GRADARHI, Tadej Burger s.p., Šmihel 6A, 8000 Novo mesto, 041/ 253 918, info@gradarhi.si

PRILOGA 1B

NASLOVNA STRAN NAČRTA 0 CESTNI DEL

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	**SANACIJA JAVNE POTI JP 690415 IN IZVEDBA KAMNITE ZLOŽBE NA DOVJEM**
kratek opis gradnje	Predmet naloge je izdelava projektne dokumentacije na nivoju izvedbenega načrta (IN) ureditve dela javne poti v asfaltni izvedbi in izvedba kamnite zložbe
vrste gradnje	**VZDRŽEVALNA DELA**

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije	**IN – izvedbeni načrt**
☐	sprememba dokumentacije
številka projekta	**392/2025**

IN

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta	**2/1 Načrt s področja gradbeništva**
številka in naziv načrta	**2/1 NAČRT GRADBENIŠTVA – CESTNI DEL**
številka načrta	**392/2025-1**
datum izdelave	**September 2025**

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega inženirja	**Tadej BURGER, dipl. inž. grad.**
identifikacijska številka	**IZS G-2853**

podpis pooblaščenega arhitekta ali druge osebe

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	**GRADARHI, Projektiranje in inženiring, Tadej Burger s.p.**
sedež družbe	**Šmihel 6A, 8000 Novo mesto**
vodja projekta	**Tadej BURGER, dipl. inž. grad.**
identifikacijska številka	**IZS G-2853**

podpis vodje projekta

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

podpis odgovorne osebe projektanta

GRADARHI, Tadej Burger s.p., Šmihel 6A, 8000 Novo mesto, 041/ 253 918, info@gradarhi.si

PRILOGA 3

KAZALO VSEBINE PROJEKTA

KAZALO NAČRTOV

PZI			PID	
naziv načrta	številka načrta	zvezek	naziv načrta	številka načrta
2/1 Načrt gradbeništva – cesta	**392/2025-1**	**1**		
11.1 Elaborat – Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki	392/2025-2	2		

KAZALO IZKAZOV

PZI	
naziv izkaza	številka izkaza

GRADARHI, Tadej Burger s.p., Šmihel 6A, 8000 Novo mesto, 041/ 253 918, info@gradarhi.si

PRILOGA 3.1

KAZALO VSEBINE NAČRTA

Št.		Dokument		Id.oznaka	Merilo
SPLOŠNI DEL					
1.	1	Naslovna stran načrta		S.1	
2.		Kazalo vsebine projekta		S.3.1	
3.		Kazalo vsebine načrta		S.3.2	
TEHNIČNI DEL					
1.	1	Tehnično poročilo		T.1.1	
	2	Projektantski popis del s predizmerami in stroškovno oceno		T.2	
	2.1	Predizmere			
	2.2	Popis del		T.2.1	
	2.3	Projektantski predračun del		T.2.2	
	T	TEHNIČNI PRIKAZI		G.	
		G.1	Gradbena situacija	G.102	M 1:250
		G.2	Situacija prometne ureditve	G.102	M 1:250
		G.3	Zbirna situacija komunalnih vodov	G.103	M 1:250
		G.4	Zakoličbena situacija	G.104	M 1:250
		G.5	Katastrska situacija		
		G.6	Vzdolžni profil javne poti	G.142	M1:1000/100
		G.7	Karakretistična prečna profial	G.131	M 1:50
		G.8	Prečni profili od P1 do P7	G.132	M 1:100
		G.9	Prečni profili od P8 do P13	G.132	M 1:100
		G.10	Prečni profili od P14 do P17	G.132	M 1:100
		G.11	Detajl litoželezne dežne rešetke	G.151	M 1:10
		G.12	Detajl postavitve prometnih znakov	G.151	M 1:20
		G.13	Gradbena situacija kamnite zložbe	G.102	M 1:100
		G.14	Zakoličbena situacija kamnite zložbe	G.106	M 1:100
		G.15	Karakteristični prečni profili opornega zidu OZ1	G.261	M 1:50
		G.16	Opažni načrt opornega zidu OZ1 – vzdolžni profil	G.261	M 1:50
		G.17	Armaturni načrt opornega zidu OZ1 – vzdolžni pofil	G.262	M 1:50

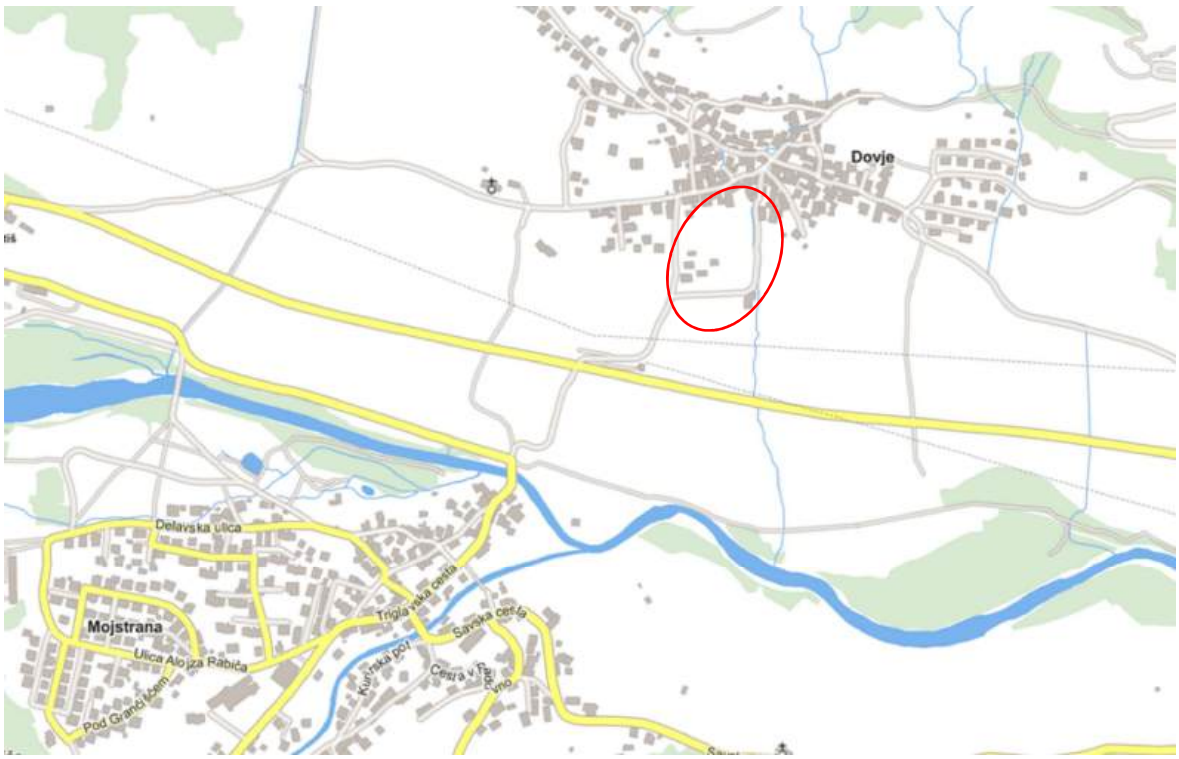
GRADARHI, Tadej Burger s.p., Šmihel 6A, 8000 Novo mesto, 041/ 253 918, info@gradarhi.si

1. TEHNIČNO POROČILO

GRADARHI, Tadej Burger s.p., Šmihel 6A, 8000 Novo mesto, 041/ 253 918, info@gradarhi.si

1.0 SPLOŠNO

Po naročilu občine Kranjska Gora smo izdelali izvedbeni načrt sanacije dela javne poti in izvedbo kamnite zložbe v naselju Dovje. Načrt zajema zamenjavo spodnjega ustroja vozišče konstrukcije, ureditev odvodnjavanja in ureditev povozni površin javne poti ter izvedbo kamnite zložbe za ščitenje vkopne brežine.



Slika 1: pregledna situacija

2.0 OBSTOJEČE STANJE

Obstoječa javna pot je izvedena v makadamski izvedbi. Ob obstoječi makadamski javni poti je od km 0,105 do km 0,185 vkopna brežina, ki ni zaščitena proti eroziji in predstavlja možnost za udor.

GRADARHI, Tadej Burger s.p., Šmihel 6A, 8000 Novo mesto, 041/ 253 918, info@gradarhi.si



Slika 2: pogled na obstoječo nezaščiteno vkopno brežino v km 0,185



Slika 3: pogled na obstoječo nezaščiteno vkopno brežino v km 0,130



Slika 4: pogled na obstoječo javno pot, ki je izvedena v makadamski izvedbi in se uredi v asfaltu



Slika 5: pogled na javno pot na območju priključka na javno pot JP690422

Vozišče obstoječe javne poti je makadamsko, na območju navezave je vzdolžni sklon priključka na območju navezave v naklonu večjem kot je 4%. odvodnjavanje ni urejeno, voda se odteka v teren. Na območju obstoječe stanovanjske hiše Dovje 28 je izvedeno tlakovano dvorišče, ki je zaključeno z robnikom, ki se ohrani.

3.0 PROJEKTNE OSNOVE

Projektne osnove so bile podane z usklajevalnimi sestanki na občini Kranjska Gora in na terenskem ogledu.

4.0 PODLOGE ZA IZDELAVO PROJEKTA

Za potrebe projekta je bil izdelan geodetski načrt terena v evropskem koordinatnem sistemu ETRS89 v merilo 1 : 500.

5.0 OPIS PREDVIDENIH REŠITEV

Na območju javne poti se izvede zamenjavo spodnjega ustroja vozišče konstrukcije in izvede enoslojni asfalt. Odvodnjavanje se izvede prek bankine v teren. Na priključku na obstoječo asfaltirano javno pot JP 690422 se postavi stop znak (2102). Na obstoječem cestnem priključku se poruši cca. 6 m asfalta ki ima prevelik vzdolžni sklon (za cestni priključek).

Na območju obstoječe stanovanjske hiše z naslovom Dovje 28 se ohrani dvoriščna ureditev in obstoječi robnik (kot zaključek ureditve dvorišča na stiku z javno potjo).

Med km 0,090 in km 0,136 se ob levi strani izvede asfaltna mulda. V km 0,109 se izvede vtočni jašek z LTŽ rešetko iz katerega se spelje meteorna kanalizacija v obstoječi kamniti jarek.

Asfaltiranje javne poti se izvede od km 0,008 do km 0,131. Širina asfaltiranega vozišča bo 3,00 m z obojestransko bankino, bankina ob vkopni strani je širine 0,50 m ob nasipni strani pa 0,75m.

Med km 0,106 in km 0,184 se ob levi vkopni strani izvede nova kamnita zložba višine od 0,50 do 3,00 m. Temelj kamnite zložbe se izvede iz betona v debelini 50 cm, pozidava zložbe se izvede iz zmrzlinsko odpornega kamenja, na vrhu zložbe pa se izvede AB venec.

6.0 ELEMENTI IN OSNOVNI PODATKI O PROJEKTIRANI CESTI

Osnovne karakteristike tehničnih elementov so povzete po Zakonu o cestah (Ur.l.RS, št. 132/22, 140/22-ZSHD-1A, 29/23 in 78/23), Pravilnik o projektiranju cest (Ur.l.RS, št. 91/05, 96/06, 109/10-ZCes-1, 36/18 in 132/22 – Zces-2), Pravilnik o prometni opremi in signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (Ur.l.RS, št. 99/15, 46/17, 59/18, 63/19, 150/21, 132/22 – Zces-2 in 26/24).

Predvidena projektna hitrost za projektiranje in analizo geometrijskih elementov obravnavanih odsekov cest znaša 30 km/h, cesta poteka v naselju. Vsi geometrijski elementi cest se ohranijo obstoječi. Glavni kriterij za izbiro horizontalnih in vertikalnih elementov je prevoznost merodajnega vozila – komunalno vozilo.

Po funkciji predmetne ceste spadajo med dostopne ceste, povezuje manjša naselja in primestna naselja z občinskimi ali mestnim središči in zagotavlja povezave z zbirnimi cestami (ZC)..

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

Pri projektiranju se upoštevajo naslednje mejne vrednosti:

V izven naselja:
Kategorija terena: ravninski
Projektna hitrost: 30 km/h
Min. horizontalni radij: 35 m
Rmin. Vert. Radij konvks.: Rkv= 400 m
Rmin vert. Radij. konk.: Rkk= 300 m
Stop pregledna dolžina: 20 m (30 km/h)

Karakteristični profil javne poti je naslednji:

JP 690415

Odsek JP 690415	

2/1

PLDP - ocena	20

Predvidena rast prometa v %	1,0 %
Predviden PLDP na dan zaključka gradnje čl. 10 (vozil/dan)	30
Planska doba čl. 10 (let)	20 let
PLDP po pretečeni planski dobi (vozil/dan)	30 (1,0% / leto)
Prometna funkcija ceste čl. 6	Dostopna cesta
Vrsta terena čl. 15	Ravninski
Vrsta ceste čl. 7	Javna pot
Projektna hitrost – 16. člen (km/h)	50 km/h
Utemeljitev morebitnih odstopanj 16. člen	Cesta poteka v naselju
NPP čl. 28 – širina voznega pasu	3,00 m
NPP člen 34 – širina robnega pasu	-
NPP člen 25 – varnostna širine (50km/h)	-
NPP člen 9 – širina površin za pešce (m)	-
NPP člen 37 – širina bankine / berme (m)	0,50m ; 0,75 m
NPP člen 38 – širina koritnice / mulda (m)	-

7.0 DELA NA OBMOČJU UREDITVE

7.1 PREDDELA

Dela povezana s preddeli v splošnem zajemajo:

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

7.1.1 GEODETSKA DELA

V območju izvedbe javne poti je potrebno zakoličiti robove javne poti ter temelj kamnite zložbe. Upravljavci komunalnih vodov morajo pred pričetkom izvedbe del zakoličiti vse obstoječe komunalne vode.

7.1.2 ČIŠČENJE TERENA

V območju izvedbe je potrebno očistiti predvideni območje predvidenega posega. Potrebno je izvesti odriv humusa, ki tangira izgradnjo. Pri čiščenju terena bo potrebno odpadni material odpeljati na deponijo gradbenega materiala.

7.1.3 OSTALA PREDDELA

Ostala preddela zajemajo predvsem aktivnosti povezane z zavarovanjem gradbišča – gradbene jame in ureditev oziroma omejitev prometa. Obravnavani odsek javne poti mora biti stalno prevozen in temu primerno mora biti izbran tip zapore in ustrezno zavarovano gradbišče. Vse dostopne poti in dostopi morajo biti v času gradnje

brez ovir. Način gradnje in zavarovanje gradbišča mora biti izbrana na tak način, da je omogočen nemoten prehod živali in ljudi tudi med gradnjo.

7.2 ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE

Dela povezana z zemeljskimi deli zajemajo:

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

7.2.1 IZKOPI

V območju ureditve je predviden izkop za izvedbo ustroja vozišča lokalne ceste in javne poti.

Širok izkop se izvede v naklonu (minimalni naklon vsaj 3.5%), tako, da bo preprečeno zastajanje vode. Izvajanje izkopov naj poteka po zgoraj navedenih navodilih in pod strokovnim geomehanskim nadzorom. Če bi se pri izkopih pokazale večje razlike v sestavi tal od opisanih oziroma, če bi se pojavili močnejši dotoki talne vode je potrebno takoj obvestiti geomehanika in projektanta, ki bosta na osnovi pregleda določila morebitne dodatne ukrepe.

Za popis del so bile izvedene predizmere količin iz prečnih profilov, izravnava količin je bila narejena s pomočjo situacije.

7.2.2 PLANUM TEMELJNIH TAL

V območju izvedbe je potrebno ustrezno pripraviti planum temeljnih tal.
Na utrjeno in ustrezno pripravljeno podlago planuma izkopa se lahko vgradi konstrukcija spodnjega ustroja.
Pri gradnji je potrebno upoštevati določila navedena v:
TSC 06.720, 2003 – Meritve in preiskave, deformacijski moduli vgrajenih materialov;
TSC 06.713, 2004 – Meritve gostote, postopki kontinuiranih površinskih dinamičnih meritev.

7.2.3 NASIPI IN POSTELJICA

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

Pri izvedbi hoidnika za pešce se v celoti izvede nov spodnji ustroj. V primeru, da izkopan material na območju vkopa, ustreza materialu za izvajanje nasipa, se lahko le-ta uporabi, sicer je potrebno dokazano ustrezen material zagotoviti s stranskega odvzema (nadzor!).

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

7.2.4 BREŽINE IN ZELENICE

Na celotnem območju gradnje, je potrebno brežine ustrezno zatraviti oziroma ozeleniti z avtohtonimi rastlinami, ki se jih pred gradnjo ustrezno deponira. Humus je potrebno po potrebi zagotoviti s stranskega odvzema. Med samo gradnjo naj bo posega izven območja gradnje čim manj kakor tudi vpliva na bližnje rastline in okolje.
V območju navezav na obstoječe stanje je potrebno ponovno urediti obstoječo zelenico, poškodovane rastline pa nadomestiti z novimi.

7.2.5 PREVOZI, RAZPROSTIRANJE IN UREJANJE DEPONIJ MATERIALA

V območju izvedbe je potrebno med gradnjo material, ki dokazano ustreza in je primeren za vgradnjo deponirati na parceli ali na začasni deponiji izvajalca gradbenih del (odstranjen humus, rastline, nasipni material). Manjkajoči material se zagotovi s stranskega odvzema, višek materiala se odpelje na deponijo.

Ves neustrezen material (odstranjena vozišča konstrukcija, odpadni gradbeni material) se deponira na deponiji gradbenega materiala.

7.2.6 VOZIŠČNA KONSTRUKCIJA

Dela povezana z vozišču konstrukcijo zajemajo:

- Nosilne plasti (nevezane nosilne plasti, vezane spodnje nosilne plasti s hidravličnimi in bitumenskimi vezivi, vezane zgornje nosilne in nosilno-obrabne plasti z bitumenskimi vezivi;
- Obrabne plasti (nevezane obrabne plasti, vezane asfaltne obrabne in zaporne plasti –bitumenski betoni, vezane asfaltne obrabne in zaščitne plasti – liti asfalti, vezane obrabne in zaporne plasti – površinske prevleke, vezane asfaltne obrabne plasti – drenažni asfalti, vezane obrabne in zaporne plasti – drobir z bitumenskim mastiksom, vezane asfaltne obrabne in zaporne plasti – tankoplastne prevleke, vezane nosilne in obrabne plasti – cementni betoni);
- Robni elementi vozišč (robni trakovi, robniki, obrobe);
- Bankine.

Dimenzije vozišče konstrukcije je priloženo v geološko geomehanskem elaboratu z dimenzioniranjem vozišče konstrukcije.

Globina zmrzovanja na obravnavanem področju je h_m=90cm. Hidrološki pogoji so upoštevani kot ugodni saj teren ob hodniku za pešce pada, zemljine pod vozišče konstrukcijo pa so večinoma ne-odporne proti učinkom zmrzovanja. Potrebna debelina vozišče konstrukcije je tako $h_{min} > 0,7 \times h_{min} = 70$ cm.

7.2.7 NOSILNE PLASTI

Pri vgradnji nosilnih plasti vozišče konstrukcije, je potrebno upoštevati:

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

7.2.8 OBRABNE PLASTI

Pri vgradnji obrabnih plasti vozišče konstrukcije, je potrebno upoštevati:

- TSC 06.411, 2004, Vezane asfaltne obrabne in zaporne plasti, bitumenski betoni;
- TSC 06.414, 2004, Vezane asfaltne obrabne in zaščitne plasti, liti asfalti;
- TSC 06.416, 2003, Vezane asfaltne obrabne in zaporne plasti, tankoplastne prevleke;

GRADARHI, Tadej Burger s.p., Šmihel 6A, 8000 Novo mesto, 041/ 253 918, info@gradarhi.si

7.2.9 BANKINE IN BERME

V karakterističnem prerezu je prikazana utrjena bankina širine 0.50 m na vkopni strani in 0,75 na nasipni strani.

8.0 ODVODNJAVANJE

Obstoječe odvodnjavanje na območju je neurejeno, voda se steka prek bankine v teren, enako ostane tudi v času izvedbe javne poti, s tem da se na območju v bližini stanovanjske hiše del vode odvodnjava z asfaltno muldo in vtočno LTŽ rešetko, ki se jo spelje z novo mesteorno kanalizacijo v obstoječ meteorni jarek.

V območju izvedbe dela povezana z odvodnjavanjem zajemajo:

Površinsko odvodnjavanje;
Globinsko odvodnjavanje – kanalizacija;
Jaški;

GLOBINSKO ODVODNJAVANJE

Voda iz dela vozišča se spelje prek meteorne kanalizacije v meteorni jarek. Novo meteorno kanalizacijo se izvede iz PVC cevi.

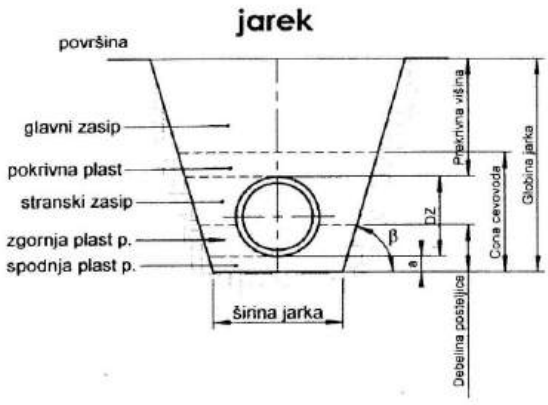
Izbira materiala

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

Pogoji vgrajevanja cevi

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

VTOČNI JAŠKI

Vtočni jaški so dimenzije 60 cm in izvedeni s peskolovom globine 80 – 100 cm. Peskolove je potrebno redno vzdrževati oziroma čistiti. Čiščenje peskolovov je potrebno vršiti v spomladanskem času po končani zimi ter ob vseh večjih neurjih, ki bi lahko zapolnili peskolove.

Vtočni jaški morajo biti izvedeni nepropustno, kvalitetno je potrebno izvesti stike cevi in priključke na betonski jašek. V dnu jaška se najprej izvede podložni beton z betonom C20/25 nato se postavi vertikalno prefabriciran kanalizacijski jašek iz vodoneproustnega materiala. Pri vrhu jaška se izdela AB ploščo in vgradi LTŽ rešetko 400/400mm nosilnosti 250kN, na povoznih površinah pa nosilnosti 400kN.

9.0 VOZIŠČNA KONSTRUKCIJA

Na osnovi ugotovitev izvedenih sondažnih izkopov, prometne obremenitve ter izvedenega dimenzioniranja predlagamo izkop in vgradnjo nove vozišče konstrukcije.

<u>Lokalna cesta in javna pot – glavna cesta</u>
7 cm obrabna asfaltna plast iz AC11 surf B70/100, A3
20 cm tamponski drobljenec
40 cm kamnita posteljica

10.0 PROMETNA OPREMA IN SIGNALIZACIJA

Cesta poteka v naselju, na območju bo hitrost omejena na 50 km/h. Temu primemo bo tudi upoštevana postavitev in izvedba vertikalne in horizontalne prometne signalizacije. Upoštevana računska hitrost na trasi ceste je 50 km/h. Vsi novi prometni znaki bodo iz aluminijaste pločevine.

Prometna signalizacija bo upoštevala že sedaj postavljene znake, to so znaki za izrecne odredbe, znaki za obvestila in turistična signalizacija. Navedena signalizacija se prilagodi (prestavi ali odstrani). Večina prometnih znakov na območju se ohrani, dodajo se novi prometni znaki. Na območju se uredi obstoječe cestne priključke.

Vodoravna razdalja med robom vozišča ali odstavnega pasu in najbližjo točko oziroma projekcijo najbližje točke prometnega znaka mora biti na cestah zunaj naselja najmanj 0,75 in ne več kot 1,60 m.

Ne glede na prejšnji odstavek morajo biti nosilni drogovi prometnih znakov postavljeni zunaj površin za pešce in kolesarje. V tem primeru vodoravna razdalja od roba vozišča do najbližje točke oziroma projekcijo skrajne točke prometnega znaka ne sme biti večja od 2,00 m, znak pa mora biti praviloma asimetrično nameščen na nosilni drog. Odmik droga stebrička prometnega znaka od površine za pešce mora biti minimalno 0,30 m od roba hodnika za pešce.

Višina spodnjega roba prometnega znaka oziroma spodnjega roba dopolnilne table mora biti ob postavitvi:
– ob vozišču 1,50 m nad višino roba vozišča ali odstavnega pasu, ob katerem je znak postavljen,
– nad površinami za pešce in kolesarje najmanj 2,25 m nad najvišjim robom prečnega profila površine, nad katero je postavljen, razen turistične signalizacije in znakov za vodenje prometa na območju križišč, kjer znaša ta višina 2,50 m,

Postavitev prometne opreme in signalizacije zajema:

- Pokončna oprema cest
- Označbe na vozišči
- Oprema za vodenje prometa
- Oprema za zavarovanje prometa
- Oprema cest za zimsko službo
- Druga prometna oprema cest

Prometna ureditev je prikazana v situaciji prometne ureditve in priloženi tabeli prometnih znakov, ki se nahaja v grafičnem delu projektne dokumentacije.

Prometna oprema in signalizacija sta projektirani v skladu s »Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah« (Uradni list RS, 99/20) in dopolnitvi 46/17, 59/18, 63/19, 150/21, 132/22-ZCes-2 in 26/24, ter »Tehničnimi normativi za projektiranje in opremo mestnih prometnih površin« (PTI FAGG 1991) in »Tehničnimi specifikacijami« Direkcije RS za infrastrukturo.

10.1 Horizontalna prometna signalizacija

Horizontalnih označb na vozišču ni predvidenih saj je vozišče širine le 3,00 m.

10.2 Vertikalna prometna signalizacija

Podatki o cestni signalizaciji in opremi so vsebovani v katastru signalizacije (KATSIG), ki vključuje podatke o signalizaciji, opremi cest, križiščih, svetlobno signalnih napravah, ter cestni razsvetljavi. Vsi neustrezno postavljeni, vsebinsko neprimerni in poškodovani prometni znaki in oprema, se odstranijo in nadomestijo z novimi.

GRADARHI, Tadej Burger s.p., Šmihel 6A, 8000 Novo mesto, 041/ 253 918, info@gradarhi.si

Vsi znaki so izdelani iz aluminijaste pločevine in na robovih ojačani. Uporabi se stebre iz vroče cinkanih jekleni cevi Φ 64 mm. Stebre se vgradi v temelje iz cementnega betona Φ 30 cm globine 0.80 m. Dimenzije stebrov in lokacija postavitve je razvidna iz tabele znakov. Nosilne konstrukcije so izdelane iz jekla in zaščitene proti koroziji s postopkom vročega cinkanja. Na vseh priključnih krakih večjih priključkov je promet urejan s pomočjo prometnih znakov za odstop prednosti 2102 (Ustavi!).
Vsa vertikalna prometna signalizacija se postavi na višino 2,25 m na območju hodnika za pešce, oziroma 1.50 m na območju brez hodnika za pešce.

Seznam novih in obstoječih znakov, njihova vrsta in lokacija so razvidni iz Tabelaričnega prikaza signalizacije in opreme.

Velikost znakov je sledeča :

	Enakostranični trikotnik	Krog	Kvadrat	Pravokotnik
Znaki za nevarnost	90 cm			
Znaki za prepoved	90 cm	60 cm		
Znaki za obvestila		60 cm	60 cm	60x 90 cm

Horizontalni odmik prometnega znaka od zunanjega roba vozišča je min. 0,75 m in max. 1,60m, od zunanjega roba hodnika za pešce je 0,30 m. Višina postavitve prometnih znakov od vozišča do spodnjega roba prometnega znaka na območju ob vozišču je 1,50m, na območju hodnika za pešce je 2.25 m.

Skladno s 6. členom Pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Uradni list RS, 99/2015) mora biti površina vertikalne prometne signalizacije 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.

Koeficient retrorefleksije (RA) mora ustrezati razredom, prikazanim v preglednici 1:

- Koeficient retrorefleksije RA2: 2101, 2102
- Koeficient retrorefleksije RA1: ostali prometni znaki

Vsi prometni znaki so iz aluminijaste pločevine, stebrički za pritrjevanje prometnih znakov so iz vroče cinkane jeklene cevi premera 64 mm. Okrogli temelji prometnih znakov so premera 30 cm in globine 80 cm, C8/15.
Vsi znaki morajo biti izdelani z ojačanim robom.

Oblika in barva:
Na območju obdelave so predvideni prometni znaki kot je prikazano v situacijah prometne ureditve in tabelaričnem prikazu prometne signalizacije in opreme ter opisano v tehničnem poročilu.

Temeljenje: b.c. Φ 30 cm, globina 80 cm, C10/15
Prometni znaki so prikazani na situaciji prometne ureditve v grafičnem delu projekta.

Pri določitvi lege prometnih znakov in njihovo vrsto se upošteva Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na javnih cestah (Uradni list RS, 99/20) in dopolnitvi 46/17, 59/18, 63/19, 150/21, 132/22-ZCes-2 in 26/24.

GRADARHI, Tadej Burger s.p., Šmihel 6A, 8000 Novo mesto, 041/ 253 918, info@gradarhi.si

11. KOMUNALNI VODI

11.1 Vodovod

Na omenjenem odseku predvidene izvedbe poteka obstoječi hiši priključek vodovoda od km 0,125 do km 0,185, območje asfaltiranja na obsmočju vodovodnega priključka pa je previdenо med km 0,125 do km 0,131.

Predvideno je da globina izkopa ne bo posegala v območje obstoječega vodovodnega priključka. Dela v območju vodovodnega priključka se izvajajo pod nadzorstvom Komulale Kranjska Gora d.o.o.. Od upravljavca vodovodnega omrežja so bili pridobljeni podatki o trasi obstoječega vodovodnega omrežja.

1. Na območju predvidene gradnje se nahaja vodovodno omrežje, zato je potrebno pri izgradnji upoštevati predpisane odmike in paziti, da ne pride po poškodb obstoječih vodovodnih cevovodov. Dela v območju obstoječega vodovoda je potrebno izvajati z ročnim izkopom.

2. Pri izvajanju del cest je potrebno upoštevati Tehnični pravilnik o javnem vodovodu na območju Občine Ribnica (še posebno vertikalne in horizontalne odmike med objekti in komunalnimi vodi).

3. Zaradi nemotene oskrbe mora investitor oziroma izvajalec del vsaj 30 dni pred pričetkom del obvestiti upravljavca vodovodnega omrežja Komulalo Kranjska Gora d.o.o. o pričetku del. Pred izvedbo del mora izvajalec pri upravljavcu naročiti zakoličbo obstoječega vodovodnega omrežja na stroške investitorja.

4. Zaradi nemotene vodooskrbe, mora biti pred začetkom izvajanja kakršnih koli zemeljskih del, izvajalec seznanjen s potekom obstoječega vodovodnega cevovoda. Označbo obstoječega vodovodno cevovoda izvede upravljavec vodovoda po predhodnem naročilu in na stroške investitorja predvidene gradnje.

5. Investitor gradnje je dolžan zagotoviti nadzor upravljavca vodovoda tekom izvajanja del v bližini vodovodnih cevovodov in objektov. V kolikor bi izvajanje del kakorkoli ogrožalo vodooskrbo območja, lahko nadzor upravljavca vodovoda zahteva dodatne zaščitne ukrepe oz. ustaviti dela, dokler se ne izpolnijo dodatni ukrepi po zahtevah upravljavca. Strošek nadzora krije investitor oz. izvajalec del.

6. Pred asfaltiranjem in po povrnitvi terena v prvotno stanje, mora izvajalec del, upravljavcu vodovodnega omrežja omogočiti, da preveri delovanje vseh vodovodnih elementov (zasuni, hidranti, cevi, …) na trasi posega. V kolikor se ugotovi, da so bili vodovodni elementi med gradnjo poškodovani se morajo le ti elementi sanirati. Stroške sanacije krije izvajalec, montažna dela lahko opravi le upravljavec vodovodnega omrežja Hydrovod d.o.o..

7. Pred asfaltiranjem in po povrnitvi terena v prvotno stanjemorajo biti vsi vidni deli vodovoda (podzemni hidranti, cestne kape, pokrovi jaškov, …) dvignjeni na končno višino terena, tako da so vidni tudi po asfaltiranju in končni ureditvi okolice. Vgradilne garniture zasunov, morajo biti vgrajene vertikalno 10 cm pod nivojem terena (cesta, pločnik, asfaltna mulda…).

8. Stroški morebitne odprave poškodb nastalih na obstoječem vodovodnem cevovodu in vodovodnih priključkih, v zvezi s predmetno gradnjo, bremenijo investitorja, oz. izvajalca del. Vsa morebitna zgoraj navedena montažna dela izvrši upravljavec vodovoda.

9. Pri tehničnem pregledu objekta, mora sodelovati pooblaščena oseba upravljavca vodovoda.

Vsi vidni deli vodovoda (podzemni hidranti, cestne kape, pokrovi jaškov, ...) morajo biti dvignjeni na končno višino terena, tako da so vidni tudi po asfaltiranju in ureditvi okolice. Vgradilne garniture zasunov, morajo biti vgrajene vertikalno 10 cm pod nivojem terena (cesta, pločnik, asfaltna mulda...).

Stroški morebitne odprave poškodb nastalih na obstoječem vodovodnem cevovodu in vodovodnih priključkih, v zvezi s predmetno gradnjo, bremenijo investitorja, oz. izvajalca del. Vsa morebitna zgoraj navedena montažna dela izvrši upravljavec vodovoda.

11.2 Elektrika

Na območju izvedbe poteka obstoječe elektro omrežje (hišni priključek) od km 0,008 do km 0,125. Med km 0,008 in km 0,075 poteka obstoječi elektro priključni vod ob javni poti v bankini in zelenici, od km 0,075 do km 0,105 v vkopni brežini od km 0,105 in med km 0,125 pa po javni poti, ki se jo izvede v asfaltni izvedbi. Dela v bližini elektrovoda je potrebno izvajati z ročnim izkopom. Obstoječi elektro dovod v območju asfaltiranja javne ceste pa se ščiti s STF kanalizacijo 110 mm z obbetoniranjem.

Pred začetkom posega v prostor je potrebno v pristojnem nadzorništvu naročiti zakoličbo elektro vodov in naprav ter zagotoviti nadzor pri vseh gradbenih delih v bližini elektroenergetskih vodov in naprav.

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

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

Investitorja bremenijo vsi stroški morebitne prestavitve ali predelave elektroenergetske infrastrukture, ki jih povzroča z omenjeno gradnjo.

11.3 Telekomunikacijski kabel

Na območju izvedbe tangira traso obstoječe TK omrežje med km 0,125 in km 0,185. na območju med km 0,125 in 0,131 se izvede asfltiranje javne poti, v tem delu je predvideno da se obstoječi TK kabel zapščiti s STF cevjo premera 110 mm z obbetoniranjem.

1. Najmanj 30 dni pred pričetkom del, je zaradi točnega dogovora glede zakoličbe, zaščite in prestavitve TK omrežja, terminske uskladitve in nadzora nad izvajanjem del, investitor oziroma izvajalec o tem dolžan obvestiti skrbniško službo Telekoma Slovenije na telefonsko številko kontaktne osebe. Prestavitve obstoječega TK omrežja niso predvidene, v kolikor bi do njih prišlo se mora investitor pridobiti vsa potrebna dovoljenja in soglasja lastnikov zemljišč.
2. Gradbena dela v bližini telefonskega podzemnega omrežja je potrebno obvezno izvajati z ročnim izkopom, pod nadzorom strokovnih služb Telekoma Slovenije, ki bodo za vsak konkreten primer določile še dodatne potrebne ukrepe za zaščito TK omrežja. Nasip ali odvzem materiala nad traso TK kabla ni dovoljen. V telefonskih kabelskih jaških ne smejo potekati vodi drugih komunalnih napeljav.
3. Vsa dela v zvezi z zaščito in morebitnimi prestavitvami tangiranih TK kablov izvede Telekom Slovenije, d.d.

(ogledi, izdelava tehničnih rešitev in projektov, zakoličbe, izvedba del in dokumentiranje izvedenih del) na osnovi pismenega naročila investitorja ali izvajalca del in po pogojih nadzornega Telekoma Slovenije.

4. Stroški ogleda, izdelave projekta zaščite in prestavitve TK omrežja, zakoličbe, zaščite in prestavitve TK omrežja, ter nadzora bremenijo investitorja gradbenih del. Prav tako bremenijo investitorja tudi stroški odprave napak, ki bi nastale zaradi del na omenjenem objektu, kakor tudi stroški zaradi izpada prometa, ki bi zaradi tega nastali.
5. Vsako poškodbo TK omrežja je potrebno takoj javiti na tel. št. 080 1000.
6. Investitor je po zaključku del, ter pred izvedbo tehničnega pregleda oz. pred izdajo uporabnega dovoljenja za navedeno gradnjo dolžan pri upravljalcu TK omrežja naročiti kvalitativni pregled izvedenih del prestavitve oz. zaščite tangiranega TK omrežja in si pridobiti pisno izjavo o izpolnjenih pogojih.

13.4 Fekalna kanalizacija

Na območju ni javne fekalne kanalizacije.

13.5 Minimalni odmiki med posameznimi komunalnimi vodi

Pri umeščanju posameznih komunalnih vodov v prostor je potrebno upoštevati minimalne predpisane odmike od obstoječih komunalnih vodov. V kolikor je upravljavec posameznega voda podal odmike in pogoje za katere posamezni minimalni odmiki veljajo, je potrebno upoštevati slednje. Pri projektiranju so bili minimalni odmiki med komunalnimi vodi upoštevani.

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

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

	Elektroenergetski kabli			Vodovod	Plinovod	Toplovod	Kanalizacija

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

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

14.0 KAMNITA ZLOŽBA

Predmet izvedbe je izvedba kamnite zložbe na levi vkopni strani javne poti med km 0,105 in km 0,185, vidne višine od 0,50 m do 3,00 m, kamnita zložba v dolžini 76,20 m. Najprej se izvede izkop po kampadah dolžine 4,00 m, nato sledi izvedba betonskega temelja, ter zidanja zidu, nato se pristopi k izvedbi naslednje kampade, po izvedbi vseh kampad sledi izvedba zaključnega venca zidu. V vencu zidu se na vsaki 3 kampadi izvede dilatacijo. Na koncu se na zaključni AB venec izvede mrežna ograja višine 1,20 m.

Karakteristike elementov zidu:

- Temelj zložbe: C25/30, z dodatkom XC2 Cl0,2 Dmax32 S3
- Beton za zidanje kamenja v betonu: C25/30, z dodatkom XC2 Cl0,2 Dmax32 S3
- Krona zložbe: C30/37, z dodatki XD3, XF4, PV-II, Cl 0,2 Dmax16 S4
- Zaščitni sloj betona 5,0 cm
- Armatura S500 B
- Kamen - karbonatna kamenina – zmrzlinsko odporna, večjega premera (30-70cm)

14.1 Konstrukcijska zasnova

- Kamnita zložba je dolžine 70,20 m in vidne višine 0,50 – 3,00 m. Kamnita zložba je predvidena na stacionaži od km 0,105 do km 0,185 oziroma od P8+0,30m do P17+3,30 m.

Kamnite zložbe se izvedejo v naklonu lica zložbe 3:1 in zaledja zložbe v naklonu 5:1. Trup zložbe se izdela iz kamna in betona v razmerju 40% betona kvalitete C25/30, z dodatkom XC2 Cl0,2 Dmax32 S3 in 60% kamna karbonatnega izvora. Posamezni kamni, ki se vgrajujejo imajo velikost do premera 70cm. Pri izvedbi zložbe je potrebno posebno pozornost posvetiti izdelavi lica konstrukcije. Tu morajo biti izbrani in vgrajeni posamezni

kamni s čim bolj ravno stranico, da dobimo sorazmerno ravno vidno lice zložbe. Stiki med posameznimi kamni se naknadno obdelajo tako, da se zapolnijo in zafugirajo s cementno malto. V trup kamnite zložbe se vgradijo izcednice iz PVC cevi premera do 100mmn. Predvidena je izvedba 1 izcednice na cca 4.0 m2 zložbe. Ob dnu kamnitih zložb, se hodnik za pešce asfaltira do kamnite zložbe.
Temelj zložbe se izvede iz betona v debelini 50 cm, Uporabi se beton C25/30, z dodatkom XC2 Cl0,2 Dmax32 S3. Nagib spodnje ploskve betonskega temeljnega dela je v nagibu 1 : 6 proti zaledni stran. Globina temeljenja je 1,20 m. Vzdolžni potek temeljne plošče kamnite zložbe je oblikovan zvezno do nagiba 20%, prek te meje pa se izvede ustrezno stopničenje, ki je prilagojeno vzdolžnemu nagibu terena oziroma temeljnih tal.

Kamnita zložba se zaključi z AB vezjo dimenzije 70x40cm trapezne oblike. Venec se armira z vgradnjo jeklene rebraste armature. V opaž pa se vgradijo trikotne letvice. Venec se izdela iz betona kvalitete C30/37, z dodatki XD3, XF4, PV-II, Cl 0,2 Dmax16 S4, zaščitni sloj armature 5,0 cm, kar zagotavlja obstojnost betonske konstrukcije.

Na strani hodnika za pešce se ob kamniti zložbi izvede zasip s kvalitetnim kamnitim nasipnim materialom.

14.2 Temeljenje

Predvideno je plitvo temeljenje v globini minimalno cca 1,00 m pod nivojem obstoječega terena na spodnji strani. Dovoljena nosilnost temeljnih tal pod kamnito zložbo je določena v geološkem poročilu 500 KPa. Na območju izvedbe kamnite zložbe se pričakuje, da bo kamnita hribinska osnova apnenca, mestoma pa se lahko pojavijo žepi gline. Temeljna peta zložbe se izvede iz betona C25/30 XC2. Mesta kjer se nahajajo žepi gline je potrebno sanirati z utrjeno tamponsko blazino, ki se jo izvaja pod nadzorom geomehanika.

14.3 Statilna presoja

Pri kamnitih zložb in njihove stabilnosti se upošteva kot notranjega trenja 28° in aktivni zemeljski pritisk ter specifična teža zemljine 18,5 kN/m^3, v zgornjem delu do globine 80 cm. V spodnjem delu pa podlaga apnenca s strižnim kotom 35° ter specifična teža 20,0 kN/m^3, ter kohezija 40 kPa.

Na terenu je upoštevana tudi občasna obtežba zaradi kmetijske mehanizacije, ki obenem pomeni tudi obtežbo snega v zimskem času. Upoštevana je ploskovna obtežba 5,0 kN/m2.

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

V statičnem izračunu so upoštevane naslednje obremenitve podpornih zidov:

- sila mase materialov
- zemeljski pritiski
- občasna obtežba (kmetijska mehanizacija)

Statični izračun je priložen k načrtu kamnite zložbe.

14.4 Uprabljeni materiali

BETON :	Temelj zložbe: C25/30, z dodatkom XC2 Cl0,2 Dmax32 S3
	Beton za zidanje kamenja v betonu: C25/30, z dodatkom XC2 Cl0,2 Dmax32 S3
	Krona zložbe: C30/37, z dodatki XD3, XF4, PV-II, Cl 0,2 Dmax16 S4
	Zaščitni sloj betona 5,0 cm.
ARMATURA :	S500 B
KAMEN:	karbonatna kamenina – zmrzlinsko odporna, večjega premera (30-70cm)

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

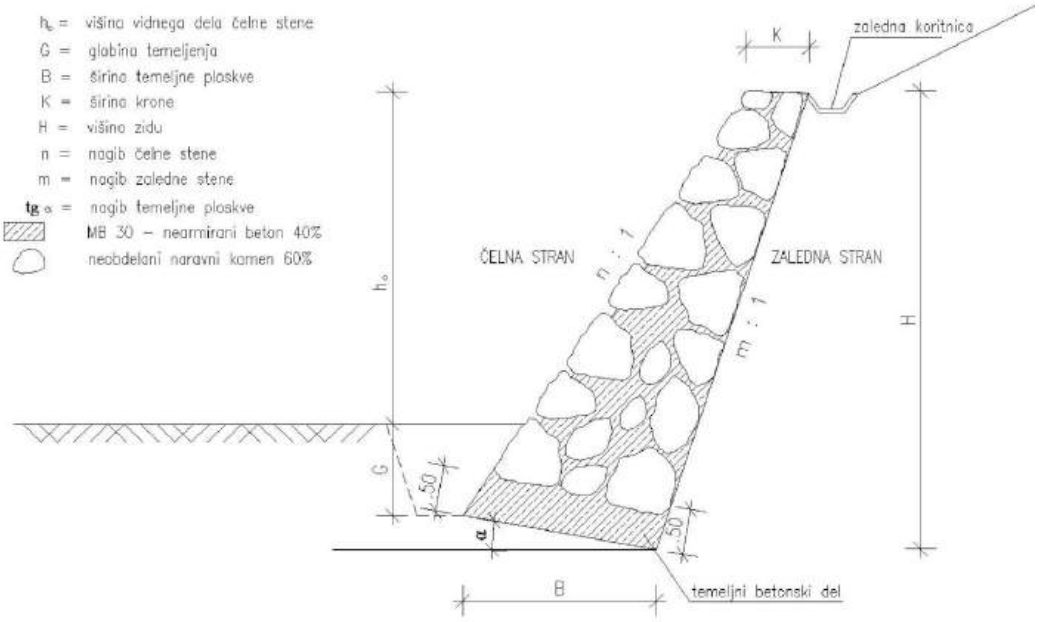
14.5 Navodila za gradnjo

Kamniti težnostni zidovi so konstrukcije iz kamnitih blokov nepravilnih oblik, velikosti 0,3 - 0,7 m, medsebojno z betonom povezanih v homogeno celoto, ki s svojo oblikovno in težnostno zasnovo prenaša zaledne pritiske zemljine in koristne obtežbe na temeljna tla. Zasnovane so tako, da rezultanta akcijskih sil ostaja v jedru prereza.

Kamniti težnostni zidovi so konstrukcije izvedene iz osnovnega materiala kamna medsebojno povezanih z betonom. Razmerje med kamnitimi bloki in polnilnim betonom je 60:40. V prerezu zidu delujejo tlačne napetosti, tako da ojačevanje z armaturo ni potrebno.

Maksimalna vidna višina kamnitih težnostnih zidov znaša 0,50 - 3,00 m.

V oblikovnem smislu so kamniti težnostni zidovi zaradi svojega naravnega izgleda (lice iz izbranih velikih kamnitih blokov) primerni predvsem za neurbane lokacije, kjer je pomembna njihova vključitev v naravno okolje. Krona zidu (venec) se izvede iz armiranega betona kvalitete C30/37, XC4, XD3, XF2, PV-II.



Slika 1: oporni kamniti težnostni zid

Kamnita zložba se izvaja po kampadah dolžine 4,00 m, saj je na ta način zmanjšana možnost plazenja pobočja izkopa.

Najprej se izvede izkop na mestu izvedbe kamnite zložbe. Pričakovati je da bo temeljna peta zložbe izvajana na apnenčasto podlago. Na dnu izkopa se izvede planum temeljnih tal nato se izvede podložna betonska peta kamnite zložbe v debelini 50 cm.

Na izvedeno betonsko peto se izvede kamnito zložbo, ki se jo kontaktno zida na izkopano hribino.

Minimalna debelina stene kamnitega težnostnega zidu je pogojena z velikostjo kamnitih blokov iz katerih je konstrukcija izdelana in katerih dimenzija znaša min. 0,5 m oziroma 0,1 m^3. Običajna širina krone zidu je 0,70 m. Debelina prereza se povečuje z globino, glede na razliko med nagibom čelne in zaledne stene. Iz navedenega dejstva naj se pri izbiri nagibov obeh sten upošteva taka razlika, da bo v dnu konstrukcije zagotovljena zadostna širina temeljne ploskve, ki ne zahteva dodatnih razširitev v čelni ali zaledni smeri.

Temeljni del kamnitih težnostnih zidov se izvede iz betona C25/30, z dodatkom XC2 Cl0,2 Dmax32 S3. Nagib spodnje ploskve betonskega temeljnega dela je v mejah 16,67% (1:6) proti zaledni strani, nagib zgornje ploskve pa je zrcalno identičen. Višina betonskega temeljnega dela znaša 0,50 m.

Globina temeljenja je pogojena z geološko zgradbo tal in globino zmrzovanja. Po navodilu geomehanika se temeljenje izvede na globini 1,00 m.

Vzdolžni potek temeljne ploskve kamnitih težnostnih zidov naj se oblikuje do nagiba 20% zvezno, preko te meje pa je potrebno ustrezno stopničenje, ki je prilagojeno vzdolžnem nagibu terena oziroma temeljnih tal.

14.6 Zahteve glede kvalitete materialov in posebnosti izvedbe

Kamniti material kot osnovni gradbeni element kamnitih težnostnih zidov mora ustrezati naslednjim zahtevam:
- kamniti bloki morajo biti zmrzlinsko odporni,
- velikost posameznih kosov je večja od 0,5 m oziroma minimalno 0,1 $m^{3,}$

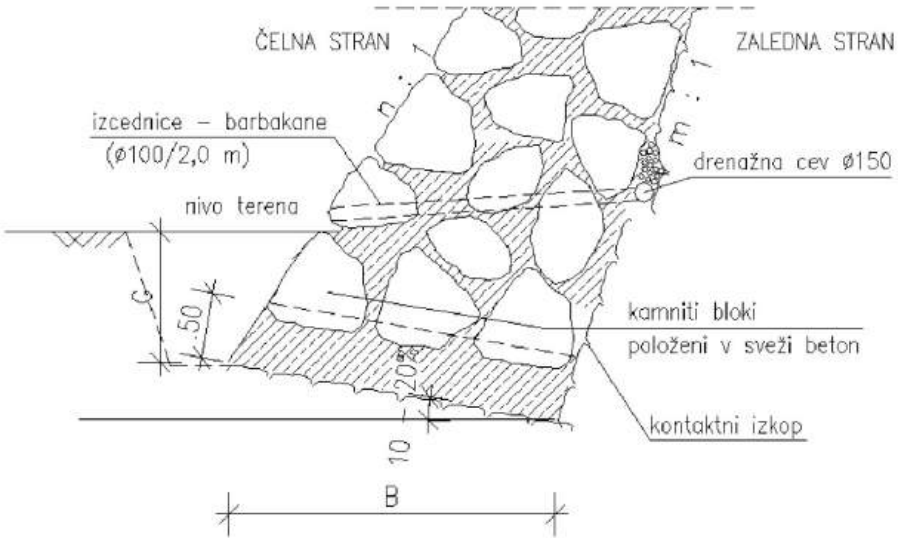
kamniti bloki morajo biti pred vgraditvijo čisti, da je zagotovljena zadostna sprijemljivost z betonom

Beton kot vezni oziroma polnilni gradbeni material mora ustrezati naslednjim zahtevam:
- kvaliteta betonske mešanice je C25/30, z dodatkom XC2 Cl0,2 Dmax32 S3,
- betonska mešanica mora biti pripravljena tako,da je možna njena vgradnja brez opaževanja (vlažnost betona).

Potrebni izkop za kamnite težnostne zidove se predvidi na dolžini ene delovne kampade, ki jo pogojuje vrsta zaledne zemljinepredvidene kampade so dolžine 4,00 m. Izkopni profil je identičen predvidenemu profilu konstrukcije, tako da se gradnja izvaja po principu kontaktne gradnje s temeljnimi tlemi in zaledno zemljino.

Temeljni del kamnitih težnostnih zidov se izvede iz C25/30, z dodatkom XC2 Cl0,2 Dmax32 S3 v projektirani geometrijski obliki, ki jo pogojuje zasnova konstrukcije. Izvedba podložnega betona ni potrebna. Zidanje kamnitih blokov se izvaja direktno v sveži beton.

Zidanje kamnitih blokov se izvaja ob hkratnem dodajanju betonske mešanice, ki mora zagotoviti popolno oblogo kamnov in vmesnih prostorov med njimi. Pri zlaganju kamnitih blokov ni dopustno njihovo večkratno spuščanje in dviganje, saj je v tem primeru možno poškodovanje že zgrajenih delov konstrukcije.

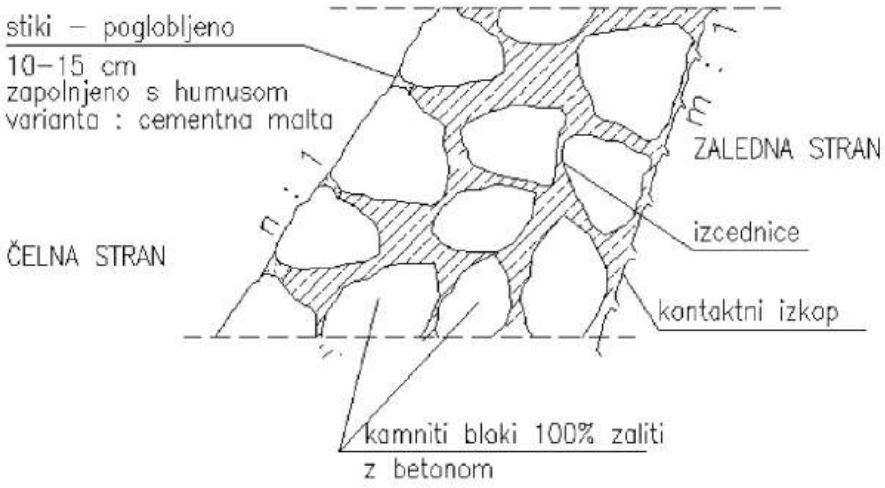


Slika 2: detajl izvedbe temeljnega betonskega dela

Kamniti bloki se v konstrukcijo zlagajo tako, da je največja in čimbolj ravna ploskev elementa orientirana proti čelu. Fuge med kamnitimi elementi so poglobljene 10 - 15 cm in se lahko naknadno zapolnijo s cementno malto.

Pri izvedbi so dopustni vertikalni in horizontalni delovni stiki. Vertikalni stiki so pogojeni z dolžino delovne kampade, horizontalni pa z napredovanjem del na posamezni kampadi. Delovni stiki ne zahtevajo dodatne

obdelave v smislu izvedbe dilatacij (vertikalni stiki) oziroma zatesnitve zaradi vodotesnosti konstrukcije. Predvsem pri vertikalnem napredovanju zidanja je potrebno preprečiti morebitne udore zemljine, ki bi onesnažili površino delovnega stika in preprečili ustrezen sprijem z že zgrajenim delom. V kolikor bi do takega slučaja prišlo, je potrebno predhodno čiščenje.

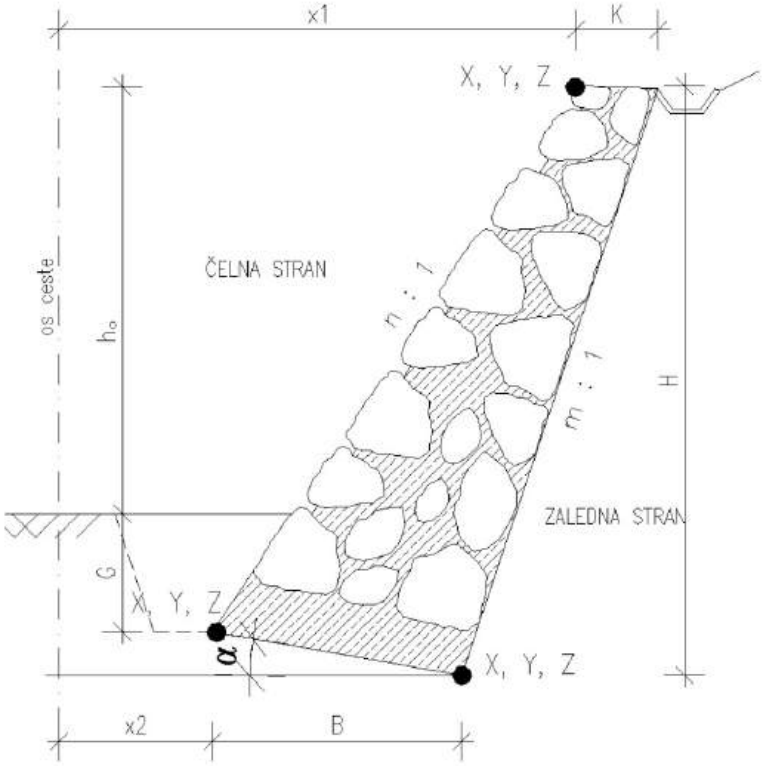


Slika 3: detajl izvedbe stene kamnitega težnostnega zidu

Obdelava krone kamnitih težnostnih zidov se kot AB venec iz betona C30/37, z dodatki XD3, XF4, PV-II, Cl 0,2 Dmax16 S4. Zaščitni sloj betona 5,0 cm. Oblika zgornjega betonskega dela je pogojena z ustreznim sidranjem naknadno izvedenih robnih vencev. Venec se armira z vzdolžno armaturo ±6 fi 12mm, sremena se izvede fi 10/15 cm.

14.7 Zakoličba kamnite zložbe

Zakoličba konstrukcij je podana s koordinatami, kje so podane koordinate dna prvega dela temelja vseh kampad kamnite zložbe. Koordinate so v ETRS koordinatnem sistemu. Mesto zakoličbene točke je prikazano v prečnem prerezu na listu zakoličbene situacije.



Slika 5: prikaz zakoličbe kamnite zložbe

14.8 Opozorilo

Pri izvedbi izkopa za kamnito zložbo mora obvezno sodelovati geomehanski nadzor in pred izvedbo kampade kamnite zložbe prevzeti temeljna tla. Zahtevnejša zemeljska dela naj se izvajajo izključno v suhem vremenu. Izvajalec mora beležiti vse spremembe pri izvedbi in jih vnašati v projektno dokumentacijo, tako da se lahko na koncu izdela projekt izvedenih del. Investitor naj za kontrolo izvedbe po projektnih rešitvah priskrbi projektantski nadzor ter za kontrolo geoloških ocen stanja polprostora in skladnosti z geološkimi raziskavami ustrezen geološko-geomehanski nadzor.

15.0 ZAKOLIČBA

Pri prenosu zakoličbenih elementov na teren je obvezno potrebno izhajati iz operativnega poligona, ki ga je za potrebe projekta vzpostavil geodet pri izdelavi geodetskega načrta.

16.0 POPIS DEL IN PROJEKTANTSKI PREDRAČUN DEL

Popis del je izdelan na osnovi Splošnih tehničnih pogojev ter Popisa del in posebnih tehničnih pogojev za preddela, zemeljska dela, vozišče konstrukcije, odvodnjavanje, gradbena in obrtniška dela po sprejetih TSC, ki urejajo posamezna področja gradnje cest.

Cene v projektantskih predračunih in rekapitulacijah so določene na osnovi povprečne cene za enoto del podobnih projektov. Davek na dodano vrednost DDV 22% je upoštevan in prikazan v rekapitulacijah stroškov investicije.

17.0 OPIS ZAGOTAVLJANJA BISTVENIH ZAHTEV

Pri izdelavi projekta so bile upoštevane vse bistvene zahteve:

(1) Pri zagotavljanju izpolnjevanja bistvene zahteve »mehanska odpornost in stabilnost« je zagotovljeno, da vplivi, ki jim bo objekt verjetno izpostavljen, ne bodo povzročili:
– porušitve celotnega ali dela objekta,
– deformacij, večjih od dopustnih ravni,
– škode na drugih delih gradbenega objekta, na napeljavi in vgrajeni opremi zaradi večjih deformacij nosilne konstrukcije ali
– škode, nastale zaradi nekega dogodka, katere obseg je nesorazmerno velik glede na osnovni vzrok.
(2) Upoštevani so vsi prostorski, gradbeni in tehnični ukrepi za zgotovitev varstva pred požarom

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

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

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

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

18.0 POGOJI IN TEHNOLOGIJA GRADNJE

Izvajalec del je dolžan v max. možni meri izvajati dela mehanizirano, izbor mehanizacije pa podrediti tehnološkim in kvalitativnim zahtevam ter terenskim zmožnostim. Zahteve kvalitete so predpisane s Splošnimi in Posebnimi tehničnimi pogoji.
Nomenklatura gradbenih del in popis del s tehničnimi pogoji izvedbe so privzeti po publikaciji PTP, ki jo je izdala Skupnost za ceste Slovenije, leta 1989 - tender SCS YU ISBN 86-81171-10-5 in dopolnilih v letih 1996 - 2001, z naslovi:

- Splošni tehnični pogoji in dodatek k splošnim tehničnim pogojem - knjiga 1
- Popis del in posebni tehnični pogoji za preddela – knjiga 2
- Popis del in posebni tehnični pogoji za zemeljska dela in temeljenje – knjiga 3
- Popis del in posebni tehnični pogoji za voziščne konstrukcije – knjiga 4
- Popis del in posebni tehnični pogoji za odvodnjavanje – knjiga 5
- Popis del in posebni tehnični pogoji za gradbena in obrtniška dela – knjiga 6
- Popis del in posebni tehnični pogoji za opremo cest – knjiga 7
- Popis del in posebni tehnični pogoji za tuje storitve – knjiga 8
- Dopolnila splošnih in tehničnih pogojev – I knjiga

- Dopolnila splošnih in tehničnih pogojev – II knjiga
- Dopolnila splošnih in tehničnih pogojev – III knjiga
- Dopolnila splošnih in tehničnih pogojev – IV knjiga

Izvajalec mora pri izvedbi del vozišče konstrukcije ter pločnikov in zagotavljanju kvalitete posameznih plasti dosegati zahteve, ki so navedene v veljavni tehnični regulativi:

- Evropskih produktnih standardih SIST EN 13108 - 1 do 8
- Slovenskih nacionalnih dodatkih SIST 1038 - 1 do 8
- SIST EN 13043, SIST EN 12591 in SIST EN 14023
- SIST 1035 in SIST 1043
- Splošnih tehničnih pogojih
- TSC 06.300/06.410, Tehničnih specifikacijah za javne ceste - Smernicah in tehničnih pogojih za graditev asfaltnih plasti.

19.0 PREPREČEVANJE IN ZMANJŠANJE EMISIJ DELCEV Z GRADBIŠČ

Skladno s 2 členom Uredbe o preprečevanju in zmanjšanju emisij delcev iz gradbišč, za predmetno gradnjo elaborata preprečevanja in zmanjšanja emisij delcev z gradbišč ni potrebno priložiti. Namreč, gre za gradnjo, ki ne bo presegala 12 mesecev.

20.0 ZAKLJUČEK

Vsa dela morajo biti izvedena v skladu s to dokumentacijo, tehnično pravilno ter v skladu s predpisi in standardi. Morebitna odstopanja od projekta se morajo reševati v dogovoru z geomehanikom, projektantom in nadzornim organom investitorja.

Novo mesto, september 2025

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

GRADARHI, Tadej Burger s.p., Šmihel 6A, 8000 Novo mesto, 041/ 253 918, info@gradarhi.si

1.2. STATIČNI IZRAČUN KAMNITE ZLOŽBE

GRADARHI, Tadej Burger s.p., Šmihel 6A, 8000 Novo mesto, 041/ 253 918, info@gradarhi.si

IZRAČUN KAMNITIH ZLOŽB – DOVJE – med P8 – P11

Kazalo statičnega izračuna:

1.0 Kazalo vsebine statičnega izračuna opornega zidu 29
2.0 KAMNITA ZLOŽBA, vidna višina 1,50 m 30
3.0 KAMNITA ZLOŽBA, vidna višina 2,00 m 34
4.0 KAMNITA ZLOŽBA, vidna višina 3,50 m 38
5.0 KAMNITA ZLOŽBA, vidna višina 4,00 m 42

GRADARHI, Tadej Burger s.p., Šmihel 6A, 8000 Novo mesto, 041/ 253 918, info@gradarhi.si

1.0 Kratko poročilo k statičnem izračunu:

Pri izračunu zložb so upoštevane karakterisike zemljine iz geološkega poročila.

TEREN – POVRHNICA – GLINA Z GRUŠČEM

Specifilčna teža :	γ	=	18,50	kN/m^3
Strižni kot:	φ_{ef}	=	28,00	°
kohezija :	c_{ef}	=	5,00	kPa

TEREN – KAMEINSKA OSNOVA - KRUŠLJIVA

Specifična teža :	γ	=	20,00	kN/m^3
Strižni kot :	φ_{ef}	=	32,00	°
Kohezija:	c_{ef}	=	30,00	kPa

KAMNITI ZASIP

Specifična teža :	γ	=	19,00	kN/m^3
Strižni kot :	φ_{ef}	=	30,00	°
Kohezija:	c_{ef}	=	0,00	kPa

Material kamnite zložbe:

BETON :	Temelj zložbe: C25/30, z dodatkom XC2 Cl0,2 Dmax32 S3 Beton za zidanje kamenja v betonu: C25/30, z dodatkom XC2 Cl0,2 Dmax32 S3 Krona zložbe: C30/37, z dodatki XD3, XF4, PV-II, Cl 0,2 Dmax16 S4 Zaščitni sloj betona 5,0 cm.
ARMATURA :	S500 B
KAMEN:	karbonatna kamenina – zmrzlinsko odporna, večjega premera (30-70cm)

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

Na terenu je upoštevana tudi občasna obtežba kmetijske mehanizacije, ki obenem pomeni tudi obtežbo snega v zimskem času. Upoštevana je ploskovna obtežba 5,0 kN/m2.

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

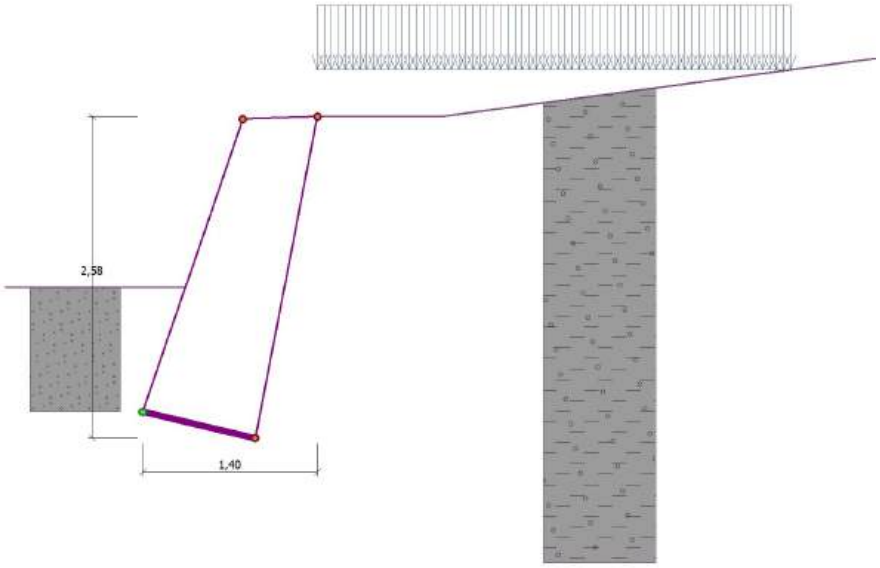
V statičnem izračunu so upoštevane naslednje obremenitve podpornih zidov:

- sila mase materialov
- zemeljski pritiski
- občasna obtežba (kmetijska mehanizacija)

Uporabljeni standardi:
Betonske konstrukcije: EN 1992-1-1 (EC2)
Koeficienti EN 1992-1-1: standard
Zidan (kamen) zid: EN 1996-1-1 (EC6)
Stenska analiza
Izračun aktivnega zemeljskega tlaka: Coulomb
Izračun pasivnega zemeljskega tlaka: Caquot-Kerisel
Analiza potresov: Mononobe-Okabe
Metodologija preverjanja: v skladu z EN 1997
Oblikovalni pristop: 2 - zmanjšanje dejanj in uporov
Metodologija preverjanja: Mejna stanja (LSD)

2.0 KAMNITA ZLOŽBA, vidna višina 1,50 m

Geometija kamnite zložbe



Material zidu:
Beton: C20/25
Y_{beton}=25,0 kN/m^2
F_{ck} = 30,00 MPa
F_{ctm}= 2,90 Mpa
Armatura: f_{yk} = 500,00 Mpa
Kamen 1 kategorije, zmrzlinsko odporen

Y_{kamen}=23,0 kN/m^2
Masonry, Category I, fb = 2,00 MPa, fm = 2,50 MPa

TEREN – POVRHNICA – GLINA Z GRUŠČEM

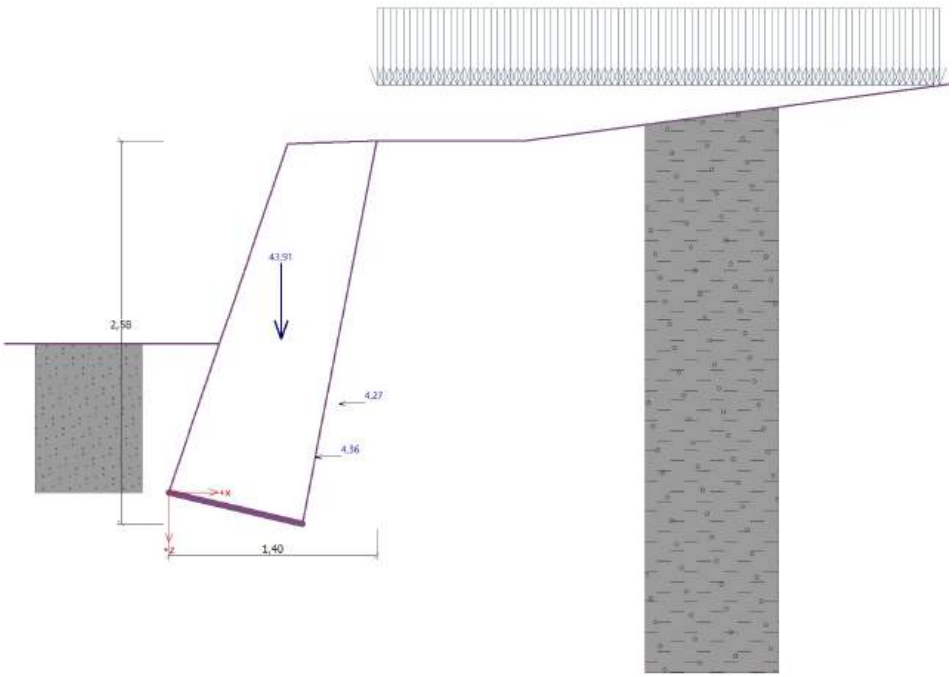
Unit weight :	γ	=	18,50 kN/m^3
Stress-state :	Effective		
Angle of internal friction :	φ_{ef}	=	28,00 °
Cohesion of soil :	c_{ef}	=	5,00 kPa
Angle of friction struc.-soil :	δ	=	14,00 °
Soil :	Cohesionless		
Saturated unit weight :	γ_{sat}	=	18,50 kN/m^3

TEREN – KAMNITA OSNOVA - KRUŠLJIVA

Unit weight :	γ	=	20,00 kN/m^3
Stress-state :	Effective		
Angle of internal friction :	φ_{ef}	=	32,00 °
Cohesion of soil :	c_{ef}	=	30,00 kPa
Angle of friction struc.-soil :	δ	=	25,00 °
Soil :	Cohesionless		
Saturated unit weight :	γ_{sat}	=	20,00 kN/m^3

Obtežni primer z obtežbo kmetijske mehanizacije (neugoden)

Kontrola prevrnitve:



Forces acting on construction

Name	F_{hor} [kN/m]	App.Pt. z [m]	F_{vert} [kN/m]	App.Pt. x [m]	Coeff. overtur.	Coeff. sliding	Coeff. stress
Weight - wall	0,00	-1,03	43,91	0,75	1,000	1,000	1,350
Active pressure	4,36	-0,24	0,23	0,99	1,350	1,350	1,350

Name	F_{hor} [kN/m]	App.Pt. z [m]	F_{vert} [kN/m]	App.Pt. x [m]	Coeff. overtur.	Coeff. sliding	Coeff. stress
OBTEŽBA KMETIJSKE MEHANIZACIJE	4,25	-0,59	0,36	1,15	1,500	1,500	1,500

Verification of complete wall

Check for overturning stability

Resisting moment M_{res} = 24,32 kNm/m
Overturning moment M_{ovr} = 5,17 kNm/m

Wall for overturning is SATISFACTORY

Check for slip

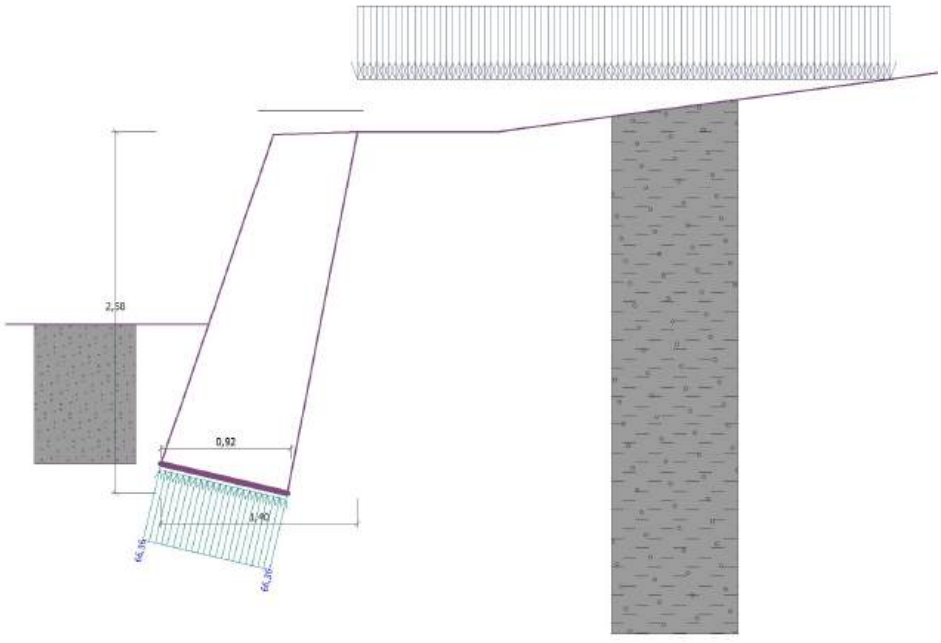
Resisting horizontal force H_{res} = 26,61 kN/m
Active horizontal force H_{act} = 1,77 kN/m

Wall for slip is SATISFACTORY

Overall check - WALL is SATISFACTORY

Maximum stress in footing bottom : 66,36 kPa

Nosilnost temeljnih tal:



Design load acting at the center of footing bottom

No.	Moment [kNm/m]	Norm. force [kN/m]	Shear Force [kN/m]	Eccentricity [–]	Stress [kPa]
1	-12,14	61,33	-2,00	0,000	66,36
2	-7,45	46,37	1,40	0,000	50,17

Service load acting at the center of footing bottom

No.	Moment [kNm/m]	Norm. force [kN/m]	Shear Force [kN/m]
1	-9,29	45,29	-1,91

Verification of foundation soil
Stress in the footing bottom : rectangle

Eccentricity verification
Max. eccentricity of normal force e = 0,000
Maximum allowable eccentricity e_{alw} = 0,333

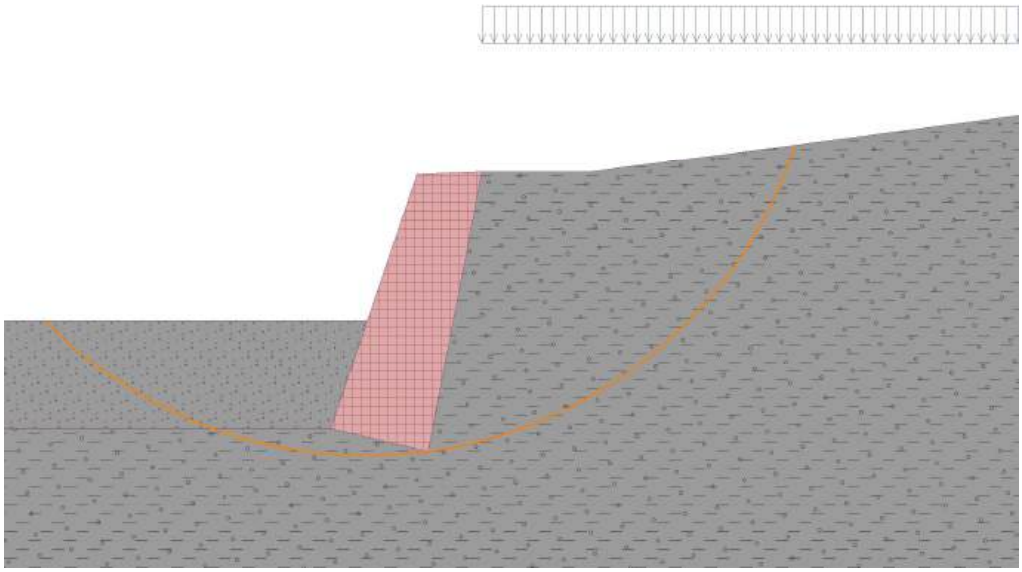
Eccentricity of the normal force is SATISFACTORY

Verification of bearing capacity
Bearing capacity of foundation soil R = 180,00 kPa
Partial factor on bearing capacity γ_{Rv} = 1,40
Max. stress at footing bottom σ = 66,36 kPa
Bearing capacity of foundation soil R_d = 128,57 kPa

Bearing capacity of foundation soil is SATISFACTORY

Overall verification - bearing capacity of found. soil is SATISFACTORY

Kontrola stabilnosti:



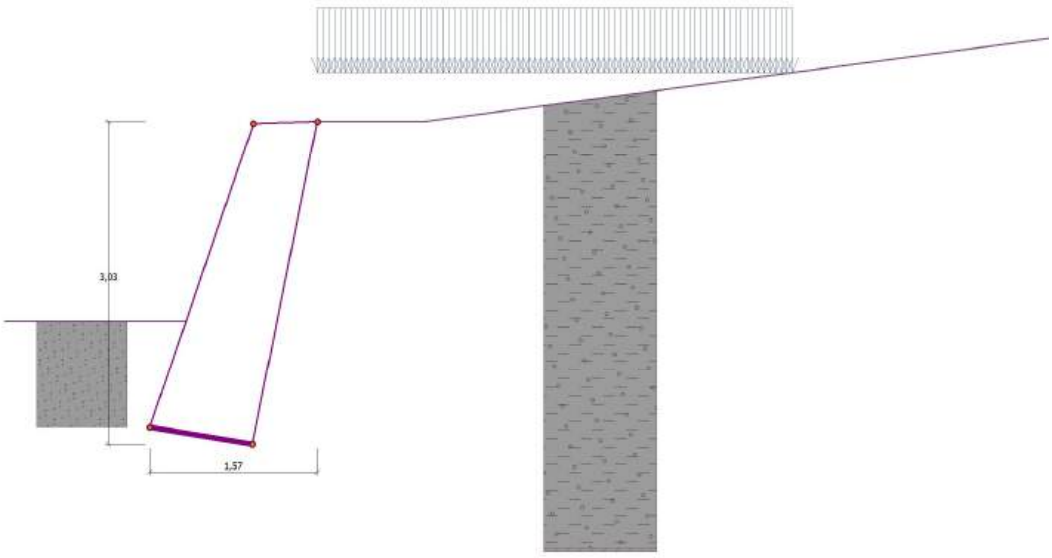
Slope stability verification (Bishop)
Sum of active forces : F_a = 66,63 kN/m
Sum of passive forces : F_p = 133,01 kN/m
Sliding moment : M_a = 277,17 kNm/m
Resisting moment : M_p = 553,30 kNm/m
Utilization : 50,1 %

Slope stability ACCEPTABLE

GRADARHI, Tadej Burger s.p., Šmihel 6A, 8000 Novo mesto, 041/ 253 918, info@gradarhi.si

3.0 KAMNITA ZLOŽBA, vidna višina 2,00 m

Geometija kamnite zložbe



Material zidu:
Beton: C20/25
$Y_{beton} = 25{,}0\ kN/m^2$

2/1

F_{ck} = 30,00 MPa
F_{ctm} = 2,90 Mpa
Armatura: f_{yk} = 500,00 Mpa
Kamen 1 kategorije, zmrzlinsko odporen
Y_{kamen}=23,0 kN/m^2
Masonry, Category I, fb = 2,00 MPa, fm = 2,50 MPa

TEREN – POVRHNICA – GLINA Z GRUŠČEM

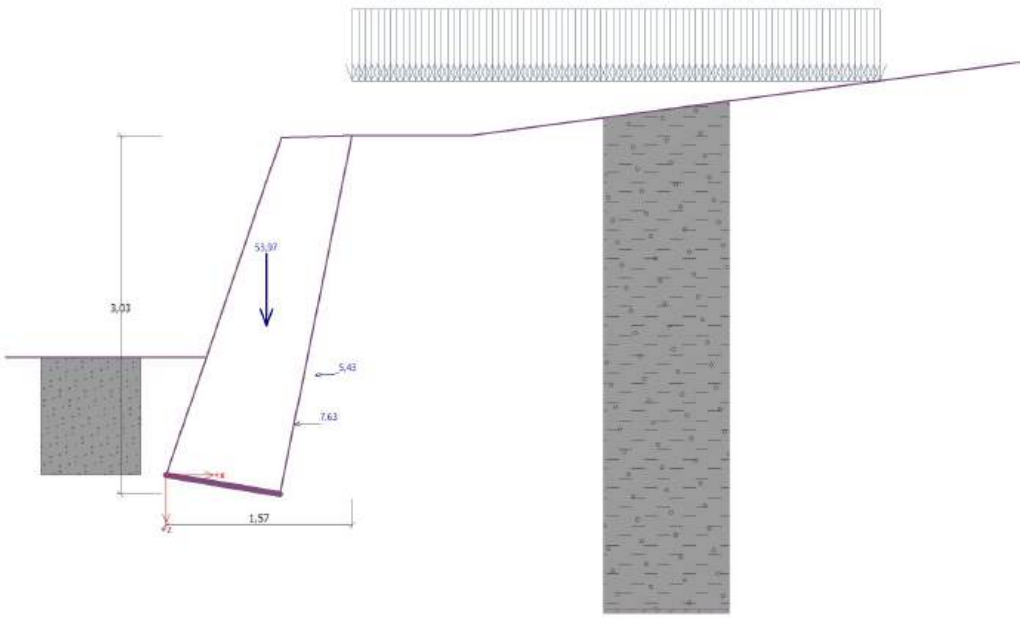
Unit weight :	γ	=	18,50 kN/m^3
Stress-state :	Effective		
Angle of internal friction :	φ_{ef}	=	28,00 °
Cohesion of soil :	c_{ef}	=	5,00 kPa
Angle of friction struc.-soil :	δ	=	14,00 °
Soil :	Cohesionless		
Saturated unit weight :	γ_{sat}	=	18,50 kN/m^3

TEREN – KAMNITA OSNOVA - KRUŠLJIVA

Unit weight :	γ	=	20,00 kN/m^3
Stress-state :	Effective		
Angle of internal friction :	φ_{ef}	=	32,00 °
Cohesion of soil :	c_{ef}	=	30,00 kPa
Angle of friction struc.-soil :	δ	=	25,00 °
Soil :	Cohesionless		
Saturated unit weight :	γ_{sat}	=	20,00 kN/m^3

Obtežni primer z obtežbo kmetijske mehanizacije (neugoden)

Kontrola prevrnitve:



Forces acting on construction

Name	F_{hor} [kN/m]	App.Pt. z [m]	F_{vert} [kN/m]	App.Pt. x [m]	Coeff. overtur.	Coeff. sliding	Coeff. stress
Weight - wall	0,00	-1,26	53,97	0,84	1,000	1,000	1,350
Active pressure	7,62	-0,43	0,35	1,08	1,350	1,350	1,350
OBTEŽBA KMETIJSKE MEHANIZACIJE	5,41	-0,85	0,36	1,26	1,500	1,500	1,500

Verification of complete wall

Check for overturning stability

Resisting moment M_{res} = 33,41 kNm/m

Overturning moment M_{ovr} = 11,30 kNm/m

Wall for overturning is SATISFACTORY

Check for slip

Resisting horizontal force H_{res} = 32,10 kN/m

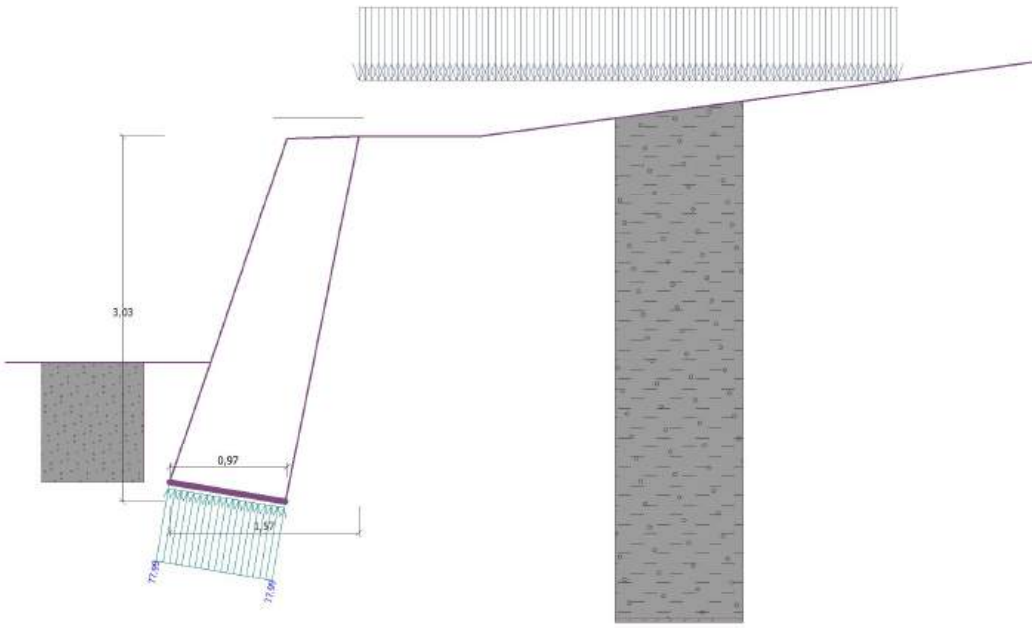
Active horizontal force H_{act} = 9,12 kN/m

Wall for slip is SATISFACTORY

Overall check - WALL is SATISFACTORY

Maximum stress in footing bottom : 77,99 kPa

Nosilnost temeljnih tal:



Design load acting at the center of footing bottom

No.	Moment [kNm/m]	Norm. force [kN/m]	Shear Force [kN/m]	Eccentricity [–]	Stress [kPa]
1	-14,50	75,90	5,69	0,000	77,99
2	-7,61	57,26	8,75	0,000	58,84

Service load acting at the center of footing bottom

No.	Moment [kNm/m]	Norm. force [kN/m]	Shear Force [kN/m]
1	-11,27	56,08	3,64

Verification of foundation soil

Stress in the footing bottom : rectangle

Eccentricity verification

Max. eccentricity of normal force $e = 0,000$

Maximum allowable eccentricity $e_{alw} = 0,333$

Eccentricity of the normal force is SATISFACTORY

Verification of bearing capacity

Bearing capacity of foundation soil $R = 180,00$ kPa

Partial factor on bearing capacity $\gamma_{Rv} = 1,40$

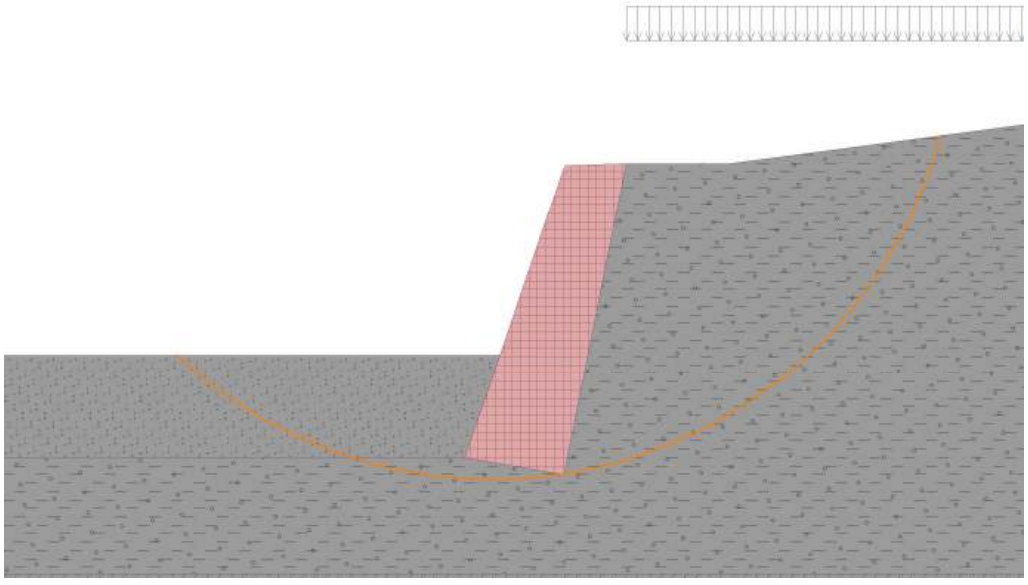
Max. stress at footing bottom $\sigma = 77,99$ kPa

Bearing capacity of foundation soil $R_d = 128,57$ kPa

Bearing capacity of foundation soil is SATISFACTORY

Overall verification - bearing capacity of found. soil is SATISFACTORY

Kontrola stabilnosti:



Slope stability verification (Bishop)

Sum of active forces : $F_a = 88,06$ kN/m

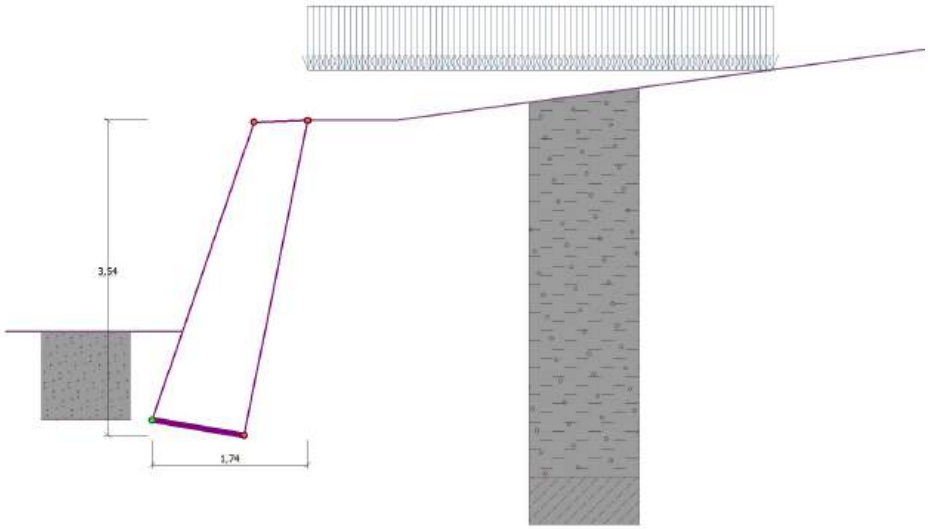
Sum of passive forces : $F_p = 151,78$ kN/m

Sliding moment : $M_a = 397,16$ kNm/m

Resisting moment : M_p = 684,53 kNm/m
Utilization : 58,0 %
Slope stability ACCEPTABLE

4.0 KAMNITA ZLOŽBA, vidna višina 2,50 m

Geometija kamnite zložbe



Material zidu:
Beton: C20/25
Y_{beton}=25,0 kN/m^2
F_{ck} = 30,00 MPa
F_{ctm}= 2,90 Mpa
Armatura: f_{yk} = 500,00 Mpa
Kamen 1 kategorije, zmrzlinsko odporen
Y_{kamen}=23,0 kN/m^2
Masonry, Category I, fb = 2,00 MPa, fm = 2,50 MPa

TEREN – POVRHNICA – GLINA Z GRUŠČEM

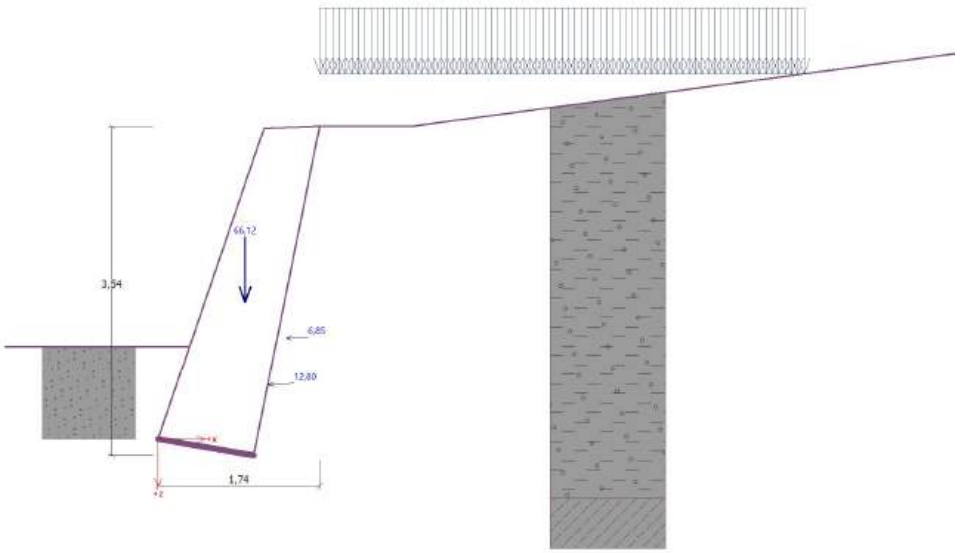
Unit weight :	γ	=	18,50 kN/m^3
Stress-state :	Effective		
Angle of internal friction :	φ_{ef}	=	28,00 °
Cohesion of soil :	c_{ef}	=	5,00 kPa
Angle of friction struc.-soil :	δ	=	14,00 °
Soil :	Cohesionless		
Saturated unit weight :	γ_{sat}	=	18,50 kN/m^3

TEREN – KAMNITA OSNOVA - KRUŠLJIVA

Unit weight :	γ	=	20,00 kN/m^3
Stress-state :	Effective		
Angle of internal friction :	φ_{ef}	=	32,00 °
Cohesion of soil :	c_{ef}	=	30,00 kPa
Angle of friction struc.-soil :	δ	=	25,00 °
Soil :	Cohesionless		
Saturated unit weight :	γ_{sat}	=	20,00 kN/m^3

Obtežni primer z obtežbo kmetijske mehanizacije (neugoden)

Kontrola prevrnitve:



Forces acting on construction

Name	F_{hor} [kN/m]	App.Pt. z [m]	F_{vert} [kN/m]	App.Pt. x [m]	Coeff. overtur.	Coeff. sliding	Coeff. stress
Weight - wall	0,00	-1,47	66,12	0,94	1,000	1,000	1,350
Active pressure	12,79	-0,58	0,59	1,18	1,350	1,350	1,350
OBTEŽBA KMETIJSKE MEHANIZACIJE	6,84	-1,09	0,43	1,38	1,500	1,500	1,500

Verification of complete wall

Check for overturning stability

Resisting moment M_{res} = 45,53 kNm/m

Overturning moment M_{ovr} = 21,26 kNm/m

Wall for overturning is SATISFACTORY

Check for slip

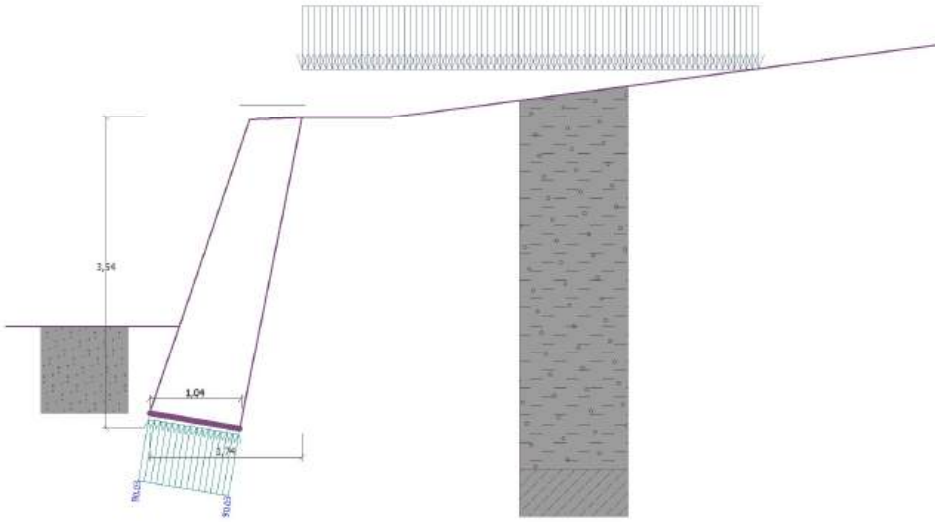
Resisting horizontal force H_{res} = 39,14 kN/m

Active horizontal force H_{act} = 16,15 kN/m

Wall for slip is SATISFACTORY

Overall check - WALL is SATISFACTORY

Nosilnost temeljnih tal:



Design load acting at the center of footing bottom

No.	Moment [kNm/m]	Norm. force [kN/m]	Shear Force [kN/m]	Eccentricity [–]	Stress [kPa]
1	-15,09	93,99	11,85	0,000	90,03
2	-5,34	71,15	15,57	0,000	68,16

Service load acting at the center of footing bottom

No.	Moment [kNm/m]	Norm. force [kN/m]	Shear Force [kN/m]
1	-12,02	69,45	8,05

Verification of foundation soil

Stress in the footing bottom : rectangle

Eccentricity verification

Max. eccentricity of normal force $e = 0,000$

Maximum allowable eccentricity $e_{alw} = 0,333$

Eccentricity of the normal force is SATISFACTORY

Verification of bearing capacity

Bearing capacity of foundation soil $R = 180,00$ kPa

Partial factor on bearing capacity $\gamma_{Rv} = 1,40$

Max. stress at footing bottom $\sigma = 90,03$ kPa

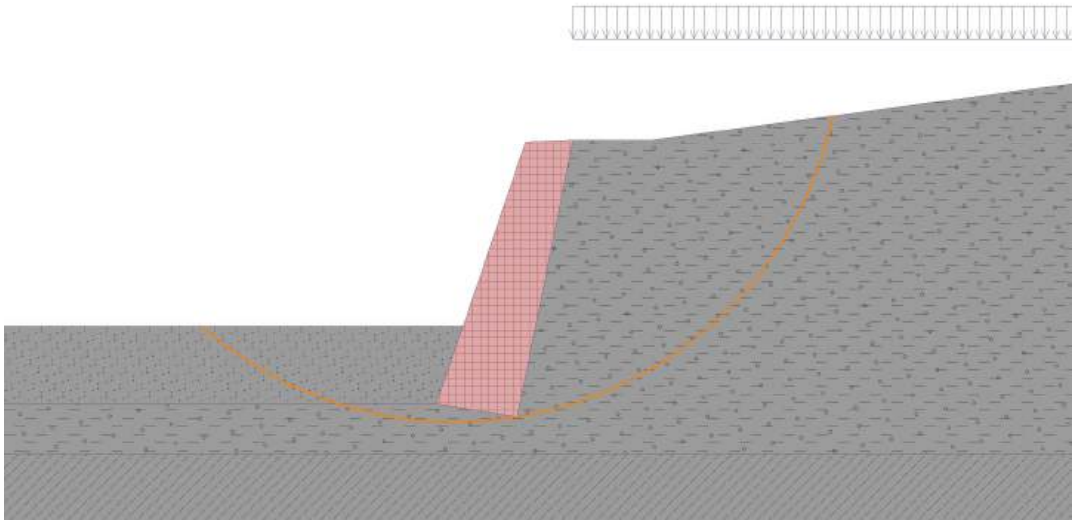
Bearing capacity of foundation soil $R_d = 128,57$ kPa

Bearing capacity of foundation soil is SATISFACTORY

Overall verification - bearing capacity of found. soil is SATISFACTORY

Kontrola stabilnosti:

GRADARHI, Tadej Burger s.p., Šmihel 6A, 8000 Novo mesto, 041/ 253 918, info@gradarhi.si



Slope stability verification (Bishop)

Sum of active forces :	F_a =	114,07	kN/m
Sum of passive forces :	F_p =	179,21	kN/m
Sliding moment :	M_a =	560,08	kNm/m
Resisting moment :	M_p =	879,92	kNm/m

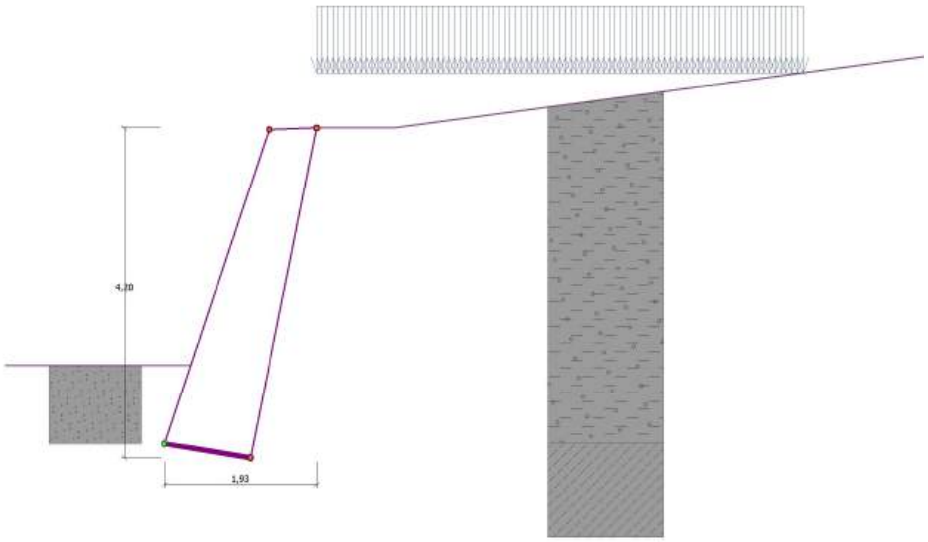
Utilization : 63,7 %

Slope stability ACCEPTABLE

GRADARHI, Tadej Burger s.p., Šmihel 6A, 8000 Novo mesto, 041/ 253 918, info@gradarhi.si

5.0 KAMNITA ZLOŽBA, vidna višina 3,00 m

Geometija kamnite zložbe



Material zidu:
Beton: C20/25
Y_{beton}=25,0 kN/m^2
F_{ck} = 30,00 MPa
F_{ctm}= 2,90 Mpa
Armatura: f_{yk} = 500,00 Mpa
Kamen 1 kategorije, zmrzlinsko odporen
Y_{kamen}=23,0 kN/m^2
Masonry, Category I, fb = 2,00 MPa, fm = 2,50 MPa

TEREN – POVRHNICA – GLINA Z GRUŠČEM

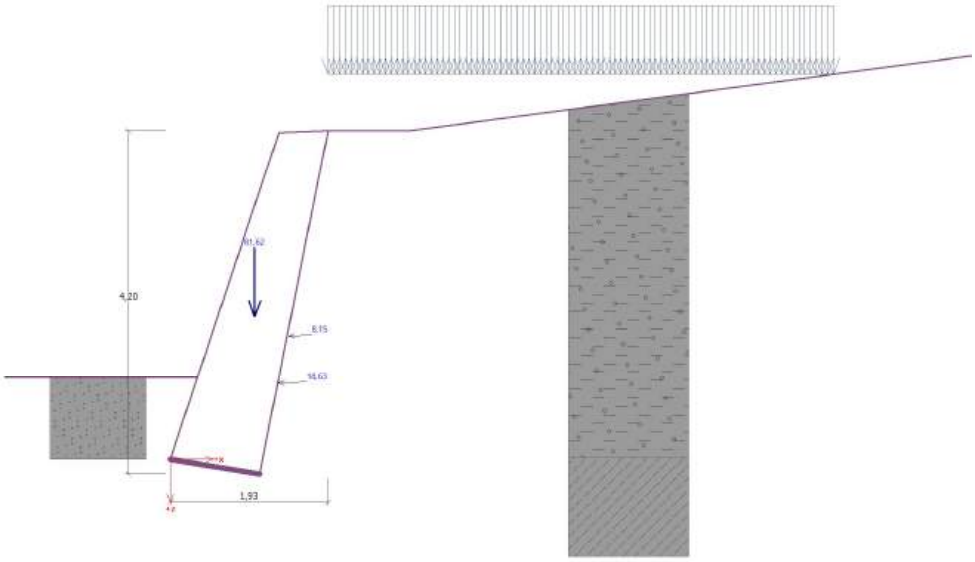
Unit weight :	γ	=	18,50 kN/m^3
Stress-state :	Effective		
Angle of internal friction :	φ_{ef}	=	28,00 °
Cohesion of soil :	c_{ef}	=	5,00 kPa
Angle of friction struc.-soil :	δ	=	14,00 °
Soil :	Cohesionless		
Saturated unit weight :	γ_{sat}	=	18,50 kN/m^3

TEREN – KAMNITA OSNOVA - KRUŠLJIVA

Unit weight :	γ	=	20,00 kN/m^3
Stress-state :	Effective		
Angle of internal friction :	φ_{ef}	=	32,00 °
Cohesion of soil :	c_{ef}	=	30,00 kPa
Angle of friction struc.-soil :	δ	=	25,00 °
Soil :	Cohesionless		
Saturated unit weight :	γ_{sat}	=	20,00 kN/m^3

Obtežni primer z obtežbo kmetijske mehanizacije (neugoden)

Kontrola prevrnitve:



Forces acting on construction

Name	F_{hor} [kN/m]	App.Pt. z [m]	F_{vert} [kN/m]	App.Pt. x [m]	Coeff. overtur.	Coeff. sliding	Coeff. stress
Weight - wall	0,00	-1,74	81,62	1,03	1,000	1,000	1,350
Active pressure	18,61	-0,93	0,88	1,31	1,350	1,350	1,350
OBTEŽBA KMETIJSKE MEHANIZACIJE	8,13	-1,51	0,60	1,45	1,500	1,500	1,500

Verification of complete wall

Check for overturning stability

Resisting moment M_{res} = 62,27 kNm/m

Overturning moment M_{ovr} = 41,64 kNm/m

Wall for overturning is SATISFACTORY

Check for slip

Resisting horizontal force H_{res} = 78,38 kN/m

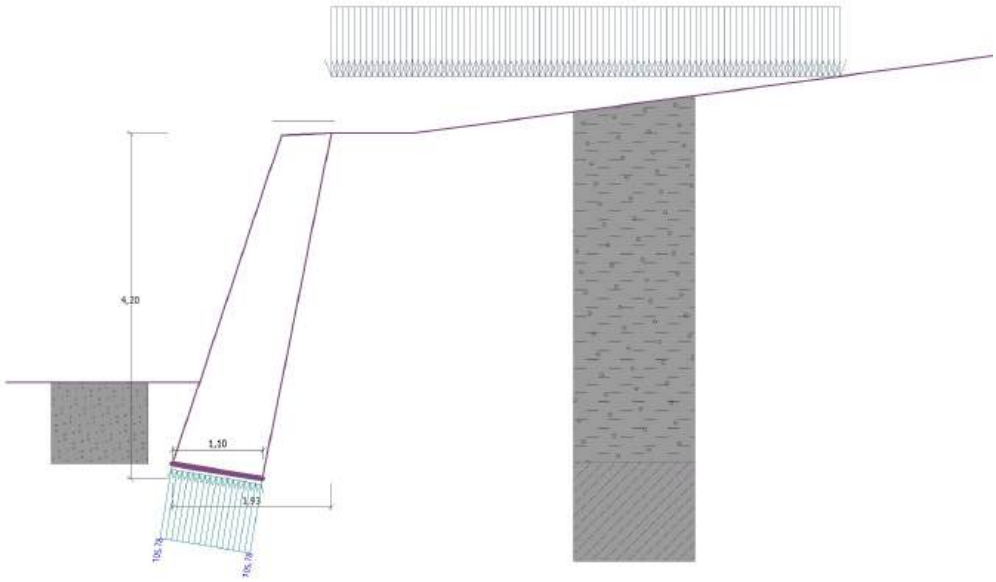
Active horizontal force H_{act} = 23,19 kN/m

Wall for slip is SATISFACTORY

Overall check - WALL is SATISFACTORY

Maximum stress in footing bottom : 105,78 kPa

Nosilnost temeljnih tal:



Design load acting at the center of footing bottom

No.	Moment [kNm/m]	Norm. force [kN/m]	Shear Force [kN/m]	Eccentricity [–]	Stress [kPa]
1	-10,49	116,86	17,79	0,000	105,78
2	3,45	88,67	22,38	0,036	86,34

Service load acting at the center of footing bottom

No.	Moment [kNm/m]	Norm. force [kN/m]	Shear Force [kN/m]
1	-9,15	86,35	12,32

Verification of foundation soil

Stress in the footing bottom : rectangle

Eccentricity verification

Max. eccentricity of normal force $e = 0,036$

Maximum allowable eccentricity $e_{alw} = 0,333$

Eccentricity of the normal force is SATISFACTORY

Verification of bearing capacity

Bearing capacity of foundation soil $R = 180,00$ kPa

Partial factor on bearing capacity $\gamma_{Rv} = 1,40$

Max. stress at footing bottom $\sigma = 105,78$ kPa

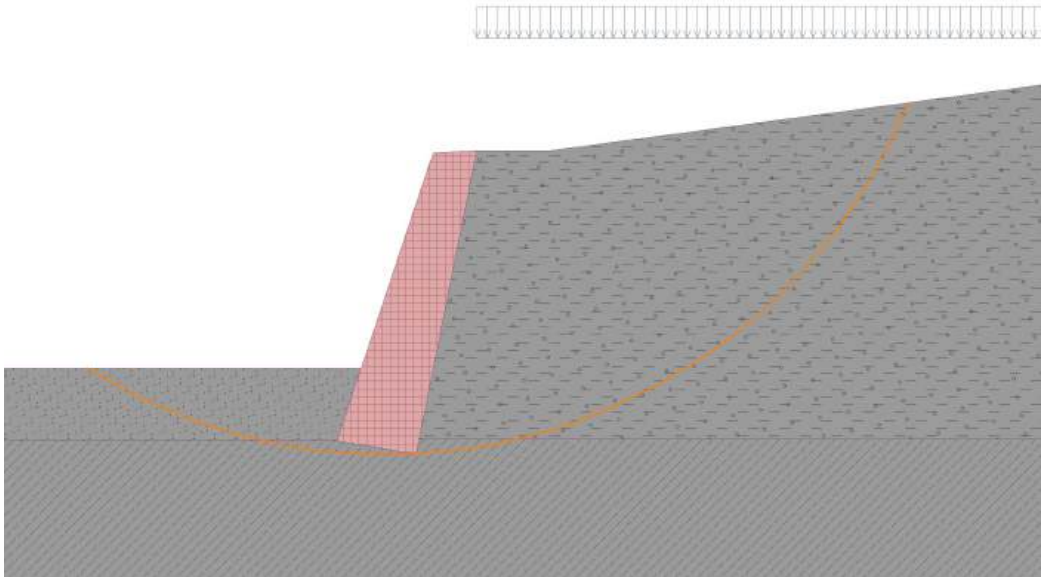
Bearing capacity of foundation soil $R_d = 128,57$ kPa

Bearing capacity of foundation soil is SATISFACTORY

Overall verification - bearing capacity of found. soil is SATISFACTORY

GRADARHI, Tadej Burger s.p., Šmihel 6A, 8000 Novo mesto, 041/ 253 918, info@gradarhi.si

Kontrola stabilnosti:



Slope stability verification (Bishop)

Sum of active forces :	F_a =	189,67	kN/m
Sum of passive forces :	F_p =	377,93	kN/m
Sliding moment :	M_a =	1469,96	kNm/m
Resisting moment :	M_p =	2928,95	kNm/m

Utilization : 50,2 %

Slope stability ACCEPTABLE

GRADARHI, Tadej Burger s.p., Šmihel 6A, 8000 Novo mesto, 041/ 253 918, info@gradarhi.si

2. PROJEKTANTSKI POPIS DEL S PREDIZMERAMI IN STROŠKOVNO OCENO

GRADARHI, Tadej Burger s.p., Šmihel 6A, 8000 Novo mesto, 041/ 253 918, info@gradarhi.si

2.1 PREDIZMERE

KOLIČINE IZ PREČNIH PROFILOV

JAVNA POT

OZNAKA	OH m^2	I m^2	N m^2	T m^2	V m^1	H m^1	KZ m^2	IZ m^2	Z m^2
P2	0,49	1,25	2,13	0,83	3	3,05	0	0	0
P3	0,45	1,43	2,06	0,83	3	2,95	0	0	0
P4	0,48	1,56	2,07	0,83	3	2,3	0	0	0
P5	0,42	2,04	2,01	0,83	3	0,8	0	0	0
P6	0,49	2,69	1,9	0,83	3	1,2	0	0	0
P7	0,8	3,88	2,03	0,87	3	3	0	0	0
P8	0,8	3,98	1,46	0,77	2,98	3,5	0	0	0
P9	0,43	2,62	1,5	0,79	3,09	0	0	0	0
P10	0,5	8,2	4,29	3,13	9,61	0	0	0	0

OZNAKA	OH m^1	I m^1	N m^1	T m^1	V m^1	H m^1	KZ m^1	IZ m^1	Z m^1
P2	14,35	14,35	14,35	14,35	14,35	14,35	14,35	14,35	14,35
P3	15	15	15	15	15	15	15	15	15
P4	15	15	15	15	15	15	15	15	15
P5	15	15	15	15	15	15	15	15	15
P6	15	15	15	15	15	15	15	15	15
P7	15	15	15	15	15	15	15	15	15
P8	15	15	15	15	15	15	15	15	15
P9	11	11	11	11	11	11	11	11	11
P10	8	8	8	8	8	8	8	8	8

OZNAKA	OH m^3	I m^2	N m^2	T m^3	V m^3	H m^3	KZ m^2	IZ m^2	Z m^2
P2	7,0315	17,9375	30,5655	11,9105	43,05	43,7675	0	0	0
P3	6,75	21,45	30,9	12,45	45	44,25	0	0	0
P4	7,2	23,4	31,05	12,45	45	34,5	0	0	0
P5	6,3	30,6	30,15	12,45	45	12	0	0	0
P6	7,35	40,35	28,5	12,45	45	18	0	0	0
P7	12	58,2	30,45	13,05	45	45	0	0	0
P8	12	59,7	21,9	11,55	44,7	52,5	0	0	0
P9	4,73	28,82	16,5	8,69	33,99	0	0	0	0
P10	4	65,6	34,32	25,04	76,88	0	0	0	0

OZNAKA	OH m^3	I m^3	N m^3	T m^3	V m^2	H m^2	KZ m^3	IZ m^3	Z m^3
Skupaj	67,3615	346,0575	254,3355	120,0405	423,62	250,0175	0	0	0

površine asfalta iz situacije: 406,4
površine asfalta iz prečnih profilov: 423,62
Faktor izravnave: 0,95935

OZNAKA	OH m^3	I m^3	N m^3	T m^3	V m^2	H m^2	KZ m^3	IZ m^3	Z m^3
Skupaj	64,62	331,99	244,00	115,16	406,40	239,85	0,00	0,00	0,00

KOLIČINE IZ PREČNIH PROFILOV

KAMNITA ZLOŽBA

OZNAKA	OH m^2	I m^2	N m^2	T m^2	V m^1	H m^1	KZ m^2	IZ m^2	Z m^2
P9	0,43	0	0	0	0	1,67	1,93	1,57	0,27
P10	0,5	0	0	0	0	2,08	1,93	1,39	0,48
P11	1,35	0	0,47	0,28	0	5,45	1,93	2,36	1,71
P12	0,47	0	0,57	0,31	0	1	1,93	2,38	0,06
P13	0,91	0	0,59	0,32	0	2,3	2,44	2,52	1,05
P14	0,52	0	0,65	0,33	0	1,6	3,31	4,45	0,85
P15	0,45	0	0,61	0,31	0	2,13	3,28	3,12	1,3
P16	0,48	0	0,6	0,31	0	2,16	2,39	2,73	0,42
P17	0,41	0	0,6	0,31	0	1,5	2,51	2,69	0,56

OZNAKA	OH m^1	I m^1	N m^1	T m^1	V m^1	H m^1	KZ m^1	IZ m^1	Z m^1
P9	7,38	7,38	7,38	7,38	7,38	7,38	7,38	7,38	7,38
P10	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
P11	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
P12	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
P13	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
P14	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
P15	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
P16	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
P17	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8	19,8

OZNAKA	OH m^3	I m^2	N m^2	T m^3	V m^3	H m^3	KZ m^2	IZ m^2	Z m^2
P10	3,17	0,00	0,00	0,00	0,00	12,32	14,24	11,59	1,99
P11	3,75	0,00	0,00	0,00	0,00	15,60	14,48	10,43	3,60
P12	10,13	0,00	3,53	2,10	0,00	40,88	14,48	17,70	12,83
P13	3,53	0,00	4,28	2,33	0,00	7,50	14,48	17,85	0,45
P14	6,83	0,00	4,43	2,40	0,00	17,25	18,30	18,90	7,88
P15	3,90	0,00	4,88	2,48	0,00	12,00	24,83	33,38	6,38
P16	3,38	0,00	4,58	2,33	0,00	15,98	24,60	23,40	9,75
P17	3,60	0,00	4,50	2,33	0,00	16,20	17,93	20,48	3,15

OZNAKA	OH m^3	I m^2	N m^2	T m^3	V m^3	H m^3	KZ m^2	IZ m^2	Z m^2
Skupaj	38,27	0,00	26,18	13,95	0,00	137,72	143,32	153,71	46,02

GRADARHI, Tadej Burger s.p., Šmihel 6A, 8000 Novo mesto, 041/ 253 918, info@gradarhi.si

2.2 POPIS DEL

N^0	**Postavka**					**Skupaj**
						Ocena €
A	**Gradnja dostopne poti**					
A1	*Preddela*					-
A2	*Zemeljska dela*					-
A3	*Voziščne konstrukcije*					-
A4	*Odvodnjavanje*					-
A5	*Oprema ceste*					-
A6	*Tuje storitve*					-
A	**Skupaj gradnja dostopne poti**					-
B	**Oporni kamnita zložba**					
B1	*Preddela*					-
B2	*Zemeljska dela*					-
B3	*Odvodnjavanje*					-
B4	*Gradbena in obrtniška dela*					-
B5	*Tuje storitve*					-
B	**Skupaj kamnita zložba**					-
C	**Skupaj:**					-
D	**nepredvidena dela 10%**					-
E	Skupaj					-
F	DDV (22%)					-
G	**SKUPAJ INVESTICIJA Z DDV**					-

POPIS DEL
DOSTOPNA POT

1.	PREDDELA	-
2.	ZEMELJSKA DELA	-
3.	VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE	-
4.	ODVODNJAVANJE	-
6.	OPREMA CESTE	-
7.	TUJE STORITVE	-
	SKUPAJ 1-7	-
	DDV 22%	-
	SKUPAJ:	-

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

* *vseh morebitno potrebnih del, ki bi bila posledica neugodnih vremenskih razmer ali neustreznega časovnega redosleda izvajanja del;*

* *začasne in stalne deponije in pripadajoči transporti;*

* *koordinacija med investitorjem, upravljalci, izvajalci, podizvajalci in soglasodajalci.*

1.	**PREDDELA**		
11	**GEODETSKA DELA**		
11 122	Obnovitev in zavarovanje zakoličbe osi trase ostale javne ceste v ravninskem terenu		
	km	0,13	-
11 132	Obnova in zavarovanje zakoličbe osi trase komunalnih vodov v ravninskem terenu.		
	km	0,13	-
11 221	Postavitev in zavarovanje prečnega profila ostale javne ceste v ravninskem terenu		
	kos	9	-
11 298	Zakoličba geodestkih točk robov ceste in uvozov		
	kos	40	-
11 299	Zakoličba geodestkih točk vtočnih in revizijskih jaškov.		
	kos	1	-
12	**ČIŠČENJE TERENA**		
	Opomba: v ceni odvozom materiala mora biti upoštevan strošek takse deponije in pridobitve evidenčnih listov.		
12 382	Rezanje asfaltnega roba s talno diamantno žago, debeline 6 do 10 cm		
	m1	4	-
12 323	Porušitev in odstranitev asfaltne plasti v debelini od 4 do 10 cm z odvozom na stalno deponijo		
	m2	19	-
12 324	Porušitev obstoječega granitnega robnika z odvozom ruševin na stalno deponijo		
	m1	4	-
13	**OSTALA PREDELA**		
13 142	Zavarovanje gradbišča v času gradnje s tipsko prometno zaporo		
	kpl	1	-
	SKUPAJ:		-

2	**ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE**		
21	**IZKOPI**		
21 114	Površinski izkopi plodne zemlje (humusa) - kategorije - strojno z nakladanjem m3	64,62	-
21 224	Široki izkop vezljive zemljine - 3 kategorije strojno z nakladanjem m3	150	-
21 231	Široki izkop zrnate kamnine - 3 kategorije ročno (v območju obstoječih komunalnih vodov) m3	8	-
21 234	Široki izkop zrnate kamnine - 3 kategorije strojno z nakladanjem (obstoječe vozišče) m3	135	-
21 241	Široki izkop mehke kamenine - 4 kategorije strojno z nakladanjem m3	30	-
21 241	Široki izkop trede kamenine - 5 kategorije strojno z nakladanjem m3	10	-
21 313	Izkop vezljive zemljine/zrnate kamenine 3 kategorije za temelje, kanalske rove, prepuste, jaške in drenaže, širine 1,0 m in globine do 1,0 m strojno , planiranje dna ročno izkop kanalizacije denaže pod spodnjim ustrojem ceste m3	10	-
22	**PLANUM TEMELJNIH TAL**		
22 112	Ureditev planuma temeljnih tal vezljive zemljine 3 kategorije m2	540,00	-
23	**LOČILNE, DRENAŽNE IN FILTRSKE PLASTI TER DELOVNI PLATO**		
23 313	Dobava in vgraditev geotekstilije za ločilno plast, natezna trdnost do nad 8 do 10 kN/m2 m2	540,00	-

24 NASIPI , KLINI, ZASIPI, POSTELJICA IN GLINASTI NABOJ

24 113 Dobava in vgrajevanje nasipa z mehke kamenine 4 kategorije kamnita greda v debelini min. 30 cm.
m3 250 -

24 115 Dobava in vgrajevanje nasipa z mehke kamenine 4 kategorije zasip meteornih jarkov z utrjevanjem v slojih
m3 10 -

25 BREŽINE IN ZELENICE

25 112 Humuziranje brežin brez valjanja v debelini do 15 cm - strojno
m2 240 -

29 PREVOZI, RAZPROSTIRANJE IN UREJANJE DEPONIJ MATERIALA

Opomba: v ceni odvozom materiala mora biti upoštevan strošek takse deponije in pridobitve evidenčnih listov.

29 131 Razprostiranje odvečne plodne zemljine
m3 29 -

29 133 Razprostiranje odvečne vezljive zemljine 3 kategorije
m3 160 -

29 134 Razprostiranje odvečne zrnate kamenine 3 kategorije
m3 143 -

29 134 Razprostiranje odvečne kamenine 4 kategorije
m3 40 -

29 132 Odvoz odvečne plodne zemljine na gradbeno deponijo izvajalca
m3 29 -

29 133 Odvoz odvečne vezljive zemljine 3 kategorije na gradbeno deponijo izvajalca
m3 160 -

29 132 Odvoz odvečne zrnate kamenine 3 kategorije na gradbeno deponijo izvajalca
m3 143 -

29 132 Odvoz odvečne kamenine 4 kategorije na gradbeno deponijo izvajalca
m3 40 -

SKUPAJ: -

3 VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE

Zahteve za bitumenska veziva in bituminizirane zmesi

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

1. Cestogradbeni bitumen

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

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

2. S polimeri modificirani bitumni

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

3. Odpornost bituminizirane zmesi proti razpokam pri nizki temperaturi

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

Ohlajevalni preskus (CTT):

 temperatura ob porušitvi Tf <-250C ….zahteva za območja z milejšo klimo

temperatura ob porušitvi Tf <-300C….zahteva za območja za klimatsko zahtevnejša območja

 Največja rezerva natezne napetosti: > 4 MPa
 Temperatura pri največji rezervi natezne napetosti: T( ) < -100C

31 NOSILNE PLASTI

311 NEVEZANE NOSILNE PLASTI

31 112	Dobava in izdelava nevezane nosilne plasti gramoza v 21 do 30 cm debeline 25 cm		
	m3	120	-
31 199	Izdelava planuma tamponskega sloha pred izvedbo asfalta v natančnosti +-3 cm		
	m2	420	-

32 ASFALTNE OBRABNE IN ZAPORNE PLASTI

322 VEZANE OBRABNE IN ZAPORNE PLASTI-BITUMENSKI BETONI

32 272 Izdelava obrabne in zaporne plasti bituminizirane zmesi
AC 11 surf B 70/100 A3 v debelini 7 cm
lokalna cesta
m2 420 -

36 BANKINE

36 112 Izdelava bankine iz gramoza ali naravno zdrobljenega
kamnitega meteriala, široke od 0,75 do 1,00 m
m^2 130 -

SKUPAJ: -

4.0	**ODVODNJAVANJE**			
41 237	Izdelava muld iz bitumenskega betona debeline 3+6 cm na podložni plasti iz zmesi zrn drobljenca, širine 50 cm			
	m1	44		-
43	**GLOBINSKO ODVODNJAVANJE - KANALIZACIJA**			
4.3.	**KANALIZACIJA**			
43 192	Izdelava kanalizacije iz cevi iz PVC SN8, vključno s podložno plastjo iz cementnega betona, premera 25 cm, v globini do 1 m.			
	m1	12		-
43 292	Obetoniranje cevi za kanalizacijo s cementnim betonom C 12/15, po detajlu načrta, premera 25 cm			
	m1	12		-
4.4.	**JAŠKI**			
44 151	Izdelava jaška iz cementnega betona okroglega prereza, prereza fi 60 cm globokega 1,0 do 1,5 m.			
	kos	1		-
44 962	Dobava in vgraditev pokrova iz duktilne litine z nosilnostjo 400 kN, LTŽ rešetka 400x400 mm.			
	kos	1		-
44 963	Izdelava iztočne glave premera 25 cm, skupaj s prebojem obstoječega AB zidu			
	kos	1		-
			SKUPAJ:	-

6 OPREMA CEST
61 POKONČNA OPREMA CEST

61 122 Izdelava temelja iz cementnega betona C12/15, globine 80 cm, premera 30 cm,
kos 1 -

61 218 Dobava in vgraditev stebrička za prometni znak iz vroče cinakane jeklene cevi s premerom 64 mm, dolge 3500 mm
kos 1 -

61 652 Dobava in pritrditev okroglega prometnega znaka, podloga iz aluminijaste pločevine, znak z odsevno folijo 2 vrste, fi 600 mm (stop znak)
kos 2 -

SKUPAJ: -

7 TUJE STORITVE

7.1. ELEKTRO VODI

N71 101 Dobava in vgradnja STF kanalizacije premera 110 mm z obbetoniranjem - zaščita obstoječega voda z vsemi deli
m1 54 -

7.3. TK VODI

N72 101 Dobava in vgradnja STF kanalizacije premera 110 mm z obbetoniranjem - zaščita obstoječega voda z vsemi deli
m1 10 -

79 001 Izdelava geodetskega načrta - posnetka izvedenih del
kos 1 -

79 311 Projektantski nadzor
ur 10 -

79 351 Geotehnični nadzor - za celoten projekt
ur 8 -

79 514 Izdelava PID projektne dokumentacije
kos 1 -

SKUPAJ: -

POPIS DEL
INVESTICIJSKIH STROŠKOV - KAMNITA ZLOŽBA

1.	PREDDELA	-
2.	ZEMELJSKA DELA	-
4.	ODVODNJAVANJE	-
5.	GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA	-
7.	TUJE STORITVE	-
	SKUPAJ 1-7	-
	DDV 20%	-
	SKUPAJ:	-

1. PREDDELA

11 GEODETSKA DELA

11 120 Zakoličba kamnite zložbe in zidov
točk 44 -

SKUPAJ: -

2 ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE

21 IZKOPI

21 114 Površinski izkopi plodne zemlje (humusa)
- kategorije - strojno z nakladanjem
m3 40 -

21 333 Izkopi za temelje, kanalske rove, prepuste,
jaške in drenaže širine 1,0m do 2,0m in globine
2,0 do 4,0 m v težki zemljini
m3 125 -

21 333 Izkopi za temelje, kanalske rove, prepuste,
jaške in drenaže širine 1,0m do 2,0m in globine
2,0 do 4,0 m v 4 kategoriji
m3 35 -

21 333 Izkopi za temelje, kanalske rove, prepuste,
jaške in drenaže širine 1,0m do 2,0m in globine
2,0 do 4,0 m v 5 kategoriji
m3 20 -

22 PLANUM TEMELJNIH TAL

22 111 Planum naravnih temeljnih tal v lahki zemljini
(dno temelja zložbe in hrbtna stran)
m2 290 -

24 NASIPI , KLINI, ZASIPI, POSTELJICA IN GLINASTI NABOJ

24 113 Dobava in izdelava nasipa iz novega kamnitega materiala
z dobavo
m3 40 -

24 119 Dobava in izdelava nevezane nosilne plasti drobljenca TD32 v 21 do 30 cm
debeline 25 cm
m3 20 -

24 120 Izdelava zasipa iz izkopanega materiala za kamnito
zložbo z utrjevanjem
m3 50 -

25 BREŽINE IN ZELENICE

25 112 Humuziranje brežin brez valjanja
v debelini do 15 cm - strojno
m2 150 -

29 RAZPROSTIRANJE ODVEČNEGA MATERIALA

Opomba: v ceni odvozom materiala mora biti upoštevan strošek takse deponije in pridobitve evidenčnih listov.

29 131 Razprostiranje odvečne plodne zemljine
m3 18 -

29 133 Razprostiranje odvečne vezljive zemljine 3 kategorije
m3 75 -

29 134 Razprostiranje odvečne kamenine 4 in 5 kategorije
m3 55 -

29 132 Odvoz odvečne plodne zemljine
na gradbeno deponijo izvajalca
m3 18 -

29 133 Odvoz odvečne vezljive zemljine 3 kategorije
na gradbeno deponijo izvajalca
m3 75 -

29 132 Odvoz odvečne kamenine 4 in 5 kategorije
na gradbeno deponijo izvajalca
m3 55 -

SKUPAJ: -

4.0 ODVODNJAVANJE

43 GLOBINSKO ODVODNJAVANJE - KANALIZACIJA

42 163 Izdelava vzdolžne in prečne plitve drenaže
do 1,0 m, na podložni plasti iz cementnega
betona s trdimi plastičnimi cevmi premera 15 cm
m1 75 -

42 332 Zasip drenažnega rebra z zmesjo zrn
drobljenih kamnitih zrn
m3 26 -

42 339 Obvitje cevne drenaže z geosintetikom
m1 75 -

SKUPAJ: -

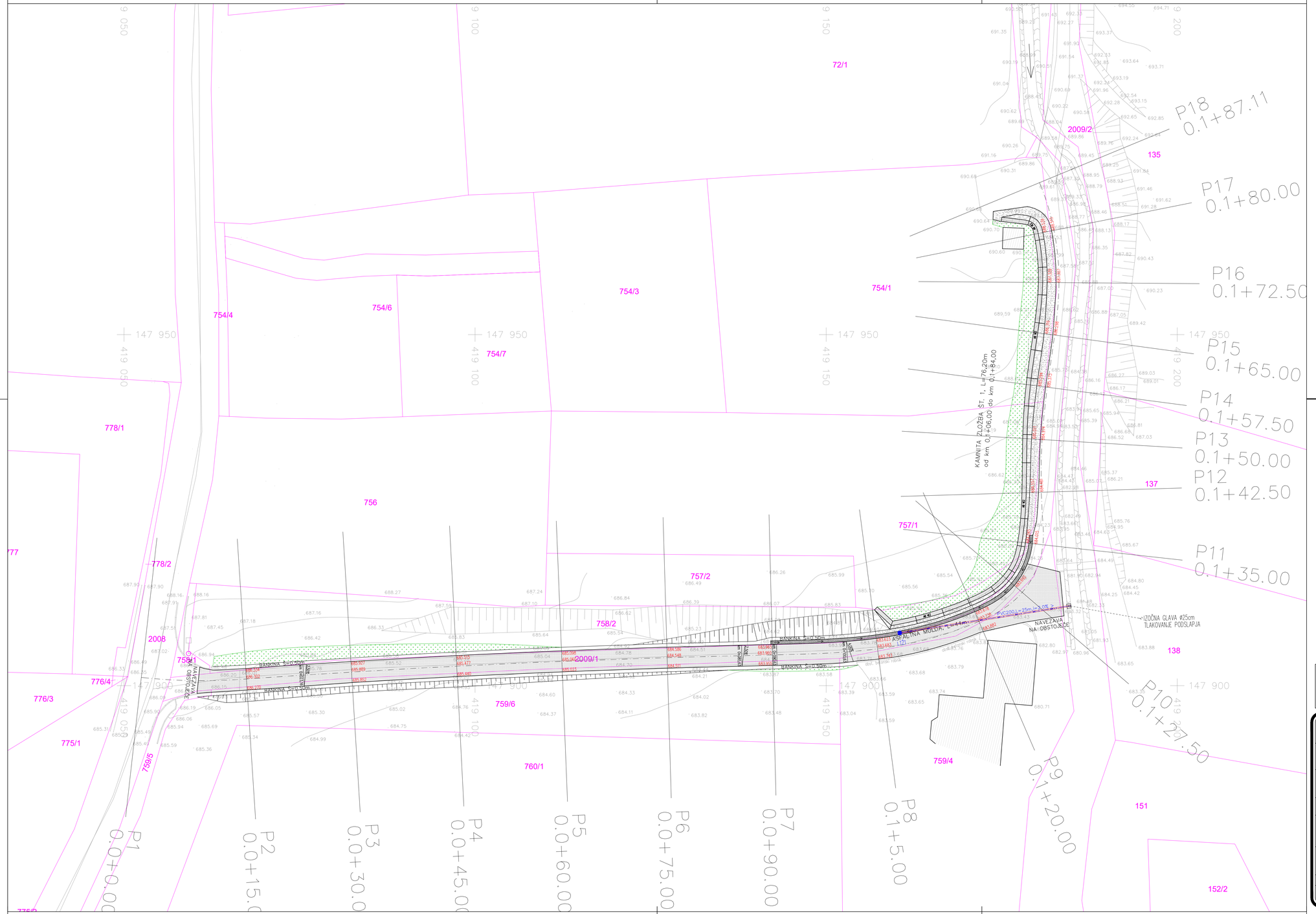
50	**GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA**			
51	**TESARSKA DELA**			
51 321	Izdelava opaža temelja zložbe			
	m2	72		-
51 321	Izdelava vezanega opaža za venec zložbe			
	m2	72		-
52	**DELA Z JEKLOM ZA OJAČITEV**			
52 231	Priprava in postavitevrebrastih palic iz visokovrednega naravno trdnega jekla Č 0551 - RA 400/500-2 s premerom pod 14 mm za srednje zahtevno ojačitev			
	kg	2080		-
53	**DELA S CEMENTNIM BETONOM**			
53 243	Priprava in vgraditev mešanice ojačanega cementnega betona C20/25 v prerez od 0,31 - 0,50 m3/m2/m1, temelj zložbe			
	m3	40		-
53 245	Priprava in vgraditev mešanice ojačanega cementnega betona C30/37 v prerez od 0,5 - 1,50 m3/m2/m1, venec zložbe			
	m3	20,8		-
54	**ZIDARSKA DELA**			
54 215	Izdelava kamnite zložbe iz kamnitega materiala na eno lice, poraba betona 20%. zmrzlinsko odporna kamenina in beton. Zložba 1			
	m3	120		-
59	**DODATNA DELA**			
53 252	Dobava nove mrežne ograje s stebrički in vsem potrebnim materialom, ki se jo ponovno montira, v sivi barvi. (mrežna ograja po detajlu), z vsemi elementi in montažo, višina ograje 1,20 m.			
	m3	72		-
53 259	Dobava in vgradnja izcednic fi 80mm v kamniti zložbe			
	kos	60		-

SKUPAJ: -

7	**TUJE STORITVE**			
78	**PROJEKTANSKI NADZOR**			
78 111	Projektantski nadzor			
	ur	12		-
78 111	Geomehanski nadzor			
	ur	8		-
79 514	Izdelava projektne dokumentacije za projekt izvedenih del			
	kos			-
			SKUPAJ:	-

GRADARHI, Tadej Burger s.p., Šmihel 6A, 8000 Novo mesto, 041/ 253 918, info@gradarhi.si

T. TEHNIČNI PRIKAZI



GRADBENA SITUACIJA
M1:250

S

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

Investitor:	Občina Kranjska Gora Kolodvorska 1b 4280 Kranjska gora SLOVENIJA	Naziv:	Ime in priimek:		Ident. št. IZS:
		VP:	*Tadej BURGER, d.i.g.*		G - 2853
		PI:	*Tadej BURGER, d.i.g.*		G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 8, 8000 Novo mesto E-pošta: gradarhi@gmail.com tel: 041 253 918 SLOVENIJA	Obdelal:			
		Obdelal:			
		Obdelal:			
Naziv objekta:	SANACIJA JAVNE POTI JP 690415 IN IZVEDBA KAMNITE ZLOŽBE NA DOVJEM	Št. proj:	392/2025		Vrsta projekta:
		Št. načrta:	392/2025-1		IN
Vrsta načrta:	Načrt S PODROČJA GRADBENIŠTVA	Šifra CC:	2112		Št. prikaza:
Vsebina risbe:	GRADBENA SITUACIJA	Merilo:	1 : 250		2/1
		Datum:	September 2025		
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt:	Šifra risbe:	
			004.2112	G.102	
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.	Št. priloge:			G.1

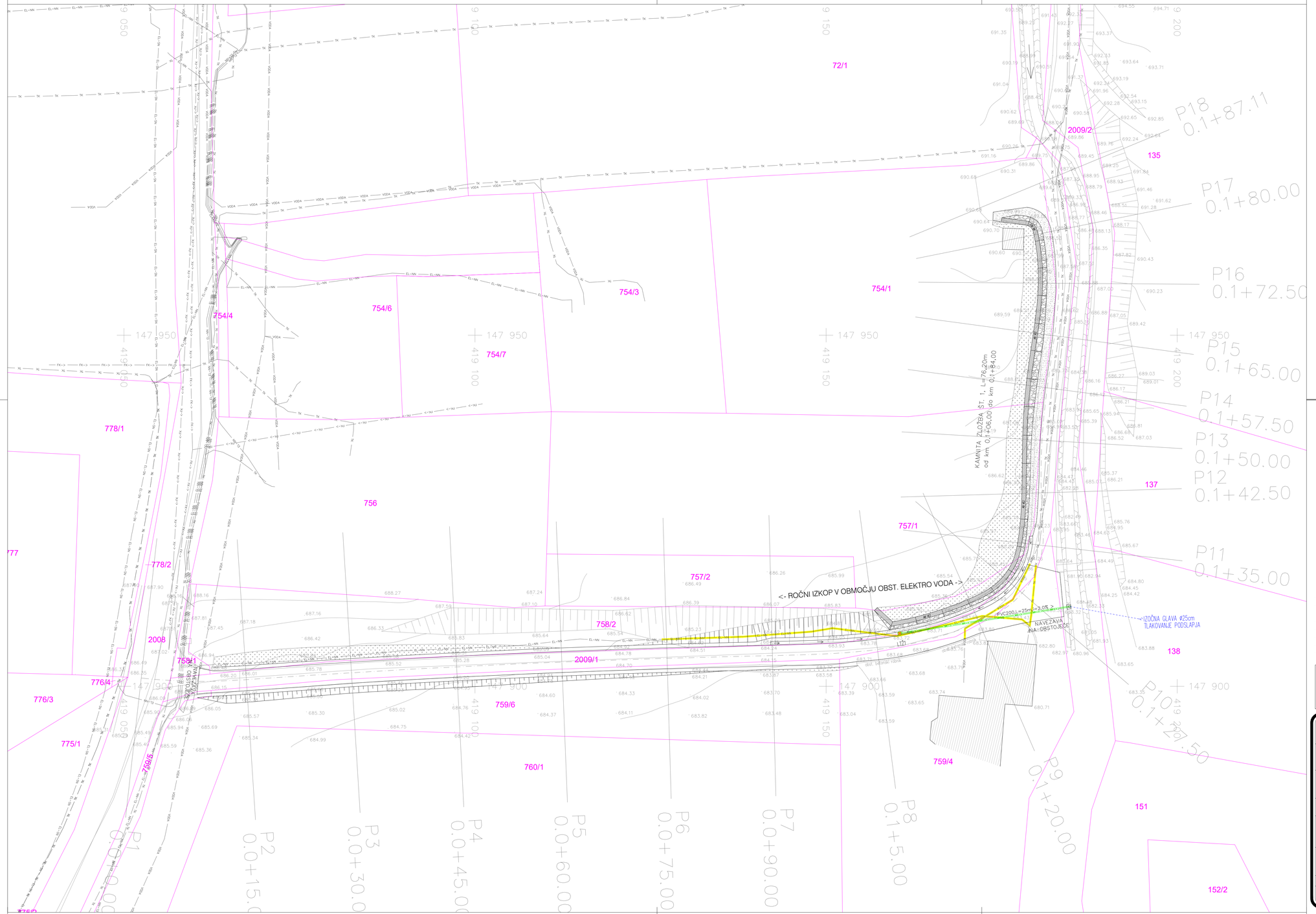


SITUACIJA PROMETNE UREDITVE
M1:250

S

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

Investitor:	Občina Kranjska Gora Kolodvorska 1b 4280 Kranjska gora SLOVENIJA	Naziv:	Ime in priimek:		Ident. št. IZS:
		VP:	*Tadej BURGER, d.i.g.*		G - 2853
		PI:	*Tadej BURGER, d.i.g.*		G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 8, 8000 Novo mesto E-pošta: gradarhi@gmail.com tel: 041 253 918 SLOVENIJA	Obdelal:			
		Obdelal:			
		Obdelal:			
Naziv objekta:	SANACIJA JAVNE POTI JP 690415 IN IZVEDBA KAMNITE ZLOŽBE NA DOVJEM	Št. proj:	392/2025		Vrsta projekta: IN
		Št. načrta:	392/2025-1		
Vrsta načrta:	Načrt S PODROČJA GRADBENIŠTVA	Šifra CC:	2112		Št. prikaza: 2/1
Vsebina risbe:	SITUACIJA PROMETNE UREDITVE	Merilo:	1 : 250		
		Datum:	September 2025		
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt: 004.2112	Šifra risbe: G.103	
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.		Št. priloge: G.2		



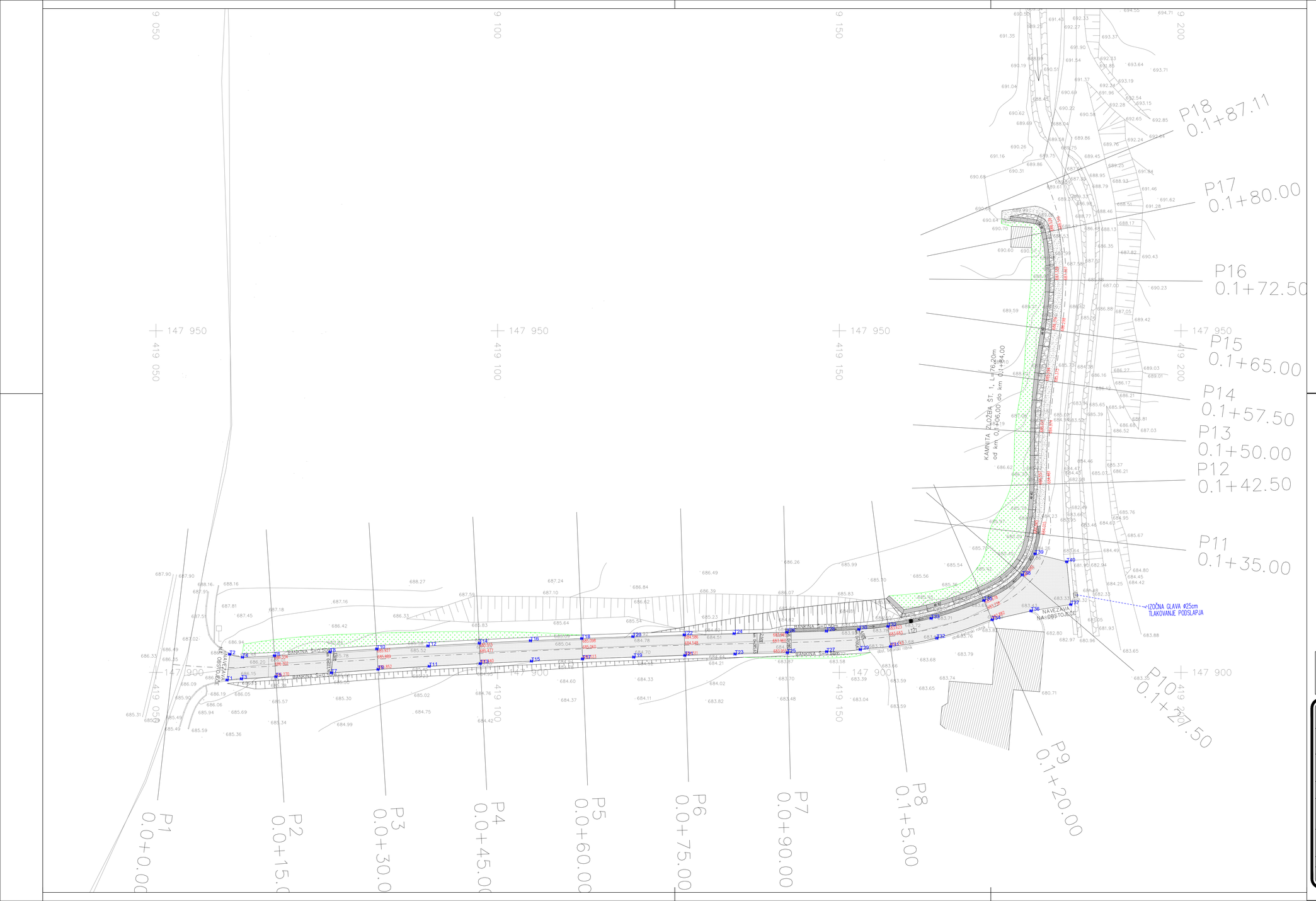
ZBIRNA SITUACIJA KOMUNALNIH VODOV
M1:250

KOMUNALNI VODI	OBSTOJEČI	NOVI
METEORNA KANALIZACIJA		MK->
FEKALNA KANALIZACIJA	FK-> FK->	
VODOVOD	VDA VDA	
TK VOD	TK TK	
JAVNA RASVETLJAVA	JR	
ELEKTRIKA NIZKA NAPETOST – podzemni vod	EL-NN	
ELEKTRIKA NIZKA NAPETOST – zračni vod	EL-NN-ZR	

S

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

Investitor:	Občina Kranjska Gora Kolodvorska 1b 4280 Kranjska gora SLOVENIJA	Naziv:	Ime in priimek:		Ident. št. IZS:
		VP:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
		PI:	Tadej BURGER, d.i.g.		G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 8, 8000 Novo mesto E-pošta: gradarhi@gmail.com tel: 041 253 918 SLOVENIJA	Obdelal:			
		Obdelal:			
		Obdelal:			
Naziv objekta:	SANACIJA JAVNE POTI JP 690415 IN IZVEDBA KAMNITE ZLOŽBE NA DOVJEM	Št. proj:	392/2025	Vrsta projekta:	
		Št. načrta:	392/2025-1	IN	
Vrsta načrta:	Načrt S PODROČJA GRADBENIŠTVA	Šifra CC:	2112	Št. prikaza:	
Vsebina risbe:	ZBIRNA SITUACIJA KOMUNALNIH VODOV	Merilo:	1 : 250	2/1	
		Datum:	September 2025		
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt: 004.2112	Šifra risbe: G.104	
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.		Št. priloge:	G.3	



ZAKOLIČBENA SITUACIJA
M1:250

S

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

Investitor:	Občina Kranjska Gora Kolodvorska 1b 4280 Kranjska gora SLOVENIJA	Naziv:	Ime in priimek:	Ident. št. IZS:
		VP:	*Tadej BURGER, d.i.g.*	G - 2853
		PI:	*Tadej BURGER, d.i.g.*	G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 8, 8000 Novo mesto E-pošta: gradarhi@gmail.com tel: 041 253 918 SLOVENIJA	Obdelal:		
		Obdelal:		
		Obdelal:		
Naziv objekta:	SANACIJA JAVNE POTI JP 690415 IN IZVEDBA KAMNITE ZLOŽBE NA DOVJEM	Št. proj:	392/2025	Vrsta projekta: IN
		Št. načrta:	392/2025-1	
Vrsta načrta:	Načrt S PODROČJA GRADBENIŠTVA	Šifra CC:	2112	Št. prikaza: 2/1
Vsebina risbe:	ZAKOLIČBENA SITUACIJA	Merilo:	1 : 250	
		Datum:	September 2025	
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt: 004.2112	Šifra risbe: G.105
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.		Št. priloge: G.4	



KATASTRSKA SITUACIJA
M1:250

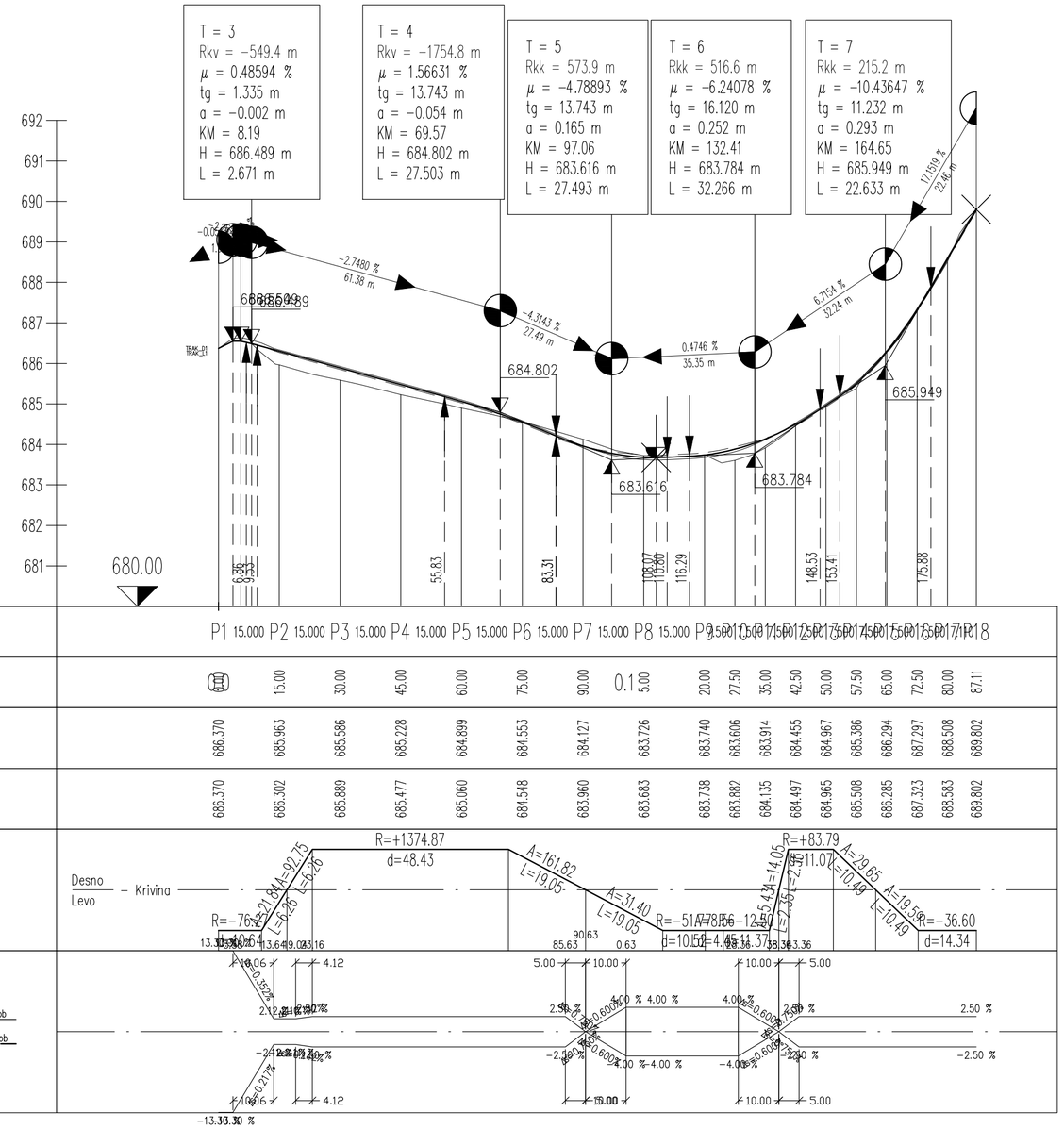
S

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

Investitor:	Občina Kranjska Gora Kolodvorska 1b 4280 Kranjska gora SLOVENIJA	Naziv:	Ime in priimek:		Ident. št. IZS:
		VP:	*Tadej BURGER, d.i.g.*		G - 2853
		PI:	*Tadej BURGER, d.i.g.*		G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 8, 8000 Novo mesto E-pošta: gradarhi@gmail.com tel: 041 253 918 SLOVENIJA	Obdelal:			
		Obdelal:			
		Obdelal:			
Naziv objekta:	SANACIJA JAVNE POTI JP 690415 IN IZVEDBA KAMNITE ZLOŽBE NA DOVJEM	Št. proj:	392/2025		Vrsta projekta: IN
		Št. načrta:	392/2025-1		
Vrsta načrta:	Načrt S PODROČJA GRADBENIŠTVA	Šifra CC:	2112		Št. prikaza: 2/1
Vsebina risbe:	KATASTRSKA SITUACIJA	Merilo:	1 : 250		
		Datum:	September 2025		
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt: 004.2112		Šifra risbe: G.105
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.		Št. priloge: G.5		

VZDOLŽNI PROFIL CESTE
M1:1000/100

1: OS_0
1:1000/100

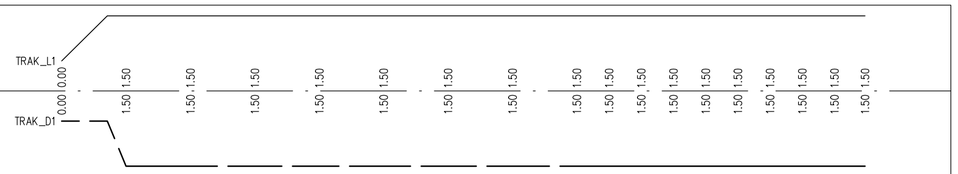


OZNAKE PROFILOV	P1 15.000 P2 15.000 P3 15.000 P4 15.000 P5 15.000 P6 15.000 P7 15.000 P8 15.000 P9 3.500 P10 7.500 P11 15.000 P12 2.500 P13 7.500 P14 4.500 P15 7.500 P16 6.500 P17 7.110 P18
STACIONAŽE	0.00 15.00 30.00 45.00 60.00 75.00 90.00 0.1 5.00 20.00 27.50 35.00 42.50 50.00 57.50 65.00 72.50 80.00 87.11
KOTE TERENA	686.370 685.963 685.586 685.228 684.899 684.553 684.127 683.726 683.740 683.606 683.914 684.455 684.967 685.386 686.294 687.297 688.508 689.802
KOTE NIVELETE	686.370 686.302 685.889 685.477 685.060 684.548 683.960 683.683 683.738 683.882 684.135 684.497 684.965 685.508 686.285 687.323 688.583 689.802

PREME IN KRIVINE

PREČNI NAGIBI

ŠIRINE CESTE



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

Investitor:	Občina Kranjska Gora Kolodvorska 1b 4280 Kranjska gora SLOVENIJA	Naziv:	Ime in priimek:	Ident. št. IZS:
		VP:	*Tadej BURGER, d.i.g.*	G - 2853
		PI:	*Tadej BURGER, d.i.g.*	G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 8, 8000 Novo mesto E-pošta: gradarhi@gmail.com tel: 041 253 918 SLOVENIJA	Obdelal:		
		Obdelal:		
		Obdelal:		

Naziv objekta:	SANACIJA JAVNE POTI JP 690415 IN IZVEDBA KAMNITE ZLOŽBE NA DOVJEM	Št. proj:	392/2025
		Št. načrta:	392/2025-1
Vrsta načrta:	Načrt S PODROČJA GRADBENIŠTVA	Šifra CC:	2112
Vsebina risbe:	VZDOLŽNI PROFIL CESTE	Merilo:	1 : 1000/100
		Datum:	September 2025

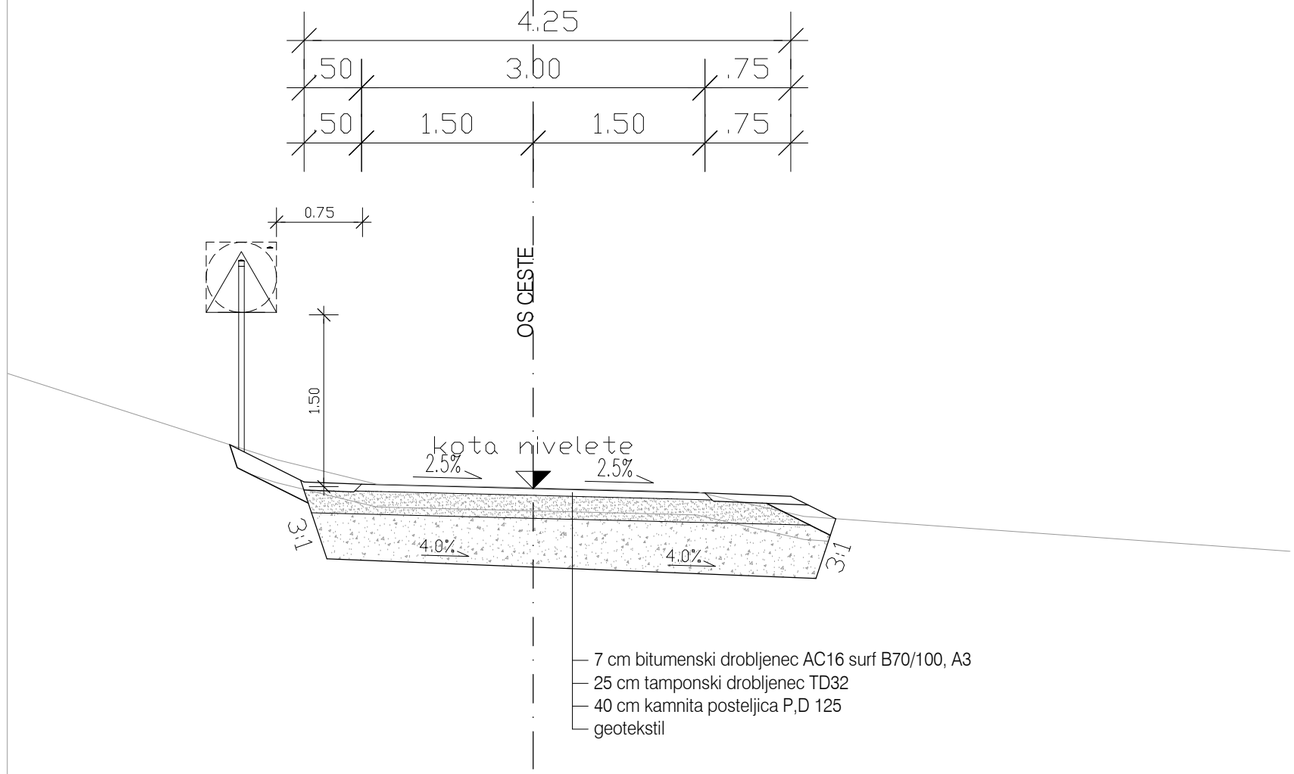
Vrsta projekta: IZN

Št. prikaza: 2/1

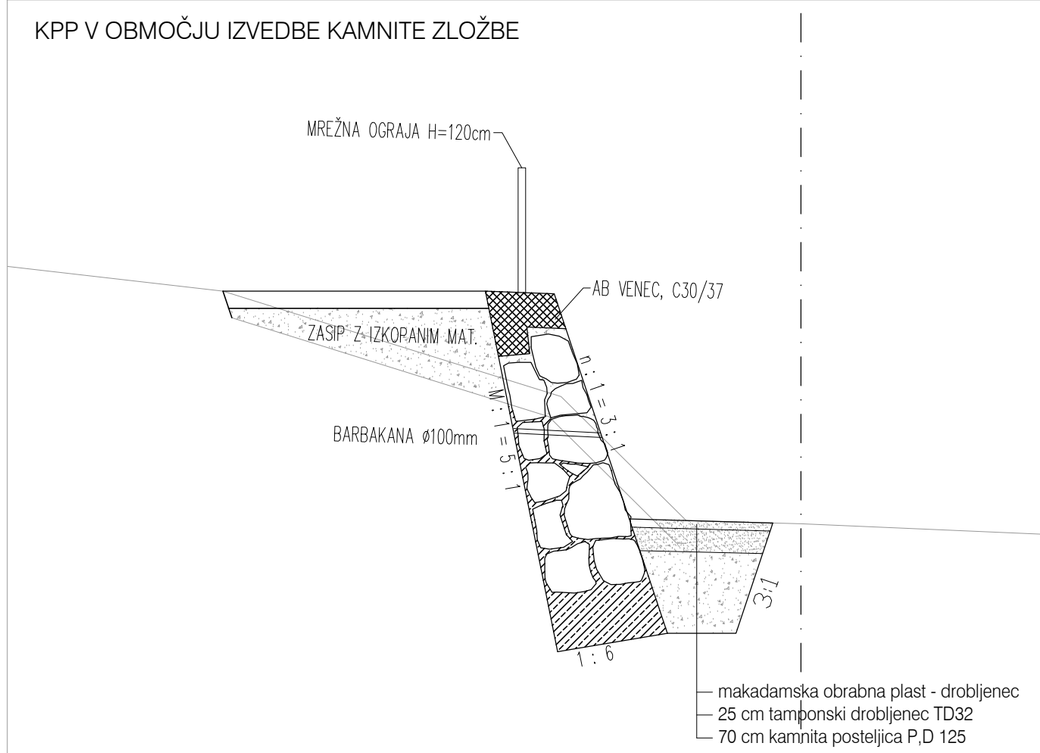
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt: 004.2112 / Šifra risbe: G.142
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.		Št. priloge: G.6

KARAKTERISTIČNA PREČNA PROFILA
M1:50

KPP V OBMOČJU UREDITVE VOZIŠČA



KPP V OBMOČJU IZVEDBE KAMNITE ZLOŽBE

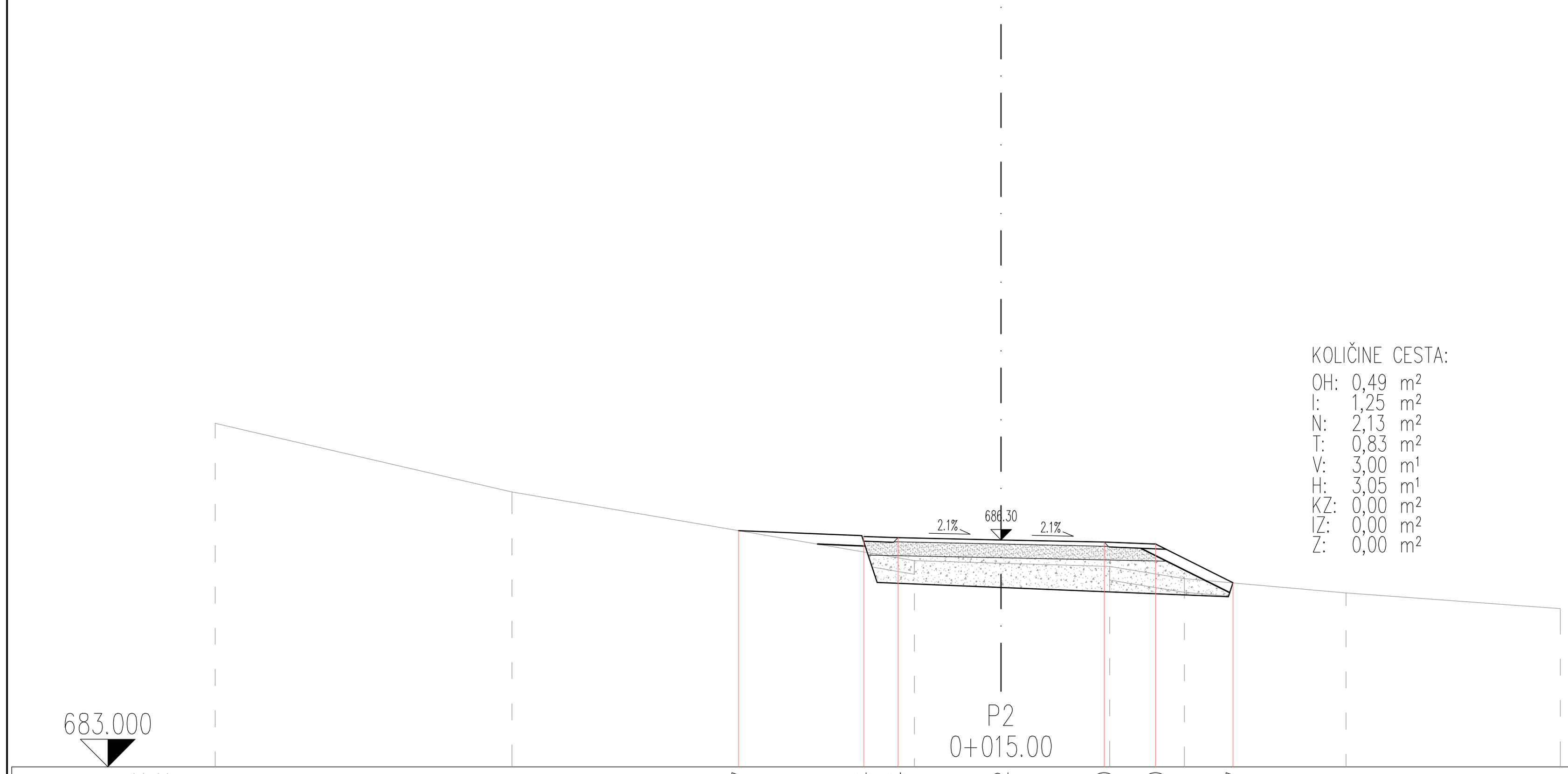


Spremembe:	
	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

Investitor:	Občina Kranjska Gora Kolodvorska 1b 4280 Kranjska gora SLOVENIJA	Naziv:	Ime in priimek:	Ident. št. IZS:
		VP:	*Tadej BURGER, d.i.g.*	G - 2853
		PI:	*Tadej BURGER, d.i.g.*	G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 8, 8000 Novo mesto E-pošta: gradarhi@gmail.com tel: 041 253 918 SLOVENIJA	Obdelal:		
		Obdelal:		
		Obdelal:		

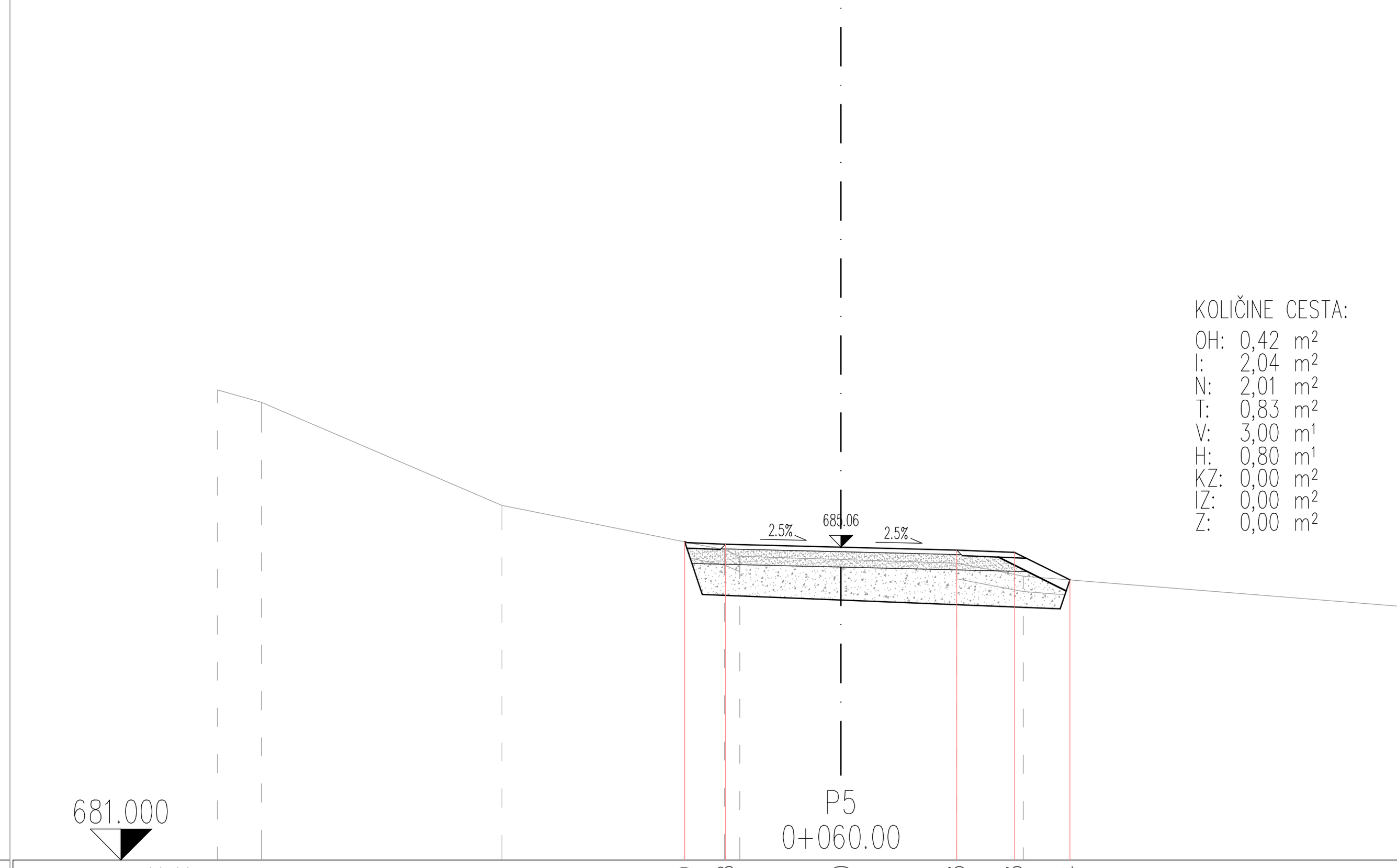
Naziv objekta:	SANACIJA JAVNE POTI JP 690415 IN IZVEDBA KAMNITE ZLOŽBE NA DOVJEM	Št. proj:	392/2025	Vrsta projekta: IN
		Št. načrta:	392/2025-1	
Vrsta načrta:	Načrt S PODROČJA GRADBENIŠTVA	Šifra CC:	2112	Št. prikaza: 2/1
Vsebina risbe:	KARAKTERISTIČNA PREČNA PROFILA	Merilo:	1 : 50	
		Datum:	September 2025	

Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt: 004.2112	Šifra risbe: G.131
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.		Št. priloge: G.7	



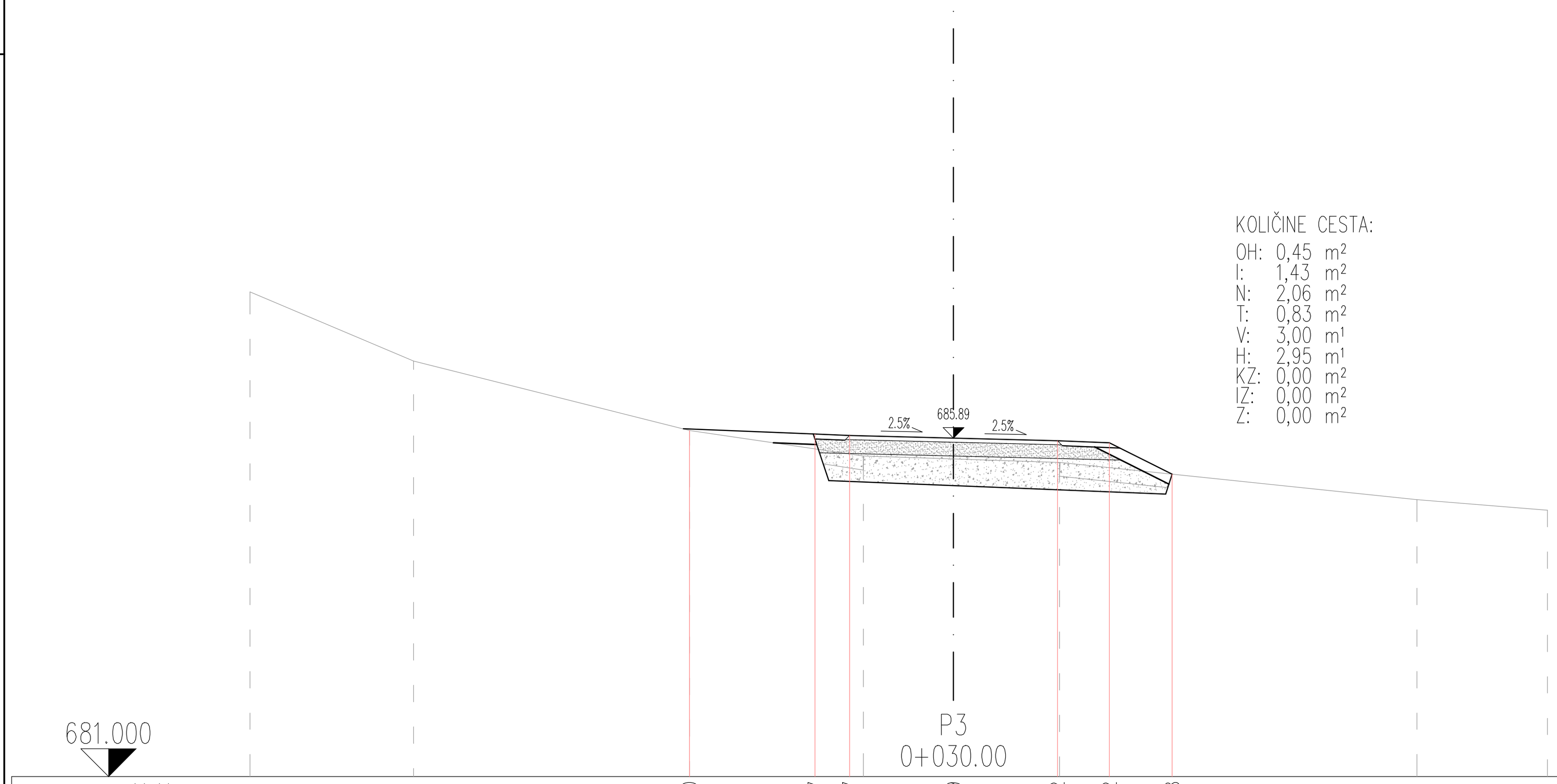
KOLIČINE CESTA:
OH: 0,49 m^2
I: 1,25 m^2
N: 2,13 m^2
T: 0,83 m^2
V: 3,00 m^1
H: 3,05 m^1
KZ: 0,00 m^2
IZ: 0,00 m^2
Z: 0,00 m^2

CESTIŠČE	686.437	686.354	686.334	686.302	686.270	686.240	685.677	
OD OSI	3.821	2.000	1.500	0.000	1.500	2.250	3.377	
TEREN	688.00	687.00	686.00	685.96	685.92	685.74	685.53	685.30
OD OSI	11.44	7.12	1.26	0.00	1.58	2.67	5.02	8.14



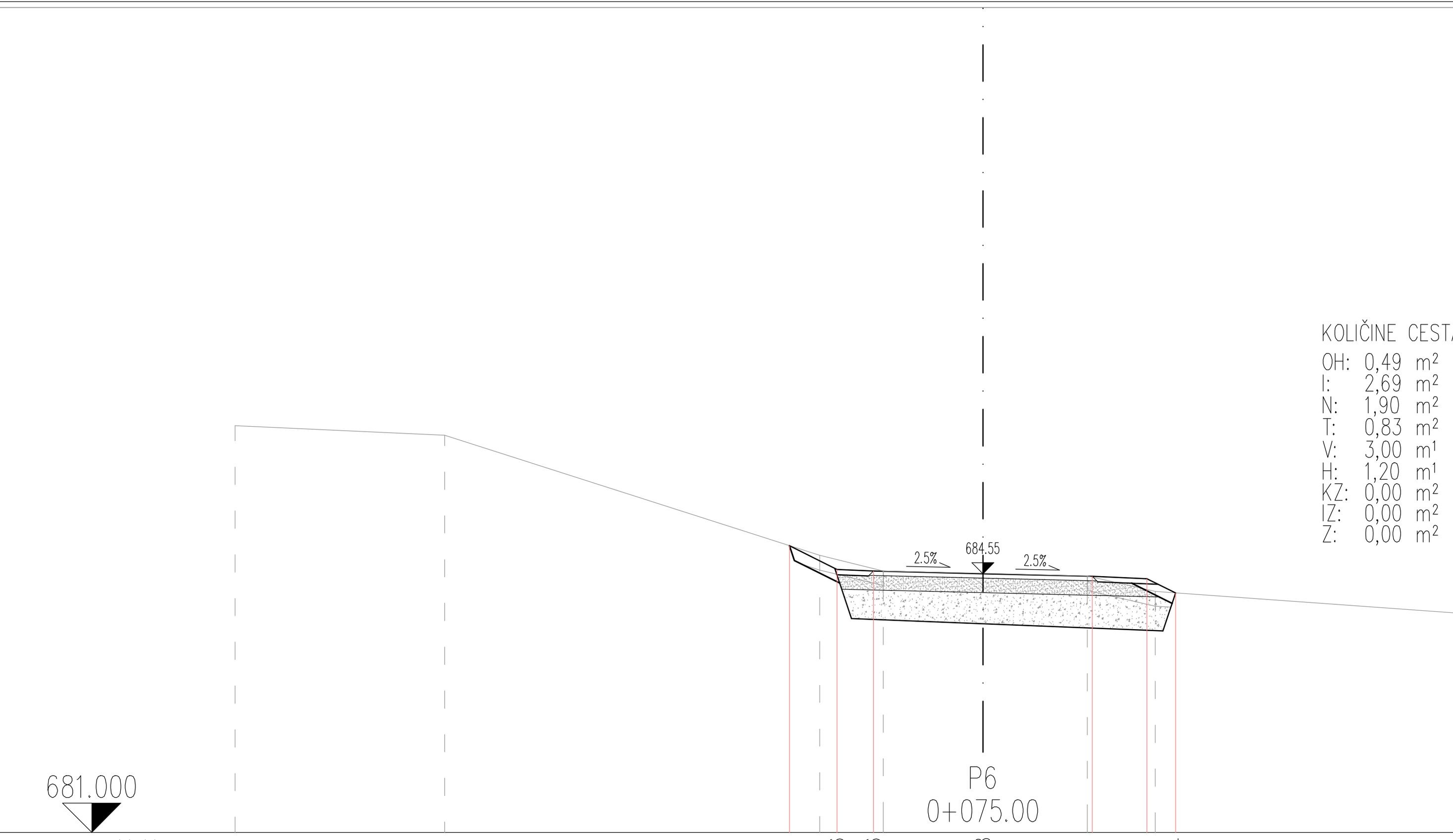
KOLIČINE CESTA:
OH: 0,42 m^2
I: 2,04 m^2
N: 2,01 m^2
T: 0,83 m^2
V: 3,00 m^1
H: 0,80 m^1
KZ: 0,00 m^2
IZ: 0,00 m^2
Z: 0,00 m^2

CESTIŠČE	685.129	685.098	685.060	685.023	684.993	684.634			
OD OSI	2.030	1.500	0.000	1.500	2.250	2.968			
TEREN	687.10	686.94	685.60	685.03	684.94	684.90	684.85	684.68	684.28
OD OSI	8.09	7.52	4.40	1.51	1.31	0.00	1.50	2.36	7.35



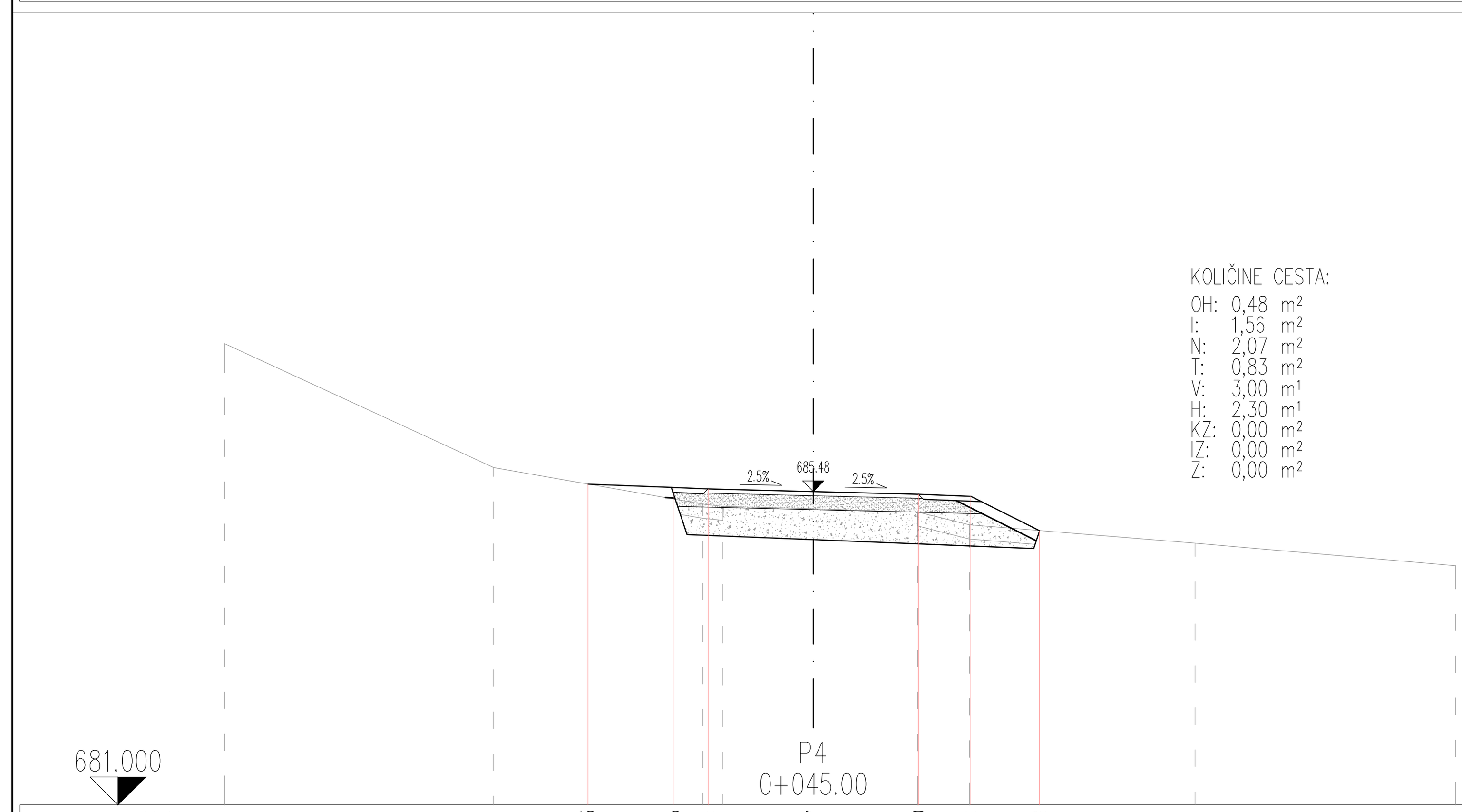
KOLIČINE CESTA:
OH: 0,45 m^2
I: 1,43 m^2
N: 2,06 m^2
T: 0,83 m^2
V: 3,00 m^1
H: 2,95 m^1
KZ: 0,00 m^2
IZ: 0,00 m^2
Z: 0,00 m^2

CESTIŠČE	686.000	685.947	685.927	685.889	685.852	685.822	685.368	
OD OSI	3.812	2.000	1.500	0.000	1.500	2.250	3.158	
TEREN	688.00	687.00	686.00	685.63	685.59	685.54	685.00	684.85
OD OSI	10.15	7.80	3.81	1.30	0.00	1.53	6.69	8.57



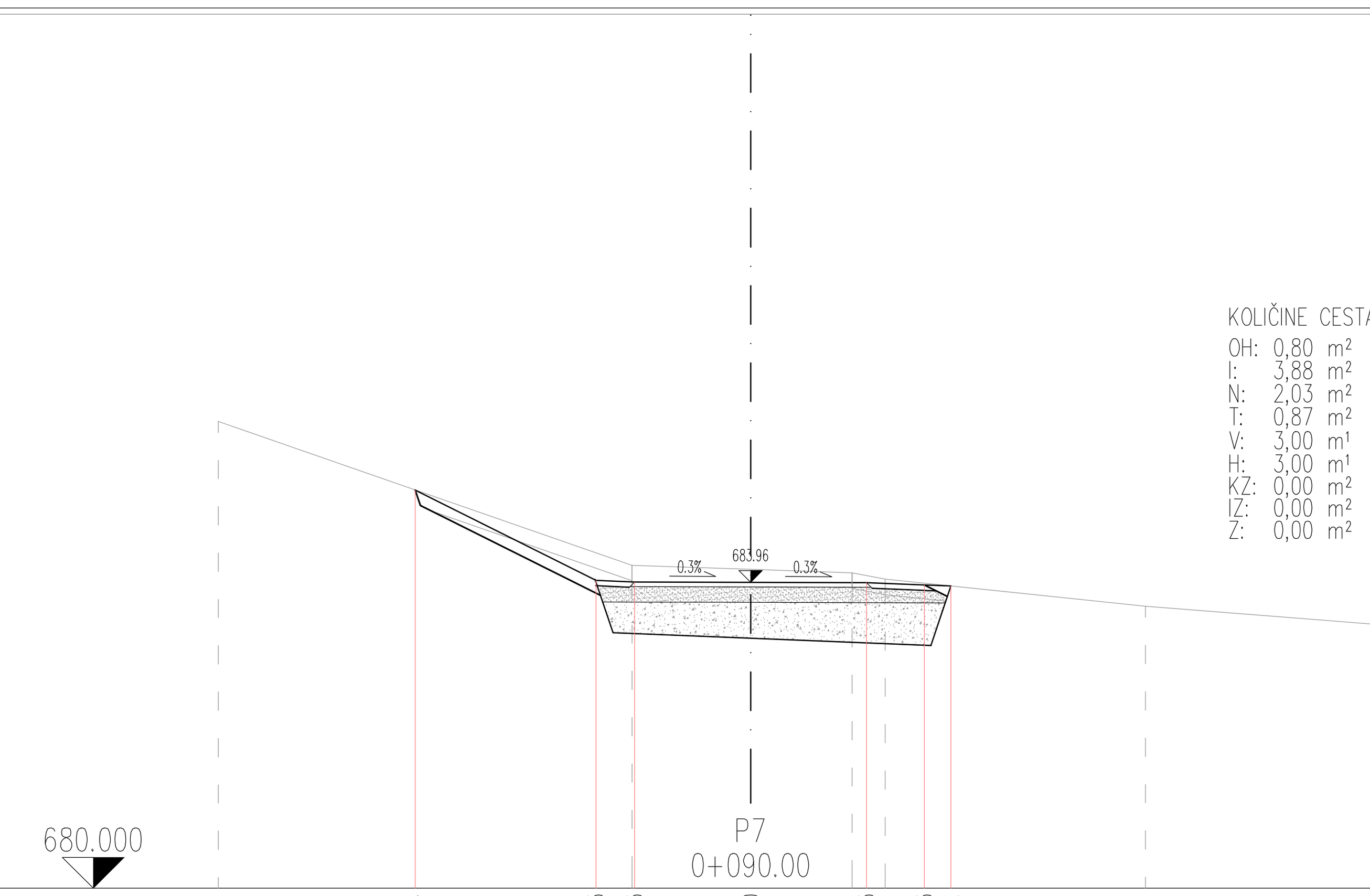
KOLIČINE CESTA:
OH: 0,49 m^2
I: 2,69 m^2
N: 1,90 m^2
T: 0,83 m^2
V: 3,00 m^1
H: 1,20 m^1
KZ: 0,00 m^2
IZ: 0,00 m^2
Z: 0,00 m^2

CESTIŠČE	684.931	684.606	684.586	684.548	684.511	684.481	684.284	
OD OSI	2.651	2.000	1.500	0.000	1.500	2.250	2.643	
TEREN	686.58	686.45	684.80	684.59	684.55	684.52	684.30	684.00
OD OSI	10.25	7.38	2.24	1.37	0.00	1.43	2.36	6.61



KOLIČINE CESTA:
OH: 0,48 m^2
I: 1,56 m^2
N: 2,07 m^2
T: 0,83 m^2
V: 3,00 m^1
H: 2,30 m^1
KZ: 0,00 m^2
IZ: 0,00 m^2
Z: 0,00 m^2

CESTIŠČE	685.583	685.535	685.515	685.477	685.440	685.410	684.918		
OD OSI	3.215	2.000	1.500	0.000	1.500	2.250	3.233		
TEREN	687.59	685.82	685.30	685.26	685.23	685.18	685.00	684.74	684.42
OD OSI	8.40	4.56	1.58	1.29	0.00	1.49	2.23	5.45	9.17



KOLIČINE CESTA:
OH: 0,80 m^2
I: 3,88 m^2
N: 2,03 m^2
T: 0,87 m^2
V: 3,00 m^1
H: 3,00 m^1
KZ: 0,00 m^2
IZ: 0,00 m^2
Z: 0,00 m^2

CESTIŠČE	685.154	683.985	683.965	683.960	683.955	683.925	683.912
OD OSI	4.339	2.000	1.500	0.000	1.500	2.250	2.590
TEREN	686.04	684.18	684.13	684.08	684.00	683.65	683.42
OD OSI	6.89	1.53	0.00	1.31	1.74	5.11	8.07

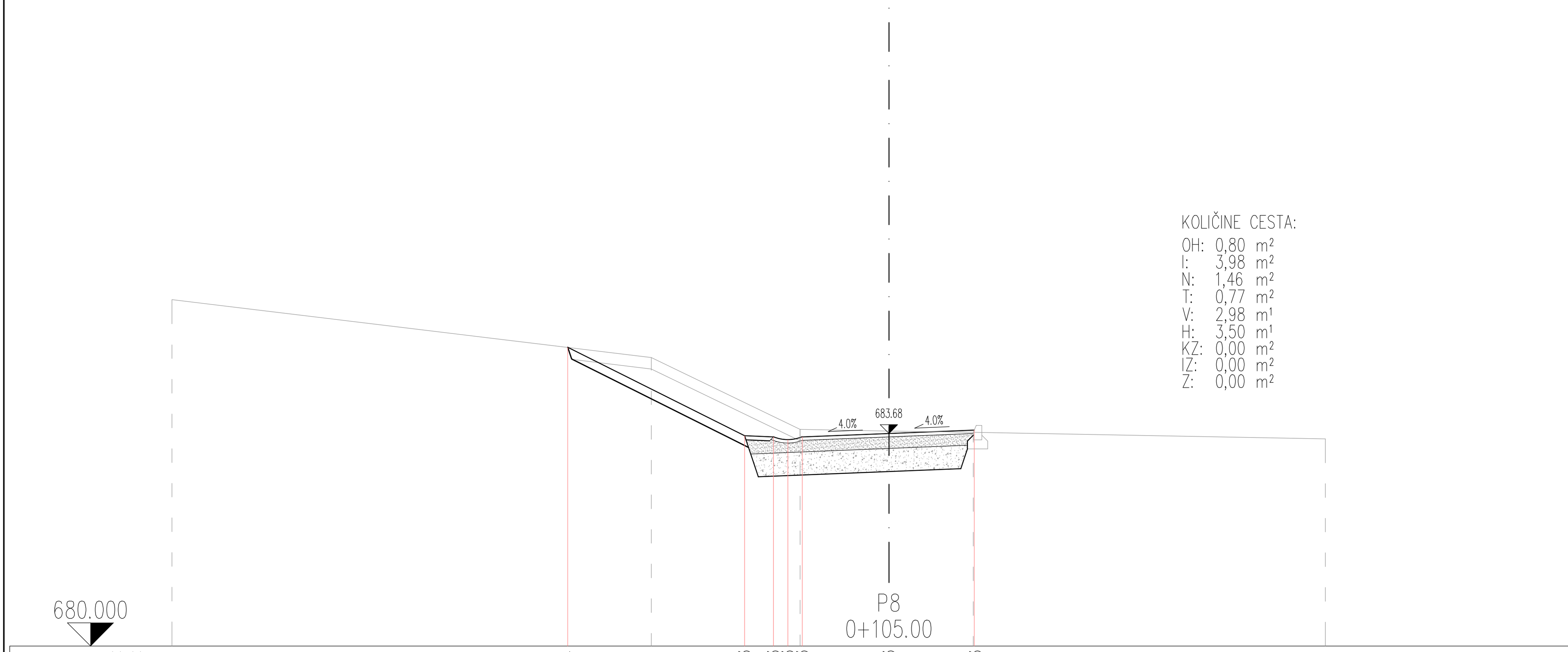
PREČNI PROFILI OD P1 DO P7
M1:100

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

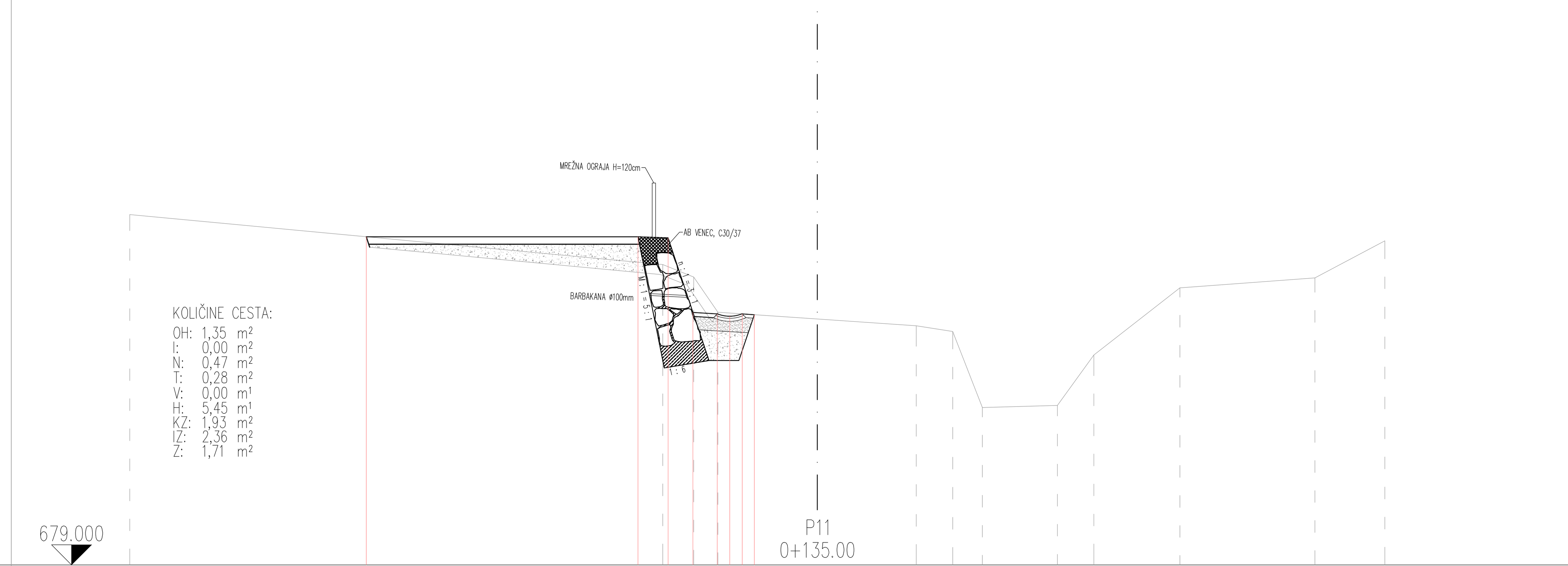
Investitor:	Občina Kranjska Gora Kolodvorska 1b 4280 Kranjska gora SLOVENIJA	Naziv:	Ime in priimek:	Ident. št. IZS:
		VP:	*Tadej BURGER, d.i.g.*	G - 2853
		PI:	*Tadej BURGER, d.i.g.*	G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 8, 8000 Novo mesto E-pošta: gradarhi@gmail.com tel: 041 253 918 SLOVENIJA	Obdelal:		
		Obdelal:		
		Obdelal:		

Naziv objekta:	SANACIJA JAVNE POTI JP 690415 IN IZVEDBA KAMNITE ZLOŽBE NA DOVJEM	Št. proj:	392/2025	Vrsta projekta: IN
		Št. načrta:	392/2025-1	
Vrsta načrta:	Načrt S PODROČJA GRADBENIŠTVA	Šifra CC:	2112	Št. prikaza: 2/1
Vsebina risbe:	PREČNI PROFILI OD P2 DO P7	Merilo:	1 : 100	
		Datum:	September 2025	
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt: 004.2112	Šifra risbe: G.132
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.		Št. priloge: G.8	

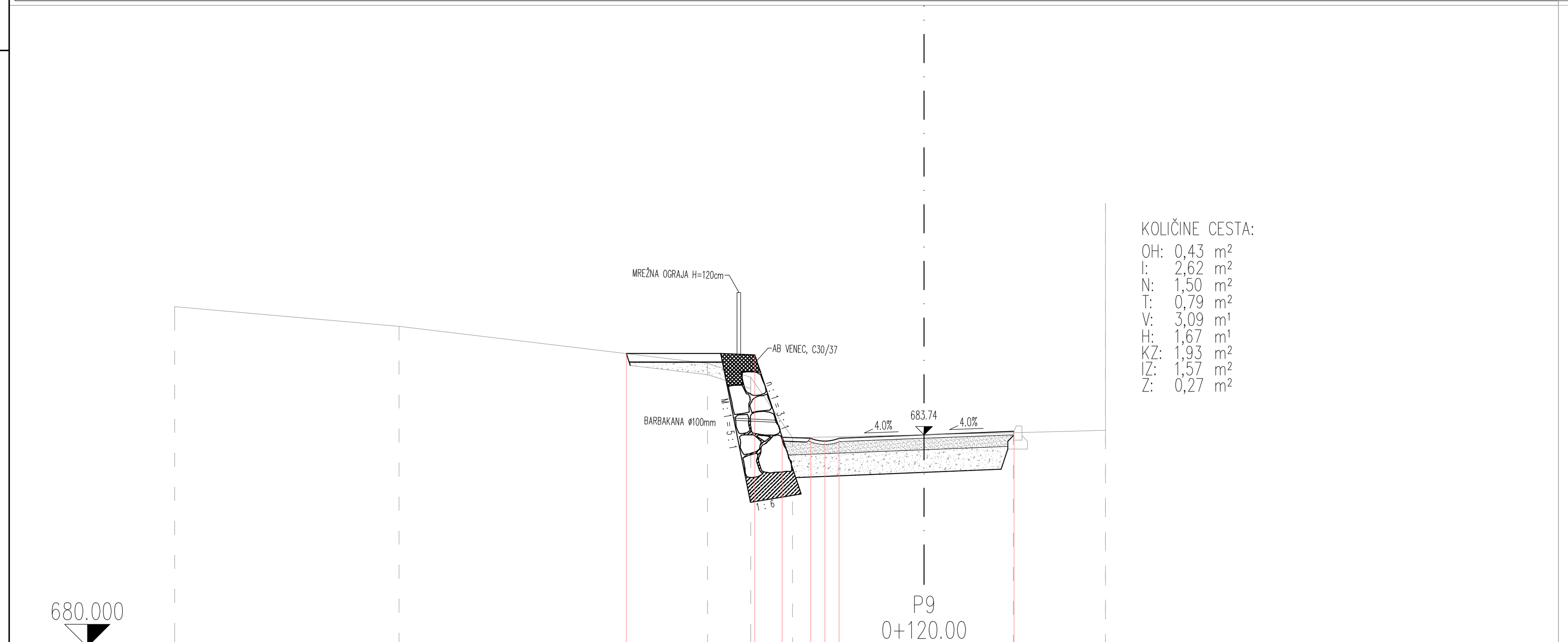
PREČNI PROFILI OD P8 DO P13
M1:100



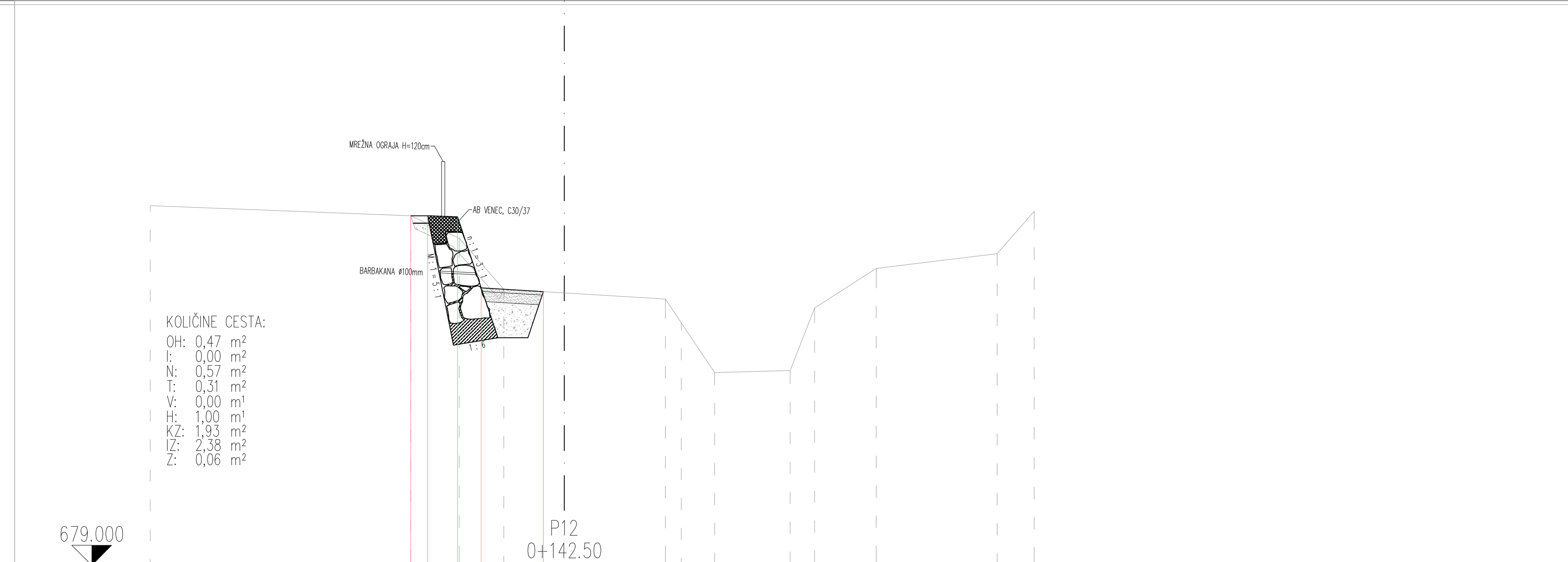
CESTIŠČE	685.174	683.643	683.623	683.573	683.623	683.683	683.743
OD OSI	5.562	2.500	2.000	1.750	1.500	0.000	1.500
TEREN	686.00	685.00	683.75	683.73	683.70	683.59	
OD OSI	12.42	4.12	1.54	0.00	1.46	7.56	



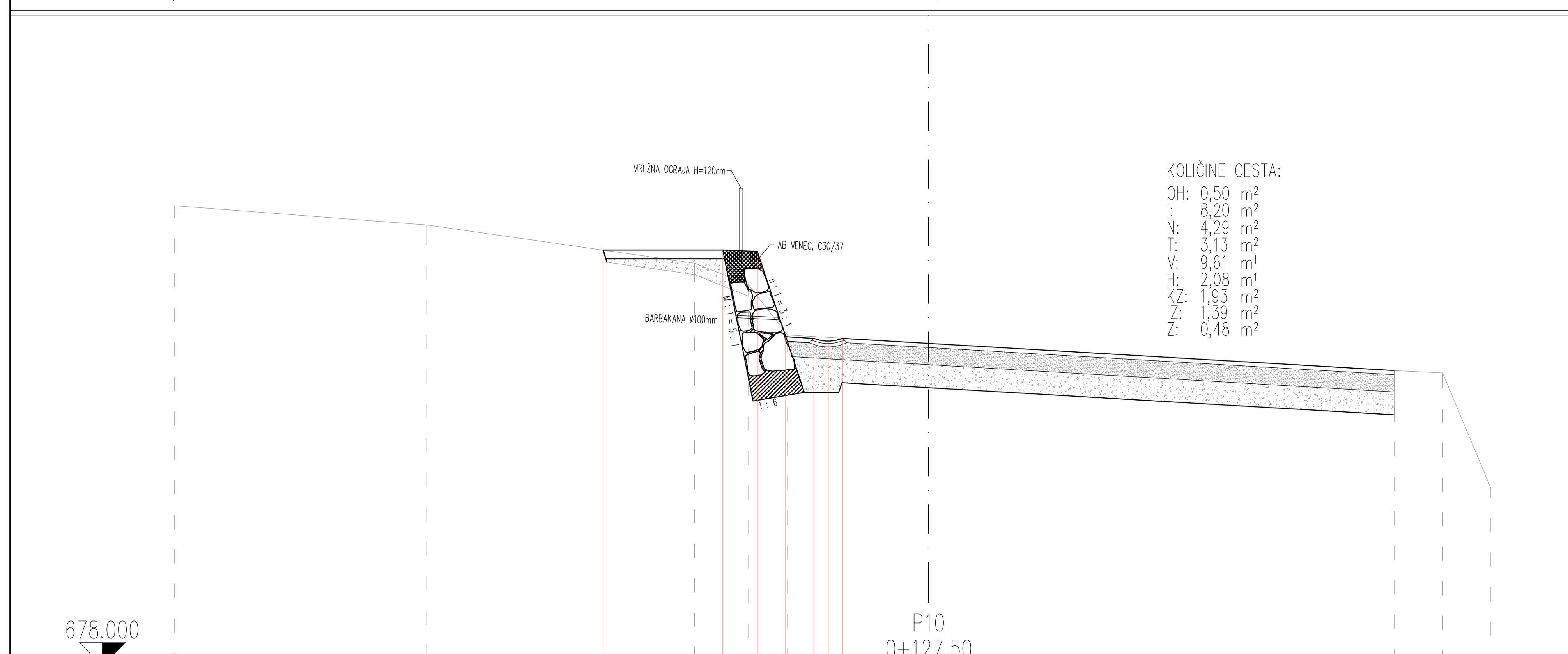
CESTIŠČE	685.556	685.556	685.532	684.045	684.015	683.965	684.015	683.999					
OD OSI	9.010	3.584	2.983	2.487	2.000	1.750	1.500	1.261					
TEREN	686.00	685.00	684.75	684.05	683.91	683.78	683.66	682.14	682.19	683.20	684.54	684.73	685.47
OD OSI	13.73	3.09	2.47	1.99	0.00	1.98	2.70	3.30	4.79	5.52	7.24	9.94	11.33



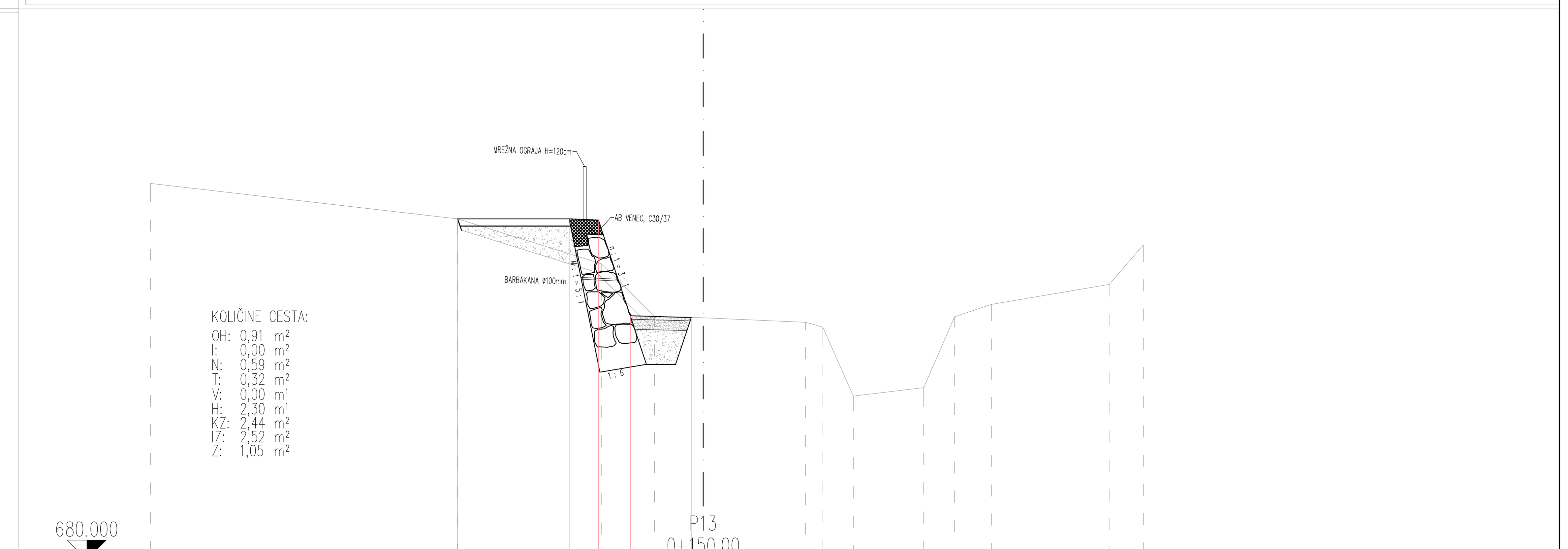
CESTIŠČE	685.172	685.172	685.148	683.698	683.678	683.628	683.678	683.738	683.882
OD OSI	5.249	3.584	2.983	2.500	2.000	1.750	1.500	0.000	1.500
TEREN	686.00	685.65	685.00	684.75	683.69	684.11	683.77	683.82	687.82
OD OSI	13.21	9.26	3.82	3.06	2.32	0.00	1.58	3.20	3.20



CESTIŠČE	686.000	686.001	685.977	684.557	684.481								
OD OSI	3.076	2.738	2.137	1.664	0.422								
TEREN	686.20	686.00	685.55	684.53	684.46	684.33	683.86	682.86	682.90	684.15	684.95	685.24	686.09
OD OSI	8.29	3.08	2.10	1.21	0.00	2.02	2.34	3.01	4.52	5.01	6.24	8.66	9.41



CESTIŠČE	685.227	685.227	685.203	683.722	683.692	683.642	683.692	683.882	683.13
OD OSI	5.666	3.584	2.983	2.490	2.000	1.750	1.500	0.000	8.10
TEREN	686.00	685.66	685.00	684.62	683.75	683.61	683.13	683.09	681.09
OD OSI	13.12	8.73	4.08	3.13	2.46	0.00	8.10	8.94	9.77

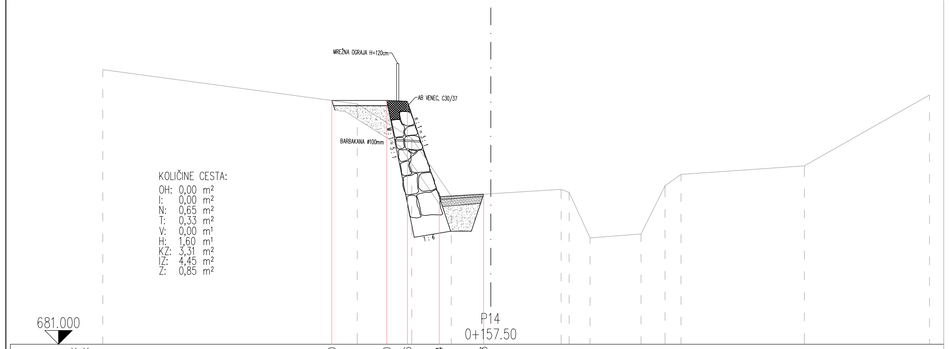


CESTIŠČE	687.000	687.000	686.976	685.011	684.974								
OD OSI	5.048	2.755	2.155	1.500	0.246								
TEREN	687.73	687.00	686.08	685.00	684.97	684.88	684.78	683.36	683.53	684.99	685.25	685.66	686.47
OD OSI	11.37	5.05	2.10	1.00	0.00	2.10	2.46	3.08	4.53	5.17	5.93	8.35	9.05

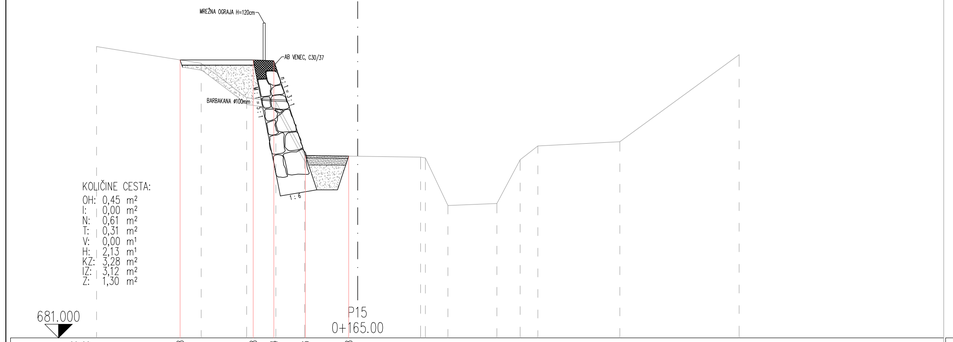
Spremembe:	
	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

Investitor:	Občina Kranjska Gora Kolodvorska 1b 4280 Kranjska gora SLOVENIJA	Naziv:	Ime in priimek:	Ident. št. IZS:
		VP:	*Tadej BURGER, d.i.g.*	G - 2853
		PI:	*Tadej BURGER, d.i.g.*	G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 8, 8000 Novo mesto E-pošta: gradarhi@gmail.com tel: 041 253 918 SLOVENIJA	Obdelal:		
		Obdelal:		
		Obdelal:		
Naziv objekta:	SANACIJA JAVNE POTI JP 690415 IN IZVEDBA KAMNITE ZLOŽBE NA DOVJEM	Št. proj:	392/2025	Vrsta projekta: IN
		Št. načrta:	392/2025-1	
Vrsta načrta:	Načrt S PODROČJA GRADBENIŠTVA	Šifra CC:	2112	Št. prikaza: 2/1
Vsebina risbe:	PREČNI PROFILI OD P8 DO P13	Merilo:	1 : 100	
		Datum:	September 2025	
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt: 004.2112	Šifra risbe: G.132
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.		Št. priloge: G.9	

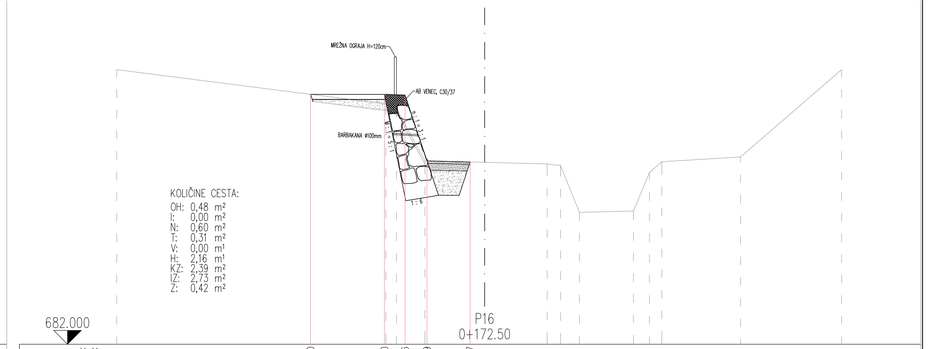
PREČNI PROFILI OD P14 DO P17
M1:100



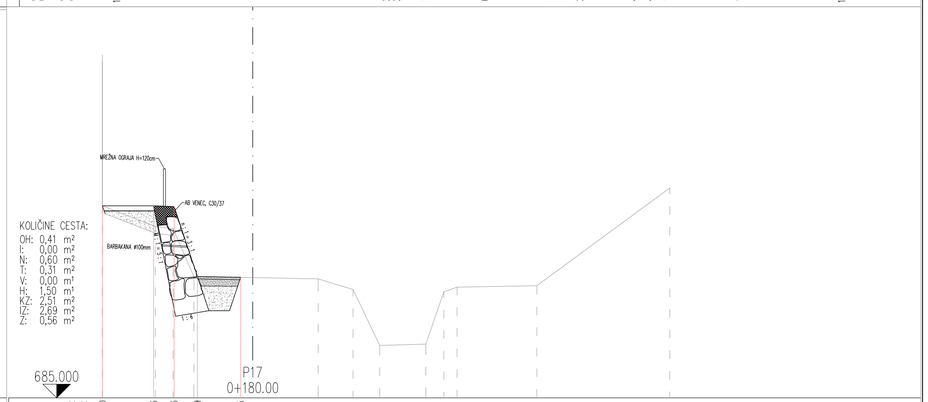
CESTIŠČE		688.100		688.100	688.076	685.294	685.373																	
OD OSI		4.629		3.028	2.427	1.500	0.207																	
TEREN	689.00		688.00		687.00	685.32	685.39		685.51	685.42	684.10		684.21	685.62	685.95		686.20		688.26					
OD OSI	11.30		3.89		2.30	1.15	0.00		2.05	2.28	2.89		4.38	5.08	5.54		9.13		12.78					



CESTIŠČE		689.098			688.098	689.074	686.316	686.298																
OD OSI		5.169			1.040	2.439	1.520	0.260																
TEREN	689.49		689.00		688.00	687.88	686.32	686.29		686.27	686.24	684.86		684.91	686.19	686.59		686.72			689.25			
OD OSI	7.60		4.56		3.23	2.38	1.54	0.00		1.84	1.98	2.63		4.05	4.74	5.25		7.64			11.11			



CESTIŠČE							689.280			689.260	689.256	687.339		687.307										
OD OSI							5.075			2.919	2.319	1.680		0.424										
TEREN	690.00							689.00	688.86				687.34		687.30		687.25	687.21	685.84		685.88	687.00	687.31		687.45			690.00	
OD OSI	10.72							2.88	2.57				1.74		0.00		1.82	2.21	2.76		4.33	4.80	5.16		7.46			10.40	

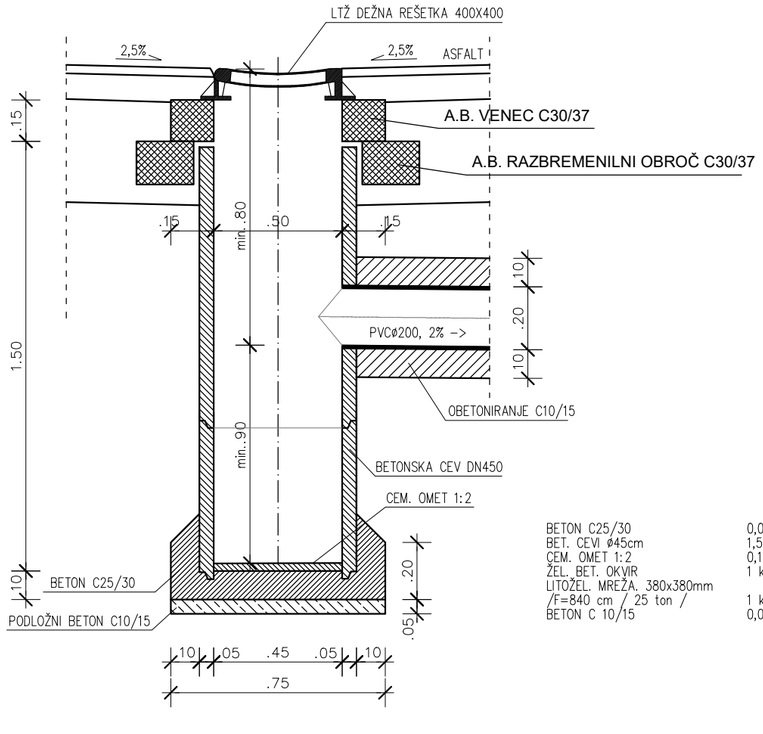


CESTIŠČE							690.000			690.586	690.576	688.539		688.515										
OD OSI							4.378			2.886	2.288	1.609		0.352										
TEREN	690.00						690.00		690.00		690.93	688.54		688.51			688.47		688.16		686.53		686.57	688.09	688.23		688.27			691.12
OD OSI	4.38						4.38		2.83		2.32	1.71		0.00			1.91		2.02		3.70		5.04	5.57	5.95		8.28			12.15

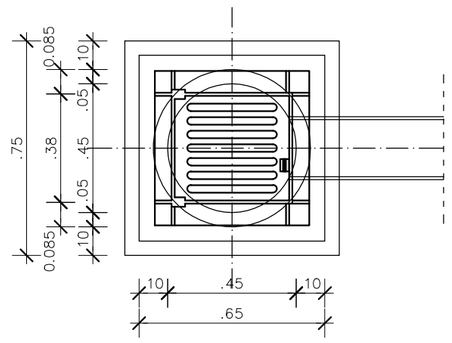
Spremembe:	
	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

Investitor:	Občina Kranjska Gora Kolodvorska 1b 4280 Kranjska gora SLOVENIJA	Naziv:	Ime in priimek:		Ident. št. IZS:
		VP:	*Tadej BURGER, d.i.g.*		G - 2853
		PI:	*Tadej BURGER, d.i.g.*		G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 8, 8000 Novo mesto E-pošta: gradarhi@gmail.com tel: 041 253 918 SLOVENIJA	Obdelal:			
		Obdelal:			
		Obdelal:			
Naziv objekta:	SANACIJA JAVNE POTI JP 690415 IN IZVEDBA KAMNITE ZLOŽBE NA DOVJEM	Št. proj:	392/2025		Vrsta projekta: IN
		Št. načrta:	392/2025-1		
Vrsta načrta:	Načrt S PODROČJA GRADBENIŠTVA	Šifra CC:	2112		Št. prikaza: 2/1
Vsebina risbe:	PREČNI PROFILI OD P14 DO P17	Merilo:	1 : 100		
		Datum:	September 2025		
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt: 004.2112		Šifra risbe: G.132
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.		Št. priloge: G.10		

CESTNI POŽIRALNIK ø500mm Z LITOŽELEZNO DEŽNO REŠETKO



BETON C25/30	0,076 m³
BET. CEVI ø45cm	1,5 m¹
ČEM. OMET 1:2	0,16 m²
ŽEL. BET. OKVIR	1 kom
LITOŽEL. MREŽA. 380x380mm /F=840 cm / 25 ton /	1 kom
BETON C 10/15	0,028 m³



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

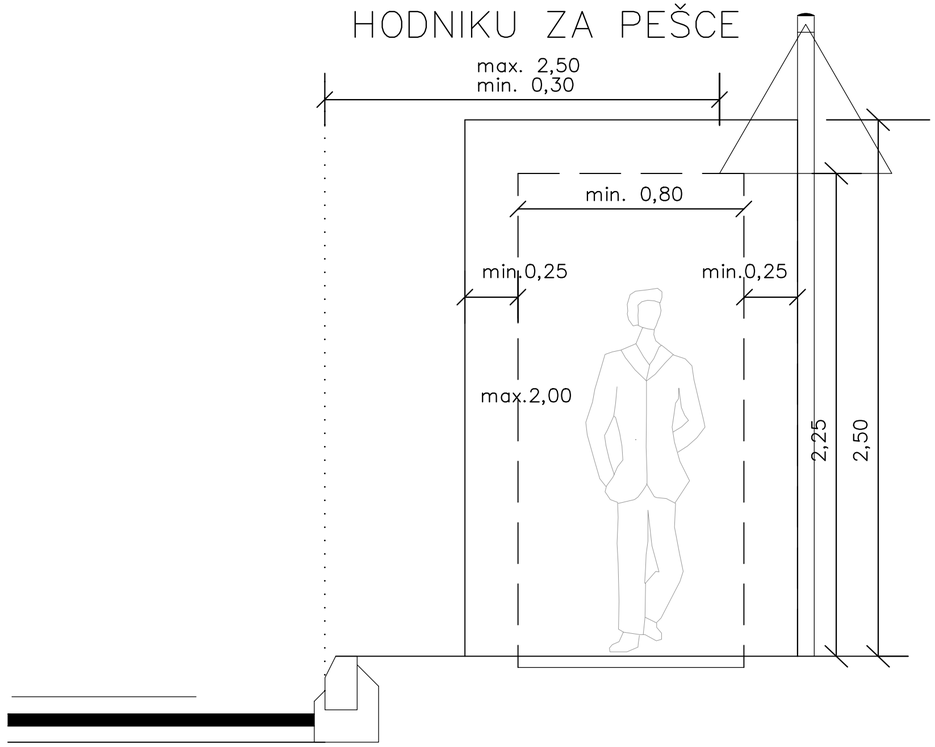
Investitor:	Občina Kranjska Gora Kolodvorska 1b 4280 Kranjska gora SLOVENIJA	Naziv:	Ime in priimek:	Ident. št. IZS:
		VP:	*Tadej BURGER, d.i.g.*	G - 2853
		PI:	*Tadej BURGER, d.i.g.*	G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 8, 8000 Novo mesto E-pošta: gradarhi@gmail.com tel: 041 253 918 SLOVENIJA	Obdelal:		
		Obdelal:		
		Obdelal:		

Naziv objekta:	SANACIJA JAVNE POTI JP 690415 IN IZVEDBA KAMNITE ZLOŽBE NA DOVJEM	Št. proj:	392/2025	Vrsta projekta: IN
		Št. načrta:	392/2025-1	
Vrsta načrta:	Načrt S PODROČJA GRADBENIŠTVA	Šifra CC:	2112	Št. prikaza: 2/1
Vsebina risbe:	Detajl litoželezne dežne rešetke	Merilo:	1 : 20	
		Datum:	September 2025	

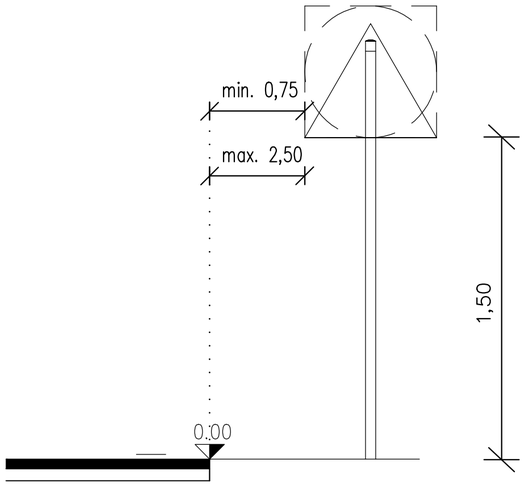
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt: 004.2112	Šifra risbe: G.151
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.		Št. priloge: G.11	

DETAJLNI NAČRT
POSTAVITVE PROM. ZNAKOV
MERILO 1 :20

POSTAVITEV ZNAKOV OB HODNIKU ZA PEŠCE

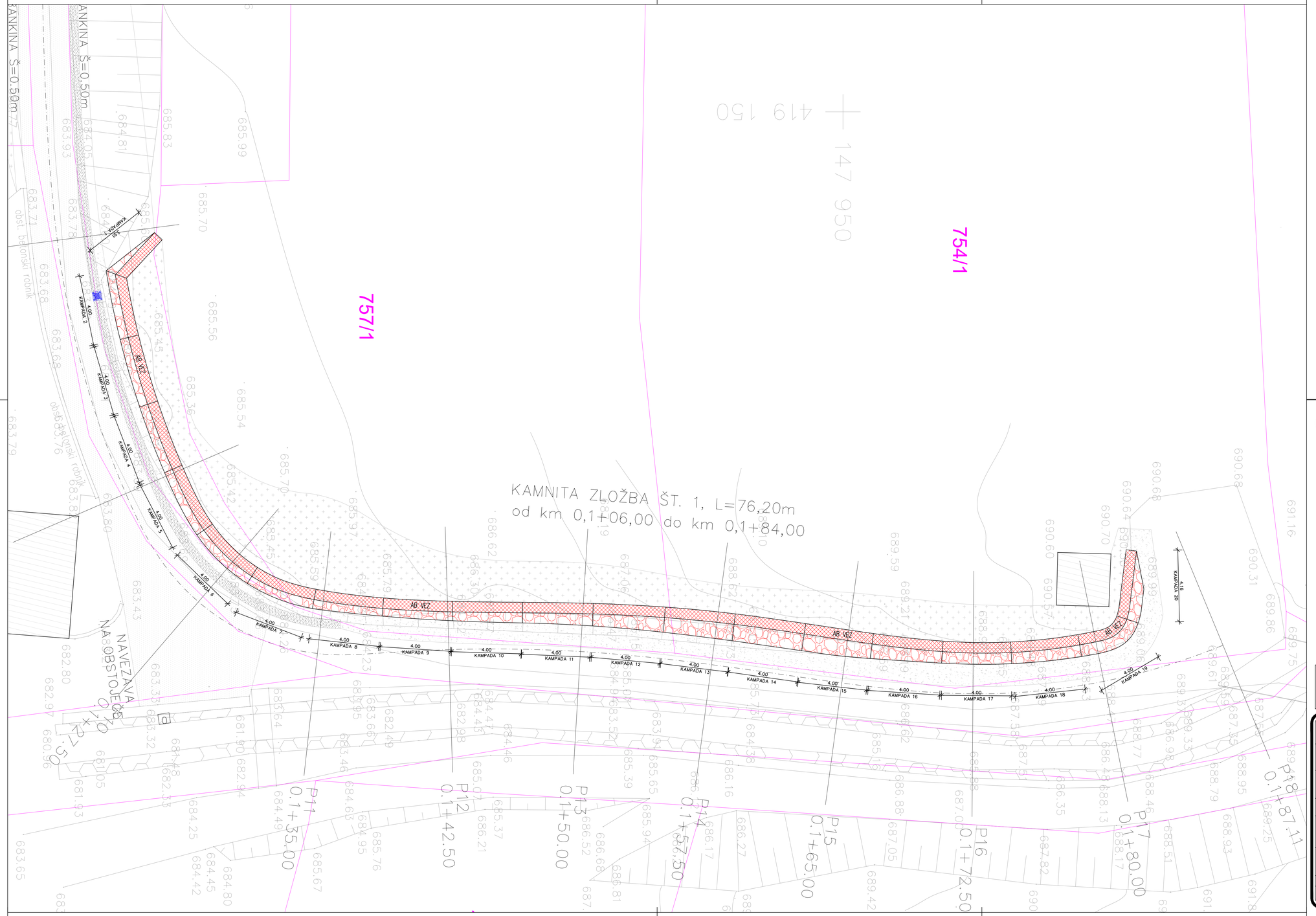


POSTAVITEV ZNAKOV I, II, III OB CESTI



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

Investitor:	Občina Kranjska Gora Kolodvorska 1b 4280 Kranjska gora SLOVENIJA	Naziv:	Ime in priimek:	Ident. št. IZS:
		VP:	*Tadej BURGER, d.i.g.*	G - 2853
		PI:	*Tadej BURGER, d.i.g.*	G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 8, 8000 Novo mesto E-pošta: gradarhi@gmail.com tel: 041 253 918 SLOVENIJA	Obdelal:		
		Obdelal:		
		Obdelal:		
Naziv objekta:	SANACIJA JAVNE POTI JP 690415 IN IZVEDBA KAMNITE ZLOŽBE NA DOVJEM	Št. proj:	392/2025	Vrsta projekta: IN
		Št. načrta:	392/2025-1	
Vrsta načrta:	Načrt S PODROČJA GRADBENIŠTVA	Šifra CC:	2112	Št. prikaza: 2/1
Vsebina risbe:	Detajl postavitve prometnih znakov	Merilo:	1 : 20	
		Datum:	September 2025	
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt: 004.2112	Šifra risbe: G.151
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.		Št. priloge: G.12	

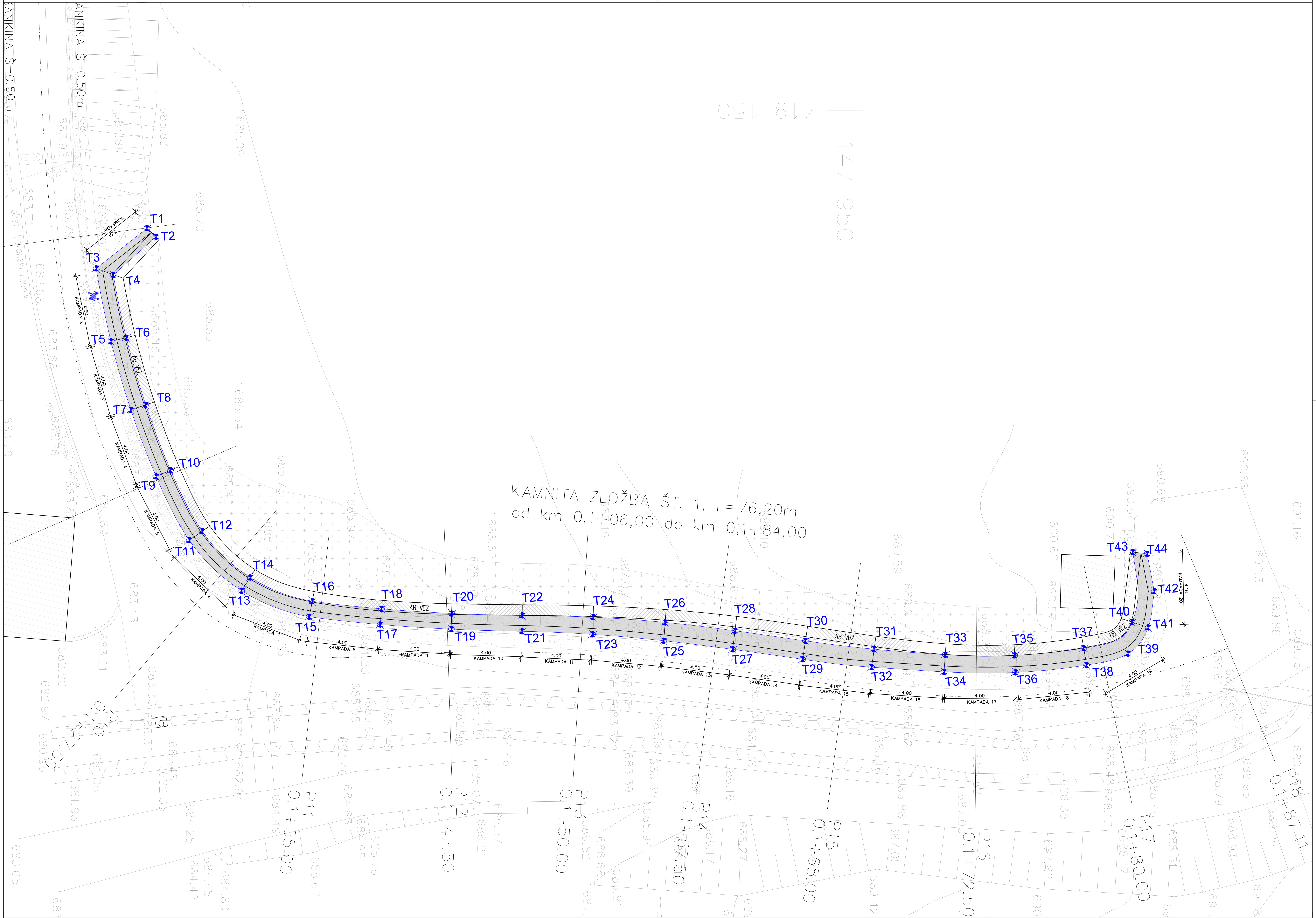


GRADBENA SITUACIJA KAMNITE ZLOŽBE
M1:100

S

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

Investitor:	Občina Kranjska Gora Kolodvorska 1b 4280 Kranjska gora SLOVENIJA	Naziv:	Ime in priimek:		Ident. št. IZS:
		VP:	*Tadej BURGER, d.i.g.*		G - 2853
		PI:	*Tadej BURGER, d.i.g.*		G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 8, 8000 Novo mesto E-pošta: gradarhi@gmail.com tel: 041 253 918 SLOVENIJA	Obdelal:			
		Obdelal:			
		Obdelal:			
Naziv objekta:	SANACIJA JAVNE POTI JP 690415 IN IZVEDBA KAMNITE ZLOŽBE NA DOVJEM	Št. proj:	392/2025		Vrsta projekta:
		Št. načrta:	392/2025-1		IN
Vrsta načrta:	Načrt S PODROČJA GRADBENIŠTVA	Šifra CC:	2112		Št. prikaza:
Vsebina risbe:	GRADBENA SITUACIJA KAMNITE ZLOŽBE	Merilo:	1 : 100		2/1
		Datum:	September 2025		
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt:	Šifra risbe:	
			004.2112	G.102	
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.	Št. priloge:	G.13		



ZAKOLIČBENA SITUACIJA KAMNITE ZLOŽBE

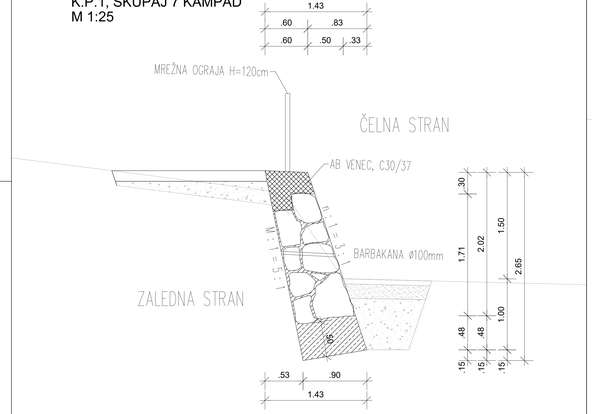
M1:100

S

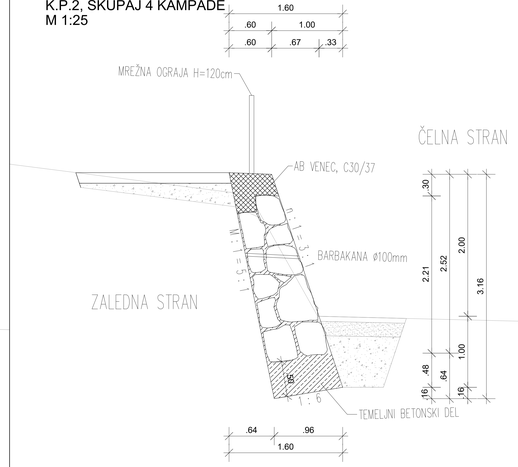
Spremembe:	
	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

Investitor:	Občina Kranjska Gora Kolodvorska 1b 4280 Kranjska gora SLOVENIJA	Naziv:	Ime in priimek:	Ident. št. IZS:
		VP:	Tadej BURGER, d.i.g.	G - 2853
		PI:	Tadej BURGER, d.i.g.	G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 8, 8000 Novo mesto E-pošta: gradarhi@gmail.com tel: 041 253 918 SLOVENIJA	Obdelal:		
		Obdelal:		
		Obdelal:		
Naziv objekta:	SANACIJA JAVNE POTI JP 690415 IN IZVEDBA KAMNITE ZLOŽBE NA DOVJEM	Št. proj:	392/2025	Vrsta projekta: IN
		Št. načrta:	392/2025-1	
Vrsta načrta:	Načrt S PODROČJA GRADBENIŠTVA	Šifra CC:	2112	
Vsebina risbe:	ZAKOLIČBENA SITUACIJA KAMNITE ZLOŽBE	Merilo:	1 : 100	Št. prikaza: 2/1
		Datum:	September 2025	
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt: 004.2112	Šifra risbe: G.106
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.	Št. priloge: G.14		

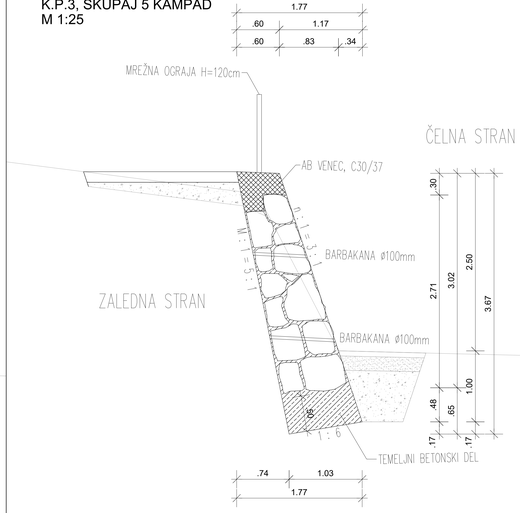
KAMNITA ZLOŽBA VIDNE VIŠINE 1,50m
K.P.1, SKUPAJ 7 KAMPAD
M 1:25



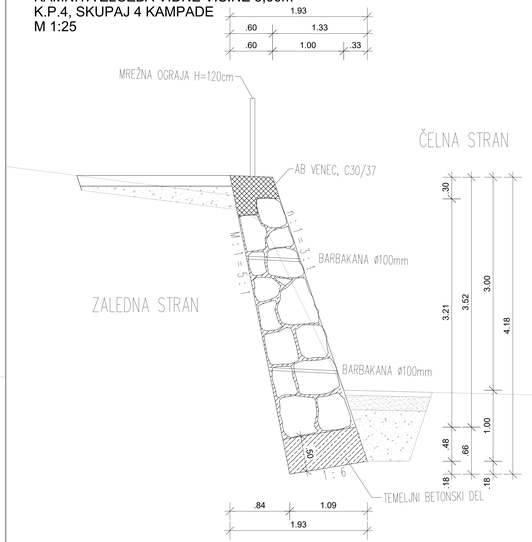
KAMNITA ZLOŽBA VIDNE VIŠINE 2,00m
K.P.2, SKUPAJ 4 KAMPADE
M 1:25



KAMNITA ZLOŽBA VIDNE VIŠINE 2,50m
K.P.3, SKUPAJ 5 KAMPAD
M 1:25



KAMNITA ZLOŽBA VIDNE VIŠINE 3,00m
K.P.4, SKUPAJ 4 KAMPADE
M 1:25

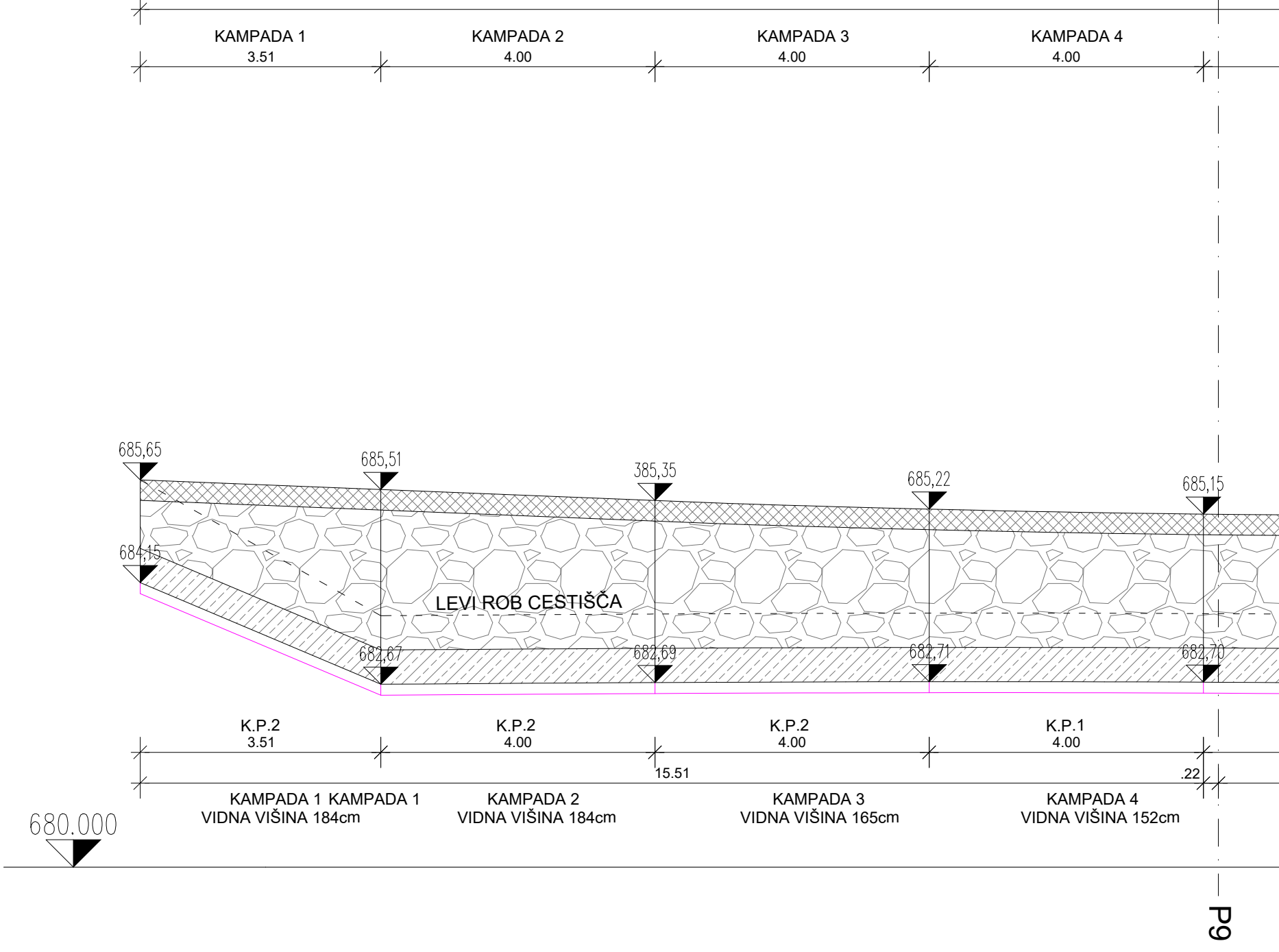


Element	Beton	Armatura	Zašč. sloj
Temelji	C 25/30-XC2		
Venec zložbe	C 30/37-XD3, XF4	S 500 B	5.0, 3.0 cm

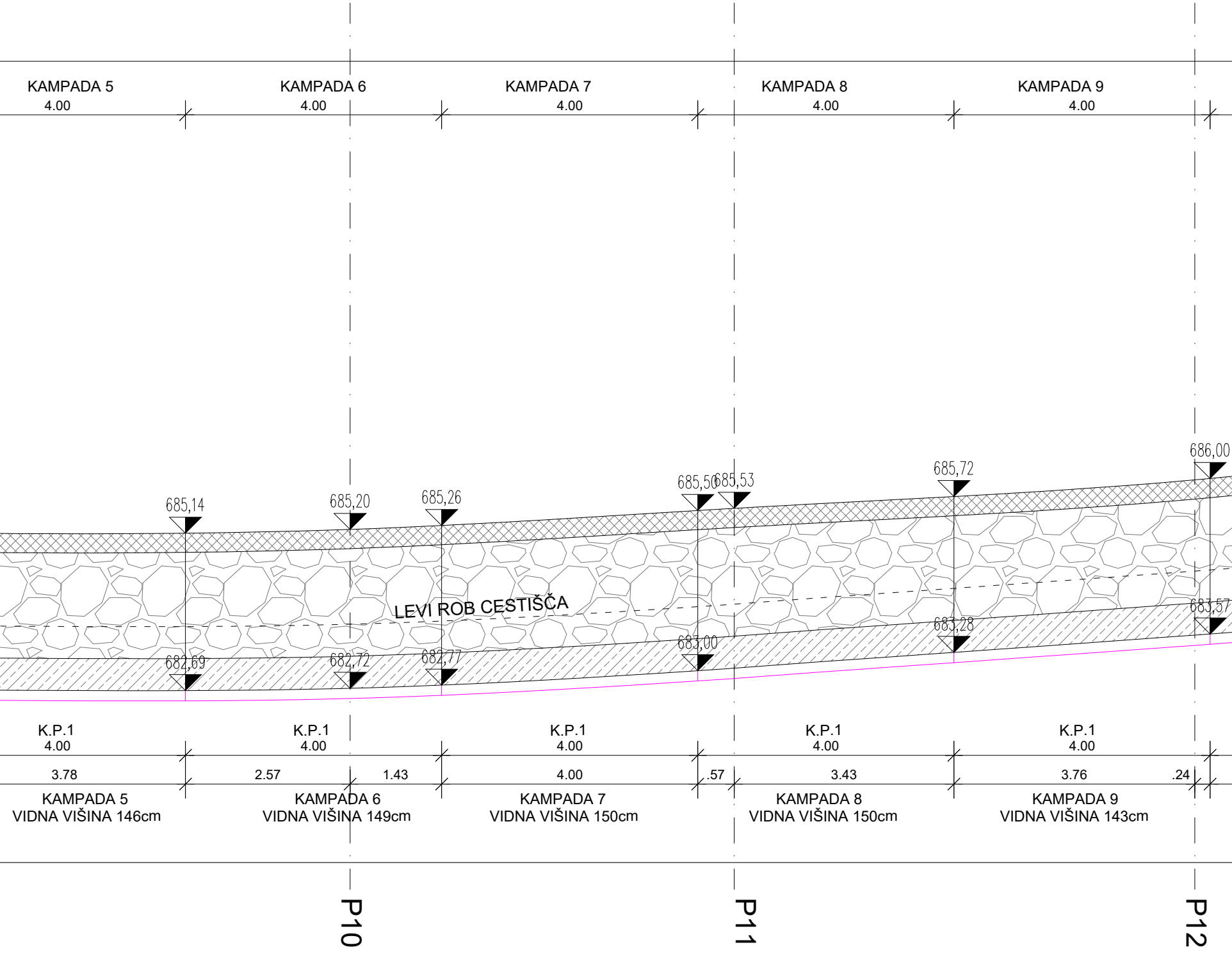
Spremembe: 1. 2. 3. 4. 5.

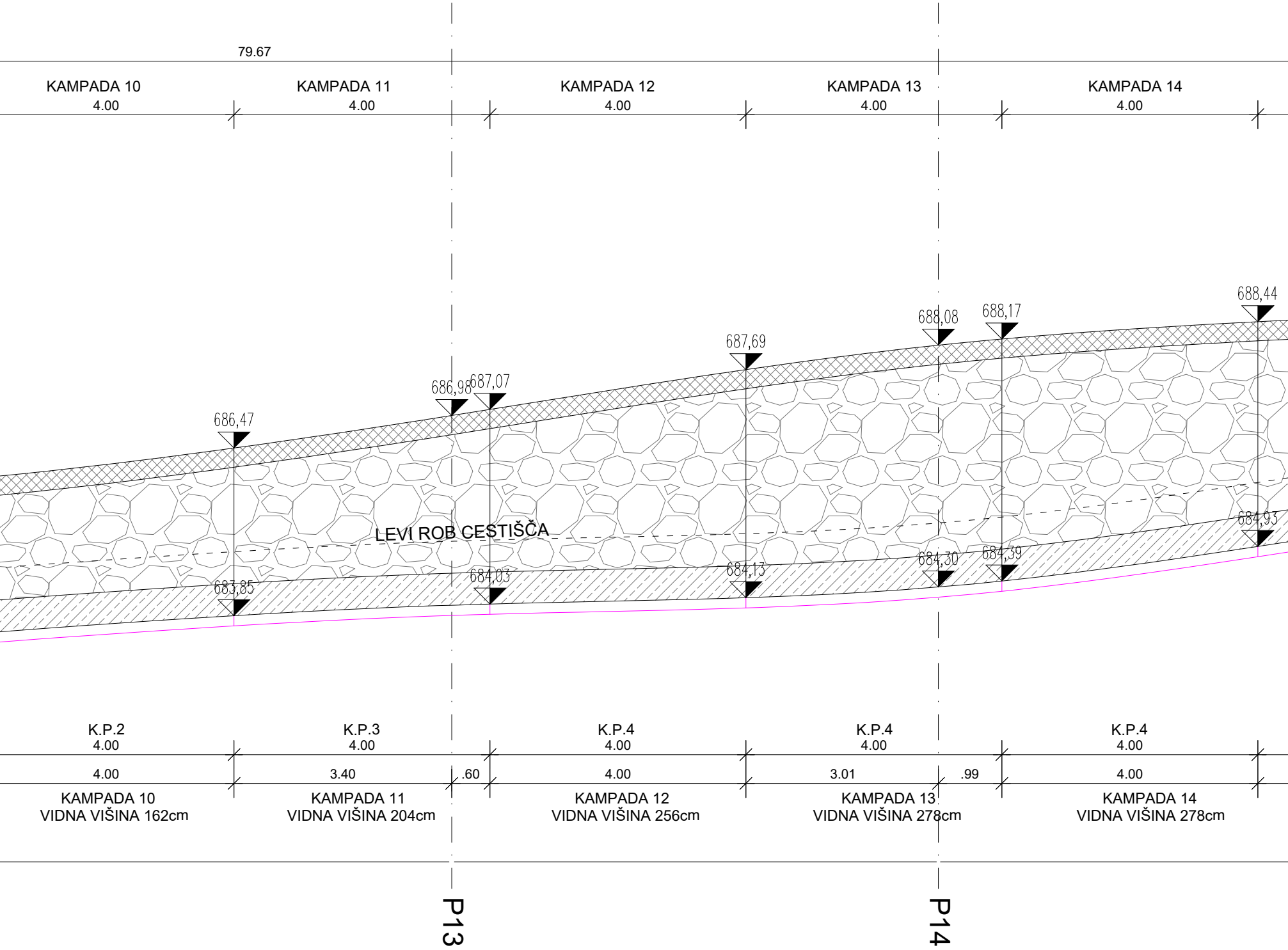
Investitor:	Občina Kranjska Gora Kolodvorska 1c 4280 Kranjska gora SLOVENIJA	Nadzir.:	Ime in priimek:	Ident. št. IZS:
		V.P.	Todej BURGER, d.i.g.	G - 2853
		PD	Todej BURGER, d.i.g.	G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Strehal 8, 8000 Novo mesto e-mail: tadej.burger@gmail.com tel: 041 252 918 SLOVENIJA	Odgovdal:		
		Odgovdal:		
		Odgovdal:		
Naziv objekta:	SANACIJA JAVNE POTI JP 690415 IN IZVEDBA KAMNITE ZLOŽBE NA DOVJEM	Št. proj:	392/2025	Vrsta projekta: IN
		Št. načrta:	292/2025-1	
Vrsta načrta:	NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA KAMNITA ZLOŽBA	Šifra CC:	2112	Št. prikaza: 2/2
Vsebina risbe:	Karakteristični prečni profili opornega zidu OZ1	Merilo:	1 : 50	
		Datum:	September 2025	
Št. odseka:	Prostor za žig in podpis:	Arhivska št.:	Faza/Objekt: 004.2112	Šifra risbe: G.261
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.		Št. priloge:	G.15

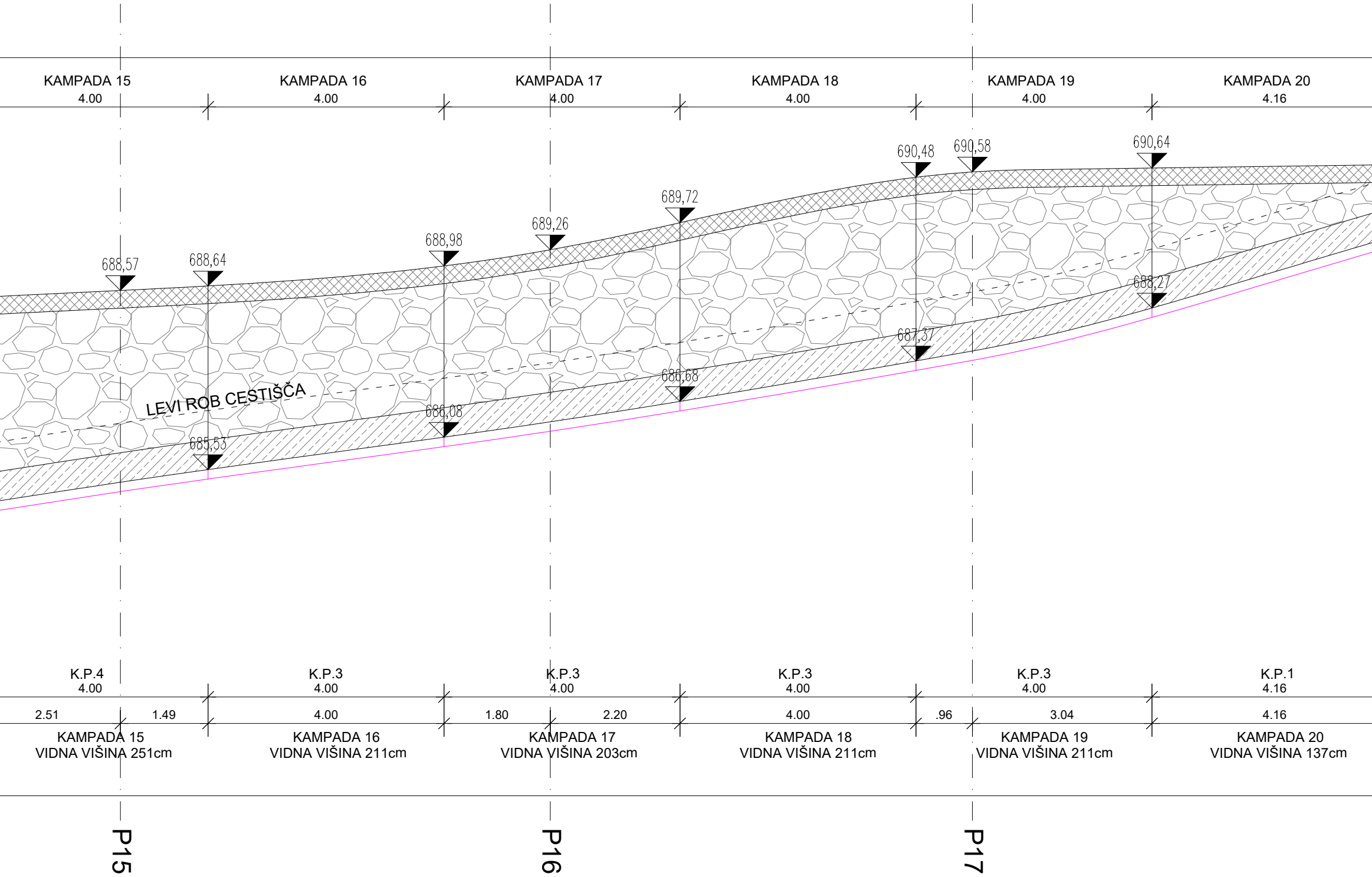
KAMNITA ZLOŽBA, L=79,67m
od km 0,1+06,00 do km 0,1+84,00

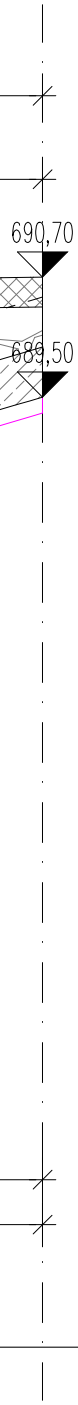


KAMPADA 1
3.51
KAMPADA 2
4.00
KAMPADA 3
4.00
KAMPADA 4
4.00
685,65
685,51
385,35
685,22
685,15
684,15
LEVI ROB CESTIŠČA
682,67
682,69
682,71
682,70
K.P.2
3.51
K.P.2
4.00
K.P.2
4.00
K.P.1
4.00
15.51
.22
KAMPADA 1 KAMPADA 1
VIDNA VIŠINA 184cm
KAMPADA 2
VIDNA VIŠINA 184cm
KAMPADA 3
VIDNA VIŠINA 165cm
KAMPADA 4
VIDNA VIŠINA 152cm
680.000
P9


KAMPADA 5
4.00
KAMPADA 6
4.00
KAMPADA 7
4.00
KAMPADA 8
4.00
KAMPADA 9
4.00
686,00
685,14
685,20
685,26
685,50
685,53
685,72
LEVI ROB CESTIŠČA
683,57
683,28
683,00
682,69
682,72
682,77
K.P.1
4.00
K.P.1
4.00
K.P.1
4.00
K.P.1
4.00
K.P.1
4.00
3.78
2.57
1.43
4.00
.57
3.43
3.76
.24
KAMPADA 5
VIDNA VIŠINA 146cm
KAMPADA 6
VIDNA VIŠINA 149cm
KAMPADA 7
VIDNA VIŠINA 150cm
KAMPADA 8
VIDNA VIŠINA 150cm
KAMPADA 9
VIDNA VIŠINA 143cm
P10
P11
P12


79.67
KAMPADA 10
4.00
KAMPADA 11
4.00
KAMPADA 12
4.00
KAMPADA 13
4.00
KAMPADA 14
4.00
688,44
688,08
688,17
687,69
686,98
687,07
686,47
LEVI ROB CESTIŠČA
684,93
684,30
684,39
684,13
684,03
683,85
K.P.2
4.00
4.00
K.P.3
4.00
3.40
.60
K.P.4
4.00
4.00
K.P.4
4.00
3.01
.99
K.P.4
4.00
4.00
KAMPADA 10
VIDNA VIŠINA 162cm
KAMPADA 11
VIDNA VIŠINA 204cm
KAMPADA 12
VIDNA VIŠINA 256cm
KAMPADA 13
VIDNA VIŠINA 278cm
KAMPADA 14
VIDNA VIŠINA 278cm
P13
P14


KAMPADA 15
4.00
KAMPADA 16
4.00
KAMPADA 17
4.00
KAMPADA 18
4.00
KAMPADA 19
4.00
KAMPADA 20
4.16
688,57
688,64
688,98
689,26
689,72
690,48
690,58
690,64
LEVI ROB CESTIŠČA
685,53
686,08
686,68
687,37
688,27
K.P.4
4.00
K.P.3
4.00
K.P.3
4.00
K.P.3
4.00
K.P.3
4.00
K.P.1
4.16
2.51
1.49
4.00
1.80
2.20
4.00
.96
3.04
4.16
KAMPADA 15
VIDNA VIŠINA 251cm
KAMPADA 16
VIDNA VIŠINA 211cm
KAMPADA 17
VIDNA VIŠINA 203cm
KAMPADA 18
VIDNA VIŠINA 211cm
KAMPADA 19
VIDNA VIŠINA 211cm
KAMPADA 20
VIDNA VIŠINA 137cm
P15
P16
P17


690,70
689,50

Element	Beton	Armatura	Zašč. sloj
Temelji	C 25/30–XC2		
Venec zložbe	C 30/37–XD3, XF4	S 500 B	5.0, 3.0 cm

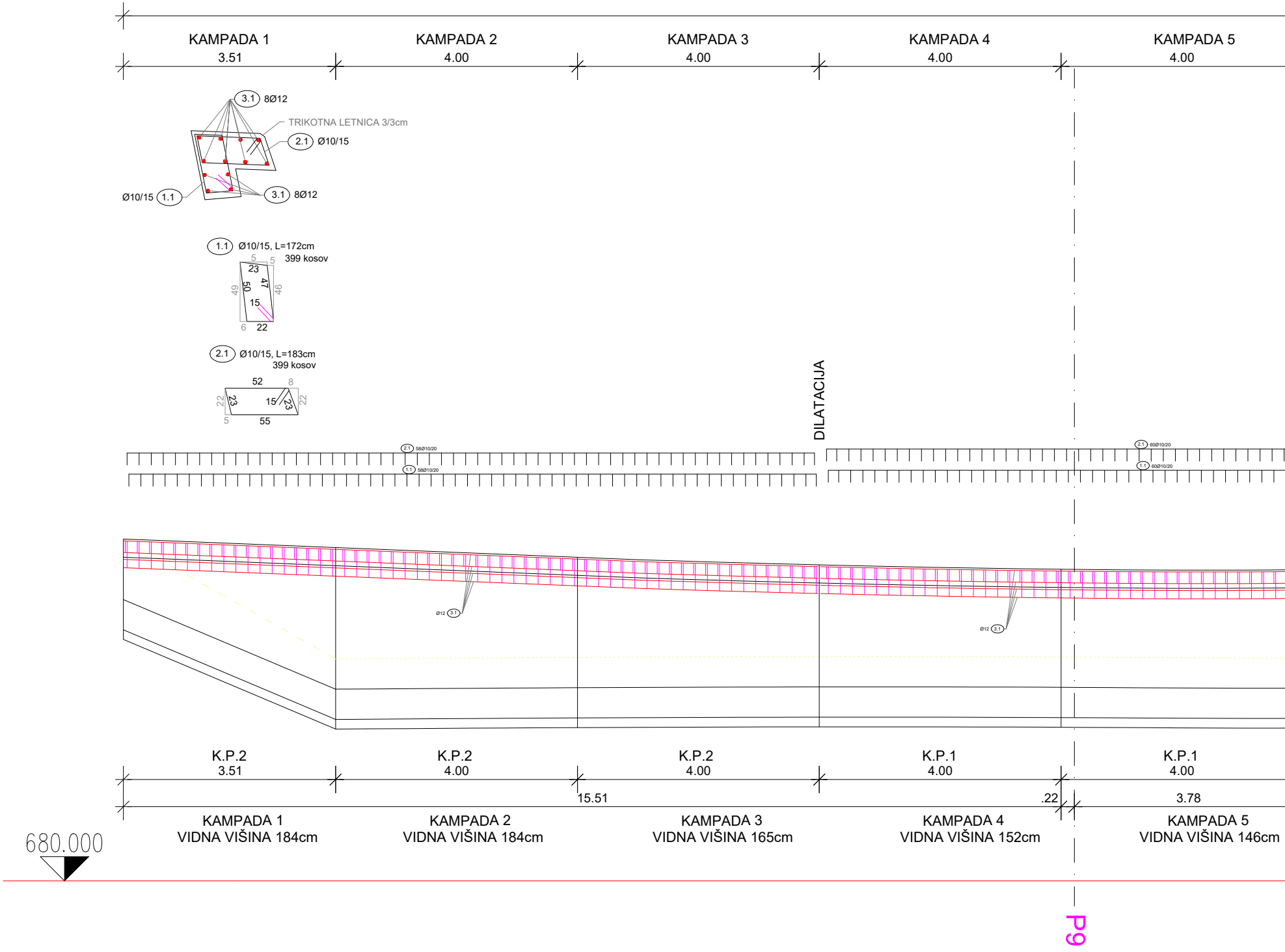
Spremembe:	
	1.
	2.
	3.
	4.
	5.

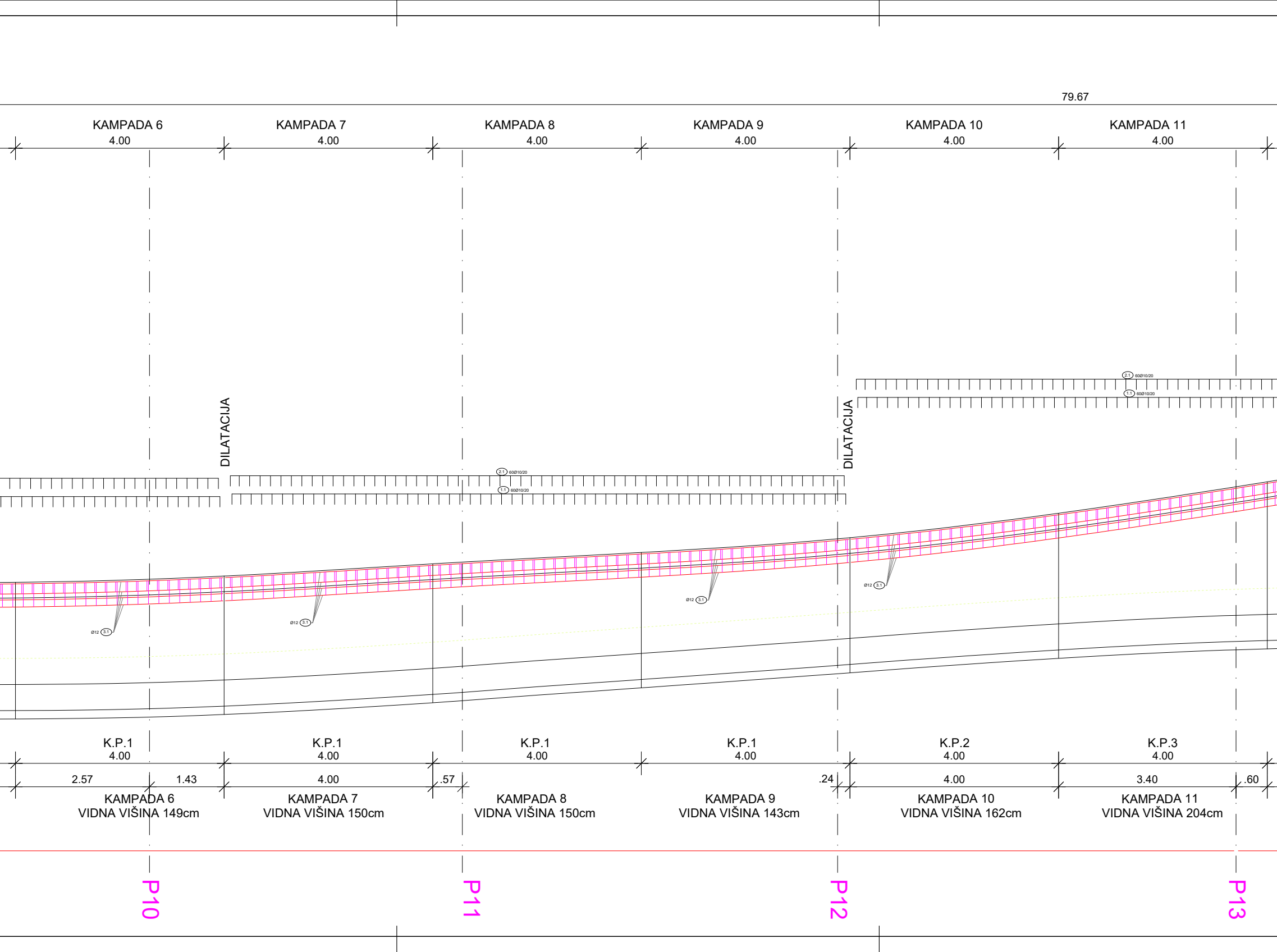
Investitor:	Občina Kranjska Gora Kolodvorska 1b 4280 Kranjska gora SLOVENIJA	Naziv:	Ime in priimek:	Ident. št. IZS:
		VP:	Tadej BURGER, d.i.g.	G - 2853
		PI:	Tadej BURGER, d.i.g.	G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 8, 8000 Novo mesto E-pošta: gradarhi@gmail.com tel: 041 253 918 SLOVENIJA	Obdelal:		
		Obdelal:		
		Obdelal:		

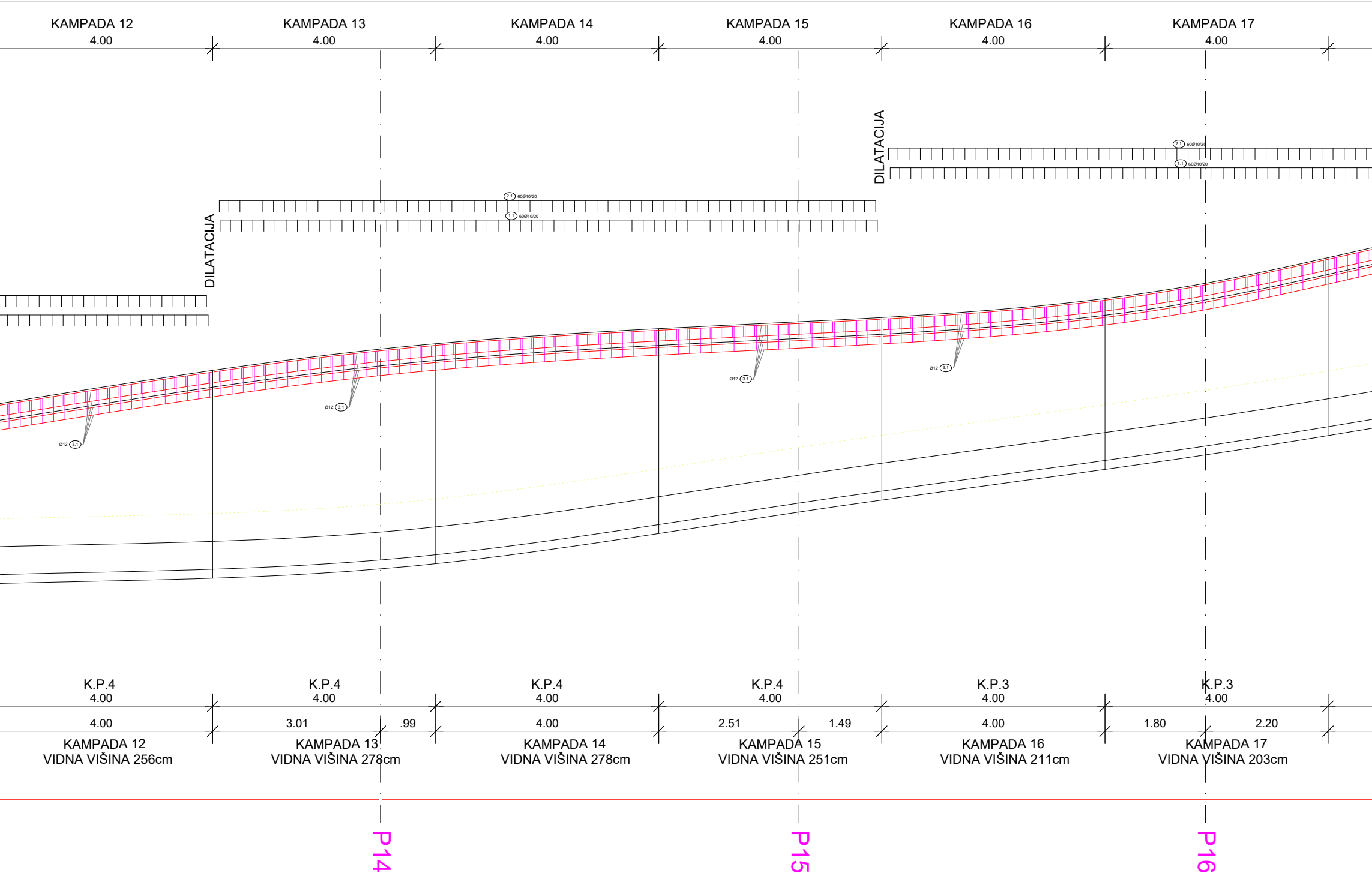
Naziv objekta:	SANACIJA JAVNE POTI JP 690415 IN IZVEDBA KAMNITE ZLOŽBE NA DOVJEM	Št. proj:	392/2025	Vrsta projekta:
		Št. načrta:	292/2025-1	IN
Vrsta načrta:	NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA KAMNITA ZLOŽBA	Šifra CC:	2112	Št. prikaza:
Vsebina risbe:	Opažni načrt opornega zidu OZ1 - vzdolžni profil	Merilo:	1 : 50	2/2
		Datum:	September 2025	

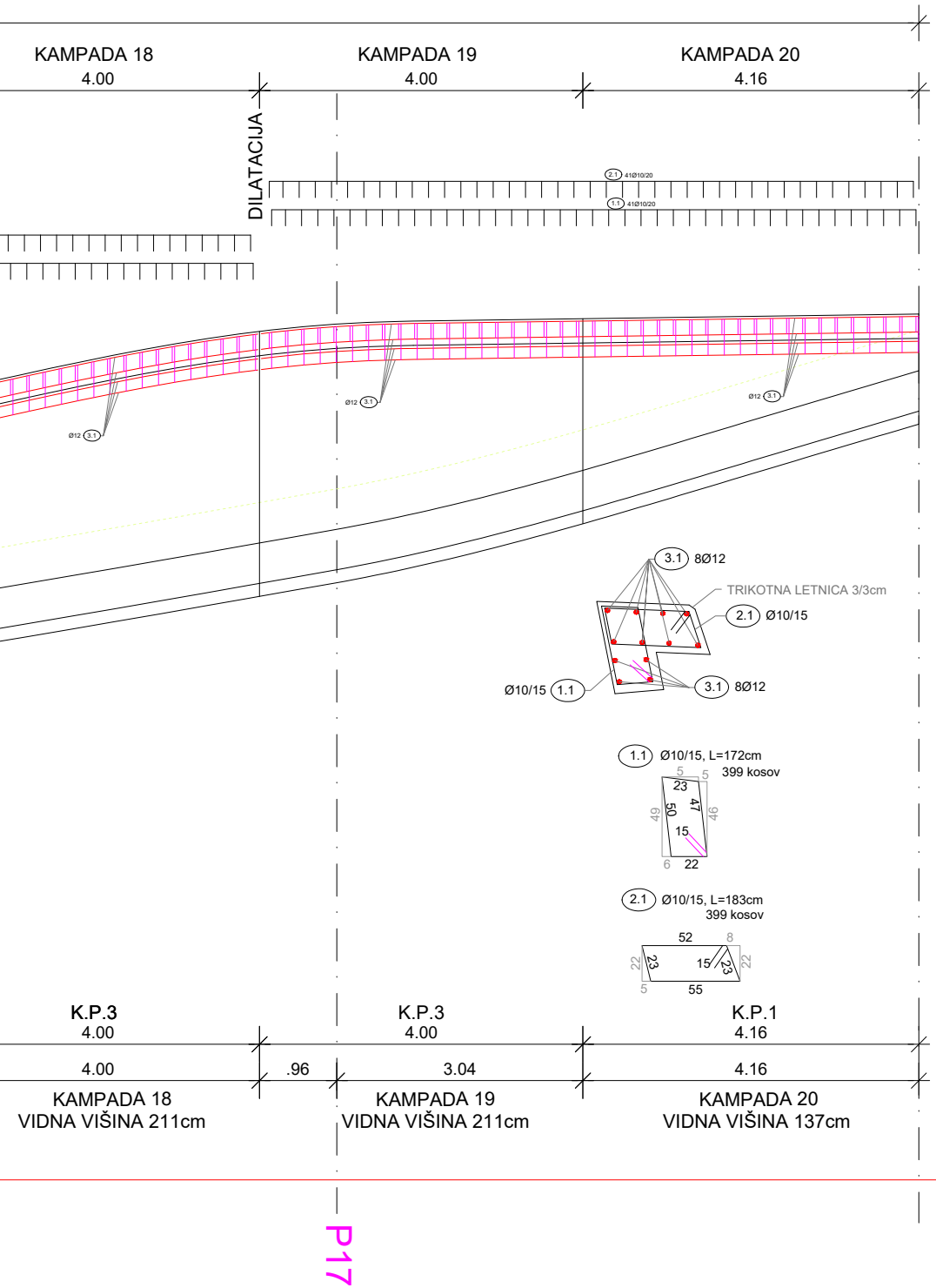
Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt: 004.2112	Šifra risbe: G.261
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.		Št. priloge:	G.16

KAMNITA ZLOŽBA, L=79,67m
od km 0,1+06,00 do km 0,1+84,00


KAMPADA 1
3.51
KAMPADA 2
4.00
KAMPADA 3
4.00
KAMPADA 4
4.00
KAMPADA 5
4.00
3.1 8Ø12
TRIKOTNA LETNICA 3/3cm
2.1 Ø10/15
Ø10/15 1.1
3.1 8Ø12
1.1 Ø10/15, L=172cm
399 kosov
5
5
23
49
50
47
46
15
6
22
2.1 Ø10/15, L=183cm
399 kosov
52
8
22
23
15
23
22
5
55
DILATACIJA
2.1 58Ø10/20
1.1 58Ø10/20
2.1 60Ø10/20
1.1 60Ø10/20
Ø12 3.1
Ø12 3.1
K.P.2
3.51
K.P.2
4.00
K.P.2
4.00
K.P.1
4.00
K.P.1
4.00
15.51
.22
3.78
KAMPADA 1
VIDNA VIŠINA 184cm
KAMPADA 2
VIDNA VIŠINA 184cm
KAMPADA 3
VIDNA VIŠINA 165cm
KAMPADA 4
VIDNA VIŠINA 152cm
KAMPADA 5
VIDNA VIŠINA 146cm
680.000
P9


79.67
KAMPADA 6
4.00
KAMPADA 7
4.00
KAMPADA 8
4.00
KAMPADA 9
4.00
KAMPADA 10
4.00
KAMPADA 11
4.00
DILATACIJA
DILATACIJA
2.1 60Ø10/20
1.1 60Ø10/20
2.1 60Ø10/20
1.1 60Ø10/20
Ø12 3.1
Ø12 3.1
Ø12 3.1
Ø12 3.1
K.P.1
4.00
K.P.1
4.00
K.P.1
4.00
K.P.1
4.00
K.P.2
4.00
K.P.3
4.00
2.57
1.43
4.00
.57
.24
4.00
3.40
.60
KAMPADA 6
VIDNA VIŠINA 149cm
KAMPADA 7
VIDNA VIŠINA 150cm
KAMPADA 8
VIDNA VIŠINA 150cm
KAMPADA 9
VIDNA VIŠINA 143cm
KAMPADA 10
VIDNA VIŠINA 162cm
KAMPADA 11
VIDNA VIŠINA 204cm
P10
P11
P12
P13


KAMPADA 12
4.00
KAMPADA 13
4.00
KAMPADA 14
4.00
KAMPADA 15
4.00
KAMPADA 16
4.00
KAMPADA 17
4.00
DILATACIJA
2.1 60Ø10/20
1.1 60Ø10/20
DILATACIJA
2.1 60Ø10/20
1.1 60Ø10/20
Ø12 3.1
Ø12 3.1
Ø12 3.1
Ø12 3.1
K.P.4
4.00
4.00
KAMPADA 12
VIDNA VIŠINA 256cm
K.P.4
4.00
3.01
.99
KAMPADA 13
VIDNA VIŠINA 278cm
K.P.4
4.00
4.00
KAMPADA 14
VIDNA VIŠINA 278cm
K.P.4
4.00
2.51
1.49
KAMPADA 15
VIDNA VIŠINA 251cm
K.P.3
4.00
4.00
KAMPADA 16
VIDNA VIŠINA 211cm
K.P.3
4.00
1.80
2.20
KAMPADA 17
VIDNA VIŠINA 203cm
P14
P15
P16


KAMPADA 18
4.00
KAMPADA 19
4.00
KAMPADA 20
4.16
DILATACIJA
2.1 41Ø10/20
1.1 41Ø10/20
Ø12 3.1
Ø12 3.1
Ø12 3.1
3.1 8Ø12
TRIKOTNA LETNICA 3/3cm
2.1 Ø10/15
Ø10/15 1.1
3.1 8Ø12
1.1 Ø10/15, L=172cm
399 kosov
5
5
23
47
50
49
46
15
6
22
2.1 Ø10/15, L=183cm
399 kosov
52
8
22
23
15
23
22
5
55
K.P.3
4.00
K.P.3
4.00
K.P.1
4.16
4.00
.96
3.04
4.16
KAMPADA 18
VIDNA VIŠINA 211cm
KAMPADA 19
VIDNA VIŠINA 211cm
KAMPADA 20
VIDNA VIŠINA 137cm
P17

Element	Beton	Armatura	Zašč. sloj
Temelji	C 25/30-XC2		
Venec zložbe	C 30/37-XD3, XF4	S 500 B	5.0, 3.0 cm

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

Investitor:	Občina Kranjska Gora Kolodvorska 1b 4280 Kranjska gora SLOVENIJA	Naziv:	Ime in priimek:	Ident. št. IZS:
		VP:	*Tadej BURGER, d.i.g.*	G - 2853
		PI:	*Tadej BURGER, d.i.g.*	G - 2853
Projektant:	GradArhi Tadej Burger s.p. Šmihel 8, 8000 Novo mesto E-pošta: gradarhi@gmail.com tel: 041 253 918 SLOVENIJA	Obdelal:		
		Obdelal:		
		Obdelal:		

Naziv objekta:	SANACIJA JAVNE POTI JP 690415 IN IZVEDBA KAMNITE ZLOŽBE NA DOVJEM	Št. proj:	392/2025	Vrsta projekta: IN
		Št. načrta:	292/2025-1	
Vrsta načrta:	NAČRT S PODROČJA GRADBENIŠTVA KAMNITA ZLOŽBA	Šifra CC:	2112	Št. prikaza: 2/2
Vsebina risbe:	Armaturni načrt opornega zidu OZ1 - vzdolžni profil	Merilo:	1 : 50	
		Datum:	September 2025	

Št. odseka:	Prostor za črtno kodo arhiva:	Arhivska št.:	Faza/Objekt: 004.2112	Šifra risbe: G.262
Avtor risbe:	GradArhi Tadej Burger s.p.		Št. priloge: G.17	