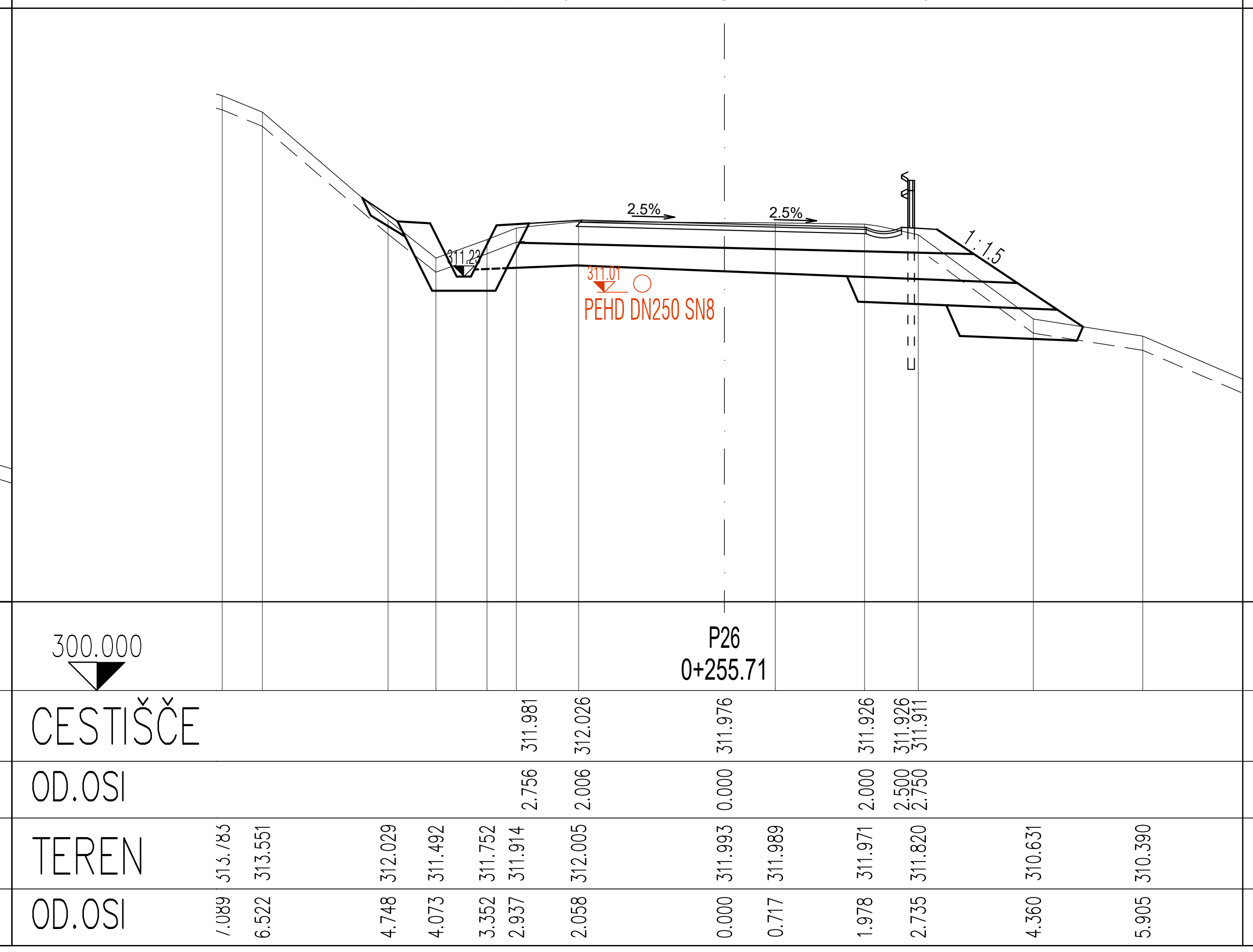


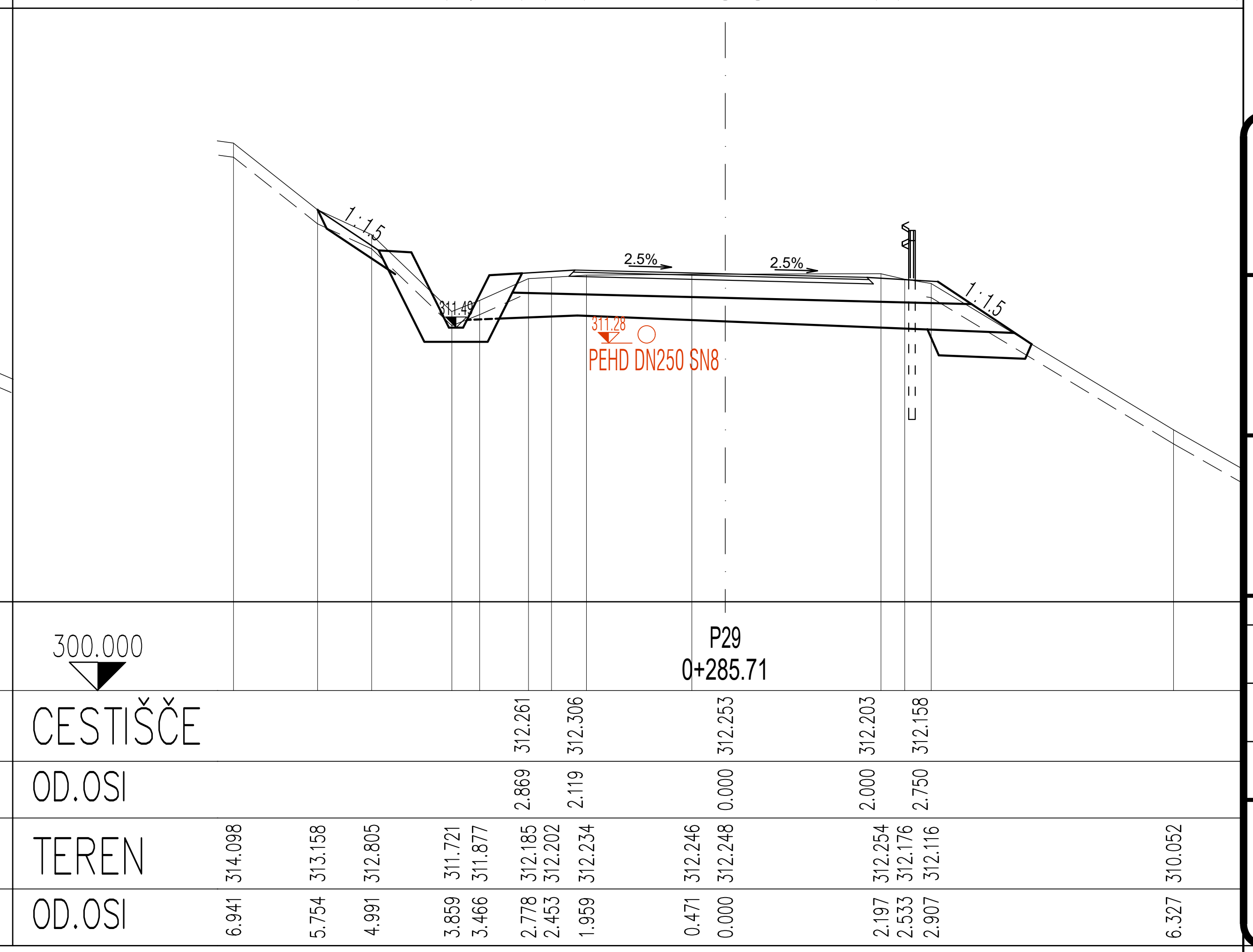












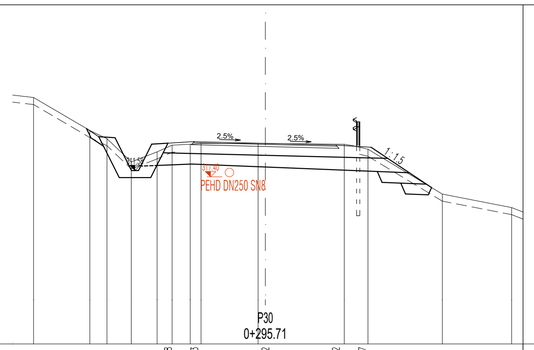
naročnik/investitor:	OBČINA ŽETALE Žetale 4 2287 Žetale
cesta/lokacija:	LC 240061 Žetale - Vabča vas
vodilni projektant:	GRADING d.o.o. Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR Grading d.o.o. Obrežna ulica 1 2000 Maribor
odsek/ objekt:	OBNOVA CESTIŠČA stacionaža 0.0m - 400.0m
projektant načrta:	PLANUM Planum d.o.o. Maistrova ulica 24 2000 Maribor
vrsta projekta:	PZI
št. projekta:	1026
št. načrta:	1878-I/25
datum:	Avgust 2025
vrsta načrta:	2 Načrt gradbenih konstrukcij 2/1 Načrt obnove cestišča
št. lista:	3/4

	ime in priimek	id. številka PI:
Odg. projektant:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413
PI:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413
Sodelavec:	J. REPA, univ.dipl.gosp.inž.grad.	

vsebina/ naslov načrta:	PREČNI PROFILI OD P21 DO P29
merilo:	1 : 100
številka DN:	
identifikacijska št.:	

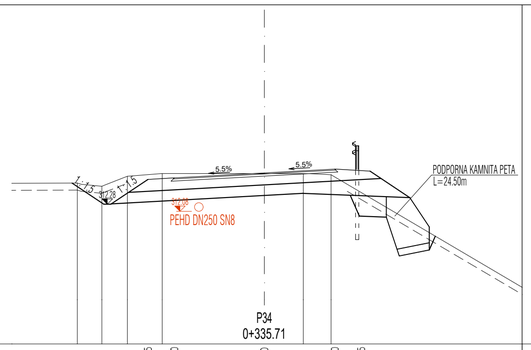
št. odseka:	arh. št.:	faza/objekt:	šifra risbe:
0000	0000.00	004.2101	G.132.3

Pov = 0.50 m2



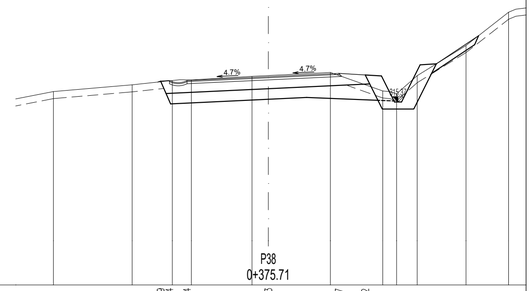
300.000 P30 0+295.71

CESTIŠČE				312.358	312.403		312.352		312.302	312.257			
OD.OSI				2.765	2.015		0.000		2.000	2.750			
TEREN	313.654	312.717	312.485	311.826	312.111	312.326	312.351	312.346	312.327	312.186	310.912		310.528
OD.OSI	6.580	4.982	4.496	3.808	3.072	2.133	0.206	2.240	2.240	2.913	5.025		6.992



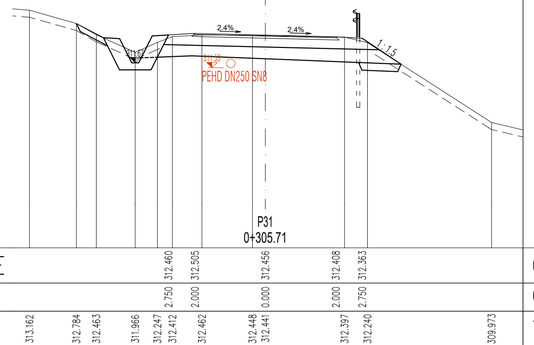
300.000 P34 0+335.71

CESTIŠČE				312.985	313.030		313.170		313.280	313.235			
OD.OSI				3.305	2.555		0.000		2.000	2.750			
TEREN	312.882	312.791	313.076	313.153	313.030	313.149	313.150	313.149	313.118				
OD.OSI	5.310	4.612	3.889	2.900	0.000	1.105	0.000	1.105	1.894				



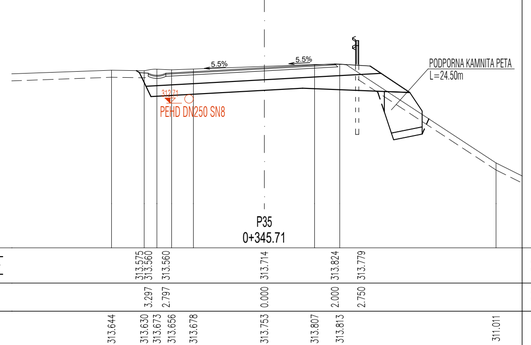
309.000 P38 0+375.71

CESTIŠČE				315.959	315.974		316.083		316.177	316.132			
OD.OSI				3.059	2.809		0.000		2.000	2.750			
TEREN	315.661	315.853	315.975	315.991	316.093	316.204	316.117	316.204	316.178	315.678	315.598	316.112	316.968	317.914
OD.OSI	6.102	3.867	2.727	2.188	0.464	0.000	1.760	3.247	3.641	4.225	5.611	6.820	



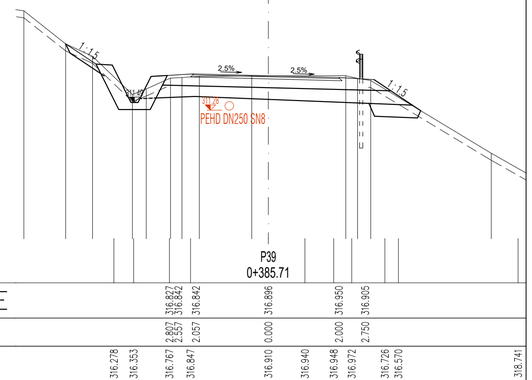
300.000 P31 0+305.71

CESTIŠČE				312.460	312.505		312.456		312.408	312.363			
OD.OSI				2.750	2.000		0.000		2.000	2.750			
TEREN	313.162	312.784	312.463	311.966	312.247	312.412	312.462	312.448	312.441	312.397	312.240		309.973
OD.OSI	6.696	5.364	4.798	3.695	3.064	2.639	1.801	0.365	0.000	2.248	2.900		6.422



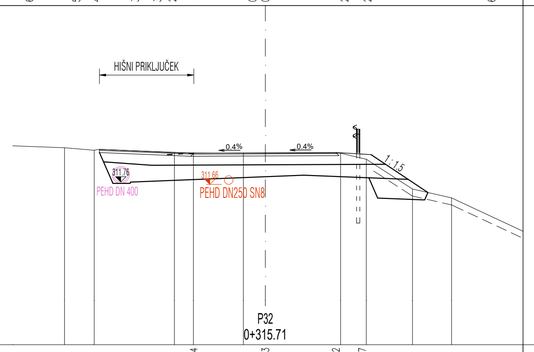
301.000 P35 0+345.71

CESTIŠČE				313.575	313.560		313.714		313.824	313.779			
OD.OSI				3.497	2.797		0.000		2.000	2.750			
TEREN	313.644	313.630	313.673	313.656	313.678	313.753	313.807	313.813					311.011
OD.OSI	4.339	3.411	3.050	2.632	2.015	0.000	1.426	2.140					6.577



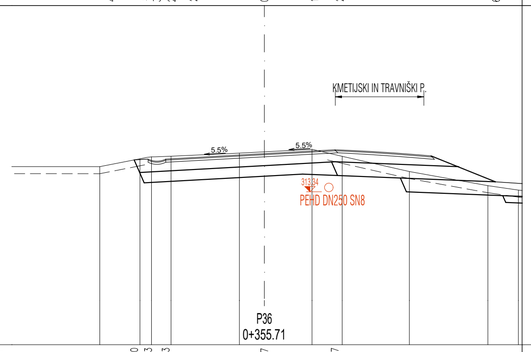
310.000 P39 0+385.71

CESTIŠČE				316.827	316.842		316.896		316.950	316.905			
OD.OSI				2.807	2.557		0.000		2.000	2.750			
TEREN	316.278	316.353	316.767	316.847	316.910	316.940	316.948	316.972	316.726	316.570			318.741
OD.OSI	4.385	3.824	2.809	2.209	0.000	1.037	1.855	2.367	3.308	3.692			7.090



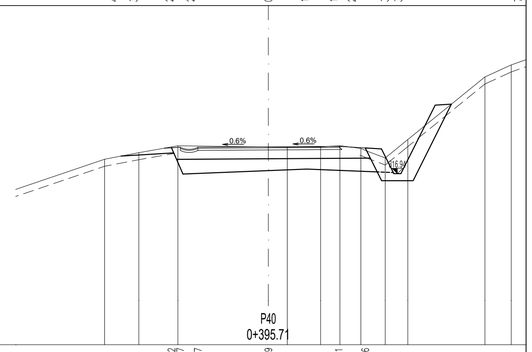
299.000 P32 0+315.71

CESTIŠČE				312.554			312.563		312.572	312.527			
OD.OSI				2.030			0.000		2.000	2.750			
TEREN	312.706	312.635		312.567	312.560	312.556	312.555	312.551	312.380	311.535	311.283		
OD.OSI	5.701	4.858		2.581	2.042	0.623	0.000	2.136	2.865	4.177	5.286		



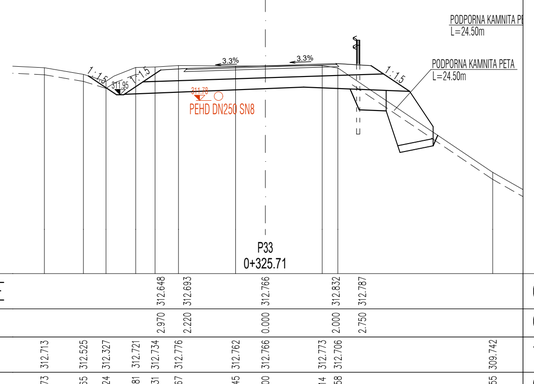
299.000 P36 0+355.71

CESTIŠČE				314.240	314.263		314.417		314.527				
OD.OSI				3.696	3.300		0.000		2.000				
TEREN	314.048	314.272	314.326	314.345	314.263	314.433	314.470	314.540	314.341	313.909			
OD.OSI	4.672	3.531	3.204	2.649	2.800	0.709	0.000	1.353	2.210	4.117			7.211



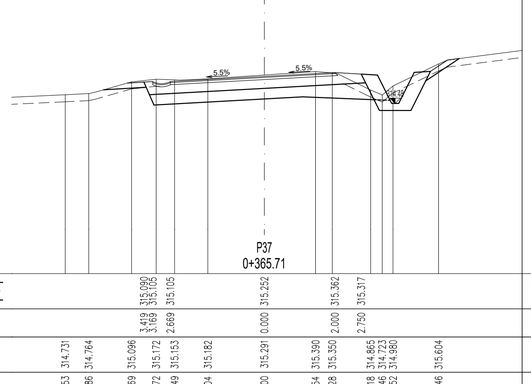
310.000 P40 0+395.71

CESTIŠČE				317.672	317.687		317.699		317.711	317.666			
OD.OSI				2.750	2.500		0.000		2.000	2.750			
TEREN	317.346	317.532		317.728			317.694	317.687	317.697	317.728	317.652	317.382	317.905		
OD.OSI	4.649	3.677		2.568			0.000	0.536	1.484	2.032	2.626	3.318	3.959	6.149	6.895



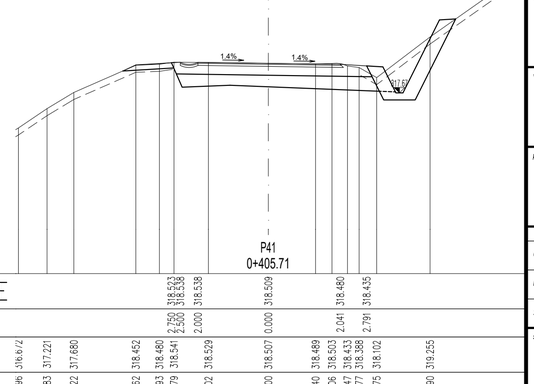
299.000 P33 0+325.71

CESTIŠČE				312.648	312.693		312.766		312.832	312.787			
OD.OSI				2.970	2.220		0.000		2.000	2.750			
TEREN	313.713	313.525	313.327	312.721	312.754	312.776	312.762	312.766	312.773	312.706	312.560		309.742
OD.OSI	6.273	5.165	4.524	3.681	3.131	2.467	0.845	0.000	1.614	2.058	2.560		6.455



309.000 P37 0+365.71

CESTIŠČE				315.090	315.105		315.252		315.362	315.317			
OD.OSI				3.419	3.169		0.000		2.000	2.750			
TEREN	314.731	314.764	315.096	315.172	315.153	315.182	315.291	315.390	315.350	314.865	314.723	314.980	315.604		
OD.OSI	5.653	4.986	3.769	3.072	2.549	1.604	0.000	1.454	1.928	3.018	3.346	3.652	4.946		



310.000 P41 0+405.71

CESTIŠČE				318.573	318.538		318.509		318.480	318.435			
OD.OSI				2.750	2.000		0.000		2.041	2.791			
TEREN	316.672	317.221	317.680	318.452	318.480	318.541	318.529	318.507	318.489	318.503	318.433	318.388	318.102	319.255	
OD.OSI	6.283	5.522		3.762	3.093	2.679	1.702	0.000	1.340	1.806	2.247	2.577	3.075	4.580	

CESTIŠČE				318.573	318.538		318.509		318.480	318.435			
OD.OSI				2.750	2.000		0.000		2.041	2.791			
TEREN	316.672	317.221	317.680	318.452	318.480	318.541	318.529	318.507	318.489	318.503	318.433	318.388	318.102	319.255	
OD.OSI	6.283	5.522		3.762	3.093	2.679	1.702	0.000	1.340	1.806	2.247	2.577	3.075	4.580	

Pov = 0.50 m2

naročnik/investitor:
OBČINA ŽETALE
Žetale 4
2287 Žetale

cesta/lokacija:
LC 240061
Žetale - Vabča vas

vodilni projektant:
GRADING d.o.o.
Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR
Grading d.o.o.
Obrežna ulica 1
2000 Maribor

odsek/ objekt:
OBNOVA CESTIŠČA
stacionaža 0.0m - 400.0m

projektant načrta:
Planum d.o.o.
Maistrova ulica 24
2000 Maribor

vrsta projekta: PZI | št. projekta: 1026
št. načrta: 1878-I/25 | datum: Avgust 2025
vrsta načrta: 2 Načrt gradbenih konstrukcij 2/1 Načrt obnove cestišča | št. lista: 4/4

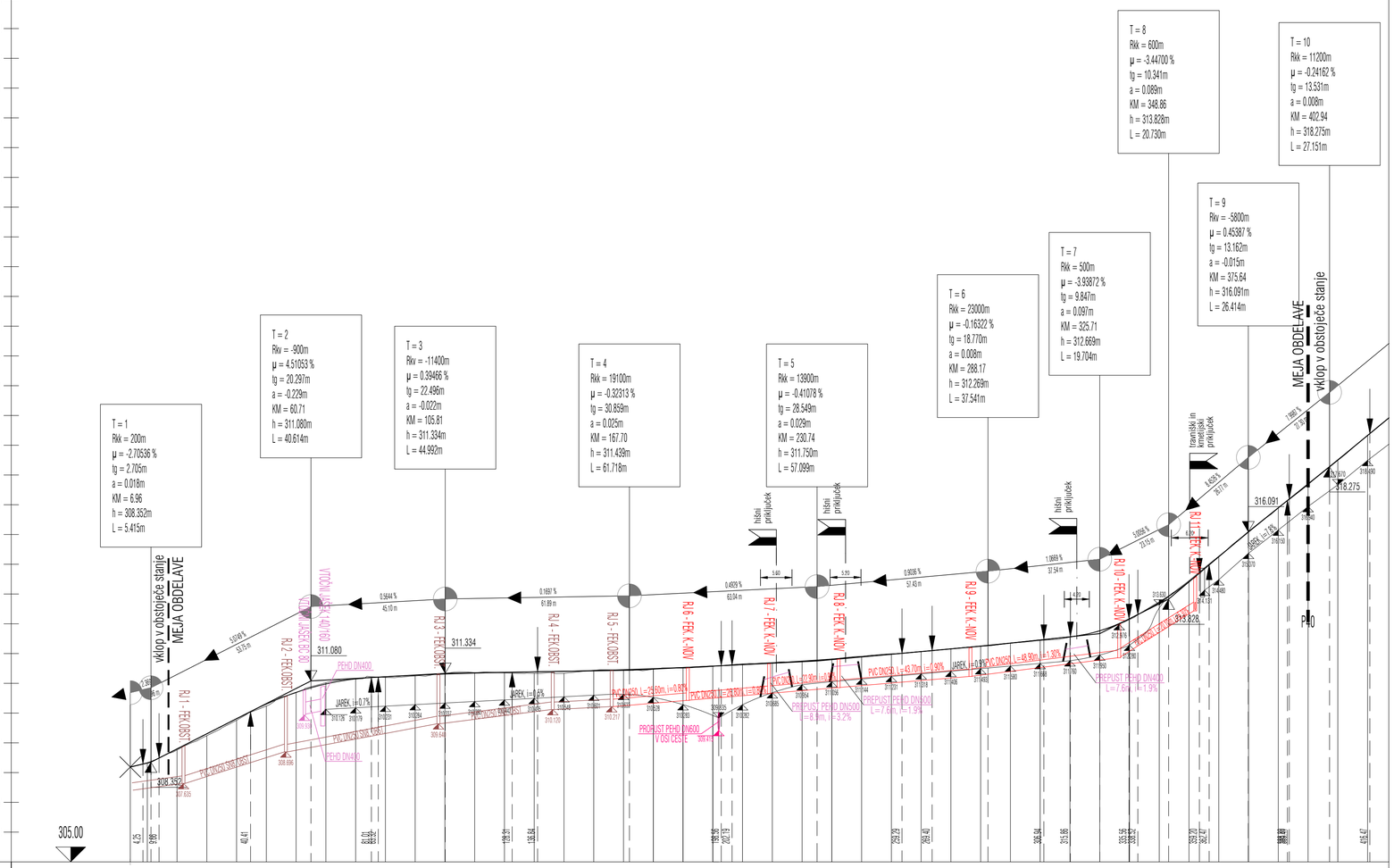
	ime in priimek	id. številka PI:
Odg. projektant:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413
PI:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G-0413
Sodelavec:	J. REPA, univ.dipl.gosp.inž.grad.	

vsebina/ naslov načrta:
PREČNI PROFILI
OD P30 DO P41

merilo: 1 : 100 | številka DN:

št. odseka:	arh. št.:	faza/objekt:	šifra risbe:
0000	0000.00	004.2101	G.132.4

identifikacijska št.:



investitor/naročnik:	OBČINA ŽETALE Žetale 4 2287 Žetale
vrsta dokum.:	GRADING d.o.o. Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR
projektant načrta:	Planum d.o.o. Maistrova ulica 24 2000 Maribor
odgovorni vodja načrta:	Grading d.o.o. Obrežna ulica 1 2000 Maribor
vodja del pri investitorju:	
odg. projektant:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb. G-0413
pr.:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb. G-0413
sodelovalec:	J. REPA, univ.dipl.gosp.inž.grad.
št. načrta: 0000	zap. št.: 0000.00
konto načrta: 004.2101	klas. oznaka: G.142

vrsta/oznaka dok.:	LC 240061 Žetale - Vabča vas
objekt/ odsek:	OBNOVA CESTIŠČA stacionaža 0.0m - 400.0m
vrsta projekta: PZI	št. projekta: 1026
št. načrta: 1878-II/25	datum: Avgust 2025
vrsta načrta: 2 Načrt gradbenih konstrukcij 2/I Načrt obnove cestišča	št. lista: 1
vsebina/ naziv načrta:	VZDOLŽNI PROFIL CESTE
merilo: 1 : 1000/100	številčna zb.:

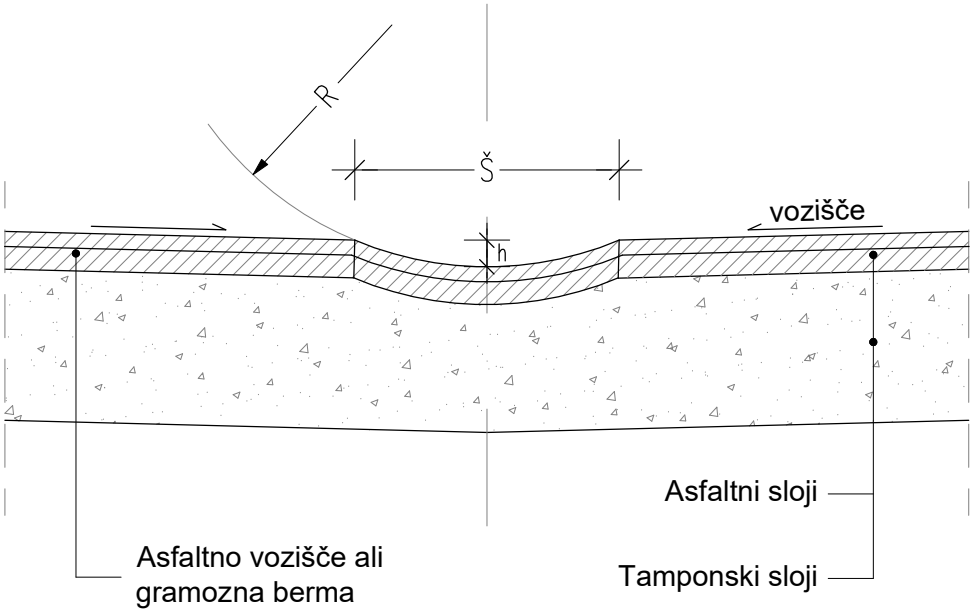
Pov = 0.25 m2

G.151 DETAJLI

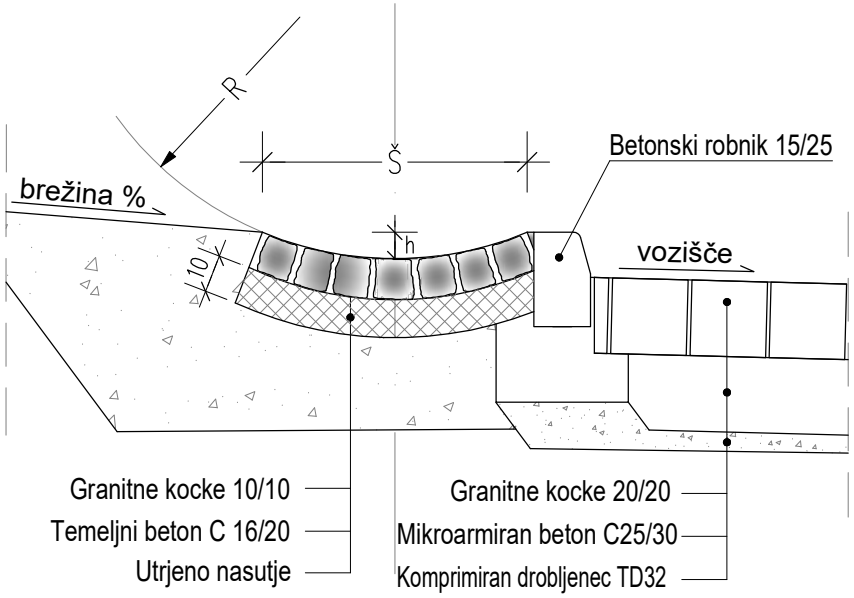
0000		004.2101	G.151	

POVOZNA MULDA

Asfaltna mulda



Tlakovana mulda



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

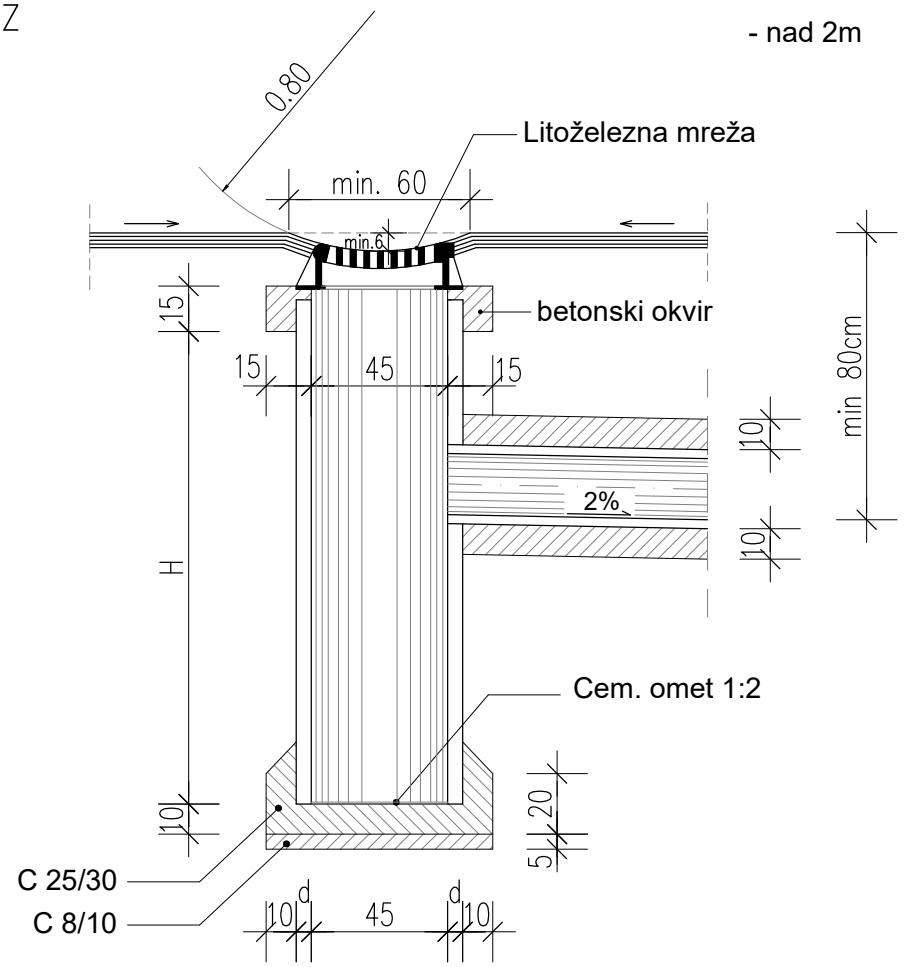
M. 1 : 20

G.151.1

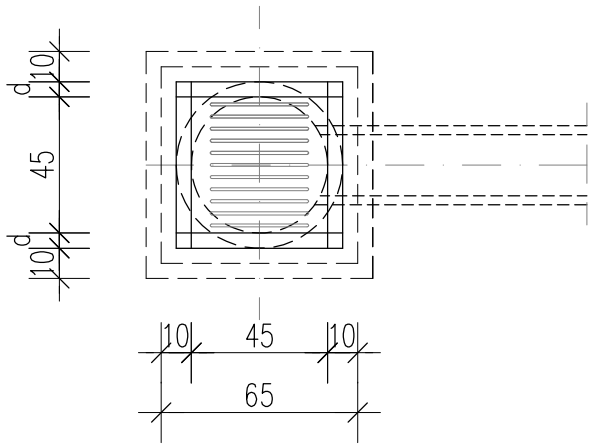
CESTNI POŽIRALNIK ø 50cm, M=1:25

Cestni požiralnik Ø 45cm za odvodnjavanje z mulde, globine: - do 1m
- 1 do 2m
- nad 2m

Prerez



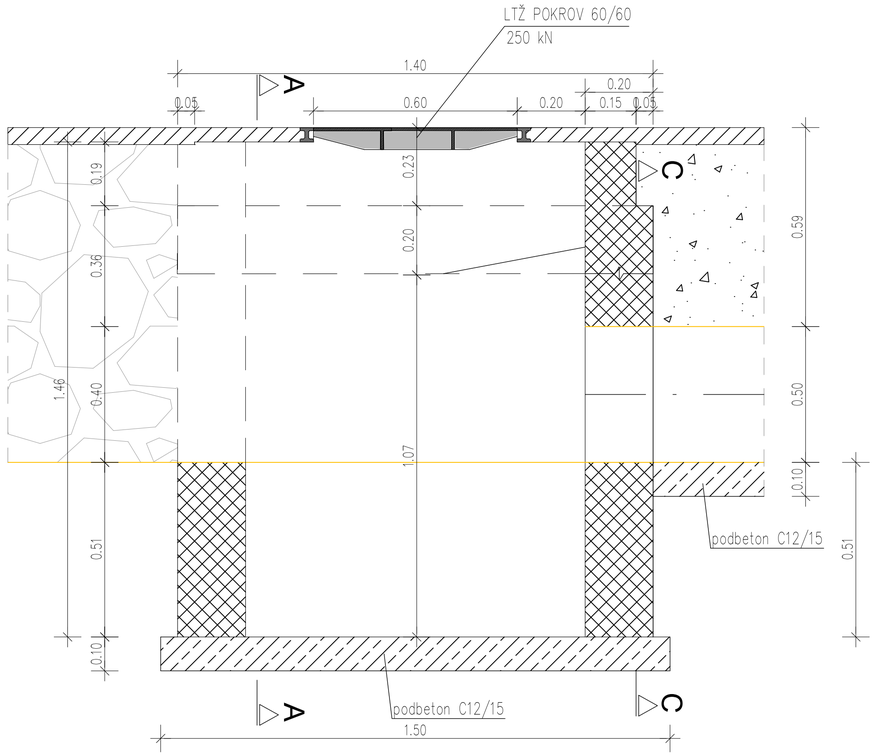
Tloris



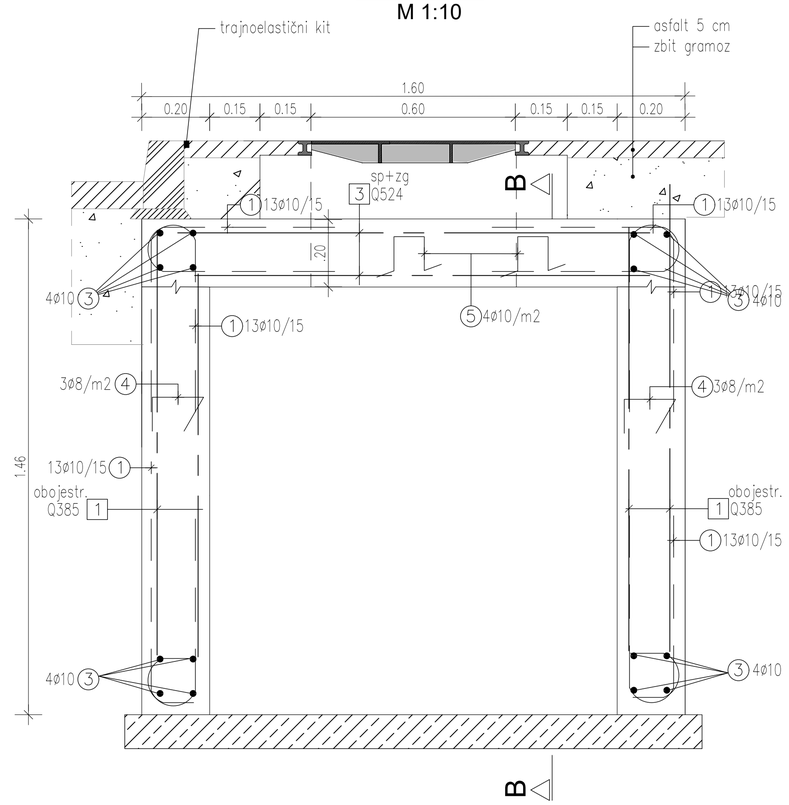
ŠIFRA	MATERIAL ZA [m']			
	GLOBINA	PODL.BET.C8/10	BET.C25/30	CEV
	[m]	[m^3]	[m^3]	[kom]
44 111	do 1m	0.038	0.052	1
44 112	1 do 2m	0.038	0.152	1 – 2
44 113	nad 2m	0.038	0.152	> 2.5

G.151.2

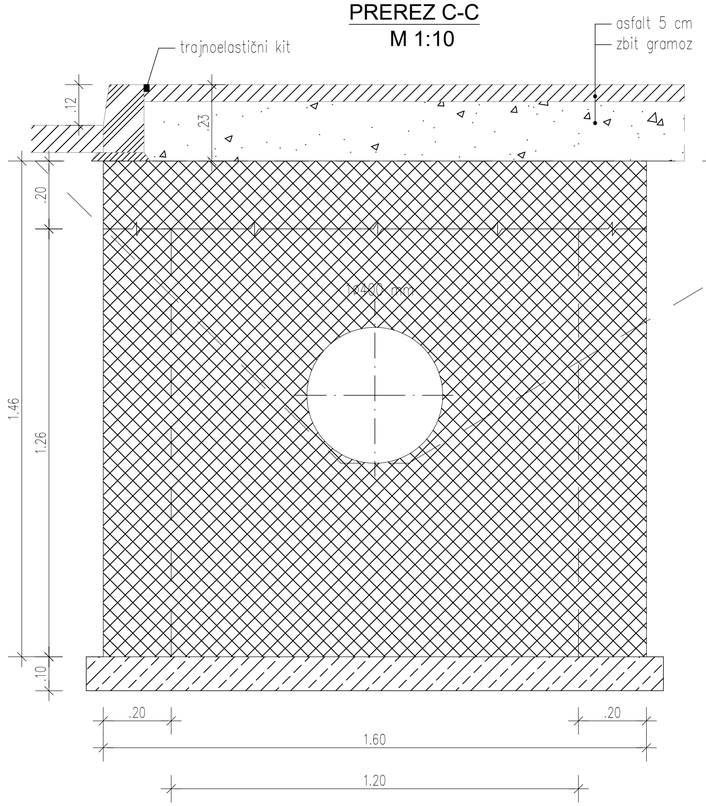
VZDOLŽNI PREREZ B-B
M 1:10



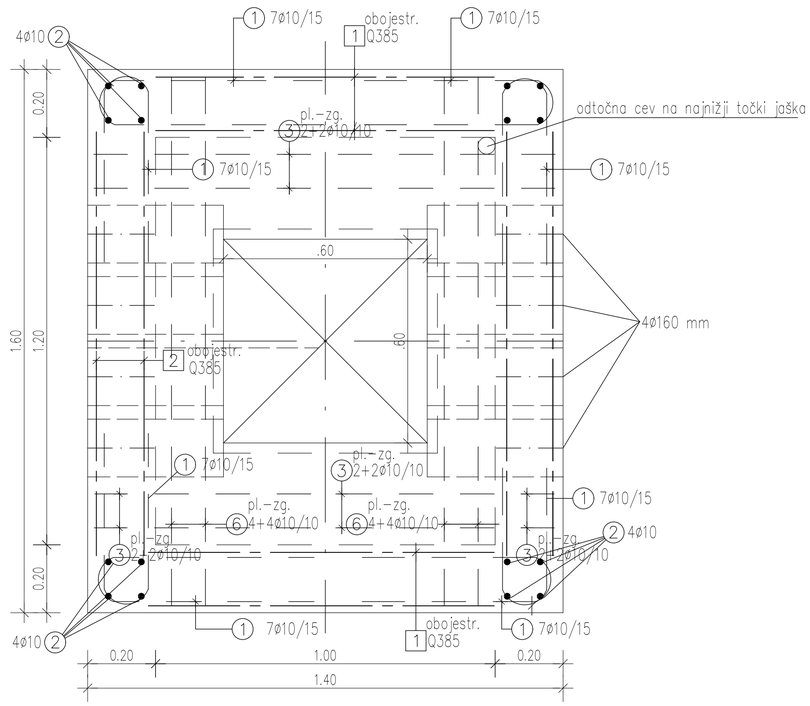
PREREZ A-A
M 1:10



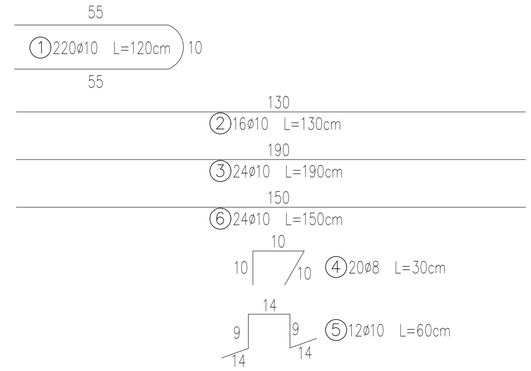
PREREZ C-C
M 1:10



TLORIS
M 1:10



Izvleček armatura S(500):



Ostalo okoli odprtin armirati minimalno s palicami oziroma stremeni ø8/15!

Izvleček mrež M500:

1	4xQ385 dim.160x105
2	4xQ385 dim.130x105
3	2xQ524 dim.135x165

PRED IZVEDBO PREVERITI MERE JAŠKA IN DETAJLE IZVEDBE !

BETON:
C25/30 (XC2)
podbeton C 12/15

ZAŠČITNI SLOJ: d = 4.5 cm
površine v stiku z zemljo d = 5.0 cm

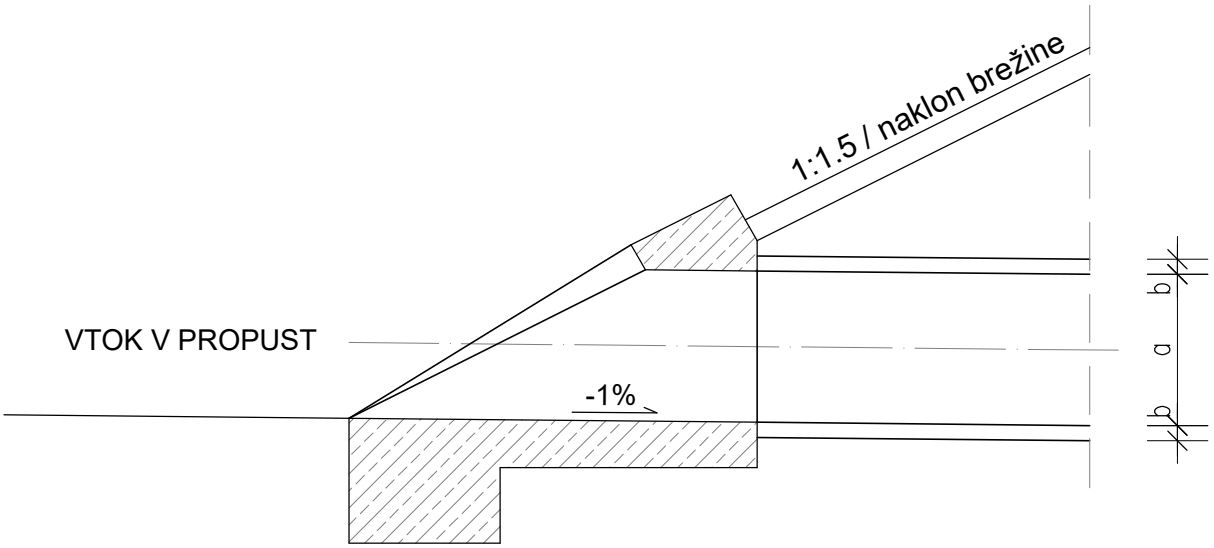
ARMATURA:
B 500 (B)
M 500

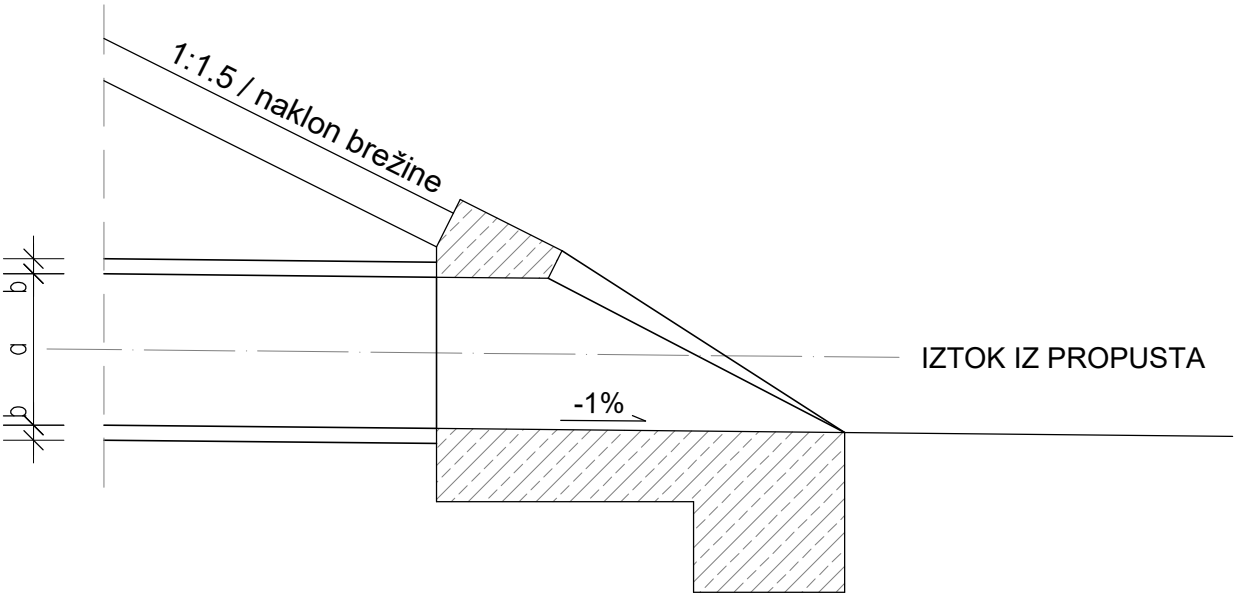
LTŽ POKROV 60/60 NOSILNOSTI 250 kN

KOM = 1

naročnik/investitor:	OBČINA ŽETALE Žetale 4 2287 Žetale	cesta/lokacija:	LC 240061 Žetale - Vabča vas
vodilni projektant:	GRADING d.o.o. Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR Grading d.o.o. Obrežna ulica 1 2000 Maribor	odsek/ objekt:	OBNOVA CESTIŠČA stacionaža 0.0m - 400.0m
projektant načrta:	PLANUM Planum d.o.o. Maistrova ulica 24 2000 Maribor	vrsta projekta: PZI; št. projekta: 1026; št. načrta: 1878-I/25; datum: Avgust 2025; vrsta načrta: 2 Načrt gradbenih konstrukcij 2/1 Načrt obnove cestišča; št. lista: 3/11	
	ime in priimek	id. številka PS	vsebina/ naslov načrta:
Odg. projektant:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G–0413	VTOČNI JAŠEK 160 X 140
PI:	D. REPA, univ.dipl.inž.gradb.	G–0413	
Sodelavec:	J. REPA, univ.dipl.gosp.inž.grad.		
št. odseka: 0000	arh. št.: 0000.00	faza/objekt: 004.2101	šifra risbe: G.151.3
merilo: 1 : 10	številka DN:	identifikacijska št.:	

VTOČNE ALI IZTOČNE GLAVE ZA PREPUSTE
krožnega prereza



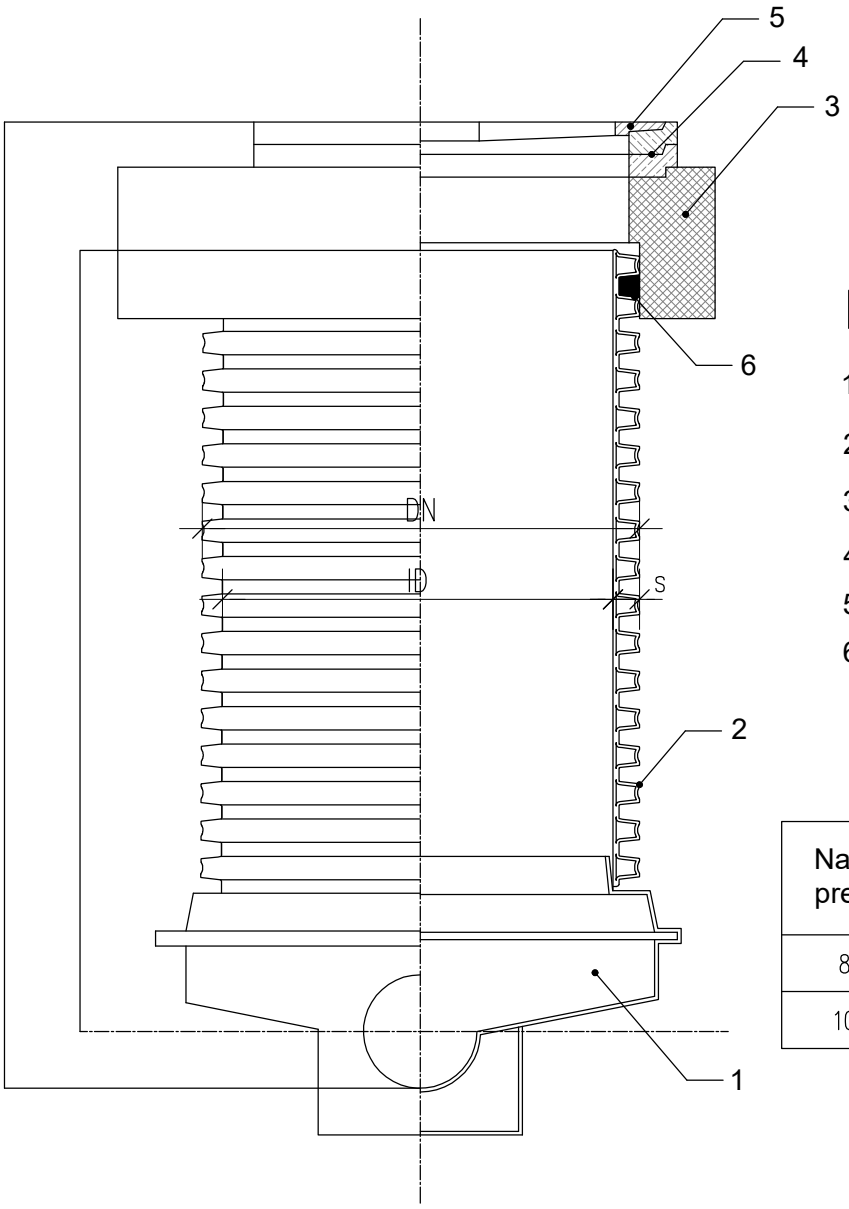


ŠIFRA	MATERIAL ZA [m´]				
	VTOČNA GLAVA			IZTOČNA GLAVA	
	CEV	BETON	OPAŽ	BETON	OPAŽ
	[m´]	[m³]	[m²]	[m³]	[m²]
45 211	Ø40 cm	1.03	5.15	1.17	5.22
45 212	Ø50 cm	1.29	6.31	1.46	6.68
45 213	Ø60 cm	2.15	7.50	2.36	7.87
45 214	Ø80 cm	2.48	10.14	2.92	10.85
45 215	Ø100 cm	3.29	13.07	3.97	13.24
45 216	Ø120 cm	4.37	16.92	5.19	18.06
45 217	Ø150 cm	5.94	22.40	7.47	24.48
45 218	Ø200 cm	9.64	34.10	12.23	37.35
45 219	Ø..... cm	.....	.....	.....	.....

M. 1 : 50

G.151.4

Detajl jaška TERAKAN



Legenda:

1. Dno jaška (PP)
2. Telo jaška (PP)
3. Zaključna AB plošča
4. Izravnalni obroč
5. Litoželezni ali betonski pokrov
6. Tesnilo

Nazivni premer	DN	ID	s
	mm	mm	mm
800	928	816	56
1000	1186	1026	71

Standardna izvedba jaška TERAKAN Ø800 in Ø1000 TIP A omogoča priključitev dvoslojnih PP cevi TERAKAN Ø300 mm.

H: višina jaška je poljubna do 4m. Ostale višine po posebnih zahtevah.

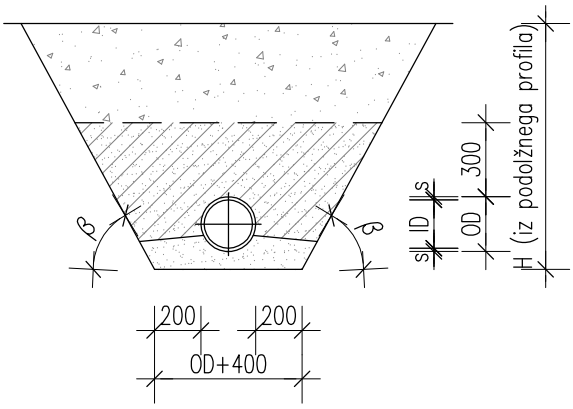
Za utrjevanje gradbene jame jaška veljajo določila SIST EN 1610. Če stopnja zbitosti ni posebej predpisana, mora znašati najmanj 92% standardnega Proctorja. Material za zapolnitev se utrjuje po plasteh v širini najmanj 50 cm od stene jaška. Za zapolnitev se uporablja prod z velikostjo zrn do 32 mm in lomljenec do velikosti 16 mm.

Statične in dinamične obremenitve se ne prenašajo direktno na telo jaška, temveč se preko zaključne AB plošče prenašajo na utrjeni zasip okrog jaška. Razdalja med vrhom PE jaška in zaključno AB ploščo znaša min. 50 mm.

M. 1 : 10

G.151.5

DETAJL POLAGANJA PVC CEVI



Legenda:

β = 0°-90°

Nasut material iz izkopa

Nabit prod in lomljenec po tabeli

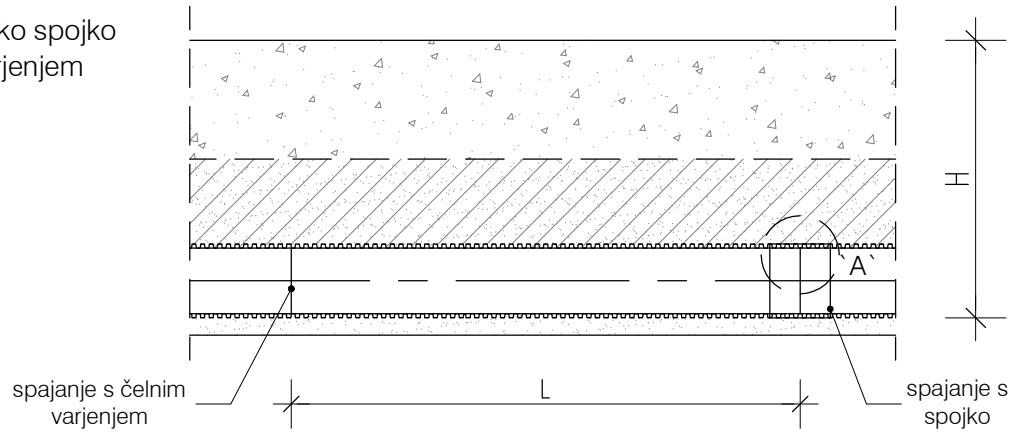
Nasut prod ali lomljenec

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.

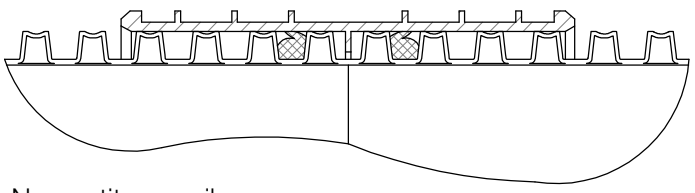
SPAJANJE CEVI

- 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

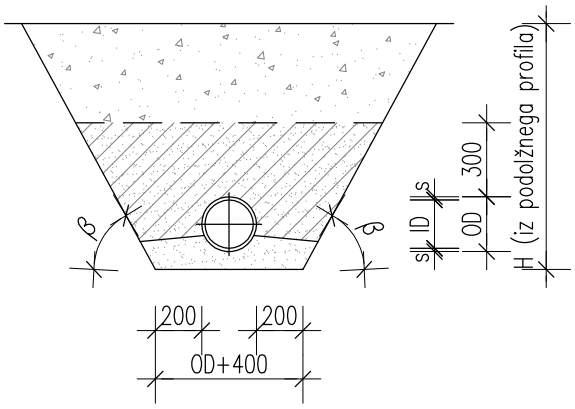


Namestitev spojke:
- spojno mesto na cevi in spojka se očisti nečistoč
- med prva dva rebra na cevi se vstavi tesnilo
- spoj se namaže z brezkislinsko mastjo
- spojko se pazljivo potisne na cev

M. 1 : 20

G.151.6

DETAJL POLAGANJA PE-HD CEVI



Legenda:

β = 0°-90°

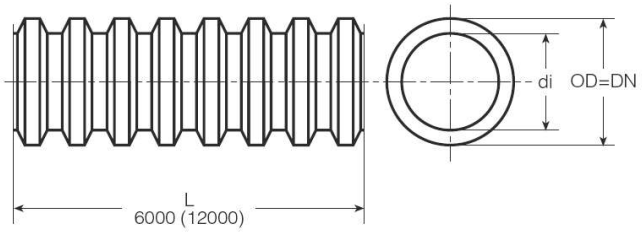
Nasut material iz izkopa

Nabit prod in lomljenec po tabeli

Nasut prod ali lomljenec

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

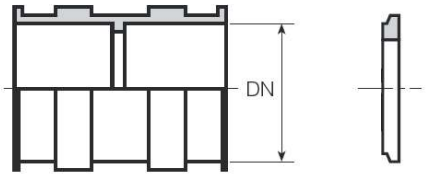
Za utrjevanje gradbene jame veljajo določila SIST EN 1610. Če stopnja zgoščenosti v projektu ni posebej predpisana, mora znašati najmanj 92% standardnega Proctorja. Tako zbit material uporabimo za pripravo posteljice, podbijanje cevi ob bokih in do višine 30cm nad cevjo. Material iz izkopa se lahko uporabi le če v celoti ustreza zahtevam projekta, se da utrditi in ne vsebuje materialov, škodljivih za cev.
Premeri rebrastih cevi so bili predpisani z evropskim standardom EN 13476-1 1999 serija DN, zunanji premer rebrast in notranji gladek po ISO 161. Cevi brez spojk so dolge 6 in 12m.



DN = OD		160	200	250	315	400	500
SN-CR 4	notranji premer	139.2	172.2	217.2	272.8	344.0	429.6
	mm^2	15.218	23.289	37.051	58.449	92.940	144.950
SN-CR 8	notranji premer	138.6	171.3	216.0	270.2	340.7	429.6
	mm^2	15.087	23.046	36.643	57.340	91.166	144.950

SPAJANJE CEVI

Cevi se spajajo s spojkami in tesnili, ki so narejene po standardu EN 681-1. Utori zunanje površine služijo kot utor za tesnilo.



KARAKTERISTIČNE LASTNOSTI

PE-HD je obstojen tako na luge kot na kisline med pH vrednostjo od 2.0 do 12.0, zato je primeren za komunalne in industrijske odpadne vode.
Značilnost umetnih snovi je visoka odpornost proti abraziji. Med umetnimi snovmi ima PE-HD eno izmed najvišjih abrazivnih odpornosti.

MEHANSKE LASTNOSTI

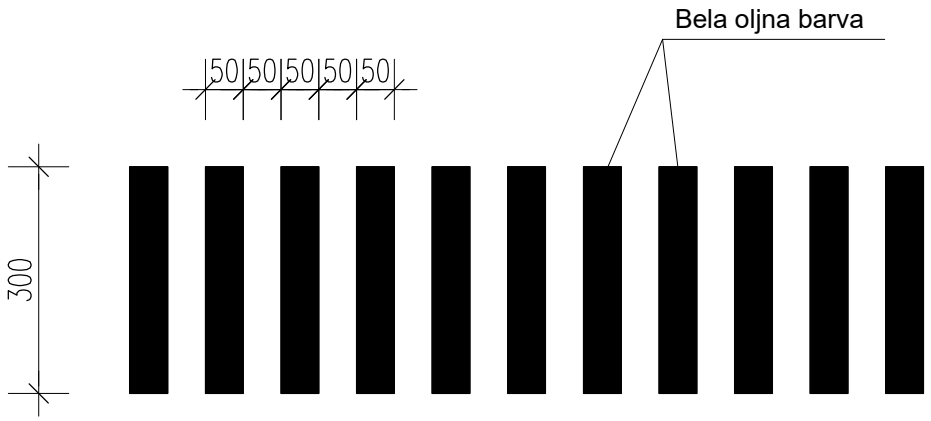
Mudul elastičnosti	$E_{(1min.)}$	>900Mpa
Max. dilatacija cevi	d/d	5%
Max. vzdolžni nagib		4°
Max. temp. obremenitev		40°C
Tlačna obremenitev		0.5 bara

M. 1:10

G.151.7

ZAZNAMOVANI PREHOD ZA PEŠCE IN KOLESARJE NA VOZIŠČU

Prehod za pešce



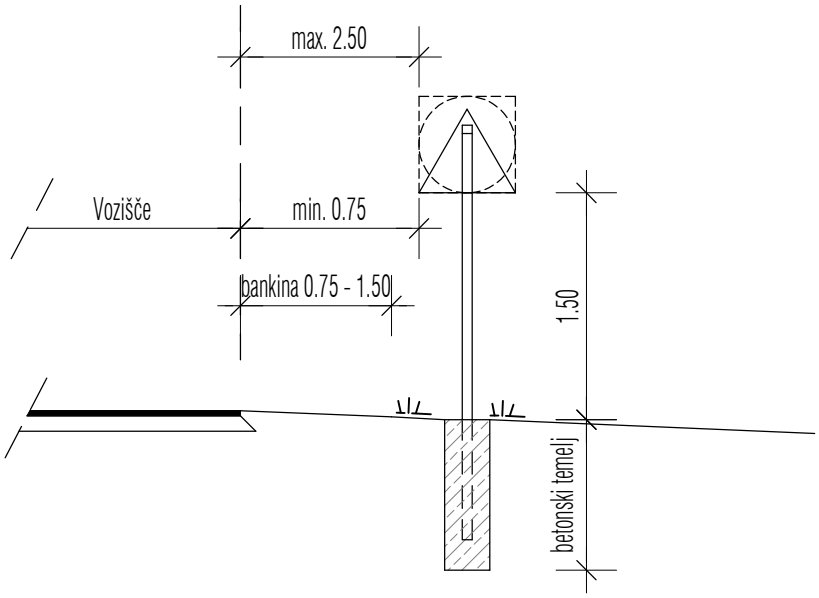
Prehodi za pešce se označijo, če na določenem mestu znašajo prehodi:

- najmanj 400 vozil/h ali
- najmanj 300 pešcev/h ali
- če to zahtevajo varnostni razlogi

M. 1: 25

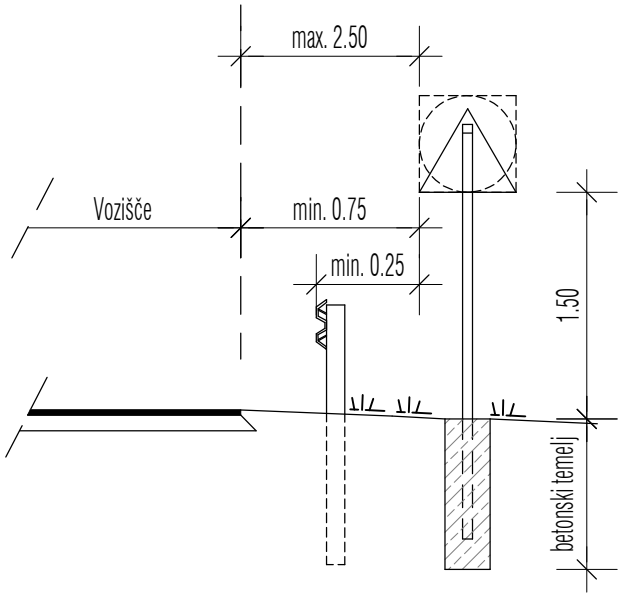
G.151.8

POSTAVITEV PROMETNIH ZNAKOV



M. 1 : 50

OB JVO



M. 1 : 50

M. 1 : 50

G.151.9

POSTAVLJANJE IN RAZVRŠČANJE SMERNIKOV

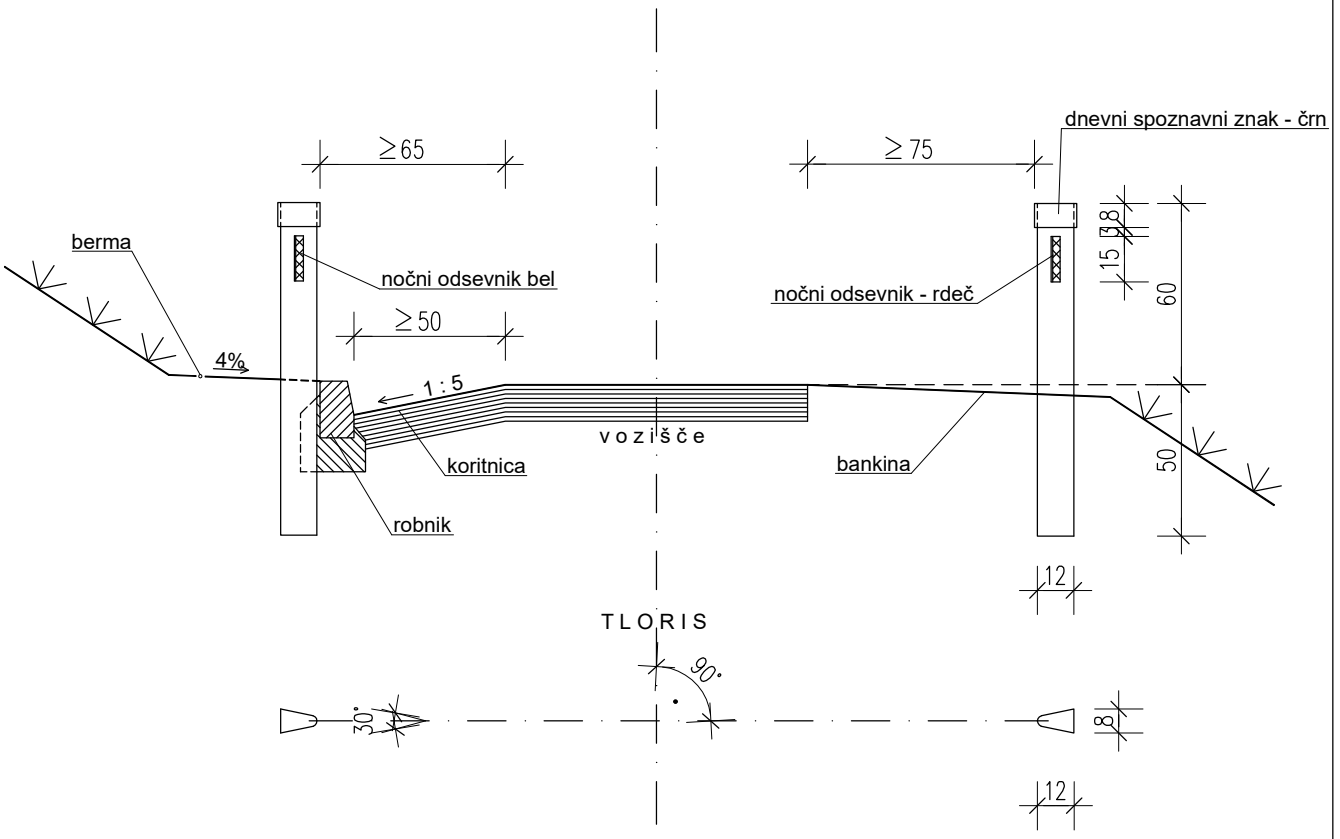


TABELA ZA RAZVRŠČANJE SMERNIKOV

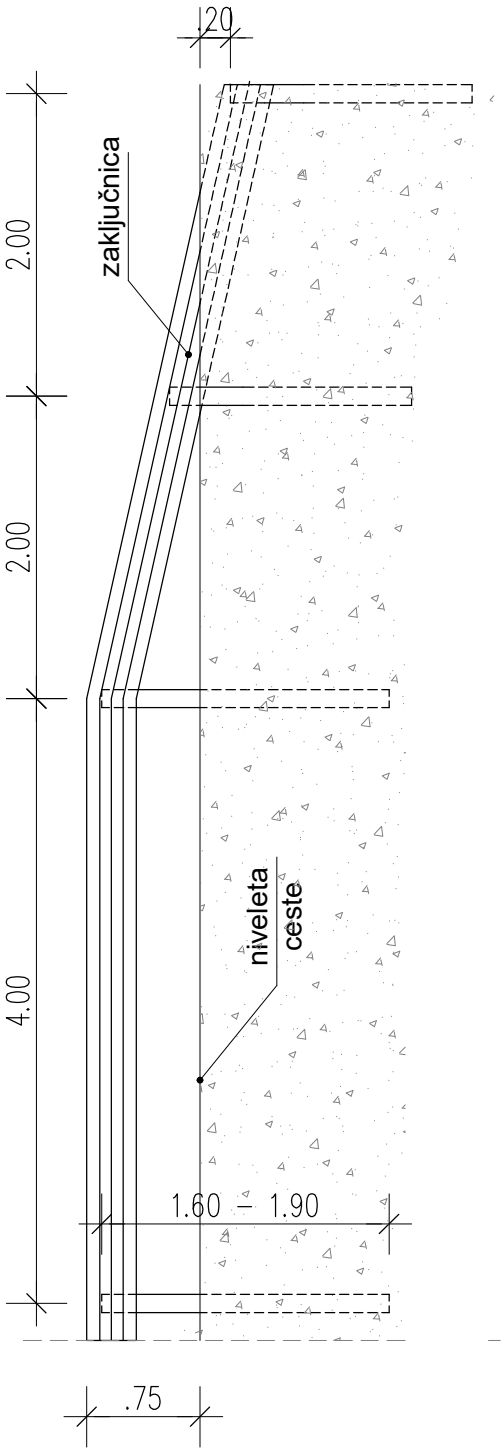
Srednji polmer horizontalne krivine (v m)	Srednji polmer vertikalne krivine (v m)	Razdalja med smerniki (v m)
≤ 100	≤ 250	≤ 10
> 100–300	> 250–800	≤ 15
> 300–400	> 800–1500	≤ 20
> 400–500	> 1500–3000	≤ 25
> 500	> 3000	≤ 50

M. 1 : 25

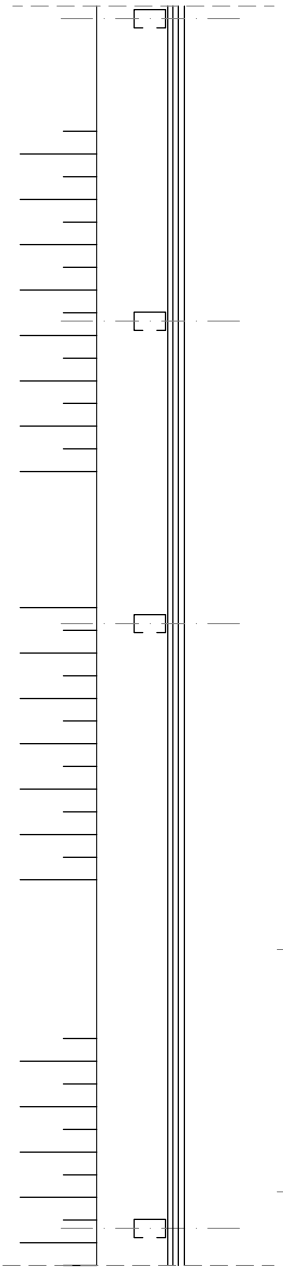
G.151.10

JEKLENA ODBOJNA OGRAJA
montaža na bankini

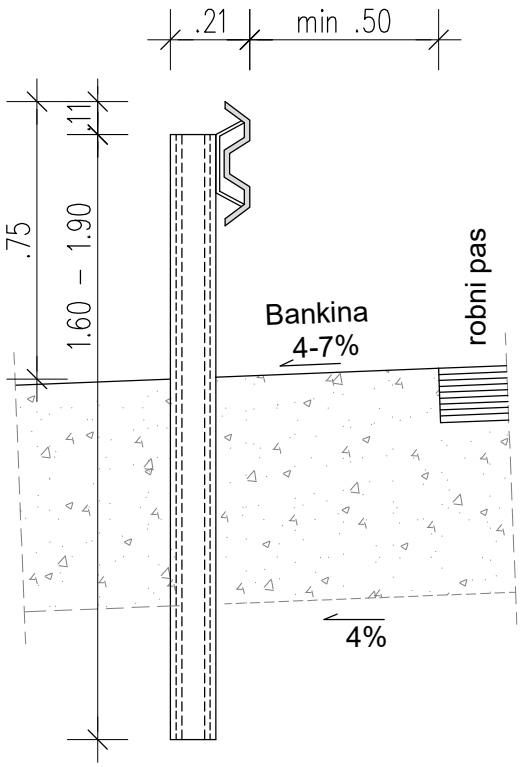
Vzdolžni rez M=1:50



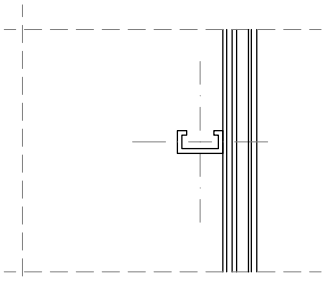
Tloris M=1:50



Prečni prerez M=1:20



Tloris M=1:20



M. 1 : 20/50

G.151.11