PRILOGA 1B

NASLOVNA STRAN NAČRTA

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	**SANACIJA PLAZU NA JP 741 TKAVC - DOBOVŠKO - POTNI VRH (PLAJNŠEK)**
kratek opis gradnje	**Sanacija plazu s oporno kamnito zložbo dolžine 30.0m in maksimalne višine 4.90m ter ureditvijo odvodnjavanja**
Seznam objektov, ureditev površin in komunalnih naprav z navedbo vrste gradnje.	
vrste gradnje	☐ **novogradnja - novozgrajen objekt**
Označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐ **novogradnja - prizidava**
	☑ **rekonstrukcija**
	☐ **sprememba namembnosti**
	☐ **odstranitev**
DOKUMENTACIJA	
vrsta dokumentacije	**PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)**
(IZP, DGD, PZI, PID)	
številka projekta	**1022**
	☐ **sprememba dokumentacije**
PODATKI O NAČRTU	
strokovno področje načrta	**Načrt gradbenih konstrukcij**
številka načrta	**1022 K**
datum izdelave	**junij 2025**
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA	
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	**Mitja BIRSA, univ.dipl.inž.grad.**
identifikacijska številka	**G-0969**
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	
PODATKI O PROJEKTANTU	
projektant (naziv družbe)	**GRADING podjetje za gradbeni inženiring d.o.o.**
naslov	**Obrežna ulica 1, 2000 Maribor**
vodja projekta	**Mitja BIRSA, univ.dipl.inž.grad.**
identifikacijska številka	**G-0969**
podpis vodje projekta	
odgovorna oseba projektanta	**Sebastijan Škrabl**
podpis odgovorne osebe projektanta	

PRILOGA 3

KAZALO VSEBINE PROJEKTA

PZI

po potrebi dodaj vrstice

PID

navesti tiste načrte, ki so dopolnjeni ali izdelani na novo

naziv načrta	številka načrta	naziv načrta	številka načrta
Vodilni načrt	**1022**		
Načrt gradbenih konstrukcij - sanacija plazu	**1022 K**		
Geološko geotehnični načrt	**1022 Geo**		
Elaborat vpliva podnebnih sprememb	**1022 Evps**		
Geodetski načrt	**152-25**		

po potrebi dodaj vrstice

KAZALO IZKAZOV

PZI

po potrebi dodaj vrstice

naziv izkaza	št. izkaza

po potrebi dodaj vrstice

KAZALO VSEBINE NAČRTA

KAZALO NAČRTA GRADBENIH KONSTRUKCIJ

naziv načrta		naziv načrta	oznaka
S	**SPLOŠNI DEL**		
	Naslovna stran načrta		**S.1**
	Kazalo vsebine projekta		**S.3.1**
	Kazalo vsebine načrta		**S.3.2**
T	**TEHNIČNI DEL**		
	Tehnično poročilo		**T.1.1**
	Stabilnostna analiza potrebnih opornih ukrepov		**T.1.2**
	Ostale tehnične priloge:		
	Projektantska rekapitulacija		**P.1**
	Projektantski popis del		**P.2**
	Projektanski predračun		**P.3**
G	**RISBE**	**merilo**	
	G.1 Situacija gradbišča	*M 1:250*	
	G.2 Situacija zakoličbe oporna kamnita zložba	*M 1:250*	
	G.3 Situacija zakoličbe vozišče	*M 1:250*	
	G.4 Situacija obstoječih komunalnih vodov	*M 1:250*	
	G.5 Situacija končnega stanja	*M 1:200*	
	G.6 Situacija odvodnjavanja	*M 1:200*	
	G.7 Karakteristični prečni profil	*M 1:50*	
	G.8 Prečni profili	*M 1:100*	
	G.9 Vzdolžni profil oporne kamnite zložbe	*M 1:100/100*	
	G.10 Vzdolžni profil odvodnjavanja	*M 1:100/100*	

TEHNIČNO POROČILO

T.1.1 TEHNIČNO POROČILO

T.1.1.1 OSNOVE ZA PROJEKT SANACIJE

Po naročilu Občine Žetale smo izdelali projektno dokumentacijo PZI sanacije plazu na JP 741271 Tkavc – Dobovsko - Potni vrh (Plajnšek). Na obravnavanem območju je prišlo do aktiviranja plazu, območje plazu je vkopna brežina nad JP.

Plaz se nahaja na gričevnatem območju na parcelah št. 877/1, 1509, 870, 876/1 v k.o. 498 Kočice.

Na obravnavanem območju je prišlo do aktiviranja plazu v širini (dolžini) 28m.

Za potrebe izdelave projektne dokumentacije sanacije plazu smo izvedli geomehanski ogled, terenske preiskave, geološko geomehansko poročilo ter geodetski posnetek terena z izrisom situacije in prečnih profilov.

T.1.1.2 GEOLOŠKO GEOMEHANSKO POROČILO (povzetek poročila)

Izdelano je bilo GG poročilo, v katerem so podani osnovni podatki o plazu, opisana je geološka sestava tal (splošna geološka sestava širšega območja, terenske geološke raziskave, geološka sestava območja plazu, podane so karakteristike zemljin).

Iz poročila je razvidno, da je bilo izveden geološko geomehanski ogled terena in štiri sonde dinamičnega penetracijskega preizkusa. Ugotovljeno je bilo, da na obravnavanem območju trdno podlago sestavlja peščenjak. Nad podlago se nahaja peščeno meljna glina, ki je v srednje do težko gnetnem konsistenčnem stanju.

Na osnovi podatkov iz izvedenih terenskih preiskav in stabilnostnih analiz, podajamo fizikalno mehanske lastnosti zemljin in hribine, ki se nahajajo v območju plazu:

- peščeno meljna glina γ=18,5 kN/m^3 c= 0 φ=28°
- peščenjak γ=21,0 kN/m^3 c= 15kN/m^2 φ=32°

T.1.1.3 OBSTOJEČE STANJE

Na obravnavanem območju je prišlo do aktiviranja plazu v širini (dolžini) cca 28m. Območje plazu je vkopna brežina nad cestiščem JP. Vozišče JP je v asfaltni utrditvi, odvodnjavanje je delno urejeno. Ob desni strani cestišča je vkopna brežina, na levi strani pa nasipna brežina. Splošen opis plazu in obstoječega stanja je podan v GG poročilu.

Odlomni rob je na vkopni brežini, na oddaljenosti do cca 10m (horizontalno) od desnega roba cestišča JP. Izrivni rob je v vznožju brežine.

Brežina nad platojem je urejena kot kmetijsko zemljišče (travnik) in delno pašnik.

V okviru izdelave projektne dokumentacije smo izhajali iz podatkov o sestavi brežin, ki so podani v GG poročilu. Na osnovi teh podatkov in izvedenih statičnih in stabilnostnih analiz smo določili predvidene ukrepe sanacije plazu.

T.1.1.4 PREDVIDENI UKREPI

Predvideno je, da se bo na obravnavanem območju izvedla sanacija plazu, ureditev odvodnjavanja površinskih in pronicajočih vod. V sklopu sanacije plazu bo izdelana kamnita oporna zložba, izvedena bo novogradnja vozišče konstrukcije na obravnavanem območju.

Oporna kamnita zložba višine do 4,9m (na zaledni strani) bo izvedena ob desnem robu obstoječega vznožja vkopne brežine v dolžini 30m.

V sklopu sanacije plazu je predvidena izvedba odvodnjavanja površinskih in pronicajočih vod. Za odvod pronicajočih vod je predvidena izvedba drenaže v oporni zložbi. Za odvod površinskih vod je predvidena izvedba asfaltnih muld, jarka s sekancem, izvedeni bodo jaški in položene odvodne cevi.

Ureditev odvodnjavanja je opisana v T.1.1.7.

T.1.1.4.1 **Organizacija prometa med gradnjo**

Predvidena dela za sanacijo plazu se bodo izvajala iz območja cestišča JP.

Predvideno je, da se bodo dela izvajala ob polni zapori vozišča.

Dovozna gradbiščna pot je predvidena iz smeri Žetal od križišča z regionalno cesto. Izvajalec mora faze izvedbe načrtovati tako, da bo lahko celotno obdobje dovažal in odvažal potrebni material po navedeni dovozni poti.

T.1.1.4.2 **Odlagališča**

Porušeni (izkopani) material je potrebno sproti nakladati na kamione ločeno po vrstah odpadkov in ga odvažati na registrirano trajno odlagališče odpadkov. Material, ki se bo ponovno vgradil po sanaciji se odstrani na začasno deponijo oziroma skladišči na gradbišču. Izkopana plodna zemljina (humus) se ne sme odvažati iz območja gradbišča, po izvedbi se ponovno vgradi.

T.1.1.5 IZVEDBA OPORNE KONSTRUKCIJE

Zaradi nestabilne brežine nad cestiščem JP je predvidena izvedba oporne konstrukcije, zložbe iz lomljenega kamna povezanega z betonom, v dolžini 30m na območju od P1-3,0m do P4+2,0m. Maksimalna višina zložbe je 4,9m (na zaledni strani),

Izvedena je bila statična in stabilnostna presoja predlagane konstrukcije s programom Lariks, rezultati izračunov so podani v T.1.2.

Zaradi nestabilnosti vkopne brežine nad platojem, bo potrebno izvajati izkope za izvedbo oporne zložbe v kampadah maksimalne dolžine 4m. Predvideno je, da se bodo izkopi izvajali iz območja obstoječega cestišča JP. Zaradi preprečitve zastajanja vode v gradbenih jamah, se sočasno z izvedbo prve kampade v območju P2 uredi tudi odtok vod do območja jarka v vznožju brežine.

Izkopi se izvajajo v naklonih brežin 3,5:1 do temelja zložbe, do globin predvidenih v projektni dokumentaciji. Temelj mora tudi na čelni strani ležati najmanj 30 cm v plasti peščenjaka. Temeljna tla morajo zagotavljati nosilnost vsaj 143kN/m^2. V kolikor nosilnost mestoma ne bo zagotovljena, je potrebno izvesti izboljšavo temelnjih tal po navodilih geomehanika.

V temelj zložbe širine 1,70, z nagibom 10% proti zaledni strani zložbe, se vgradi beton C20/25 v minimalni debelini 30cm. V beton temelja se na zaledni strani vgradijo gibke drenažne cevi DN ø160mm, cevi se zaščitijo z vgradnjo drenažnega kamnitega materiala 8/32mm.

Od betona temelja višje se izvede trup zložbe iz kosov lomljenega kamna velikosti od 30 do 80cm povezanih z betonom C25/30 (30% volumna kamnov). Kamni se morajo zaradi dosege stika med trupom in temeljem polagati (delno vtisniti) v še ne popolnoma posušen beton in tudi vtiskati v zaledno brežino izkopa. Kamniti material kot osnovni gradbeni material mora ustrezati naslednjim zahtevam:

- kamniti bloki morajo biti ustrezne trdnosti in zmrzlinske odpornosti;
- velikost posameznih kamnov je večja od 0,3m;
- kamniti bloki morajo biti pred vgradnjo čisti, da se zagotovi zadostna sprijemljivost z betonom;
- tlačna trdnost kamna mora znašati >200MPa, oziroma upogibna trdnost >20MPa.

Od dobavitelja je potrebno pridobiti izjave o lastnostih za uporabljen kamen.

Kamne je potrebno zlagati s pomočjo bagra s prijemalno napravo (grajfer).

Predviden nagib čelne strani trupa zložbe je 3,5:1. Širina ravnega dela krone zložbe je 1,0m.

Brežina za krono kamnite zložbe se izvede z vgradnjo kvalitetnega materiala iz izkopa, do predvidene oddaljenosti roba brežine od krone zložbe (zagotovitev prevoznosti travniške poti nad zložbo). Predviden naklon brežine je 1:2, območje vgradnje je razvidno iz grafičnih prilog. Material se vgrajuje z minimalnim vkopom v raščeno brežino, zagotovljena mora biti širina posameznih platojev za utrditev v širini minimalno 1,0m. Nasip se vgrajuje v plasteh maksimalne debeline 30cm in utrjuje. Na ranjene brežine je potrebno vgraditi humus v minimalni debelini 15cm in zatraviti s travnim semenom.

V izkop pred zložbo se vgradi kvaliteten kamniti material 0/32mm do planuma predvidenih tal vozišče konstrukcije, višje se vgradi material predviden za ustroj vozišče konstrukcije JP. Med čelno stranjo oporne zložbe in vozičem se izvedeta še asfaltna mulda in berma.

Na začetku in na zaključku oporne zložbe se za prehod v raščen teren izvedeta zaključna kamnita stožca, iz lomljenega kamna velikosti 30-50cm in betona C20/25 (30%).

V krono zložbe se v dolžini 30m vgradi panelna ograja iz plastificirane jeklene žice višine 1,2m, z betonskimi temelji, pletivom, napenjalnimi žicami, vmesnimi, nosilnimi in zaključnimi stebri.

T.1.1.6 OBNOVA VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE

Obnova (novogradnja) ceste je predvidena na območju od P1-8m do P4+40m. Predvidena širina vozišča je 3,0m, ob levi strani vozišča bo izvedena asfaltna mulda širine 50cm, med muldo in oporno konstrukcijo bo izvedena asfaltna berma širine do 30cm.

Prometna obremenitev je po naši oceni zelo majhna.

Na predvidenem območju novogradnje cestišča se odstrani obstoječi material do predvidene globine in vgradi material za novi zgornji ustroj vozišča.

Predvideno je da se bo izvedel izkop do globine 0,68m pod projektirano niveleto vozišče konstrukcije. Na raščena temeljna tla se bo vgradila plast zmrzlinsko odpornega kamnitega materiala v minimalni debelini 40cm in plast tamponskega drobljenca TD 32 v debelini 20cm. Na planumu plasti zmrzlinsko odpornega kamnitega materiala je potrebna minimalna nosilnost E_{v2}≥60MPa in E_{vd}≥25MPa. V kolikor bodo temeljna tla slabše kakovosti, tako da zahtevana nosilnost z vgradnjo plasti ZOKM ne bo dosežena, je potrebno izvesti izboljšavo temeljnih tal po navodilih geomehanika. Na planumu tampona je potrebna minimalna nosilnost E_{v2}≥100MPa, razmerje E_{v2}/E_{v1}≤2.2, oziroma E_{vd}≥45MPa.

Na planum tampona se vgradi nosilna plast bitumeniziranega drobljenca AC 22 base B70/100 A4 v debelini 5cm. Zaključni sloj asfaltne utrditve se izvede z vgradnjo plasti bitumenskega betona AC 8 surf B70/100 A4 v debelini 3cm.

Ker bodo asfaltne mulde in berme povozne se izvedejo v ustroju enakih debelin kot bo vozišče JP.

T.1.1.7 UREDITEV ODVODNJAVANJA

V sklopu sanacije plazu se bo uredilo odvodnjavanje površinskih in pronicajočih vod. V sklopu ureditve odvodnjavanja površinskih vod se bo izvedlo odvodnjavanje vod iz območja brežine nad oporno zložbo in iz območja cestišča. V sklopu izvedbe odvodnjavanja pronicajočih vod se bo vgradila drenaža v temelj oporne zložbe.

Betonski jaški, cevi med jaški in iz jaškov

Za odvod površinskih in pronicajočih vod bo izvedenih 16 jaškov iz betonskih cevi, lega in dimenzije so razvidne iz grafičnih prilog.

Predlagamo, da se že v prvi fazi izvedbe oporne zložbe, za preprečitev zastajanja pronicajočih vod v izkopih za temelje oporne zložbe, izdelata jaška št.9 in delno št.10. Za odvod vod iz jaška št.10 se uredi iztok v zemeljski jarek preko kanalizacijske cevi PE-HD ø400mm. Na iztoku se izvede iztočna glava, tlakovan iztok in zaščita zemeljskega jarka, z vgradnjo kosov lomljenega kamna 30/50cm v betonsko podlago 20/25, debelina betona mora biti najmanj 30cm. Gorvodno in dolvodno je predvideno čiščenje in profiliranje obstoječega zemeljskega jarka v dolžini po 10m. Izkop med jaškom št.10 in iztokom v obstoječi zemeljski jarek, se izvaja po kampadah v maksimalnih dolžinah 6.0m.

Odvodnjavanje površinskih vod

Na območju za krono oporne kamnite zložbe se bodo, za odvajanje vode iz območja brežine nad oporno zložbo, na betonsko podlago C20/25 debeline 10cm (izravnalni beton) položile betonske kanalete na stik. Globina kanalet mora biti vsaj 16cm. Stiki med posameznimi kanaletami se morajo zafugirati s cementno malto. Voda iz kanalet bo speljana v jaška št.8 in št.5.

Odvodnjavanje vod iz območja obstoječe brežine ob desni strani cestišča pred začetkom oporne zložbe (uvozi na travniške poti), bo urejeno z vgradnjo jarka iz sekanca 32/64mm. Izveden bo izkop do maksimalne globine 2,0m, na planum izkopa širine 1m, bodo v betonsko podlago C20/25 vgrajene drenažno kanalizacijske cevi, odvod vode iz cevi bo urejen v jaška št.4 in št.5.

Ob levi strani vozišča bo izvedena asfaltna mulda, vtok vod iz muld bo izveden preko LTŽ požiralnikov v jaške št.1, št.2, št.3, št.7, št.9 , št.1, št.14 in št.16.

Odvodnjavanje pronicajočih vod

Za odvodnjavanje pronicajočih vod je predvidena izvedba drenaže v kamniti oporni zložbi iz gibkih drenažnih cevi DN 160mm. Drenažne cevi se vgradijo v betonski temelj oporne zložbe in zaščitijo z vgradnjo kamnitega drenažnega materiala frakcije 8/32mm. Voda iz drenaž se spelje v jašek št.9.

T.1.1.8 KOMUNALNI VODI

Na območju predvidene izvedbe sanacije plazu se nahajajo podzemni telekom vod, vodovod in nadzemni elektro vod.

Lego vkopanih vodov je potrebno pred pričetkom del zakoličiti, vode po potrebi prestaviti, vsa dela pa izvajati po navodilih upravljalcev.

Drugih obstoječih komunalnih vodov na obravnavanem območju po podatkih naročnika ni.

T.1.1.9 ZAKLJUČKI IN PREDLOGI

Vsa dela je potrebno izvajati v skladu s projektno dokumentacijo, veljavnimi predpisi in standardi. Temeljna tla mora obvezno prevzeti geomehanik. Nadzornik mora opravljati kontrolo vgrajevanja materialov.

Vse gradbene jame izkopov za zložbo, jaške, odvodnjavanje,…, ki bodo globje od 1,0m, je potrebno razpirati.

Maribor, junij 2025 Sestavila:

Mitja Birsa, univ.dipl.inž.grad.

Ivo Firbas, univ.dipl.inž.grad.

STABILNOSTNA ANALIZA POTREBNIH OPORNIH UKREPOV

Grading d.o.o.
Obrežna ulica 1,
2000 Maribor
Davčna št.:27783154
grading.mb@siol.net

STABILNOSTNA ANALIZA GRADBENIH KONSTRUKCIJ (Tkavc-Dobovsko-Potni vrh (Plajnšek))

Po naročilu občine Žetale smo izdelali geološko geomehansko poročilo za izdelavo PZI sanacije plazu na JP 741271 Tkavc – Dobovsko – Potni vrh (Plajnšek)

Za potrebe izdelave dokumentacije so bile predhodno izvedene geološke raziskave in geodetski posnetek obravnavanega območja z izrisom situacije in prečnega profila.

Geodetski posnetek obravnavanega območja je izvedlo podjetje Geometra d.o.o.

Geodetski posnetek se nanaša na parcele številke št. 870, 1509, 877/1 in 876/1 v k.o. 498 - Kočice.

Na osnovi terenskega ogleda, geodetskega posnetka plazovitega terena in izvedenih geoloških raziskav podajamo mnenje o ogroženosti okolja in predlog izvedbe potrebnih sanacijskih ukrepov.

Splazela je brežina v dolžini 29m (merjeno po desnem robu ceste). Območje plazu je brežina nad stanovanjskim objektom Kočice 51.

Brežina je urejena kot kmetijsko zemljišče (travnik). Na nekaterih delih brežine se pase živina. Nadmorska višina na vznožju plazu je 385,30m (merjeno na desnem robu cestišča), odlomni rob plazu pa je približno na 390m. Nad plazom poteka travniška vlaka, ki vodi do platoja na nadmorski višini približno 417m nadmorske višine.

Na območju plazu nadzemno poteka elektrovod, na območju ceste pa vodovod.

Na obravnavani lokaciji želi investitor za potrebe zagotavljanja dolgotrajne statične stabilnosti terena ter sanacije zemeljskega plazu izvesti novo podporno geotehnično konstrukcijo!

Dokaz zadostne mehanske odpornosti in stabilnosti podporne kamnite zložbe smo izvedli v prerezu P2, kjer se peščenjak nahaja v globini 3,00 m pod površjem. Nad njim se nahaja približno do 3,00 m debela plast peščene meljne gline, ki je ocenjena za nestabilno. Globina plazenja sega približno do 3,00 m globoko. V vseh prečnih prerezih bo globina kamnite zložbe znašala vsaj 1,00 m pod dno terena, segala bo vsaj 0,30 m v podlago.

Tehnološko je najprej predvidena izvedba: izkopa, kamnite zložbe in nasipa.

Izvedba je predvidena v ločenih odsekih dolžin največ 4 m.

Pri numeričnih presojah mehanske odpornosti kamnite zložbe smo upoštevali materialne lastnosti, ki so prikazane v preglednici.

Račun smo izvršili v skladu s SIST EN 1997-1 (EC-7) ob upoštevanju projektne geometrije in lastnosti konstrukcije, s projektom predvidenih gradbenih faz ter kontrolo mejnega stanja uporabnosti (MSU; γ_M=1,0) in mejnega stanja nosilnosti (MSN; γ_M= 1,3 $_C$ = 1,3 F ≥ 1,25).

Preverjeni so bili neugodni vplivi na kamnito zložbo v mejnem stanju nosilnosti, preveritev na prevrnitev in porušitev.

1. DOKAZ STABILNOSTI V GEOLOŠKEM PREČNEM PREREZU P2, KI POTEKA SKOZI DPL-4 IN DPL-1 (DINAMIČNI PENETROMETER)

Grading d.o.o.
Obrežna ulica 1,
2000 Maribor
Davčna št.:27783154
grading.mb@siol.net

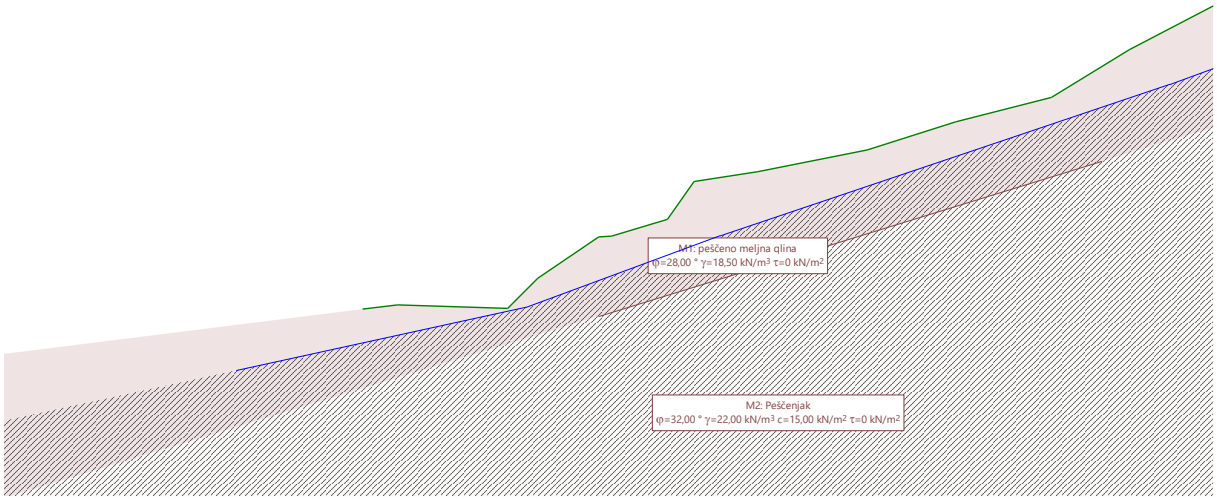
Razpredelnica 1: Geomehanske karakteristike materialnih lastnosti tal in kamnite zložbe

No.	Identification	γ_{unsat} [kN/m^3]	γ_{sat} [kN/m^3]	E_{ref} [kN/m^2]	c_{ref} [kN/m^2]	φ [stopinje]
1.	peščeno meljna glina	18,5	19,5	8.000	0	28
2.	peščenjak	21,0	22,0	16.000	15	32
3.	kamnita zložba	24,0	24,0	100.000	100	45

Faznost gradnje:

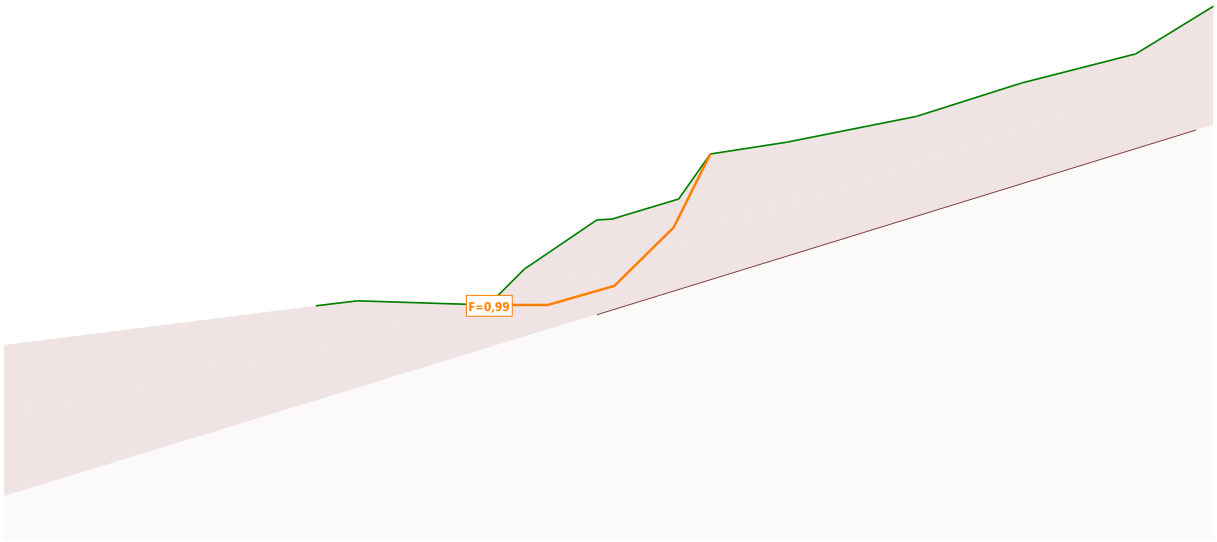
1. faza = geometrijski model z lastnostmi zemljine
2. faza = začetno napetostno stanje v naravi (po splazitvi F≈1,00)
3. faza = izvedba zložbe in prikaz globalne stabilnosti
4. faza = prikaz reakcije tal, katera pade v jedro prereza
5. faza = prikaz preveritve na prevrnitev in posedanje

Z redukcijo strižnega kota in kohezije PHI/C, F≈1,00, dokazujemo, da je na meji stabilnosti pobočje podobno kot je v naravi, s tem potrjujemo pravilno oceno vhodnih podatkov pridobljenih s povratno analizo.

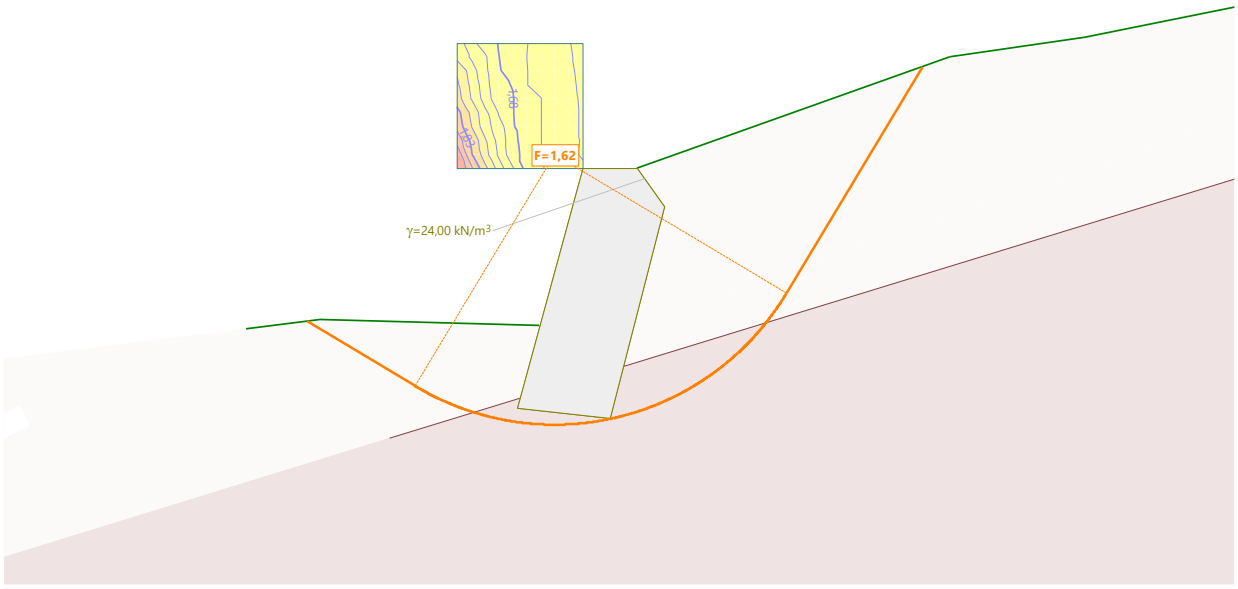


Slika 1: geometrijski model z lastnostmi zemljine

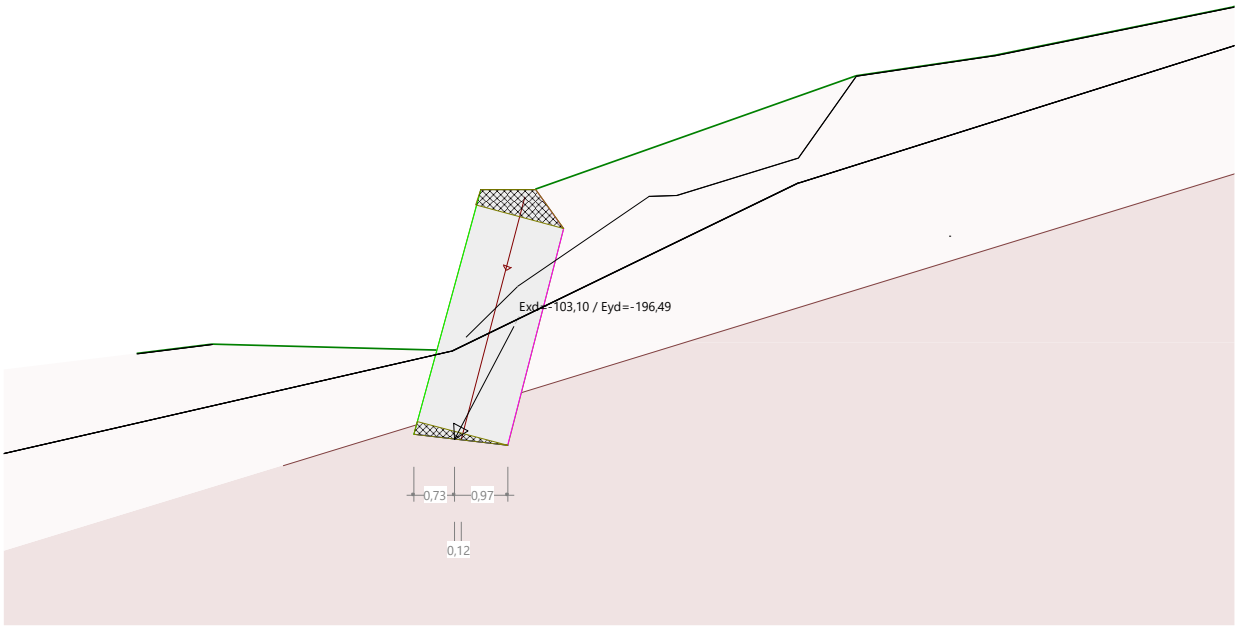
Grading d.o.o.
Obrežna ulica 1,
2000 Maribor
Davčna št.:27783154
grading.mb@siol.net



Slika 2: začetno napetostno stanje v naravi (po splazitvi F≈1,00)



Slika 3: izvedba zložbe in prikaz globalne stabilnosti F=1,62 (Larix)



Slika 4: prikaz reakcije tal, katera pade v jedro prereza

P1022_plajnšek_etale | Page 1
Retaining wall | 09.06.25, 09:59
GRADING D.O.O., SLO-2000 Maribor | Inzeniring-PN

!Ultimate LS type 2a, AC 5: Results

Resulting foundation force, Components

Load	Stretch	Point of action x [m]	Point of action y [m]	Designforce Exd [kN/m]	Designforce Eyd [kN/m]	Designforce Md [kNm/m]
!EG		0,73	0,58	0	-143,71	0
!EG	uphill	1,27	0,61	0	-1,63	-0,81
!ED	uphill	1,25	0,40	-66,95	-7,54	0
!WD	uphill	1,09	-1,05	-17,35	4,45	0
!WD	downhill	-0,59	-1,16	6,71	-1,83	0
!WD	Base	0,22	-1,60	3,24	27,56	0

Forward sliding

F ex [-]	F req [-]	φMk [°]	cMk [kN/m²]
1,29	1,00	32,00	15,00

F ex : Existing safety factor for base sliding
F req : Required safety factor for sliding on base
φMk : Used characteristic mean value of friction angle
cMk : Used characteristic mean value of cohesion

Bearing capacity (Brinch Hansen)

F ex [-]	F req [-]	σfd [kN/m²]	φMk [°]	cMk [kN/m²]	γMk [kN/m³]	t [m]	β [°]	γd*t+qd [kN/m²]	b red [m]	L [m]	H [m]
1,20	1,00	181,17	31,88	14,54	11,97	1,52	-1,60	14,76	0,86	0,58	0,23

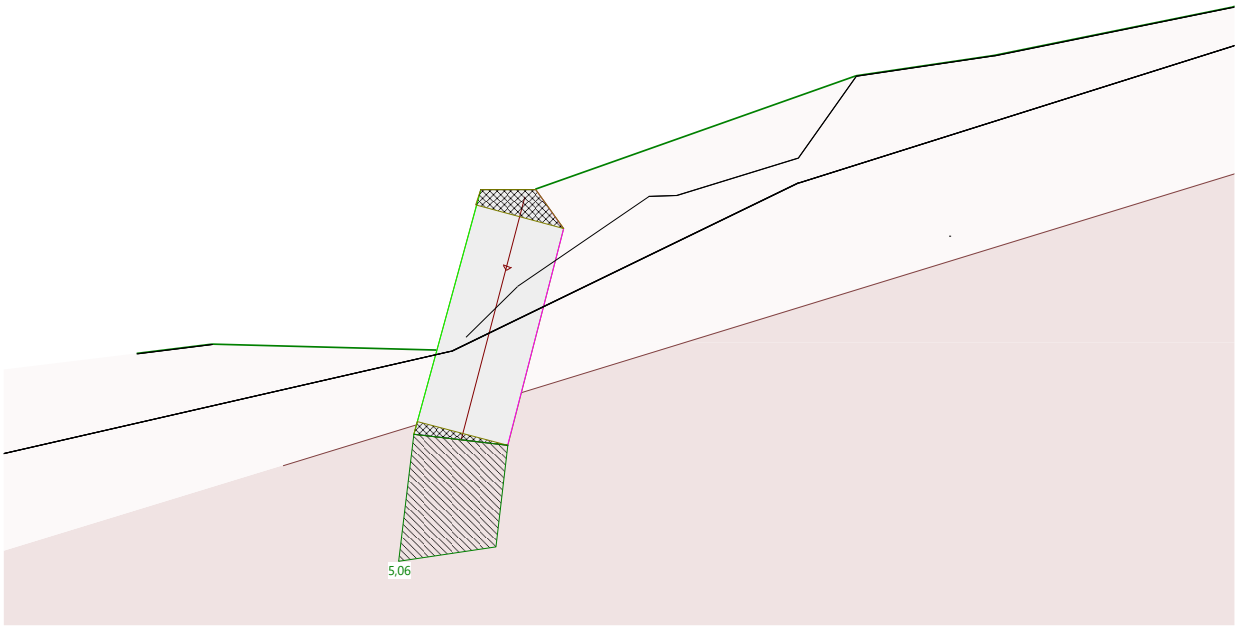
F ex : Existing safety factor for bearing failure
F req : Required safety factor for bearing capacity
σfd : Limiting stress according to bearing capacity formula of Brinch Hansen
φMk : Used characteristic mean value of friction angle
cMk : Used characteristic mean value of cohesion
γMk : Used characteristic mean value of self-weight
t : Depth of embedment
β : Inclination of ground surface
γd*t+qd : Design value of overburden of pressure due to self-weight of soil and surcharge loading
b red : Reduced breadth of foundation
L : Length of sliding body
H : Height of sliding body

Resultant forces for beams and nodes

Element Type	Element Nb	Point of action P x [m]	Point of action P y [m]	Forces and moments at point P Fxd [kN/m]	Forces and moments at point P Fyd [kN/m]	Forces and moments at point P Md [kNm/m]	Moment Md0 [kNm/m]
Beam	1	1,33	2,77	-75,09	-128,46	-126,52	-111,97
Node	1	1,21	2,64	-5,29	-17,13	-4,50	-0,58
Node	2	-0,09	-1,48	80,38	145,58	-5,53	112,55
Sum		1,52	2,91	0	0,00		0,00

Md0 : Moment at P0 at (1,52/ 2,91)

Grading d.o.o.
Obrežna ulica 1,
2000 Maribor
Davčna št.:27783154
grading.mb@siol.net



Slika 5: prikaz preveritve na prevrnitev in posedanje

V sliki 4 prikazujemo, da reakcija tal pade v jedro prereza, s tem dokazujemo stabilnost kamnite zložbe in globalno stabilnot pri varnosti F=1,62
Na sliki 5 prikazujemo, da se temelj posede največ 5,06 mm in je stabilen na prevrnitev.

Maribor, maj 2025

Izdelal:
Ivo Firbas,
uni.dipl.inž.gradb.

PROJEKTANTSKA REKAPITULACIJA

6.2	PROJEKTANTSKA REKAPITULACIJA ZA SANACIJO PLAZU				
	PLAJNŠEK NA JP 741271 TKAVC - DOBOVŠKO - POTNI VRH				
1.00	PREDDELA				9.180,40
2.00	ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE				15.389,90
4.00	ODVODNJAVANJE				7.764,70
3.00	VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE				17.055,20
5.00	GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA				23.632,00
6.00	OPREMA				936,00
7.00	TUJE STORITVE				7.700,00
	SKUPAJ 1.0+2.0+3.0+4.0+5.0+6.0+7.0				81.658,20
	NEPREDVIDENA DELA (∑1.0-6.0) 10%				7.395,82
	SKUPAJ				89.054,02
	22% DDV				19.591,88
	SKUPAJ z DDV				108.645,90

PROJEKTANTSKI POPIS DEL

	Opis postavke	Enota	Količina	Cena/enoto	Skupaj
P.2	**PROJEKTANTSKI POPIS DEL ZA SANACIJO PLAZU PLAJNŠEK**				
	NA JP 741271 TKAVC - DOBOVSKO - POTNI VRH				
	OPOMBA:				
	Za vse vgrajene materiale je potrebno v ceni upoštevati tudi dobavo materiala, za vse				
	odstranjene materiale pa je v ceni potrebno upoštevati nakladanje, odvoz na trajno odlagališče				
	(odlagališče mora biti vpisano v register) s plačilom taks, četudi v postavkah to ni posebej navedeno.				
	Na obravnavanem območju se nahajajo: nadzemni elektro vod, podzemni telekom vod in vodovod.				
	Izvajalec mora pred pričetkom del obvestiti upravljalce, izvesti zakoličbo, pri izvedbi pa				
	upoštevati vsa novodila in pogoje upravljalcev za izvedbo del v bližini teh vodov.				
	Predvidena je začasna prestavitev telekom voda in ponovna postavitev (upravljalec).				
	Predvidena je začasna prestavitev vodovoda in ponovna postavitev (upravljalec).				
	Ponudnik naj si pred izdelavo ponudbe ogleda teren, prečita in preuči tehnično poročilo, kjer so				
	podane zahteve pri izvedbi.				
1.00	**PREDDELA**				
	11 222				
1.01	Postavitev in zavarovanje prečnega				
	profila v gričevnatem terenu	kos	4,00		
	12 118				
1.02	Zakoličba in zavarovanje lege oporne				
	zložbe (12 točk) in ceste (12 točk)	kos	1,00		
	12 322				
1.03	Porušitev in odstranitev asfaltne utrditve				
	vozišča in mulde (plast v debelini 6 do 10 cm)	m2	265,00		
	12 382				
1.04	Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno				
	žago, debele 6 do 10 cm	m1	22,00		
	12 411				
1.05	Porušitev sistema odvodnjavanja, betonski				
	jaški, cevi, LTŽ rešetka, odstranitev na trajno				
	deponijo	kos	1,00		
	12 183				
1.06	Zakoličba, začasna prestavitev vodovoda in				
	ponovna postavitev po končanih delih, izvajanje				
	vseh del po navodilih upravljalca	kos	1,00		
	12 184				
1.07	Zakoličba, začasna prestavitev telekom voda in				
	ponovna postavitev po končanih delih, izvajanje				
	vseh del po navodilih upravljalca	kos	1,00		
	13 118				
1.08	Zavarovanje gradbišča v času gradnje s				
	popolno zaporo prometa, postavitev obvestilnih				
	tabel s podatki za obvoz, obveščanje javnosti	kos	1,00		
	13 311				
1.09	Organizacija gradbišča – postavitev				
	začasnih objektov	kos	1,00		

	Opis postavke	Enota	Količina	Cena/enoto	Skupaj
	13 312				
1.10	Organizacija gradbišča –				
	odstranitev začasnih objektov	kos	1,00		
	SKUPAJ PREDDELA				
2.00	**ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE**				
	21 112				
2.01	Površinski izkop plodne zemljine – 1. kategorije				
	(deponiranje ob izkopu ali na začasni deponiji)	m3	29,00		
	21 322				
2.02	Široki odkop za voziščno konstrukcijo,				
	obstoječa voziščna konstrukcija in raščen				
	teren	m3	286,00		
	21 324				
2.03	Izkop vezljive zemljine/zrnate kamnine				
	– 3. kategorije za zložbo, jaške,				
	ureditev platoja, globine do 2m	m3	228,00		
	21 326				
2.04	Izkop zemljine/kamnine - 4. kategorije za				
	zložbo, jaške, globine do 2,0m	m3	76,00		
	21 314				
2.05	Izkop vezljive zemljine/zrnate kamnine - 3.				
	kategorije za odvodno kanalizacijo (cevi),				
	globine do 4,0m, vključno z zasipom z				
	materilalom iz izkopa in komprimiranjem	m3	72,00		
	21 318				
2.06	Izkop v neposrednem območju križanja				
	podzemnega telekom voda in vodovoda				
	(po navodilih upravljalcev)	kos	2,00		
	22 113				
2.07	Ureditev planuma temeljnih tal v vezljivi zemljini/				
	zrnati kamnini (cesta)	m2	338,00		
	22 114				
2.08	Ureditev planuma temeljnih tal v mehki				
	do trdi kamnini (oporna zložba)	m2	54,00		
	23 416				
2.09	Razpiranje gradbenih jam globine do 4,0m				
	zložbe, reber, jaškov, cevi, prepustov				
	(kovinski opažni elementi)	m2	239,00		
	24 229				
2.10	Vgradnja kvalitetnega materiala iz izkopa				
	ob jaških, za zložbo, utrditev	m3	114,00		

	Opis postavke	Enota	Količina	Cena/enoto	Skupaj
	24 114				
2.11	Vgradnja drobljenega kamnitega materiala				
	0/32mm pred zložbo in nad cevi - do planuma				
	temeljnih tal vozišče konstrukcije	m3	52,00		
	24 119				
2.12	Izdelava posteljice iz zmrzlinsko odpornega				
	kamnitega materiala frakcije 0/64mm	m3	156,00		
	24 231				
2.13	Izboljšava temeljnih tal vozišče konstrukcije				
	po navodilih geomehanika (po potrebi)				
	- izkop glinenega materiala in vgraditev				
	kvalitetnega kamnitega materiala	m3	40,00		
	24 234				
2.14	Vgraditev kamnitega materiala 8/32mm				
	- drenažni zasip	m3	28,00		
	25 112				
2.15	Humuziranje brežine brez valjanja,				
	v debelini do 15 cm - strojno	m2	290,00		
	25 151				
2.16	Doplačilo za zatravitev s semenom	m2	290,00		
	29 224				
2.17	Nakladanje materiala iz izkopa in odvoz na				
	trajno odlagališče, vključno s taksami	m3	476,00		
	SKUPAJ ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE				
3.00	**VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE**				
	31 132				
3.01	Izdelava nevezane nosilne plasti tamponskega				
	drobljenca TD 32 v minimalni debelini 20cm	m3	78,00		
	31 581				
3.02	Izdelava nosilne plasti bitumenizirane zmesi				
	AC 22 base B 70/100 A4 v debelini 5cm				
	(vozišče JP in berma)	m2	242,00		
	32 247				
3.03	Izdelava obrabne in zaporne plasti				
	bituminizirane zmesi AC 8 surf B 70/100 A4				
	v debelini 3cm (vozišče JP in berma)	m2	242,00		
	32 615				
3.04	Čiščenje in pobrizg plasti AC base s				
	kationsko bitumensko emulzijo	m2	287,00		
	36 132				
3.05	Izdelava bankine ali berme iz drobljenca,				
	širine do 1m	m3	12,00		

	Opis postavke	Enota	Količina	Cena/enoto	Skupaj
	SKUPAJ VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE				
4.00	**ODVODNJAVANJE**				
	41 356				
4.01	Izvedba asfaltne mulde širine 50cm s plastjo				
	AC 22 base B70/100 A4 debeline 5cm in				
	plastjo AC 8 surf B70/100 A4 debeline 3cm				
	s predhodno pripravo podlage	m1	89,00		
	41 262				
4.02	Izdelava vzdolžne drenaže, globoke do 4m,				
	na že izvedeni podložni plasti iz betona				
	C20/25 z gibkimi drenažnimi cevmi				
	premera 160mm (v temelju zložbe)	m1	30,00		
	41 322				
4.03	Izdelava drenaže iz drenažno kanalizacijskih cevi				
	premera 200mm, na betonski podlagi C20/25	m1	9,00		
	41 323				
4.04	Izdelava drenaže iz drenažno kanalizacijskih cevi				
	premera 250mm, na betonski podlagi C20/25	m1	21,00		
	41 324				
4.05	Izdelava drenaže iz drenažno kanalizacijskih cevi				
	premera 315mm, na betonski podlagi C20/25	m1	8,00		
	41 325				
4.06	Izdelava prečnega iztoka vod iz vtočnih				
	jaškov globoke do 4,0m s kanalizacijskimi				
	cevmi PE-HD premera 200mm, na				
	betonski podlagi C20/25, cevi obsipane				
	s peščenim materialom (zaščita)	m1	25,00		
	41 326				
4.07	Izdelava prečnega iztoka vod iz vtočnih				
	jaškov globoke do 4,0m s kanalizacijskimi				
	cevmi PE-HD premera 250mm, na				
	betonski podlagi C20/25, cevi obsipane				
	s peščenim materialom (zaščita)	m1	18,00		
	41 327				
4.08	Izdelava prečnega iztoka vod iz vtočnih				
	jaškov globoke do 4,0m s kanalizacijskimi				
	cevmi PE-HD premera 315mm, na				
	betonski podlagi C20/25, cevi obsipane				
	s peščenim materialom (zaščita)	m1	22,50		
	41 328				
4.09	Izdelava prečnega iztoka vod iz vtočnih				
	jaškov globoke do 4,0m s kanalizacijskimi				
	cevmi PE-HD premera 400mm, na				
	betonski podlagi C20/25, cevi obsipane				

	Opis postavke	Enota	Količina	Cena/enoto	Skupaj
	s peščenim materialom (zaščita)	m1	35,50		
	41 231				
4.11	Utrditev jarka z betonskimi kanaletami na				
	stik, dolžine 100cm, notranje širine dna				
	kanalete 30cm, položene na podložni				
	plasti betona debeline 10cm, fugiranje				
	stikov med kanaletami s cementno malto,	m1	30,00		
	41 245				
4.12	Izvedba tlakovanega iztoka iz cevi v zemeljski				
	jarek iz kosov lomljenega kamna min. 30cm,				
	na podbetonu C20/25, grobo fugiranje stikov	m2	36,00		
	42 482				
4.13	Izdelava iztočne glave za cev fi 500mm iz kosov				
	lomljenega kamna povezanega z betonom	kos	1,00		
	42 494				
4.14	Čiščenje in profiliranje obstoječega zemeljskega				
	jarka	m1	20,00		
	44 142				
4.15	Izdelava jaška iz cementnega betona, krožnega				
	prereza s premerom 50cm, globokega 1,0m	kos	1,00		
	44 143				
4.16	Izdelava jaška iz cementnega betona, krožnega				
	prereza s premerom 50cm, globokega od				
	1,25 do 1,75m	kos	7,00		
	44 152				
4.17	Izdelava jaška iz cementnega betona, krožnega				
	prereza s premerom 60cm, globokega 1,0m	kos	2,00		
	44 153				
4.18	Izdelava jaška iz cementnega betona, krožnega				
	prereza s premerom 60cm, globokega 1,3m	kos	1,00		
	44 163				
4.19	Izdelava jaška iz cementnega betona, krožnega				
	prereza s premerom 80cm, globokega 1,9m	kos	1,00		
	44 164				
4.20	Izdelava jaška iz cementnega betona, krožnega				
	prereza s premerom 80cm, globokega od				
	3,5 do 4,0m	kos	2,00		
	44 172				
4.21	Izdelava jaška iz cementnega betona, krožnega				
	prereza s premerom 100cm, globokega 3,0m	kos	1,00		
	44 173				
4.22	Vgradnja konusnega nastavka za jašek s				
	premerom 100cm (nastavek 100/60cm)	kos	1,00		

	Opis postavke	Enota	Količina	Cena/enoto	Skupaj
	44 175				
4.23	Izdelava jaška iz cementnega betona, krožnega				
	prereza s premerom 100cm, globokega 3,6m	kos	1,00		
	42 431				
4.24	Dobava in vgraditev upognjene LTŽ rešetke in				
	okvira (35/35cm, nosilnosti 125kN), vgradnja				
	na jašek fi 50cm	kos	9,00		
	44 814				
4.25	Dobava in vgraditev LTŽ pokrova za betonsko				
	cev premera 60cm	kos	1,00		
	44 815				
4.26	Dobava in vgraditev LTŽ pokrova za betonsko				
	cev premera 80cm	kos	1,00		
	44 817				
4.27	Dobava in vgraditev LTŽ pokrova za betonsko				
	cev premera 100cm	kos	1,00		
	44 913				
4.28	Dobava in vgraditev pokrova iz				
	ojačenega cementnega betona,				
	krožnega prereza s premerom 60cm	kos	1,00		
	44 914				
4.29	Dobava in vgraditev pokrova iz				
	ojačenega cementnega betona,				
	krožnega prereza s premerom 80cm	kos	2,00		
	44 915				
4.30	Dobava in vgraditev pokrova iz				
	ojačenega cementnega betona,				
	krožnega prereza s premerom 100cm	kos	1,00		
	45 311				
4.31	Betoniranje dna jaškov z betonom C20/25 za				
	preprečitev pronicanja vode iz jaškov	m3	3,00		
	46 203				
4.32	Izvedba vtoka ali iztoka cevi v betonske jaške	kos	32,00		
	SKUPAJ ODVODNJAVANJE				
5.00	**GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA**				
	53 121				
5.01	Dobava in vgraditev cementnega				
	betona C20/25 v temelj oporne zložbe	m3	17,00		
	56 724				
5.02	Izdelava kamnite oporne zložbe iz				
	lomljenega kamna (eruptivec ali				
	apnenec) velikosti 30-80cm, vključno z				

	Opis postavke	Enota	Količina	Cena/enoto	Skupaj
	betonom C25/30 (30%). Kamne je				
	potrebno vgrajevati s spomočjo bagra				
	s prijemalno napravo (grajfer)	m3	240,00		
	56 726				
5.03	Izdelava zaključnih stožcev iz				
	lomljenega klamna velikosti od 30				
	do 50cm (apnenec ali eruptivec),				
	vključno z betonom C20/25 (30%)	m3	6,00		
	SKUPAJ GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA				
6.00	**OPREMA**				
	62 312				
6.01	Dobava in vgraditev zaščitne ograje				
	višine 1,2m iz plastificirane jeklene žice,				
	vključno z vmesnimi stebri (13 kos),				
	zaključnim stebri (2 kos), diag. oporami				
	(4 kos), pletivom, napenjalnimi žicami,				
	betonskimi temelji globine 0,5m in				
	korozijsko zaščito stebrov pri temelju	m1	30,00		
	61 314				
6.02	Dobava in vgraditev odsevnikov iz aluminijaste				
	pločevine na trup oporne zložbe	kos	3,00		
	SKUPAJ OPREMA				
7.00	**TUJE STORITVE**				
	79 311				
7.01	Projektantski nadzor	ur	30,00		
	79 351				
7.02	Geotehnični nadzor	ur	40,00		
	79 514				
7.04	Izdelava projektne dokumentacije PID z				
	navodili za vzdrževanje in obratovanje.				
	Geodetski posnetek s certifikatom priskrbi				
	izvajalec	kos	1,00		
	SKUPAJ TUJE STORITVE				

	Opis postavke	Enota	Količina	Cena/enoto	Skupaj
	REKAPITULACIJA				
1.00	PREDDELA				
2.00	ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE				
3.00	VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE				
4.00	ODVODNJAVANJE				
5.00	GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA				
6.00	OPREMA				
7.00	TUJE STORITVE				
	SKUPAJ 1.0+2.0+3.0+4.0+5.0+6.0+7.0				
	NEPREDVIDENA DELA (∑1.0-6.0) 10%				
	SKUPAJ				
	22% DDV				
	SKUPAJ z DDV				
			Sestavil:		
			Mitja Birsa, univ.dipl.inž.grad.		

PROJEKTANTSKI PREDRAČUN

	Opis postavke	Enota	Količina	Cena/enoto	Skupaj
P.3	**PROJEKTANTSKI PREDRAČUN ZA SANACIJO PLAZU PLAJNŠEK**				
	NA JP 741271 TKAVC - DOBOVSKO - POTNI VRH				
	OPOMBA:				
	Za vse vgrajene materiale je potrebno v ceni upoštevati tudi dobavo materiala, za vse				
	odstranjene materiale pa je v ceni potrebno upoštevati nakladanje, odvoz na trajno odlagališče				
	(odlagališče mora biti vpisano v register) s plačilom taks, četudi v postavkah to ni posebej navedeno.				
	Na obravnavanem območju se nahajajo: nadzemni elektro vod, podzemni telekom vod in vodovod.				
	Izvajalec mora pred pričetkom del obvestiti upravljalce, izvesti zakoličbo, pri izvedbi pa				
	upoštevati vsa novodila in pogoje upravljalcev za izvedbo del v bližini teh vodov.				
	Predvidena je začasna prestavitev telekom voda in ponovna postavitev (upravljalec).				
	Predvidena je začasna prestavitev vodovoda in ponovna postavitev (upravljalec).				
	Ponudnik naj si pred izdelavo ponudbe ogleda teren, prečita in preuči tehnično poročilo, kjer so				
	podane zahteve pri izvedbi.				
1.00	**PREDDELA**				
	11 222				
1.01	Postavitev in zavarovanje prečnega				
	profila v gričevnatem terenu	kos	4,00	25,00	100,00
	12 118				
1.02	Zakoličba in zavarovanje lege oporne				
	zložbe (12 točk) in ceste (12 točk)	kos	1,00	250,00	250,00
	12 322				
1.03	Porušitev in odstranitev asfaltne utrditve				
	vozišča in mulde (plast v debelini 6 do 10 cm)	m2	265,00	4,80	1.272,00
	12 382				
1.04	Rezanje asfaltne plasti s talno diamantno				
	žago, debele 6 do 10 cm	m1	22,00	2,20	48,40
	12 411				
1.05	Porušitev sistema odvodnjavanja, betonski				
	jaški, cevi, LTŽ rešetka, odstranitev na trajno				
	deponijo	kos	1,00	180,00	180,00
	12 183				
1.06	Zakoličba, začasna prestavitev vodovoda in				
	ponovna postavitev po končanih delih, izvajanje				
	vseh del po navodilih upravljalca	kos	1,00	2.800,00	2.800,00
	12 184				
1.07	Zakoličba, začasna prestavitev telekom voda in				
	ponovna postavitev po končanih delih, izvajanje				
	vseh del po navodilih upravljalca	kos	1,00	3.400,00	3.400,00
	13 118				
1.08	Zavarovanje gradbišča v času gradnje s				
	popolno zaporo prometa, postavitev obvestilnih				
	tabel s podatki za obvoz, obveščanje javnosti	kos	1,00	500,00	500,00
	13 311				
1.09	Organizacija gradbišča – postavitev				
	začasnih objektov	kos	1,00	380,00	380,00

	Opis postavke	Enota	Količina	Cena/enoto	Skupaj
	13 312				
1.10	Organizacija gradbišča –				
	odstranitev začasnih objektov	kos	1,00	250,00	250,00
	SKUPAJ PREDDELA				9.180,40
2.00	**ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE**				
	21 112				
2.01	Površinski izkop plodne zemljine – 1. kategorije				
	(deponiranje ob izkopu ali na začasni deponiji)	m3	29,00	4,20	121,80
	21 322				
2.02	Široki odkop za voziščno konstrukcijo,				
	obstoječa voziščna konstrukcija in raščen				
	teren	m3	286,00	5,30	1.515,80
	21 324				
2.03	Izkop vezljive zemljine/zrnate kamnine				
	– 3. kategorije za zložbo, jaške,				
	ureditev platoja, globine do 2m	m3	228,00	5,80	1.322,40
	21 326				
2.04	Izkop zemljine/kamnine - 4. kategorije za				
	zložbo, jaške, globine do 2,0m	m3	76,00	7,40	562,40
	21 314				
2.05	Izkop vezljive zemljine/zrnate kamnine - 3.				
	kategorije za odvodno kanalizacijo (cevi),				
	globine do 4,0m, vključno z zasipom z				
	materilalom iz izkopa in komprimiranjem	m3	72,00	6,60	475,20
	21 318				
2.06	Izkop v neposrednem območju križanja				
	podzemnega telekom voda in vodovoda				
	(po navodilih upravljalcev)	kos	2,00	90,00	180,00
	22 113				
2.07	Ureditev planuma temeljnih tal v vezljivi zemljini/				
	zrnati kamnini (cesta)	m2	338,00	1,20	405,60
	22 114				
2.08	Ureditev planuma temeljnih tal v mehki				
	do trdi kamnini (oporna zložba)	m2	54,00	1,90	102,60
	23 416				
2.09	Razpiranje gradbenih jam globine do 4,0m				
	zložbe, reber, jaškov, cevi, prepustov				
	(kovinski opažni elementi)	m2	239,00	4,50	1.075,50
	24 229				
2.10	Vgradnja kvalitetnega materiala iz izkopa				
	ob jaških, za zložbo, utrditev	m3	114,00	3,90	444,60

	Opis postavke	Enota	Količina	Cena/enoto	Skupaj
	24 114				
2.11	Vgradnja drobljenega kamnitega materiala				
	0/32mm pred zložbo in nad cevi - do planuma				
	temeljnih tal vozišče konstrukcije	m3	52,00	18,60	967,20
	24 119				
2.12	Izdelava posteljice iz zmrzlinsko odpornega				
	kamnitega materiala frakcije 0/64mm	m3	156,00	23,60	3.681,60
	24 231				
2.13	Izboljšava temeljnih tal vozišče konstrukcije				
	po navodilih geomehanika (po potrebi)				
	- izkop glinenega materiala in vgraditev				
	kvalitetnega kamnitega materiala	m3	40,00	18,20	728,00
	24 234				
2.14	Vgraditev kamnitega materiala 8/32mm				
	- drenažni zasip	m3	28,00	24,20	677,60
	25 112				
2.15	Humuziranje brežine brez valjanja,				
	v debelini do 15 cm - strojno	m2	290,00	1,40	406,00
	25 151				
2.16	Doplačilo za zatravitev s semenom	m2	290,00	0,20	58,00
	29 224				
2.17	Nakladanje materiala iz izkopa in odvoz na				
	trajno odlagališče, vključno s taksami	m3	476,00	5,60	2.665,60
	SKUPAJ ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE				15.389,90
3.00	**VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE**				
	31 132				
3.01	Izdelava nevezane nosilne plasti tamponskega				
	drobljenca TD 32 v minimalni debelini 20cm	m3	78,00	28,00	2.184,00
	31 581				
3.02	Izdelava nosilne plasti bitumenizirane zmesi				
	AC 22 base B 70/100 A4 v debelini 5cm				
	(vozišče JP in berma)	m2	242,00	12,40	3.000,80
	32 247				
3.03	Izdelava obrabne in zaporne plasti				
	bituminizirane zmesi AC 8 surf B 70/100 A4				
	v debelini 3cm (vozišče JP in berma)	m2	242,00	8,70	2.105,40
				,	
	32 615				
3.04	Čiščenje in pobrizg plasti AC base s				
	kationsko bitumensko emulzijo	m2	287,00	0,70	200,90
	36 132				
3.05	Izdelava bankine ali berme iz drobljenca,				
	širine do 1m	m3	12,00	22,80	273,60

	Opis postavke	Enota	Količina	Cena/enoto	Skupaj
	SKUPAJ VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE				7.764,70
4.00	**ODVODNJAVANJE**				
	41 356				
4.01	Izvedba asfaltne mulde širine 50cm s plastjo				
	AC 22 base B70/100 A4 debeline 5cm in				
	plastjo AC 8 surf B70/100 A4 debeline 3cm				
	s predhodno pripravo podlage	m1	89,00	10,80	961,20
	41 262				
4.02	Izdelava vzdolžne drenaže, globoke do 4m,				
	na že izvedeni podložni plasti iz betona				
	C20/25 z gibkimi drenažnimi cevmi				
	premera 160mm (v temelju zložbe)	m1	30,00	14,80	444,00
	41 322				
4.03	Izdelava drenaže iz drenažno kanalizacijskih cevi				
	premera 200mm, na betonski podlagi C20/25	m1	9,00	34,00	306,00
	41 323				
4.04	Izdelava drenaže iz drenažno kanalizacijskih cevi				
	premera 250mm, na betonski podlagi C20/25	m1	21,00	39,00	819,00
	41 324				
4.05	Izdelava drenaže iz drenažno kanalizacijskih cevi				
	premera 315mm, na betonski podlagi C20/25	m1	8,00	48,00	384,00
	41 325				
4.06	Izdelava prečnega iztoka vod iz vtočnih				
	jaškov globoke do 4,0m s kanalizacijskimi				
	cevmi PE-HD premera 200mm, na				
	betonski podlagi C20/25, cevi obsipane				
	s peščenim materialom (zaščita)	m1	25,00	40,00	1.000,00
	41 326				
4.07	Izdelava prečnega iztoka vod iz vtočnih				
	jaškov globoke do 4,0m s kanalizacijskimi				
	cevmi PE-HD premera 250mm, na				
	betonski podlagi C20/25, cevi obsipane				
	s peščenim materialom (zaščita)	m1	18,00	47,00	846,00
	41 327				
4.08	Izdelava prečnega iztoka vod iz vtočnih				
	jaškov globoke do 4,0m s kanalizacijskimi				
	cevmi PE-HD premera 315mm, na				
	betonski podlagi C20/25, cevi obsipane				
	s peščenim materialom (zaščita)	m1	22,50	56,00	1.260,00
	41 328				
4.09	Izdelava prečnega iztoka vod iz vtočnih				
	jaškov globoke do 4,0m s kanalizacijskimi				
	cevmi PE-HD premera 400mm, na				
	betonski podlagi C20/25, cevi obsipane				

	Opis postavke	Enota	Količina	Cena/enoto	Skupaj
	s peščenim materialom (zaščita)	m1	35,50	64,00	2.272,00
	41 231				
4.11	Utrditev jarka z betonskimi kanaletami na				
	stik, dolžine 100cm, notranje širine dna				
	kanalete 30cm, položene na podložni				
	plasti betona debeline 10cm, fugiranje				
	stikov med kanaletami s cementno malto,	m1	30,00	43,00	1.290,00
	41 245				
4.12	Izvedba tlakovanega iztoka iz cevi v zemeljski				
	jarek iz kosov lomljenega kamna min. 30cm,				
	na podbetonu C20/25, grobo fugiranje stikov	m2	36,00	48,00	1.728,00
	42 482				
4.13	Izdelava iztočne glave za cev fi 500mm iz kosov				
	lomljenega kamna povezanega z betonom	kos	1,00	52,00	52,00
	42 494				
4.14	Čiščenje in profiliranje obstoječega zemeljskega				
	jarka	m1	20,00	16,00	320,00
	44 142				
4.15	Izdelava jaška iz cementnega betona, krožnega				
	prereza s premerom 50cm, globokega 1,0m	kos	1,00	70,00	70,00
	44 143				
4.16	Izdelava jaška iz cementnega betona, krožnega				
	prereza s premerom 50cm, globokega od				
	1,25 do 1,75m	kos	7,00	104,00	728,00
	44 152				
4.17	Izdelava jaška iz cementnega betona, krožnega				
	prereza s premerom 60cm, globokega 1,0m	kos	2,00	82,00	164,00
	44 153				
4.18	Izdelava jaška iz cementnega betona, krožnega				
	prereza s premerom 60cm, globokega 1,3m	kos	1,00	108,00	108,00
	44 163				
4.19	Izdelava jaška iz cementnega betona, krožnega				
	prereza s premerom 80cm, globokega 1,9m	kos	1,00	190,00	190,00
	44 164				
4.20	Izdelava jaška iz cementnega betona, krožnega				
	prereza s premerom 80cm, globokega od				
	3,5 do 4,0m	kos	2,00	380,00	760,00
	44 172				
4.21	Izdelava jaška iz cementnega betona, krožnega				
	prereza s premerom 100cm, globokega 3,0m	kos	1,00	350,00	350,00
	44 173				
4.22	Vgradnja konusnega nastavka za jašek s				
	premerom 100cm (nastavek 100/60cm)	kos	1,00	85,00	85,00

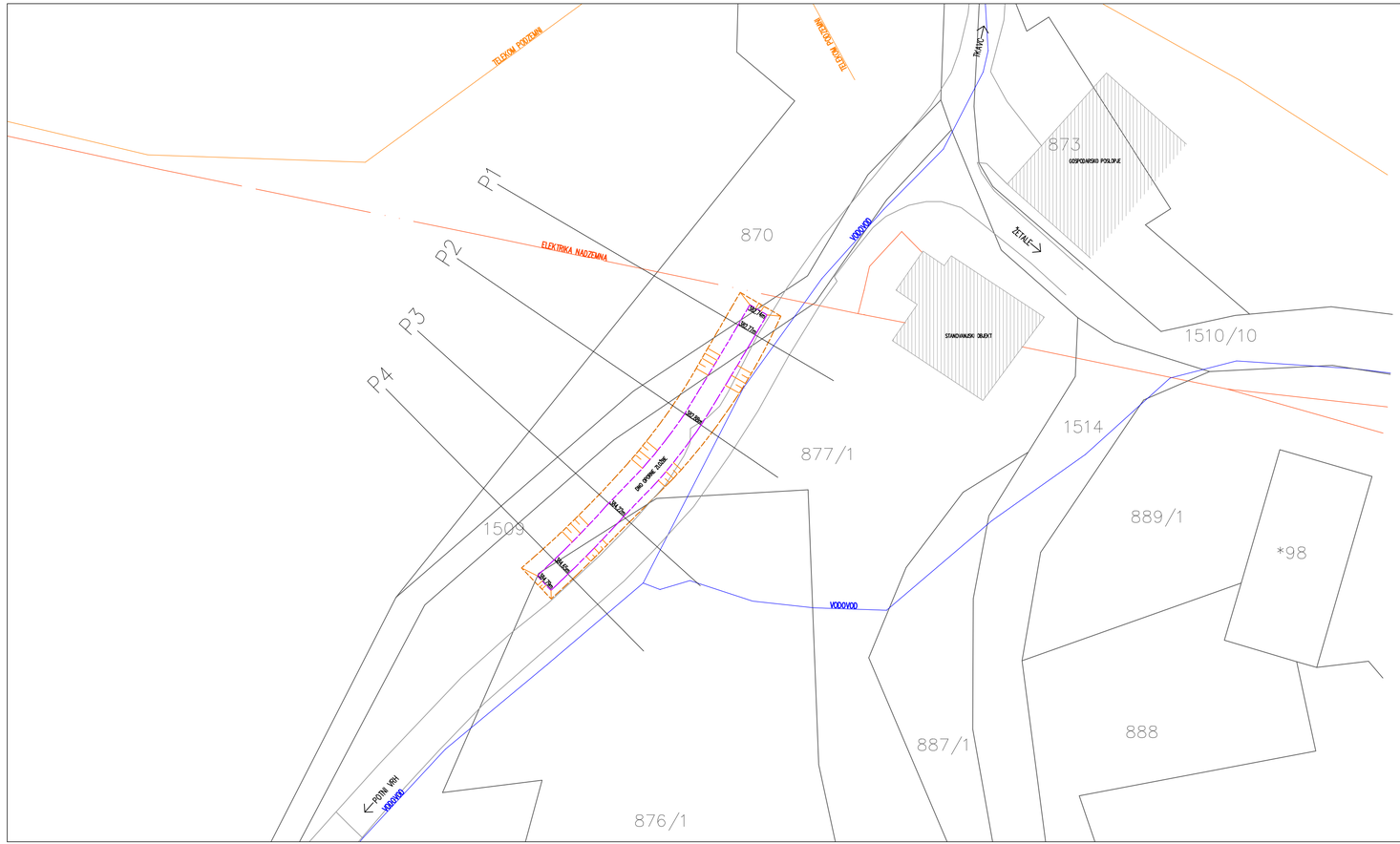
	Opis postavke	Enota	Količina	Cena/enoto	Skupaj
	44 175				
4.23	Izdelava jaška iz cementnega betona, krožnega				
	prereza s premerom 100cm, globokega 3,6m	kos	1,00	440,00	440,00
	42 431				
4.24	Dobava in vgraditev upognjene LTŽ rešetke in				
	okvira (35/35cm, nosilnosti 125kN), vgradnja				
	na jašek fi 50cm	kos	9,00	84,00	756,00
	44 814				
4.25	Dobava in vgraditev LTŽ pokrova za betonsko				
	cev premera 60cm	kos	1,00	110,00	110,00
	44 815				
4.26	Dobava in vgraditev LTŽ pokrova za betonsko				
	cev premera 80cm	kos	1,00	130,00	130,00
	44 817				
4.27	Dobava in vgraditev LTŽ pokrova za betonsko				
	cev premera 100cm	kos	1,00	160,00	160,00
	44 913				
4.28	Dobava in vgraditev pokrova iz				
	ojačenega cementnega betona,				
	krožnega prereza s premerom 60cm	kos	1,00	38,00	38,00
	44 914				
4.29	Dobava in vgraditev pokrova iz				
	ojačenega cementnega betona,				
	krožnega prereza s premerom 80cm	kos	2,00	48,00	96,00
	44 915				
4.30	Dobava in vgraditev pokrova iz				
	ojačenega cementnega betona,				
	krožnega prereza s premerom 100cm	kos	1,00	58,00	58,00
	45 311				
4.31	Betoniranje dna jaškov z betonom C20/25 za				
	preprečitev pronicanja vode iz jaškov	m3	3,00	110,00	330,00
	46 203				
4.32	Izvedba vtoka ali iztoka cevi v betonske jaške	kos	32,00	25,00	800,00
	SKUPAJ ODVODNJAVANJE				17.055,20
5.00	**GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA**				
	53 121				
5.01	Dobava in vgraditev cementnega				
	betona C20/25 v temelj oporne zložbe	m3	17,00	116,00	1.972,00
	56 724				
5.02	Izdelava kamnite oporne zložbe iz				
	lomljenega kamna (eruptivec ali				
	apnenec) velikosti 30-80cm, vključno z				

	Opis postavke	Enota	Količina	Cena/enoto	Skupaj
	betonom C25/30 (30%). Kamne je				
	potrebno vgrajevati s spomočjo bagra				
	s prijemalno napravo (grajfer)	m3	240,00	88,00	21.120,00
	56 726				
5.03	Izdelava zaključnih stožcev iz				
	lomljenega klamna velikosti od 30				
	do 50cm (apnenec ali eruptivec),				
	vključno z betonom C20/25 (30%)	m3	6,00	90,00	540,00
	SKUPAJ GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA				23.632,00
6.00	**OPREMA**				
	62 312				
6.01	Dobava in vgraditev zaščitne ograje				
	višine 1,2m iz plastificirane jeklene žice,				
	vključno z vmesnimi stebri (13 kos),				
	zaključnim stebri (2 kos), diag. oporami				
	(4 kos), pletivom, napenjalnimi žicami,				
	betonskimi temelji globine 0,5m in				
	korozijsko zaščito stebrov pri temelju	m1	30,00	29,00	870,00
	61 314				
6.02	Dobava in vgraditev odsevnikov iz aluminijaste				
	pločevine na trup oporne zložbe	kos	3,00	22,00	66,00
	SKUPAJ OPREMA				936,00
7.00	**TUJE STORITVE**				
	79 311				
7.01	Projektantski nadzor	ur	30,00	50,00	1.500,00
	79 351				
7.02	Geotehnični nadzor	ur	40,00	50,00	2.000,00
	79 514				
7.04	Izdelava projektne dokumentacije PID z				
	navodili za vzdrževanje in obratovanje.				
	Geodetski posnetek s certifikatom priskrbi				
	izvajalec	kos	1,00	4.200,00	4.200,00
	SKUPAJ TUJE STORITVE				7.700,00

	Opis postavke	Enota	Količina	Cena/enoto	Skupaj
	REKAPITULACIJA				
1.00	PREDDELA				9.180,40
2.00	ZEMELJSKA DELA IN TEMELJENJE				15.389,90
3.00	VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE				7.764,70
4.00	ODVODNJAVANJE				17.055,20
5.00	GRADBENA IN OBRTNIŠKA DELA				23.632,00
6.00	OPREMA				936,00
7.00	TUJE STORITVE				7.700,00
	SKUPAJ 1.0+2.0+3.0+4.0+5.0+6.0+7.0				81.658,20
	NEPREDVIDENA DELA (∑1.0-6.0) 10%				7.395,82
	SKUPAJ				89.054,02
	22% DDV				19.591,88
	SKUPAJ z DDV				108.645,90
			Sestavil:		
			Mitja Birsa, univ.dipl.inž.grad.		

RISBE

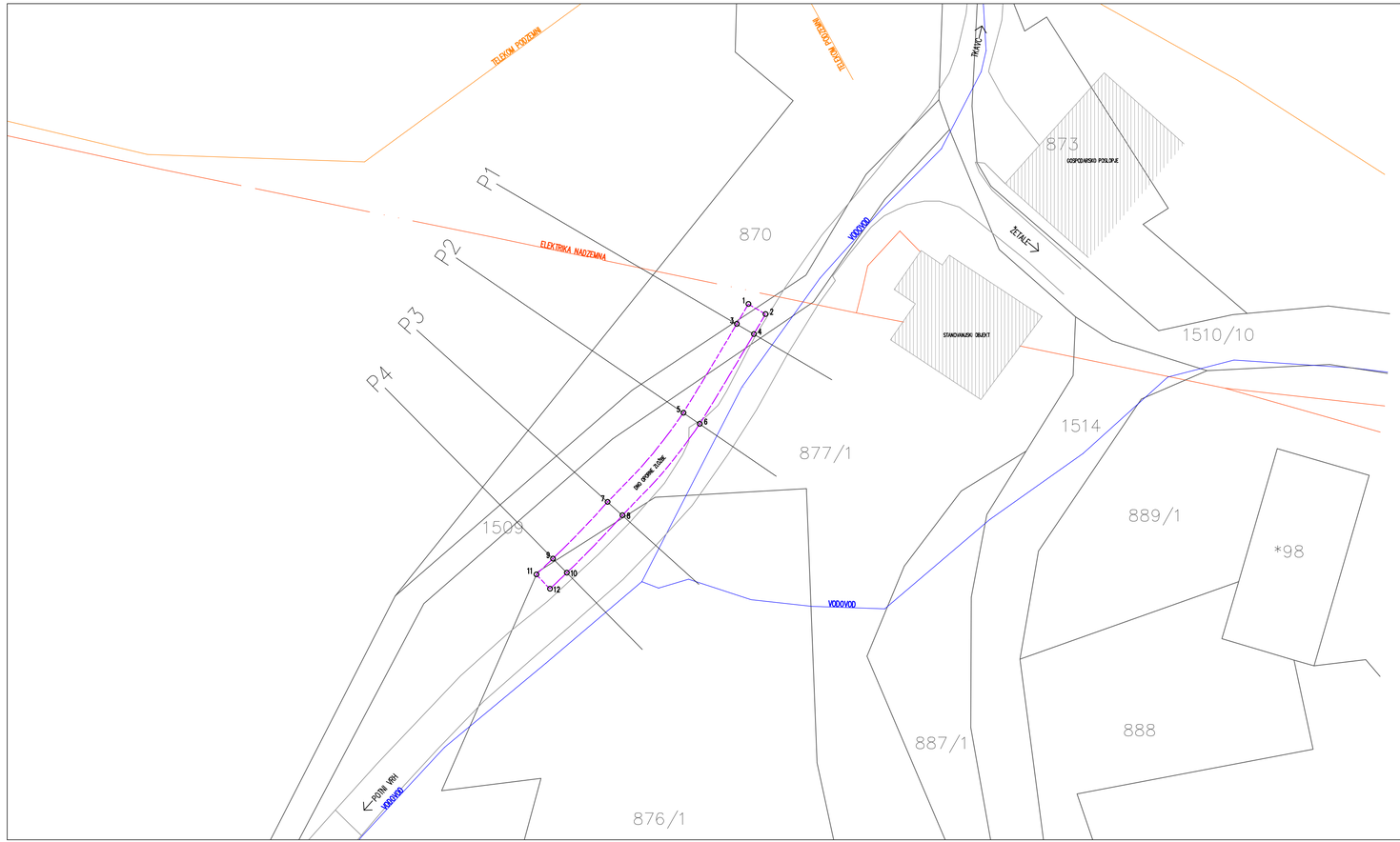
G	RISBE	merilo
	G.1 Situacija gradbišča	*M 1:250*
	G.2 Situacija zakoličbe oporna kamnita zložba	*M 1:250*
	G.3 Situacija zakoličbe vozišče	*M 1:250*
	G.4 Situacija obstoječih komunalnih vodov	*M 1:250*
	G.5 Situacija končnega stanja	*M 1:200*
	G.6 Situacija odvodnjavanja	*M 1:200*
	G.7 Karakteristični prečni profil	*M 1:50*
	G.8 Prečni profili	*M 1:100*
	G.9 Vzdolžni profil oporne kamnite zložbe	*M 1:100/100*
	G.10 Vzdolžni profil odvodnjavanja	*M 1:100/100*



Izvajalec: **GRADING d.o.o.** Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR	Cesta/lokacija: SANACIJA PLAZU NA JP 741271 TKAVC – DOBOVŠKO – POTNI VRH (PLAJNŠEK)
Investitor: OBČINA ŽETALE Žetale 4 2287 Žetale	Vsebina/naslov risbe: SITUACIJA GRADBIŠČA

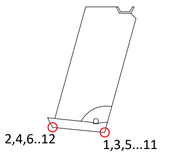
	Ime in priimek:	Id. št.:	Podpis:
Vodja projekta:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969	
Pooblaščeni inženir:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969	
Obdelal:	Lucija PRETNER, u.d.i.geol.		
Kontroliral:			
Id. št. pri IZS:			

Št. projekta: 1022	Merilo: 1:250
Št. načrta: 1022 K	Datum: junij 2025
Faza: PZI	Št. lista: G.1

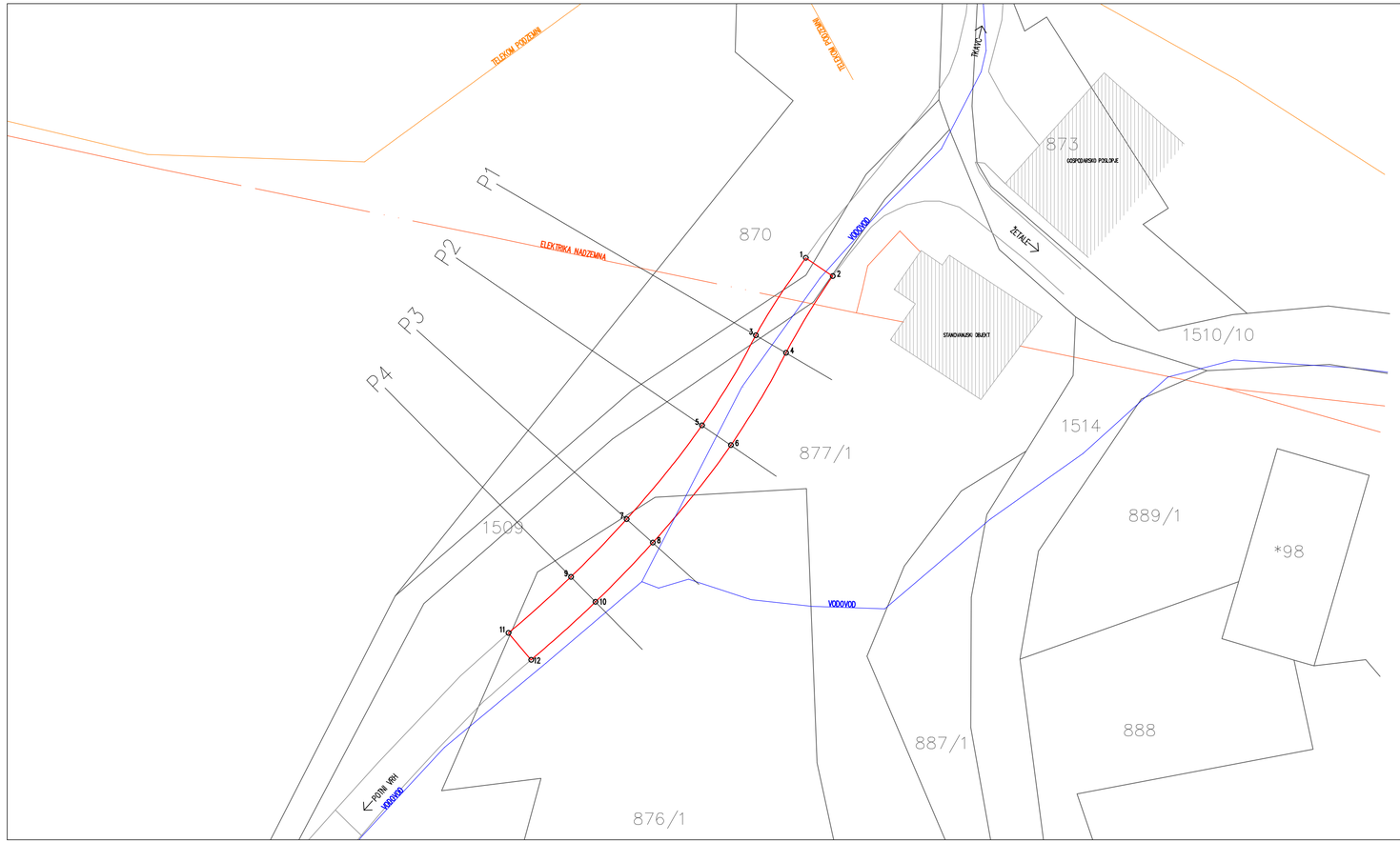


ZAKOLIČBA OPORNE KAMNITE ZLOŽBE

Točka	X	Y	Z	Točka	X	Y	Z
1	128997,8629	560921,7203	382,74	7	128979,7356	560910,9364	384,22
2	128997,0111	560923,1945	382,91	8	128978,7356	560910,9364	384,39
3	128996,1495	560920,7182	382,77	9	128976,0224	560904,9853	384,65
4	128995,2864	560922,1934	382,94	10	128974,8065	560906,1829	384,82
5	128988,5299	560916,1510	382,88	11	128974,6638	560903,5589	384,79
6	128987,5722	560917,5500	383,05	12	128973,4246	560904,7251	384,96



Izvajalec: **GRADING d.o.o.** Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR				Cesta/lokacija: SANACIJA PLAZU NA JP 741271 TKAVC – DOBOVIŠKO – POTNI VRH (PLAJNŠEK)	
Investitor: OBČINA ŽETALE Žetale 4 2287 Žetale				Vsebina/naslov risbe: SITUACIJA ZAKOLIČBE OPORNA KAMNITA ZLOŽBA	
	Ime in priimek:	Id. št.:	Podpis:	Št. projekta: 1022	Merilo: 1:250
Vodja projekta:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969			
Pooblaščeni inženir:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969		Št. načrta: 1022 K	Datum: junij 2025
Obdelal:	Lucija PRETNER, u.d.i.geol.				
Kontroliral:				Faza: PZI	Št. lista: G.2
Id. št. pri IZS:					



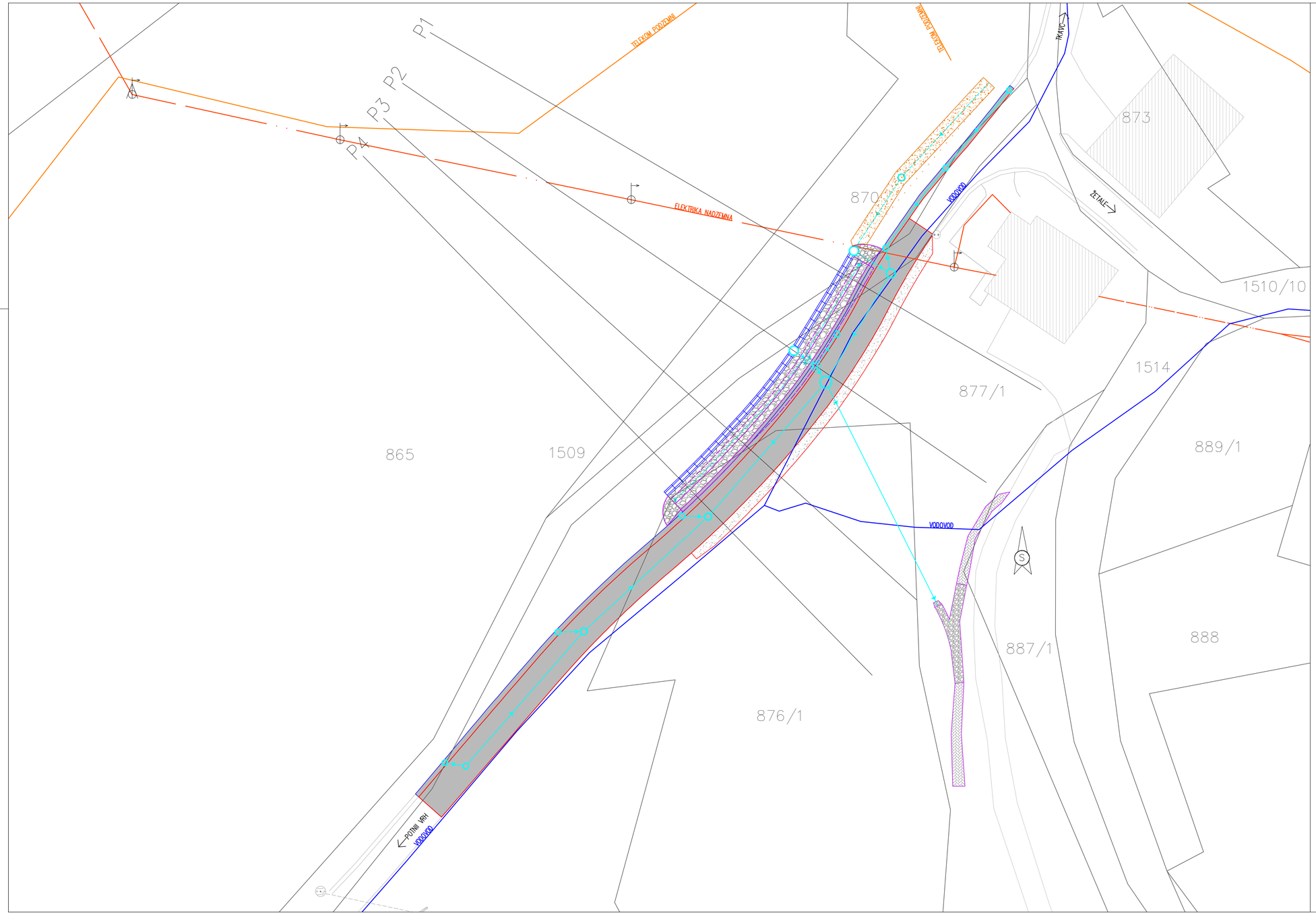
ZAKOLIČBA VOZIŠČE

Točka	X	Y	Z	Točka	X	Y	Z
1	128001,8195	560926,6433	385,21	7	128979,4079	560911,2992	385,49
2	128000,2660	560928,9440	385,27	8	128977,3890	560913,5348	385,57
3	128995,1897	560922,3591	385,16	9	128974,4528	560906,5253	385,93
4	128993,6775	560924,9445	385,24	10	128972,3037	560908,6339	386,01
5	128987,4444	560917,7384	385,14	11	128969,6298	560901,1723	386,56
6	128985,7453	560920,2231	385,22	12	128967,3298	560903,1130	386,56

2,4,6..14

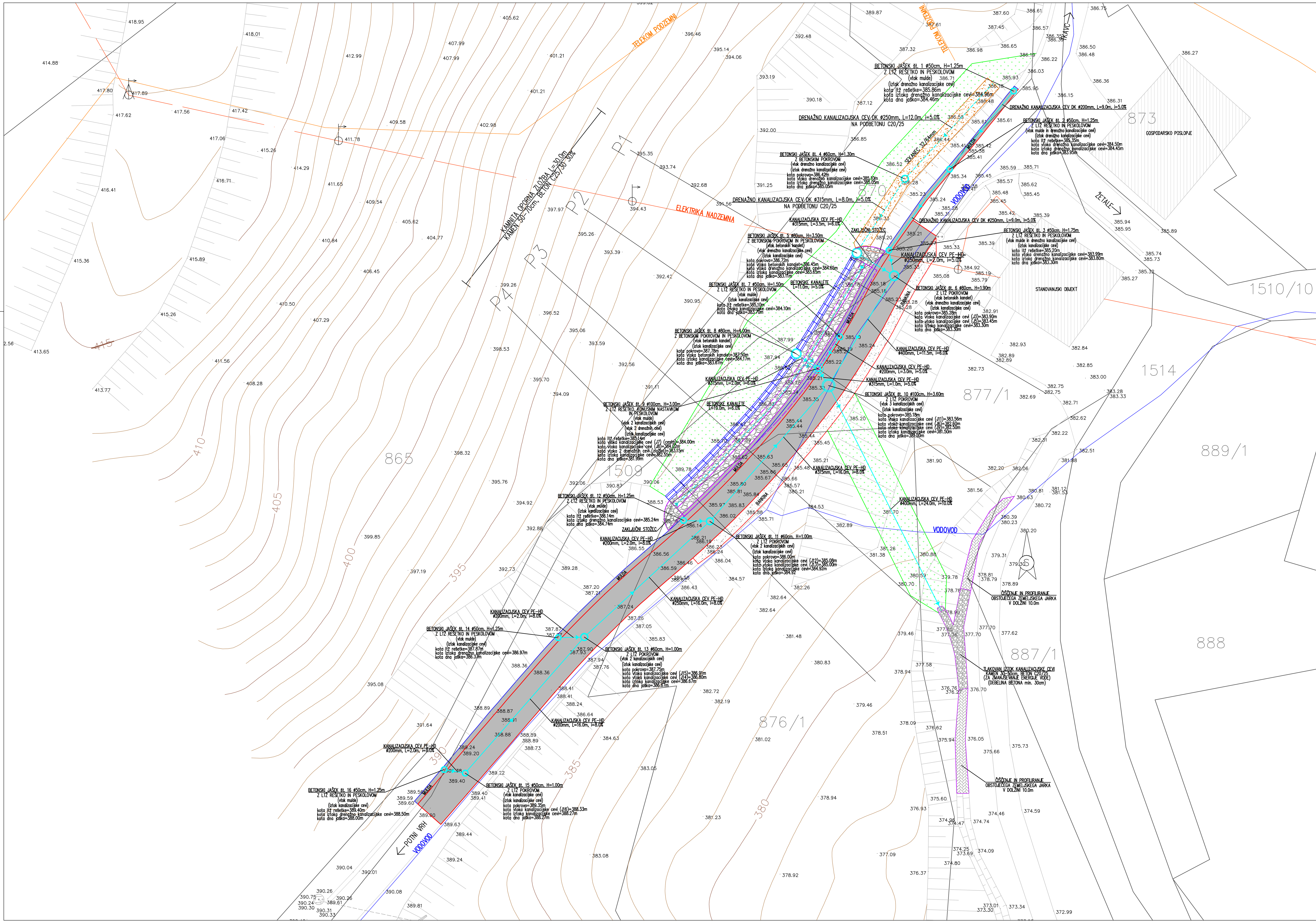
1,3,5...12

Izvajalec: **GRADING d.o.o.** Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR			Cesta/lokacija: SANACIJA PLAZU NA JP 741271 TKAVC – DOBOVŠKO – POTNI VRH (PLAJNŠEK)
Investitor: OBČINA ŽETALE Žetale 4 2287 Žetale			Vsebina/naslov risbe: SITUACIJA ZAKOLIČBE VOZIŠČE
	Ime in priimek:	Id. št.:	Podpis:
Vodja projekta:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969	
Pooblaščeni inženir:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969	
Obdelal:	Lucija PRETNER, u.d.i.geol.		
Kontroliral:			
Id. št. pri IZS:			
Št. projekta: 1022			Merilo: 1:250
Št. načrta: 1022 K			Datum: junij 2025
Faza: PZI			Št. lista: G.3

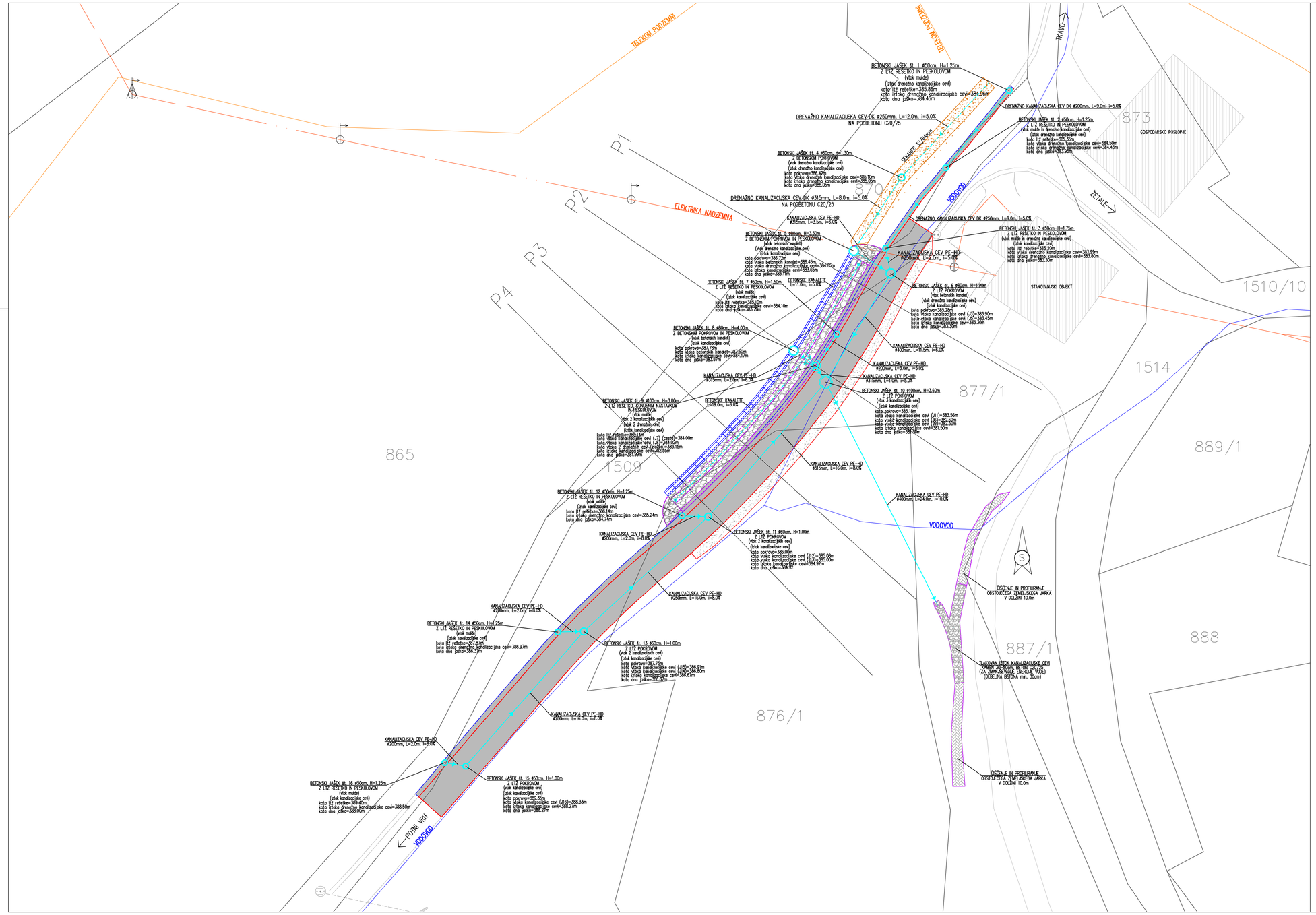


Izvajalec: **GRADING d.o.o.** Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR			Cesta/lokacija: SANACIJA PLAZU NA JP 741271 TKAVC – DOBOVŠKO – POTNI VRH (PLANJŠEK)
Investitor: OBČINA ŽETALE, Žetale 4, 2287 Žetale			Vsebina/naslov risbe: SITUACIJA OBSTOJEČIH KOMUNALNIH VODOV
	Ime in priimek:	Id. št.:	Podpis:
Vodja projekta:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969	
Pooblaščeni inženir:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969	
Obdelal:	Lucija PRETNER, u.d.i.geol.		
Kontroliral:			
Id. št. pri IZS:			

Št. projekta: 1022	Merilo: 1:200
Št. načrta: 1022 K	Datum: junij 2025
Faza: PZI	Št. lista: G.4

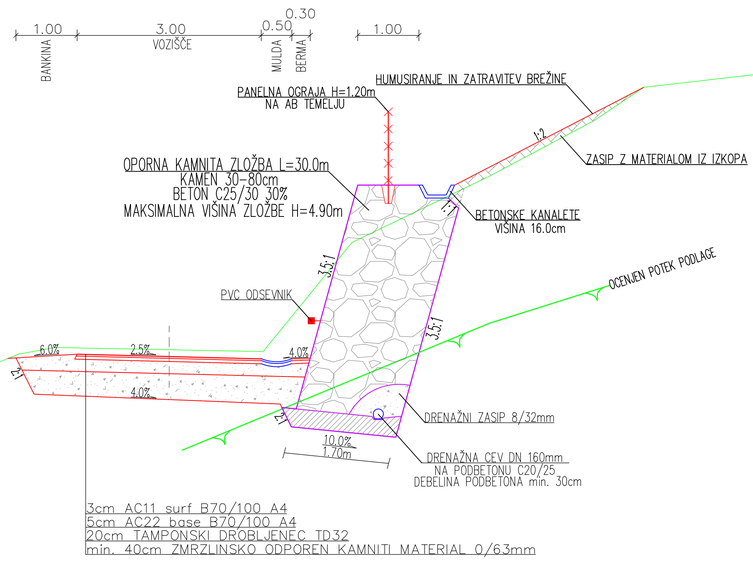


Izvajalec: GRADING d.o.o. Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR				Cesta/lokacija: SANACIJA PLAZU NA JP 741271 TKAVC – DOBOVŠKO – POTNI VRH (PLAJNŠEK)	
Investitor:	OBČINA ŽETALE Žetale 4 2287 Žetale			Vsebina/naslov risbe: SITUACIJA KONČNEGA STANJA	
	Ime in priimek:	Id. št.:	Podpis:	Št. projekta: 1022	Merilo: 1:200
Vodja projekta:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969			
Pooblaščeni inženir:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969		Št. načrta: 1022 K	Datum: junij 2025
Obdelal:	Lucija PRETNER, u.d.i.geol.				
Kontroliral:				Faza: PZI	Št. lista: G.5
Id. št. pri IZS:					



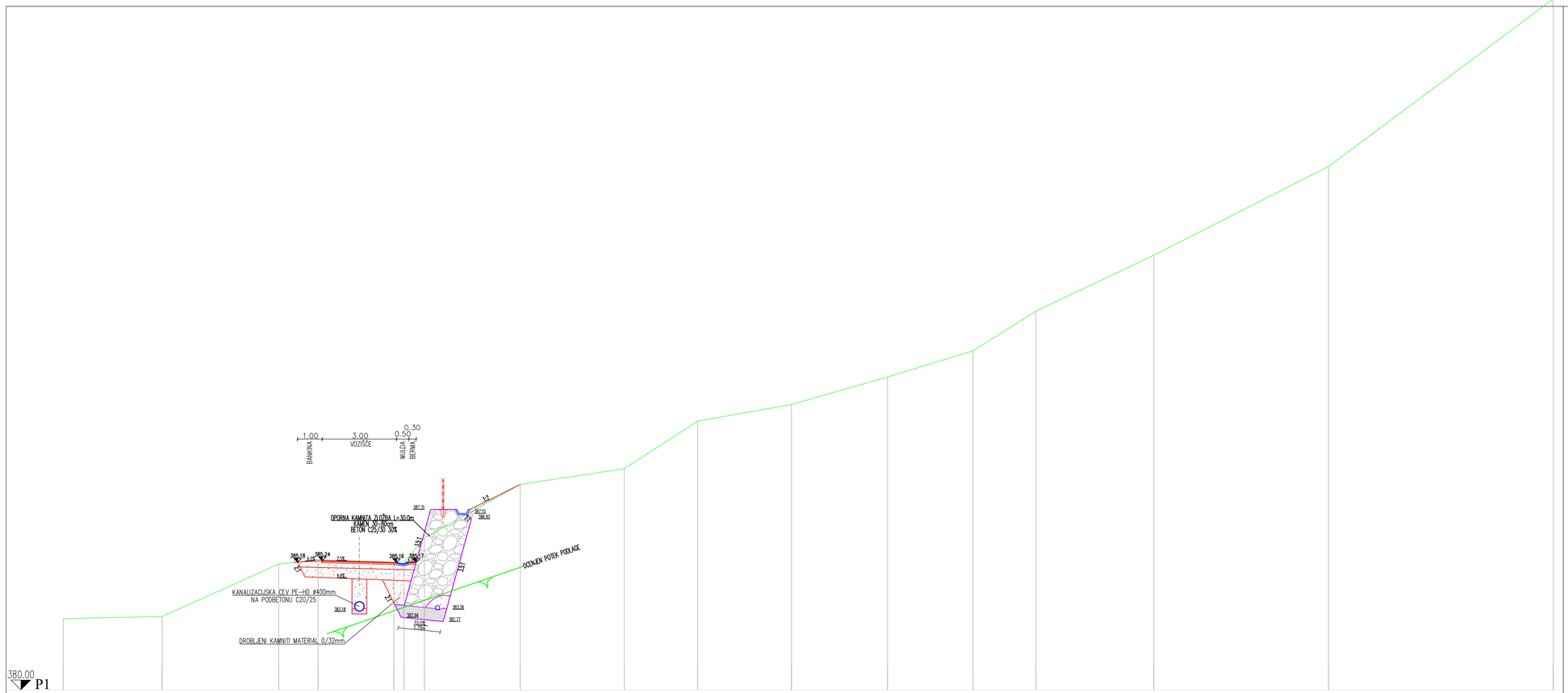
Izvajalec: **GRADING d.o.o.** Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR			*Cesta/lokacija:* SANACIJA PLAZU NA JP 741271 TKAVČ – DOBOVŠKO – POTNI VRH (PLANIŠEK)
Investitor: OBČINA ŽETALE, Žetale 4, 2287 Žetale			*Vsebina/naslov risbe:* SITUACIJA ODVODNJAVANJA
	Ime in priimek:	*Id. št.:*	*Podpis:*
Vodja projekta:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969	
Pooblaščeni inženir:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969	
Obdelal:	Lucija PRETNER, u.d.i.geol.		
Kontrolirdl:			
Id. št. pri IZS:			

Št. projekta: 1022	*Merilo:* 1:200
Št. načrta: 1022 K	*Datum:* junij 2025
Faza: PZI	*Št. lista:* G.6



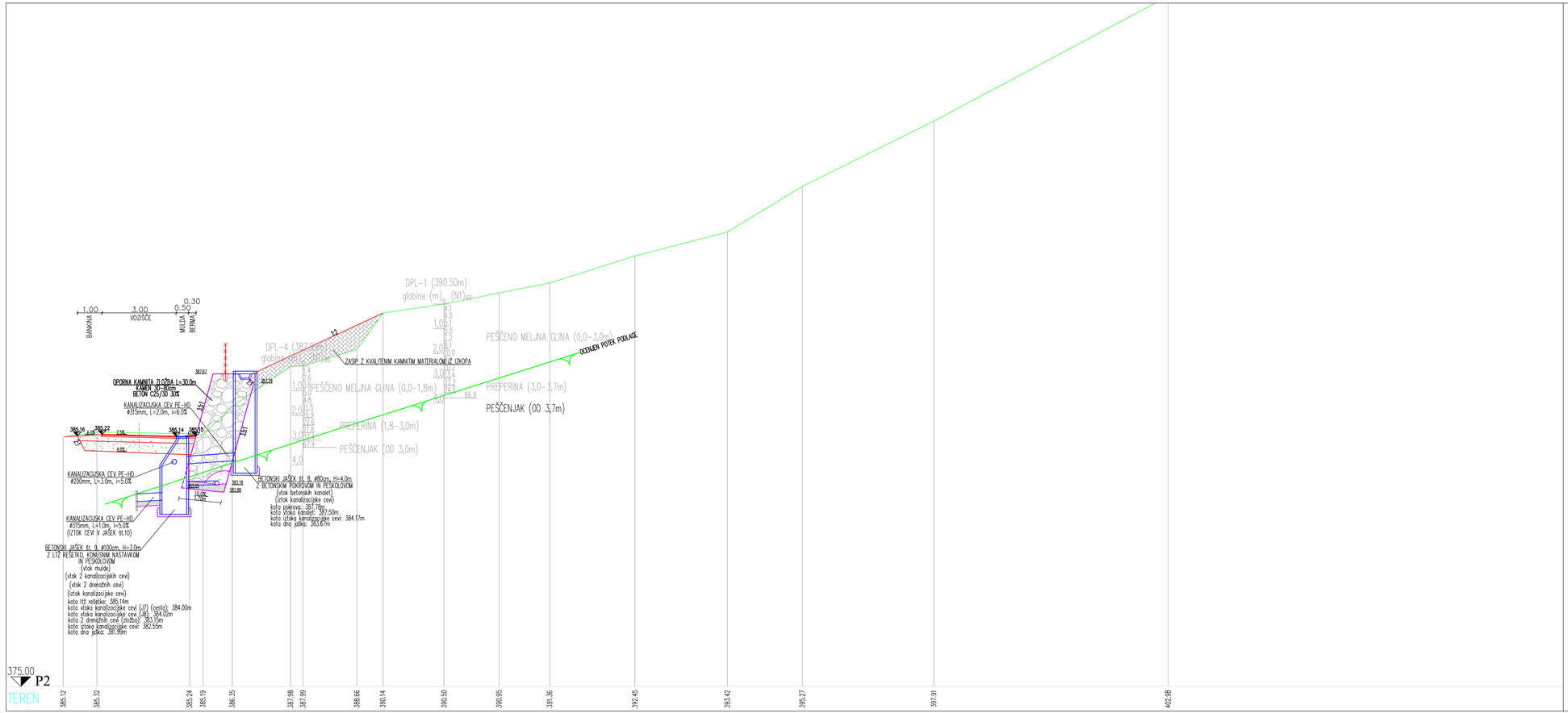
Izvajalec: **GRADING d.o.o.** Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR			Cesta/lokacija: SANACIJA PLAZU NA JP 741271 TKAVC – DOBOVŠKO – POTNI VRH (PLAJNŠEK)
Investitor: OBČINA ŽETALE, Žetale 4, 2287 Žetale			Vsebina/naslov risbe: KARAKTERISTIČNI PREČNI PROFIL
	Ime in priimek:	Id. št.:	Podpis:
Vodja projekta:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969	
Pooblaščeni inženir:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969	
Obdelal:	Lucija PREINER, u.d.i.geol.		
Kontroliral:			
Id. št. pri IZS:			

Št. projekta: 1022	Merilo: 1:50
Št. načrta: 1022 K	Datum: junij 2025
Faza: PZI	Št. lista: G.7

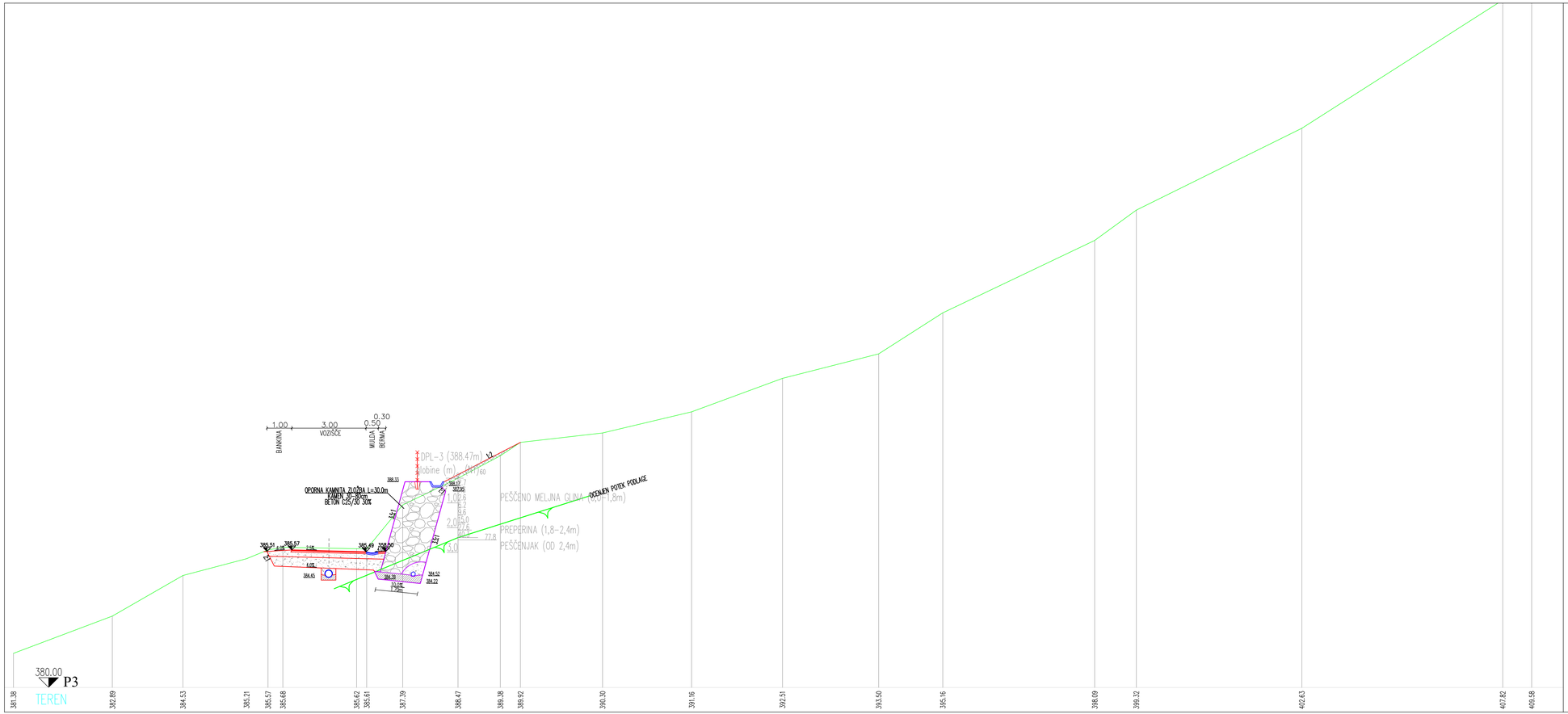


Izvajalec: **GRADING d.o.o.** Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR			Cesta/lokacija: SANACIJA PLAZU NA JP 741271 TKAVC – DOBOVIŠKO – POTNI VRH (PLAJNŠEK)
Investitor: OBČINA ŽETALE Žetale 4 2287 Žetale			Vsebina/naslov risbe: PREČNI PROFIL P1
	Ime in priimek:	Id. št.:	Podpis:
Vodja projekta:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969	
Pooblaščeni inženir:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969	
Obdelal:	Lucija PRETNER, u.d.i.geol.		
Kontroliral:			
Id. št. pri IZS:			

Št. projekta: 1022	Merilo: 1:100
Št. načrta: 1022 K	Datum: junij 2025
Faza: PZI	Št. lista: G.8.1

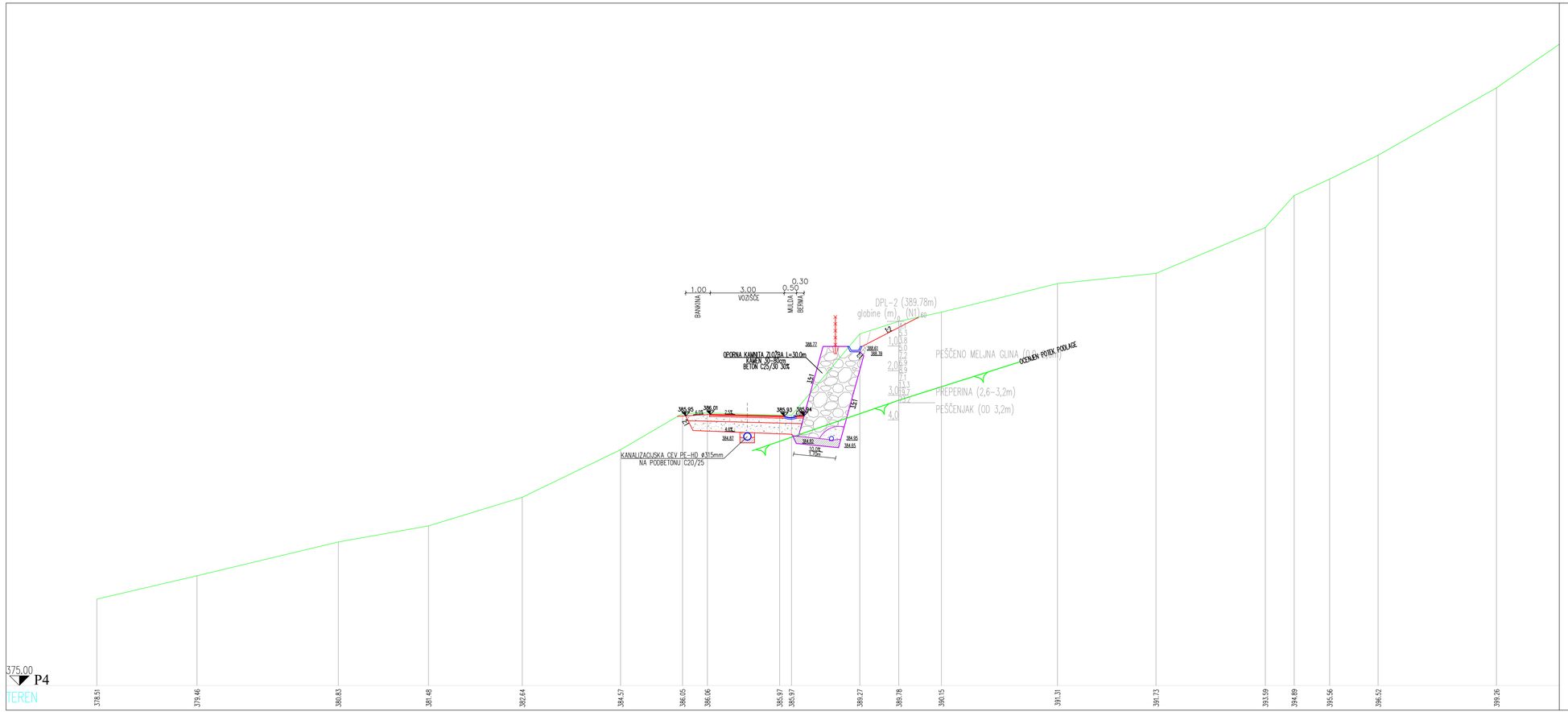


Izvajalec: **GRADING d.o.o.** Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR				Cesta/lokacija: SANACIJA PLAZU NA JP 741271 TKAVC – DOBOVIŠKO – POTNI VRH (PLAJNŠEK)
Investitor: OBČINA ŽETALE, Žetale 4, 2287 Žetale				Vsebina/naslov risbe: PREČNI PROFIL P2
	Ime in priimek:	Id. št.:	Podpis:	Št. projekta: 1022 / Merilo: 1:100
Vodja projekta:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969		
Pooblaščeni inženir:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969		Št. načrta: 1022 K / Datum: junij 2025
Obdelal:	Lucija PRETNER, u.d.i.geol.			
Kontroliral:				Faza: PZI / Št. lista: G.8.2
Id. št. pri IZS:				



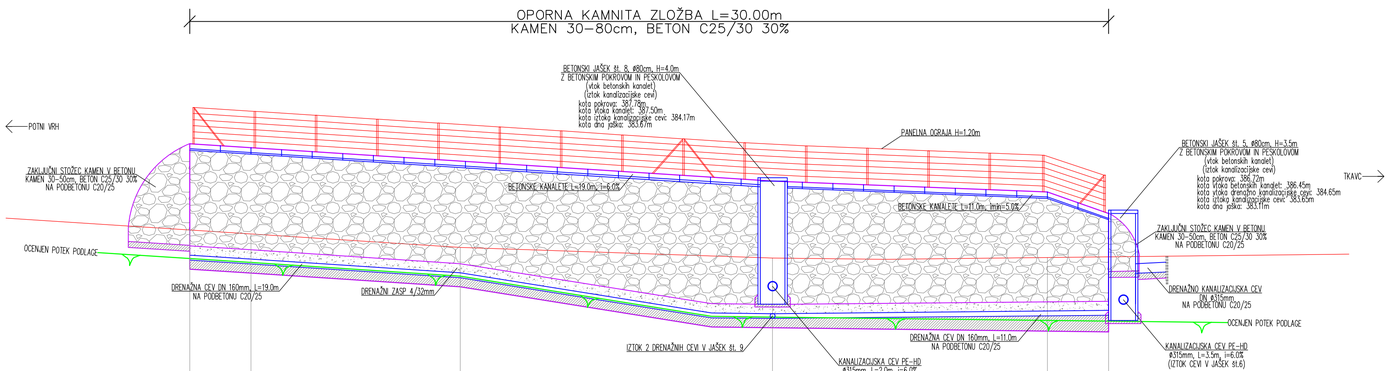
Izvajalec: **GRADING d.o.o.** Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR			Cesta/lokacija: SANACIJA PLAZU NA JP 741271 TKAVC – DOBOVIŠKO – POTNI VRH (PLAJNŠEK)
Investitor: OBČINA ŽETALE Žetale 4 2287 Žetale			Vsebina/naslov risbe: PREČNI PROFIL P3
	Ime in priimek:	Id. št.:	Podpis:
Vodja projekta:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969	
Pooblaščeni inženir:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969	
Obdelal:	Lucija PRETNER, u.d.i.geol.		
Kontroliral:			
Id. št. pri IZS:			

Št. projekta: 1022	Merilo: 1:100
Št. načrta: 1022 K	Datum: junij 2025
Faza: PZI	Št. lista: G.8.3



Izvajalec: **GRADING d.o.o.** Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR			Cesta/lokacija: SANACIJA PLAZU NA JP 741271 TKAVC – DOBOVIŠKO – POTNI VRH (PLAJNŠEK)
Investitor: OBČINA ŽETALE Žetale 4 2287 Žetale			Vsebina/naslov risbe: PREČNI PROFIL P4
	Ime in priimek:	Id. št.:	Podpis:
Vodja projekta:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969	
Pooblaščeni inženir:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969	
Obdelal:	Lucija PRETNER, u.d.i.geol.		
Kontroliral:			
Id. št. pri IZS:			

Št. projekta: 1022	Merilo: 1:100
Št. načrta: 1022 K	Datum: junij 2025
Faza: PZI	Št. lista: G.8.4

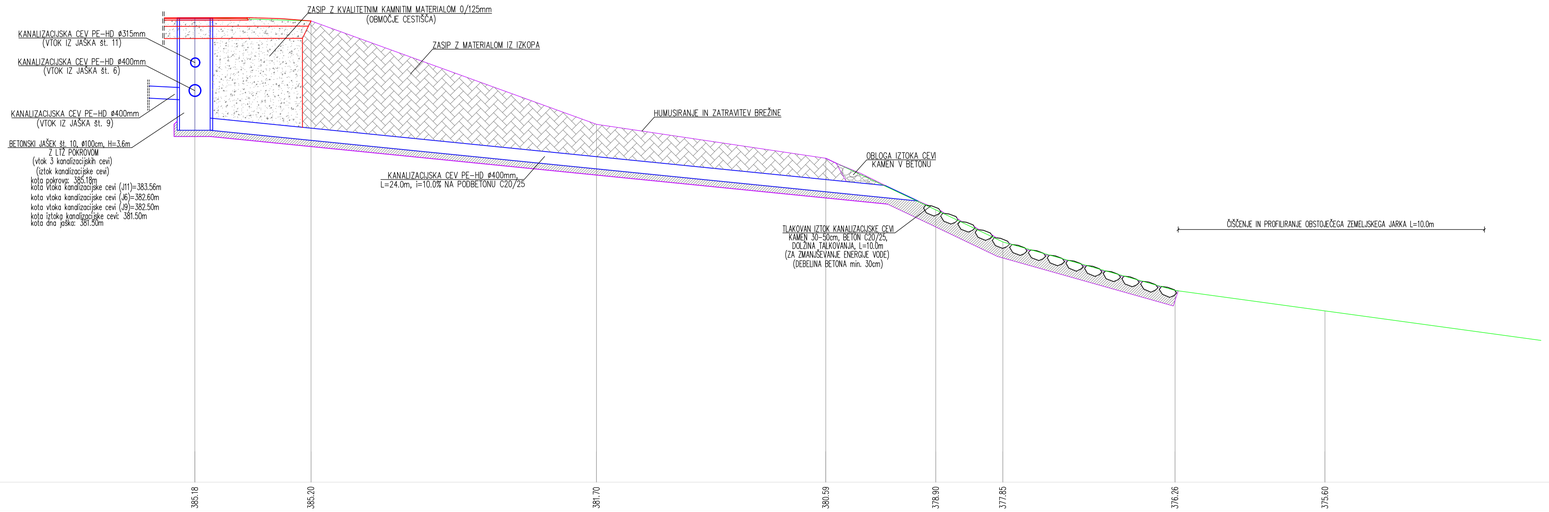


375.00

PROFILI IN RAZDALJE (stik berme in zložbe)		2.00	P4	6.83	P3	10.20	P2	8.97	P1	3.00	
KOTE STIKA BERME IN ZLOŽBE	386.07		385.94		385.50		385.15	385.11	385.17		385.19
KOTE DESNEGA ROBA VOZIŠČA			385.93		385.49		385.14	385.10	385.16		
KOTE VRHA ZLOŽBE	388.89		388.77		388.33		387.67		387.31		386.61
KOTE DNA BETONSKIH KANALET	388.73		388.61		388.17		387.43	387.49	387.15		386.45
KOTE DRENAŽE	385.00		384.90		384.52	383.20	383.18		383.06		383.08
KOTE DNA ZLOŽBE	384.79		384.65		384.22	381.90	382.88		382.77		382.74

Izvajalec: **GRADING d.o.o.** Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR				Cesta/lokacija: SANACIJA PLAZU NA JP 741271 TKAVC – DOBOVIŠKO – POTNI VRH (PLAJNŠEK)
Investitor: OBČINA ŽETALE, Žetale 4, 2287 Žetale				Vsebina/naslov risbe: VZDOLŽNI PROFIL OPORNE KAMNITE ZLOŽBE
	Ime in priimek:	Id. št.:	Podpis:	
Vodja projekta:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969		
Pooblaščeni inženir:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969		
Obdelal:	Lucija PRETNER, u.d.i.geol.			
Kontroliral:				
Id. št. pri IZS:				

Št. projekta: 1022	Merilo: 1:100/100
Št. načrta: 1022 K	Datum: junij 2025
Faza: PZI	Št. lista: G.9



Izvajalec: **GRADING d.o.o.** Podjetje za gradbeni inženiring MARIBOR			*Cesta/lokacija:* SANACIJA PLAZU NA JP 741271 TKAVČ – DOBOVŠKO – POTNI VRH (PLAJNŠEK)
Investitor: OBČINA ŽETALE, Žetale 4, 2287 Žetale			*Vsebina/naslov risbe:* VZDOLŽNI PROFIL ODVODNJAVANJA
	Ime in priimek:	*Id. št.:*	*Podpis:*
Vodja projekta:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969	
Pooblaščeni inženir:	Mitja BIRSA, u.d.i.grad.	G-0969	
Obdelal:	Lucija PRETNER, u.d.i.geol.		
Kontroliral:			
Id. št. pri IZS:			

Št. projekta: 1022	*Merilo:* 1:100/100
Št. načrta: 1022 K	*Datum:* junij 2025
Faza: PZI	*Št. lista:* G.10