Niveleta, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22,
1236 Trzin

PRILOGA 1C

NASLOVNA STRAN NAČRTA

CESTA Z ODVODNJO

PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje		Urgentni ukrepi (elementarni dogodek 20.10. in 5.11.2023) na cesti R2-403, odsek 1072 Kneža – Podbrdo od km 2,140 do km 2,260
kratek opis gradnje		Predmet projektne dokumentacije za izvedbo je izvedba urgentnih ukrepov (elementarni dogodek 20.10. in 5.11.2023) za sanacijo plazišča. V sklopu izvedbe sanacijskih ukrepov se sanira tudi z gradnjo prizadeto cestišče lokalne ceste.
VRSTE GRADNJE	☑	**NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT**
označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐	**NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA**
	☑	**REKONSTRUKCIJA**
	☐	**SPREMEMBA NAMEMBNOSTI**
	☐	**ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA**
	☐	**LEGALIZACIJA**
	☐	**MANJŠA REKONSTRUKCIJA**
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI		
vrsta dokumentacije		IzN (izvedbeni načrt za izvedbo)
številka projekta		497/24
PODATKI O NAČRTU		
strokovno področje načrta		2 Načrt s področja gradbeništva
naziv načrta		CESTA Z ODVODNJO
številka načrta		006E-24-/2-2
datum izdelave		april 2024
datum spremembe		
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA		
projektant načrta (naziv družbe)		Niveleta, Mihael Mlakar s.p.
naslov		Bergantova ulica 22, 1236 Trzin
odgovorna oseba projektanta načrta		Mihael Mlakar
podpis odgovorne osebe projektanta načrta		niveleta Inženiring, projektiranje in svetovanje Mihael Mlakar s.p. Bergantova ulica 22, 1236 Trzin
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA		
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		Mihael Mlakar, dipl.inž.grad.
identifikacijska številka		G-3947
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja		MIHAEL MLAKAR dipl.inž.grad. IZS G-3947

PRILOGA 2C

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

PROJEKTANT NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	**Niveleta, Mihael Mlakar s.p.**
naslov	**Bergantova ulica 22, 1236 Trzin**
odgovorna oseba projektanta načrta	**Mihael Mlakar**

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT
pooblaščeni strokovnjak

IZJAVLJAVA:

da načrt ***CESTA Z ODVODNJO***

vrsta dokumentacije	**IzN (izvedbeni načrt za izvedbo)**
strokovno področje načrta	**2 Načrt s področja gradbeništva**
naziv načrta	**CESTA Z ODVODNJO**
številka načrta	**006E-24-/2-2**
datum izdelave	**april 2024**

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

pooblaščeni strokovnjak	**Mihael Mlakar, dipl.inž.grad.**
identifikacijska številka	**G-3947**
podpis pooblaščenega strokovnjaka	MIHAEL MLAKAR dipl.inž.grad. IZS G-3947
odgovorna oseba projektanta načrta	**Mihael Mlakar**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	niveleta Inženiring, projektiranje in svetovanje Mihael Mlakar s.p. Bergantova ulica 22, 1236 Trzin

PRILOGA 3A

S.3.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA

S.1 NASLOVNA STRAN NAČRTA
PRILOGA 1C-NALOVNA STRAN NAČRTA
PRILOGA 2C-IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBLAŠČENEGA STROKOVNJAKA, KI JE IZDELAL NAČRT PZI IN PID
S.3.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA
S.4 PROJEKTNA NALOGA
S.6 DOKUMENTACIJA O REVIZIJI/RECENZIJI PROJEKTA
T.1.1 TEHNIČNO POROČILO
1 PODATKI O OBJEKTU
2 PODLOGE ZA PROJEKTIRANJE
3 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA
4 PREDVIDENO STANJE
T.1.2 IZRAČUNI
T.1.3 OSTALE TEHNIČNE PRILOGE
ZAKOLIČBA
T.2 PROJEKTANTSKI POPIS DEL S PREDIZMERAMI
T.2.1 PROJEKTANTSKI POPIS S PREDIZMERAMI
G RISBE

	VSEBINA	MERILO	OZNAKA
1.	Pregledna situacija	M 1:10000	101
2.	Gradbena situacija	M 1 : 500	102
3.	Prometna situacija	M 1 : 500	103
4.	Zakoličbena situacija z višinsko ureditvijo	M 1 : 500	106
5.	Situacija meteorne odvodnje	M 1 : 500	121
6.	Karakteristični prečni prerez	M 1 : 50	131
7.	Prečni prerezi P1-P4	M 1 : 100	132.1
8.	Prečni prerezi P5-P6	M 1 : 100	132.2
9.	Prečni prerezi P7-P8	M 1 : 100	132.3
10.	Prečni prerezi P9-P10	M 1 : 100	132.4
11.	Prečni prerezi P11-P12	M 1 : 100	132.5
12.	Prečni prerezi P13-P14	M 1 : 100	132.6
13.	Prečni prerezi P15-P16	M 1 : 100	132.7
14.	Prečni prerezi P17-P18	M 1 : 100	132.8
15.	Prečni prerezi P19-P20	M 1 : 100	132.9

	VSEBINA	MERILO	OZNAKA
16.	Prečni prerezi P21-P22	M 1 : 100	132.10
17.	Prečni prerezi P23-P24	M 1 : 100	132.11
18.	Prečni prerezi P25-P26	M 1 : 100	132.12
19.	Prečni prerezi P27-P29	M 1 : 100	132.13
20.	Vzdolžni prerez	M 1 : 500/100	142
21.	Vzdolžni prerez meteorne kanalizacije-Meteorni kanal MK1, Prepust P1	M 1 : 250/100	149.1
22.	Vzdolžni prerez meteorne kanalizacije-Meteorni kanal MK2, Prepust P2	M 1 : 250/100	149.1
23.	Detajli	M 1 : 5, 20, 25	151

PRILOGA 4

S.4 PROJEKTNA NALOGA

S.6 DOKUMENTACIJA O REVIZIJI/RECENZIJI PROJEKTA

PRILOGA T.1

T.1.1 TEHNIČNO POROČILO

1 PODATKI O OBJEKTU

- Investitor: RS, MzI, Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo, Tržaška 19, 1000 Ljubljana
- Projekt: Urgentni ukrepi (elementarni dogodek 20.10. in 5.11.2023) na cesti R2-403, odsek 1072 Kneža – Podbrdo od km 2,140 do km 2,260
- Načrt: Cesta z odvodnjo
- Št. načrta: 006E-24/2-2
- Faza: IzN

2 PODLOGE ZA PROJEKTIRANJE

- Naročilo investitorja z usmeritvami
- Geodetski načrt, št.: prejet po e-pošti (pridobljen s strani investitorja)
- Geološko geomehanski elaborat, št.: 497-N1 /24, izd.: TERRAS Zdenka Popović s.p., april 2024
- Načrt objektov: št. 006-24E/2-1, izd.: go-plan, d.o.o.
- Načrt št 1300/19-A; IZP-Sanacija plazov in zidov z rekonstrukcijo ceste R2-403/1072 Kneža – Podbrdo od km 1,200 do 3,950 (od km 1,220 do km 3,940; oktober 2021; OZZING, d.o.o.

2.1 STANDARDI, PRAVILNIKI IN NAVODILA

Upoštevani pravilniki in standardi pri projektiranju objektov:

PODROČJE	ZAKON, PRAVILNIK, UREDBA, STANDARD...
izdelava projektne dokumentacije	Gradbeni zakon Zakon o urejanju prostora Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih, povezanih z graditvijo objektov Pravilnik o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov Uredba o razvrščanju objektov Odredba o seznamu standardov, ob uporabi katerih se domneva skladnost z zahtevami Pravilnika o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov
cesta, promet	Zakon o cestah Zakon o javnih cestah Zakon o varnosti cestnega prometa Pravilnik o projektiranju cest Pravilnik o cestnih priključkih na javne ceste Pravilnik o kolesarskih površinah Pravilnik o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah Pravilnik za izvedbo investicijskih vzdrževalnih del in vzdrževalnih del v javno korist na javnih cestah Pravilnik o avtobusnih postajališčih Uredba o kategorizaciji državnih cest
kanalizacija	Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo
tehnične specifikacije	Odredba o seznamu potrjenih tehničnih specifikacij za javne ceste TSC 02, TSC 03, TSC 06, TSC 07, TSC 08, TSC 09
betonske konstrukcije	EC 2, EC 8
jeklene konstrukcije	EC 3, EC 4, EC 8
geotehnični objekti	EC 7, EC 8
materiali	SIST EN 206, SIST EN 1026, SIST EN 12620 SIST EN 10080, SIST EN ISO 3766

Veljavni prostorski akti ter ostala veljavna zakonodaja, tehnične specifikacije in standardi.

2.2 PROMETNI PODATKI

a Prometni podatki

Cesto uvrščamo med malo prometne ceste s povprečnim dnevnim prometom z manj kot 500 vozil.

b Povprečni dnevni pretok motornih vozil

Glede na določila Uredbe o emisiji snovi pri odvajanju padavinskih voda z javnih cest, za obravnavani del lokalne ceste, ni potrebno izvesti ukrepov za zadrževanje in čiščenje odpadne meteorne vode (EOV < 12.000 EOV).

Za izračun količine odpadne vode kritičnega naliva se upošteva čas trajanja padavin 15 minut in intenzivnost padavin 241 l/s ha (Črni Vrh nad Polhovim Gradcem; povratna doba 10 let trajanje naliva 15 min).

2.3 GEOLOŠKO GEOMEHANSKI ELABORAT (povzetek)

2.3.1 SPLOŠNO

Za obravnavani projekt je bil izdelan Geološko geomehanski elaborat št.: 497-N1 /24, ki ga je izdelalo podjetje Terras Zdenka Popović s.p..

2.3.2 MORFOLOŠKI IN GEOLOŠKI OPIS TERENA

Cesta med Knežo in Grahovim je zarezana v strmo pobočje hriba Na tezi. Zunanji del vozišča je v nasipu s strmo spodnjo brežino v naklonu okoli 40° in je podprt s starim kamnitim zidom. Na vkopni strani je dobro ohranjen kamniti zid višine ca. 1.5 m s strmo zaraščeno brežino Na območju splazele ceste so v cesti betonski jaški 80 cm x 80 cm (6 kosov), globine ca. 4 m s prečnim rovom proti desni brežini dolžine ca. 1,5 m. Jaški so pripravljeni za vojaške namene in omogočajo miniranje ceste.

Okoli 100 m naprej od plazu po stacionaži je na levi strani opuščen kamnolom dolomita.

Hudourniških vodotokov na območju obdelave ni.

Širše območje pripada tektonski enoti Notranjih Dinaridov predgorja Julijskih Alp. Širše območje pripada Kolovraški antiklinali, ki jo sestavljajo globokomorski sedimenti spodnje krede, jute in triasa. Območje je tektonsko močno prelomljeno.

Na območju obravnavane ceste se pojavljata dve geološki enoti:

- Baški dolomit T_3^{2+3}, ki je masiven in skladovit,
- Amfiklinski skladi $_2T_3^1$, menjavanje plasti lapornatega skrilavca, karbonatnega kremenovega peščenjaka in peščenega apnenca-kalkarenita vidna na brežini in poteka diagonalno na brežino v območju stac. km 2,220 km 2,217. Kontakt je narivni in vpada neugodno proti JZ z naklonom 45-50°. Ob narivnem kontaktu je dolomit v pasu ca. 20 m pretrt v zdrob in milonitiziran. Amfiklinski skladi so zaradi tektonike močno nagubani in prelomljeni.

2.3.3 TERENSKE PREISKAVE

Inženirsko geološko kartiranje smo izvedli na vseh dostopnih mestih vkopne brežine, ki je zgrajena iz močno zakraselih plasti apnenca.

Inženirsko geološko kartiranje smo izvedli na vseh dostopnih mestih vkopa. Registrirali smo:

litološki opis kamnine,

azimut in vpad razpok ter opis razpok (hrapavost, preperelost, odprtost, razdalje med razpokami, zveznost, polnilo),

pojavljanje vode.

Azimut in vpad razpok na nedostopnih mestih smo pridobili iz 3D skenirane brežine (point clouds). Smer in vpad razpok smo odčitali na podlagi treh v prostoru natančno določenih točk na ploskvi razpoke.

Podatki 73 izmerjenih razpok so bili osnova za analizo stabilnosti brežine. Izrisani so inženirsko geološki prerezi (P-4 do P-12) s kritičnimi razpokami in sanacijskimi ukrepi.

Priložene so stabilnostne analize.

2.4 DIMENZIONIRANJE VOZIŠČNIH KONSTRUKCIJ

2.4.1 DIMENZIONIRANJE VOZIŠČNIH KONSTRUKCIJ

Dimenzioniranje voziščnih konstrukcij kot ločen elaborat ni bilo izvedeno, smo pa povzeli dimenzioniranje iz projekta IZP-Sanacija plazov in zidov z rekonstrukcijo ceste R2-403/1072 Kneža – Podbrdo od km 1,200 do 3,950 (od km 1,220 do km 3,940; oktober 2021; OZZING, d.o.o..

2.4.2 GEOTEHNIČNI POGOJI ZA DIMENZIONIRANJE VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE

Iz rezultatov izvedenih raziskav ter geološkega kartiranja izhaja, da je material vgrajen v obstoječo vozišču konstrukcijo solidne kvalitete, umetni nasip (apnenčev tampon) seže do globine 0,80m-1,80m, na vkopni strani ima nasip primesi humusa.

2.4.3 PROMETNA OBREMENITEV

Malo prometna cesta s povprečnim letnim dnevnim prometom pod 500 vozil. Lahka prometna obremenitev.

2.4.4 KLIMATSKI IN HIDROLOŠKI POGOJI

Na podlagi klimatskih in hidroloških pogojev, ki vladajo na nekem območju, določimo mejno debelino voziščne konstrukcije hmin za zaščito proti učinkom zmrzovanja in odtajevanja. Osnove za oceno klimatskih in hidroloških razmer so povzete po TSC 06.512. Lokacija leži na 508,80 m.n.v.

Globina prodiranja mraza h_m znaša na obravnavanem območju 90 cm. V naslednji razpredelnici je pri izračunu zmrzlinskega kriterija upoštevan zmrzlinsko neodporen material pod cestno konstrukcijo poleg tega upoštevamo tudi ugodne hidrološke pogoje, omogočeno je kapilarno dviganje vode oziroma dotekanje vode s strani ali s površine (razmočenost zaledja in prisotnost talne vode).

Skupna debelina plasti vgrajenih materialov, odpornih proti škodljivim vplivom heterogenega zmrzovanja, mora znašati:

Tabela 1 Najmanjše potrebne debeline voziščne konstrukcije (v podlagi glina)

Globina zmrzovanja **h (cm)**		90
Hidrološki pogoji	ugodni	0,70
Material pod voz. konst.	neodporen	
h (cm)	$h_{min} > 0,8 * h_m$	***63***

3 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

3.1 SPLOŠNO

Zaradi intenzivnih padavin v obdobju oktober-november 2023 se je sprožil plaz na desni nasipni strani regionalne ceste R2-403/1072 Kneža-Podbrdo med stac. km 2.190 in km 2.210. Neustrezno temeljena podporna konstrukcija in strm naklon brežine pod cesto je zahteval urgentni ukrep za vzpostavitev prometa. Inženir (DRI d.o.o.), skupaj s koncesionarjem (Kolektor CPG, d.o.o.) sta predvidela kot edini možen ukrep, pri katerem ni zahtevana popolna zapora ceste, premik ceste v pobočje.

Na podlagi kartiranja vkopne brežine, raziskovalnih vrtin, vrtanih na zrak z geološko spremljavo je bilo ugotovljeno, da je strmo pobočje, v katerega se zajeda novi vkop, močno tektonsko poškodovano in posledično erodibilno in možni so pojavi podorov. Urgentne sanacijske ukrepe smo razdelili v 3 faze:

Sanacija leve vkopne brežine-1.faza (Načrt N1), stabilizacija nove vkopne brežine s sidrano visoko natezno mrežo do breme ca. 5 m nad niveleto ceste.

Sanacija leve vkopne brežine-2.faza (Načrt N2), zajema načrt ceste s določitvijo nove osi ceste in stabilizacijo spodnjega dela brežine s kamnito zložbo ter ureditvijo površinskega odvodnjavanja.

Sanacija desne brežine ceste s podporno konstrukcijo (GG elaborat E.1) . Za izdelavo načrta so potrebne dodatne geološko geotehnične preiskave z izvedbo 4 vrtin, ki se bodo lahko izvedle, ko bo cesta premaknjena v pobočje. Načrt sanacije bo izdelan na podlagi GG elaborata in ni sestavni del tega projekta.



Slika 1: Pregledna situacija območja obdelave



Slika 2: Obstoječe stanje pogled v smeri Kneže

3.2 KOMUNALNI VODI/DOSTOPI

V delu kjer se bo izvaja sanacija plazu se ne nahajajo vodi gospodarske javne infrastrukture.

V območju obdelave se nahaja vzdrževalski dostop/ gradbiščni dostop:

- dostop (v km 2,260 Levo)

4 PREDVIDENO STANJE

4.1 SPLOŠNO

V tem načrtu je zajeta ureditev ceste in odvodnjavanja na projektu Urgentni ukrepi (elementarni dogodek 20.10. in 5.11.2023) na cesti R2-403, odsek 1072 Kneža – Podbrdo od km 2,140 do km 2,260. Načrt je del sanacije leve vkopne brežine-2.faza (Načrt N2).

Predmet načrta ni ureditev začasne podporne konstrukcije oziroma njena nadomestitev.

4.2 VRSTA IN POMEN CESTE

Cesta R2-403 odsek 1072 Kneža - Podbrdo je po njeni funkciji kot povezovalna cesta med območjem Severne Primorske in Gorenjsko oz. povezuje mestna središča Tolmin in Škofjo Loko.

4.3 URBANIZEM IN POZIDAVA

Glede na topografske značilnosti je teren na obravnavnem odseku razvrščа med gorski.

Predvideni odsek poteka izven naselja.

4.4 PROJEKTNA HITROST

Skladno s Pravilnikom o projektiranju cest in TSC 03.325 Malo prometne ceste je izbrana projektno hitrost 40 km/h.

Predpisane vrednosti	Uporabljene vrednosti	Opombe
Projektna hitrost 40 km/h	40 km/h	
q_{min} = 2,5 %, q_{max} = 7,0 %	q_{min} = 2,50 %, q_{max} = 6,00 %	
q= 2,5 %, R=125m q= 3,0 %, R=110m q= 3,5 %, R=90m	q= 6,00 %, R=30m	*V območju pred mejo obdelave*
Minimalni horizontalni radij R_{min} = 45 m	R_{min} = 100 m (v območju pred lokacijo sanacije R_{min} 30m)	
A_{min} = 35 m, A_{max} = R	A_{min} = 42,91 m	
L_{min} = 30 m	L_{min} = 18,41 m	
S_{max} = 15,0 %	S_{max} = 4,26 % S_{min} = 2,73 %	
Δs_{max} = 2,00 %	Δs_{max} = 1,81%	V območju pred mejo obdelave
Rkv_{min} = 800 m, Rkk_{min} = 600 m	Rkv_{min} = 2600 m , Rkk_{min} = 3900 m	

2,50 m (skupna širina vozišča 5,00m)	*2,75 m (skupna širina vozišča 5,50 m)*	
Merodajno vozilo→ tovorno vozilo	*Srečanj osebno vozilo- linijski avtobus*	

Tabela 2 Elementi ceste

4.5 TRASNI ELEMENTI

a Horizontalni

Obdelovalni odsek se na obstoječe stanje naveže v km 2,120. Zaradi poškodovanega vozišča se navezavo asfalta podaljša nazaj po stacionaži za cca 5m.Pred mejo obdelave je izvedena desna krivina z radijem 30 m za pred ina za krivino sta izvedeni prehodnici z parametrom prehodnice A =22,45 in 20,49. na lokaciji navezave je cesta izvedena v krajši premi kateri sledi leva krivina v radiju 100 ter z prehodnicama. Traso se je na obdelovalnem odseku pomikalo v smeri vkopa, tako da se ne poslabšuje stanja na nasipni strani, kjer ostane prostor za izvedbo bankine in izravnavo terena. Levi rob vozišča se na obstoječe stanje prične navezovati takoj za vzdrževalskem dostopom tako da se iz predvidene širine 5,50m cestišče zoži na obstoječe 4,80 m (skupaj z koritnico).

b Vertikalni

Vzdolžni potek se v tem večji meri prilagaja obstoječemu stanju.

Niveleta ceste je v vzponu od 2,73 do 4,26 %.Lomi vzdolžnega naklona so povezani z vertikalnimi radiji, ki so v mejah zahtev za ta rang ceste. Maksimalni relativni prečni sklon znaša 1,81% izven območja obdelave in 0,41% v območju obdelave.

c Potek v prečni smeri

Prečni sklon ceste je proti vkopnem delu ceste (levo v smeri stacionaže).

Na regionalni cesti se je zaradi kratkega odseka obdelave prečne sklone v največji meri prilagodilo na obstoječemu stanju.

d Dostopi/priključki

V stacionaži 2,260 Levo se nahaja vzdrževalski oz. gradbiščni dostop.

4.6 NORMALNI PREČNI PROFIL

Cesta ob bankini

vkop	/
Berma skupaj z robnikom	0,65 m
koritnica	0,50 m
vozni pas	2,75 m
vozni pas	2,75 m
bankina	0,75 m
bankina	0,50m-0,75m
Nasip/podporni objekt	/
skupaj	**6,75-7,00 m**

a Razširitve vozišča

Razširitve so izvedene za srečevanje linijskega avtobusa in osebnega vozila.

V največji meri se je zaradi navezave na obstoječe stanje upoštevalo obstoječe robove vozišča.

4.6.2 SESTAVA VOZIŠČNE KONSTRUKCIJE

a Cesta

obrabni sloj	AC11 surf B70/100, A3	4 cm
nosilni ustroj	AC22 base B50/70, A4, Z4	7 cm
nevezani nosilni ustoj	Tampon D32	20 cm
posteljica	Zmrzlinsko odporna greda 0/125	50 cm

Material za kamnito gredo mora v vsej debelini ustrezati zahtevam za odpornost proti škodljivim učinkom mraza.

b Zgostitev in nosilnost slojev konstrukcije

Zagotovijo naj se naslednje nosilnosti:

SLOJ	CBR, $E_{v2,}$ Evd
Planum temeljna tla –	CBR=7%, E_{v2}≥ 60 MPa
Planum kamnita posteljica	CBR>15%, E_{v2}≥ 80 MPa, Evd > 40 MPa; zgoščenost >98% po Proctorju
Planum tamponski drobljenec (območje ceste)	E_{v2}≥ 1100 MPa, E_{v2}/E_{v1}≤2,2; zgoščenost >98% po Proctorju

Tabela 3 Nosilnost in zgostitev slojev

c Ostala navodila

Na pripravljena temeljna tla se prične vgrajevati kamnit material, ki se ga utrjuje po plasteh debeline med 20 in 30 cm. Nasip se izdela iz kvalitetnega izkopnega kamnitega materiala frakcije 0/125 mm.

d Zahtevane kvalitete

Izvajalec mora pri izvedbi del dosegati pogoje za kvaliteto nekoherentnih materialov in asfaltov, izpolnjevati zahtevane pogoje tehnoloških postopkov, predpisane standarde in posebne tehnične pogoje. Kakovost navedenih materialov je opredeljena v tehničnih specifikacijah za ceste in sicer:

- AC11 surf B70/100, A3, (bituminizirana zmes drobirja z bitumenskim mastiksom, bituminizirane zmesi za asfaltne vezne plasti, zmesi bitumenskih betonov za asfaltne obrabne plasti) v TSC 06.300/06.410/2009
- AC22 base B50/70, A4 (bituminizirane zmesi za asfaltne nosilne plasti) v TSC 06.310 in TSC 06.300/06.410/2009
- za drobljenec TD 32 v TSC 06.200
- za kamnito posteljico v TSC 06.100.

4.6.3 BANKINE, BERME

Bankine ob lokalni cesti se uredijo v širini 0,75-1,00m ter, v debelini 10cm in nagibu 4% stran od vozišča, medtem ko se berme usmerijo proti muldi.

Tamponskemu drobljencu se lahko primeša rezkanec.

4.6.4 NASIPI, VKOPI

Brežine nasipov se oblikuje v naklonu do max. 2:3, ter se jih zazemlji z plodno zemljino v debelini 15 cm in zatravi.

Brežine, ki jih je potrebno zaradi prostorske stiske oblikovati v naklonu večjem kot 2:3, izvede z kamnito oblogo ter v naklonu 1:1 (kamni položeni v zemljino).

4.7 PROMETNA SIGNALIZACIJA IN OPREMA

Prometna signalizacija in oprema je prikazana v situacijah prometne ureditve.

a Horizontalna signalizacija

Horizontalna signalizacija se predvidi skladno s TSC 02.401:2012 Označbe na vozišču in mere in Pravilnikom o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah.

Označbe se izvedejo v skladu z 27. členom Pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah:

lastnosti materialov za označbe morajo ustrezati določbam standarda SIST EN 1436+A1, Materiali za označevanje vozišča, lastnosti označb in določbam 27. člena Pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah, višina označbe na prometnih površinah je lahko največ 8 mm nad ravnino cestišča oziroma prometne površine, globina pa največ 15 mm pod ravnino cestišča, označbe se na prometne površine nanesejo s tanko (barve) ali debeloslojnimi materiali (hladna ali vroča plastika, vnaprej izdelani trakovi).

Uporabljene vzdolžne talne označbe:

Šifra označbe	Raster črte (m)	Širina črte (cm)	Barva črte
5122	5-5-5 in 1-1-1	12	bela

Tabela 4 Vzdolžne označbe

Izbor talne označbe se prilagodi na stanje pred in za lokacijo sanacije.

b Vertikalna signalizacija

Prometni znaki morajo glede materialov, velikosti, barv in svetlobno odbojnih lastnostih ustrezati Pravilniku o prometni signalizaciji in opremi na cestah in Tehničnim pogojem za prometno signalizacija in prometna ogledala. Način postavitve znakov je razviden in karakterističnih prečnih profilov. Temelje se izvede iz cementnega betona C15/20 in z uporabo betonskih cevi premera 30 cm in dolžine 80 cm.

Podporna konstrukcija znakov

Konstrukcija prometnega znaka mora skladno s standardom SIST EN 12899-1 :2008 glede mehanske odpornosti dosegati naslednje minimalne zahteve:

faktor varnosti za obremenitve – razred PAF1,

pritisk vetra – razred WL5,

dinamični pritisk pri čiščenju snega – razred DSL1,

najmanjša dopustna deformacija pri upogibanju – razred TDB4,

prebadanje znaka – razred P3 in

robovi plošče znaka – razred E.

Prometni znaki z enim drogom se postavljajo na drog TIP S (vrh izmaknjen in osnovne postavitve).

Tabelarični seznam nove/prestavljene vertikalne signalizacije je priložen (glej T.1.3.)

c Oprema za vodenje prometa

Cestna ograja

Jeklena varnostna ograja (JVO) je predvidena na in pred predvideno podporno konstrukcijo na levi strani vozišča. Upoštevan je TSC 02.210:2012, ki med drugim narekuje potreben nivo zadrževanja vozila z varnostno ograjo. Predvideni nivo zadrževanja JVO je H2W4 na konstrukciji kot na bankini ceste. Varnostno ograjo se opremi z odsevniki.

Zaključnice JVO so vkopane, dolžine 4,00 m.

Ograjo se vgradi skladno s detajli proizvajalca.

Smerniki

Cestni smerniki (6101) so predvideni ob vozišču, kjer ni varnostnih ograj in na bermi. Svetlobno odbojna površina cestnega smernika mora v smeri vožnje na desni strani odsevati rdečo, na levi pa belo svetlobo. Cestni smerniki se postavljajo na razdalji 0,75 m od zunanjega roba vozišča, vrh smernika pa mora biti 0,75 m nad robom vozišča. Postavljajo se na razdalji skladno s *Pravilnikom o prometni signalizaciji in opremi na cestah*.

4.8 ODVODNJAVANJE

4.8.1 SPLOŠNO

Površinska voda z vozišča se odvodnjava prečno preko bankine in brežine nasipa v cestni jarek ali razpršeno po terenu oz. v koritnico ali muldo, ki poteka ob robu vozišča in se priključuje v jarek, prepust ali kanalizacijo.

Z vidika emisij v okolje (glede na Uredbo o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (UL RS, št. 47/2005) in Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (UL RS, št. 47/2005, 45/2005, 79/2009, 64/2012), ni potrebno določiti dodatnih ukrepov zadrževanja, saj je kriterij 12.000 EOV/dan ni dosežen.

a Padavine

Padavine, ki so bile privzete za določanje površinskega odtoka za meteorno odvodnjo, so privzete za meteorološko postajo Davča. Za potrebe določanja površinskega odtoka na obravnavanem območju so bile privzete višine padavin za ekstremne padavine v obdobju od leta 1999 do 2012, ki jih je analizirala Agencija RS za okolje. Porazdelitev ekstremnih padavin z različnim trajanjem in povratno dobo je bila določena po Gumbelovi metodi.

Prevzeti naliv z trajanjem 15 minut ter povratno dobo 10 let, ki znaša za padavinsko postajo Davča 284 l/(sec*ha).

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
AGENCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE

POVRATNE DOBE ZA EKSTREMNE PADAVINE

Postaja: DAVČA
Obdobje: 1999 - 2012

Višina padavin (mm)

trajanje padavin	POVRATNA DOBA							
	2 leti	5 let	10 let	25 let	50 let	100 let	250 let	
5 min	8	12	14	17	20	22	25	mm
10 min	11	16	20	25	28	31	36	mm
15 min	14	21	26	31	36	40	45	mm
20 min	17	25	31	38	43	48	55	mm
30 min	21	33	41	51	59	66	76	mm
45 min	25	42	54	69	80	91	105	mm
60 min	27	46	58	74	85	97	112	mm
90 min	31	53	67	85	99	112	130	mm
120 min	35	60	77	99	115	130	151	mm
180 min	42	73	94	120	140	159	184	mm
240 min	47	81	104	133	154	176	204	mm
300 min	50	84	107	135	157	178	205	mm
360 min	54	88	111	139	160	181	209	mm
540 min	64	102	127	159	183	206	237	mm
720 min	73	120	151	190	219	248	286	mm
900 min	81	127	158	197	226	254	292	mm
1080 min	87	134	165	204	233	261	299	mm
1440 min	97	144	176	216	245	274	313	mm

Količina padavin (l/(sec·ha))

trajanje padavin	POVRATNA DOBA							
	2 leti	5 let	10 let	25 let	50 let	100 let	250 let	
5 min	256	386	473	582	663	744	850	l/(sec*ha)
10 min	184	275	335	411	467	523	597	l/(sec*ha)
15 min	158	234	284	348	395	442	503	l/(sec*ha)
20 min	139	210	257	316	360	403	461	l/(sec*ha)
30 min	117	184	228	285	326	368	422	l/(sec*ha)
45 min	91	157	201	256	296	337	390	l/(sec*ha)
60 min	75	127	161	205	237	269	312	l/(sec*ha)
90 min	57	98	124	158	183	208	240	l/(sec*ha)
120 min	48	84	107	137	159	181	210	l/(sec*ha)
180 min	39	68	87	111	129	147	171	l/(sec*ha)
240 min	32	56	72	92	107	122	141	l/(sec*ha)
300 min	28	47	59	75	87	99	114	l/(sec*ha)
360 min	25	41	51	64	74	84	97	l/(sec*ha)
540 min	20	31	39	49	56	64	73	l/(sec*ha)
720 min	17	28	35	44	51	57	66	l/(sec*ha)
900 min	15	24	29	36	42	47	54	l/(sec*ha)
1080 min	13	21	25	31	36	40	46	l/(sec*ha)
1440 min	11	17	20	25	28	32	36	l/(sec*ha)

Slika 3: Povratne dobe za ekstremne padavine postaja Davča

4.8.2 POVRŠINSKO ODVODNJAVANJE

Površinsko odvodnjavanje z vozišča je zagotovljeno s prečnim naklonom ceste. Prečni nakloni vozišča na cesti znaša najmanj 2,5 % do maksimalno 6,0%. Voda z vozišča se zbira v muldi, od koder se jo preko cestnih požiralnikov vodi v meteorno kanalizacijo in v prepuste oz. na brežino.

4.8.3 PREPUSTI

Na lokaciji je ni obstoječih prepustov.

Prepuste se izvede:

- PREPUST1 (del MK1) – P1, PE HD rebraste cevi DN 400 obodne nosilnosti SN8 dolžine 8,70 m
- PREPUST2 (del MK2) – P1, PE HD rebraste cevi DN 400 obodne nosilnosti SN8 dolžine 19,40 m

V profilu iztoka prepusta se izvede zavarovanje brežin iztoka kot skalomet z kamni v betonu na dolžini 3m in širini 1,20m (zidanje na globoko stičenje, razmerje kamen beton 70/30, kamni premera 30 cm položeni v svež beton 20 cm, kamni položeni neenakomerno tako, da razbijajo tok iz prepusta-disperzija), ki se naveže na obstoječo brežino.

V vtočni jašek prepusta P1, se na začetku opornega objekta, izvede vtok zaledne mulde/jarka izza oporne konstrukcije, vtok se izvede z pozidavo brežine tako da se vodo usmeri v jašek DN 800. Prav tako se vodo iz zaledja opornega objekta zbere na koncu objekta kjer je izveden jašek DN800.

4.8.4 METEORNA KANALIZACIJA

a Meteorna kanalizacija za odvodnjavanje vozišča

Pred predvideno oporno konstrukcijo KZ-1 **(že izvedena)** se izvede meteorna drenažno kanalizacija MK1 v dolžini 149,6 m iz PE HD cevi DK DN200 - 250 , ki nima ločenih revizijskih jaškov temveč se veže direktno preko peskolovov. V meteorno kanalizacijo se zbirajo površinske vode iz predvidene koritnice z vtoki pod robnikom. V nadaljevanju za vzdrževalskem dostopom se izvede MK2 v dolžini 49,90 m.

b Cestni peskolovi

Za odvodnjavanje vozišča so predvideni prefabricirani jaški iz BC fi 40 cm, katerih karakteristike morajo zagotavljati ustrezno nosilnost in funkcionalnost ob maksimalni globini jaška. Betonsko ležišče jaška se izvede iz betona C16/20. Spodnji del jaška se obbetonira. Peskolove se opremi z betonskimi pokrovi DN400.

c Jaški (meteorne kanalizacije, prepusti)

Na lokaciji vtokov v prepusta P1 in P2 se izvede revizijski čistilni jašek BC DN 800. Predvideni so prefabricirani jaški iz BC betonskih cevi izvedeni na licu mesta katerih karakteristike morajo zagotavljati ustrezno nosilnost in funkcionalnost ob maksimalni globini jaška. Betonsko ležišče jaška se izvede iz betona C16/20. Spodnji del jaška se obbetonira. Jaške ob podporni konstrukciji je potrebno zaključiti s ekscentričnim konusnim nastavkom s katerim se izmakne pokrov jaška tem bolj od roba vozišča.

Jaški so opremljeni z litoželeznim, pokrovom LTŽ fi 600 mm EN124, klase D nosilnosti 400 kN (prepust P2 na MK2-ob vzdrževalskem dostopu, za povozne površine in klase B125 v bermi (jašek na P1-MK1).

Pokrov je opremljen s protihrupnim vložkom in zaklepom, neprepustne izvedbe in vgrajen v armirano betonski venec (razbremenilna plošča). Jaški so v splošnem brez odprtin. Na pokrovih mora biti napis KANALIZACIJA s črkami, velikosti najmanj 5 cm. Pokrove jaškov je potrebno prilagoditi naklonu ureditve.

d Cevi

Za izvedbo kanalov so predvidene drenažno kanalizacijske PE HD rebraste cevi temenske togosti SN8 z perforaciji 120° na zgornji strani cevi.

Pri izvedbi se lahko uporabi tudi druge tipe cevi podobnih karakteristik za katere pa je potrebno pridobiti predhodno potrditev projektanta in naročnika del.

Dobavljene cevi morajo biti opremljene z oznako kvalitete po ISO 9002:

- številka norme in tip standarda,
- ime in simbol proizvajalca,
- razred togosti (SN),
- material,
- kodeks za področje uporabe U (za uporabo zunaj stavb),
- mesec, leto proizvodnje, tovarna izdelave,
- znamka odobritve,
- številka kode proizvajalca.

Vsi materiali, ki se uporabijo za proizvodnjo cevi in drugih gotovih izdelkov morajo imeti certifikat o skladnosti.

4.8.5 OKOLJSKA USTREZNOST ODVAJANJA

Z dimenzioniranjem in izvedbo sistema odvodnje se zagotovi ustrezno kvaliteto vode in skladnost s predpisi Uredba o odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode (Uradni list RS, št. 98/15, 76/17, 81/19, 194/21 in 44/22 – ZVO-2)), Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22 – ZVO-2, 75/22 in 157/22) in Uredba o emisiji snovi pri odvajanju padavinske vode z javnih cest (Uradni list RS, št. 47/05 in 44/22 – ZVO-2)

4.9 OBJEKTI

4.9.1 PODPORNE KONSTRUKCIJE

a PODPORNA KONSTRUKCIJA

Podporne konstrukcije so predviden v naslednji fazi.

b OPORNA KONSTRUKCIJA

Kamniti težnostni zid KZ-1 je zasnovan kot obložno težnostni oporni zid **(že izveden in NI predmet naročila)**:

KZ-1, od km 02+130.00 do km 02+250.00, l= 120.00 m, višina* od 2.0 do 6,78 m

Kamnite težnostne zidove se izvede s kamnom v betonu v razmerju kamen:beton = 70:30-60:40. Kot kamniti material je potrebno uporabiti kamnite bloke, ki so zmrzlinsko odporni. Kamnita zid je projektiran kot enoten zid brez dilatacijskih reg. Sprednja stranica je nagnjena v naklonu 3:1 , zaledna pa v naklonu 10:1. Na vrhu je predvidena betonska krona širine 0,8 m Na najožjem delu je zid širok 0,8m, v odvisnosti od nagnjenosti prednje in zaledne stranice se širi proti dnu temelja. Temeljenje je predvideno cca 0,80m pod projektiranim terenom.

Ob dnu predvidena drenaža iz vzdolžne cevi DN100. Pronicajočo vodo se vodi preko izcednic (barbakan) skozi zložbo.

Predvideno je temeljenje na način, da se na projektirano koto vgradi beton v debelini min 50 cm. Na vrhu se vtisnejo večje skale.

Posebne zahteve glede izvedbe kamnitih težnostnih zidov

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 m3,

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

Betonska mešanica mora biti pripravljena tako, da je možna vgradnja brez opaževanja (primerna konsistenca)

4.10 KOMUNALNI VODI

Na lokaciji sanacije plazu NI izvedenih komunalnih vodov in infrastrukture.

4.11 ORGANIZACIJA PROMETA MED GRADNJO

Med gradnjo bodo za posamezne faze izvedbe vzpostavljeni različni tipov zapor odvisno od faze gradnje in potreb gradbišča.

Predvideva se uporaba zapor kjer je promet urejen izmenično enosmerno s semaforji oziroma ga fizično usmerjajo za to posebej usposobljeni delavci.

Potrebne pa bodo tudi občasne krajše popolne zapore, s tem da se določi časovna okna sprostitve prometa v katerih je promet mogoč izmenično enosmerno (jutranja konica - prihod v šolo, popoldanska konica - odhod iz šole).

4.12 PREDIZMERE IN POPIS

Predizmere so izdelane na osnovi predloženih projektnih rešitev faze PZI. 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 ter opremo cest oz. sprejetih TSC, ki urejajo posamezna področja gradnje cest.

4.13 ZAKLJUČEK

Izvajalec je pred začetkom izvajanja del dolžan izdelati Tehnološki elaborat za izvedbo konstrukcij. Iz elaborata mora biti razvidna tehnologija in faznosti del. Navedeni morajo biti proizvajalci ključnih materialov za zagotavljanje trajnosti in stabilnosti konstrukcij, priloženi pa morajo biti ustrezni certifikati. Del elaborata mora biti tudi program notranje kontrole kakovosti.

Za čas gradnje mora biti imenovan nadzornik nad gradnjo.

Pred pričetkom del morajo biti upravljalci komunalnih vodov, ki potekajo v neposredni bližini gradbišča ali na objektu, pravočasno obveščenih o nameravanih dejavnostih (skladno s projektnimi pogoji oz. mnenji).

4.14 ODSTOPANJA

Pri projektiranju so nastala nekatera odstopanja od pravilnika za projektiranje cest.

Vzrok odstopanj je prilagajanje projektnih rešitev obstoječemu stanju na terenu.

PRILOGA T.1.2

T.1.2 IZRAČUNI

Preračun meteorne kanalizacije

Oznaka	Polnitev [%]	Max. V [m/s]	Max Q [l/s]	Min. V [m/s]	Notranji fi [mm]	i [o/oo]	L [m]	Qsušni [l/s]	A [ha]	Ared[ha]	T [s]	Ng
Grahovo pri Bači												
M1 - 'MK'												
K1 - 'MK1'												
M1.K1.C1 (I1.1 - IG1)												
M1.K1.C2 (IG1 - MK1.PRJ1)	42.20%	3.54	116.26	0.51	347	51.4	8.69	0.02	0.185	0.065	630	0.011
M1.K1.C3 (MK1.PRJ1 - I1.3)	56.50%	2.62	80.14	0.43	249	30	1.63	0	0	0	660	0.011
M1.K1.C4 (I1.3 - MK1.RJ2)	59.00%	2.44	80.16	0.4	249	25.5	18.94	0	0.018	0.015	660	0.011
M1.K1.C5 (MK1.RJ2 - MK1.RJ3)	52.00%	2.75	72.18	0.46	249	35.6	19.47	0	0.017	0.016	660	0.011
M1.K1.C6 (MK1.RJ3 - MK1.RJ6)	49.40%	2.68	63.68	0.46	249	35.8	60.27	0.01	0.035	0.031	660	0.011
M1.K1.C7 (MK1.RJ6 - I1.19)	44.30%	2.48	46.8	0.44	249	36	10.11	0	0.016	0.014	630	0.011
M1.K1.C8 (I1.19 - I1.20)	41.50%	2.4	38.96	0.45	249	37.9	8.74	0.12	0.15	0.057	630	0.011
M1.K1.C9 (I1.20 - MK1.RJ7)	26.80%	1.49	7.92	0.26	249	35.7	2.21	0	0	0	660	0.011
M1.K1.C10 (MK1.RJ7 - MK1.RJ8)	34.20%	1.54	7.81	0.28	176	35.7	19.02	0.03	0.035	0.014	630	0.011
M1.K1.C11 (MK1.RJ8 - I1.25)		0		0	95	35.7	9.02	0	0	0	0	0.011
K2 - 'MK2'												
M1.K2.C1 (I2.1 - IG2)												
M1.K2.C2 (IG2 - MK2.RJ1)	29.20%	2.09	27.37	0.34	347	37.3	19.39	0.05	0.061	0.027	600	0.011
M1.K2.C3 (MK2.RJ1 - MK2.RJ2)	37.70%	1.84	11.88	0.27	176	41.9	19.99	0.02	0.027	0.021	330	0.011
M1.K2.C4 (MK2.RJ2 - I2.8)		0		0	95	38.5	19.9	0	0	0	0	0.011
M1.K2.C5 (I2.8 - I2.9)		0		0	95	32.7	10	0	0	0	0	0.011

PRILOGA T.1.3

T.1.3 OSTALE TEHNIČNE PRILOGE

ZAKOLIČBA

Zakoličba kanalizacije

Oznaka	X	Y	Stacionaža	Kota pokrova	Kota dna	Kota vtoka	Kota iztoka	Globina jaška	Fi Jaška
Grahovo pri Bači									
MK									
MK1									
I1.1	410676.405	113795.69	0	343	342.95	342.95	342.95	0.05	
IG1	410679.993	113799.173	5	347.54	346.7	346.7	346.7	0.83	
MK1.PRJ1	410686.145	113805.306	13.69	348.9	347.13	347.79	347.15	1.77	800
I1.3	410686.907	113803.861	15.32	348.84	347.84	347.84	347.84	1	
I1.4	410693.721	113797.714	24.5	349.07	348.08	348.08	348.08	0.99	
I1.5	410699.751	113792.817	32.27	349.27	348.28	348.28	348.28	0.99	
MK1.RJ2	410701.629	113792.129	34.27	349.43	347.93	348.33	348.33	1.5	400
I1.6	410702.829	113790.529	36.27	349.37	348.4	348.4	348.4	0.97	
I1.7	410709.221	113786.186	43.99	349.63	348.67	348.67	348.67	0.95	
I1.8	410716.01	113782.457	51.74	349.89	348.95	348.95	348.95	0.94	
MK1.RJ3	410717.991	113782.18	53.74	350.06	348.56	349.02	349.02	1.5	400
I1.9	410719.423	113780.785	55.74	350.02	349.09	349.09	349.09	0.93	
I1.10	410726.616	113777.603	63.6	350.32	349.37	349.37	349.37	0.94	
I1.11	410734.03	113774.683	71.57	350.63	349.66	349.66	349.66	0.97	
MK1.RJ4	410736.03	113774.683	73.57	350.8	349.3	349.73	349.73	1.5	400
I1.12	410737.609	113773.455	75.57	350.77	349.8	349.8	349.8	0.97	
I1.13	410745.278	113770.824	83.68	351.07	350.09	350.09	350.09	0.98	
I1.14	410752.969	113768.186	91.81	351.38	350.38	350.38	350.38	1	
MK1.RJ5	410754.974	113768.185	93.82	351.56	350.06	350.45	350.45	1.5	400
I1.15	410756.558	113766.955	95.82	351.52	350.52	350.52	350.52	0.99	
I1.16	410764.196	113764.335	103.9	351.81	350.81	350.81	350.81	1	
I1.17	410771.868	113761.706	112.01	352.11	351.1	351.1	351.1	1	
MK1.RJ6	410773.867	113761.71	114.01	352.28	350.78	351.17	351.17	1.5	400
I1.18	410775.446	113760.481	116.01	352.24	351.25	351.25	351.25	1	
I1.19	410783.115	113757.85	124.11	352.54	351.54	351.54	351.54	1	
I1.20	410791.413	113755.097	132.86	352.85	351.87	351.87	351.87	0.98	
MK1.RJ7	410793.621	113755.066	135.06	353.03	351.53	351.95	351.95	1.5	800
I1.21	410795.236	113753.886	137.07	353	352.02	352.02	352.02	0.98	
I1.22	410802.023	113751.947	144.12	353.25	352.27	352.27	352.27	0.98	
I1.23	410809.734	113750.005	152.08	353.54	352.56	352.56	352.56	0.99	
MK1.RJ8	410811.73	113750.206	154.08	353.72	352.22	352.63	352.63	1.5	400
I1.24	410813.444	113749.19	156.07	353.68	352.7	352.7	352.7	0.98	
I1.25	410820.324	113747.747	163.1	353.95	352.95	352.95	352.95	1	

Oznaka	X	Y	Stacionaža	Kota pokrova	Kota dna	Kota vtoka	Kota iztoka	Globina jaška	Fi Jaška
MK2									
I2.1	410817.227	113727.954	0	350	350	350	350	0	
IG2	410817.53	113729.461	1.54	352	351.77	351.77	351.77	0.23	
MK2.RJ1	410821.421	113748.452	20.92	354.11	352.48	352.99	352.49	1.63	800
I2.3	410823.112	113747.232	23.01	354.06	353.08	353.08	353.08	0.99	
I2.4	410830.952	113745.88	30.96	354.4	353.41	353.41	353.41	0.99	
I2.5	410838.824	113744.793	38.91	354.74	353.74	353.74	353.74	1	
MK2.RJ2	410840.788	113745.172	40.91	354.93	353.43	353.83	353.83	1.5	400
I2.6	410842.608	113744.344	42.91	354.9	353.9	353.9	353.9	1	
I2.7	410850.572	113743.555	50.91	355.23	354.21	354.21	354.21	1.02	
I2.8	410860.461	113743.13	60.81	355.59	354.59	354.59	354.59	1	
I2.9	410870.461	113743.061	70.81	355.92	354.92	354.92	354.92	1	

Zakoličba ceste

OS_GRAHOVO

*!	Vzhod	Sever	Z	TIP	OZNAKA	SIM	SIF
	410624.83292	113832.60044	346.717	PK_TO	P1_1	0	0
	410624.95311	113830.02725	346.820	PK_TO	P1_2	0	0
	410625.06816	113827.56393	346.919	PK_TO	P1_3	0	0
	410634.69198	113833.43863	347.151	PK_TO	P2_1	0	0
	410634.91844	113830.84248	347.147	PK_TO	P2_2	0	0
	410635.13942	113828.30910	347.143	PK_TO	P2_3	0	0
	410645.10455	113833.87037	347.616	PK_TO	P3_1	0	0
	410644.90427	113831.03143	347.468	PK_TO	P3_2	0	0
	410644.69069	113828.00396	347.311	PK_TO	P3_3	0	0
	410655.47222	113830.75080	347.911	PK_TO	P4_1	0	0
	410654.57297	113828.65998	347.774	PK_TO	P4_2	0	0
	410653.17273	113825.40433	347.562	PK_TO	P4_3	0	0
	410664.17859	113824.70819	348.150	PK_TO	P5_1	0	0
	410662.97917	113823.31548	348.066	PK_TO	P5_2	0	0
	410660.63122	113820.58917	347.900	PK_TO	P5_3	0	0
	410671.89503	113818.08578	348.393	PK_TO	P6_1	0	0
	410670.19451	113816.39645	348.343	PK_TO	P6_2	0	0
	410668.24356	113814.45833	348.286	PK_TO	P6_3	0	0
	410679.13782	113811.18523	348.610	PK_TO	P7_1	0	0
	410677.24221	113809.30209	348.617	PK_TO	P7_2	0	0
	410675.29126	113807.36397	348.624	PK_TO	P7_3	0	0
	410686.24381	113804.16242	348.851	PK_TO	P8_1	0	0

410684.29259	113802.21040	348.893	PK_TO P8_2	0	0
410682.34845	113800.26546	348.935	PK_TO P8_3	0	0
410693.54652	113797.53559	349.095	PK_TO P9_1	0	0
410691.49022	113795.26949	349.181	PK_TO P9_2	0	0
410689.64224	113793.23296	349.259	PK_TO P9_3	0	0
410701.08672	113791.40994	349.351	PK_TO P10_1	0	0
410699.16392	113788.86331	349.482	PK_TO P10_2	0	0
410697.50686	113786.66862	349.595	PK_TO P10_3	0	0
410709.09128	113785.97223	349.653	PK_TO P11_1	0	0
410707.43233	113783.24636	349.796	PK_TO P11_2	0	0
410706.00265	113780.89721	349.920	PK_TO P11_3	0	0
410717.59872	113781.36080	349.980	PK_TO P12_1	0	0
410716.22019	113778.48293	350.123	PK_TO P12_2	0	0
410715.03218	113776.00279	350.247	PK_TO P12_3	0	0
410726.47023	113777.34456	350.345	PK_TO P13_1	0	0
410725.42572	113774.58459	350.463	PK_TO P13_2	0	0
410724.45236	113772.01262	350.573	PK_TO P13_3	0	0
410735.73863	113773.83200	350.721	PK_TO P14_1	0	0
410734.84610	113771.23087	350.816	PK_TO P14_2	0	0
410733.95358	113768.62973	350.911	PK_TO P14_3	0	0
410745.19733	113770.58736	351.099	PK_TO P15_1	0	0
410744.30506	113767.98614	351.179	PK_TO P15_2	0	0
410743.41278	113765.38492	351.260	PK_TO P15_3	0	0
410754.65631	113767.34271	351.475	PK_TO P16_1	0	0
410753.76403	113764.74149	351.543	PK_TO P16_2	0	0
410752.87175	113762.14027	351.612	PK_TO P16_3	0	0
410764.11529	113764.09806	351.838	PK_TO P17_1	0	0
410763.22301	113761.49684	351.907	PK_TO P17_2	0	0
410762.33073	113758.89562	351.976	PK_TO P17_3	0	0
410773.57589	113760.85814	352.201	PK_TO P18_1	0	0
410772.68199	113758.25219	352.271	PK_TO P18_2	0	0
410771.78971	113755.65097	352.342	PK_TO P18_3	0	0
410783.04362	113757.63903	352.561	PK_TO P19_1	0	0
410782.14096	113755.00754	352.635	PK_TO P19_2	0	0
410781.24868	113752.40632	352.709	PK_TO P19_3	0	0
410792.48595	113754.48158	352.920	PK_TO P20_1	0	0
410791.60838	113751.78793	352.999	PK_TO P20_2	0	0
410790.75653	113749.17319	353.075	PK_TO P20_3	0	0
410801.95466	113751.69886	353.280	PK_TO P21_1	0	0

410801.18363	113748.90739	353.363	PK_TO P21_2	0	0
410800.45146	113746.25665	353.442	PK_TO P21_3	0	0
410811.53393	113749.33534	353.639	PK_TO P22_1	0	0
410810.87987	113746.46491	353.727	PK_TO P22_2	0	0
410810.26890	113743.78364	353.809	PK_TO P22_3	0	0
410821.19045	113747.30958	354.014	PK_TO P23_1	0	0
410820.67708	113744.46554	354.101	PK_TO P23_2	0	0
410820.18858	113741.75928	354.183	PK_TO P23_3	0	0
410830.91911	113745.63215	354.420	PK_TO P24_1	0	0
410830.55502	113742.91342	354.500	PK_TO P24_2	0	0
410830.18999	113740.18775	354.580	PK_TO P24_3	0	0
410840.71026	113744.28022	354.853	PK_TO P25_1	0	0
410840.49328	113741.81174	354.922	PK_TO P25_2	0	0
410840.25248	113739.07230	354.999	PK_TO P25_3	0	0
410850.56183	113743.30487	355.267	PK_TO P26_1	0	0
410850.47134	113741.16278	355.325	PK_TO P26_2	0	0
410850.35527	113738.41523	355.399	PK_TO P26_3	0	0
410860.46239	113742.87987	355.639	PK_TO P27_1	0	0
410860.46858	113740.96788	355.689	PK_TO P27_2	0	0
410860.47747	113738.21789	355.760	PK_TO P27_3	0	0
410870.46213	113742.81118	355.971	PK_TO P28_1	0	0
410870.46852	113741.00319	356.016	PK_TO P28_2	0	0
410870.47823	113738.25320	356.085	PK_TO P28_3	0	0
410880.46182	113742.91650	356.264	PK_TO P29_1	0	0
410880.46845	113741.03851	356.311	PK_TO P29_2	0	0
410880.47817	113738.28852	356.379	PK_TO P29_3	0	0

TABELARIČNI PRIKAZ PROMETNE SIGNALIZACIJE

Tabelarični prikaz prometne signalizacije in opreme 1/1

Številka pozicije	Oznaka	Stacionaža	Dimenzija	Vrsta folije	Skica	Višina od tal	Št. stebrov	Višina stebra	Št. znakov	Komentar
	1109	2.125	T90	RA2		1.50	1	3.20	1	
	1109	2.320	T90	RA2		1.50	1	3.20	1	

PRILOGA T.2

T.2 PROJEKTANTSKI POPIS DEL S PREDIZMERAMI

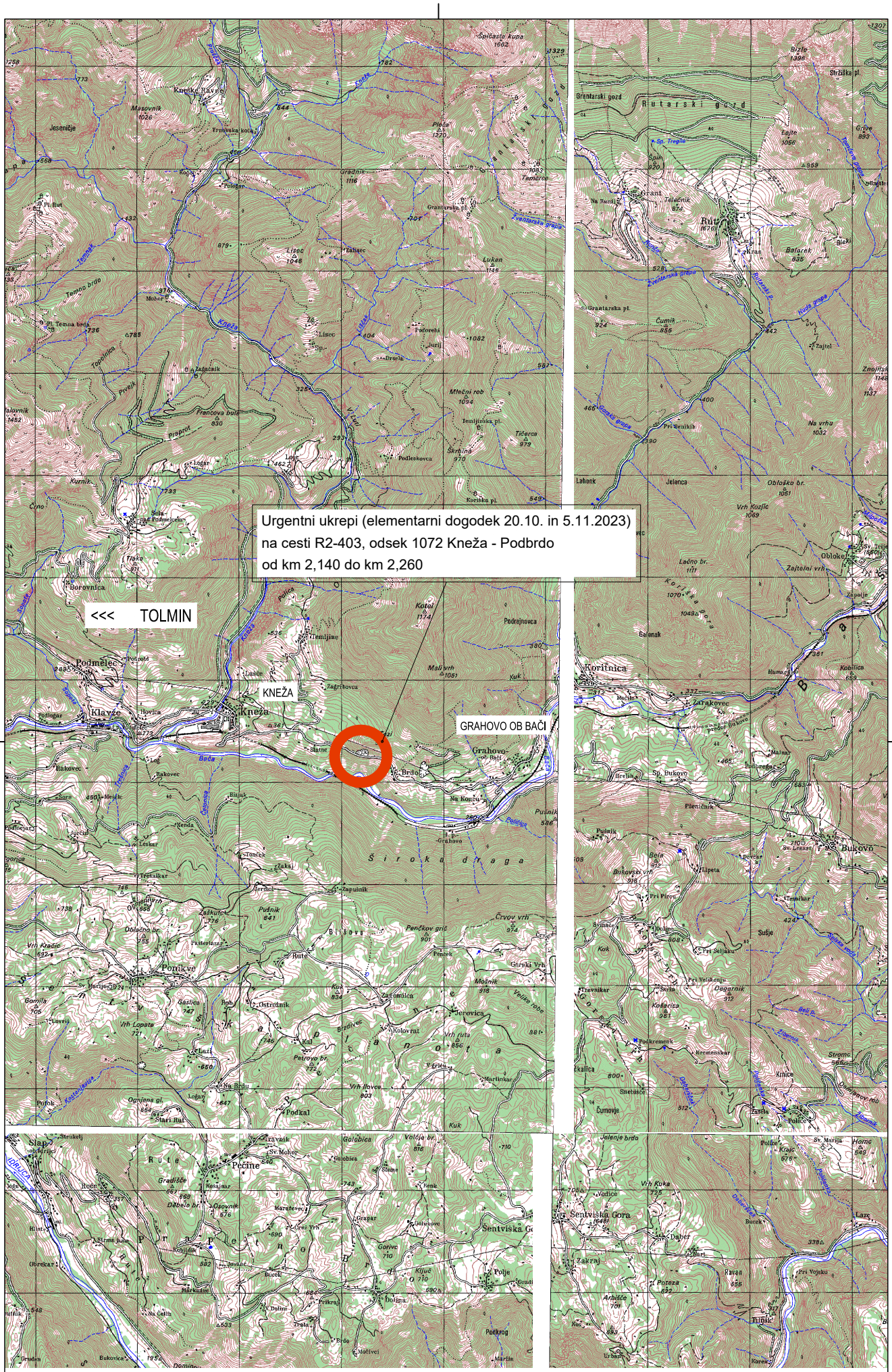
T.2.1 PROJEKTANTSKI POPIS S PREDIZMERAMI

PRILOGA G

G RISBE

A4: 210x297
A: 0.0625 m²

01.04.2022
006_24_21 Grahovo_Pregledna.dwg


niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin
www.niveleta.si / mihael.mlakar@niveleta.si
+0386 (0)31 583712

merilo: 1 : 25000

vsebina risbe: PREGLEDNA SITUACIJA

101




LEGENDA

- rob ceste
- OS ceste
- projektirana asfaltna mulda
- varnostna ograja
- vklop v obstoječe stanje
- bankina
- MK cev smer
- vkop
- nasip
- obloga brežine
- drenažno rebro
- območje renaturacije

PROJEKTANT:	INVESTITOR:
GEOTEHNIŠKE IN GEOLOŠKE RAZISKAVE Terra s.p. PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE	REPUBLIKA SLOVENIJA **MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO** DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO
PODIZVAJALEC: niveleta Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p. Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin	NAZIV PROJEKTA: Urgentni ukrepi (elementarni dogodek 20.10. in 5.11.2023) na cesti R2-403, odsek 1072 Kneža - Podbrdo od km 2,140 do km 2,260
VODJA PROJEKTA: Zdenka POPOVIĆ, univ. dipl. inž. geol. — IDENT. ŠT. IZS: RG-0205	NAZIV NAČRTA: **CESTA Z ODVODNJO**
POOBLAŠČENI INŽENIR: Mihael MLAKAR, dipl. inž. grad. — IDENT. ŠT. IZS: G-3947	OPIS RISBE: Gradbena situacija — MERILO: 1:500
PROJEKTANT SODELAVEC: — IDENT. ŠT. IZS:	
PROJEKTANT SODELAVEC: — IDENT. ŠT. IZS:	DATUM RISBE: april 2024
OPIS SPREMEMB: — DATUM:	ŠT. NAČRTA: 006E-24/2-2 — VRSTA NAČRTA: 2/2 Načrti s področja gradbeništva — ŠIFRA CC: 21410
	ŠT. PROJEKTA: 497/24 — DATUM PROJEKTA: april 2024 — VRSTA PROJEKTA: IzN
ŠT. ODSEKA: 1072 — ARHIVSKA ŠT.: — FAZA/OBJEKT: 004.2110	ŠIFRA RISBE: G.102 — PROSTOR ZA ČRTNO KODO: — IDENT. ŠT. RISBE: 006E-24/2-2/02
AVTOR RISBE: go-plan d.o.o.	ŠT. PRILOGE: 02

Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja go-plan d.o.o., ki je tudi nosilec avtorskih pravic.
Brez pisne odobritve ni dovoljena uporaba ali razmnoževanje dokumentacije niti v delni niti v kakršni koli drugi obliki.

04.06.2024 11:46
Mihael
006_24_21 Grahovo_Gradbena_Prometna.dwg



Tabelarični prikaz prometne signalizacije in opreme 1/1

Številka pozicije	Oznaka	Stacionaža	Dimenzija	Vrsta folije	Skica	Višina od tal	Št. stebrov	Višina stebra	Št. znakov	Komentar
	1109	2.125	T90	RA2		1.50	1	3.20	1	
	1109	2.320	T90	RA2		1.50	1	3.20	1	

LEGENDA

- cestni smernik
- horizontalne označbe
- varnostna ograja
- zaključnica

PROJEKTANT:
GEOTEHNIŠKE IN GEOLOŠKE RAZISKAVE
Terra s.p.
PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE

INVESTITOR:
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

PODIZVAJALEC:
niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin

NAZIV PROJEKTA:
Urgentni ukrepi (elementarni dogodek 20.10. in 5.11.2023) na cesti R2-403, odsek 1072 Kneža - Podbrdo od km 2,140 do km 2,260

VODJA PROJEKTA: Zdenka POPOVIĆ, univ. dipl. inž. geol. — IDENT. ŠT. IZS: RG-0205

POOBLAŠČENI INŽENIR: Mihael MLAKAR, dipl. inž. grad. — IDENT. ŠT. IZS: G-3947

PROJEKTANT SODELAVEC: — IDENT. ŠT. IZS:

PROJEKTANT SODELAVEC: — IDENT. ŠT. IZS:

OPIS SPREMEMB: — DATUM:

ŠT. ODSEKA: 1072 — ARHIVSKA ŠT.: — FAZA/OBJEKT: 004.2110

AVTOR RISBE: go-plan d.o.o.

NAZIV NAČRTA: **CESTA Z ODVODNJO**

OPIS RISBE: Prometna situacija — MERILO: 1:500

DATUM RISBE: april 2024

ŠT. NAČRTA: 006E-24/2-2 — VRSTA NAČRTA: 2/2 Načrti s področja gradbeništva — ŠIFRA CC: 21410

ŠT. PROJEKTA: 497/24 — DATUM PROJEKTA: april 2024 — VRSTA PROJEKTA: IzN

ŠIFRA RISBE: G.103 — PROSTOR ZA ČRTNO KODO: — IDENT. ŠT. RISBE: 006E-24/2-2/03


ŠT. PRILOGE: 03

Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja go-plan d.o.o., ki je tudi nosilec avtorskih pravic.
Brez pisne odobritve ni dovoljena uporaba ali razmnoževanje dokumentacije niti v delni niti v kakršni koli drugi obliki.

0.900 x 0.297 = 0.267 m2

ZAKOLIČBENA SITUACIJA

M 1:500



LEGENDA

PXY_1

zakoličbena točka (XY-številka profila)

__1 levi rob

__2 os

__3 desni rob

PROJEKTANT:

GEOTEHNIŠKE IN GEOLOŠKE RAZISKAVE
Terra s.p.
PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE

INVESTITOR:

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

PODIZVAJALEC:

niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin

NAZIV PROJEKTA:
Urgentni ukrepi (elementarni dogodek 20.10. in 5.11.2023)
na cesti R2-403, odsek 1072 Kneža - Podbrdo
od km 2,140 do km 2,260

VODJA PROJEKTA: Zdenka POPOVIĆ, univ. dipl. inž. geol.	IDENT. ŠT. IZS: RG-0205
POOBLAŠČENI INŽENIR: Mihael MLAKAR, dipl. inž. grad.	IDENT. ŠT. IZS: G-3947
PROJEKTANT SODELAVEC:	IDENT. ŠT. IZS:
PROJEKTANT SODELAVEC:	IDENT. ŠT. IZS:
OPIS SPREMEMB:	DATUM:
ŠT. ODSEKA: 1072 / ARHIVSKA ŠT.:	FAZA/OBJEKT: 004.2110

NAZIV NAČRTA: **CESTA Z ODVODNJO**

OPIS RISBE: Zakoličbena situacija		MERILO: 1:500
DATUM RISBE: april 2024		
ŠT. NAČRTA: 006E-24/2-2	VRSTA NAČRTA: 2/2 Načrti s področja gradbeništva	ŠIFRA CC: 21410
ŠT. PROJEKTA: 497/24	DATUM PROJEKTA: april 2024	VRSTA PROJEKTA: IzN
ŠIFRA RISBE: G.106	PROSTOR ZA ČRTNO KODO:	IDENT. ŠT. RISBE: 006E-24/2-2/04

AVTOR RISBE: go-plan d.o.o.

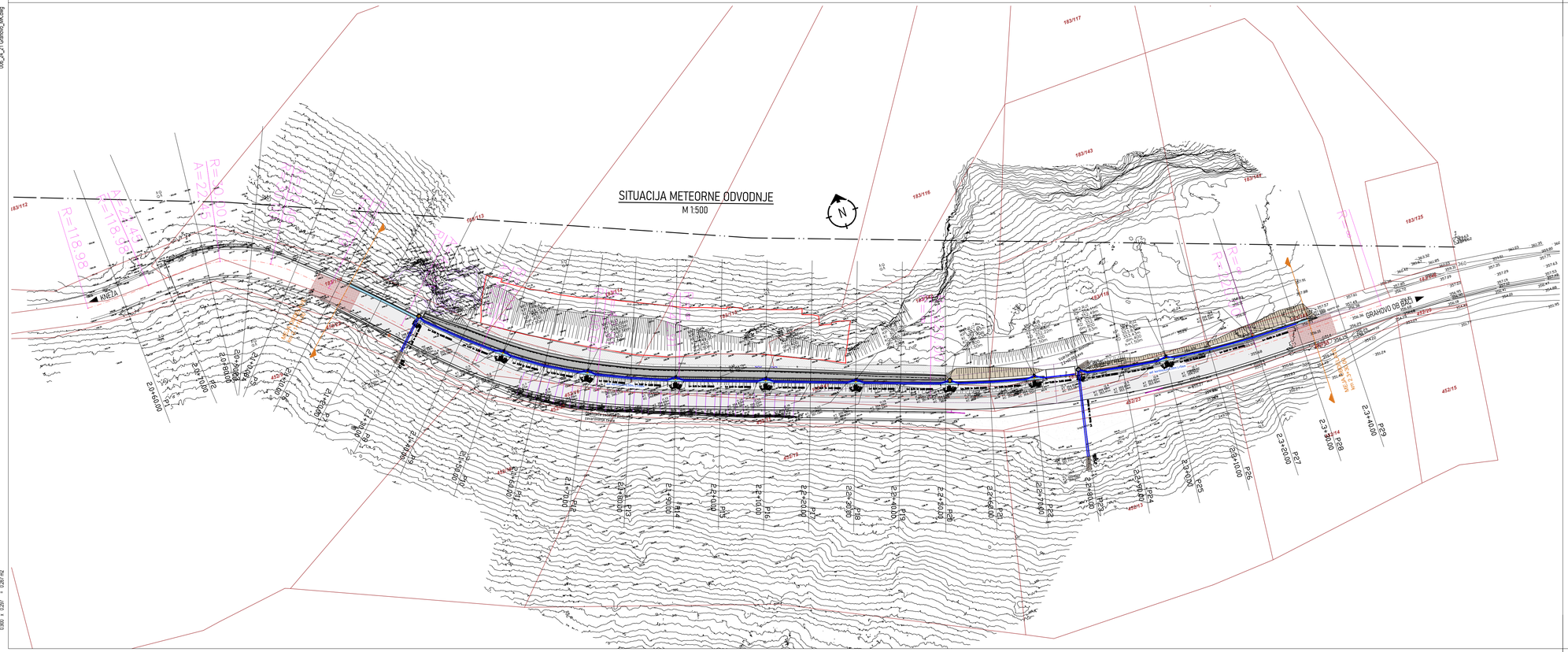
Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja go-plan d.o.o., ki je tudi nosilec avtorskih pravic.
Brez pisne odobritve ni dovoljena uporaba ali razmnoževanje dokumentacije niti v delni niti v kakršni koli drugi obliki.

ŠT. PRILOGE: 04

04.05.2024 11:47 Mihael
006_24_21 Gradovo_MK.dwg

SITUACIJA METEORNE ODVODNJE

M 1:500



LEGENDA

- rob ceste
- OS ceste
- projektirana asfaltna mulda
- varnostna ograja
- vklop v obstoječe stanje
- bankina
- MK cev smer
- vkop
- nasip
- obloga brežine
- drenažno rebro
- območje renaturacije

PROJEKTANT: INŽENIRSKE IN GEODETSKE STORITVE
tetiO d.o.o. PROJEKTIRANJE IN NOVEJŠE RAČUNALNIŠKE STORITVE

PODIZVAJALEC:
niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin

VODJA PROJEKTA: Zdenka POPOVIČ, univ. dipl. inž. geol. — IDENT. ŠT. IZS: RG-0205
POOBLAŠČENI INŽENIR: Mihael MLAKAR, dipl. inž. grad. — IDENT. ŠT. IZS: G-3947
PROJEKTANT SODELAVEC: — IDENT. ŠT. IZS:
PROJEKTANT SODELAVEC: — IDENT. ŠT. IZS:
OPIS SPREMEMB: — DATUM:

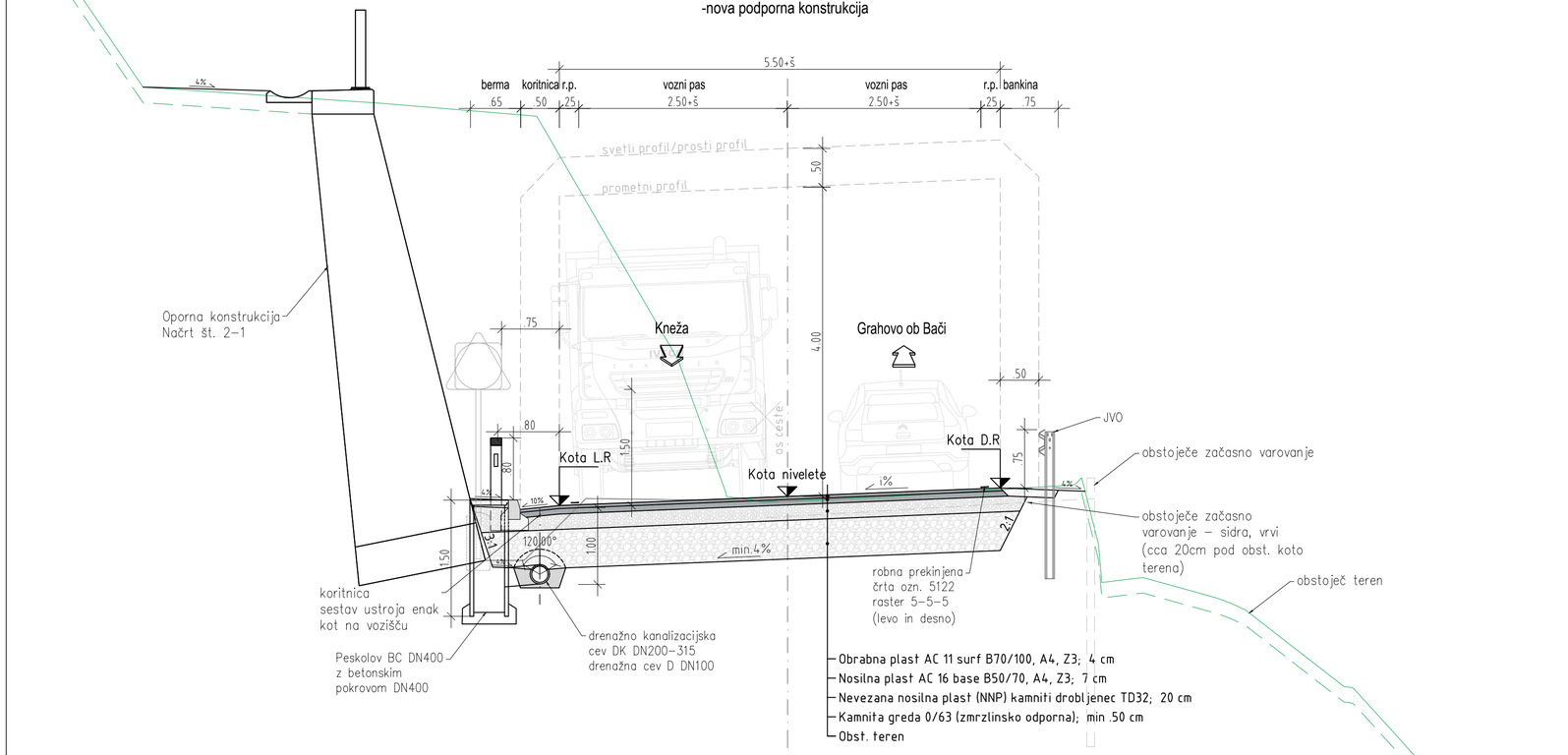
INVESTITOR:
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

NAZIV PROJEKTA:
Urgentni ukrepi (elementarni dogodek 20.10. in 5.11.2023)
na cesti R2-403, odsek 1072 Kneža – Podbrdo
od km 2,140 do km 2,260

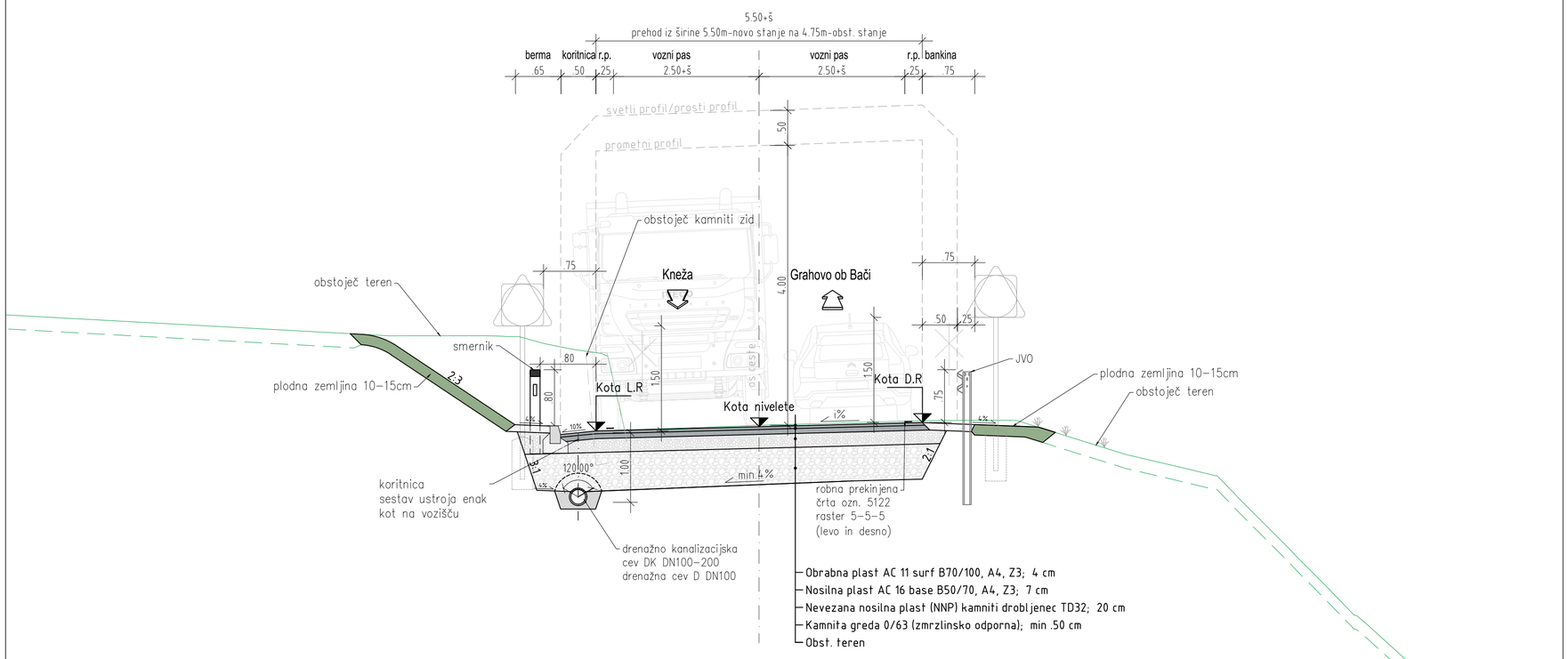
NAZIV NAČRTA: CESTA Z ODVODNJO
OPIS RISBE: Situacija meteorne odvodnje — MERILO: 1:500
DATUM RISBE: april 2024
ŠT. NAČRTA: 006E-24/2-2 — VRSTA NAČRTA: 2/2 Načrti s področja gradbeništva — ŠIFRA CC: 21410
ŠT. PROJEKTA: 497/24 — DATUM PROJEKTA: april 2024 — VRSTA PROJEKTA: IzN
ŠT. ODSEKA: 1072 — ARHIVSKA ŠT.: — FAZA/OBJEKT: 004.2110 — ŠIFRA RISBE: G.121 — PROSTOR ZA ČRTNO KODO: — IDENT. ŠT. RISBE: 006E-24/2-2/05
AVTOR RISBE: go-plan d.o.o. — ŠT. PRILOGE: 05

Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja go-plan d.o.o., ki je tudi nosilec avtorskih pravic. Brez pisne odobritve ni dovoljena uporaba ali razmnoževanje dokumentacije niti v delni niti v kakršni koli drugi obliki.

KARAKTERISTIČNI PREČNI PROFIL -1
R3-
-nova podporna konstrukcija



KARAKTERISTIČNI PREČNI PROFIL -2
R3-
-vkop, prehod na obstoječe stanje



PROJEKTANT:
GEOTEHNIKE IN GEOLOŠKE STORITVE
PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE

PODIZVAJALEC:
niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Beršantova ulica 22 / 1236 Trzin

INVESTITOR:
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

NAZIV PROJEKTA:
Urgentni ukrepi (elementarni dogodek 20.10. in 5.11.2023)
na cesti R2-403, odsek 1072 Kneža - Podbrdo
od km 2,140 do km 2,260

VODJA PROJEKTA: Zdenka POPOVIĆ, univ. dipl. inž. geol.	IDENT. ŠT. IZS: RG-0205
PODBLAŠČENI INŽENIR: Mihael MLAKAR, dipl. inž. grad.	IDENT. ŠT. IZS: G-3947
PROJEKTANT SODELAVEC:	IDENT. ŠT. IZS:
PROJEKTANT SODELAVEC:	IDENT. ŠT. IZS:
OPIS SPREMEMB:	DATUM:

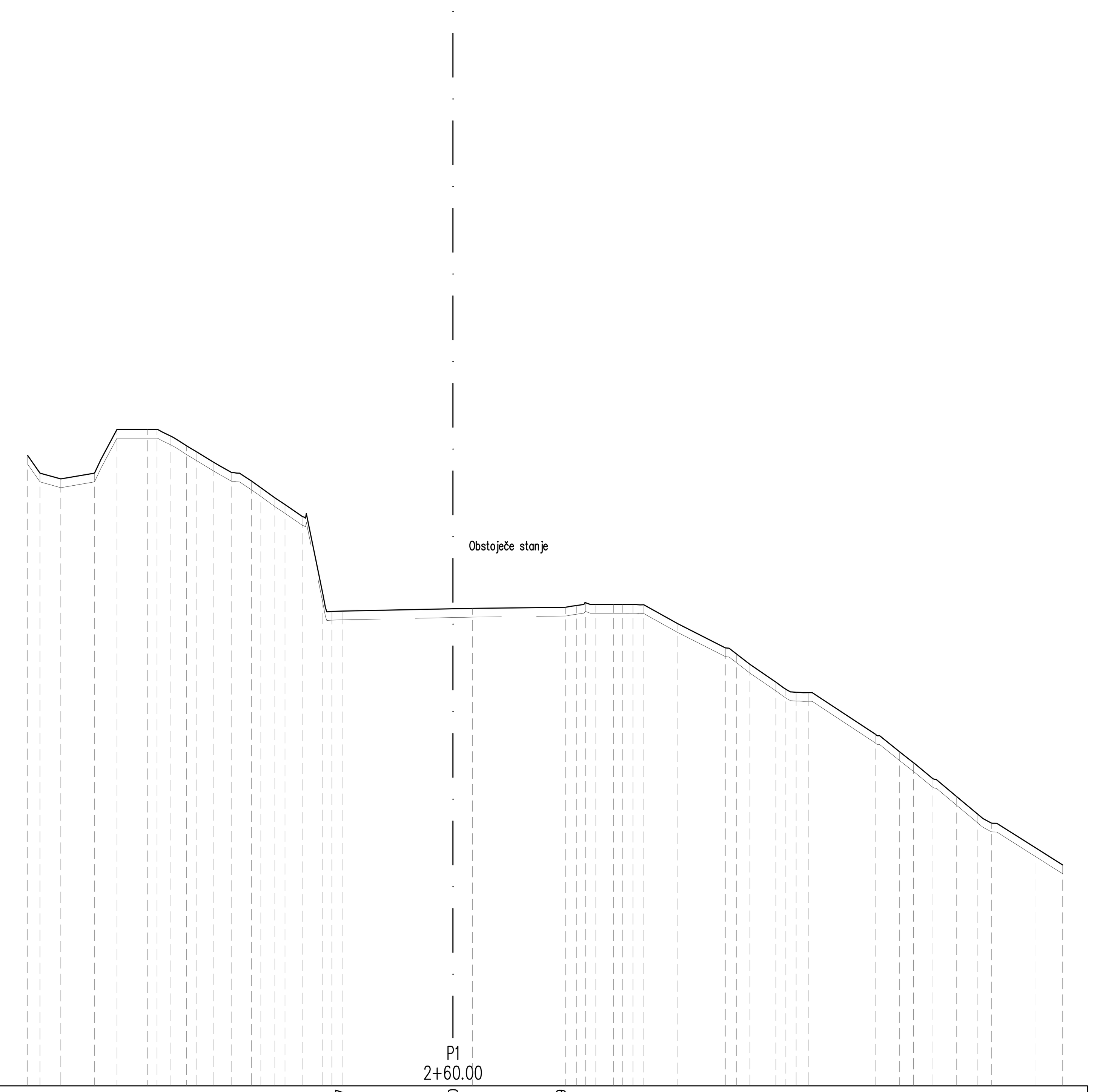
NAZIV NAČRTA:
CESTA Z ODVODNJO

OPIS RISBE: Karakteristični profil	MERILO: 1:50
DATUM RISBE: april 2024	
ŠT. NAČRTA: 006E-24/2-2	VRSTA NAČRTA: 2/2 Načrti s področja gradbeništva / ŠIFRA CC: 21410
ŠT. PROJEKTA: 497/24	DATUM PROJEKTA: april 2024 / VRSTA PROJEKTA: IzN
ŠT. ODSEKA: 1072	ARHIVSKA ŠT.: / FAZA/OBJEKT: 004.2110
ŠIFRA RISBE: G.142	PROSTOR ZA ČRTNO KODO: / IDENT. ŠT. RISBE: 006E-24/2-2/06
AVTOR RISBE: go-plan d.o.o.	ŠT. PRILOGE: 06

Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja go-plan d.o.o., ki je tudi nosilec avtorskih pravic. Brez pisne odobritve ni dovoljena uporaba ali razmnoževanje dokumentacije niti v delni niti v kakršni koli drugi obliki.

04.06.2024 11:47
Mihael
006_24_21 Grahovo_KPP.dwg
0.655 x 0.594 = 0.389 m2

04.06.2024 11:48
Mihael
006_24_21 Grahovo_PP_Layout.dwg

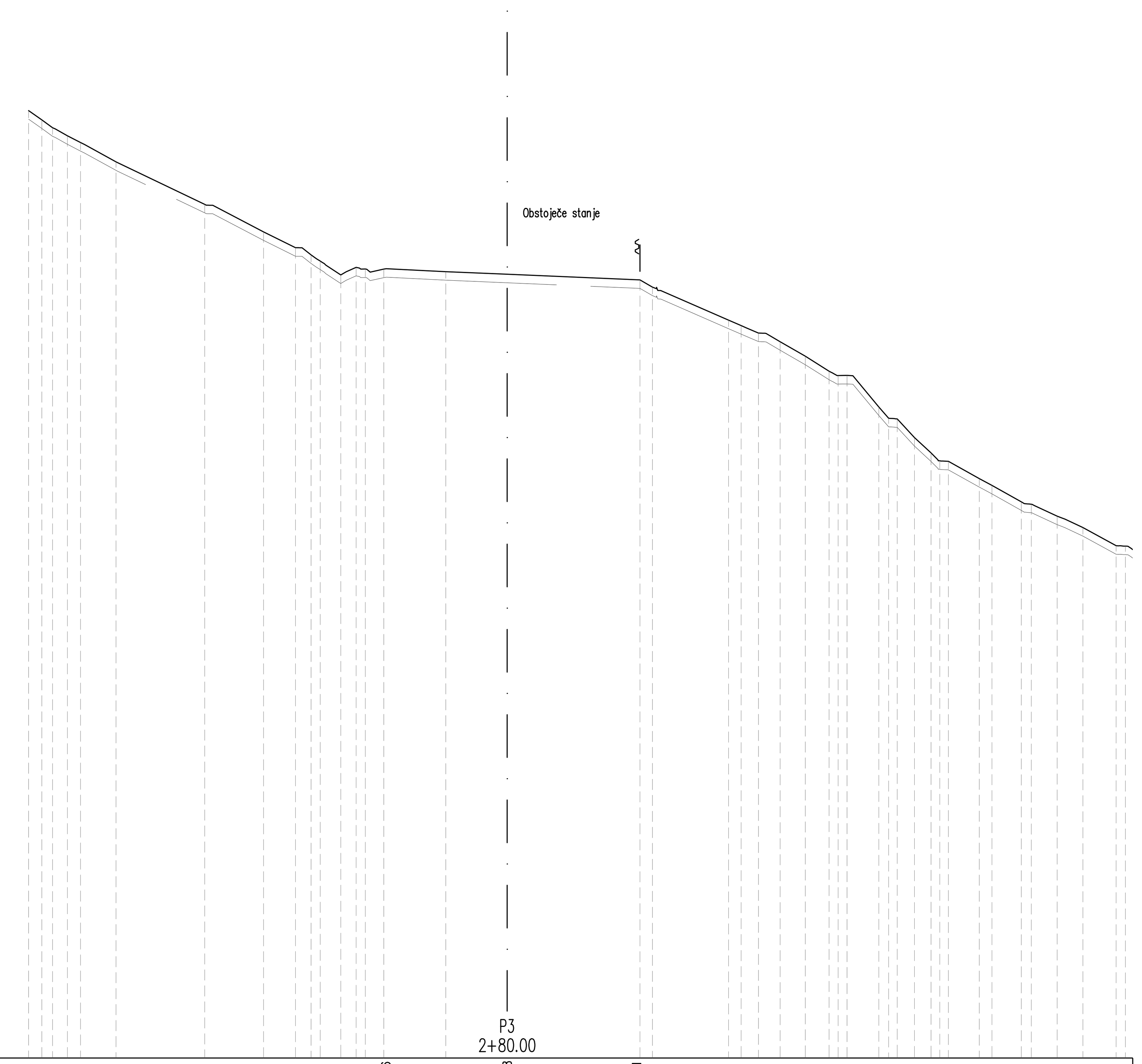


336.000

P1
2+60.00

CESTIŠČE	346.717	346.820	346.919
OD.OSI	2.576	0.000	2.466

OD.OSI	TEREN
9.715	350.406
9.432	350.000
8.958	349.868
8.187	350.000
7.673	351.000
6.975	351.000
6.759	351.000
6.441	350.845
6.084	350.626
5.865	350.494
5.462	350.246
5.053	350.012
4.604	349.821
4.388	349.668
4.069	349.436
3.835	349.282
3.426	349.000
2.971	347.239
2.765	346.841
2.512	346.849
0.000	346.901
0.447	346.910
2.570	346.935
2.826	346.975
3.028	347.041
3.265	347.000
3.671	347.000
3.871	347.001
4.112	347.000
4.360	346.992
5.139	346.558
6.225	346.007
6.478	345.869
6.783	345.631
7.376	345.226
7.604	345.062
7.839	344.992
8.129	344.986
9.645	344.037
10.202	343.633
10.522	343.382
10.967	343.016
11.506	342.609
11.990	342.205
12.304	342.002
13.320	341.431
13.926	341.047

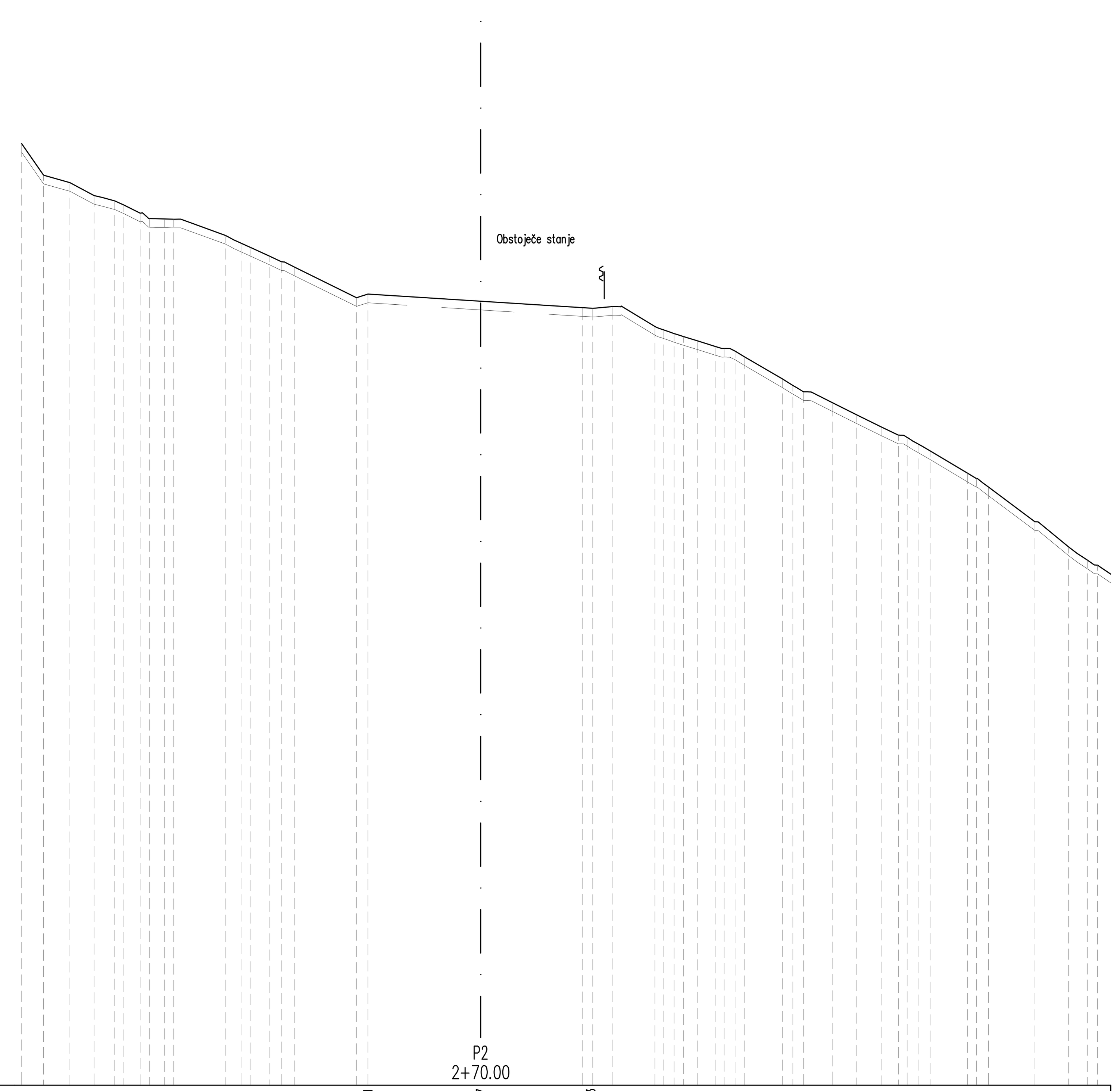


329.000

P3
2+80.00

CESTIŠČE	347.616	347.468	347.311
OD.OSI	2.846	0.000	3.035

OD.OSI	TEREN
11.225	351.217
10.915	351.000
10.663	350.815
10.315	350.629
10.006	350.468
9.175	350.017
7.095	349.019
5.714	348.374
4.965	348.002
4.598	347.833
4.385	347.691
3.902	347.363
3.543	347.542
3.327	347.503
2.893	347.501
1.438	347.441
0.000	347.380
3.116	347.248
3.407	347.079
5.193	346.303
5.487	346.176
5.895	346.001
6.402	345.799
6.992	345.459
7.551	345.106
7.762	345.004
7.973	345.007
8.718	344.268
8.948	344.092
9.150	343.989
9.554	343.551
9.943	343.190
10.147	343.085
10.350	342.993
11.075	342.588
11.372	342.429
12.060	342.042
12.294	341.986
12.902	341.707
13.504	341.439
14.283	341.014
14.502	341.004

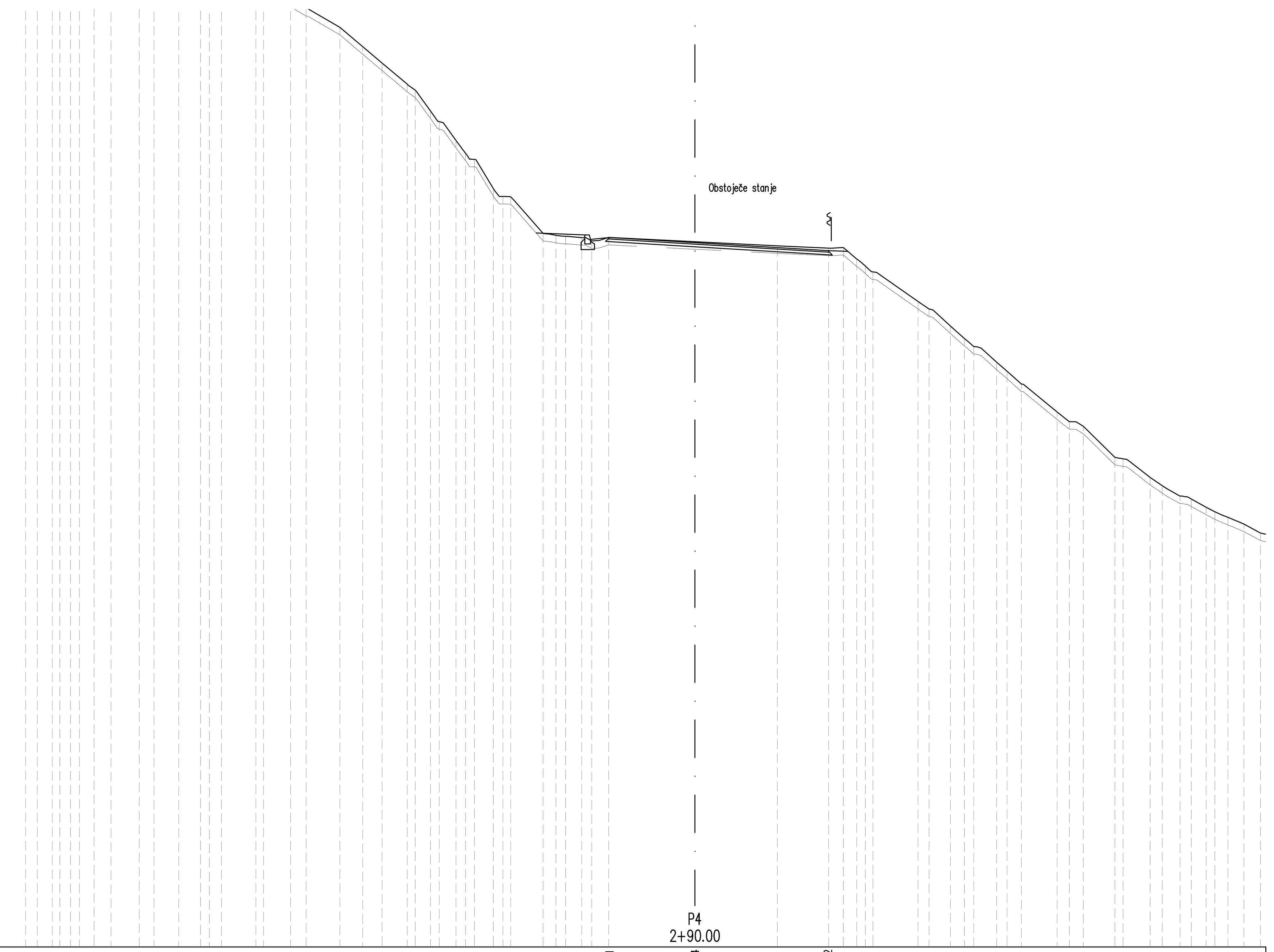


329.000

P2
2+70.00

CESTIŠČE	347.151	347.147	347.143
OD.OSI	2.606	0.000	2.543

OD.OSI	TEREN
10.597	350.728
10.093	350.000
9.485	349.830
8.927	349.531
8.451	349.409
8.238	349.314
7.861	349.125
7.652	349.000
7.299	348.991
7.088	348.985
5.897	348.613
5.532	348.432
5.320	348.337
4.869	348.130
4.604	348.004
4.304	347.882
2.867	347.173
2.603	347.257
0.000	347.092
2.346	346.943
2.586	346.930
3.052	346.969
4.021	346.511
4.226	346.431
4.466	346.346
4.688	346.275
4.998	346.179
5.415	346.048
5.622	346.002
5.873	345.941
6.095	345.806
6.964	345.301
7.206	345.150
7.451	345.002
8.128	344.746
8.682	344.470
9.245	344.192
9.642	344.002
9.847	343.949
10.097	343.800
10.377	343.639
11.241	343.123
11.445	343.003
11.721	342.806
12.797	342.001
13.572	341.424
14.011	341.115
14.240	341.000



329.000

P4
2+90.00

CESTIŠČE	347.911	347.774	347.562
OD.OSI	2.276	0.000	3.544

OD.OSI	TEREN
17.833	358.027
17.521	358.004
17.124	358.002
16.924	358.001
16.637	358.001
16.397	358.001
16.008	357.869
15.557	357.576
14.805	357.005
14.413	356.837
13.755	356.445
13.173	356.161
12.936	356.000
12.613	355.729
11.698	355.021
11.491	354.980
10.774	354.263
10.360	354.012
9.461	353.515
8.854	353.000
8.334	352.559
7.664	352.000
7.452	351.841
7.046	351.285
6.811	351.000
6.365	350.499
6.111	350.155
5.876	349.995
5.370	349.213
5.116	349.005
4.907	348.998
4.044	348.021
3.704	347.971
3.444	347.943
3.012	347.908
2.747	347.821
2.298	347.915
0.000	347.799
2.200	347.689
3.562	347.628
3.956	347.645
4.312	347.338
4.541	347.162
4.744	346.996
5.947	346.205
6.239	346.004
6.808	345.552
7.183	345.217
7.432	345.004
8.038	344.588
8.318	344.347
8.701	344.004
9.654	343.260
9.976	343.001
10.349	342.880
11.182	342.051
11.408	342.010
12.132	341.516
12.451	341.297
12.928	341.017
13.227	340.941
13.622	340.721
13.854	340.600
14.204	340.452
14.632	340.272
15.069	340.034

1.000 x 0.594 = 0.594 m2

PROJEKTANT: GEOTEHNIŠKE IN GEOLOŠKE RAZISKAVE
Terra s.p.
PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE

INVESTITOR: REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

PODIZVAJALEC: niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin

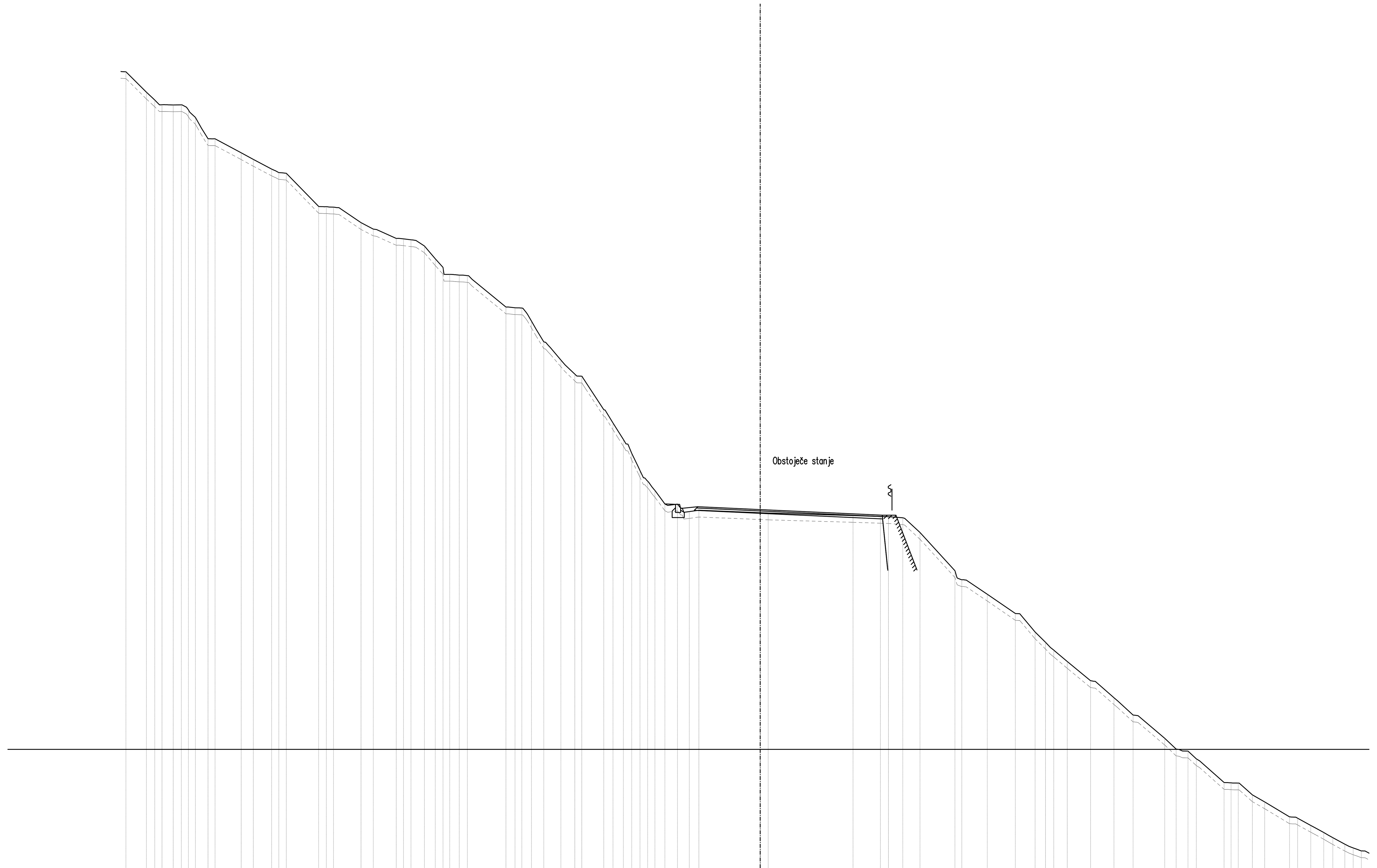
NAZIV PROJEKTA: Urgentni ukrepi (elementarni dogodek 20.10. in 5.11.2023) na cesti R2-403, odsek 1072 Kneža - Podbrdo od km 2,140 do km 2,260

VODJA PROJEKTA: Zdenka POPOVIĆ, univ. dipl. inž. geol.	IDENT. ŠT. IZS: RG-0205	NAZIV NAČRTA: **CESTA Z ODVODNJO**	
POOBLAŠČENI INŽENIR: Mihael MLAKAR, dipl. inž. grad.	IDENT. ŠT. IZS: G-3947	OPIS RISBE: Prečni profil P1-P4	MERILO: 1:100
PROJEKTANT SODELAVEC:	IDENT. ŠT. IZS:		
PROJEKTANT SODELAVEC:	IDENT. ŠT. IZS:	DATUM RISBE: april 2024	
OPIS SPREMEMB:	DATUM:	ŠT. NAČRTA: 006E-24/2-2; VRSTA NAČRTA: 2/2 Načrti s področja gradbeništva	ŠIFRA CC: 21410
		ŠT. PROJEKTA: 497/24; DATUM PROJEKTA: april 2024	VRSTA PROJEKTA: IzN
ŠT. ODSEKA: 1072; ARHIVSKA ŠT.:	FAZA/OBJEKT: 004.2110	ŠIFRA RISBE: G.132; PROSTOR ZA ČRTNO KODO:	IDENT. ŠT. RISBE: 006E-24/2-2/07
AVTOR RISBE: go-plan d.o.o.			ŠT. PRILOGE: 07

Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja go-plan d.o.o., ki je tudi nosilec avtorskih pravic.
Brez pisne odobritve ni dovoljena uporaba ali razmnoževanje dokumentacije niti v delni niti v kakršni koli drugi obliki.

04.06.2024 11:48
Mihael
006_24_21 Grahovo_PP_Layout.dwg

1.100 x 0.446 = 0.491 m2



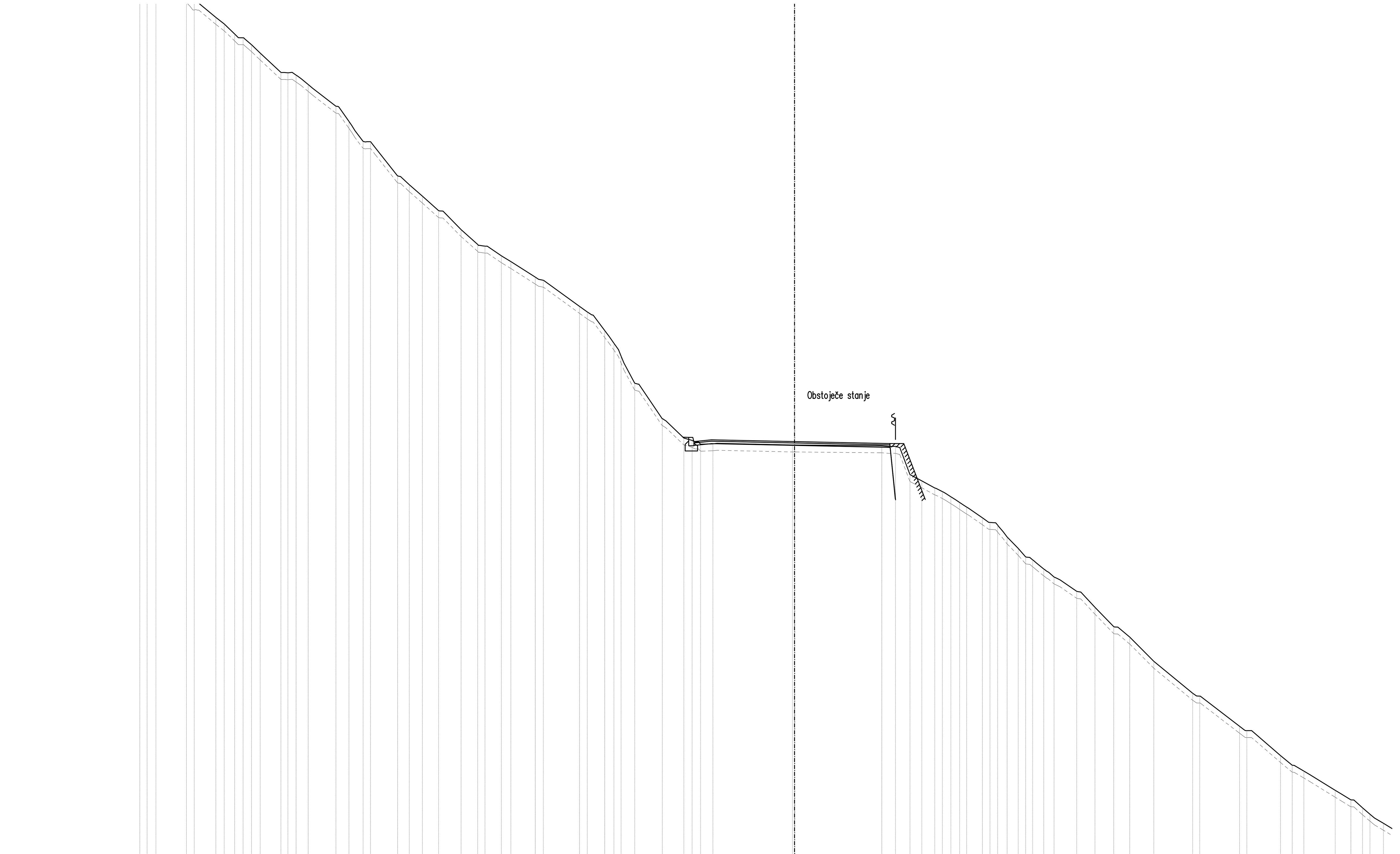
AC_SURF = 5.951 m
AC_BASE = 5.484 m
BERMA = 0.314 m

328.000

P5
2+100.00

OD.OSI	CESTIŠČE
1.838	348.150
0.000	348.066
3.598	347.900

OD.OSI	TEREN
[illegible]	[illegible]
18.697	360.972
18.094	360.371
17.848	360.141
17.635	360.002
17.304	359.995
17.066	360.000
16.856	359.851
16.650	359.629
16.278	359.000
16.070	358.997
15.300	358.585
14.943	358.390
14.402	358.105
14.191	358.002
13.971	357.983
13.017	357.004
12.790	356.998
12.578	356.983
11.768	356.525
11.406	356.336
10.729	356.059
10.514	356.046
10.294	356.019
9.899	355.838
9.578	355.461
9.351	355.208
9.150	355.000
8.871	354.979
8.633	354.964
7.494	354.036
7.228	354.015
7.026	354.007
6.743	353.623
6.378	353.010
5.875	352.475
5.464	352.059
5.259	351.996
4.609	351.010
4.338	350.617
4.034	350.136
3.785	349.724
3.542	349.214
3.317	348.902
3.103	348.630
2.807	348.231
2.438	348.225
2.088	348.006
1.807	348.046
0.000	347.973
0.235	347.963
2.736	347.890
3.543	347.863
3.783	347.856
4.204	347.824
4.713	347.390
5.743	346.263
5.944	345.997
6.695	345.570
7.522	345.002
8.105	344.456
8.412	344.153
8.654	343.923
9.053	343.585
9.740	343.019
10.430	342.518
10.993	342.007
11.927	341.322
12.264	341.004
12.612	340.945
12.858	340.717
13.676	340.019
13.884	340.009
14.094	340.001
14.511	339.653
14.874	339.446
15.605	339.005
15.845	338.967
16.232	338.752
16.615	338.545
16.882	338.392
17.237	338.199
17.482	338.089
17.722	338.001



AC_SURF = 5.658 m
AC_BASE = 5.658 m
BERMA = 0.164 m

326.000

P6
2+110.00

OD.OSI	CESTIŠČE
2.397	348.393
0.000	348.343
2.750	348.286

OD.OSI	TEREN
[illegible]	[illegible]
18.897	362.011
18.684	362.002
18.430	362.002
17.547	361.215
17.327	361.000
16.701	360.587
16.461	360.399
16.160	360.110
15.916	360.000
15.672	359.797
15.422	359.557
14.823	359.000
14.622	358.987
14.387	358.923
14.037	358.652
13.234	358.022
12.859	357.585
12.452	357.008
12.235	357.000
11.458	356.011
11.119	355.757
10.740	355.427
10.273	355.010
9.623	354.461
9.145	354.035
8.933	353.983
8.462	353.707
8.187	353.540
7.481	353.090
7.252	353.000
6.206	352.246
5.981	352.085
5.477	351.548
5.210	351.180
5.005	350.809
4.612	350.029
3.816	349.000
3.193	348.445
2.954	348.377
2.709	348.266
2.356	348.278
0.061	348.244
2.519	348.219
2.916	348.204
3.332	347.393
3.674	347.209
4.049	347.003
4.268	346.900
4.514	346.750
4.764	346.586
4.968	346.452
5.425	346.142
5.641	346.010
5.863	345.932
6.137	345.589
6.457	345.261
6.673	345.014
6.876	344.927
7.195	344.664
7.490	344.434
8.145	344.020
8.673	343.559
9.214	343.000
9.675	342.700
10.373	342.000
11.492	341.078
11.696	340.996
12.843	340.127
13.056	339.999
14.030	339.278
14.365	339.000
14.703	338.831
15.607	338.277
16.059	338.000
16.399	337.768
16.609	337.587
16.998	337.326

PROJEKTANT:
GEOTEHNIŠKE IN GEOLOŠKE RAZISKAVE
Terra s.p.
PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE

INVESTITOR:
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

PODIZVAJALEC:
niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin

NAZIV PROJEKTA:
Urgentni ukrepi (elementarni dogodek 20.10. in 5.11.2023)
na cesti R2-403, odsek 1072 Kneža - Podbrdo
od km 2,140 do km 2,260

VODJA PROJEKTA: Zdenka POPOVIĆ, univ. dipl. inž. geol. — IDENT. ŠT. IZS: RG-0205

POOBLAŠČENI INŽENIR: Mihael MLAKAR, dipl. inž. grad. — IDENT. ŠT. IZS: G-3947

PROJEKTANT SODELAVEC: — IDENT. ŠT. IZS:

PROJEKTANT SODELAVEC: — IDENT. ŠT. IZS:

OPIS SPREMEMB: — DATUM:

NAZIV NAČRTA: **CESTA Z ODVODNJO**

OPIS RISBE: Prečni profil P5-P6 — MERILO: 1:100

DATUM RISBE: april 2024

ŠT. NAČRTA: 006E-24/2-2 — VRSTA NAČRTA: 2/2 Načrti s področja gradbeništva — ŠIFRA CC: 21410

ŠT. PROJEKTA: 497/24 — DATUM PROJEKTA: april 2024 — VRSTA PROJEKTA: IzN

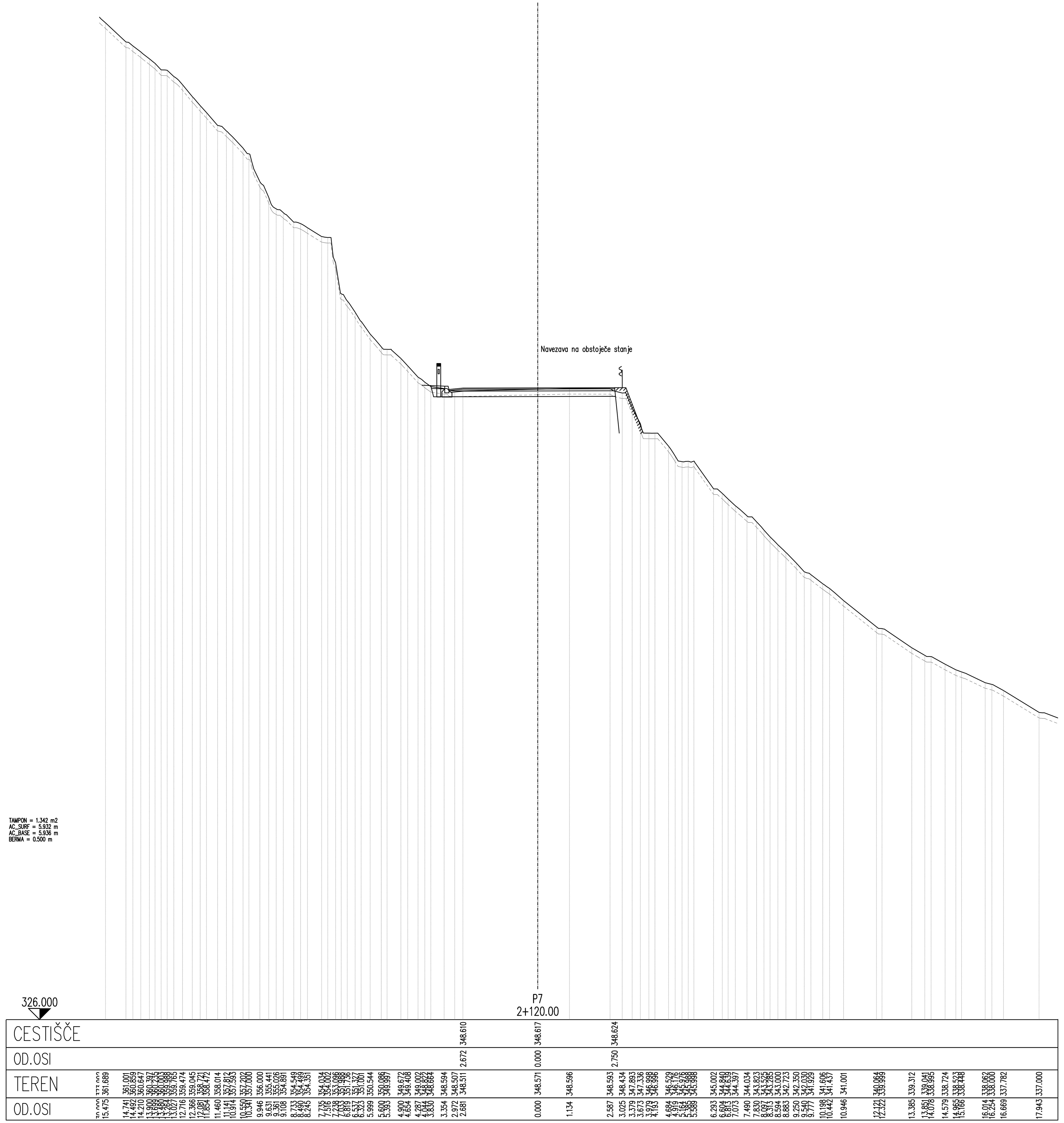
ŠT. ODSEKA: 1072 — ARHIVSKA ŠT.: — FAZA/OBJEKT: 004.2110

ŠIFRA RISBE: G.132 — PROSTOR ZA ČRTNO KODO: — IDENT. ŠT. RISBE: 006E-24/2-2/08

AVTOR RISBE: go-plan d.o.o.

Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja go-plan d.o.o., ki je tudi nosilec avtorskih pravic.
Brez pisne odobritve ni dovoljena uporaba ali razmnoževanje dokumentacije niti v delni niti v kakršni koli drugi obliki.

ŠT. PRILOGE: 08





PROJEKTANT:
GEOTEHNIŠKE IN GEOLOŠKE RAZISKAVE
Terra s.p.
PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE

INVESTITOR:
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

PODIZVAJALEC:
niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin

NAZIV PROJEKTA:
Urgentni ukrepi (elementarni dogodek 20.10. in 5.11.2023)
na cesti R2-403, odsek 1072 Kneža - Podbrdo
od km 2,140 do km 2,260

VODJA PROJEKTA: Zdenka POPOVIĆ, univ. dipl. inž. geol. — IDENT. ŠT. IZS: RG-0205

NAZIV NAČRTA: **CESTA Z ODVODNJO**

POOBLAŠČENI INŽENIR: Mihael MLAKAR, dipl. inž. grad. — IDENT. ŠT. IZS: G-3947

OPIS RISBE: Prečni profil
P7-P8
MERILO: 1:100

PROJEKTANT SODELAVEC: — IDENT. ŠT. IZS:

PROJEKTANT SODELAVEC: — IDENT. ŠT. IZS:

DATUM RISBE: april 2024

OPIS SPREMEMB: — DATUM:

ŠT. NAČRTA: 006E-24/2-2 — VRSTA NAČRTA: 2/2 Načrti s področja gradbeništva — ŠIFRA CC: 21410

ŠT. PROJEKTA: 497/24 — DATUM PROJEKTA: april 2024 — VRSTA PROJEKTA: IzN

ŠT. ODSEKA: 1072 — ARHIVSKA ŠT.: — FAZA/OBJEKT: 004.2110

ŠIFRA RISBE: G.132 — PROSTOR ZA ČRTNO KODO: — IDENT. ŠT. RISBE: 006E-24/2-2/09

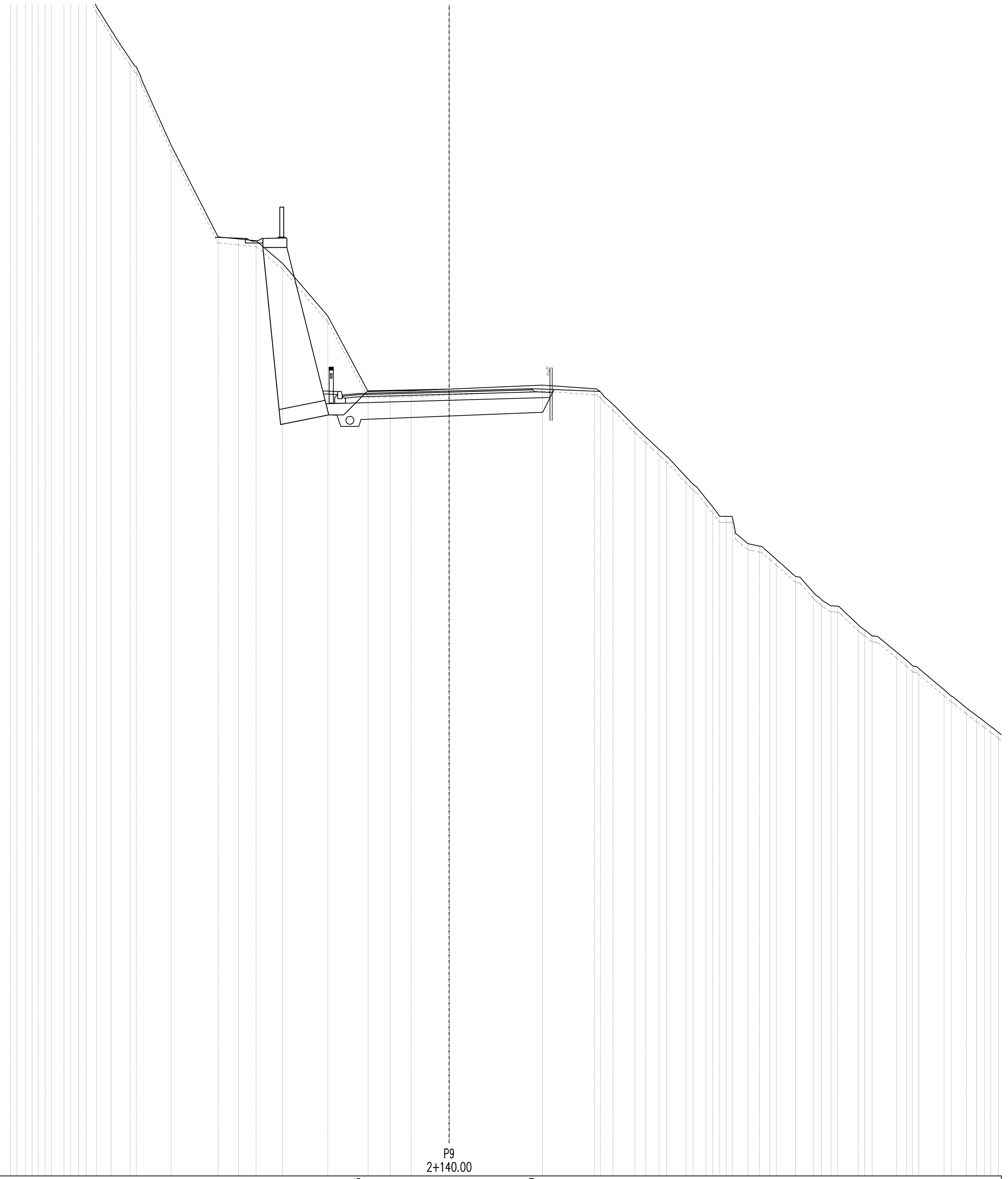
AVTOR RISBE: go-plan d.o.o.

ŠT. PRILOGE: 09

Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja go-plan d.o.o., ki je tudi nosilec avtorskih pravic.
Brez pisne odobritve ni dovoljena uporaba ali razmnoževanje dokumentacije niti v delni niti v kakršni koli drugi obliki.

04.06.2024 11:48
Mihael
006_24_21 Grahovo_PP_Layout.dwg

1.000 x 0.446 = 0.446 m2



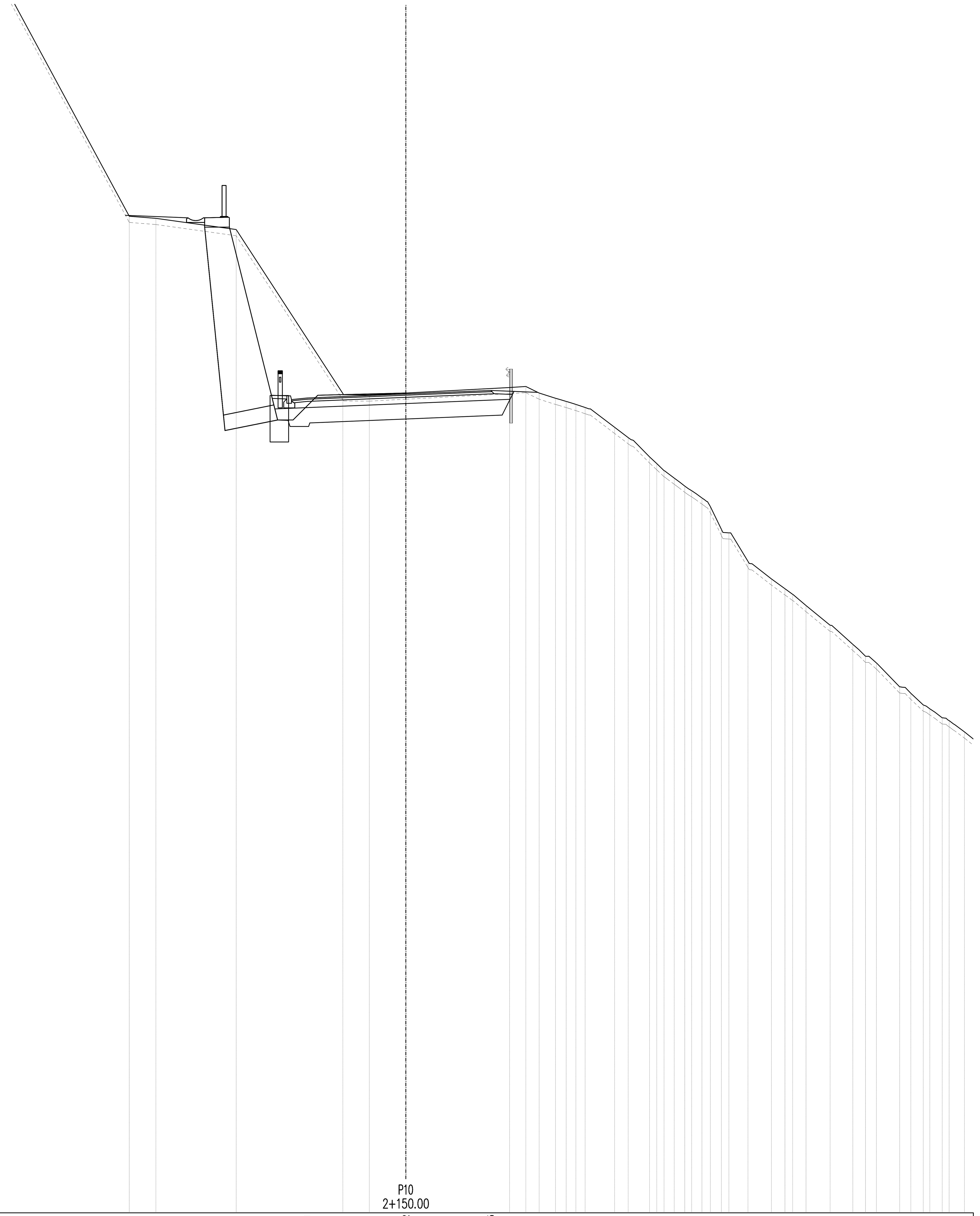
TAMPON = 1.561 m2
GREDA = 3.735 m2
AC_SURF = 6.322 m
AC_BASE = 6.361 m
BANKINA = 0.750 m
PLANUM = 6.942 m
IZKOP_C = 6.101 m2
IZKOP_MK = 0.209 m2
BERMA = 0.500 m

323.000

P9
2+140.00

OD.OSI	CESTIŠČE
3.060	349.095
0.000	349.181
2.750	349.259

OD.OSI	TEREN
14.634	367.123
14.416	366.573
14.135	366.000
13.914	365.910
13.711	365.741
13.477	365.456
13.268	365.181
12.849	364.365
12.621	364.000
12.357	363.077
12.107	362.765
11.763	362.000
11.279	361.224
10.643	360.251
10.435	359.998
9.274	357.382
7.707	354.321
7.028	354.255
6.441	354.193
5.552	353.433
4.049	351.687
2.703	349.161
1.966	349.181
1.267	349.190
0.000	349.244
3.114	349.377
4.844	349.256
5.051	349.143
5.466	348.735
6.194	348.000
6.560	347.648
7.002	347.238
7.253	347.004
7.901	346.319
8.142	346.071
8.566	345.592
8.793	345.317
9.029	345.001
9.243	344.999
9.444	344.999
9.971	344.088
10.352	344.006
10.702	343.757
10.918	343.563
11.552	343.000
12.149	342.466
12.416	342.229
12.743	342.011
12.956	342.003
13.647	341.382
13.867	341.211
14.112	341.010
14.934	340.468
15.253	340.210
15.466	340.011
15.673	339.921
16.512	339.216
16.761	339.000
17.255	338.612
17.600	338.354
17.863	338.154
18.069	337.998
18.322	337.794



TAMPON = 1.585 m2
GREDA = 3.631 m2
AC_SURF = 6.456 m
AC_BASE = 6.494 m
BANKINA = 0.750 m
PLANUM = 7.167 m
IZKOP_C = 5.777 m2
IZKOP_MK = 0.100 m2
BERMA = 0.500 m

323.000

P10
2+150.00

OD.OSI	CESTIŠČE
3.191	349.351
0.000	349.482
2.750	349.595

OD.OSI	TEREN
8.946	355.230
8.085	355.161
5.488	354.799
2.039	349.497
1.180	349.451
0.000	349.513
3.357	349.690
3.882	349.723
4.311	349.512
4.840	349.343
5.185	349.242
5.500	349.144
5.798	349.044
6.752	348.406
7.193	348.071
7.883	347.447
8.116	347.230
8.352	347.003
8.682	346.762
9.022	346.503
9.246	346.355
9.577	346.120
9.850	345.840
10.205	345.107
10.449	344.990
11.067	344.069
11.825	343.501
12.263	343.183
12.512	343.001
12.945	342.640
13.724	342.003
14.458	341.385
14.869	341.000
15.222	340.784
15.976	340.009
16.336	339.802
16.738	339.424
16.950	339.300
17.350	339.007
17.573	338.918
18.067	338.554

PROJEKTANT:
GEOTEHNIŠKE IN GEOLOŠKE RAZISKAVE
Terra s.p.
PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE

INVESTITOR:
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

PODIZVAJALEC:
niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin

NAZIV PROJEKTA:
Urgentni ukrepi (elementarni dogodek 20.10. in 5.11.2023)
na cesti R2-403, odsek 1072 Kneža - Podbrdo
od km 2,140 do km 2,260

VODJA PROJEKTA: Zdenka POPOVIĆ, univ. dipl. inž. geol. — IDENT. ŠT. IZS.: RG-0205

NAZIV NAČRTA: **CESTA Z ODVODNJO**

POOBLAŠČENI INŽENIR: Mihael MLAKAR, dipl. inž. grad. — IDENT. ŠT. IZS.: G-3947

OPIS RISBE: Prečni profil P9-P10 — MERILO: 1:100

PROJEKTANT SODELAVEC: — IDENT. ŠT. IZS.:

PROJEKTANT SODELAVEC: — IDENT. ŠT. IZS.:

DATUM RISBE: april 2024

OPIS SPREMEMB: — DATUM:

ŠT. NAČRTA: 006E-24/2-2 — VRSTA NAČRTA: 2/2 Načrti s področja gradbeništva — ŠIFRA CC: 21410

ŠT. PROJEKTA: 497/24 — DATUM PROJEKTA: april 2024 — VRSTA PROJEKTA: IzN

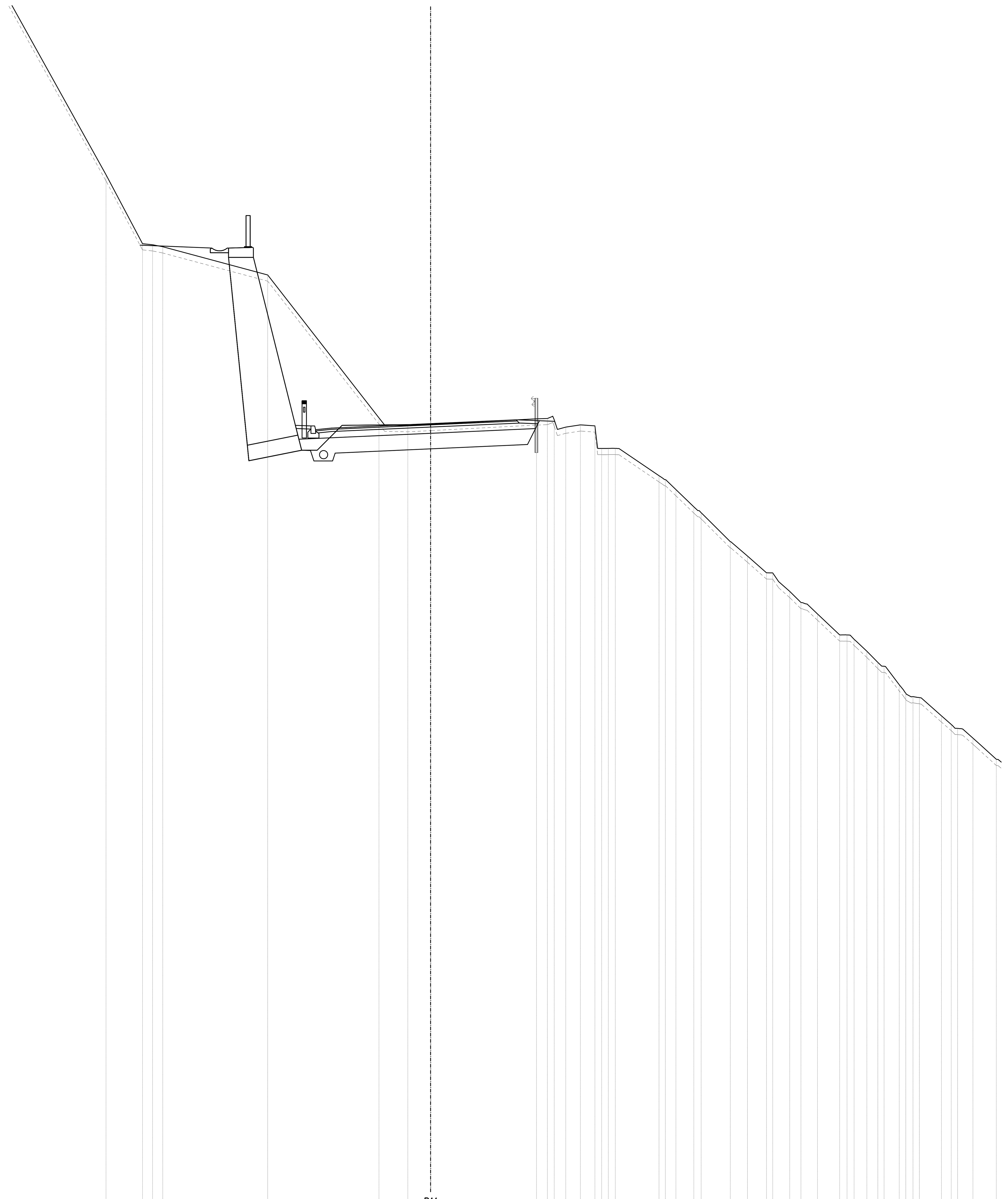
ŠT. ODSEKA: 1072 — ARHIVSKA ŠT.: — FAZA/OBJEKT: 004.2110

ŠIFRA RISBE: G.132 — PROSTOR ZA ČRTNO KODO: — IDENT. ŠT. RISBE: 006E-24/2-2/10

AVTOR RISBE: go-plan d.o.o.

Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja go-plan d.o.o., ki je tudi nosilec avtorskih pravic.
Brez pisne odobritve ni dovoljena uporaba ali razmnoževanje dokumentacije niti v delni niti v kakršni koli drugi obliki.

ŠT. PRILOGE: 10



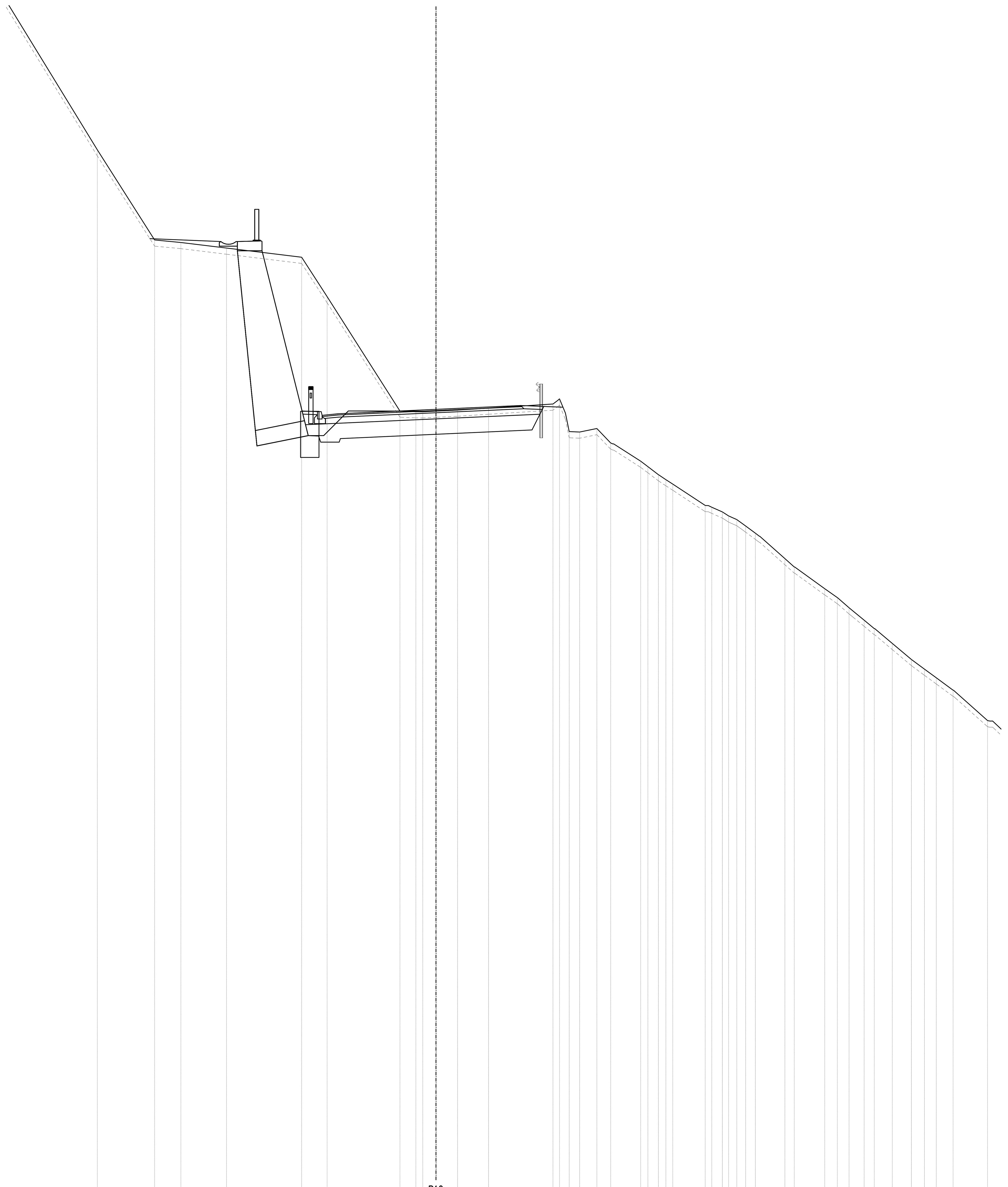
TAMPON = 1.586 m2
GREDA = 3.628 m2
AC_SURF = 6.457 m
AC_BASE = 6.495 m
BANKINA = 0.750 m
PLANUM = 7.077 m
IZKOP_C = 5.722 m2
IZKOP_MK = 0.204 m2
BERMA = 0.500 m

324.000

P11
2+160.00

CESTIŠČE	OD.OSI
349.653	3.191
349.796	0.000
349.920	2.750

TEREN	OD.OSI
[illegible]	[illegible]
357.801	10.439
355.582	9.265
355.548	8.941
355.483	8.615
354.577	5.239
349.981	1.661
349.733	0.732
349.772	0.000
349.951	3.406
349.962	3.757
349.919	3.976
349.685	4.346
349.757	4.817
349.724	5.284
348.999	5.501
349.000	5.717
349.001	5.940
348.122	7.346
347.996	7.550
347.676	7.890
347.121	8.466
346.933	8.701
346.001	9.638
345.539	10.190
345.001	10.802
344.997	11.004
344.403	11.550
344.047	11.911
343.677	12.442
343.005	13.155
343.003	13.393
342.863	13.620
342.479	14.030
342.121	14.382
341.996	14.584
341.401	15.072
341.126	15.282
341.022	15.513
340.989	15.719
340.400	16.429
340.126	16.744
339.998	16.949
339.686	17.442
339.006	18.194



TAMPON = 1.586 m2
GREDA = 3.648 m2
AC_SURF = 6.457 m
AC_BASE = 6.495 m
BANKINA = 0.750 m
PLANUM = 7.168 m
IZKOP_C = 5.508 m2
IZKOP_MK = 0.102 m2
BERMA = 0.500 m

324.000

P12
2+170.00

CESTIŠČE	OD.OSI
349.980	3.191
350.123	0.000
350.247	2.750

TEREN	OD.OSI
[illegible]	[illegible]
358.550	10.997
355.623	9.138
355.542	8.285
355.361	6.803
355.062	4.364
353.782	3.534
350.068	1.171
350.045	0.656
350.044	0.428
350.065	0.000
350.099	0.702
350.163	1.707
350.296	3.797
350.462	4.010
349.400	4.325
349.385	4.664
349.500	5.223
349.031	5.673
348.440	6.644
348.262	6.880
348.001	7.223
347.839	7.465
347.695	7.688
347.002	8.740
346.944	8.955
346.790	9.299
346.662	9.499
346.544	9.766
346.334	10.056
346.101	10.370
345.277	11.328
345.003	11.634
344.297	12.623
344.010	13.031
343.680	13.411
343.275	13.904
343.003	14.231
342.522	14.815
342.000	15.436
341.685	15.861
341.404	16.246
341.003	16.790
340.015	17.912

PROJEKTANT:
GEOTEHNIŠKE IN GEOLOŠKE RAZISKAVE
Terra s.p.
PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE

INVESTITOR:
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

PODIZVAJALEC:
niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin

NAZIV PROJEKTA:
Urgentni ukrepi (elementarni dogodek 20.10. in 5.11.2023)
na cesti R2-403, odsek 1072 Kneža - Podbrdo
od km 2,140 do km 2,260

VODJA PROJEKTA: Zdenka POPOVIĆ, univ. dipl. inž. geol. — IDENT. ŠT. IZS: RG-0205

NAZIV NAČRTA: **CESTA Z ODVODNJO**

POOBLAŠČENI INŽENIR: Mihael MLAKAR, dipl. inž. grad. — IDENT. ŠT. IZS: G-3947

OPIS RISBE: Prečni profil P11-P12 — MERILO: 1:100

PROJEKTANT SODELAVEC: — IDENT. ŠT. IZS:

PROJEKTANT SODELAVEC: — IDENT. ŠT. IZS:

DATUM RISBE: april 2024

OPIS SPREMEMB: — DATUM:

ŠT. NAČRTA: 006E-24/2-2 — VRSTA NAČRTA: 2/2 Načrti s področja gradbeništva — ŠIFRA CC: 21410

ŠT. PROJEKTA: 497/24 — DATUM PROJEKTA: april 2024 — VRSTA PROJEKTA: IzN

ŠT. ODSEKA: 1072 — ARHIVSKA ŠT.: — FAZA/OBJEKT: 004.2110

ŠIFRA RISBE: G.132 — PROSTOR ZA ČRTNO KODO: — IDENT. ŠT. RISBE: 006E-24/2-2/11

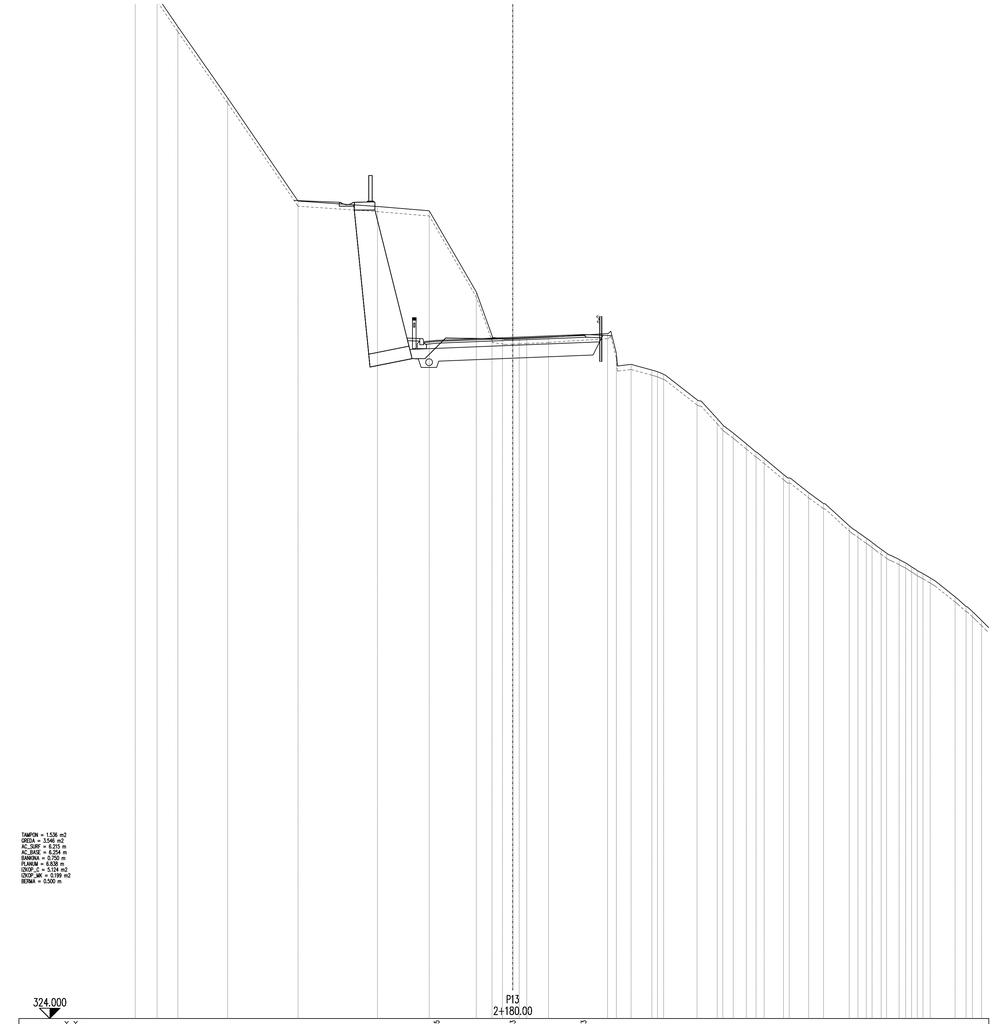
AVTOR RISBE: go-plan d.o.o.

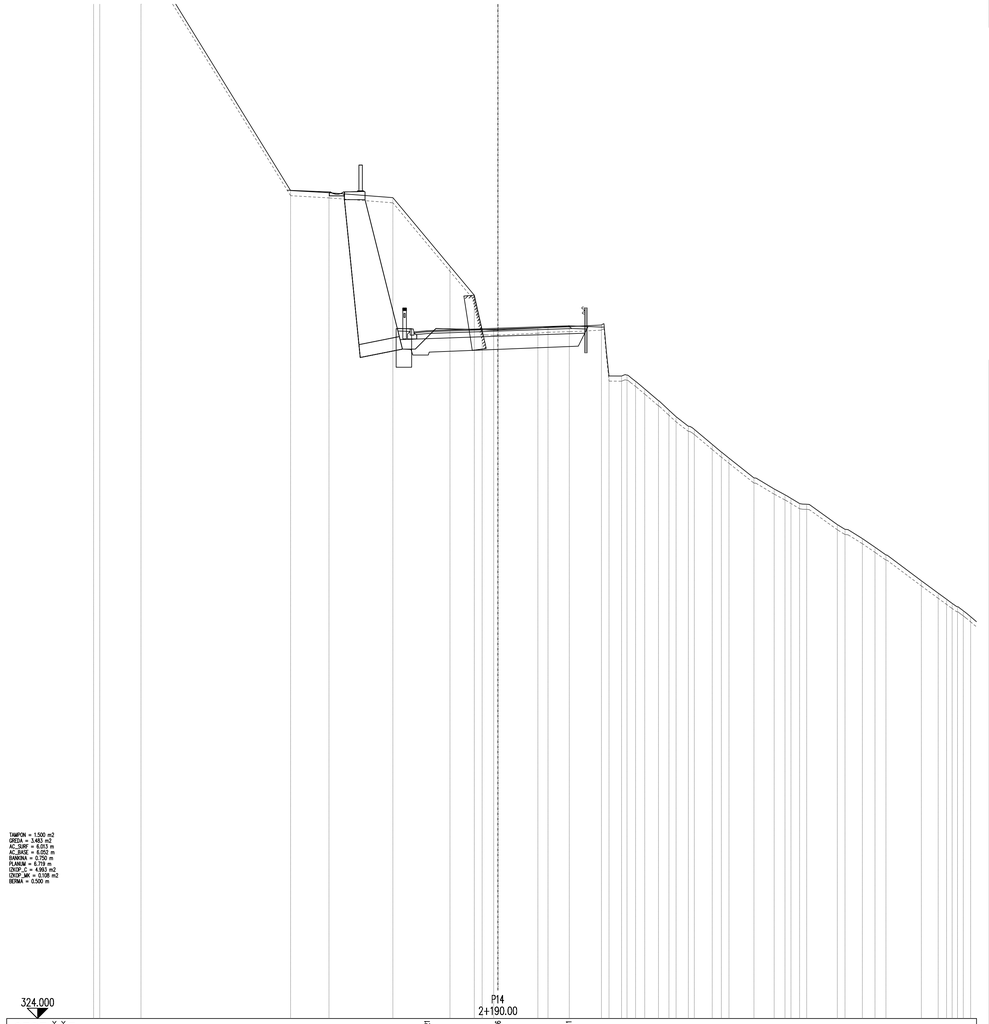
ŠT. PRILOGE: 11

Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja go-plan d.o.o., ki je tudi nosilec avtorskih pravic.
Brez pisne odobritve ni dovoljena uporaba ali razmnoževanje dokumentacije niti v delni niti v kakršni koli drugi obliki.

04.06.2024 11:48
Mihael
006_24_21 Grahovo_PP_Layouts.dwg

1.000 x 0.446 = 0.446 m2





PROJEKTANT
IZVEDBENA IN RAZPISNA PROJEKTNA DOKUMENTACIJA
PRAVNA OSEBA, KI JE IZDELALA DOKUMENTACIJO
niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin
PODIZVAJALEC:
VODJA PROJEKTA: Zdenka POPOVIČ, univ, dipl. inž. geol.
IDENT. ŠT. IZS: RG-0205
PROJEKTIRAL/ODGOVORNI NOSILEC: Mihael MLAKAR, dipl. inž. grad.
IDENT. ŠT. IZS: G-3947
PROJEKTANT SODELAVEC:
IDENT. ŠT. IZS:
PROJEKTANT SODELAVEC:
IDENT. ŠT. IZS:
OPIS SPREMEMB:
DATUM:

INVESTITOR
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

NAZIV PROJEKTA:
Urgentni ukrepi (elementarni dogodek 20.10. in 5.11.2023)
na cesti R2-403, odsek 1072 Kneža - Podbrdo
od km 2,140 do km 2,260

NAZIV NAČRTA:
CESTA Z ODVODNJO

OPIS RISBE: Prečni profil
MERILO: 1:100
P13-P14

DATUM RISBE: april 2024

ŠT. NAČRTA: 006E-24/2-2
VRSTA NAČRTA: 2/2 Načrti s področja gradbeništva
ŠIFRA CC: 21410

ŠT. PROJEKTA: 497/24
DATUM PROJEKTA: april 2024
VRSTA PROJEKTA: IzN

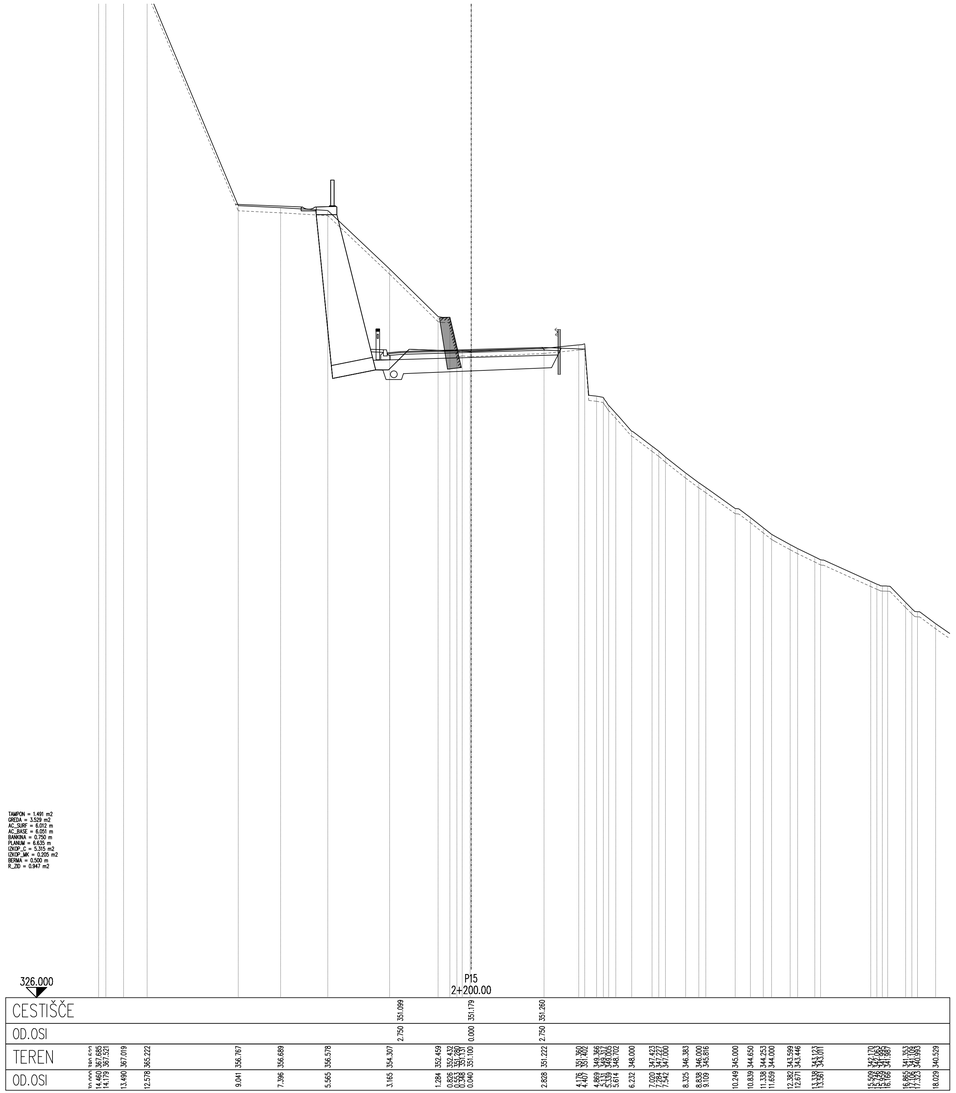
ŠT. ODSEKA: 1072
ARHIVSKA ŠT.:
FAZA OBJEKT: 004.2110
ŠIFRA RISBE: G.132
PROSTOR ZA ČRTNO KODO:
OZNAK ŠT. RISBE: 006E-24/2-2/12

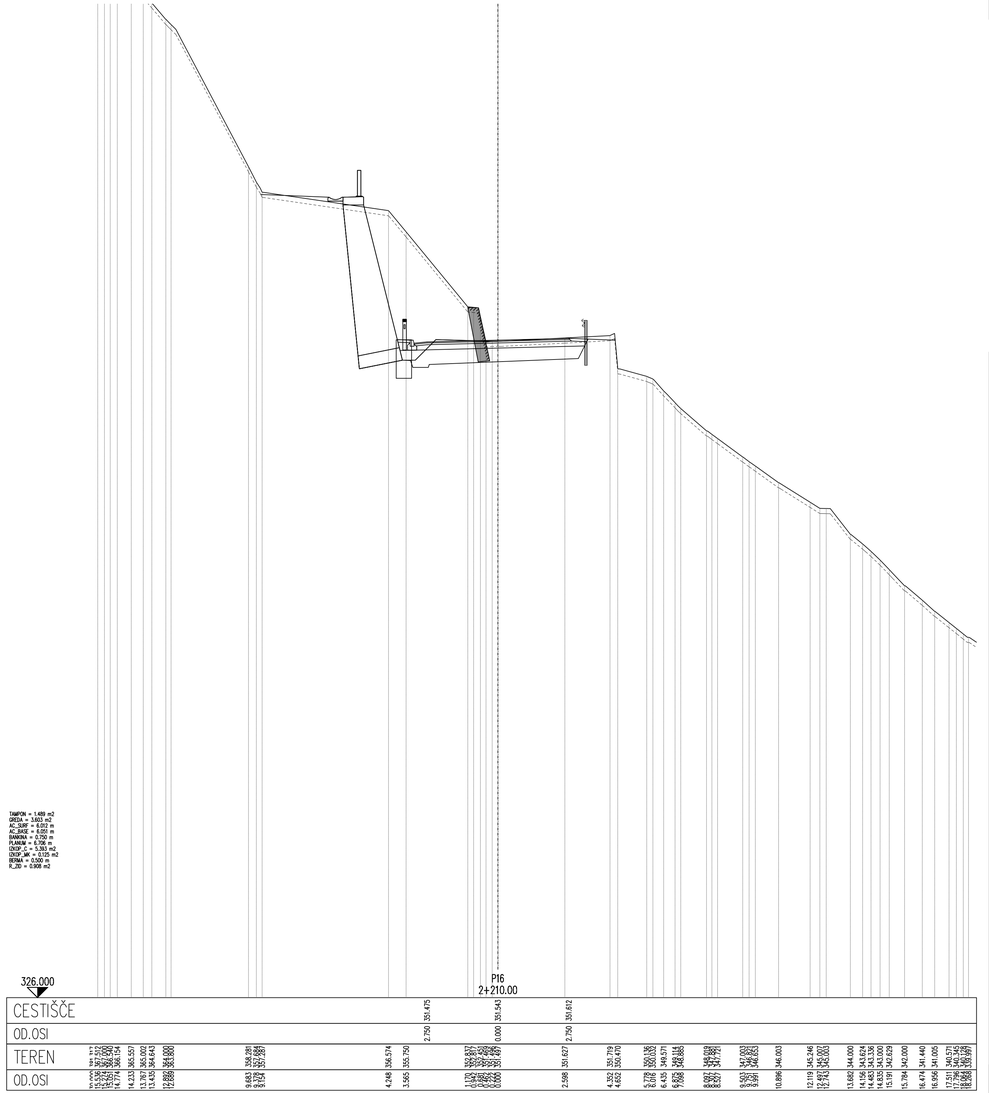
AVTOR RISBE: go-plan d.o.o.
ŠT. PRILOGE: 12

Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja go-plan d.o.o., ki je tudi nosilec avtorskih pravic. Brez pisne odobritve ni dovoljena uporaba ali razmnoževanje dokumentacije ni v celoti niti v kakšni kot drugi obliki.

04.06.2024 11:48
Mihael
006_24_2/1 Cestovna_PP_Javorščica.dwg

1:200 = 1:400 = 1:400 m2





04.06.2024 11:49
Mihael
006_16_21 Optimiz_PP_Javorišče.dwg

1:100 : 1:400 : 1:1000 m2

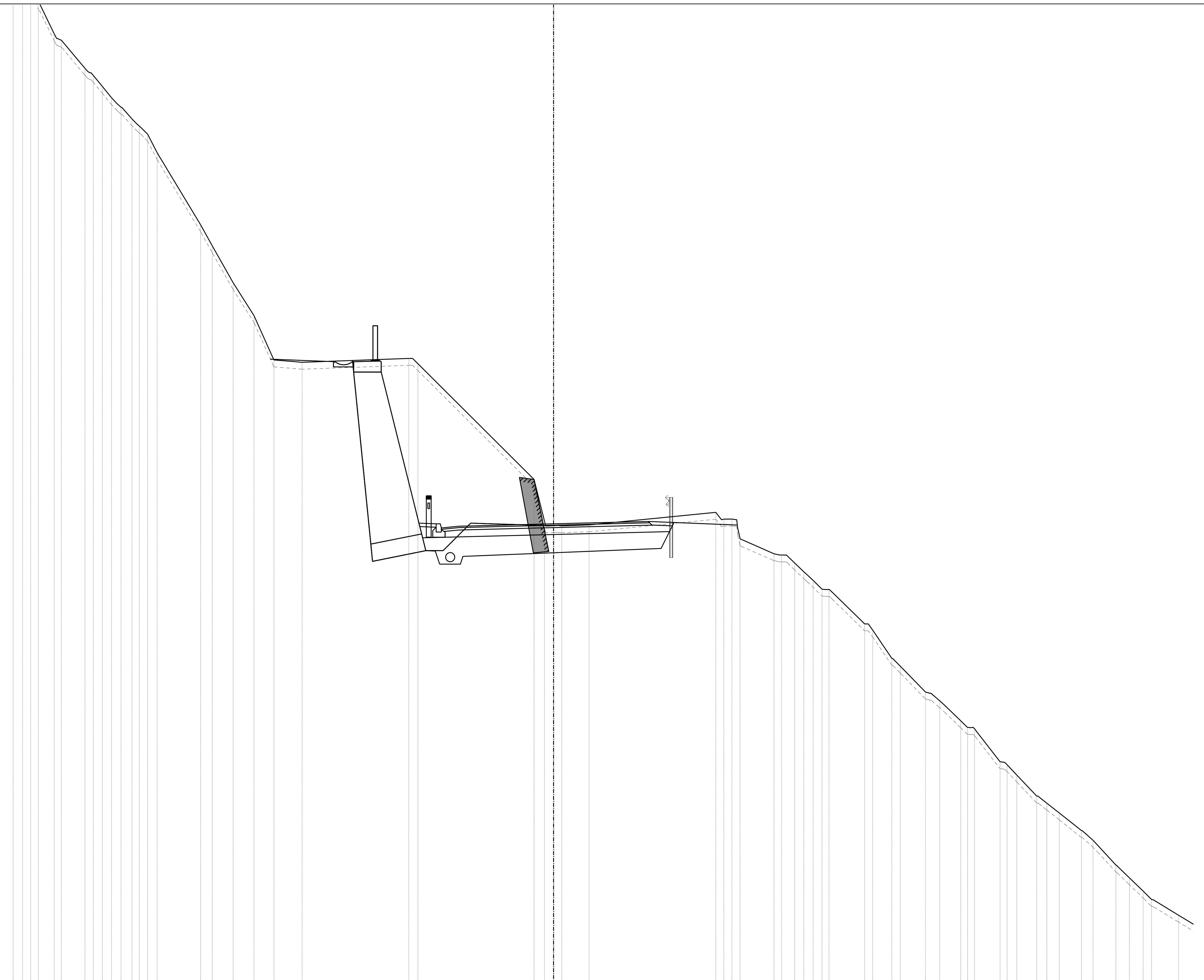
PROJEKTANT
terra
PROJEKTIRANJE IN NAČRTOVANJE PROMETNIC
PODIZVAJALEC:
niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin
VODJA PROJEKTA: Zdenka POPOVIČ, univ, dipl. inž. geol.
IDENT. Š. IZS: RG-0205
PODELAVEC NAČRTA: Mihael MLAKAR, dipl. inž. grad.
IDENT. Š. IZS: G-3947
PROJEKTANT SODELAVEC:
IDENT. Š. IZS:
PROJEKTANT SODELAVEC:
IDENT. Š. IZS:
OPIS SPREMEMB:
DATUM:

INVESTITOR
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

NAZIV PROJEKTA:
Urgentni ukrepi (elementarni dogodek 20.10. in 5.11.2023)
na cesti R2-403, odsek 1072 Kneža - Podbrdo
od km 2,140 do km 2,260
NAZIV NAČRTA:
CESTA Z ODVODNJO
OPIS RISBE: Prečni profil P15-P16
MERILO: 1:100
DATUM RISBE: april 2024
Š. NAČRTA: 006E-24/2-2
VRSTA NAČRTA: 2/2 Načrti s področja gradbeništva
ŠIFRA CC: 21410
Š. PROJEKTA: 497/24
DATUM PROJEKTA: april 2024
VRSTA PROJEKTA: IzN
Š. ODSEKA: 1072
ARHIVSKA Š.:
FAZA OBJEKT: 004.2110
ŠIFRA RISBE: G.132
PROSTOR ZA ČRTNO KODO:
ODMIK Š. RISBE: 006E-24/2-2/13
AVTOR RISBE: go-plan d.o.o.
Š. PRILOGE: 13

Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja go-plan d.o.o., ki je tudi nosilec avtorskih pravic. Brez plane odobritve in dovoljenja uporaba ali razmnoževanje dokumentacije ni v delni niti v celotni kot tudi druge oblike.

04.06.2024 11:49
Mihael
006_24_21 Grahovo_PP_Layout.dwg



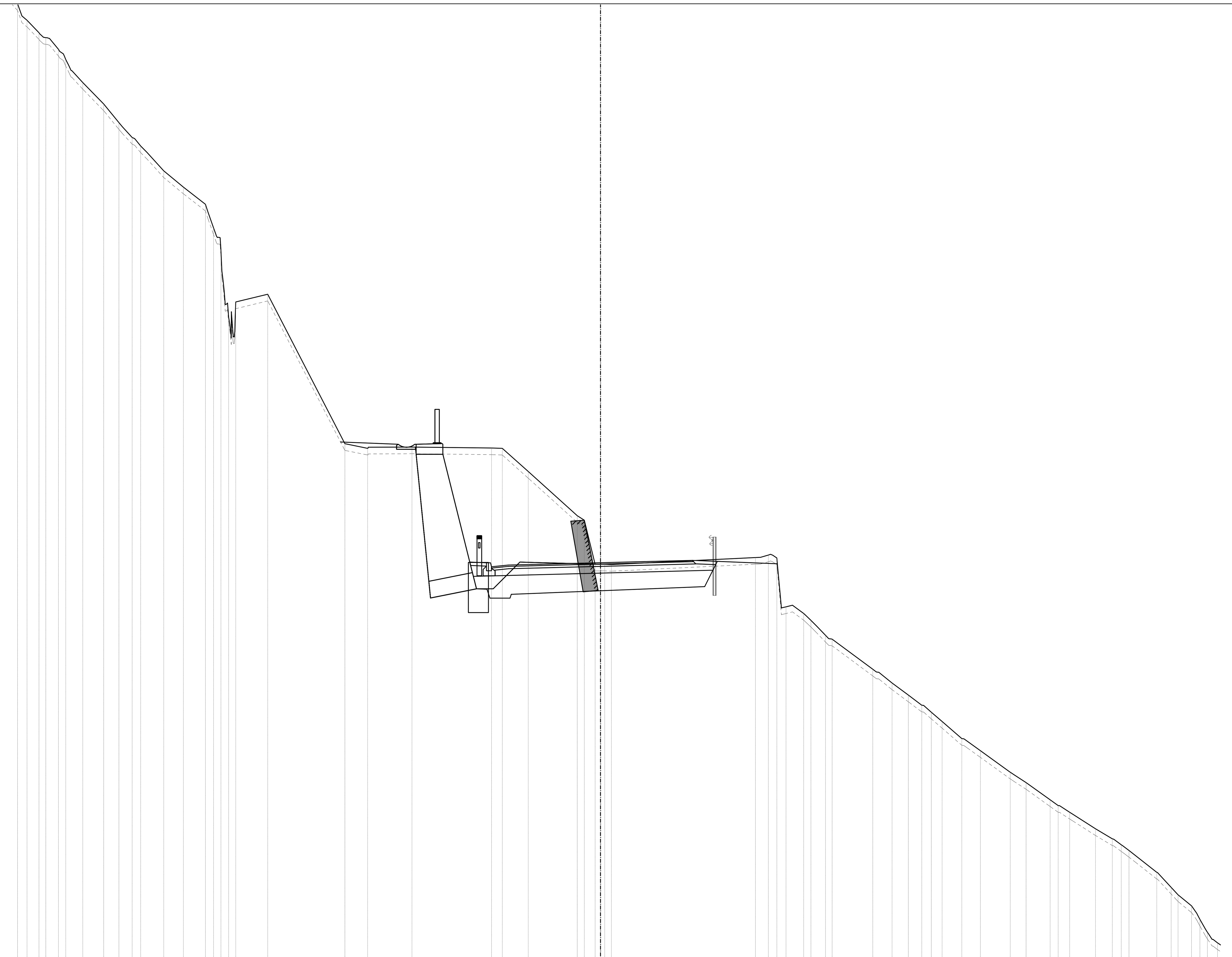
TAMPON = 1.489 m2
GREDA = 3.602 m2
AC_SURF = 6.012 m
AC_BASE = 6.051 m
BANKINA = 0.750 m
PLANUM = 6.632 m
IZKOP_C = 5.695 m2
IZKOP_MK = 0.210 m2
BERMA = 0.500 m
R_ZID = 0.930 m2

327.000

P17
2+220.00

CESTIŠČE	OD.OSI
351.838	2.750
351.907	0.000
351.976	2.750

TEREN	OD.OSI
368.505	15.892
368.186	15.415
367.753	15.180
367.020	14.955
366.133	14.498
365.949	14.289
365.131	13.605
364.925	13.363
364.602	13.096
364.278	12.834
364.000	12.558
363.662	12.240
363.450	12.023
363.217	11.784
362.679	11.507
360.587	10.246
359.979	9.910
358.906	9.302
357.952	8.696
356.664	8.120
356.596	7.299
356.709	4.203
356.556	3.938
353.195	0.565
351.983	0.261
351.853	0.000
351.848	0.239
351.875	1.032
352.240	4.712
352.043	4.946
352.044	5.179
351.471	5.416
351.037	6.400
351.002	6.620
350.768	7.002
350.513	7.267
350.268	7.535
350.009	7.795
350.000	7.996
349.001	9.034
348.821	9.267
348.000	9.823
347.776	10.067
347.021	10.800
346.769	11.213
346.190	11.820
346.000	12.022
345.957	12.224
345.001	12.964
344.912	13.168
344.616	13.449
344.004	14.028
343.797	14.323
343.513	14.685
343.002	15.328
342.720	15.662
342.000	16.327
341.629	16.720
341.245	17.119
341.000	17.363
340.544	18.149



TAMPON = 1.500 m2
GREDA = 3.588 m2
AC_SURF = 6.017 m
AC_BASE = 6.056 m
BANKINA = 0.750 m
PLANUM = 6.712 m
IZKOP_C = 5.429 m2
IZKOP_MK = 0.124 m2
BERMA = 0.500 m
R_ZID = 0.913 m2

329.000

P18
2+230.00

CESTIŠČE	OD.OSI
352.201	2.755
352.271	0.000
352.342	2.750

TEREN	OD.OSI
369.000	17.454
368.508	17.172
368.135	16.812
367.986	16.608
367.637	16.229
367.331	16.010
366.643	15.501
366.000	14.875
365.443	14.420
365.000	14.024
364.744	13.767
364.000	13.077
363.514	12.489
363.000	11.828
362.292	11.585
361.641	11.366
359.624	11.134
360.075	10.921
360.307	9.963
355.833	7.653
355.695	6.971
355.733	5.644
355.706	3.261
355.695	2.939
355.001	2.162
353.680	0.696
353.544	0.485
352.225	0.161
352.227	0.127
352.217	0.328
352.426	4.641
352.500	5.027
352.413	5.282
350.951	5.557
350.751	6.085
350.547	6.301
350.099	6.737
349.983	6.938
349.083	8.154
348.672	8.733
348.310	9.218
348.006	9.620
347.797	9.906
347.520	10.230
347.007	10.821
346.646	11.377
346.000	12.271
345.691	12.745
345.175	13.465
345.002	13.706
344.800	14.050
344.308	14.824
344.007	15.327
343.830	15.595
343.657	15.827
343.004	16.659
342.556	17.089
342.331	17.296
342.000	17.700
341.597	17.949
341.211	18.174
340.893	18.477

1.000 x 0.446 = 0.446 m2

PROJEKTANT: GEOTEHNIŠKE IN GEOLOŠKE RAZISKAVE terra s.p. PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE

INVESTITOR: REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

PODIZVAJALEC: niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin

NAZIV PROJEKTA: Urgentni ukrepi (elementarni dogodek 20.10. in 5.11.2023) na cesti R2-403, odsek 1072 Kneža - Podbrdo od km 2,140 do km 2,260

VODJA PROJEKTA: Zdenka POPOVIĆ, univ. dipl. inž. geol. — IDENT. ŠT. IZS: RG-0205

NAZIV NAČRTA: **CESTA Z ODVODNJO**

POOBLAŠČENI INŽENIR: Mihael MLAKAR, dipl. inž. grad. — IDENT. ŠT. IZS: G-3947

OPIS RISBE: Prečni profil P17-P18 — MERILO: 1:100

PROJEKTANT SODELAVEC: — IDENT. ŠT. IZS:

PROJEKTANT SODELAVEC: — IDENT. ŠT. IZS:

DATUM RISBE: april 2024

OPIS SPREMEMB: — DATUM:

ŠT. NAČRTA: 006E-24/2-2 — VRSTA NAČRTA: 2/2 Načrti s področja gradbeništva — ŠIFRA CC: 21410

ŠT. PROJEKTA: 497/24 — DATUM PROJEKTA: april 2024 — VRSTA PROJEKTA: IzN

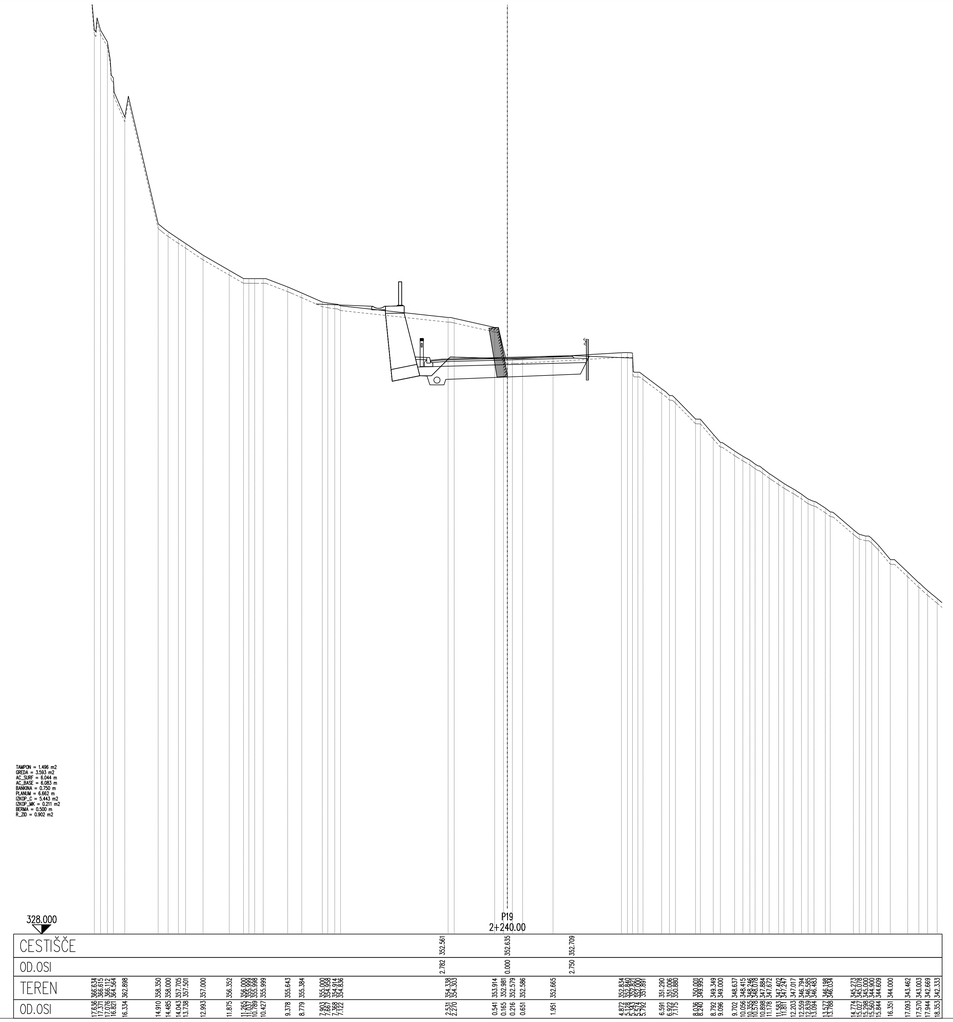
ŠT. ODSEKA: 1072 — ARHIVSKA ŠT.: — FAZA/OBJEKT: 004.2110

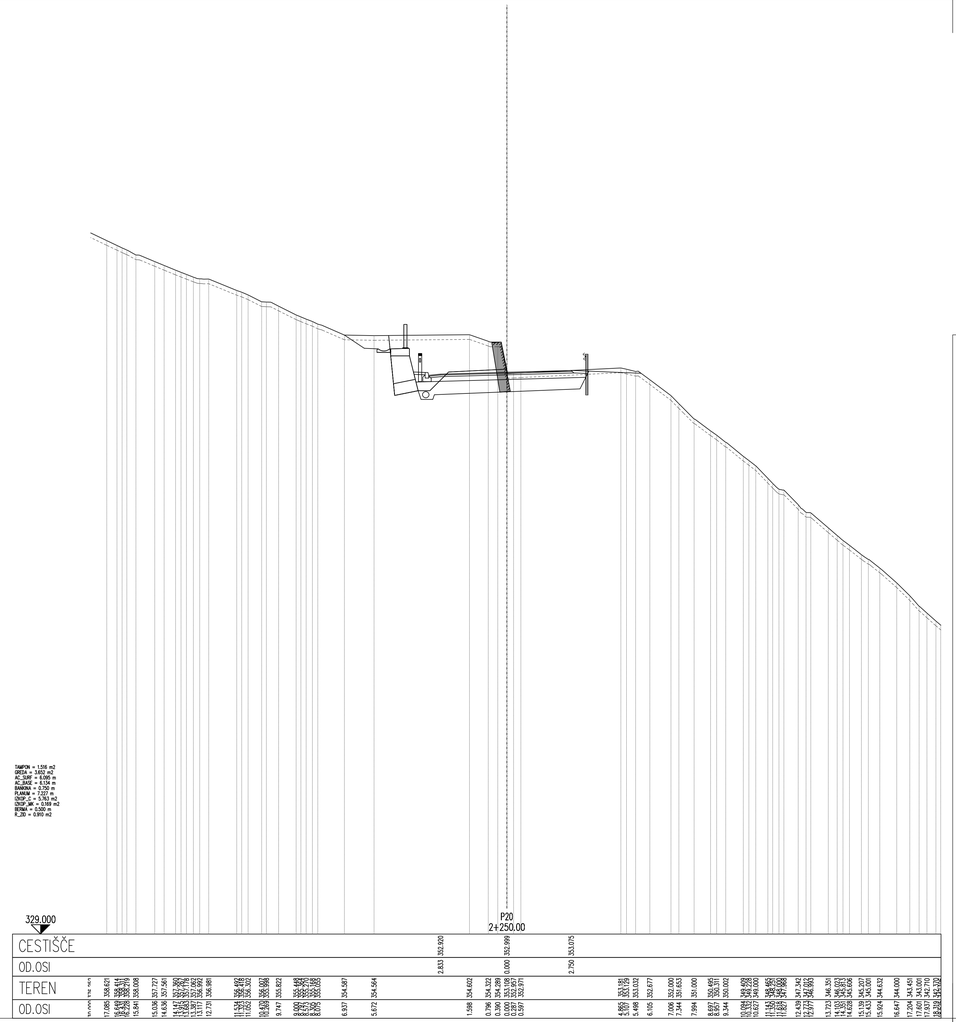
ŠIFRA RISBE: G.132 — PROSTOR ZA ČRTNO KODO: — IDENT. ŠT. RISBE: 006E-24/2-2/14

AVTOR RISBE: go-plan d.o.o.

Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja go-plan d.o.o., ki je tudi nosilec avtorskih pravic.
Brez pisne odobritve ni dovoljena uporaba ali razmnoževanje dokumentacije niti v delni niti v kakršni koli drugi obliki.

ŠT. PRILOGE: 14





PROJEKTANT

niveleta
inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantovo ulica 22 / 1236 Trzin

INVESTITOR

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

PODIZVAJALEC

NAZIV PROJEKTA

Urgentni ukrepi (elementarni dogodek 20.10. in 5.11.2023)
na cesti R2-403, odsek 1072 Kneža – Podbrdo
od km 2,140 do km 2,260

VODJA PROJEKTA: Zdenka POPOVIĆ, univ. dipl. inž. geol. — ROKV. ŠT. IZS: R0-0205

NALOV NAČRTA: CESTA Z ODVODNJO

PODOBLAŠČENI INŽENIR: Mihael MLAKAR, dipl. inž. grad. — IDENT. ŠT. IZS: G-3947

OPIS RISBE: Prečni profil P19-P20 — MERILO: 1:100

PROJEKTANT SODELAVEC: — IDENT. ŠT. IZS:

PROJEKTANT SODELAVEC: — IDENT. ŠT. IZS:

DATUM RISBE: april 2024

OPIS SPREMEMB: — DATUM:

ŠT. NAČRTA: 006E-24/2-2 — VRSTA NAČRTA: 2/2 Načrti s področja gradbeništva — ŠIFRA CC: 21410

ŠT. PROJEKTA: 497/24 — DATUM PROJEKTA: april 2024 — VRSTA PROJEKTA: IzN

ŠT. ODSEKA: 1072 — ARHIVSKA ŠT.: — OZNAKO/LIST: 004.2110 — ŠIFRA RISBE: G.132 — PROSTOR ZA ČRTNO KODO — OZNAČ. ŠT. RISBE: 006E-24/2-2/15

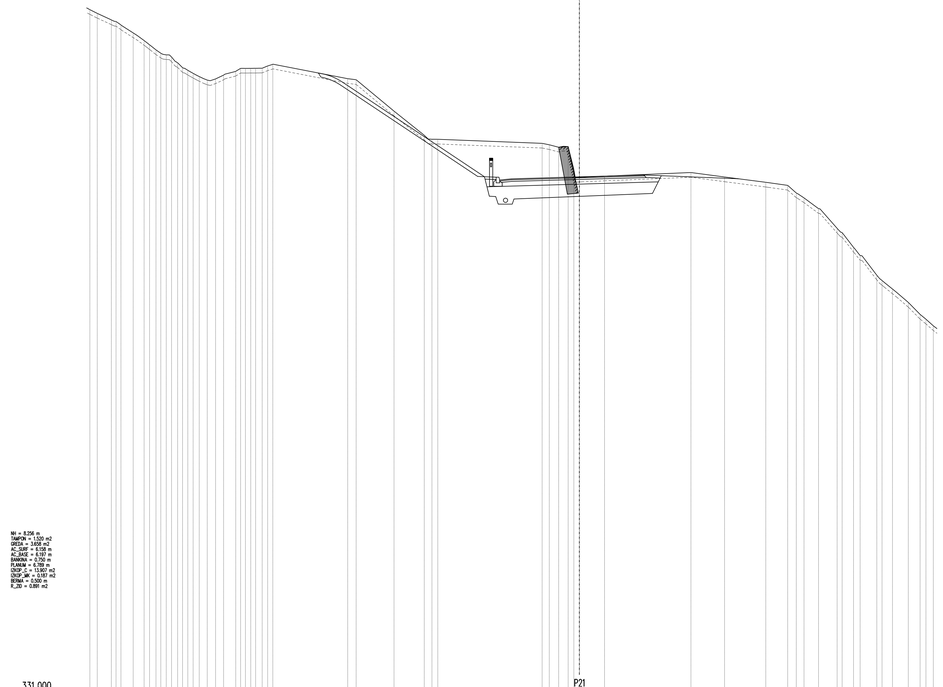
AVTOR RISBE: go-plan d.o.o.

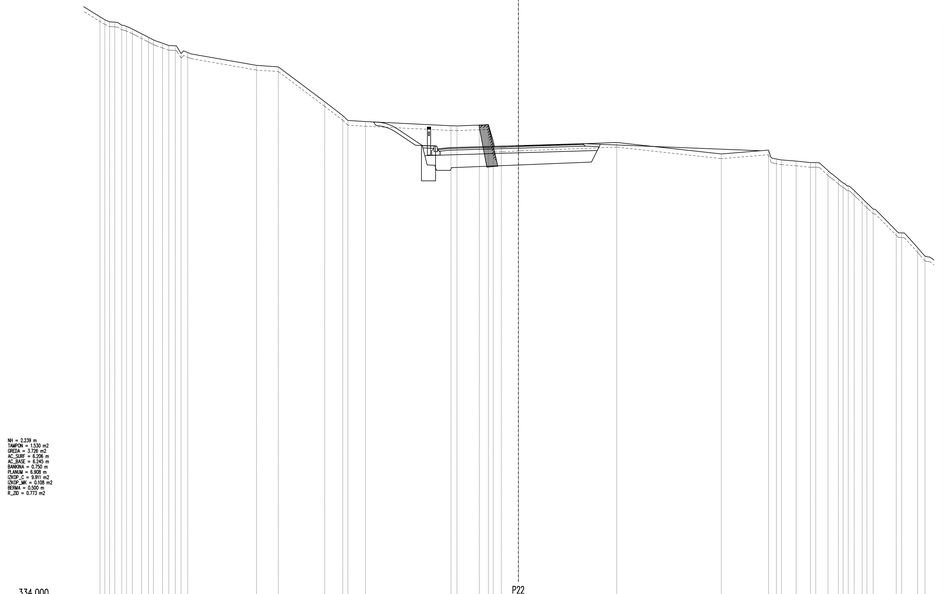
Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja go-plan d.o.o., ki je tudi nosilec avtorskih pravic. Brez pisne odobritve in dovoljenja uporaba ali razmnoževanje dokumentacije ni v celoti ali v kakršni koli drugi obliki.

04.06.2024 11:48
006_24_21 Glavnoc_PP_Jakovščag
1:100 1:446 1:669 mZ

04.06.2024 11:48
006_24_21 Cistilnica_PP_Jakovščanj

1:100 x 1:446 = 0.497=42





PROJEKTANT

inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin

PODIZVAJALEC

niveleta

inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin

VODJA PROJEKTA — ROKI: ŠT. IZS
Zdenka POPOVIČ, univ. dipl. inž. geol. — RG-0205

PODOBLAŠČENI INŽENIR — IZKAZ. ŠT. IZS — OPIS RISBE — MERILO
Mihael MLAKAR, dipl. inž. grad. — G-3947 — Prečni profil — 1:100
P21–P22

PROJEKTANT SODELAVEC — IZKAZ. ŠT. IZS

PROJEKTANT SODELAVEC — IZKAZ. ŠT. IZS — DATUM RISBE
april 2024

ŠT. NAČRTA — VRSTA NAČRTA — ŠIFRA CC
006E-24/2-2 — 2/2 Načrti s področja gradbeništva — 21410

OPIS SPREMEMB — DATUMI — ŠT. PROJEKTA — DATUM PROJEKTA — VRSTA PROJEKTA
497/24 — april 2024 — IzN

ŠT. ODSEKA — ARHIVSKA ŠT. — IZKAZNI LIST — ŠIFRA RISBE — PROSTOR ZA ČRTNO KODO — KONC. ŠT. RISBE
1072 — 004.2110 — G.132 — 006E-24/2-2/16

AVTOR RISBE
go-plan d.o.o.

ŠT. PRILOGE
16

INVESTITOR

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

NAZIV PROJEKTA

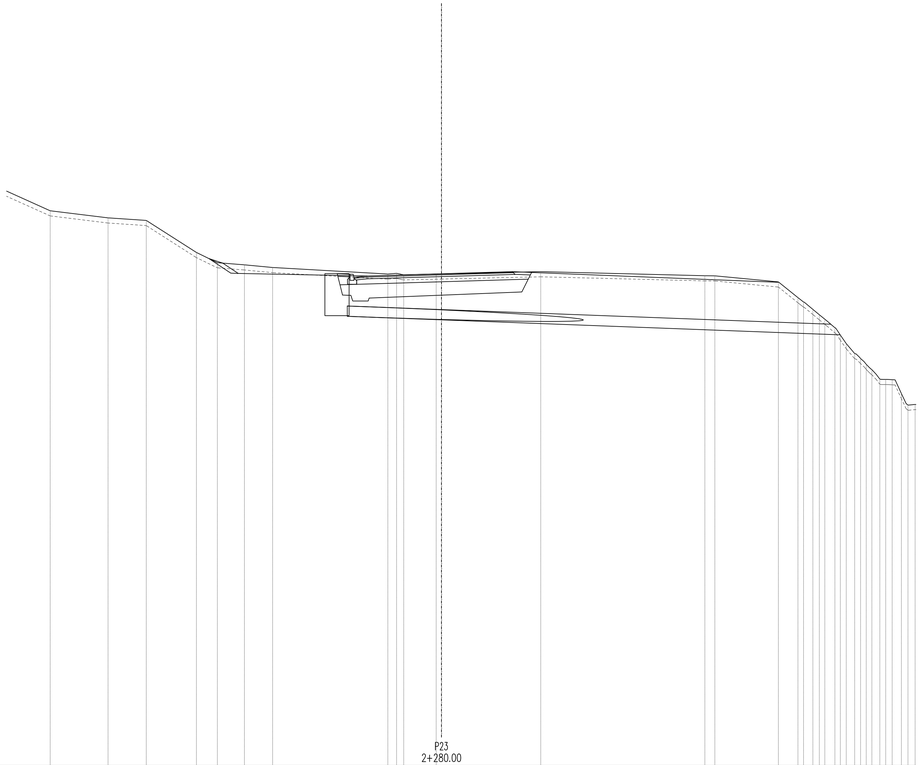
Urgentni ukrepi (elementarni dogodek 20.10. in 5.11.2023)
na cesti R2-403, odsek 1072 Kneža – Podbrdo
od km 2.140 do km 2.260

NAZIV NAČRTA

CESTA Z ODVODNJO

Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja go-plan d.o.o., ki je tudi nosilec avtorskih pravic. Brez pisne odobritve in dovoljenja uporaba ali razmnoževanje dokumentacije ni v celoti ne v nekaterih delih dovoljeno.

04.06.2024 11:49 Mihael
006_OA_21 Odtkanje_PP_Jakovščag





PROJEKTANT

IZS d.o.o.

PODIZVAJALEC:

niveleta

Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin

VODJA PROJEKTA: Zdenka POPOVIČ, univ, dipl, inž. geol. — IDENT. ŠT. IZS: RG-0205

PODBLAŠČENI INŽENIR: Mihael MLAKAR, dipl. inž. grad. — IDENT. ŠT. IZS: G-3947

PROJEKTANT SODELAVEC: — IDENT. ŠT. IZS:

PROJEKTANT SODELAVEC: — IDENT. ŠT. IZS:

OPIS SPREMEMB: — DATUM:

INVESTITOR

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO

DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

NAZIV PROJEKTA:
Urgentni ukrepi (elementarni dogodek 20.10. in 5.11.2023)
na cesti R2-403, odsek 1072 Kneža - Podbrdo
od km 2,140 do km 2,260

NAZIV NAČRTA:
CESTA Z ODVODNJO

OPIS RISBE: Prečni profil — MERILO: 1:100
P23-P24

DATUM RISBE: april 2024

ŠT. NAČRTA: 006E-24/2-2 — VRSTA NAČRTA: 2/2 Načrti s področja gradbeništva — ŠIFRA OE: 21410

ŠT. PROJEKTA: 497/24 — DATUM PROJEKTA: april 2024 — VRSTA PROJEKTA: IzN

ŠT. ODSEKA: 1072 — ARHIVSKA ŠT.: — FAZA/OBJEKT: 004.2110 — ŠIFRA RISBE: G.132 — PROSTOR ZA ČRTNO KODO — IDENT. ŠT. RISBE: 006E-24/2-2/17

AVTOR RISBE: go-plan d.o.o.

ŠT. PRILOGE: 17

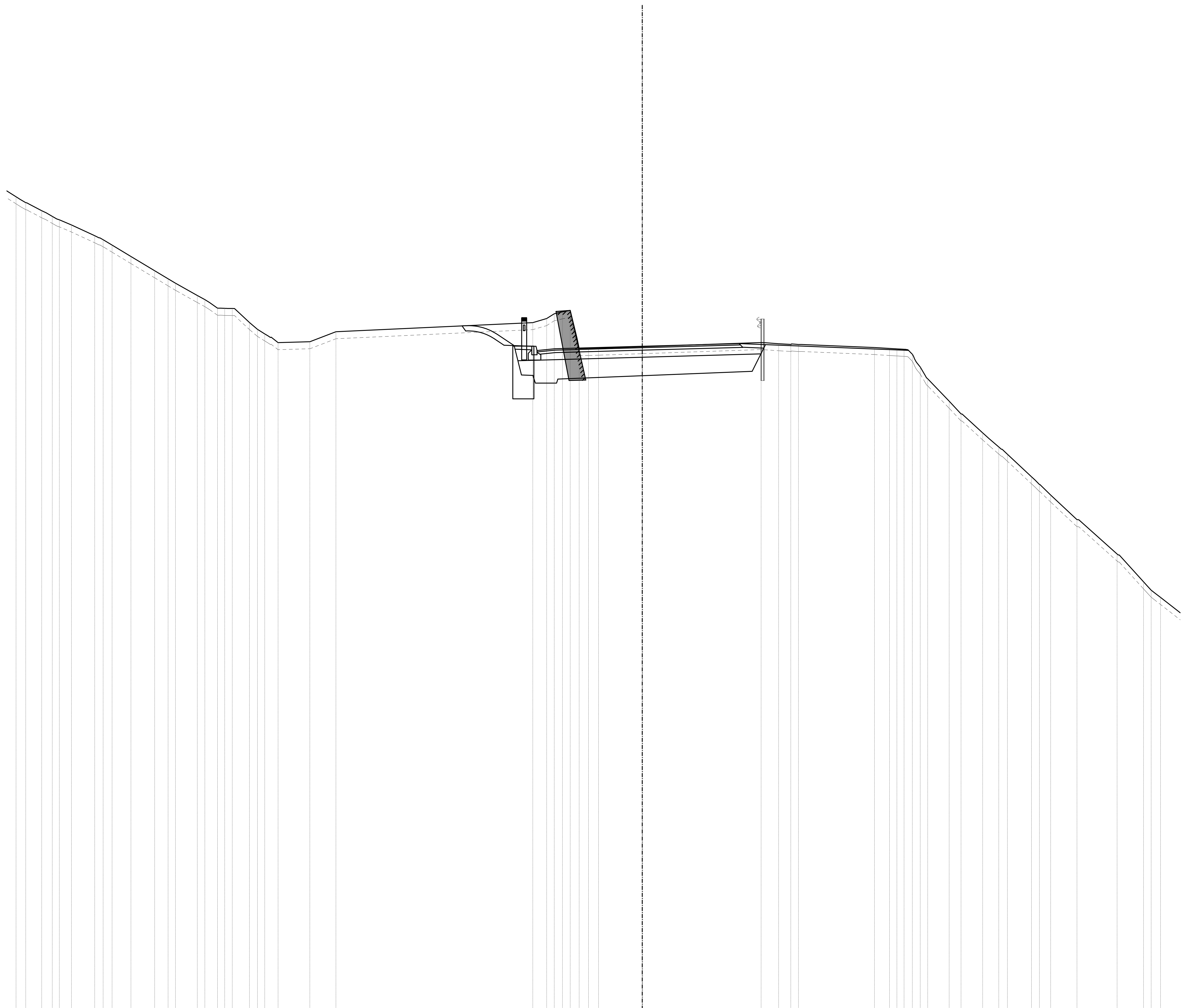
Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja projektiranje d.o.o., ki je tudi nosilec avtorskih pravic. Brez pisne odobritve ni dovoljena uporaba ali razmnoževanje dokumentacije niti v delni niti v kakršni koli drugi obliki.

1:100 x 1:371 x 0.371 m2

04.06.2024 11:49
Mihael
006_24_21 Grahovo_PP_Layout.dwg

0.830 x 0.371 = 0.345 m2

NH = 1.527 m
TAMPON = 1.440 m2
GREDA = 3.419 m2
AC_SURF = 5.740 m
AC_BASE = 5.779 m
BANKINA = 0.750 m
PLANUM = 6.442 m
IZKOP_C = 7.637 m2
IZKOP_MK = 0.108 m2
BERMA = 0.500 m
R_ZID = 0.875 m2

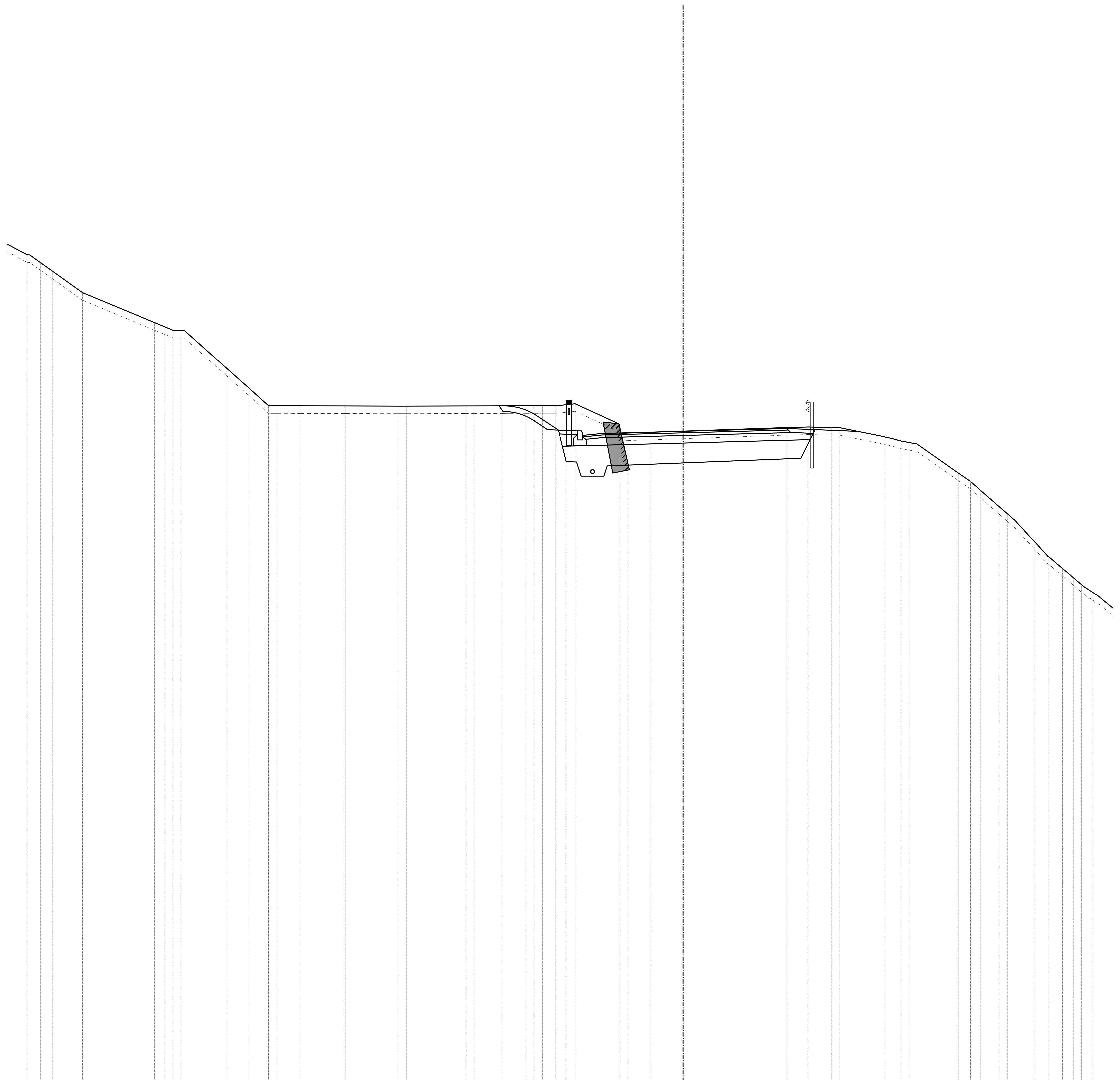


335.000

P25
2+300.00

CESTIŠČE	354.853 354.922 354.999
OD.OSI	2.478 0.000 2.750
TEREN	[illegible] 359.167 359.000 358.771 358.610 358.513 358.366 358.061 357.947 357.795 357.471 357.067 356.838 356.713 356.365 356.248 356.004 356.000 355.996 355.598 355.403 355.275 355.026 355.053 355.336 355.595 355.710 355.847 355.902 355.941 354.861 354.863 354.870 354.913 355.030 354.996 354.976 354.973 354.888 354.861 354.849 354.838 354.697 354.335 354.000 353.365 353.004 352.466 352.065 351.859 351.218 351.001 350.701 350.003 349.027 348.236 348.000 347.793
OD.OSI	[illegible] 17.775 17.500 17.046 16.746 16.544 16.201 15.541 15.301 15.049 14.512 13.840 13.457 13.249 12.629 12.414 12.055 11.853 11.637 11.150 10.921 10.716 10.337 9.435 8.694 3.107 2.713 2.497 2.264 2.044 1.790 1.525 1.238 0.000 3.375 3.873 4.217 4.434 6.592 7.020 7.228 7.432 7.666 7.891 8.103 8.712 9.050 9.663 10.121 10.366 11.050 11.273 11.594 12.339 13.480 14.231 14.447 14.712

NH = 1.631 m
TAMPON = 1.377 m2
GREDA = 3.245 m2
AC_SURF = 5.406 m
AC_BASE = 5.444 m
BANKINA = 0.750 m
PLANUM = 6.005 m
IZKOP_C = 6.947 m2
IZKOP_MK = 0.225 m2
BERMA = 0.500 m
R_ZID = 0.556 m2



337.000

P26
2+310.00

CESTIŠČE	355.267 355.325 355.399
OD.OSI	2.144 0.000 2.750
TEREN	[illegible] 360.000 359.792 359.565 359.000 358.207 358.099 358.001 358.000 357.005 356.495 356.002 355.999 355.998 355.995 355.992 355.993 355.996 355.996 355.998 355.999 356.000 356.000 356.001 356.027 356.053 355.522 355.279 355.300 355.329 355.424 355.440 355.425 355.425 355.179 355.063 355.024 354.220 354.000 353.767 353.340 353.144 352.413 352.000 351.686 351.437 351.260 351.065
OD.OSI	[illegible] 17.376 17.023 16.701 15.914 14.005 13.744 13.507 13.295 12.106 11.533 10.986 10.758 10.148 8.948 7.555 7.333 5.755 5.531 4.770 4.135 3.930 3.726 3.375 3.095 2.855 1.696 1.477 0.849 0.000 2.750 3.320 3.939 4.141 5.352 5.800 6.013 7.297 7.618 7.884 8.373 8.599 9.308 9.680 10.060 10.354 10.564 10.844

PROJEKTANT:
GEOTEHNIŠKE IN GEOLOŠKE RAZISKAVE
terra s.p.
PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE

INVESTITOR:
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

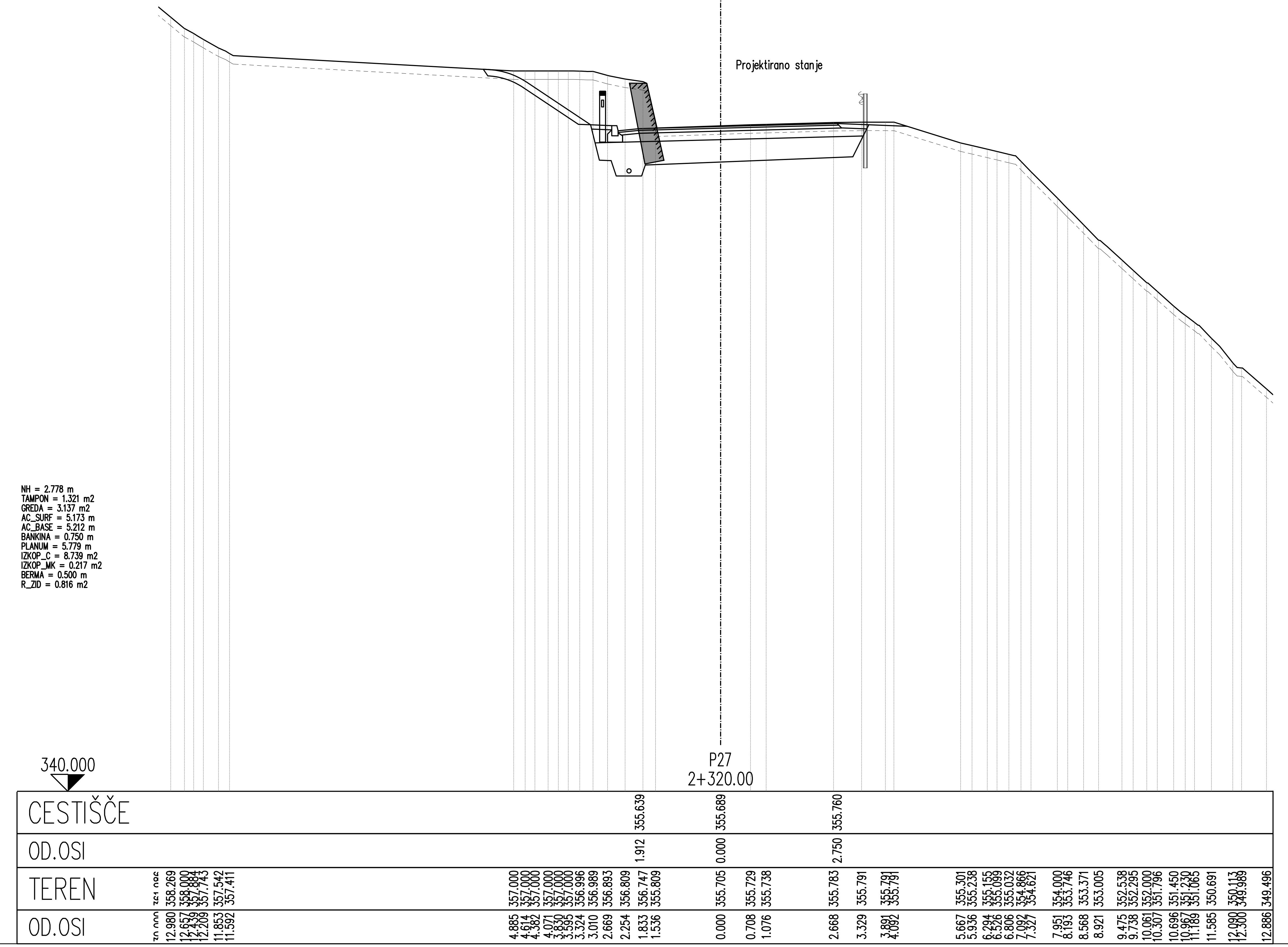
PODIZVAJALEC:
niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin

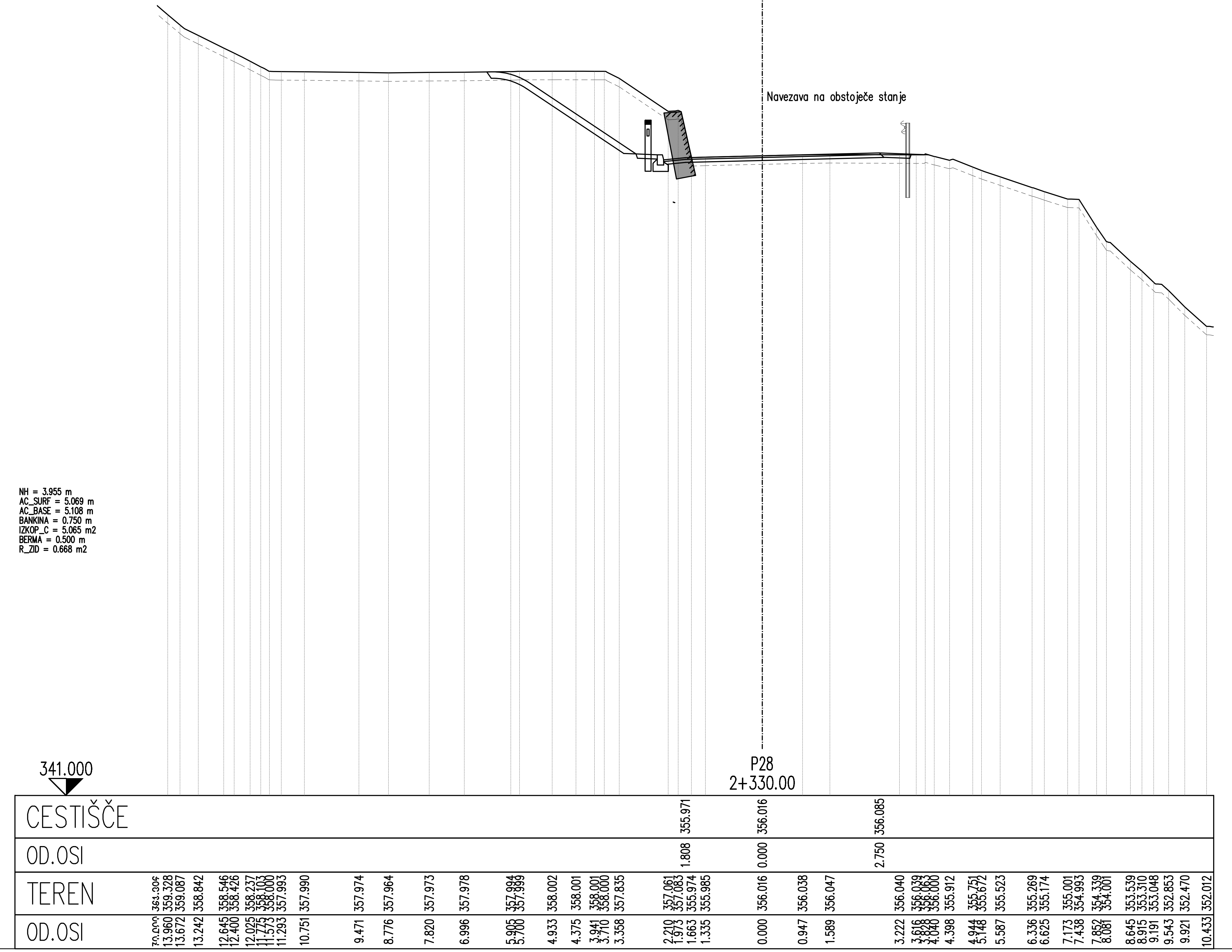
NAZIV PROJEKTA:
Urgentni ukrepi (elementarni dogodek 20.10. in 5.11.2023)
na cesti R2-403, odsek 1072 Kneža - Podbrdo
od km 2,140 do km 2,260

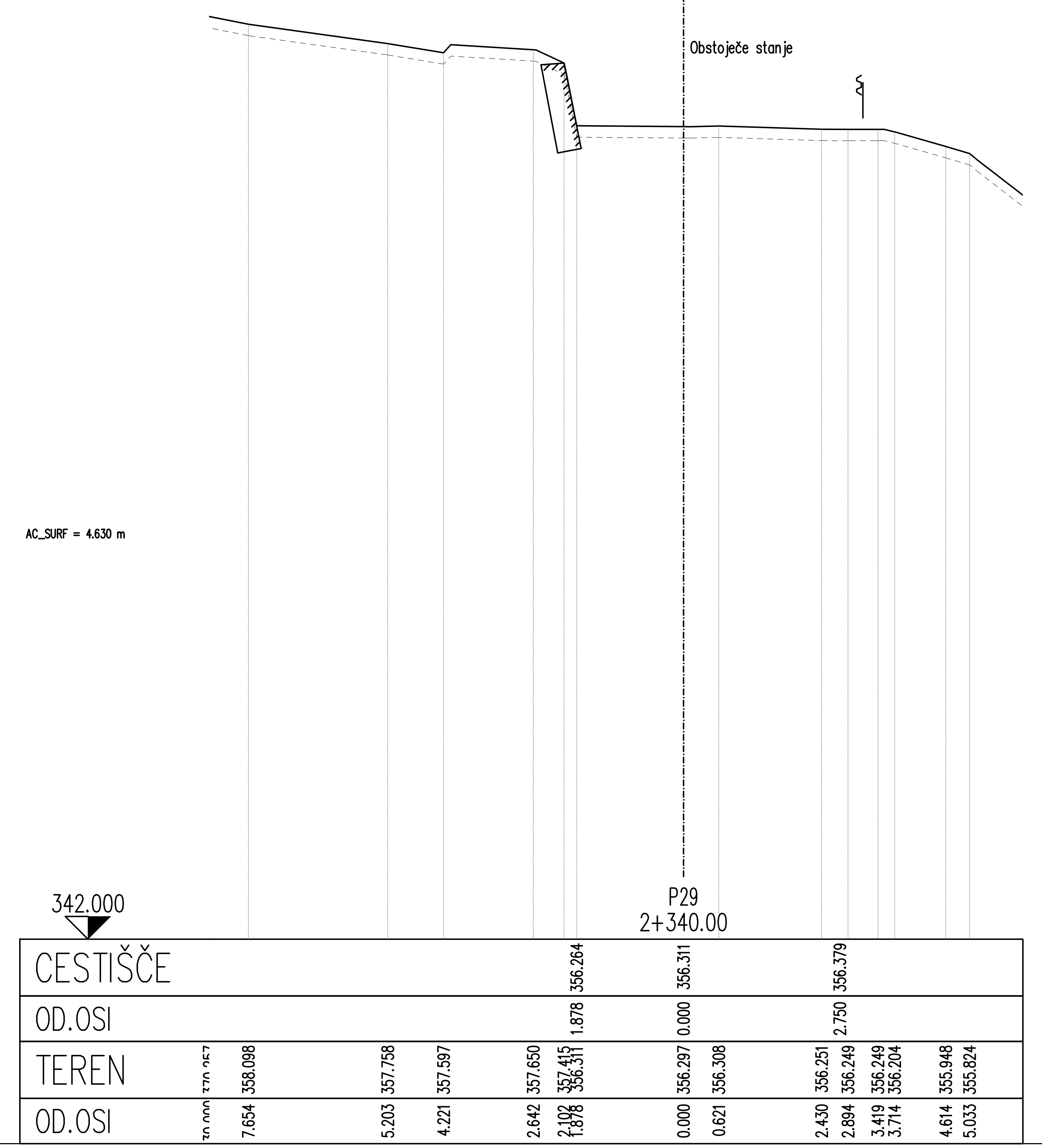
VODJA PROJEKTA: Zdenka POPOVIĆ, univ. dipl. inž. geol.	IDENT. ŠT. IZS: RG-0205	NAZIV NAČRTA: **CESTA Z ODVODNJO**
POOBLAŠČENI INŽENIR: Mihael MLAKAR, dipl. inž. grad.	IDENT. ŠT. IZS: G-3947	OPIS RISBE: Prečni profil P25-P26 — MERILO: 1:100
PROJEKTANT SODELAVEC:	IDENT. ŠT. IZS:	
PROJEKTANT SODELAVEC:	IDENT. ŠT. IZS:	DATUM RISBE: april 2024
OPIS SPREMEMB:	DATUM:	ŠT. NAČRTA: 006E-24/2-2 — VRSTA NAČRTA: 2/2 Načrti s področja gradbeništva — ŠIFRA CC: 21410
		ŠT. PROJEKTA: 497/24 — DATUM PROJEKTA: april 2024 — VRSTA PROJEKTA: IzN
ŠT. ODSEKA: 1072 — ARHIVSKA ŠT.:	FAZA/OBJEKT: 004.2110	ŠIFRA RISBE: G.132 — PROSTOR ZA ČRTNO KODO: — IDENT. ŠT. RISBE: 006E-24/2-2/18
AVTOR RISBE: go-plan d.o.o.		ŠT. PRILOGE: 18

Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja go-plan d.o.o., ki je tudi nosilec avtorskih pravic.
Brez pisne odobritve ni dovoljena uporaba ali razmnoževanje dokumentacije niti v delni niti v kakršni koli drugi obliki.

04.06.2024 11:50
Mihael
006_24_21 Grahovo_PP_Layout.dwg







PROJEKTANT:
GEOTEHNIŠKE IN GEOLOŠKE RAZISKAVE
Terra s.p.
PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE


INVESTITOR:
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

PODIZVAJALEC:
niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin

NAZIV PROJEKTA:
Urgentni ukrepi (elementarni dogodek 20.10. in 5.11.2023)
na cesti R2-403, odsek 1072 Kneža - Podbrdo
od km 2,140 do km 2,260

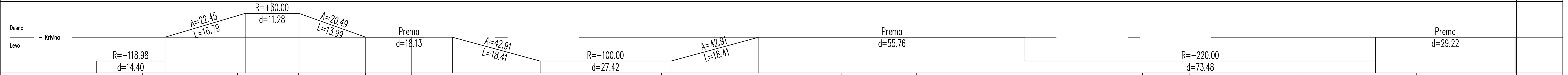
VODJA PROJEKTA: Zdenka POPOVIĆ, univ. dipl. inž. geol.	IDENT. ŠT. IZS: RG-0205	NAZIV NAČRTA: **CESTA Z ODVODNJO**	
POOBLAŠČENI INŽENIR: Mihael MLAKAR, dipl. inž. grad.	IDENT. ŠT. IZS: G-3947	OPIS RISBE: Prečni profil P27-P29	MERILO: 1:100
PROJEKTANT SODELAVEC:	IDENT. ŠT. IZS:		
PROJEKTANT SODELAVEC:	IDENT. ŠT. IZS:	DATUM RISBE: april 2024	
OPIS SPREMEMB:	DATUM:	ŠT. NAČRTA: 006E-24/2-2; VRSTA NAČRTA: 2/2 Načrti s področja gradbeništva	ŠIFRA CC: 21410
		ŠT. PROJEKTA: 497/24; DATUM PROJEKTA: april 2024	VRSTA PROJEKTA: IzN
ŠT. ODSEKA: 1072; ARHIVSKA ŠT.:	FAZA/OBJEKT: 004.2110	ŠIFRA RISBE: G.132; PROSTOR ZA ČRTNO KODO:	IDENT. ŠT. RISBE: 006E-24/2-2/19
AVTOR RISBE: go-plan d.o.o.			ŠT. PRILOGE: 19

Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja go-plan d.o.o., ki je tudi nosilec avtorskih pravic.
Brez pisne odobritve ni dovoljena uporaba ali razmnoževanje dokumentacije niti v delni niti v kakršni koli drugi obliki.


OZNAKE PROFILOV		STACIONAŽE	KOTE TERENA	KOTE NIVELETE
	8.000	52.00	346.526	346.557
P1	10.000	60.00	346.900	346.820
P2	10.000	70.00	347.092	347.147
P3	10.000	80.00	347.380	347.468
P4	10.000	90.00	347.799	347.774
P5	10.000	21	347.973	348.066
P6	10.000	10.00	348.243	348.343
P7	10.000	20.00	348.571	348.617
P8	10.000	30.00	348.910	348.893
P9	10.000	40.00	349.244	349.181
P10	10.000	50.00	349.513	349.482
P11	10.000	60.00	349.772	349.796
P12	10.000	70.00	350.064	350.123
P13	10.000	80.00	350.400	350.463
P14	10.000	90.00	350.749	350.816
P15	10.000	22	351.102	351.179
P16	10.000	10.00	351.497	351.543
P17	10.000	20.00	351.853	351.907
P18	10.000	30.00	352.226	352.271
P19	10.000	40.00	352.583	352.635
P20	10.000	50.00	353.118	352.999
P21	10.000	60.00	353.343	353.363
P22	10.000	70.00	353.695	353.727
P23	10.000	80.00	354.096	354.101
P24	10.000	90.00	354.492	354.500
P25	10.000	23	354.913	354.922
P26	10.000	10.00	355.329	355.325
P27	10.000	20.00	355.705	355.689
P28	10.000	30.00	356.016	356.016
P29	9.289	40.00	356.297	356.311
		49.28	356.587	356.586

PREME IN KRIVINE



PREČNI NAGIBI



PROJEKTANT:

GEOTEHNIŠKE IN GEOLOŠKE RAZISKAVE
terra s.p.
PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE

INVESTITOR:

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

PODIZVAJALEC:

niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin

NAZIV PROJEKTA: Urgentni ukrepi (elementarni dogodek 20.10. in 5.11.2023) na cesti R2-403, odsek 1072 Kneža - Podbrdo od km 2,140 do km 2,260

VODJA PROJEKTA: Zdenka POPOVIĆ, univ. dipl. inž. geol.	IDENT. ŠT. IZS: RG-0205
POOBLAŠČENI INŽENIR: Mihael MLAKAR, dipl. inž. grad.	IDENT. ŠT. IZS: G-3947
PROJEKTANT SODELAVEC:	IDENT. ŠT. IZS:
PROJEKTANT SODELAVEC:	IDENT. ŠT. IZS:
OPIS SPREMEMB:	DATUM:
ŠT. ODSEKA: 1072 / ARHIVSKA ŠT.:	FAZA/OBJEKT: 004.2110
AVTOR RISBE: go-plan d.o.o.	

NAZIV NAČRTA: **CESTA Z ODVODNJO**

OPIS RISBE: Vzdolžni profil — MERILO: 1:500/100

DATUM RISBE: april 2024

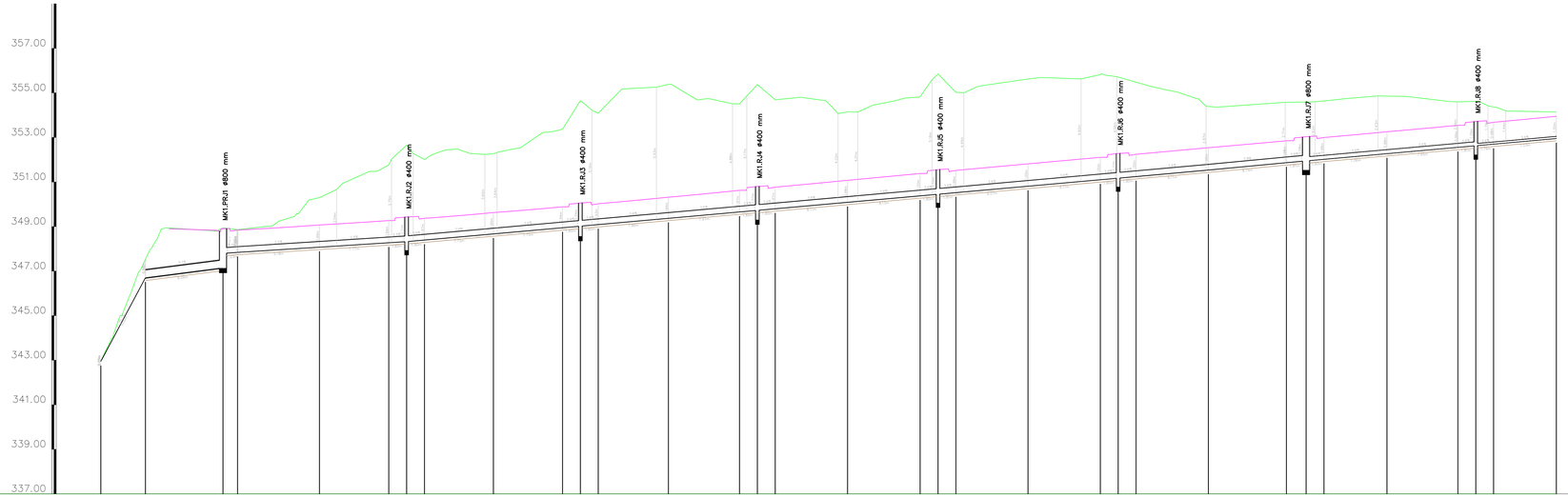
ŠT. NAČRTA: 006E-24/2-2 — VRSTA NAČRTA: 2/2 Načrti s področja gradbeništva — ŠIFRA CC: 21410

ŠT. PROJEKTA: 497/24 — DATUM PROJEKTA: april 2024 — VRSTA PROJEKTA: IzN

ŠIFRA RISBE: G.142 — PROSTOR ZA ČRTNO KODO: — IDENT. ŠT. RISBE: 006E-24/2-2/20

Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja go-plan d.o.o., ki je tudi nosilec avtorskih pravic. Brez pisne odobritve ni dovoljena uporaba ali razmnoževanje dokumentacije niti v delni niti v kakršni koli drugi obliki.

ŠT. PRILOGE: 20



NAZIV	I1.1	IG1	MK1.PRJ1	I1.4	MK1.RJ2	I1.7	MK1.RJ3	I1.10	MK1.RJ4	I1.13	MK1.RJ5	I1.16	MK1.RJ6	I1.19	MK1.RJ7	I1.22	MK1.RJ8	I1.25
STACIONAŽA	0.00	5.00	13.69	24.50	32.27	34.27	43.99	51.74	53.74	63.60	71.57	73.57	83.68	91.81	93.82	103.90	112.01	114.01	116.01	124.11	132.86	135.06	137.07	144.12	152.08	154.08	156.07	163.10
KOTA TERENA	343.00	343.00	346.80	350.19	351.47	351.48	352.45	353.37	352.65	354.09	354.51	354.80	354.92	355.63	355.82	356.11	355.48	355.73	356.24	354.36	354.58	354.60	354.64	354.74	354.86	354.84	354.62	354.62	354.42	354.19	354.14
KOTA IZTOKA, VTOKA	342.95		346.70	350.19	351.47	351.48	352.45	353.37	352.65	354.09	354.51	354.80	354.92	355.63	355.82	356.11	355.48	355.73	356.24	354.36	354.58	354.60	354.64	354.74	354.86	354.84	354.62	354.62	354.42	354.19	354.14
GLOBINA IZKOPA	0.05	0.83	0.96	1.91	1.74	1.72	2.33	3.60	4.43	3.72	3.70	4.53	5.74	5.10	6.12	4.96	5.75	4.99	4.16	4.56	5.51	4.61	4.92	4.83	4.64	4.34	2.96	2.81	2.75	2.75	2.72	2.69	2.14	2.10	2.09	1.77	1.29
NAKLON		75.1	5.1	3.0	2.5		3.6			3.6				3.6		3.8		3.6															
DOLŽINA		5.00	8.69	1.63	9.18	7.77	2.00	2.00	7.73	7.75	2.00	2.00	7.86	7.97	2.00	2.00	8.11	8.13	2.00	2.01	8.07	8.11	2.00	2.00	8.11	8.74	2.21	2.00	7.06	7.95	2.01	1.99	7.03
CEV, PROFIL/DOLŽINA	0 , L=5.00 m	PE-HD DK SN8 DN400 , L=8.69 m			PE-HD DK SN8 DN250 , L=121.38 m											PE-HD DK SN8 DN200 , L=19.02 m			PE-HD DK SN8 DN110 , L=9.02 m												
STACIONAŽA OBJEKTOV	0.00	5.00	13.69	15.32	24.50	32.27	34.27	36.27	43.99	51.74	53.74	55.74	63.60	71.57	73.57	75.57	83.68	91.81	93.82	96.82	103.90	112.01	114.01	116.01	124.11	132.86	135.06	137.07	144.12	152.08	154.08	156.07	163.10

PROJEKTANT
ZAVOD ZA GRADBENIŠTVO IN GOSPODARJENJE S STAVBNIM FONDOM SLOVENIJE
ZAG

NAROČNIK
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

PODIZVAJALEC
niveleta
inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin

NAZIV PROJEKTA
Urgentni ukrepi (elementarni dogodek 20.10. in 5.11.2023)
na cesti R2-403, odsek 1072 Kneža – Podbrdo
od km 2,140 do km 2,260

VODJA PROJEKTA
Zdenka POPOVIĆ, univ. dipl. inž. geol.
IDENT. ŠT. IZS
RG-0205

NAZIV NAČRTA
CESTA Z ODVODNJO

PODELAVEC INŠENIR
Mihael MLAKAR, dipl. inž. grad.
IDENT. ŠT. IZS
G-3947

OPIS RISBE
Vzdolžni prerez meteorne kanalizacije - MK1
MERILO
1:250/100

PROJEKTANT SODELAVEC
IDENT. ŠT. IZS

PROJEKTANT SODELAVEC
IDENT. ŠT. IZS

DATUM RISBE
april 2024

OPIS SPREMEMB
DATUM
ŠT. NAČRTA
006E-24/2-2
VRSTA NAČRTA
2/2 Načrti s področja gradbeništva
ŠIFRA OZ.
21410

ŠT. PROJEKTA
497/24
DATUM PROJEKTA
april 2024
VRSTA PROJEKTA
IzN

ŠT. ODSEKA
1072
ARHIVSKA ŠT.
FAZA/OBJEKT
G.149
ŠIFRA RISBE
004.2110
PROSTOR ZA ČRTNO KODO
IDENT. ŠT. RISBE
006E-24/2-2/21

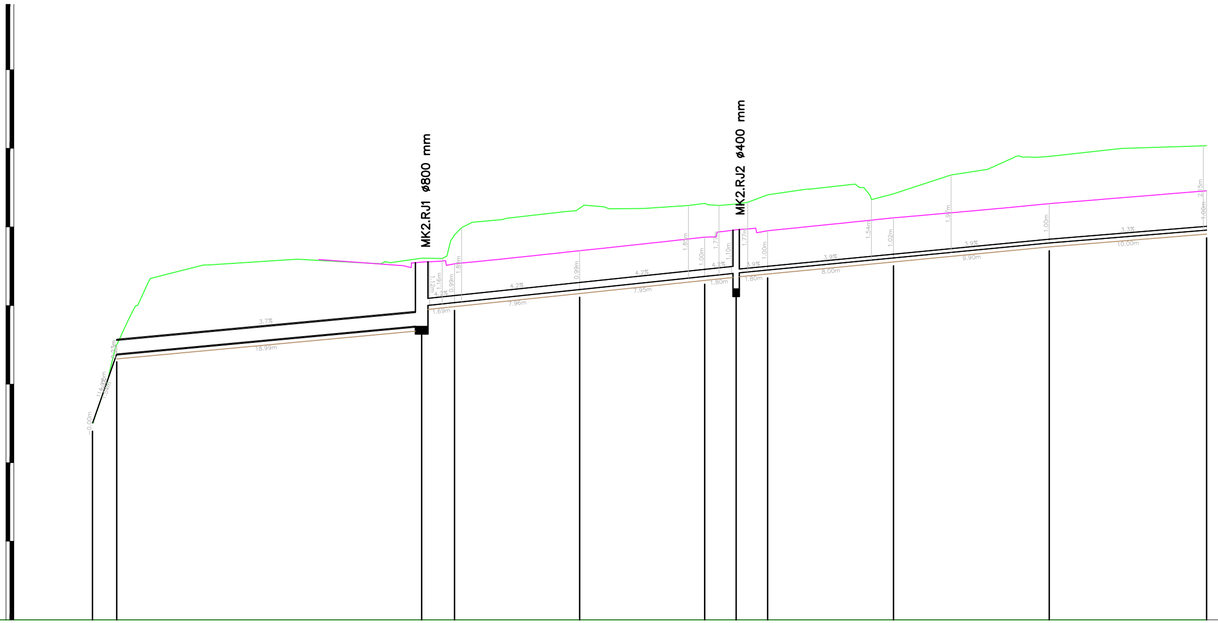
AVTOR RISBE
go-plan d.o.o.
ŠT. PRILOGE
21

Vse pravice pridržane. Projektna dokumentacija je last podjetja go-plan d.o.o., ki je tudi nosilec avtorskih pravic. Brez pisne izjave ni dovoljena uporaba ali razmnoževanje dokumentacije niti v delih niti v celoti tudi drugi osebi.

04.06.2024 11:50
006_24_21 Grafika_MK.dwg
1:500 x 0.371 x 0.408 m2

04.06.2024 11:50 Mihael
006_24_21 Gahovo_MK.dwg

MK2
M 1:250/100
M1.K2



NAZIV	I2.1	G2					MK2.RJ1	I2.3		I2.4		I2.5	MK2.RJ2	I2.6		I2.7		I2.8		I2.9
STACIONAŽA	0.00	1.54					20.92	23.01		30.96		38.91	40.91	42.91		50.91		60.81		70.81
KOTA TERENA	350.00	351.77	352.09	352.39	352.86	353.09	354.03	354.18	354.09	354.08	354.20	354.28	354.58	355.12	355.28	355.33	355.46	355.47	355.54	355.69	355.55	355.58	355.63	355.82	355.96	356.08	356.32	356.37	356.46	356.77	356.86	357.06	357.06
KOTA IZTOKA, VTOKA	350.00	351.77					352.49	352.99	353.08		353.41			353.74	353.83	353.90		354.21		354.59				354.92									
GLOBINA IZKOPA	-0.00	0.23	0.36				1.84	1.32	1.83		2.17			1.96	1.86	1.86	2.02	1.73		2.30				2.25									
NAKLON		14.9		3.7					4.2								3.9						3.3									
DOLŽINA		1.54		19.39				2.09		7.96		7.95		2.00	2.00		8.00		9.90				10.00									
CEV, PROFIL/DOLŽINA	0 , L=1.54 m		PE-HD SN8 DN400 , L=19.39 m					PE-HD DK SN8 DN200 , L=19.99 m							PE-HD DK SN8 DN110 , L=29.90 m																	
STACIONAŽA OBJEKTOV	0.00	1.54					20.92	23.01		30.96		38.91	40.91	42.91		50.91		60.81		70.81

PROJEKTANT:
GEOTEHNIŠKE IN GEOLOŠKE RAZISKAVE
GEOLOG d.o.o.
PROJEKTIRANJE IN TEHNIČNO SVETOVANJE

INVESTITOR:
REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

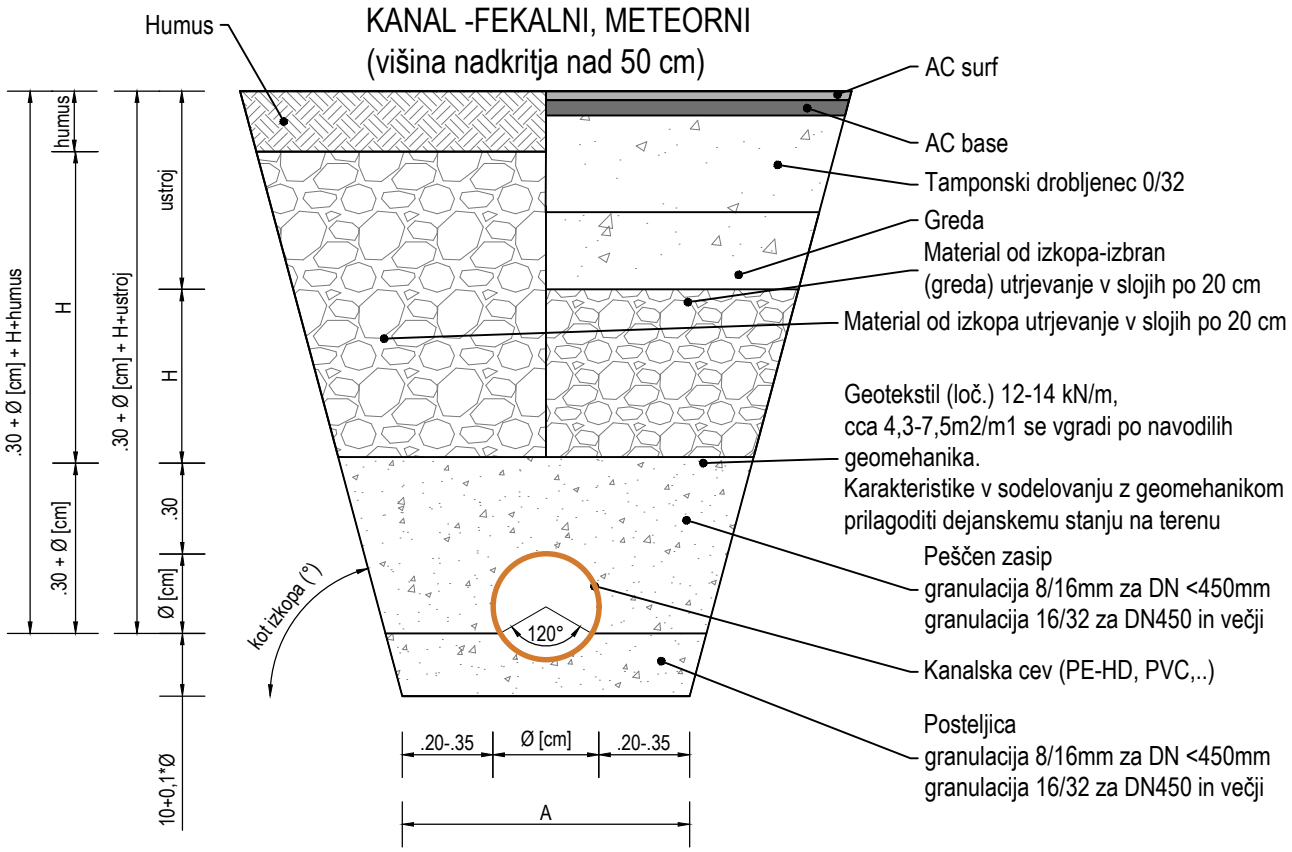
PODIZVAJALEC:
niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Makar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin

NAZIV PROJEKTA:
Urgentni ukrepi (elementarni dogodek 20.10. in 5.11.2023)
na cesti R2-403, odsek 1072 Kneža - Podbrdo
od km 2,140 do km 2,260

VODJA PROJEKTA: Zdenka POPOVIĆ, univ. dipl. inž. geol. — IDENT. ŠT. IZS: RG-0205
NAZIV NAČRTA: CESTA Z ODVODNJO
POOBLAŠČENI INŽENIR: Mihael MLAKAR, dipl. inž. grad. — IDENT. ŠT. IZS: G-3947
OPIS RISBE: Vzdolžni prerez meteorne kanalizacije - MK1 — MERILO: 1:250/100
PROJEKTANT SODELAVEC: — IDENT. ŠT. IZS:
PROJEKTANT SODELAVEC: — IDENT. ŠT. IZS:
DATUM RISBE: april 2024
OPIS SPREMEMB: — DATUM:
ŠT. NAČRTA: 006E-24/2-2 — VRSTA NAČRTA: 2/2 Načrti s področja gradbeništva — ŠIFRA CC: 21410
ŠT. PROJEKTA: 497/24 — DATUM PROJEKTA: april 2024 — VRSTA PROJEKTA: IzN
ŠT. ODSEKA: 1072 — ARHIVSKA ŠT.: — FAZA/OBJEKT: 004.2110 — ŠIFRA RISBE: G.149 — PROSTOR ZA ČRTNO KODO: — IDENT. ŠT. RISBE: 006E-24/2-2/22
AVTOR RISBE: go-plan d.o.o. — ŠT. PRILOGE: 22

Vse pravice pridržane, Projektna dokumentacija je last podjetja go-plan d.o.o., ki je tudi nosilec avtorskih pravic. Brez pisne odobritve ni dovoljena uporaba ali razmnoževanje dokumentacije niti v delni niti v kakršni koli drugi obliki.

0.655 x 0.297 = 0.195 m2



Kanal (DN v mm)	minimalna širina jarka A cm		
	90°	>60°	≤60°
≤250	DN+40	DN+40	DN+40
>225 ≤350	DN+50	DN+50	DN+50
>350	DN+70	DN+70	DN+70

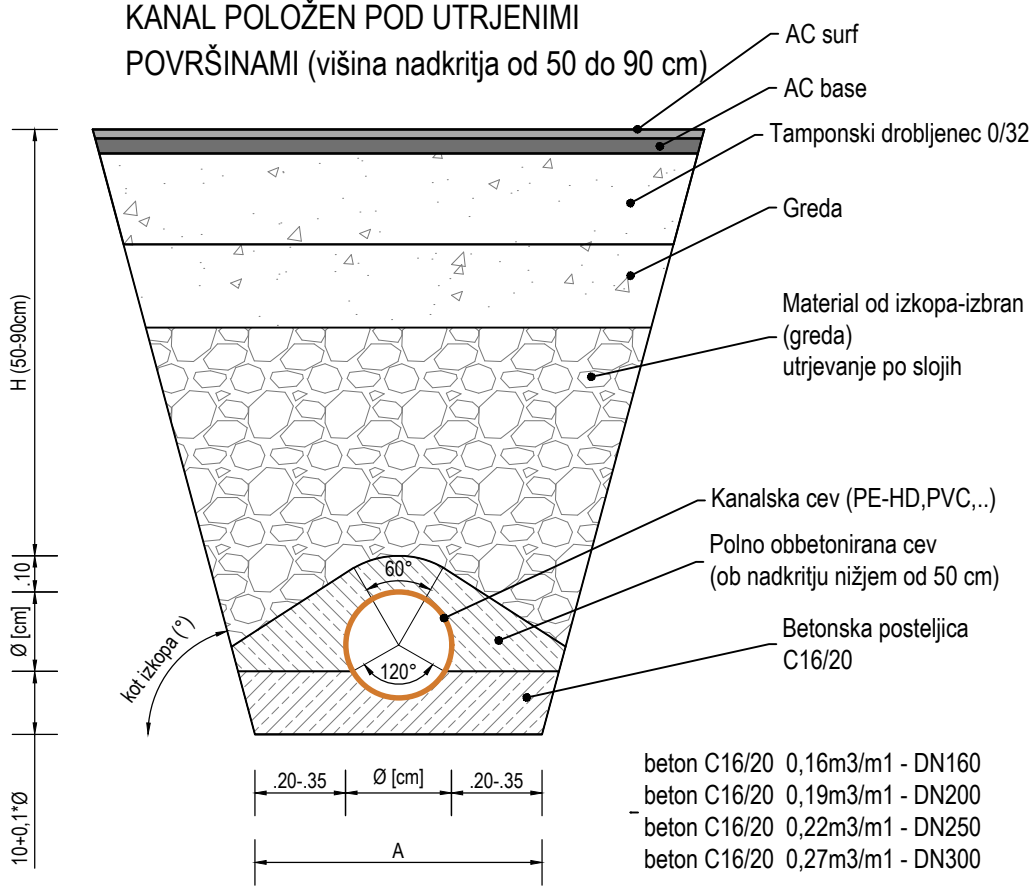
niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin
www.niveleta.si / mihael.mlakar@niveleta.si
+0386 (0)31 583712

merilo: 1 : 25

vsebina risbe: IZKOP ZA KANALIZACIJO NADKRITJE NAD 50 CM

A4: 210x297
A: 0.0625 m²
002_24E 21 Dobrova Polhov Gradec_Detajli.dwg

KANAL POLOŽEN POD UTRJENIMI POVRŠINAMI (višina nadkritja od 50 do 90 cm)



beton C16/20 0,16m3/m1 - DN160
beton C16/20 0,19m3/m1 - DN200
beton C16/20 0,22m3/m1 - DN250
beton C16/20 0,27m3/m1 - DN300

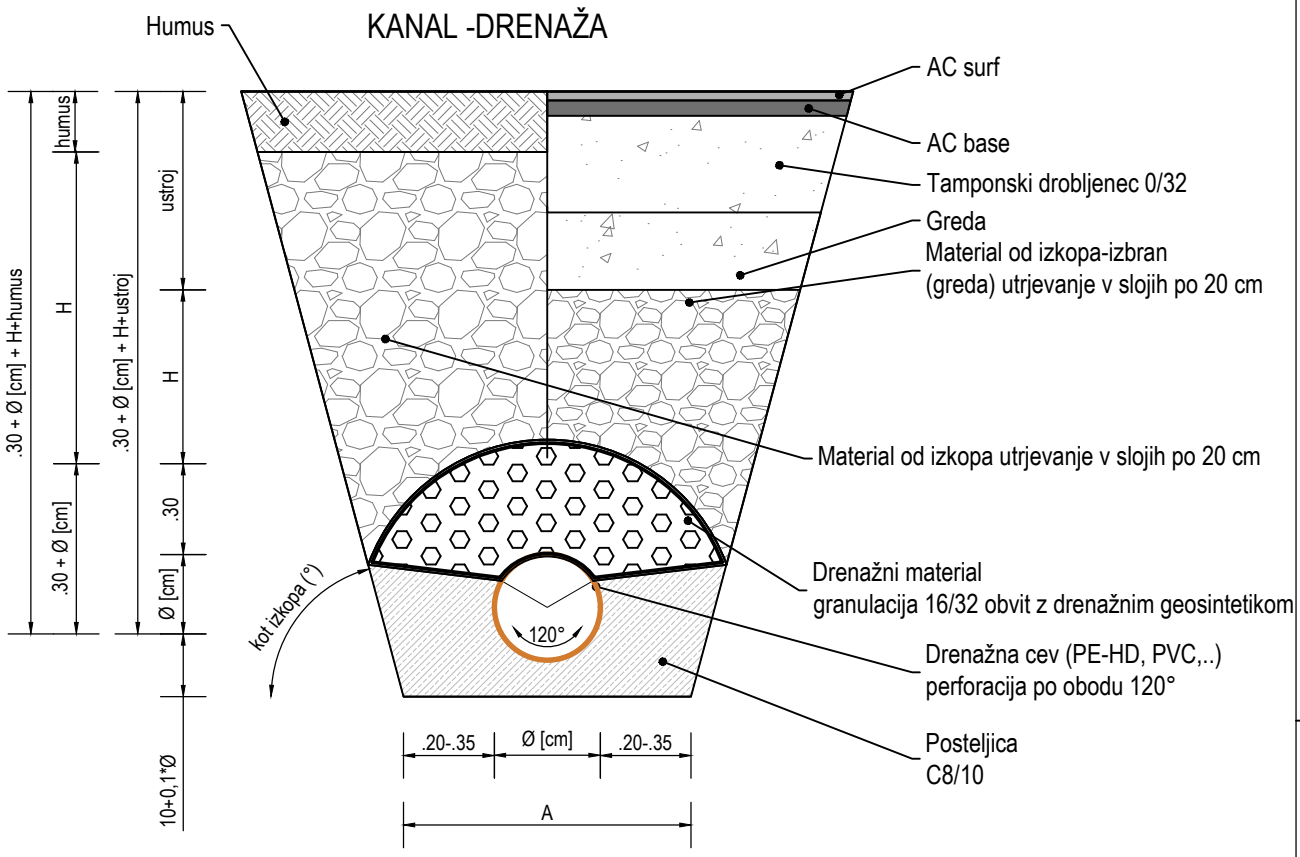
Kanal (DN v mm)	minimalna širina jarka A cm		
	90°	>60°	≤60°
≤250	DN+40	DN+40	DN+40
>225 ≤350	DN+50	DN+50	DN+50
>350	DN+70	DN+70	DN+70

niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin
www.niveleta.si / mihael.mlakar@niveleta.si
+0386 (0)31 583712

merilo: 1 : 25

vsebina risbe: IZKOP ZA KANALIZACIJO NADKRITJE POD 50 CM

KANAL -DRENAŽA



Kanal (DN v mm)	minimalna širina jarka A cm		
	90°	>60°	≤60°
≤250	DN+40	DN+40	DN+40
>225 ≤350	DN+50	DN+50	DN+50
>350	DN+70	DN+70	DN+70

niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin
www.niveleta.si / mihael.mlakar@niveleta.si
+0386 (0)31 583712

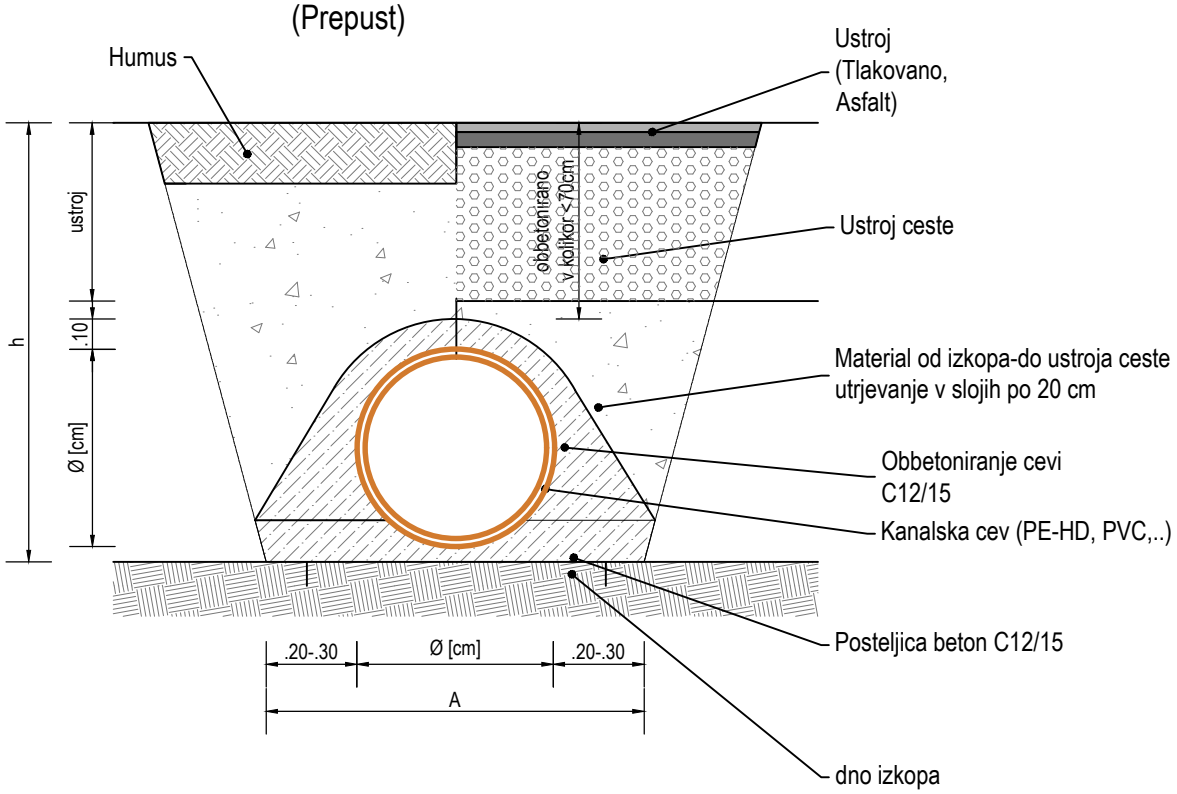
merilo: 1 : 25

vsebina risbe: IZKOP ZA DRENAŽO

A4: 210x297
A: 0.0625 m²

1_24_Prizidek OŠ Mengeš Detajli.dwg

KANAL - METEORNI
(Prepust)



niveleta

Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin
www.niveleta.si / mihael.mlakar@niveleta.si
+0386 (0)31 583712

merilo: 1 : /

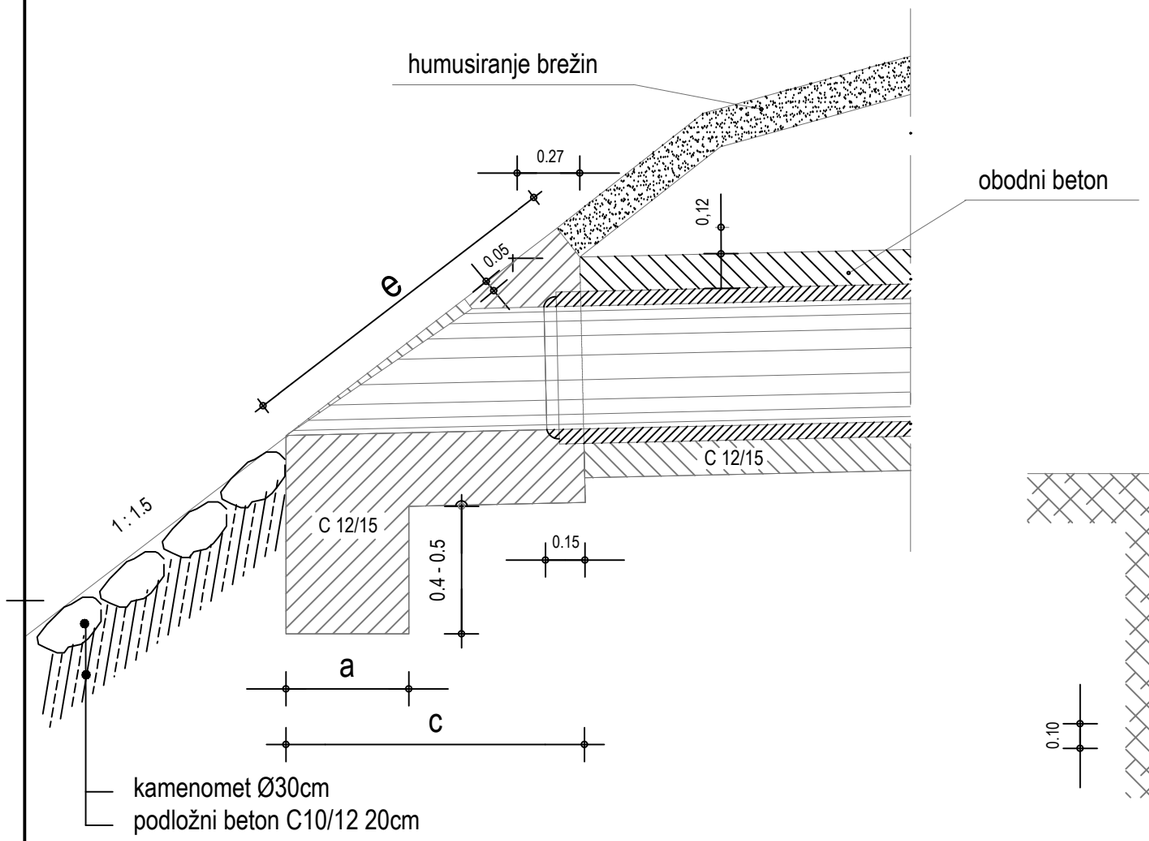
vsebina risbe: KANAL-Prepust

A3: 297x420
A: 0.125 m²

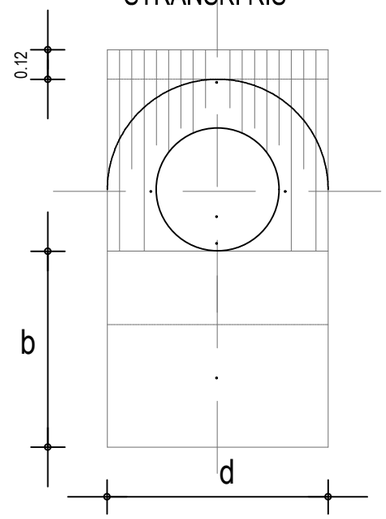
002_24E 21 Dobrova Polhov Gradec_Detajli.dwg

DETAJL IZTOČNE GLAVE IN PROPUSTA

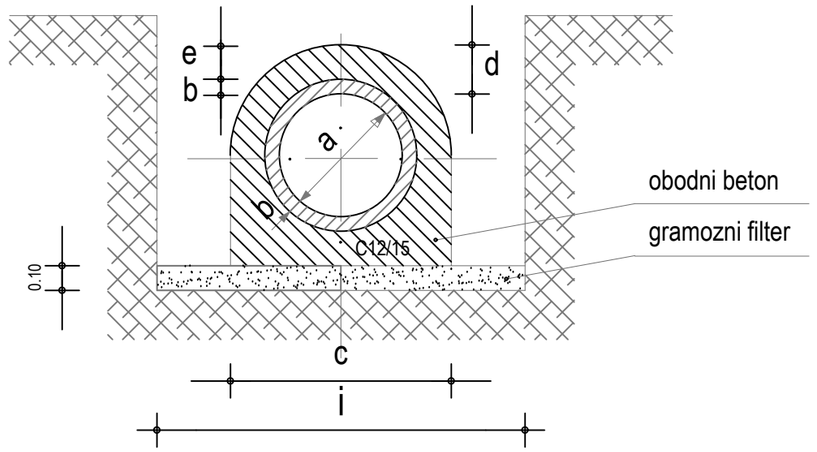
VZDOLŽNI PREREZ



STRANSKI RIS



PREREZ CEVI PROPUSTA



Faktorji za reduciranje horizontalnih dimenzij in poševne glave c, e in dolžin cevi od osi levo - desno

Nagib cevi %	faktor za c, e in dolžine cevi	
	iztočna glava	vtočna glava
1	1,01523	0,98522
2	1,03093	0,97087
3	1,04712	0,95694
4	1,06383	0,94340
5	1,08108	0,93023
6	1,09890	0,91743
7	1,11732	0,90498
8	1,13636	0,89286
9	1,15607	0,88106
10	1,17647	0,86957
11	1,19760	0,85837
12	1,21951	0,84746
13	1,24224	0,83682
14	1,26582	0,82647
15	1,29032	0,81633
16	1,31579	0,80645
17	1,34228	0,79681
18	1,36986	0,78740
19	1,39860	0,77821
20	1,42857	0,76923

TABELA PODATKOV ZA CEVNE PROPUSTE

OSNOVNE MERE							PREDIZMERE ZA 1 m cevi				
Profil cevi Ø	Teža 1 m cevi	Debelina cevi	širina propusta	Obodni beton in cev	Debelina obodnega betona	širina izkopa na dnu	Obodni beton	Opaž z obeh	Zunanji obod	Zunanja površina	
										pripusta	cevi
cm	1/m	cm	m	cm	cm	m	m³/m	m²/m	m²/m	m^2	m^2
a		b	c	d	e	i	B	O	Z	P	P
20	0,06	3,6	0,6	20	16,4	1,20	0,263	1,07	1,54	0,320	0,057
30	0,12	4,4	0,7	20	15,6	1,3	0,319	1,25	1,80	0,437	1,118
40	0,20	5,2	0,8	20	14,8	1,4	0,372	1,43	2,06	0,571	0,199
50	0,28	5,8	0,9	20	14,2	1,5	0,424	1,60	2,31	0,723	0,299
60	0,39	6,5	1,0	20	13,5	1,6	0,473	1,79	2,57	0,893	0,420
80	0,60	8,5	1,4	30	21,5	2,0	1,010	2,50	3,60	1,749	0.739
90	0,75	9,5	1,5	30	20,5	2,1	1.075	2,63	3,86	2,008	0,933
100	0,96	10,5	1,6	30	119,5	2,2	1,135	2,85	4,11	2,285	1,150

TABELA PODATKOV ZA POŠEVNE GLAVE PROPUSTOV

OSNOVNE MERE pri nagibu 0%									PREDIZMERE				
Profil cevi Ø	Temelj glave				Glava				Beton temelja	Beton glave	Omet vidnih površin	Ravni opaž	Okrogli opaž
	Peta temelja	Višina temelja	Dolžina temelja	širina temelja	Poševni na glave	Cevi in obod	Prerez cevi	Zunanji obod cevi					
cm	m	m	m	m	m	m	m^2	m	m^3	m^3	m^2	m^2	m^2
	a	b	c	d	e	t	E	O	T	G	O	R	P
20	0,5	0,8	0,87	0.60	0,94	0,40	0,058	0,85	0,12	0,26	0,52	0,62	0,37
30	0,5	0,8	1,02	0.70	1,12	0.50	0,118	1,22	0.14	0,37	0,73	0,93	0,63
40	0,5	0,8	1,17	0,80	1,30	0,60	0,199	1,58	0,16	0,50	0,98	1,30	0,94
50	0,5	0,8	1,32	0,90	1,48	0,70	0,299	1,93	0,18	0,66	1,26	1,72	1,29
60	0,5	0,8	1,47	1,00	1,67	0.80	0,420	2,29	0,20	0,84	1,59	2,21	1,72
80	0,5	0,8	1,92	1,40	2,20	1,10	0.739	3,04	0,28	1,73	2,98	4,03	2,96
90	0,5	0,8	2,07	1,50	2,38	1.20	0,933	3,42	0,30	2,05	3,46	4,75	3,59
100	0,5	0,8	2,22	1,60	2,57	1.30	1,150	3,80	0,32	2,40	3,98	5,60	4,26

niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin
www.niveleta.si / mihael.mlakar@niveleta.si
+0386 (0)31 583712

merilo: 1 : /

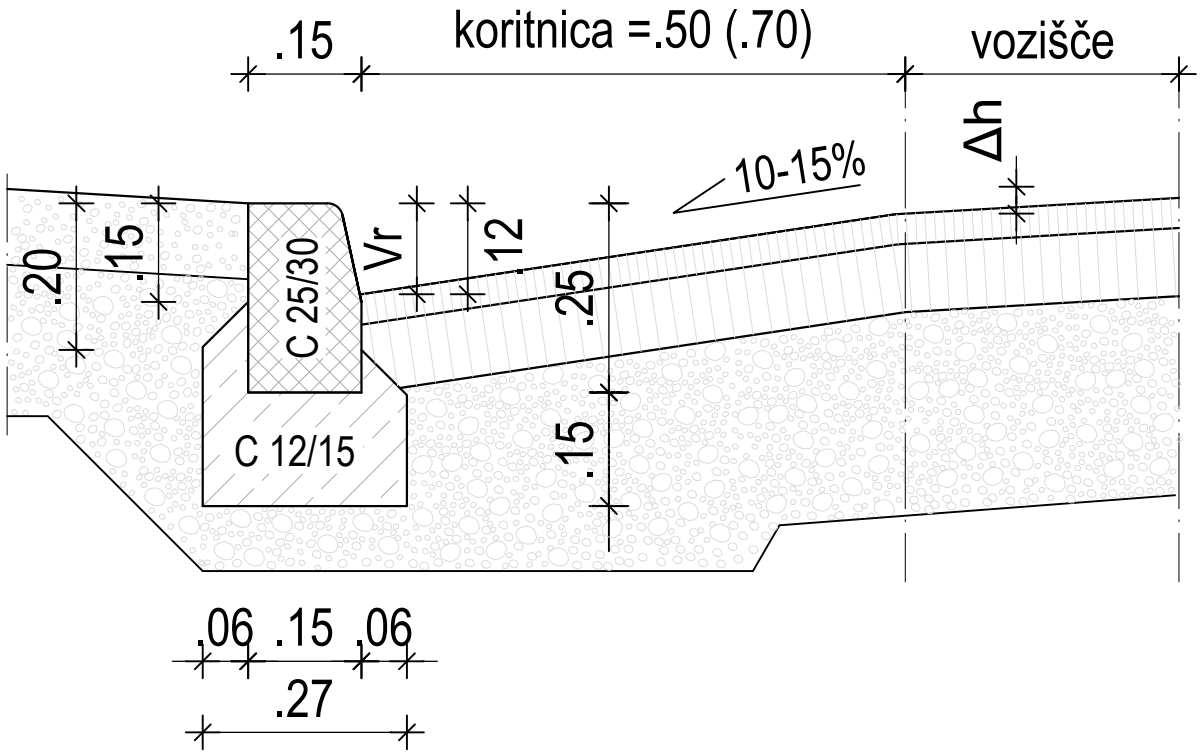
vsebina risbe: DETAJL IZTOČNE GLAVE

151

A4: 210x297
A: 0.0625 m²
006_24_21 Grahovo_Detajl1.dwg

DETAJL KORITNICE
M 1:10

Š (cm)	Vr (cm)	nagib koritnice	Δ h (cm) rob vozišča vrh robnika
50	12	10 %	5 cm
50	12	15 %	7 cm
70	12	10 %	5 cm
70	12	15 %	2 cm



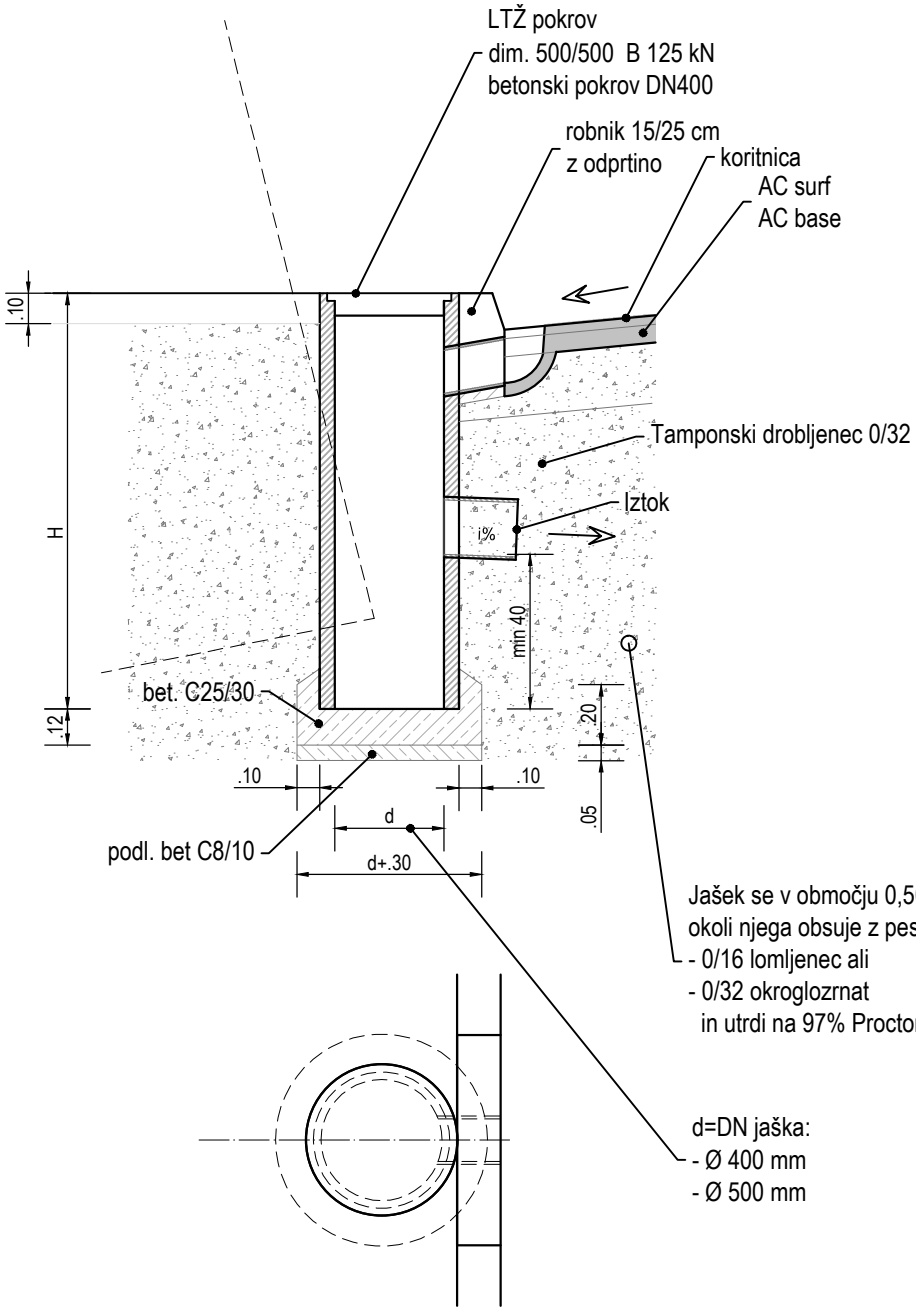
niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin
www.niveleta.si / mihael.mlakar@niveleta.si
+0386 (0)31 583712

merilo: 1 : 10

vsebina risbe: ASFALTIRANA MULDA

A4: 210x297
A: 0.0625 m²
006_24_21 Grahovo_Detajl1.dwg

Cestni peskolov-vtok pod robnikom



niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin
www.niveleta.si / mihael.mlakar@niveleta.si
+0386 (0)31 583712

merilo: 1 : 25

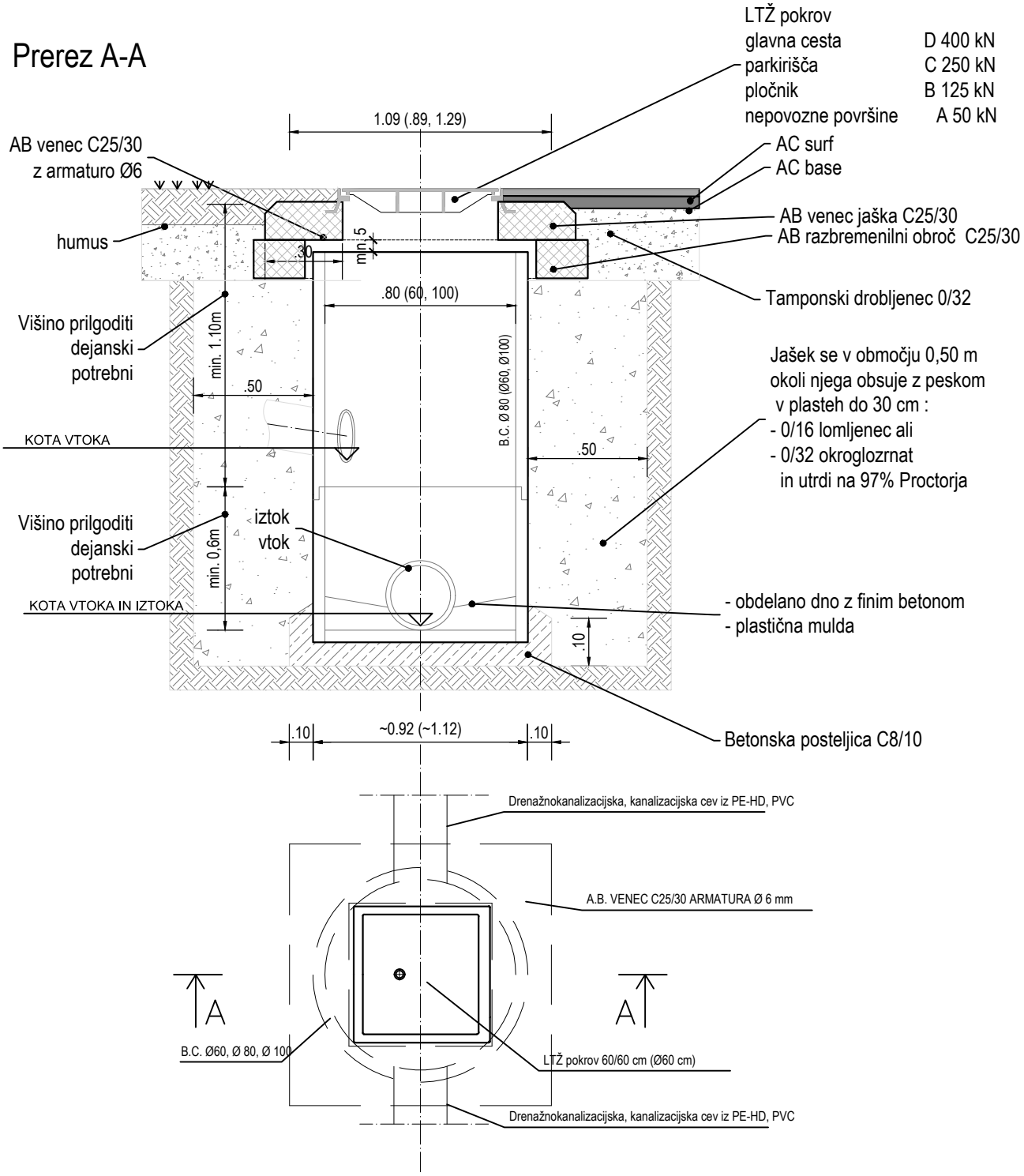
vsebina risbe: PESKOLOV VTOK POD ROBNIKOM

A4: 210x297
A: 0.0625 m²

006_24_21 Grahovo_Detajl1.dwg

REVIZIJSKI JAŠEK BC Ø 60,80,100-Meteorna kanalizacija

Prerez A-A



niveleta

Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin
www.niveleta.si / mihael.mlakar@niveleta.si
+0386 (0)31 583712

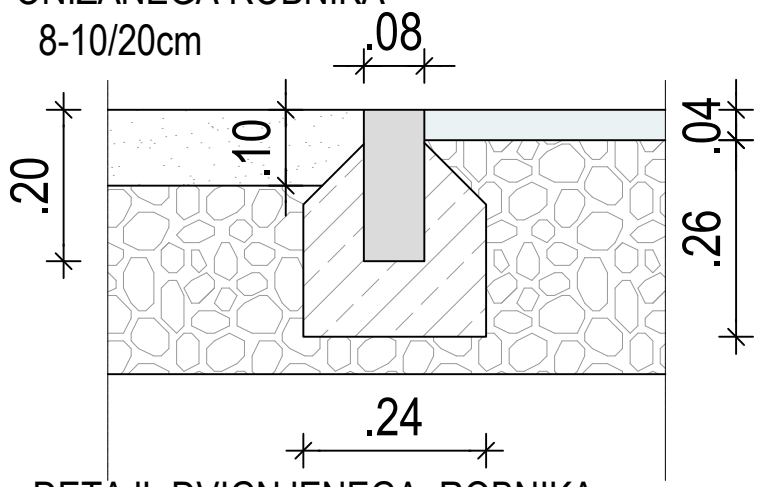
merilo: 1 : /

vsebina risbe: BETONSKI JAŠEK

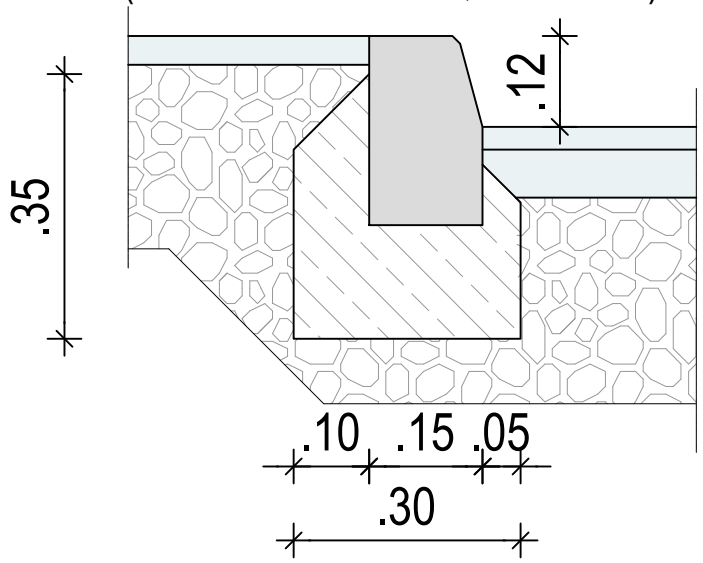
A4: 210x297
A: 0.0625 m²

002_24E 21 Dobrova Polhov Gradec_Detajli.dwg

DETAJL PONIŽANEGA ROBNIKA
8-10/20cm

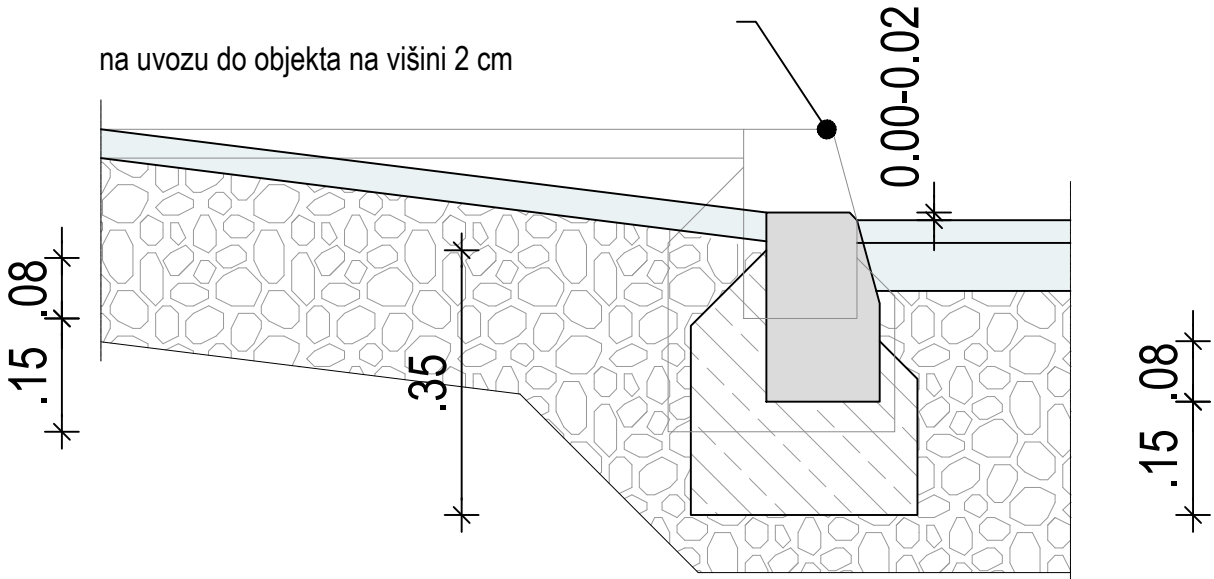


DETAJL DVIGNJENEGA ROBNIKA
(15/25 cm-BETONSKI, GRANITNI)

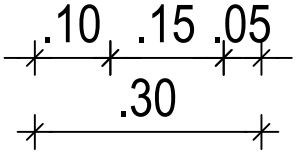


na pločniku, kolesarski stezi izveden na koto asfalta

na uvozu do objekta na višini 2 cm



DETAJL PONIŽANEGA ROBNIKA
(15/25 cm-BETONSKI, GRANITNI)



niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin
www.niveleta.si / mihael.mlakar@niveleta.si
+0386 (0)31 583712

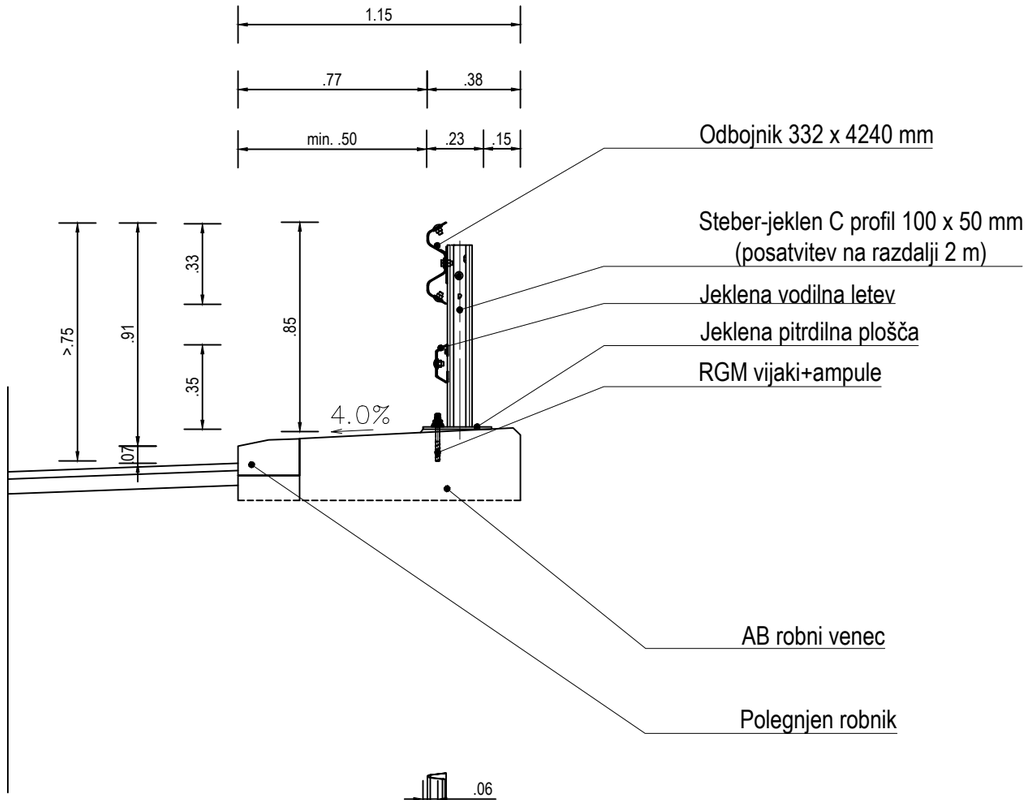
merilo: 1 : /

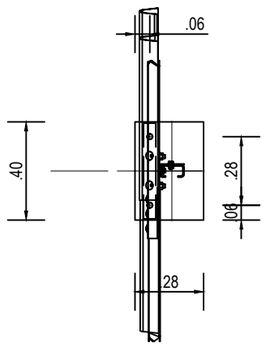
vsebina risbe: ROBNIKI

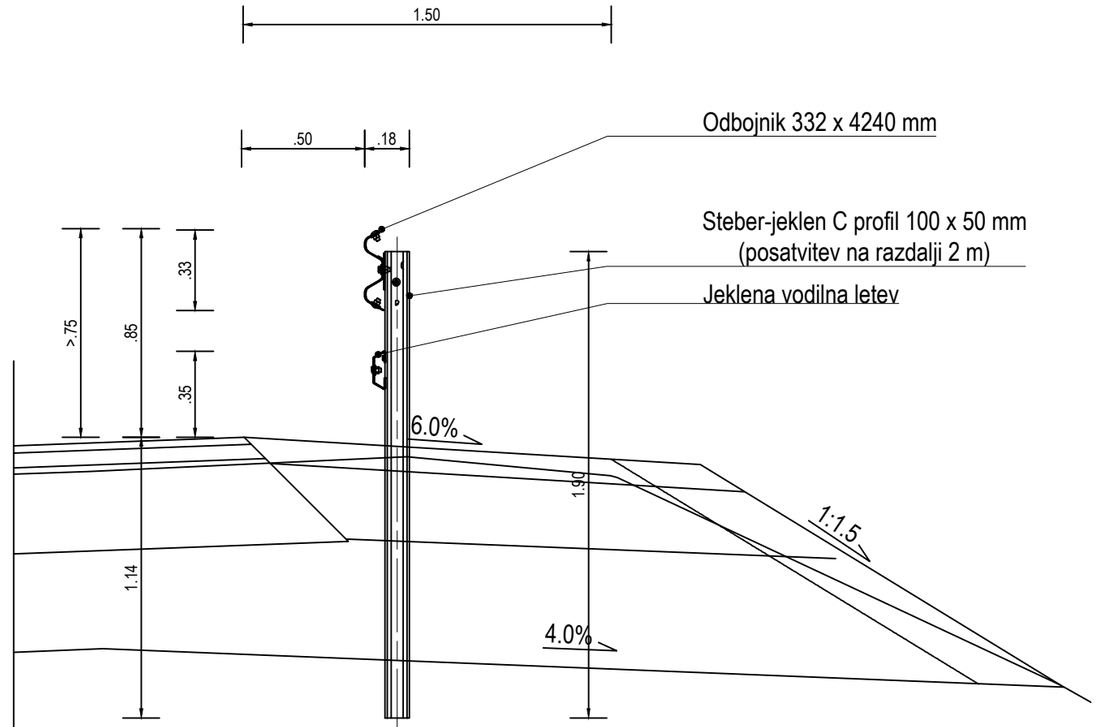
A3: 297x420
A: 0.125 m²

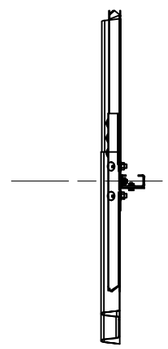
002_24E 21 Dobrova Polhov Gradec_Detajli.dwg

Detajl postavitve odbojne ograje H1/W4 (trasa in objekt) M 1:25
brez distančnika







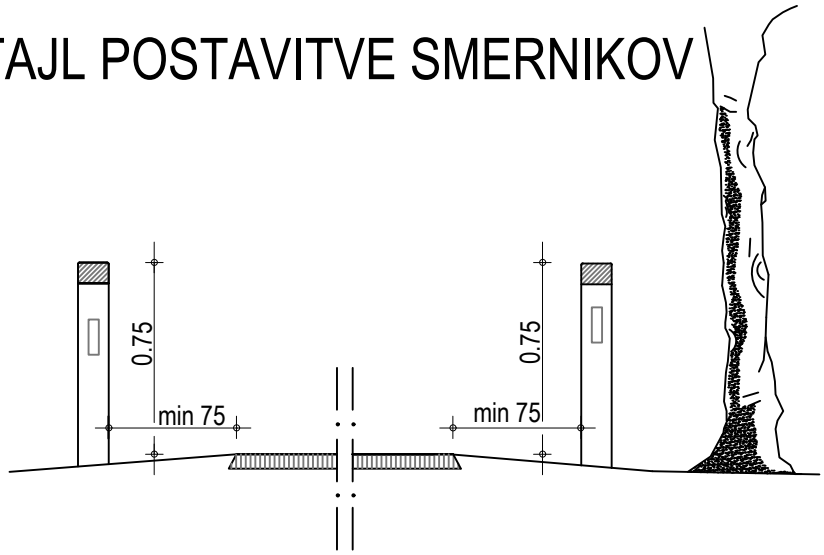


niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin
www.niveleta.si / mihael.mlakar@niveleta.si
+0386 (0)31 583712

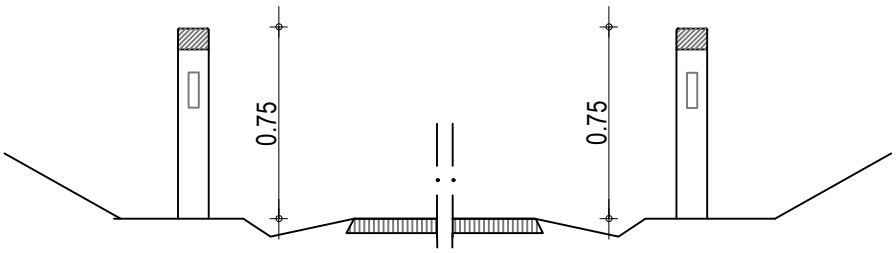
merilo: 1 : /

vsebina risbe: JVO

DETAJL POSTAVITVE SMERNIKOV



slika 1



slika 2

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

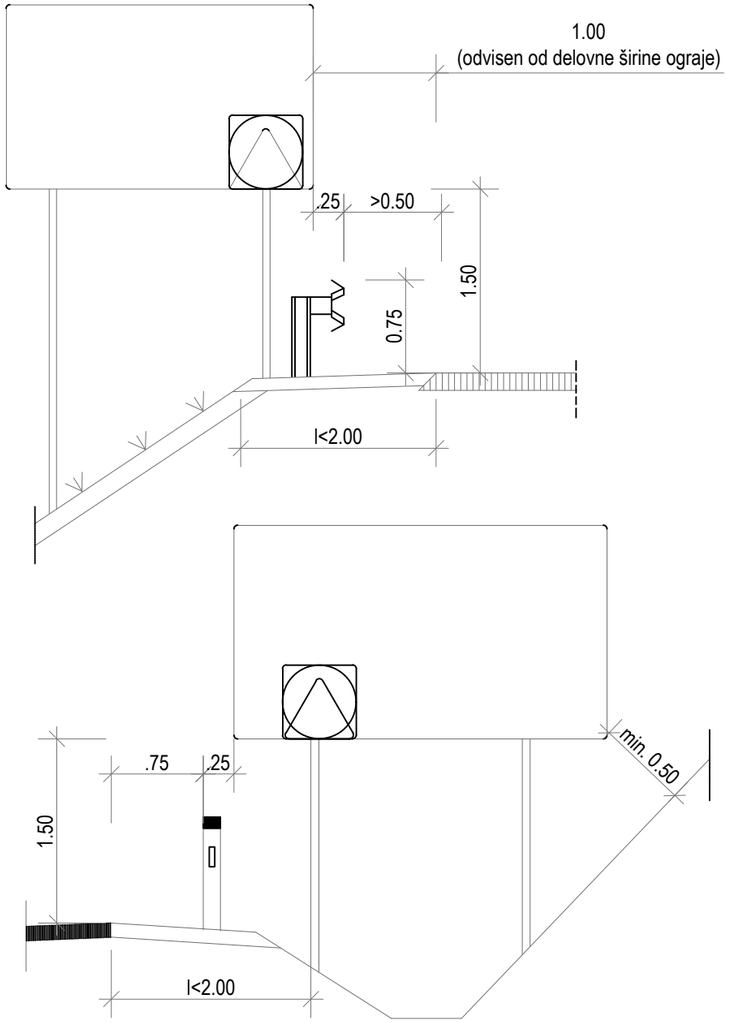
niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin
www.niveleta.si / mihael.mlakar@niveleta.si
+0386 (0)31 583712

merilo: 1 : /

vsebina risbe: DETAJL POSTAVITVE SMERNIKOV

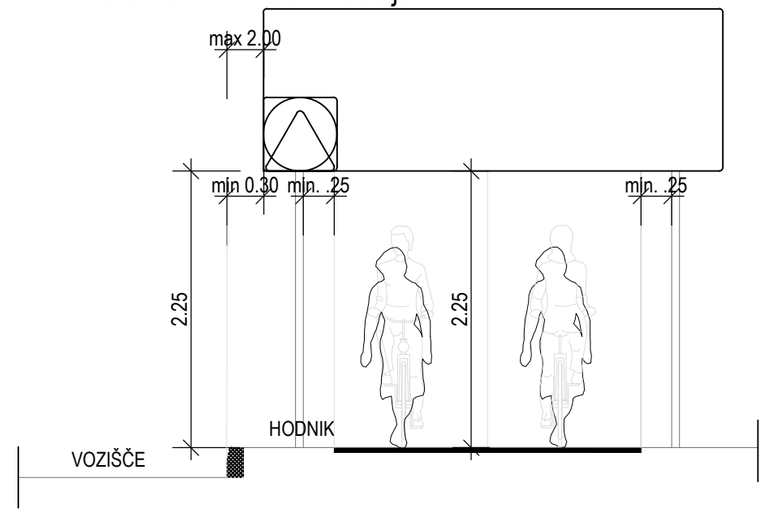
G.151

POSTAVITEV ZNAKOV V PREČNEM PROFILU CESTE



OPOMBA: na cestah brez smernikov in na cestah z bankino ožjo od 0,75 m se znaki postavljajo na razdalji 0,75 m od roba vozišča.

POSTAVITEV ZNAKOV V PREČNEM PROFILU CESTE M 1:50 v naselju



niveleta
Inženiring, projektiranje in svetovanje, Mihael Mlakar s.p.
Bergantova ulica 22 / 1236 Trzin
www.niveleta.si / mihael.mlakar@niveleta.si
+0386 (0)31 583712

merilo: 1 : /

vsebina risbe: PROMETNI ZNAKI