

NASLOVNA STRAN NAČRTA

OPORNE KONSTRUKCIJE

PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje

DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN
AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE

kratek opis gradnje

Novogradnja doma krajanov - stavbe za kulturo in razvedrilo,
parkirišča z opornim zidom in delno sprememba namembnosti
obstoječega večnamenskega igrišča; urejala se bo tudi lokalna
cesta LC 001062 v naselju Male Žablje v skupni dolžini 130m.

VRSTE GRADNJE

označiti vse ustrezne vrste gradnje



NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT



NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA



REKONSTRUKCIJA



SPREMEMBA NAMEMBNOSTI



ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA



LEGALIZACIJA



MANJŠA REKONSTRUKCIJA

PODATKI O PROJEKTNi DOKUMENTACIJI

vrsta dokumentacije

PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)

številka projekta

764/25

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta

NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ

naziv načrta

OPORNE KONSTRUKCIJE

številka načrta

05/25-07

datum izdelave

september 2025

datum spremembe

PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA

projektant načrta (naziv družbe)

STOLP d.o.o.

naslov

Prvomajska ulica 37, 5000 Nova Gorica

odgovorna oseba projektanta načrta

Aleš Šuligoj

podpis odgovorne osebe

projektanta načrta

STOLP d.o.o.
NACRTOVANJE
SVETOVANJE
Prvomajska 37, Nova Gorica 3

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja

Bojan Lojk, univ. dipl. inž. grad.

identifikacijska številka

G-1426

podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja

BOJAN LOJK
univ. dipl. inž. grad.
IZS G-1426

KAZALO VSEBINE NAČRTA

št. 05/25-07[illegible]

DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE

KAMNITA PODPORNNA ZLOŽBA PKZ Z AB ROBNIM VENCEM (pod parkiriščem)
IN AB OPORNI ZID ABZ (nad cesto)

OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6A, 5270 AJDOVŠČINA

TEHNIČNO POROČILO

pr. št.: 764/25, n. št.: 05/25-07
faza PZI

PODLOGE ZA PROJEKTIRANJE:

- OGLED LOKACIJE IN OBJEKTOV:
- NAČRT TRASE: DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE; št.: 764/25; faza PZI, ki ga je avgusta 2025 izdelal IPOD d.o.o. Prvomajska 37, 5000 NOVA GORICA (geodetski posnetek na lokaciji objektov, projekt trase na območju objektov, situacija, vzdolžni profili, prečni profili...), **Roman Anzeljc univ. dipl. ing. grad.**
- HIDROTEHNIČNI NAČRTI: **ODVODNJAVANJE JE OBDELANO V NAČRTU TRASE: 06. poglavje: Odvodnjavanje.**
- ELABORAT: GEOTEHNIČNO POROČILO ZA PARCELE št.: 2210/2, 2225/4, 2225/2, 2224/4, 2223/4, vse k.o. 2391 Vipavski križ, ki ga je pod št.: GP 16-2025 februarja 2025 izdelal PROJEKTIRANJE IN NADZOR ANTON KOSMAČIN s.p., Gortanova 22, 5000 Nova gorica; **Anton kosmačin, univ.dipl.inž.grad. in Boris Rijavec, univ.dipl.inž.grad.**

NAMEN IN LOKACIJA OBJEKTA:

Predmet obdelave je novogradnja, prizidava in rekonstrukcija funkcionalnega kompleksa - rekreacijskega objekta Male Žablje ter znotraj njega novogradnja doma krajanov - stavbe za kulturo in razvedrilo, parkirišča z opornim zidom in delno sprememba namembnosti obstoječega večnamenskega igrišča, ki bo imelo kombinacijo namembnosti športnega igrišča in občasno parkirišča se bo urejala tudi lokalna cesta LC 001062, »Kukovže - križišče Vrnivec« s pločniki in avtobusnimi postajališči v naselju Male Žablje na odseku do priključka javnih poti JP501762 in JP501761 do priključka poljske poti desno za novim parkiriščem desno v skupni dolžini 130m.

Pod parkiriščem je predvidena podporna kamnita zložba z AB robnim vencem in ograjo za pešce in v območju profila P3 cca 20 m dolg manjši AB oporni zid.

- **Podporna kamnita zložba pod parkiriščem - PKZ**

Zložba pod parkirišče je sestavljena iz treh krakov in sicer vzdolž parkirišča cca 30 dolg krak višine 4 m, ki se na koncu ob poljske priključku zniža na 3m ter dva prečna kraka. Ob P6 je zložba dolžine cca 13m in višine 4 do 2m. Ob P8 pa zložba dolžine cca 6m in višine 3 do 2m. (vogalih so kraki spojeni) AB venci zložb so dimenzije: vzdolžna 115x35na39cm in prečna 85x35na38m. Venec je nad vozišče dvignjena +10cm. Na njej je prevedena postavitev ograje za pešce višine 1,2m. Nagib čela kamnite zložbe znaša 3:1, zaledje 7:1.

- **Oporni AB zid – ABZ**

V območju P3 je na levi strain ceste predviden dvakrat lomljen in na enem koncu zaokrožen AB konzolni zid skupne dolžine cca 21.19m. Zid je skupne višine cca 2m in debeline 30cm. Peta debeline 50 in širine 110cm.



NAČRT TRASE: (povzetki Tehničnega poročila načrta)

4.1 Rekonstrukcija lokalne ceste, ureditev pločnikov, avtobusnih postajališč in parkirišča

V sklopu novogradnje prizidave in rekonstrukcije funkcionalnega kompleksa - rekreacijskega objekta Male Žablje ter znotraj njega novogradnja doma krajanov - stavbe za kulturo in razvedrilo, parkirišča z opornim zidom in delno sprememba namembnosti obstoječega večnamenskega igrišča, ki bo imelo kombinacijo namembnosti športnega igrišča in občasno parkirišča se bo urejala tudi lokalna cesta s pločniki in avtobusnimi postajališči v naselju Male Žablje na odseku do priključka javnih poti JP501762 in JP501761 do priključka poljske poti desno za novim parkiriščem desno v skupni dolžini 130m.

Lokalna cesta predstavlja dostopno cesto, ki povezuje naselje Male Žablje z občinskim središčem Ajdovščino. Rekonstrukcija lokalne ceste je predvidena z razširitvijo ceste na 5,50m, ki omogoča tudi vzpostavitev avtobusnih postajališč na vozišču. Ob cesti se bodo skladno z razpoložljivim prostorom uredil tudi pločnik. Glede na predvidene ureditve in izmerjene hitrosti so na območju predvideni tudi ukrepi za umirjanje prometa.

4.1.1. Osnovni parametri ceste

Lokalna cesta predstavlja dostopno cesto. Povprečna količino prometa dnevno(PLDP) skladno z meritvami znaša 1250 vozil na dan. Glede na to, da bo na obravnavanem odseku potekala javni poteka varna šolska pot do avtobusnih postajališč, do športnih igrišč in doma krajanov je na odseku urejena cona omejene hitrosti - Cona 30.

Projektna hitrost 30km/h.

Predpisani trasirni elementi:

-	Vpro.	projektna hitrost	30 km/h
-	Rmin.	minimalni radij horizontalne krivine	25,0m
-	smax	dopustni nagib nivelete	6%
-	qmax	dopustni prečni sklon	7%
-	Rmin.konv.	minimalni polmer vertikalne konveksne zaokrožitve	400m
-	Rmin.konk.	minimalni polmer vertikalne konkavne zaokrožitve	300 m

Uporabljeni trasirni elementi:

-	Vpro.	projektna hitrost	30 km/h
-	Rmin.	minimalni radij horizontalne krivine	42,0m
-	smax	največji nagib nivelete ceste	3,5%
-	qmax	največji prečni sklon ceste	2,5 %
-	Rmin.konv.	minimalni polmer vertikalne konveksne zaokrožitve	/
-	Rmin.konk.	minimalni polmer vertikalne konkavne zaokrožitve	500 m

Prečni profil (Dostopna cesta 1500 vozil > PLDP > 500vozil)

-	vozni pasovi	2 x 2,75 m =	5,50m
-	bankina do	0,75 m =	0,75m
TPP			5,75m

--	Pločnik desno od P1 do P3+10m (lokalna zoožitev 0,50m)	1,50m
--	Pločnik desno od P4+4.5m do P7+10m	od 0,90 do 1,50m
--	Pločnik levo od P3 +17m do P8-2m	1,25m

4.1.2 Priključki

Priključek javnih poti JP501761 in JP 501762 v P1 desno se ohranja.

Servisni priključek do gospodarskega objekta na parceli 2765/11 se uredi preko poglobljenega robnika pločnika ob desnem robu ceste.

Dostop desno med lokalno cesto in javno potjo JP501762 po javnem dobrem med objekti na parcelah 2765/12 in 2765/6 se uredi preko poglobljenega robnika pločnika ob desnem robu ceste.

Dostop do nadstreška ob objektu na parceli 2765/10 se uredi preko poglobljenega robnika pločnika ob desnem robu ceste.

Hišni priključek v P2+10m se ohranja. Oba ostra robova ograjnih zidov priključka se uredi zaradi nevarnosti naleta uredi s krivinami. Levi redij s krivino min.0,5m desni izvozni radij pa s krivino R=4m. S tem se zagotovi, da se pri desnem zavijanju iz priključka zavijamo na svoje smerno vozišče in segamo preko polovice vozišča in s tem zmanjšamo možnost naleta vozil iz nasprotne smeri.

Priključek javne poti JP501762 desno

Priključek se ohranja v s tem, da se desni priključni radij na javno pot uredi z dvignjenim robnikom. Radij se zaključí na robu objekta oziroma pločnika ob objektu. Višino robnika ob objektu se dogovori z lastnikom objekta. Tlak med javno potjo se ustrezno nadgradi v betonu ali asfaltu v skladu z razpoložljivi sredstvi oziroma dogovori.

Priključek na športno igrišče v P4-5m levo

Obstoječi priključek se ohrani. Prilagodi se desni priključni radij glede na nov zid ob levem robu vozišča.

Poljski priključek v profilu P4+7m desno se uredi preko pogobljenih robnikov (+2-+4cm)

Obstoječi hišni priključek se ohrani v obstoječi izvedbi – preko pogobljenih robnikov. V primeru potrebe se višinsko prilagodi na novo vozišče javne poti.

Priključka na parkirišče desno

Parkirišče je urejeno z enosmernim kroženjem prometa. Zato sta priključka na parkirišče urejena kot enosmerna. V P6 je izhod iz parkirišča, kjer je desni izvozni radij iz parkirišča urejen z radijem $R=4m$, da lahko vozilo iz parkirišča zavije v smeri desno brez preseganja preko sredine vozišča. Levi radij pa z radijem $R=1m$, ki zardi svoje majhnosti nakazuje na enosmerno ureditev priključka.

Priključek za dostop na parkirišče je urejen skupaj z dostopom na polje. Priključek je urejen z desnim uvoznim radijem $4m$. nato se desno zavije na parkirišče, naravnost naprej pa na poljsko pot mimo novega parkirišča.

Dostopna rampa levo v profilu P7 do dvorišča ob rekreacijskem objektu Male Žablje oziroma doma krajanov - stavbe za kulturo in razvedrilo. Dostopna rampa je urejena v sklopu projekta stavbe.

4.1.3 Ureditev prometa pešcev

Ureditev novega pločnik se začneja ob desnem robu ceste ob obstoječem priključku javnih poti. Pločnik od P1+3m do P2+1.9m – je urejen v širini $1.5m$; višina pogobljenega cestnega robnika je predvidena na $+4cm$.

Nato se cestni robnik na dolžini cca $1,5m$ dvigne na $+12cm$ – dvignjen robnik (čakališče avtobusnega postajališča). Nato se kot dvignjen robnik ohrani na višini $+12cm$ mimo stanovanjskega objekta do ponovnega priključka javne poti JP501762. Pločnik se točkovno zooža na vogalu stanovanjskega objekta na $50cm$. Na zaključku pločnika na priključku javne poti se uredi rampa v širini min. $2m$ in višino robnika $+0$.

Ob desnem robu se nato pločnik spet začneja v P4 +7m in poteka v širini od $90cm$ do $1,5$ vse do priključka na parkirišča oziroma poljske poti.

Ohranja se pločnik ob levem robu, ki se začneja na vhodu na športno igrišče v profilu P3+15m in se nadaljuje do vhoda na dvorišče ob rekreacijskem objektu Male Žablje oziroma doma krajanov - stavbe za kulturo in razvedrilo.

Na območju omejene hitrosti - Cone 30 ni potrebno urejati prehodov za pešce.

4.1.4 Parkirišče

V sklopu novogradnje prizidave in rekonstrukcije funkcionalnega kompleksa - rekreacijskega objekta Male Žablje ter znotraj njega novogradnja doma krajanov - stavbe za kulturo in razvedrilo, se ureja tudi parkirišča z opornim zidom. Na novem parkirišču ob novem igrišču je predvideno 11 parkirnih mest za avtomobile in eno parkirno mesto za invalide. Parkirišče je urejeno z enosmerno servisno cesto v širini $5,25m$. Ob levem robu so pravokotna parkirišča (9 parkirnih mest) širine $2,5m$ in dolžine $4.60m$ s preseganjem $40cm$. Zadnje parkirišče je širše za $20cm$. Na vhodu skrajno levo je predvideno parkirišče za invalide v širini $3.5m$. Ob levem robu sta predvideni še dve bočni parkirišči širine $2m$ in dolžine $5.5m$.

Na parkirišču je predvidena asfaltna utrditev. Vzдолžni nagib parkirišča je 1% v smeri proti Velikim Žabljam in prečno 4% v smeri proti polju. Meteorna voda se zbira v peskolovu v skrajnem levem vogalu parkirišča. Meteorno vodo iz peskolova odvajamo preko koalescentnega lovilca olj v meteorno kanalizacijo, ki poteka pod poljsko potjo. Na spoju s kanalizacijo se uredi nov revizijski jašek premera $80cm$ z LTŽ pokrovom $250KN$. Parkirišče je ločeno od pločnika z dvignjenim betonskim robnikom višine $10cm$.

GEOTEHNIČNI PODATKI: (povzetki Geotehničnega elaborata)

SPLOŠNO.

Investitor bo gradil Dom krajanom florisne velikosti 17,40 m x 15,70 m, parkirišče pod cesto velikosti 27,52 m x 14,10 m in oporni zid pod parkiriščem dolžine 26,40 m in 14,10 m. Objekti bodo v ravninskem predelu ob cesti skozi Male Žablje, objekt Dom krajanov pa bo z V in J strani vkopan.

Teren gradi fliš terciarne starosti, ki ga prekriva preperinski pokrov glin in meljev in sicer na obstoječem parkirnem prostoru ob bodočem Domu krajanov debeline 0,5 m, na lokaciji parkirišča pa 1,6 m. Sestavo tal smo ugotovili iz izkopa sondažnih jaškov, ki sta bila kopana strojno s kopačem.

Sloj	Globina [m]	zemljina	Strižni kot φ [°]	kohezija c [kPa]	spec. teža γ [kN/m ³]	voda
1	0,0 – 0,5 (1,6)	glina, melji	28,0	/	19,0	/
2	0,5 (1,6 -	fliš	55,0	/	22,0	/

Temelji objekta Doma krajanov bodo v celoti vkopani min 0,3 m v kompakten fliš. Okrog objekta mora biti v nivoju izkopa za temelje vkopana drenaža (drenažna cev $\Phi 100$, filc folija, drenažni zasip).

Za parkirišče se pripravi teren z odstranitvijo humusnega sloja in delno glin in vgradi 0,6 m debel gruščnat nasip v treh slojih po 20 cm ob sprotne kompaktiliranju. Utrditev tampona na zaključnem sloju mora biti min $M_s > 80$ MPa. Pod parkiriščem se izvede podporni zid (AB zid ali kamnita zložba), ki bo prav tako imel temelje vkopane v kompaktnem flišu. V zidu se predvidi barbakane, kjer bo voda iz zaledja zidu prosto razpršeno potekala po terenu.

Vso vodo s strehe objekta Doma krajanov in drenaže se spelje v javno kanalizacijo preko peskolova. Prav tako se vodo s parkirišča preko peskolova in maščobo lovilca spelje v javno kanalizacijo.

Tako speljana odtoka ne bosta imela nikakršnega vpliva in ne bo povzročal nestabilnosti terena.

Zaradi konfiguracije terena zaledne vode ne bodo imele vpliva na objekt.

Za temeljenje izvedeno v flišu cenimo dopustno obremenitev na $\sigma = 300$ KN/m².

Pri tako izvedenem temeljenju posodka ne bo.

HIDROTEHNIČNI PODATKI: (povzetki Hidrotehničnih Študij, Elaboratov in načrtov)

6. ODVODNJAVANJE

Odvodnjavanje lokalne ceste se ohranja v nespremenjeni obliki. Prečni sklon ceste se ne spreminja in je vseskozi nagnjen cca 2.5% proti levemu robu. Meteorna voda se zbira ob levem robu vozišča in pada v smeri proti Velikim Žabljam.

Meteorna voda se je sedaj zajemala z LTŽ rešetko in peskolovom v P6 ob rampi do makadamskega platoja ob igrišču in s peskolovom in rešetko ob avtobusnem postajališču za smer Ajdovščina.

Glede na to, da je med profilom P5 in P6 projektirana trapezna ploščad je potrebno peskolov prestaviti na območje pred začetkom rampe na novo ploščad v profilu P5+2m levo. Peskolov priključimo na obstoječi revizijski jašek na rampi do makadamskega platoja oziroma na obstoječo kanalizacijo opuščenega peskolova v profilu P6.

Odvodnjavanje parkirišča je opisano v parkirišču. Meteorna voda iz parkirišča se preko maščobolovilca odvaja v obstoječi meteorni kanal v poljski poti. Priključek na kanla izvedemo z revizijskim jaškom s premerom 100cm in LTŽ pokrovom z nosilnostjo 250KN.

NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ OBJEKTI: (OPIS ARMIRANOBETONSKIH IN OSTALIH NOSILNIH KONSTRUKCIJ)

ABZ konzolni oporni zid izvedemo na levi strani ceste Ov območju P3. Zid skupne višine 1.90m in debeline 30cm. (razvite dolžine cca 21.19 m)

ARMIRANOBETONSKI OPORNI KONZOLNI ZID ABK nad cesto je konstrukcijsko brez dilatacij. Zid je konstantne skupne višine 1.90 m Zid je temeljen v kompaktnem terenu, (fliš) Temelj leži na 10 cm podložnega betona. Zid je zgoraj metličen. Nad zidom je teren posnet v naklonu 2:3. Dno zidu je prečno brez sklona, vzdolžno pa delno sledi sklonu ceste. Temeljna peta je debeline 50 cm in širine 1.10 m. Zid se začne z zaokrožitvijo na obstoječi zid vhodne rampe v stanovanjsko hišo in zaključi na obstoječem zidu igrišča. . Zid je tudi debeline 30 cm. Zid se obojestransko opaži, spredaj z opažem za vidni beton.

Dilatacija ni predvidena.

Celotno konstrukcijo se izvaja v skladu z načrtom in **GEOTEHNIČNO POROČILO ZA PARCELE št.: 2210/2, 2225/4, 2225/2, 2224/4, 2223/4, vse k.o. 2391 Vipavski križ**, ki ga je pod št.: GP 16-2025 februarja 2025 izdelal **PROJEKTIRANJE IN NADZOR ANTON KOSMAČIN s.p.**, Gortanova 22, 5000 Nova Gorica; **Anton Kosmačin**, univ.dipl.inž.grad. in **Boris Rijavec**, univ.dipl.inž.grad. faza PZI.

Zaledni izkop se izvaja v naklonu, ki ga določi geomehanik ob ogledu jame. (izvaja se kampadno in z opiranjem zaledne hribine, če je potrebno) Pred pričetkom del mora geomehanik potrditi predvidene dolžine kampad, (10.0m) opiranje in predviden naklon izkopa. Med izvedbo je potrebno urediti interne transportne poti na gradbišču. Klasična izvedba temelja in zidu. (delovni stiki ob spoju plošča – stena) Konstrukcija se izvaja v beli kadi PV-II. C25/30; C12/15; RA S500; MA S500; JEKLO S235 J2,

Konstrukcija je zasnovana kot monolitna brez dilatacij. Temelji so na elastični podlagi. (Kz 20.000,0 KN/m3, Kx=Ky= 4.000,0 KN/m3) Celotna konstrukcija je v vzdolžnem naklonu. Konstrukcija je izvedena v skladu z geološkim poročilom. Eventuelne dodatne napotke določi geomehanik na osnovi ogleda terena izkopa.

Zid dimenzioniramo na stalno in ostale obtežbe po EC0-1. Potresna obtežja v skladu z EC8. (ni merodajen)

Pri analizi obremenitev in dimenzioniranju AB konstrukcije se upoštevajo predpisi DIN 1045-1 (EC2).

Pred pričetkom del mora geomehanik potrditi predvidene dolžine kampad, opiranje ali zaščito zaledne hribine in potrdi naklon izkopa. Med izvedbo je potrebno urediti interne transportne poti na gradbišču.

KAMNITI TEŽNOSTNI ZID (KAMNITA ZLOŽBA PKZ) podporna zložba pod parkiriščem.

Izvedemo zložbo iz treh krakov in sicer vzdolž parkirišča cca 30 dolg krak višine 4 m, ki se na koncu ob poljske priključku zniža na 3m ter dva prečna kraka. Ob P6 je zložba dolžine cca 13m in višine 4 do 2m. Ob P8 pa zložba dolžine cca 6m in višine 3 do 2m.

Zložbo temeljimo v geološkem sloju preperle flišne podlage. (fliš)

KAMNITA ZLOŽBA pod parkiriščem je na obravnavanem odseku skupne višine do 4.00 m in skupne dolžine cca 50 m. Debelina zložbe pod robnim vencem je 1.00m. Lice je v naklonu 3:1 in zaledje 7:1 in se spodaj v kompaktni podlagi kontaktno betonira, zgoraj pa se izvaja hkrati z izvedbo nasipa. Zložba je temeljena v sloju kompaktne flišne podlage.

Zložbo zgoraj povezuje 1.00 m ali 0.70 m široka AB greda-robní venec z 1.20m visoko ograjo za pešce. Kamnit robnik je visok 15 cm. Zaledni izkop v kompaktni podlagi izvedemo v začasnem naklonu 7:1, v glini z gruščem stopničimo 1:1, v cestnem nasipu pa izvajamo nasip skupaj z zložbo. Brežino za zložbo po potrebi zaščitimo s cementno malto. (geomehanik) Dno zložbe ima prečni sklon (30cm), vzdolžno pa sledi vzdolžnemu sklonu trase. Celotno konstrukcijo se izvaja v skladu z načrtom in **GEOTEHNIČNIM POROČILOM**.

Čelni naklon zložbe se izvede v naklonu 3:1. V zložbo vgradimo v višini terena pred zložbo barbakane fi100 na razdalji 1.50m.

AB greda zložbe-robni venec je široka 1.00 ali 0.70 m in visoka 35-39 cm. Armirano gredo z armaturo sidramo v kamnito zložbo.

Kamnito zložbo izvajamo z izmeničnim zlaganjem kamnov različnih velikosti ter polnjenjem vmesnih lukenj z betonom C16/20. Volumenski delež betona naj bo minimalno 30%. Delež uporabljenih zdravih kamnov naj bo največ 70%. Čelo se fugira. Kamnito zložbo izvajamo v kampadah po 5 m.

Na pripravljeno izravnano podlago v dolžini kampade izvedemo temeljno podlago iz 50 cm betona. Položimo prvo vrsto kamnitih gmot. Kjer je potrebno se temelj opazi. Nadaljni postopek izvedbe zložbe predvideva najprej postopno zidanje čelne strani zložbe s kamenjem in poljubnim oblikovanjem stikov v zasutem delu in v vidnem delu kamnite zložbe, kjer se čelo izvede z avtohtonim briškim kamnom kot prikazano v tehničnem poročilu. Kamenje (pravokotne oblike) se zлага v vodoravni smeri, fuge se fugira. Po tako opravljenem čelnem zidu se formira zaledno korito, ki ga zapolnimo z betonom in kamni po že prej omenjenem volumenskem razmerju. Postopek se ponavlja do predvidene zgornje kote zložbe. V zgornjem delu zložbe vgradimo sidrno armaturo, ki sidra AB robni venec. NA koncu izvedemo venec.

Celotno konstrukcijo se izvaja v skladu z načrtom in **GEOTEHNIČNO POROČILO ZA PARCELE št.: 2210/2, 2225/4, 2225/2, 2224/4, 2223/4, vse k.o. 2391 Vipavski križ**, ki ga je pod št.: GP 16-2025 februarja 2025 izdelal **PROJEKTIRANJE IN NADZOR ANTON KOSMAČIN s.p.**, Gortanova 22, 5000 Nova Gorica; Anton kosmačin, univ.dipl.inž.grad. in Boris Rijavec, univ.dipl.inž.grad. faza PZI

Pred pričetkom del mora geomehanik potrditi predvidene dolžine kampad, opiranje ali zaščito zaledne hribine in potrdi naklon izkopa. Med izvedbo je potrebno urediti interne transportne poti na gradbišču. Prav tako se uredi promet ali zapora,

beton	C25/30, C16/20, C12/15
armatura:	S500
kamen	zmrzlinsko odporen

OPREMA IN DETAJLI:

Zasipi za in pred konstrukcijo.

Zasip se izvede po plasteh po 20cm z ustreznim utrjevanjem s kvalitetnim materialom.

Prav tako je potrebno kontrolirano odvesti vodo po celotni brežini. (kanaletami)

Pred zložbo utrdimo teren z izkopanim materialom v predvidenem naklonu in zatravimo.

Ograje.

Na objektih so predvidene različne ograje, ki stojijo na vencih različnih dimenzi. Mrežna kvinska ograja in kovinska ograja za pešce z vertikalnimi polnili h=1.20m.

Odvodnjavanje.

Z vseh objektov moramo vodo kontrolirano odevesti. Odvodnjavanje površinski meteorinih vod je urejeno s projektom odvodnje.

Drenaža zaledja konstrukcij.

Na zidovih in zložbah izvedemo barbakane fi 10 cm nad terenom pred zidom na 1.50 do 2.50m.

Hidroizolacija zasutih betonskih površin.

Hidroizolacije na zidovih in zložbah niso predvidene.

Hidroizolacijo zaščitimo.

Bitumenski hidrizolacijski trak s stekleno tkanino 5mm. (UV odporna)

Bitumenska lepilna masa.

Osnovni epoksidni premaz in posip s kremenčevim peskom.

Vidne betonske površine.

Površine so neobdelane in v naravni barvi betona. Površina mora biti enotne barve in brez madežev. Opažne plošče na bodo enako velike in enake oblike. Vrh zidu in robnih vencev lahko metličimo.

Stiki morajo biti enakomerni in potekati neprekinjeno. Na vidnih straneh je potrebno opaziti odpreti tako, da ne ostanejo vidni vložki od lukenj za sidra in distančnike. (zidovi tesnijo, vodotesen beton) Vse vidne robove je potrebno posneti z trikotno letvico 2x2 in 3 x 3 cm.

Materjali.

Betoni:

C12/15 - podložni beton.

C25/30 beton za AB temelje je PV-II.

C25/30 vodotesni in na zmrzal odporen beton PV-II – za AB zidove.

C30/37 vodotesni beton PV-II – za AB robne vence.

Beton kvalitete **C30/37**, ki se uporablja za venec mora imeti odpornost proti koroziji zaradi karbonizacije **XC4**, proti zmrzovanju/tajanju **XF4** in korozija zaradi kloridov, ki ne izvirajo iz morske vode **XD3**.

Beton kvalitete **C25/30**, ki se uporablja za zidove mora imeti odpornost proti koroziji zaradi karbonizacije **XC4**, proti zmrzovanju/tajanju **XF4** in korozija zaradi kloridov, ki ne izvirajo iz morske vode **XD3**.

Beton kvalitete **C25/30**, ki se uporablja za temelje mora imeti odpornost proti koroziji zaradi karbonizacije **XC2**, proti zmrzovanju/tajanju **XF2** in korozija zaradi kloridov, ki ne izvirajo iz morske vode **XD2**.

kamen zmrzlinško odporen

Armatura.

visoko duktilno jeklo, RA S500

(mrežna armatura) **S500**

(montažna armatura)

Jeklo.

S 235 EN 10025

Vijaki 5.8 ali boljši. (tudi navojne palice)

NAČIN GRADNE:

Izvajalec mora pred pričetkom del izdelati detajlni tehnološki elaborat postopka gradnje z vsemi varnostnimi ukrepi. Objekte izvajamo v skladu z fazami in potekom izkopov za zidove. Dela ob cesti izvajamo pod enosmernim prometom. (popolna zavora ni predvidena) Preusmeritev vodotokov zaradi gradnje objektov ni predvidena.

OPOMBA:

Ob odprti gradbeni jami se potrdi predvideno temeljenje in varovanje ter po potrebi določi dodatne ukrepe. (geomehanik)

-Temeljenje objektov se izvede v skladu z načrtom in GEOLOŠKO GEOTEHNIČNIM ELABORATOM

-Če temeljna tla na predvideni globini nosilno ne ustrezajo jih utrdimo ali izvedemo poglobitev v uvaljanem tamponu. (geomehanik)

NOVA GORICA; februar 2026

sestavil:

BOJAN LOJK udig

STATIČNI RAČUN pr.št.: 764/25; n.št.: 05/25-07

DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE

KAMNITA PODPORNNA ZLOŽBA PKZ Z AB ROBNIM VENCEM (pod parkiriščem) IN AB OPORNI ZID ABZ (nad cesto)

OBČINA AJDOVŠČINA Cesta 5. maja 6A, 5270 AJDOVŠČINA

0.0 SPLOŠNO:

Predmet obdelave je novogradnja, prizidava in rekonstrukcija funkcionalnega kompleksa - rekreacijskega objekta Male Žablje ter znotraj njega novogradnja doma krajanov - stavbe za kulturo in razvedrilo, parkirišča z opornim zidom in delno sprememba namembnosti obstoječega večnamenskega igrišča, ki bo imelo kombinacijo namembnosti športnega igrišča in občasno parkirišča se bo urejala tudi lokalna cesta LC 001062, »Kukovže - križišče Vrnivec« s pločniki in avtobusnimi postajališči v naselju Male Žablje na odseku do priključka javnih poti JP501762 in JP501761 do priključka poljske poti desno za novim parkiriščem desno v skupni dolžini 130m.

Pod parkiriščem je predvidena podporna kamnita zložba z AB robnim vencem in ograjo za pešce in v območju profila P3 cca 20 m dolg manjši AB oporni zid.

- **Podporna kamnita zložba pod parkiriščem - PKZ**
Zložba pod parkirišče je sestavljena iz treh krakov in sicer vzdolž parkirišča cca 30 dolg krak višine 4 m, ki se na koncu ob poljske priključku zniža na 3m ter dva prečna kraka. Ob P6 je zložba dolžine cca 13m in višine 4 do 2m. Ob P8 pa zložba dolžine cca 6m in višine 3 do 2m. (vogalih so kraki spojeni) AB venci zložb so dimenzije: vzdolžna 115x35na39cm in prečna 85x35na38m. Venec je nad vozišče dvignjena +10cm. Na njej je previdena postavitev ograje za pešce višine 1,2m. Nagib čela kamnite zložbe znaša 3:1, zaledje 7:1.
- **Oporni AB zid – ABZ**
V območju P3 je na levi strain ceste predviden dvakrat lomljen in na enem koncu zaokrožen AB konzolni zid skupne dolžine cca 21.19m. Zid je skupne vičine cca 2m in debeline 30cm. Peta debeline 50 in širine 110cm.

1.0: KAMNITA ZLOŽBA PKZ Z AB VENCEM:

ZASNOVA:

KAMNITA ZLOŽBA pod parkiriščem je na obravnavanem odseku skupne višine do 4.00 m in skupne dolžine cca 50 m. Debelina zložbe pod robnim vencem je 1.00m. Lice je v naklonu 3:1 in zaledje 7:1 in se spodaj v kompaktni podlagi kontaktno betonira, zgoraj pa se izvaja hkrati z izvedbo nasipa. Zložba je temeljena v sloju kompaktne flišne podlage.

Zložbo zgoraj povezuje 1.00 m ali 0.70 m široka AB greda-robni venec z 1.20m visoko ograjo za pešce. Kamnit robnik je visok 15 cm. Zaledni izkop v kompaktni podlagi izvedemo v začasnem naklonu 7:1, v glini z gruščem stopničimo 1:1, v cestnem nasipu pa izvajamo nasip skupaj z zložbo. Brežino za zložbo po potrebi zaščitimo s cementno malto. (geomehanik) Dno zložbe ima prečni sklon (30cm), vzdolžno pa sledi vzdolžnemu sklonu trase. Celotno konstrukcijo se izvaja v skladu z načrtom in GEOTEHNIČNIM poročilom. Čelni naklon zložbe se izvede v naklonu 3:1. V zložbo vgradimo v višini terena pred zložbo barbakane fi100 na razdalji 1.50m.

AB greda zložbe-robni venec je široka 1.00 ali 0.70 m in visoka 35-39 cm. Armirano gredo z armaturo sidramo v kamnito zložbo.

Kamnito zložbo izvajamo z izmeničnim zlaganjem kamnov različnih velikosti ter polnjenjem vmesnih lukenj z betonom C16/20. Volumenski delež betona naj bo minimalno 30%. Delež uporabljenih zdravih kamnov naj bo največ 70%. Čelo se fugira. Kamnito zložbo izvajamo v kampadah po 5 m.

Na pripravljeno izravnano podlago v dolžini kampade izvedemo temeljno podlago iz 50 cm betona. Položimo prvo vrsto kamnitih gmot. Kjer je potrebno se temelj opazi. Nadaljni postopek izvedbe zložbe predvideva najprej postopno zidanje čelne strani zložbe s kamenjem in poljubnim oblikovanjem stikov v zasutem delu in v vidnem delu kamnite zložbe, kjer se čelo izvede z avtohtonim briškim kamnom kot prikazano v tehničnem poročilu. Kamenje (pravokotne oblike) se zлага v vodoravni smeri, fuge se fugira. Po tako opravljenem čelnem zidu se formira zaledno korito, ki ga zapolnimo z betonom in kamni po že prej omenjenem volumenskem razmerju. Postopek se ponavlja do predvidene zgornje kote zložbe. V zgornjem delu zložbe vgradimo sidrno armaturo, ki sidra AB robni venec. NA koncu izvedemo venec.

Geotehnično poročilo za parcele

št.: 2210/2, 2225/4, 2225/2,

2224/4 in 2223/4 vse k.o. 2391

Vipavski križ

Celotno konstrukcijo se izvaja v skladu z načrtom in fazo PZI, ki ga je pod št.: GP 16 - 2025 februarja 2025 izdelal Projektiranje in nadzor Anton Kosmačin s.p. Gortanova 22, 5000 Nova Gorica; ANTON KOSMAČIN, univ.dipl.inž.grad.

Pred pričetkom del mora geomehanik potrditi predvidene dolžine kampad, opiranje ali zaščito zaledne hribine in potrdi naklon izkopa. Med izvedbo je potrebno urediti interne transportne poti na gradbišču. Prav tako se uredi promet ali zapora,

Predvideni konstrukcijski materiali:

beton	C25/30, C16/20, C12/15
armatura:	RA S 500
kamen	

Kombinacije posameznih obtežnih primerov

Mejno stanje nosilnosti:

:

Stalni vplivi:

- A) lastna teža + stalna obtežba krova + zemeljski pritiski
- B) lastna teža + stalna obtežba krova + 0.5 × zemeljski pritiski
- C) lastna teža + stalna obtežba krova + zemeljski pritiski + reološki vplivi
- D) lastna teža + stalna obtežba krova + 0.5 × zemeljski pritiski + reološki vplivi

ugodni vpliv $\gamma_G = 1,0$
neugodni vpliv $\gamma_G = 1,35$

Spremenljivi vplivi:

- E) promet
 - F) zavorne sile + 0,75 × promet
 - G) temperaturni vplivi + 0,75 × promet
- ugodni vpliv $\gamma_Q = 0,00$
neugodni vpliv $\gamma_Q = 1,50$

Kombinacije vplivov:

- | | | |
|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| 1.1) $\gamma_G A + \gamma_Q E$, | 1.2) $\gamma_G A + \gamma_Q F$, | 1.3) $\gamma_G A + \gamma_Q G$ |
| 2.1) $\gamma_G B + \gamma_Q E$, | 2.2) $\gamma_G B + \gamma_Q F$, | 2.3) $\gamma_G B + \gamma_Q G$ |
| 3.1) $\gamma_G C + \gamma_Q E$, | 3.2) $\gamma_G C + \gamma_Q F$, | 3.3) $\gamma_G C + \gamma_Q G$ |
| 4.1) $\gamma_G D + \gamma_Q E$, | 4.2) $\gamma_G D + \gamma_Q F$, | 4.3) $\gamma_G D + \gamma_Q G$ |

za kontrolo kontaktnih tlakov upoštevamo enake obtežne kombinacije, le da z drugačnimi faktorji varnosti:

 $\gamma_G = 1.0$, $\gamma_Q = 1.3$ oz. 0.0
Mejno stanje uporabnosti:

Stalni vplivi:

- A) lastna teža + stalna obtežba krova + zemeljski pritiski
- B) lastna teža + stalna obtežba krova + $0.5 \times$ zemeljski pritiski
- C) lastna teža + stalna obtežba krova + zemeljski pritiski + reološki vplivi
- D) lastna teža + stalna obtežba krova + $0.5 \times$ zemeljski pritiski + reološki vplivi

 ugodni vpliv $\gamma_G = 1.0$

 neugodni vpliv $\gamma_G = 1.0$

Spremenljivi vplivi:

- E) $0.5 \times$ temperaturni vplivi

 ugodni vpliv $\gamma_Q = 0.0$

 neugodni vpliv $\gamma_Q = 1.0$

Kombinacije vplivov:

 Za račun razpok in povesov se upošteva kvazistalni del obtežbe:

- | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1.) $\gamma_G A + \gamma_Q E$, | 2.) $\gamma_G B + \gamma_Q E$, | 3.) $\gamma_G C + \gamma_Q E$ | 4.) $\gamma_G D + \gamma_Q E$ |
|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|

1.1 PKZ: KAMNITA ZLOŽBA POD parkiriščem z AB robnim vencem višine do 4.00m, C25/30; C16/20; RA S500
Zaledni material in temeljna tla:

 - CESTNI NASIP (apnenčast nasip, tampon): $h_1 = 2.00\text{m}$
 $\gamma_z = 19.0 \text{ KN/m}^3$, strižni kot $\varphi = 35^\circ$, (karakteristična vrednost strižnega kota zasipa)

 $C = 1.00 \text{ KN/m}^2$ M_e (modul stisljivosti) = 25.0 MN/m^2

Mirni zemeljski pritisk; aktivni pritisk tabele EC7

$$k_a = (1 - \sin \varphi) \times \sqrt{OCR} = 1 - \sin 35.0^\circ = 1 - 0.5736 = 0.4264$$

$$k_a = 0.1957$$

 - CG---CL glina in melji: $h_2 = 0.60\text{m}$
 $\gamma_z = 19.0 \text{ KN/m}^3$, strižni kot $\varphi = 28^\circ$, (karakteristična vrednost strižnega kota zasipa)

 $C = 2.00 \text{ KN/m}^2$ M_e (modul elastičnosti) = $10.000,0 \text{ KPa}$, $k_a =$

 - PREPERELA HRIBINSKA PODLAGA – LAPOR, kompakten fliš (tudi temeljna tla) $h_3 = 1.40\text{m}$
 $\gamma_z = 22.0 \text{ KN/m}^3$, strižni kot $\varphi = 45^\circ$, (karakteristična vrednost strižnega kota)

 strižni kot $\varphi = 45^\circ$, (karakteristična vrednost strižnega kota temeljnih tal)

 $C = 10.0 \text{ KN/m}^2$ M_e (modul elastičnosti) = $50.000,0 \text{ KPa}$, $k_a = 0$.

Sloj	Globina [m]	zemljina	Strižni kot φ [°]	kohezija c [kPa]	spec. teža γ [kN/m ³]	voda
1	0,0 – 0,5 (1,6)	gline, melji	28,0	/	19,0	/
2	0,5 (1,6 -	flis	55,0	/	22,0	/

prometna obtežba:

Model 1 prvi pas, osni pritisk 240 KN

$$q_{rp} = 2 \times Q_1 k / a \times b = 2 \times 240.00 / 3.00 \times 4.60 = 34.78 \text{ KN} / \text{m}^2$$

Koristna obtežba: (vozni pas širine 3.0m)

Model 1 drugi pas, osni pritisk 160 KN

$$q_{rp} = 2 \times Q_1 k / a \times b = 2 \times 160.00 / 3.00 \times 4.60 = 23.19 \text{ KN} / \text{m}^2$$

Koristna obtežba: (vozni pas širine 3.0m)

 SLW600; nadomestno obtežbo $q_p = 33.34 \text{ KN/m}^2$
Vzamemo Model 1 prvi pas nadomestno obtežbo $q_p = 34.50 \text{ KN/m}^2$
udarec vozila:

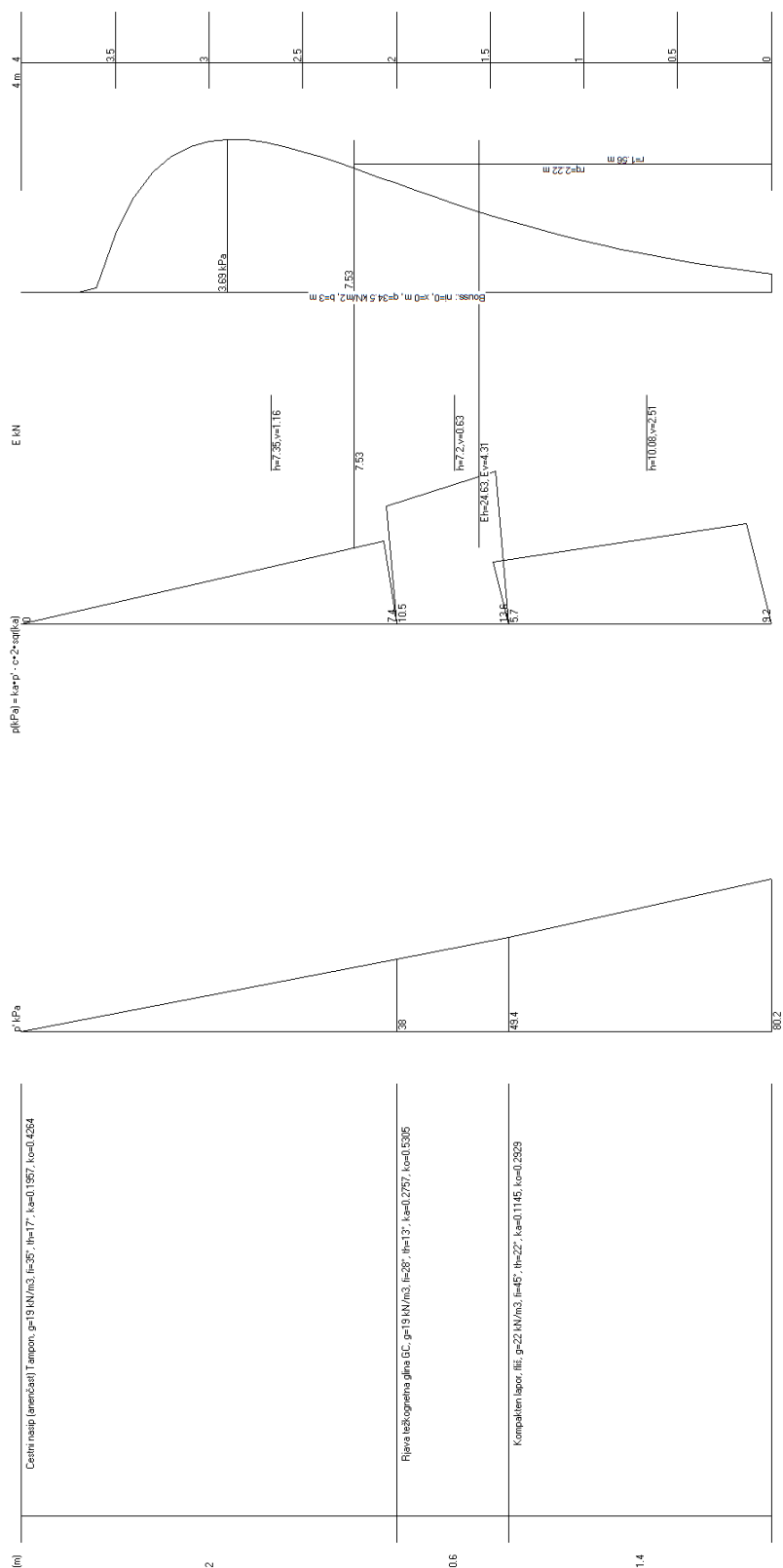
incidentna obtežba 20% (parkirišče)

$$p_u = 0.20 \times 100.00 \text{ KN} / 4.00 \text{ m} = 5.00 \text{ KN/m}$$

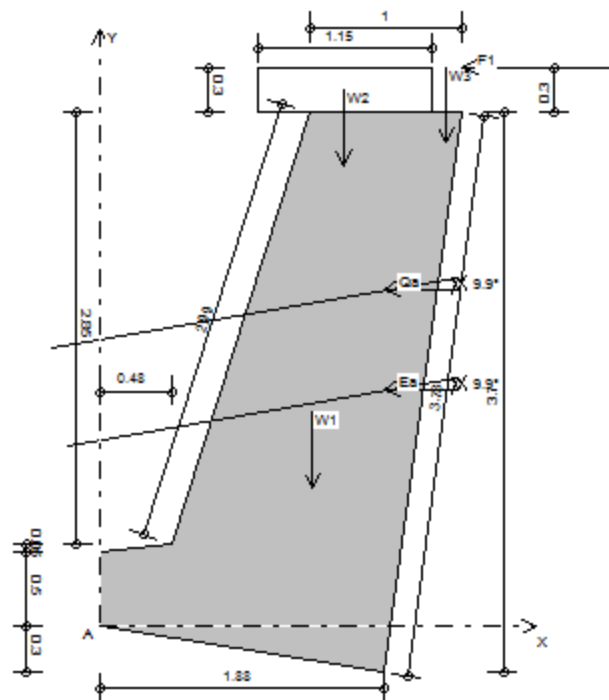
 vzamemo obtežbo: $p_u = 5.00 \text{ KN/m}$

 (udarec v kamniti robnik, $h = 15.0 \text{ cm}$)

Sila zemeljskega pritiska $E_a=25 \text{ kN}$, kot= 9.9° , $Q=7.53 \text{ kN}$



STATIČNA PRESOJA ZIDU PO EC7-PP2



PODATKI (na m'):

$E_{ak} = 25 \text{ kN}$, $Q_{ak} = 7.53 \text{ kN}$, $E_{pk} = 15 \text{ kN}$
 $F1_k = 1 \text{ kN}$, $\text{kot} = 0^\circ$, $\gamma = 1$, UDAREC VOZILA, Q-spremenljiva
 $g1 = 25 \text{ kN/m}^3$, $g2 = 25 \text{ kN/m}^3$
 $\beta_{zaledja} = 0^\circ$, $\gamma_{tal} = 20 \text{ kN/m}^3$
 $c_{k,t} = 0 \text{ kPa}$, $\phi_{k,t} = 45^\circ$
 Modul reakcije tal K $= 15 \text{ MN/m}^3$
 Kot trenja tal $\delta_d = 45^\circ$
 Kot trenja zid/zaledje $\theta = 9.9^\circ$

Koeficienti varnosti:

$\gamma_G = 1.35$, $\gamma_{G1} = 1$, $\gamma_Q = 1.5$, $\gamma_\phi = 1$, GEO/STR
 $\gamma_c = 1$, $\gamma_{R;v} = 1.4$, $\gamma_{R;h} = 1.1$, $\gamma_{R;e} = 1.4$
 $\gamma_{G;dst} = 1.1$, $\gamma_{G;stb} = 0.9$, $\gamma_{Q;dst} = 1.5$, $\gamma_{Q;stb} = 0$, EQU

TEŽE ZIDU:

$W1 = 4.94 \cdot 25.00 = 123.52 \text{ kN/m'}$
 $W2 = 0.35 \cdot 25.00 = 8.63 \text{ kN/m'}$
 $W3 \text{ dodatna obtežba} = 6.90 \text{ kN/m'}$

$W = 139.04 \text{ kN/m'}$

ROČICE SIL:

$x = x' \cdot \cos(\alpha) + y' \cdot \sin(\alpha)$ $y = -x' \cdot \sin(\alpha) + y' \cdot \cos(\alpha)$

Dom Krajanov MALE ŽABLJE, ZLOŽBA in ZID; PZI n..št.: 05/25-07

$$\begin{aligned}
 W1: & y=1.42 \text{ m} & x=r1=1.41 \text{ m} \\
 W2: & y=3.55 \text{ m} & x=r2=1.61 \text{ m} \\
 W3: & y=3.70 \text{ m} & x=r3=2.29 \text{ m} \\
 Ea: & y=1.56 \text{ m} & x=1.88 \text{ m} \\
 re= & (Ea \cdot \cos(9.9^\circ) \cdot y - Ea \cdot \sin(9.9^\circ) \cdot x) / Ea = 1.21 \text{ m} \\
 Qa: & y=2.22 \text{ m} & x=1.88 \text{ m} \\
 rq= & (Qa \cdot \cos(9.9^\circ) \cdot y - Qa \cdot \sin(9.9^\circ) \cdot x) / Qa = 1.87 \text{ m} \\
 F1: & y=3.70 \text{ m} & x=2.40 \text{ m} \\
 rf_1= & (F \cdot \cos(0^\circ) \cdot y - F \cdot \sin(0^\circ) \cdot x) / F = 3.70 \text{ m}
 \end{aligned}$$

1. MEJNO STANJE NOSILNOSTI (ULS)

1.1. VARNOST NA PREVRNITEV - EQU (glede na točko A)

- MOMENT ODPORA

$$\begin{aligned}
 Mo_{EQU} &= \gamma_{G:stb} \cdot W1 \cdot r1 + \gamma_{G:stb} \cdot W2 \cdot r2 + \gamma_{G:stb} \cdot W3 \cdot r3 = \\
 &= 0.9 \cdot 123.52 \cdot 1.41 + 0.9 \cdot 8.63 \cdot 1.61 + 0.9 \cdot 6.9 \cdot 2.29 = 183.13 \text{ kNm/m'} \quad (203.48 \text{ brez } \gamma)
 \end{aligned}$$

- MOMENT PREVRNITVE

$$Ma_{EQU} = \gamma_{G:dst} \cdot Ea \cdot re + \gamma_{Q:dst} \cdot Qa \cdot rq + \gamma_{Q:dst} \cdot F1 \cdot r1 = 1.1 \cdot 25 \cdot 1.21 + 1.5 \cdot 7.53 \cdot 1.87 + 1.5 \cdot 1 \cdot 3.7 = 59.95 \text{ kNm/m'} \quad (48.03 \text{ brez } \gamma)$$

$$\text{Pogoj } E_d \leq R_d : \quad 59.95 < 183.13 \quad \text{JE izpolnjen}$$

1.2. VARNOST NA ZDRS

- Analiza UGODNO/NEUGODNO

Pogoj je v kotu α delovanja posamezne sile:

$$\text{neugodno:} \quad \beta > \alpha > 180 + \beta$$

$$\text{ugodno:} \quad \beta < \alpha < 180 + \beta$$

$$\text{Mejni kot } \beta = \arctan(\gamma_{R:h} / \tan \delta_d) = \arctan(1.1 / \tan(45^\circ)) = 47.7^\circ$$

Ugodno delovanje: W(1)

Neugodno delovanje: E(1.35), Q(1.5), F1(1)

- STRIŽNA SILA POD TEMELJEM

$$\begin{aligned}
 H_d &= -\gamma_{G:inf} \cdot W \cdot \sin(9.07^\circ) + \gamma_G \cdot Ea \cdot \cos(9.07^\circ + 9.9^\circ) + \gamma_Q \cdot Qa \cdot \cos(9.07^\circ + 9.9^\circ) + \Sigma(\gamma \cdot F \cdot \cos(9.07^\circ + \alpha))_i = \\
 &= -1 \cdot 139.04 \cdot \sin(9.07^\circ) + 1.35 \cdot 25 \cdot \cos(18.97^\circ) + 1.5 \cdot 7.53 \cdot \cos(18.97^\circ) + 0.99 = \\
 &= 21.67 \text{ kN/m'}
 \end{aligned}$$

- STRIŽNA ODPORNOST POD TEMELJEM

$$\begin{aligned}
 V_d &= \gamma_{G:inf} \cdot W \cdot \cos(9.07^\circ) + \gamma_G \cdot Ea \cdot \sin(9.07^\circ + 9.9^\circ) + \gamma_Q \cdot Qa \cdot \sin(9.07^\circ + 9.9^\circ) + \Sigma(\gamma \cdot F \cdot \sin(9.07^\circ + \alpha))_i = \\
 &= 1 \cdot 139.04 \cdot \cos(9.07^\circ) + 1.35 \cdot 25 \cdot \sin(18.97^\circ) + 1.5 \cdot 7.53 \cdot \sin(18.97^\circ) + 0.16 = \\
 &= 152.11 \text{ kN/m'}
 \end{aligned}$$

$$R_d = V_d \cdot \tan \delta_d / \gamma_{R:h} + E_{pk} / \gamma_{R:e} = 152.11 \cdot \tan(45^\circ) / 1.1 + 15 / 1.4 = 148.99 \text{ kN/m'}$$

$$\text{Pogoj } H_d \leq R_d : \quad 21.67 < 148.99 \quad \text{JE izpolnjen}$$

1.3. KONTROLA NOSILNOSTI TAL (drenirani pogoji)

$$c = 0 \text{ kPa}, \quad \varphi = 45^\circ, \quad g_z = 20 \text{ kN/m}^3, \quad D = 1 \text{ m}, \quad \alpha = 9.07^\circ, \quad L_{temelja} = 10 \text{ m}$$

$$R_d = B_{ef} \cdot (c \cdot N_c \cdot b_q \cdot s_c \cdot i_c + D \cdot g_z \cdot N_q \cdot b_q \cdot s_q \cdot i_q + 0.5 \cdot g_z \cdot B_{ef} \cdot N_\gamma \cdot b_\gamma \cdot s_\gamma \cdot i_\gamma) / \gamma_{R:v} \text{ kN/m'}$$

$$\text{Nosilnost tal:} \quad N_q = e^{\gamma \tan \varphi} \cdot \tan^2(45 + \varphi/2) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot \cot \varphi \quad N_\gamma = 2(N_q - 1) \cdot \tan \varphi$$

$$\text{Oblika temelja:} \quad s_q = 1 + (B_{ef}/L) \cdot \sin \varphi \quad s_c = (s_q \cdot N_q - 1) / (N_q - 1) \quad s_\gamma = 1 - 0.3 \cdot (B_{ef}/L)$$

$$\text{Nagib temeljne ploskve:} \quad b_q = (1 - \alpha \cdot \tan \varphi)^2 \quad b_c = b_q \cdot (1 - b_q) / N_c \cdot \tan \varphi \quad b_\gamma = b_q$$

$$\text{Nagib zaradi H:} \quad i_q = \frac{(1-H/(V+A' \cdot c \cdot \cot \varphi))^m}{m = (2+B_{ef}/L)/(1+B_{ef}/L)} \quad A' = B_{ef} \cdot L \quad i_c = i_q - (1-i_q)/(N_q - 1) \quad i_\gamma = (1-H/(V+A' \cdot c \cdot \cot \varphi))^{(m+1)}$$

Varnost zunanjih sil γ : F1:1(U)/1(N)

- MOMENT na točko A od E+Q

$$M_{a_d} = \gamma_G \cdot E_a \cdot r_e + \gamma_Q \cdot Q_a \cdot r_q = 1.35 \cdot 25 \cdot 1.21 + 1.5 \cdot 7.53 \cdot 1.87 = 61.96 \text{ kNm/m'}$$

- UGODNO DELOVANJE W

- HORIZONTALNA SILA

$$\begin{aligned} H_d &= \gamma_G \cdot E_a \cdot \cos(9.9^\circ) + \gamma_Q \cdot Q_a \cdot \cos(9.9^\circ) + \sum(\gamma \cdot F \cdot \cos(\alpha))_i = \\ &= 1.35 \cdot 25 \cdot \cos(9.9^\circ) + 1.5 \cdot 7.53 \cdot \cos(9.9^\circ) + 1 = \\ &= 45.37 \text{ kN/m'} \end{aligned}$$

- VERTIKALNA SILA

$$\begin{aligned} V_d &= \gamma_{G_{inf}} \cdot W + \gamma_G \cdot E_a \cdot \sin(9.9^\circ) + \gamma_Q \cdot Q_a \cdot \sin(9.9^\circ) + \sum(\gamma \cdot F \cdot \sin(\alpha))_i = \\ &= 1 \cdot 139.04 + 1.35 \cdot 25 \cdot \sin(9.9^\circ) + 1.5 \cdot 7.53 \cdot \sin(9.9^\circ) + 0 = \\ &= 146.79 \text{ kN/m'} \end{aligned}$$

- MOMENT NA TEŽIŠČE TEMELJNE PLOSKVE

$$\begin{aligned} M_d &= M_{a_d} + V_d \cdot 1.88/2 - M_o \cdot \gamma_{G_{inf}} + \sum(\gamma \cdot F \cdot r)_i = \\ &= 61.96 + 146.79 \cdot 0.94 - 203.48 \cdot 1 + 3.7 = \\ &= 0.16 \text{ kNm/m'} \end{aligned}$$

- Ekscentričnost: $e = M_d/V_d = 0.16/146.79 = 0 \text{ m}$

- Efektivna širina temelja: $B_{ef} = B - 2e = 1.88 - 2 \cdot 0 = 1.88 \text{ m}$

$$\begin{aligned} N_q &= 134.87, \quad N_c = 133.87, \quad N_\gamma = 267.75 \\ b_q &= 0.708, \quad b_c = 0.706, \quad b_\gamma = b_q \\ i_q &= 0.506, \quad i_c = 0.502, \quad i_\gamma = 0.35, \quad m = 1.842 \\ s_q &= 1.133, \quad s_c = 1.134, \quad s_\gamma = 0.944 \end{aligned}$$

$$R_d = 1.88 \cdot 2270.76 / 1.4 = 3045.81 \text{ kN/m'}$$

Pogoj $V_d \leq R_d$: $146.79 < 3045.81$ JE izpolnjen

- NEUGODNO DELOVANJE W

- HORIZONTALNA SILA

$$\begin{aligned} H_d &= \gamma_G \cdot E_a \cdot \cos(9.9^\circ) + \gamma_Q \cdot Q_a \cdot \cos(9.9^\circ) + \sum(\gamma \cdot F \cdot \cos(\alpha))_i = \\ &= 1.35 \cdot 25 \cdot \cos(9.9^\circ) + 1.5 \cdot 7.53 \cdot \cos(9.9^\circ) + 1 = \\ &= 45.37 \text{ kN/m'} \end{aligned}$$

- VERTIKALNA SILA

$$\begin{aligned} V_d &= \gamma_G \cdot W + \gamma_G \cdot E_a \cdot \sin(9.9^\circ) + \gamma_Q \cdot Q_a \cdot \sin(9.9^\circ) + \sum(\gamma \cdot F \cdot \sin(\alpha))_i = \\ &= 1.35 \cdot 139.04 + 1.35 \cdot 25 \cdot \sin(9.9^\circ) + 1.5 \cdot 7.53 \cdot \sin(9.9^\circ) + 0 = \\ &= 195.45 \text{ kN/m'} \end{aligned}$$

- MOMENT NA TEŽIŠČE TEMELJNE PLOSKVE

$$\begin{aligned} M_d &= M_{a_d} + V_d \cdot 1.88/2 - M_o \cdot \gamma_G + \sum(\gamma \cdot F \cdot r)_i = \\ &= 61.96 + 195.45 \cdot 0.94 - 203.48 \cdot 1.35 + 3.7 = \\ &= -25.32 \text{ kNm/m'} \end{aligned}$$

- Ekscentričnost: $e = M_d/V_d = -25.32/195.45 = 0.13 \text{ m}$

- Efektivna širina temelja: $B_{ef} = B - 2e = 1.88 - 2 \cdot 0.13 = 1.62 \text{ m}$

$$\begin{aligned} N_q &= 134.87, \quad N_c = 133.87, \quad N_\gamma = 267.75 \\ b_q &= 0.708, \quad b_c = 0.706, \quad b_\gamma = b_q \end{aligned}$$

$$i_q = 0.612, i_c = 0.609, i_\gamma = 0.47, m = 1.861$$

$$s_q = 1.115, s_c = 1.115, s_\gamma = 0.951$$

$$R_d = 1.62 \cdot 2677.02 / 1.4 = 3099.46 \text{ kN/m'}$$

$$\text{Pogoj } V_d \leq R_d : 195.45 < 3099.46 \quad \text{JE izpolnjen}$$

1.4 DIMENZIONIRANJE ARMATURE EC2

- PODATKI

beton C25/30 => $f_{cd}=16.67 \text{ MPa}$, $\alpha=1$, $\gamma_c=1.5$

armatura S500 => $f_{sd}=434.78 \text{ MPa}$, $\gamma_s=1.15$

prerez pravokoten: 151x100 cm, D=5 cm

- MOMENT V T1: x= 1.25 m, y= 0.57 m

Ea= 25 kN, x= 1.88 m, y= 1.56 m, 9.9°

Qa= 7.53 kN, x= 1.88 m, y= 2.22 m, 9.9°

F1= 1 kN, x= 2.4 m, y= 3.7 m, 0°

$$\begin{aligned} M_{d,1-1} &= \gamma_g \cdot (Ea \cdot \cos(9.9^\circ) \cdot (1.56 - 0.57) - Ea \cdot \sin(9.9^\circ) \cdot (1.88 - 1.25)) + \\ &+ \gamma_q \cdot (Qa \cdot \cos(9.9^\circ) \cdot (2.22 - 0.57) - Qa \cdot \sin(9.9^\circ) \cdot (1.88 - 1.25)) + \\ &+ \sum (\gamma \cdot (F \cdot \cos(\alpha) \cdot (y - 0.57) - F \cdot \sin(\alpha) \cdot (x - 1.25)))_i = \\ &= 1.35 \cdot (24.63 \cdot 0.99 - 4.3 \cdot 0.63) + \\ &+ 1.5 \cdot (7.42 \cdot 1.65 - 1.29 \cdot 0.63) + \\ &+ 3.13 = \\ &= 49.57 \text{ kNm/m'} \end{aligned}$$

- NORMALNA SILA

$$\begin{aligned} N_{d,1-1} &= \gamma_g \cdot Ea \cdot \sin(9.9^\circ) + \gamma_q \cdot Qa \cdot \sin(9.9^\circ) + \sum (\gamma \cdot F \cdot \sin(\alpha))_i + \gamma_{gl} \cdot W1 + \gamma_{gl} \cdot W2 = \\ &= 1.35 \cdot 4.3 + 1.5 \cdot 1.29 + 0 + 1 \cdot 88.54 + 1 \cdot 8.63 = \\ &= 104.91 \text{ kN/m'} \end{aligned}$$

- Vpliv dela tež W na moment:

$$\begin{aligned} M_W &= -W1 \cdot \gamma_{gl} \cdot 0.3 - W2 \cdot \gamma_{gl} \cdot 0.37 = \\ &= -88.54 \cdot 1 \cdot 0.3 - 8.63 \cdot 1 \cdot 0.37 = \\ &= -29.78 \end{aligned}$$

$$\Rightarrow M_{d,1-1} = 19.79 \text{ kNm/m'}$$

- Izračun potrebne upogibne armature

$\varepsilon_b=0.27\%$, $\varepsilon_a=10\%$, $\sigma_b=4.17 \text{ MPa}$, $\sigma_a=434.78 \text{ MPa}$, $Z=144.68 \text{ cm}$, $Xos=3.91 \text{ cm}$

$$A_a = -0.45 \text{ cm}^2/\text{m' } (\mu = -0.00\%)$$

- Kontrola strižne armature

$\tau_{cd}=0.299 \text{ MPa}$, $f_{sd}=434.78 \text{ MPa}$, strižnost = 2

Strižna odpornost betona $V_{rd1} = 538.53 \text{ kN/m'}$

$$k=1.6-1.51-0.05 (>=1) = 1$$

- STRIŽNA SILA

$$\begin{aligned} V_{d,1-1} &= \gamma_g \cdot Ea \cdot \cos(9.9^\circ) + \gamma_q \cdot Qa \cdot \cos(9.9^\circ) + \sum (\gamma \cdot F \cdot \cos(\alpha))_i = \\ &= 1.35 \cdot 24.63 + 1.5 \cdot 7.42 + 1 = \\ &= 45.37 \text{ kN/m'} \end{aligned}$$

- pogoj $R_d \geq E_d : 538.53 > 45.37 \text{ JE izpolnjen}$

2. MEJNO STANJE UPORABNOSTI (SLS)

Aktivni zemeljski pritisk $K_{ah,k(ULS)} = 0.171$

Dom Krajanov MALE ŽABLJE, ZLOŽBA in ZID; PZI n..št.: 05/25-07

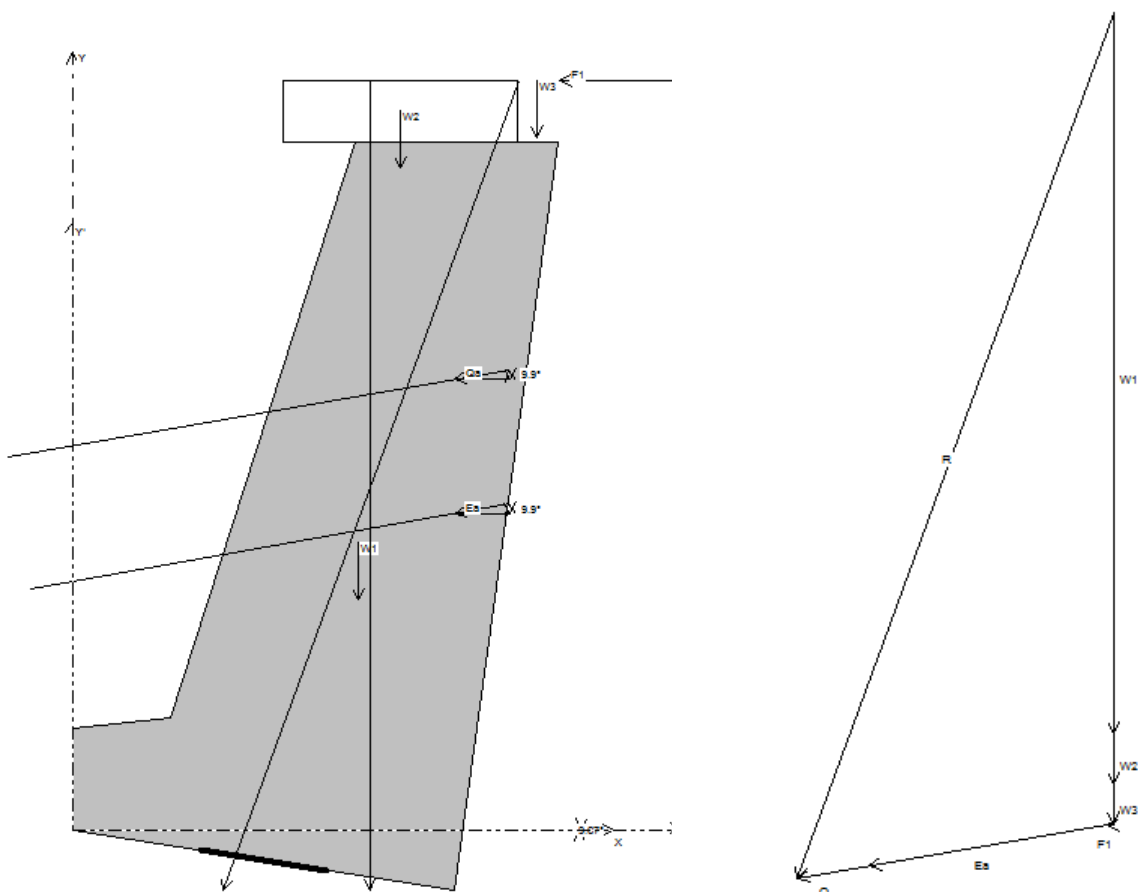
Mirni zemeljski pritisk $K_{o,B} = (1 - \sin\phi) \cdot (1 + \sin\beta) = 0.3953$

Privzamemo $K_{ah,k(SLS)} = (K_{ah} + K_{o,B}) / 2 = 0.2832$

Faktor za E_a in Q_a : $K_{ah,k(SLS)} / K_{ah,k(ULS)} = 1.656$

$E_{a_k} = 1.656 \cdot 25 = 41.4 \text{ kN}$, $Q_{a_k} = 1.656 \cdot 7.53 = 12.47 \text{ kN}$

GRAFIČNA REŠITEV



- MOMENT ODPORA

$$M_{o_k} = W1 \cdot r1 + W2 \cdot r2 + W3 \cdot r3 = 123.52 \cdot 1.41 + 8.63 \cdot 1.61 + 6.9 \cdot 2.29 = 203.48 \text{ kNm/m'}$$

- MOMENT PREVRNITVE

$$M_{a_k} = E_{a_k} \cdot r_e + Q_{a_k} \cdot r_q + \sum (F_k \cdot r_f) = 41.4 \cdot 1.21 + 12.47 \cdot 1.87 + 3.7 = 77.11 \text{ kNm/m'}$$

- VERTIKALNA SILA

$$V_k = W + E_{a_k} \cdot \sin(9.9^\circ) + Q_{a_k} \cdot \sin(9.9^\circ) + \sum (F_k \cdot \sin(\alpha)) =$$

Dom Krajanov MALE ŽABLJE, ZLOŽBA in ZID; PZI n..št.: 05/25-07

$$= 139.04 + 41.4 \cdot \sin(9.9^\circ) + 12.47 \cdot \sin(9.9^\circ) + 0 =$$

$$= 148.31 \text{ kN/m'}$$

- MOMENT NA TEŽIŠČE TEMELJNE PLOSKVE

$$M_k = Ma_k + V_k \cdot 1.88/2 - Mo_k =$$

$$= 77.11 + 148.31 \cdot 0.94 - 203.48 =$$

$$= 13.04 \text{ kNm/m'}$$

2.1 NAPETOSTI POD TEMELJEM (tlak + nateg -)

$$\sigma_{1,2} = N/At \pm Mt/Wt$$

- Odpornostni moment in površina temeljne ploskve

$$Wt = (1 \cdot 1.9^2)/6 = 0.6 \text{ m}^3$$

$$At = 1 \cdot 1.9 = 1.9 \text{ m}^2$$

$$\text{- Ekscentričnost: } e = M_k/V_k = 13.04/148.31 = 0.09 \text{ m} < j = 0.32 \text{ m}$$

REZULTANTA PADE V JEDRO PREREZA TEMELJNE PLOSKVE!

- NAPETOSTI:

$$\sigma_{1,2} = 148.31/1.9 \pm 13.04/0.6 =$$

$$= 77.9 \pm 21.58 =$$

$$\sigma_1 = 99.48 \text{ kN/m}^2 \quad \sigma_2 = 56.32 \text{ kN/m}^2, B_{\text{tlač}} = 1.904 \text{ m}$$

2.2 PREMIK in ZASUK (ocena)

- Račun z modulom reakcije tal

$$w = \sigma / K = 99.48 / 15000 = 0.0066 \text{ m} = 0.66 \text{ cm}$$

$$\text{zasuk} = 0.0066 / 1.904 = 0.35 \% \text{ (rahla tla 0.4-0.5\%, gosta tla 0.1-0.2\%)}$$

- MOMENT ODPORA

$$Mo_k = W1 \cdot r1 + W2 \cdot r2 + W3 \cdot r3 =$$

$$= 270.06 \cdot 2 + 12.19 \cdot 2.68 + 1.73 \cdot 3.35 = 578.62 \text{ kNm/m'}$$

- MOMENT PREVRNITVE

$$Ma_k = Ea_k \cdot re + Qa_k \cdot rq + \sum (F_k \cdot rf)_i = 134.85 \cdot 2.35 + 12.2 \cdot 4.82 + 33.5 = 409.2 \text{ kNm/m'}$$

- VERTIKALNA SILA

$$V_k = W + Ea_k \cdot \sin(6.8^\circ) + Qa_k \cdot \sin(6.8^\circ) + \sum (F_k \cdot \sin(\alpha))_i =$$

$$= 283.97 + 134.85 \cdot \sin(6.8^\circ) + 12.2 \cdot \sin(6.8^\circ) + 0 =$$

$$= 301.38 \text{ kN/m'}$$

- MOMENT NA TEŽIŠČE TEMELJNE PLOSKVE

$$M_k = Ma_k + V_k \cdot 2.48/2 - Mo_k =$$

$$= 409.2 + 301.38 \cdot 1.24 - 578.62 =$$

$$= 204.29 \text{ kNm/m'}$$

2.1 NAPETOSTI POD TEMELJEM (tlak + nateg -)

$$\sigma_{1,2} = N/At \pm Mt/Wt$$

- Odpornostni moment in površina temeljne ploskve

$$Wt = (1 \cdot 2.5^2)/6 = 1.04 \text{ m}^3$$

$$At = 1 \cdot 2.5 = 2.5 \text{ m}^2$$

$$\text{- Ekscentričnost: } e = M_k/V_k = 204.29/301.38 = 0.68 \text{ m} > j = 0.42 \text{ m}$$

REZULTANTA PADE IZVEN JEDRA PREREZA TEMELJNE PLOSKVE!

$$c = (a/2 - e) \geq a/5$$

$$c = (2.5/2 - 0.68) = 0.57\text{m} > 0.5\text{m}$$

- NAPETOST:

$$\sigma_1 = N \cdot 2/3 / c = 301.38 \cdot 2/3 / 0.57 =$$

$$\sigma_1 = 351.75 \text{ kN/m}^2 \quad \sigma_2 = 0 \text{ kN/m}^2, B_{\text{tlač}} = 2.016 \text{ m}$$

2.2 PREMIK in ZASUK (ocena)
- Račun z modulom reakcije tal

$$w = \sigma / K = 351.75 / 50000 = 0.007 \text{ m} = 0.7 \text{ cm}$$

$$\text{zasuk} = 0.007 / 2.016 = 0.35 \% \text{ (rahla tla 0.4-0.5\%, gosta tla 0.1-0.2\%)}$$

2.0: ARMIRANOBETONSKI KONZOLNI ZID ABK: (L oblike)

ARMIRANOBETONSKI OPORNI KONZOLNI ZID ABK nad cesto je konstrukcijsko brez dilatacij. Zid je konstantne skupne višine 1.90 m. Zid je temeljen v kompaktnem terenu, (fliš). Temelj leži na 10 cm podložnega betona. Zid je zgoraj metličen. Nad zidom je teren posnet v naklonu 2:3. Dno zidu je prečno brez sklona, vzdolžno pa delno sledi sklonu ceste. Temeljna peta je debeline 50 cm in širine 1.10 m. Zid se začne z zaokrožitvijo na obstoječi zid vhodne rampe v stanovanjsko hišo in zaključi na obstoječem zidu igrišča. Zid je tudi debeline 30 cm. Zid se obojestransko opazi, spredaj z opažem za vidni beton.

Dilatacija ni predvidena.

Celotno konstrukcijo se izvaja v skladu z načrtom in **GEOTEHNIČNO POROČILO ZA PARCELE št.: 2210/2, 2225/4, 2225/2, 2224/4, 2223/4, vse k.o. 2391 Vipavski križ**, ki ga je pod št.: GP 16-2025 februarja 2025 izdelal **PROJEKTIRANJE IN NADZOR ANTON KOSMAČIN s.p.**, Gortanova 22, 5000 Nova Gorica; **Anton Kosmačič, univ.dipl.inž.grad.** in **Boris Rijavec, univ.dipl.inž.grad.** faza PZI

Na višini 10 cm nad terenom pred zidom vgradimo izcednice na FI 100mm na 1.50m.

Zaledni izkop se izvaja v naklonu, ki ga določi geomehanik ob ogledu jame. (izvaja se kampadno in z opiranjem zaledne hribine, če je potrebno). Pred pričetkom del mora geomehanik potrditi predvidene dolžine kampad, (10.0m) opiranje in predviden naklon izkopa. Med izvedbo je potrebno urediti interne transportne poti na gradbišču. Klasična izvedba temelja in zidu. (delovni stiki ob spoju plošča – stena). Konstrukcija se izvaja v beli kadi PV-II. C25/30; C12/15; RA S500; MA S500; JEKLO S235 J2,

Konstrukcija je zasnovana kot monolitna brez dilatacij. Temelji so na elastični podlagi. (Kz 10.000,0 KN/m³, Kx=Ky= 4.000,0 KN/m³) Celotna konstrukcija je v vzdolžnem naklonu. Konstrukcija je izvedena v skladu z geološkim poročilom. Eventuelne dodatne napotke določi geomehanik na osnovi ogleda terena izkopa.

Zid dimenzioniramo na stalno in ostale obtežbe po EC0-1. Potresna obteža v skladu z EC8. (ni merodajen)

Pri analizi obremenitev in dimenzioniranju AB konstrukcije se upoštevajo predpisi DIN 1045-1 (EC2).

2.1 AB oporni zid ABZ višine 1.90m nad cesto, C25/30 ZID; C12/15 – PODLOŽNI BETON); RA S500
Zaledni material in temeljna tla:

- CG---CL glina in melji: h1=0.90m

$$\gamma_z = 19.0 \text{ kN/m}^3, \text{ strižni kot } \varphi = 28^\circ, (\text{karakteristična vrednost strižnega kota zasipa})$$

$$C = 9.00 \text{ kN/m}^2 \quad Me(\text{modul elastičnosti}) = 10.000,0 \text{ KPa}, ka =$$

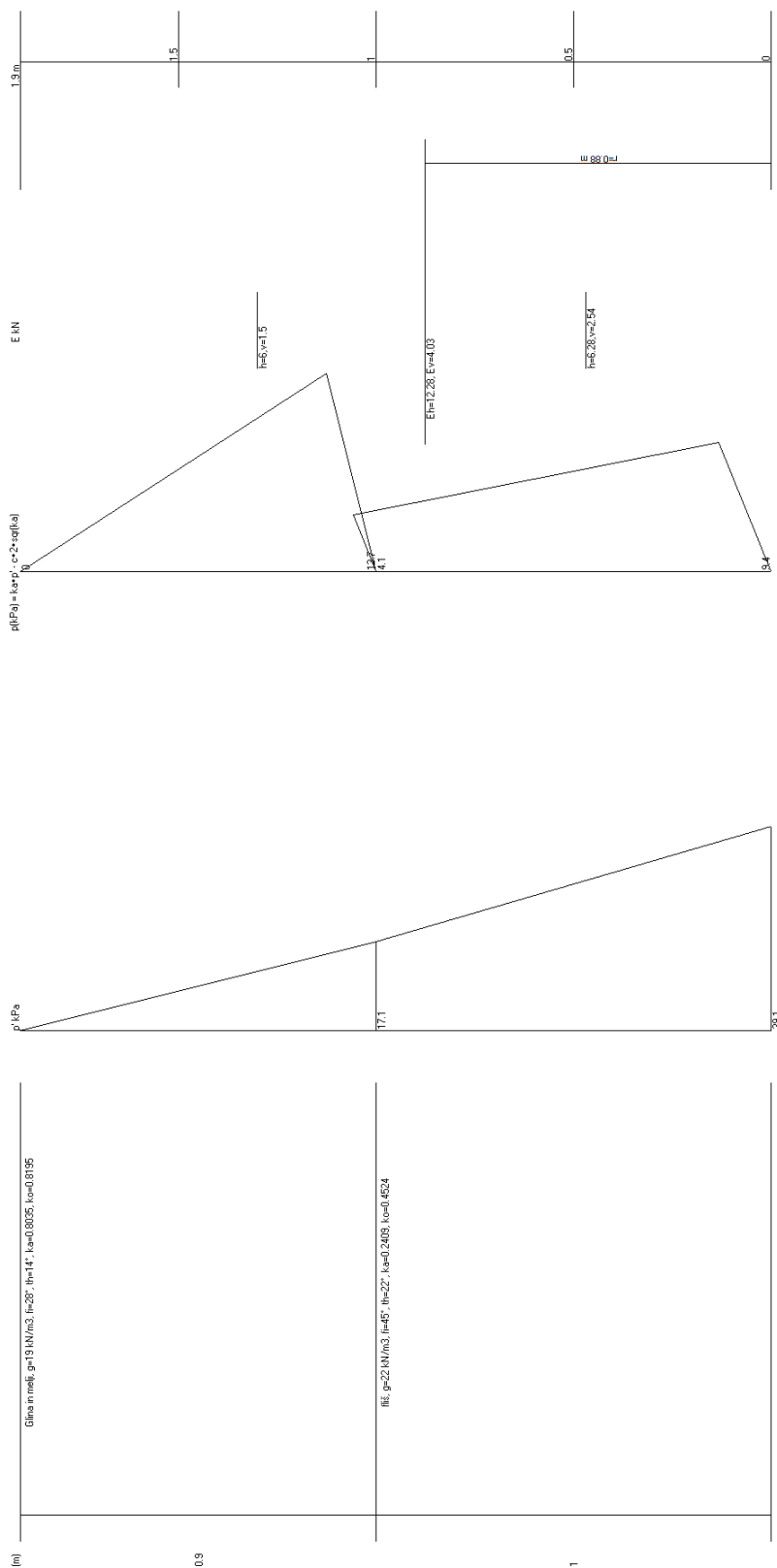
- PREPERELA HRIBINSKA PODLAGA – LAPOR, kompakten fliš (tudi temeljna tla) h2=1.00mm

$$\gamma_z = 22.0 \text{ kN/m}^3, \text{ strižni kot } \varphi = 45^\circ, (\text{karakteristična vrednost strižnega kota})$$

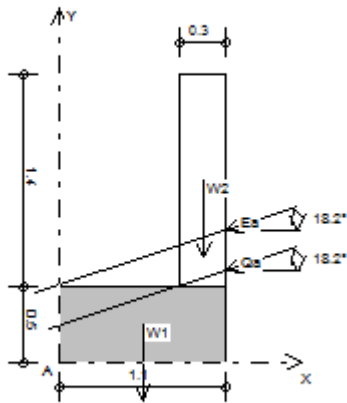
$$\text{strižni kot } \varphi = 45^\circ, (\text{karakteristična vrednost strižnega kota temeljnih tal})$$

$$C = 0.0 \text{ kN/m}^2 \quad Me(\text{modul elastičnosti}) = 50.000,0 \text{ KPa}, ka =$$

Sila zemeljskega pritiska Ea=12.92 kN, kot=18.2°



STATIČNA PRESOJA ZIDU PO EC7-PP2



PODATKI (na m'):

E_{ak}	$= 12.92 \text{ kN}$	Q_{ak}	$= 4.23 \text{ kN}$	E_{pk}	$= 10 \text{ kN}$
g_1	$= 25 \text{ kN/m}^3$	g_2	$= 25 \text{ kN/m}^3$		
$\beta_{zaledja}$	$= 33^\circ$	γ_{tal}	$= 33 \text{ kN/m}^3$		
$c_{k,t}$	$= 1 \text{ kPa}$	$\phi_{k,t}$	$= 45^\circ$		
Modul reakcije tal K			$= 50 \text{ MN/m}^3$		
Kot trenja tal δ_d			$= 45^\circ$		
Kot trenja zid/zaledje θ			$= 18.2^\circ$		

Koeficienti varnosti:

$$\gamma_G = 1.35, \gamma_{Gi} = 1, \gamma_Q = 1.5, \gamma_\phi = 1, \text{GEO/STR}$$

$$\gamma_c = 1, \gamma_{R;v} = 1.4, \gamma_{R;h} = 1.1, \gamma_{R;e} = 1.4$$

$$\gamma_{G;dst} = 1.1, \gamma_{G;stb} = 0.9, \gamma_{Q;dst} = 1.5, \gamma_{Q;stb} = 0, \text{EQU}$$

TEŽE ZIDU:

W1	=	0.55•25.00	=	13.75 kN/m'
W2	=	0.42•25.00	=	10.50 kN/m'
W			=	24.25 kN/m'

ROČICE SIL:

$$x = x' \cdot \cos(\alpha) + y' \cdot \sin(\alpha) \quad y = -x' \cdot \sin(\alpha) + y' \cdot \cos(\alpha)$$

W1: y=0.25 m x=r1=0.55 m
W2: y=1.20 m x=r2=0.95 m
Ea: y=0.88 m x=1.10 m
re = (Ea·COS(18.2°)·y-Ea·SIN(18.2°)·x)/Ea = 0.49m
Qa: y=0.61 m x=1.10 m
rq = (Qa·COS(18.2°)·y-Qa·SIN(18.2°)·x)/Qa = 0.23m

1. MEJNO STANJE NOSILNOSTI (ULS)

1.1. VARNOST NA PREVRNITEV - EQU (glede na točko A)

- MOMENT ODPORA

$$Mo_{EQU} = \gamma_{G:sth} \cdot W1 \cdot r1 + \gamma_{G:sth} \cdot W2 \cdot r2 =$$

$$= 0.9 \cdot 13.75 \cdot 0.55 + 0.9 \cdot 10.5 \cdot 0.95 = 15.78 \text{ kNm/m'} \quad (17.54 \text{ brez } \gamma)$$

- MOMENT PREVRNITVE

$$M_{a_{\text{EQU}}} = \gamma_{G,\text{dst}} \cdot E_a \cdot r_e + \gamma_{Q,\text{dst}} \cdot Q_a \cdot r_q = 1.1 \cdot 12.92 \cdot 0.49 + 1.5 \cdot 4.23 \cdot 0.23 = 8.42 \text{ kNm/m'} \quad (7.3 \text{ brez } \gamma)$$

$$\text{Pogoj } E_d \leq R_d : 8.42 < 15.78 \quad \text{JE izpolnjen}$$

1.2. VARNOST NA ZDRS

- Analiza UGODNO/NEUGODNO

Pogoj je v kotu α delovanja posamezne sile:

$$\text{neugodno:} \quad \beta > \alpha > 180 + \beta$$

$$\text{ugodno:} \quad \beta < \alpha < 180 + \beta$$

$$\text{Mejni kot } \beta = \arctan(\gamma_{R,h} / \tan \delta_d) = \arctan(1.1 / \tan(45^\circ)) = 47.7^\circ$$

Ugodno delovanje: W(1)

Neugodno delovanje: E(1.35), Q(1.5)

- STRIŽNA SILA POD TEMELJEM

$$\begin{aligned} H_d &= -\gamma_{G,\text{inf}} \cdot W \cdot \sin(0^\circ) + \gamma_G \cdot E_a \cdot \cos(0^\circ + 18.2^\circ) + \gamma_Q \cdot Q_a \cdot \cos(0^\circ + 18.2^\circ) = \\ &= -1 \cdot 24.25 \cdot \sin(0^\circ) + 1.35 \cdot 12.92 \cdot \cos(18.2^\circ) + 1.5 \cdot 4.23 \cdot \cos(18.2^\circ) = \\ &= 22.6 \text{ kN/m'} \end{aligned}$$

- STRIŽNA ODPORNOST POD TEMELJEM

$$\begin{aligned} V_d &= \gamma_{G,\text{inf}} \cdot W \cdot \cos(0^\circ) + \gamma_G \cdot E_a \cdot \sin(0^\circ + 18.2^\circ) + \gamma_Q \cdot Q_a \cdot \sin(0^\circ + 18.2^\circ) = \\ &= 1 \cdot 24.25 \cdot \cos(0^\circ) + 1.35 \cdot 12.92 \cdot \sin(18.2^\circ) + 1.5 \cdot 4.23 \cdot \sin(18.2^\circ) = \\ &= 31.68 \text{ kN/m'} \end{aligned}$$

$$R_d = V_d \cdot \tan \delta_d / \gamma_{R,h} + E_{pk} / \gamma_{R,e} = 31.68 \cdot \tan(45^\circ) / 1.1 + 10 / 1.4 = 35.94 \text{ kN/m'}$$

$$\text{Pogoj } H_d \leq R_d : 22.6 < 35.94 \quad \text{JE izpolnjen}$$

1.3. KONTROLA NOSILNOSTI TAL (drenirani pogoji)

$$c = 1 \text{ kPa}, \varphi = 45^\circ, g_z = 33 \text{ kN/m}^3, D = 0.8 \text{ m}, \alpha = 0^\circ, L_{\text{temelja}} = 10 \text{ m}$$

$$R_d = B_{ef} \cdot (c \cdot N_c \cdot b_q \cdot s_q \cdot i_q + D \cdot g_z \cdot N_q \cdot b_q \cdot s_q \cdot i_q + 0.5 \cdot g_z \cdot B_{ef} \cdot N_\gamma \cdot b_\gamma \cdot s_\gamma \cdot i_\gamma) / \gamma_{R,\text{IV}} \text{ kN/m'}$$

$$\text{Nosilnost tal:} \quad N_q = e^{\pi \tan \varphi} \cdot \tan^2(45 + \varphi/2) \quad N_c = (N_q - 1) \cdot \cot \varphi \quad N_\gamma = 2(N_q - 1) \cdot \tan \varphi$$

$$\text{Oblika temelja:} \quad s_q = 1 + (B_{ef}/L) \cdot \sin \varphi \quad s_c = (s_q \cdot N_q - 1) / (N_q - 1) \quad s_\gamma = 1 - 0.3 \cdot (B_{ef}/L)$$

$$\text{Nagib temeljne ploskve:} \quad b_q = (1 - \alpha \cdot \tan \varphi)^2 \quad b_c = b_q \cdot (1 - b_q) / N_c \cdot \tan \varphi \quad b_\gamma = b_q$$

$$\begin{aligned} \text{Nagib zaradi H:} \quad i_q &= (1 - H / (V + A' \cdot c \cdot \cot \varphi))^m \quad i_c = i_q \cdot (1 - i_q) / (N_q - 1) \quad i_\gamma = (1 - H / (V + A' \cdot c \cdot \cot \varphi))^{(m+1)} \\ m &= (2 + B_{ef}/L) / (1 + B_{ef}/L) \quad A' = B_{ef} \cdot L \end{aligned}$$

- MOMENT na točko A od E+Q

$$M_{a_d} = \gamma_G \cdot E_a \cdot r_e + \gamma_Q \cdot Q_a \cdot r_q = 1.35 \cdot 12.92 \cdot 0.49 + 1.5 \cdot 4.23 \cdot 0.23 = 10.01 \text{ kNm/m'}$$

- UGODNO DELOVANJE W

- HORIZONTALNA SILA

$$\begin{aligned} H_d &= \gamma_G \cdot E_a \cdot \cos(18.2^\circ) + \gamma_Q \cdot Q_a \cdot \cos(18.2^\circ) = \\ &= 1.35 \cdot 12.92 \cdot \cos(18.2^\circ) + 1.5 \cdot 4.23 \cdot \cos(18.2^\circ) = \\ &= 22.6 \text{ kN/m'} \end{aligned}$$

- VERTIKALNA SILA

$$V_d = \gamma_{G,\text{inf}} \cdot W + \gamma_G \cdot E_a \cdot \sin(18.2^\circ) + \gamma_Q \cdot Q_a \cdot \sin(18.2^\circ) =$$

$$= 1 \cdot 24.25 + 1.35 \cdot 12.92 \cdot \sin(18.2^\circ) + 1.5 \cdot 4.23 \cdot \sin(18.2^\circ) =$$

$$= 31.68 \text{ kN/m'}$$

- MOMENT NA TEŽIŠČE TEMELJNE PLOSKVE

$$M_d = M_{a_d} + V_d \cdot 1.1/2 - M_o \cdot \gamma_{Ginf} =$$

$$= 10.01 + 31.68 \cdot 0.55 - 17.54 \cdot 1 =$$

$$= 9.89 \text{ kNm/m'}$$

- Ekscentričnost: $e = M_d / V_d = 9.89 / 31.68 = 0.31 \text{ m}$

- Efektivna širina temelja: $B_{ef} = B - 2e = 1.1 - 2 \cdot 0.31 = 0.48 \text{ m}$

$$N_q = 134.87, N_c = 133.87, N_\gamma = 267.75$$

$$b_q = 1, b_c = 1, b_\gamma = b_q$$

$$i_q = 0.151, i_c = 0.144, i_\gamma = 0.057, m = 1.955$$

$$s_q = 1.034, s_c = 1.034, s_\gamma = 0.986$$

$$R_d = 0.48 \cdot 693.22 / 1.4 = 235.44 \text{ kN/m'}$$

Pogoj $V_d \leq R_d$: $31.68 < 235.44$ JE izpolnjen

- NEUGODNO DELOVANJE W

- HORIZONTALNA SILA

$$H_d = \gamma_G \cdot E_a \cdot \cos(18.2^\circ) + \gamma_Q \cdot Q_a \cdot \cos(18.2^\circ) =$$

$$= 1.35 \cdot 12.92 \cdot \cos(18.2^\circ) + 1.5 \cdot 4.23 \cdot \cos(18.2^\circ) =$$

$$= 22.6 \text{ kN/m'}$$

- VERTIKALNA SILA

$$V_d = \gamma_G \cdot W + \gamma_G \cdot E_a \cdot \sin(18.2^\circ) + \gamma_Q \cdot Q_a \cdot \sin(18.2^\circ) =$$

$$= 1.35 \cdot 24.25 + 1.35 \cdot 12.92 \cdot \sin(18.2^\circ) + 1.5 \cdot 4.23 \cdot \sin(18.2^\circ) =$$

$$= 40.17 \text{ kN/m'}$$

- MOMENT NA TEŽIŠČE TEMELJNE PLOSKVE

$$M_d = M_{a_d} + V_d \cdot 1.1/2 - M_o \cdot \gamma_G =$$

$$= 10.01 + 40.17 \cdot 0.55 - 17.54 \cdot 1.35 =$$

$$= 8.42 \text{ kNm/m'}$$

- Ekscentričnost: $e = M_d / V_d = 8.42 / 40.17 = 0.21 \text{ m}$

- Efektivna širina temelja: $B_{ef} = B - 2e = 1.1 - 2 \cdot 0.21 = 0.68 \text{ m}$

$$N_q = 134.87, N_c = 133.87, N_\gamma = 267.75$$

$$b_q = 1, b_c = 1, b_\gamma = b_q$$

$$i_q = 0.281, i_c = 0.275, i_\gamma = 0.146, m = 1.936$$

$$s_q = 1.048, s_c = 1.048, s_\gamma = 0.98$$

$$R_d = 0.68 \cdot 1515.82 / 1.4 = 736.95 \text{ kN/m'}$$

Pogoj $V_d \leq R_d$: $40.17 < 736.95$ JE izpolnjen

1.4 DIMENZIONIRANJE ARMATURE EC2

- PODATKI

beton C25/30 => $f_{cd} = 16.67 \text{ MPa}$, $\alpha = 1$, $\gamma_c = 1.5$

armatura S500 => $f_{cd} = 434.78 \text{ MPa}$, $\gamma_s = 1.15$

prerez pravokoten: 30x100 cm, D=5 cm

- MOMENT V T1: x= 0.95 m, y= 0.51 m

Ea= 12.92 kN, x= 1.1 m, y= 0.88 m, 18.2°

Qa= 4.23 kN, x= 1.1 m, y= 0.61 m, 18.2°

$$\begin{aligned}
 M_{d,1-1} &= \gamma_g \cdot (Ea \cdot \cos(18.2^\circ) \cdot (0.88 - 0.51) - Ea \cdot \sin(18.2^\circ) \cdot (1.1 - 0.95)) + \\
 &+ \gamma_q \cdot (Qa \cdot \cos(18.2^\circ) \cdot (0.61 - 0.51) - Qa \cdot \sin(18.2^\circ) \cdot (1.1 - 0.95)) = \\
 &= 1.35 \cdot (12.27 \cdot 0.36 - 4.04 \cdot 0.15) + \\
 &+ 1.5 \cdot (4.02 \cdot 0.1 - 1.32 \cdot 0.15) = \\
 &= \mathbf{5.51 \text{ kNm/m'}}
 \end{aligned}$$

- NORMALNA SILA

$$\begin{aligned}
 N_{d,1-1} &= \gamma_g \cdot Ea \cdot \sin(18.2^\circ) + \gamma_q \cdot Qa \cdot \sin(18.2^\circ) + \gamma_{gi} \cdot W_2 = \\
 &= 1.35 \cdot 4.04 + 1.5 \cdot 1.32 + 1 \cdot 10.35 = \\
 &= \mathbf{17.78 \text{ kN/m'}}
 \end{aligned}$$

- Izračun potrebne upogibne armature

$$\varepsilon_b = 0.4\text{‰}, \varepsilon_a = 10\text{‰}, \sigma_b = 5.83 \text{ MPa}, \sigma_a = 434.78 \text{ MPa}, Z = 24.68 \text{ cm}, X_{os} = 0.96 \text{ cm}$$

$$\mathbf{Aa = 0.27 \text{ cm}^2/\text{m'} (\mu = 0.01\%)}$$

- Kontrola strižne armature

$$\begin{aligned}
 \tau_{cd} &= 0.299 \text{ MPa}, f_{sd} = 434.78 \text{ MPa}, \text{strižnost} = 2 \\
 \text{Strižna odpornost betona } V_{rd1} &= \mathbf{123.75 \text{ kN/m'}} \\
 k &= 1.6 - 0.3 - 0.05 (>=1) = 1.35
 \end{aligned}$$

- STRIŽNA SILA

$$\begin{aligned}
 V_{d,1-1} &= \gamma_g \cdot Ea \cdot \cos(18.2^\circ) + \gamma_q \cdot Qa \cdot \cos(18.2^\circ) = \\
 &= 1.35 \cdot 12.27 + 1.5 \cdot 4.02 = \\
 &= \mathbf{22.6 \text{ kN/m'}}
 \end{aligned}$$

- pogoj $R_d \geq E_d : \mathbf{123.75 > 22.6 \text{ JE}}$ izpolnjen

2. MEJNO STANJE UPORABNOSTI (SLS)

$$\text{Aktivni zemeljski pritisk } K_{ah,k(ULS)} = 0.4869$$

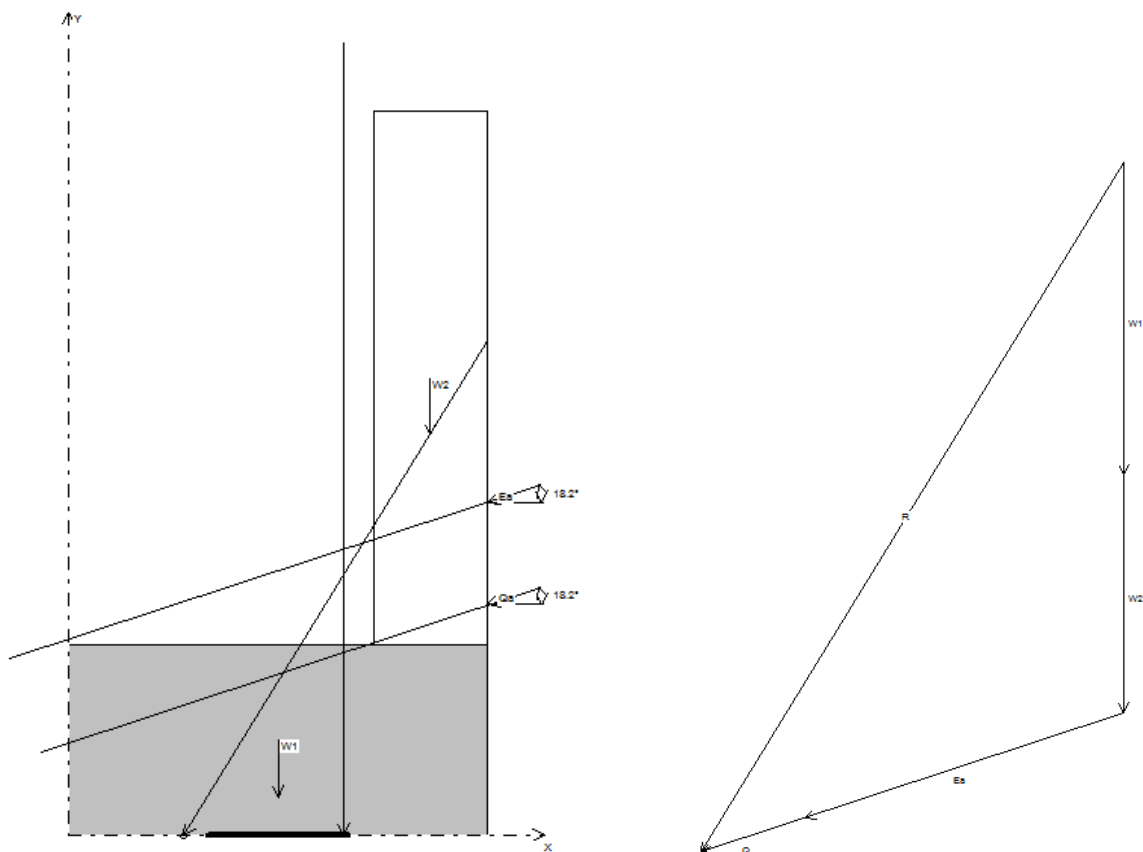
$$\text{Mirni zemeljski pritisk } K_{o,B} = (1 - \sin\phi) \cdot (1 + \sin\beta) = \mathbf{0.6263}$$

$$\text{Privzamemo } K_{ah,k(SLS)} = (K_{ah} + K_{o,B}) / 2 = \mathbf{0.5566}$$

$$\text{Faktor za } Ea \text{ in } Qa: K_{ah,k(SLS)} / K_{ah,k(ULS)} = \mathbf{1.143}$$

$$\mathbf{Ea_k = 1.143 \cdot 12.92 = 14.77 \text{ kN}, \quad Qa_k = 1.143 \cdot 4.23 = 4.83 \text{ kN}}$$

GRAFIČNA REŠITEV



- MOMENT ODPORA

$$\begin{aligned} M_{o_k} &= W_1 \cdot r_1 + W_2 \cdot r_2 = \\ &= 13.75 \cdot 0.55 + 10.5 \cdot 0.95 = 17.54 \text{ kNm/m} \end{aligned}$$

- MOMENT PREVRNITVE

$$M_{a_k} = E a_k \cdot r_e + Q a_k \cdot r_q = 14.77 \cdot 0.49 + 4.83 \cdot 0.23 = 8.35 \text{ kNm/m'}$$

- VERTIKALNA SILA

$$\begin{aligned} V_k &= W + E a_k \cdot \sin(18.2^\circ) + Q a_k \cdot \sin(18.2^\circ) = \\ &= 24.25 + 14.77 \cdot \sin(18.2^\circ) + 4.83 \cdot \sin(18.2^\circ) = \\ &= 30.37 \text{ kN/m'} \end{aligned}$$

- MOMENT NA TEŽIŠČE TEMELJNE PLOSKVE

$$\begin{aligned} M_k &= Ma_k + V_k \cdot 1.1/2 - Mo_k = \\ &= 8.35 + 30.37 \cdot 0.55 - 17.54 = \\ &= 7.52 \text{ kNm/m'} \end{aligned}$$

2.1 NAPETOSTI POD TEMELJEM (tlak + nateg -)

$$\sigma_{1,2} = N/At \pm Mt/Wt$$

- Odpornostni moment in površina temeljne ploskve

$$Wt = (1 \cdot 1.1^2)/6 = 0.2 \text{ m}^3$$

$$A_t = 1 \cdot 1.1 = 1.1 \text{ m}^2$$

$$\text{- Ekscentričnost: } e = M_k / V_k = 7.52 / 30.37 = 0.25 \text{ m} > j = 0.18 \text{ m}$$

REZULTANTA PADE IZVEN JEDRA PREREZA TEMELJNE PLOSKVE!

$$c = (a/2 - e) \geq a/5$$

$$c = (1.1/2 - 0.25) = 0.3 \text{ m} > 0.22 \text{ m}$$

- NAPETOST:

$$\sigma_1 = N \cdot 2/3 / c = 30.37 \cdot 2/3 / 0.3 =$$

$$\sigma_1 = 66.92 \text{ kN/m}^2 \quad \sigma_2 = 0 \text{ kN/m}^2, B_{\text{tlač}} = 0.958 \text{ m}$$

2.2 PREMIK in ZASUK (ocena)

- Račun z modulom reakcije tal

$$w = \sigma / K = 66.92 / 50000 = 0.0013 \text{ m} = 0.13 \text{ cm}$$

$$\text{zasuk} = 0.0013 / 0.958 = 0.14 \% \text{ (rahla tla 0.4-0.5\%, gosta tla 0.1-0.2\%)}$$

OPOMBA:

-Ob odprti gradbeni jami se potrdi predvideno temeljenje in varovanje ter po potrebi določi dodatne ukrepe. (geomehanik)

-Temeljenje objektov se izvede v skladu z načrtom in GEOLOŠKO GEOTEHNIČNIM ELABORATOM

-Ograjo vijačimo v že izvedeno AB konstrukcijo.

-Če temeljna tla na predvideni globini nosilno ne ustrezajo jih utrdimo ali izvedemo poglobitev v kamnu in betonu. (geomehanik)

-Dolžina kampad zidu cca 10 m, zložba cca 5 m.

NOVA GORICA; januar 2026

BOJAN LOJK udig

	DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN			
	AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE			
	TRASA - AB OPORNI ZID ABZ			
	1.0 PRIPRAVLJALNA IN ZAKLJUČNA DELA			
1				
	Priprava in organizacija gradbišča z vsemi objekti, instalacijami in orodji, odstranitvijo humusa, zagotovitev varnostnih in higiensko tehničnih pogojev in predpisanimi oznakami gradbišča.			
	kom	1,00		
2				
	Odstranjevanje gradbišča z demontažo in odvozom gradbiščnih naprav in objektov in zagotovitev prvotnega stanja na uporabljenih površinah.			
	kom	1,00		
3	11.111			
	Geodetska dela pri gradnji objekta (zakoličba, podajanje in kontrola višin in potrebnih smeri)			
	kom	1,00		
4				
	Stalni ali občasni geološki nadzor pri gradnji objekta vključuje razna merjenja ali izračune stabilnosti objekta glede na geološke razmere terena.			
	kom	1,00		
	2.0 ZAVAROVANJE PRED DOTOKOM VODE			
5				
	Motorne črpalke s priključki. Računa se montaža, vzdrževanje in demontaža. Obratovalni čas se določa za vsako gradbeno jamo (za vsak temelj) posebej glede na delovne pogoje. (po geom. poročilu)			
	(pavšal)	ni predvideno		
	3.0 RUŠITVENA DELA			
6				
	Strojno in ročno rušenje asfalta in dela obstoječega AB in kamnitega opornega zidu v območju novega zidu in z odvozom ruševin v razgradnjo. Upošteva se varstvene in druge predpise glede na delovne pogoje za rušenje.			
	m3	8,00		

--	--	--	--	--

	5.0 ZEMELJSKA DELA			
	OPOMBA: Zajeti so vsi izkopi za zid. Vsi ostali so zajeti v popisu ceste.			
7				
	Preddela na gradbišču, odstranjevanje rastja, kamenja, zidarskih ostankov in razne nesnage. Za oporni AB zid, ostalo zajeto v projektu trase. Odstrnjevanje dreves ni predvideno.			
	kom	1,00		
8	12.111			
	Odstranitev travne ruše in strojni odkop humusa, začasna deponija, nega in zatravitev pri ponovni uporabi. Debelina humusa 30 cm.			
	m ²	44,00		
9	21.425			
	#####			
	Upoštevan je teren III.-IV. kategorije.			
	m ³	98,00		
10	22.114			
	Strojno ali ročno planiranje dna gradbenih jam. Izvaja se pred vgradnjo podloženega ali izravnalnega betonskega sloja, kar mora biti prevzeto s strani nadzornega organa.			
	m ²	30,00		
11	24.213			
	Zasip nad opornim zidom. Zasipa se s kvalitetnim z izkopanim materialom s primerno utrditvijo v plasteh po 30 cm. Upoštevati je dovoz in vgradnjo in komprimiranje materiala ter oblikovanje brežine 2:3 nad zidom.			
	m ³	76,00		
	24.213			
11	Zasip pod zidom. Izvedba po projektu trase. Zasipa se s kvalitetnim materialom za cestni nasip s primerno utrditvijo v plasteh po 30 cm. Upoštevati je nabavo, dovoz in vgradnjo s komprimiranje materiala.			
	m ³	projekt trase		
12				
	Izvedba drenažno filterskega sloja debeline 30cm iz kamnolomskega materiala od cestnih plasti do pete zadaj. Upoštevati je nabavo, dovoz in vgradnjo materiala.			
	m3	ni predvideno		

	6.0 TESARSKA DELA			
13	6.001			
	Enostavni opaži čel podložnih betonov in temeljne pete. Priprava, montaža, demontaža in čiščenje. Vključno vsa sredstva opiranja in vezanja. Izbira materiala po presoji izvajalca.			
	m ²	26,00		
14	6.002			
	Dvostranski opaž samega AB zidu višine do 1,50m. Priprava, montaža, demontaža in čiščenje. Vključno vsa sredstva opiranja in vezanja. Opaž po izbiri zadaj, spredaj vidni beton.			
	m ²	70,00		
	7.0 BETONSKA DELA			
16				
	Dela v nermiranem, armiranem in prednapetem betonu se morajo izvajati po določilih tehničnih predpisov in normativov v soglasju z obveznimi standardi.			
	Odpornost betona, uporabljenega za izdelavo nosilne konstrukcije, vencev in temeljev, mora proti učinkom mraza in ostalim vplivom zpolnjevati predpisane pogoje.			
17	7.001			
	Pusti beton kot podložni beton pod temelji zidu, prepusta in drenažno cevjo. Postavka vsebuje nabavo, izdelavo in vgradnjo z zgostitvijo in poravnavanjem.			
	C12/15			
	m ³	3,00		
18	7.002			
	Armirani beton pete temelja. Vključno nabava, izdelava in vgradnja z zgostitvijo. Poraba od 0.30 do 0.5 m3/m2. C25/30 Beton PV-II.			
	m ³	12,60		
19	7.003			

	Armirani beton zidu s konzolo. Postavka vsebuje nabava, izdelava in vgradnja z zgostitvijo. Poraba od 0.30 do 0.50m3/m2. PV-II (vodo nepropusten beton C25/30)			
	m ³	10,40		
	9.0 ŽELEZOKRIVSKA DELA			
	9.001			
23	Betonsko jeklo vseh profilov za konstrukcijo objekta.			
	Izvedba, dobava in montaža z eventuelnim čiščenjem armature.			
	Vračunati je betonske ali plastične distančnike za zagotovitev krovnega sloja betona. Pred betoniranjem je organizirati pravočasen prevzem armature po nadzorni službi.			
	kg (popis)	1.454,00		
	11.0 KLJUČAVNIČARSKA DELA			
	11.001			
27	Profili iz jekla ČN 24 ali boljši.			
	Izvedba, dobava in montaža s antikorozijsko zaščito.			
	Kovinska varnostna ograja na vrhu zidu.			
28	11.002			
	Kovinska mrežna varovalna ograja pritrjena na AB zid. (vijaki M12) Vročecinkano. Višina je 1.00 m. Vračunati je dobavo in montažo. Stebrički na do 2.0 m.			
	m	22,00		
	12.0 ZIDARSKA DELA			
	11.001			

	Robniki rezani na dimenzije po projektu.			
19	Poliranje ni potrebno.			
	Izdelava, dobava in vgradnja kamnitih robnikov na objektu. Postavka vsebuje polaganje v izravnalno malto in vgradnja sidra in moznika za vezanje. Granitni robnik višine 7 cm dimenzije 13x20cm.			
	m	ni predviden		
	11.002			
	Izvedba dilatacijskih stikov na AB zidu. (temelj, zid in robni venec) Skupaj z hidroizolacijo in zaščito. (Š=40cm)			
20	Dobava materiala (armatura že v izvlečku) in izvedba dilatacijskih stikov na cca 25 m.			
	kd (dilatacijski stiki)	ni predvideno		
	13.0 ODVODNJAVANJE in KANALIZACIJA			
32	13.001			
	Dobava in postavitve horizontalne drenažne cevi FI 150mm (RAUDRIL ali podobno) v višini spodnjega terena. (priklučitev na barbakane)			
	m1	ni predvideno		
33	13.002			
	Nabava, dobava in vgradnja cevi fi 80mm skozi zid za iztok zaledne drenaže. (barbakane) Upošteva se en iztok na 2.5m zidu.			
	kom	16,00		
	16.0 RAZNO			
36	16.001			
	Stroški dodatnih geomehanskih raziskav za fazo PZI (vrtine, preiskave, geomehanske ekspertize).			
	pavšal	(ni predvideno)		
37	16.003			
	Izvedba, dobava in montaža kovinske plošče z vpisanim nazivom izvajalca in letom izgradnje objekta.			
	kom	(ni predvideno)		
38	78.111			
	Stroški za organizacijo in izvajanje projektantskega nadzora			
	ure	4,00		

	18.0 TEHNIČNA DOKUMENTACIJA			
43	17.001			
	Priprava podatkov in izdelava projekta izvedenih del. PID			
	kd	1,00		
39	19.0 NEPREDVIDENA DELA			
	Nepredvidena dela v skupni vrednosti največ 10 % vrednosti del na zgornji konstrukciji.			
	kom	1,00		
	ZID KZ2 Solkan - rondo Solkan			
1.	PRIPRAVLJALNA IN ZAKLJUČNA DELA			
2.	ZAVAROVANJE PRED DOTOKOM VODE			
3.	RUŠITVENA DELA			
5.	ZEMELJSKA DELA			
6.	TESARSKA DELA			
7.	BETONSKA DELA			
9.	ŽELEZOKRIVSKA DELA			
11.	KLJUČAVNIČARSKA DELA			
12.	ZIDARSKA DELA			
13.	ODVODNJAVANJE in KANALIZACIJA			
16.	RAZNO			
18.	TEHNIČNA DOKUMENTACIJA			
	SKUPAJ			
19.	NEPREDVIDENA DELA 10 %			
	SKUPAJ ZID			
	Nova Gorica, februar 2026			
	Odg.projektant:			
	Bojan Lojk u.d.i.g			

	DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN			
	AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE			
	PARKIRIŠČE - KAMNITA PODPORN A ZLOŽBA PKZ			
	1.0 PRIPRAVLJALNA IN ZAKLJUČNA DELA			
1				
	Priprava in organizacija gradbišča z vsemi objekti, instalacijami in orodji, odstranitvijo humusa, zagotovitev varnostnih in higiensko tehničnih pogojev in predpisanimi oznakami gradbišča.			
	kom	1,00		
2				
	Odstranjevanje gradbišča z demontažo in odvozom gradbiščnih naprav in objektov in zagotovitev prvotnega stanja na uporabljenih površinah.			
	kom	1,00		
3	11.111			
	Geodetska dela pri gradnji objekta (zakoličba, podajanje in kontrola višin in potrebnih smeri)			
	kom	1,00		
4				
	Stalni ali občasni geološki nadzor pri gradnji objekta vključuje razna merjenja ali izračune stabilnosti objekta glede na geološke razmere terena.			
	kom	1,00		
	2.0 ZAVAROVANJE PRED DOTOKOM VODE			
5				
	Motorne črpalke s priključki. Računa se montaža, vzdrževanje in demontaža. Obratovalni čas se določa za vsako gradbeno jamo (za vsak temelj) posebej glede na delovne pogoje.			
		ni predvideno		
	3.0 RUŠITVENA DELA			
6				
	Strojno in ročno rušenje obstoječih AB zidov, AB ramp, podestov in laškov ob cesti z odvozom ruševin v deponijo. Upošteva se varstvene in druge predpise glede na delovne pogoje za rušenje.			
	m3	projekt trase		

	5.0 ZEMELJSKA DELA			
	OPOMBA: Zajeti so vsi izkopi za kamnito zložbo. Vsi ostali so zajeti v popisu ceste in prepustov.			
7				
	Preddela na gradbišču, odstranjevanje rastja, kamenja, zidarskih ostankov in razne nesnage. (treh sadnih dreves) Za potrebo zložbe. Ostalo zajeto v projektu trase. Po potrebi tudi odstranjevanje dreves.			
	kom	1,00		
8	12.111			
	Odstranitev travne ruše in strojni odkop humusa, začasna deponija, nega in zatravitev pri ponovni uporabi v projektu krajinske arhitekture. Debelina humusa 20 cm.			
	m ²	220,00		
9	21.425			
	Strojni izkop v obstoječem terenu (Gline in melji, preperela in flišna podlaga) po kampadah. (5m, geomehanik), predvidoma v začetnem naklonu 7:1 v flišu in 1:1 ostalo, z notranjimi in zunanjimi transporti na deponijo po presoji izvajalca. (samo za zložbo, ostalo trasa)			
	Upoštevan je teren III.-IV. kategorije.			
	m ³	240,00		
10	22.114			
	Strojno ali ročno planiranje dna gradbenih jam. Izvaja se pred vgradnjo podloženega ali izravnalnega betonskega sloja, kar mora biti prevzeto s strani nadzornega organa.			
	m ²	98,00		
11	24.213			
	Zasip pred zložbo. Zasipa se s kvalitetnim z izkopanim materialom s primerno utrditvijo v plasteh po 30 cm. Upoštevati je dovoz in vgradnjo in komprimiranje materiala in oblikovanje manjšega jarka.			
	m ³	40,00		
12	22.184			
	Zasip za zložbo. Zasipa se s kvalitetnim materialom za cestni nasip s primerno utrditvijo v plasteh po 30 cm do plasti za cestni ostroj. (parkirišče) Upoštevati je dovoz in vgradnjo in komprimiranje materiala.			
	m ³ (projekt trase)	projekt trase		

	6.0 TESARSKA DELA			
14	6.001			
	Enostavni opaži čel podložitnih betonov in betonske posteljice zložbe. Priprava, montaža, demontaža in čiščenje. Vključno vsa sredstva opiranja in vezanja. Izbira materiala po presoji izvajalca.			
	m ²	48,00		
15	6.003			
	Opaž robnega venca na zložbi s čelnim zapiranjem do višine 40 cm obojestransko in konzolo 35cm. Priprava, montaža, demontaža in čiščenje. Vključno vsa sredstva opiranja in vezanja. Spredaj opaž za viden beton, zadaj po izbiri. (70%vidno)			
	m ²	58,00		
	7.0 BETONSKA DELA			
	Dela v nermiranem, armiranem in prednapetem betonu se morajo izvajati po določilih tehničnih predpisov in normativov v soglasju z obveznimi standardi.			
	Odpornost betona, uporabljenega za izdelavo nosilne konstrukcije, vencev in gred, razen temeljev, mora proti učinkom mraza izpolnjevati predpisane pogoje.			
16	7.001			
	Pusti beton kot podložni beton pod zložbo. Postljičica zložbe presek do 0.50 m3/m2. Postavka vsebuje nabavo, izdelavo in vgradnjo z zgostitvijo in poravnavanjem.			
	C 16/20			
	m ³	58,00		
16	7.004			
	Armirani beton AB robnega venca. Vključno nabava, izdelava in vgradnja z zgostitvijo. Poraba 0.15 - 0.30 m3/m2/m. C25/30 (Površina metličena) na dilatacijske stiku izvedba dilatacije, zmrzlinso odporen beton XC4, XF4, XD3, PV-II			
	m ³	18,00		
17	7.005			
	Kamnita zložba iz kamnov 50cm in več v pustem betonu C 16/20. Beton vsaj 30% volumna, ostalo kamni. Naklon spredaj 3:1 in zadaj 7:1 (kontaktno ali z hkratno izvedbo cestnega nasipa). Nabava, dobava, vgradnja z zgostitvijo in poravnava ter fugiranje lica zložbe.			
	m ³	172,00		

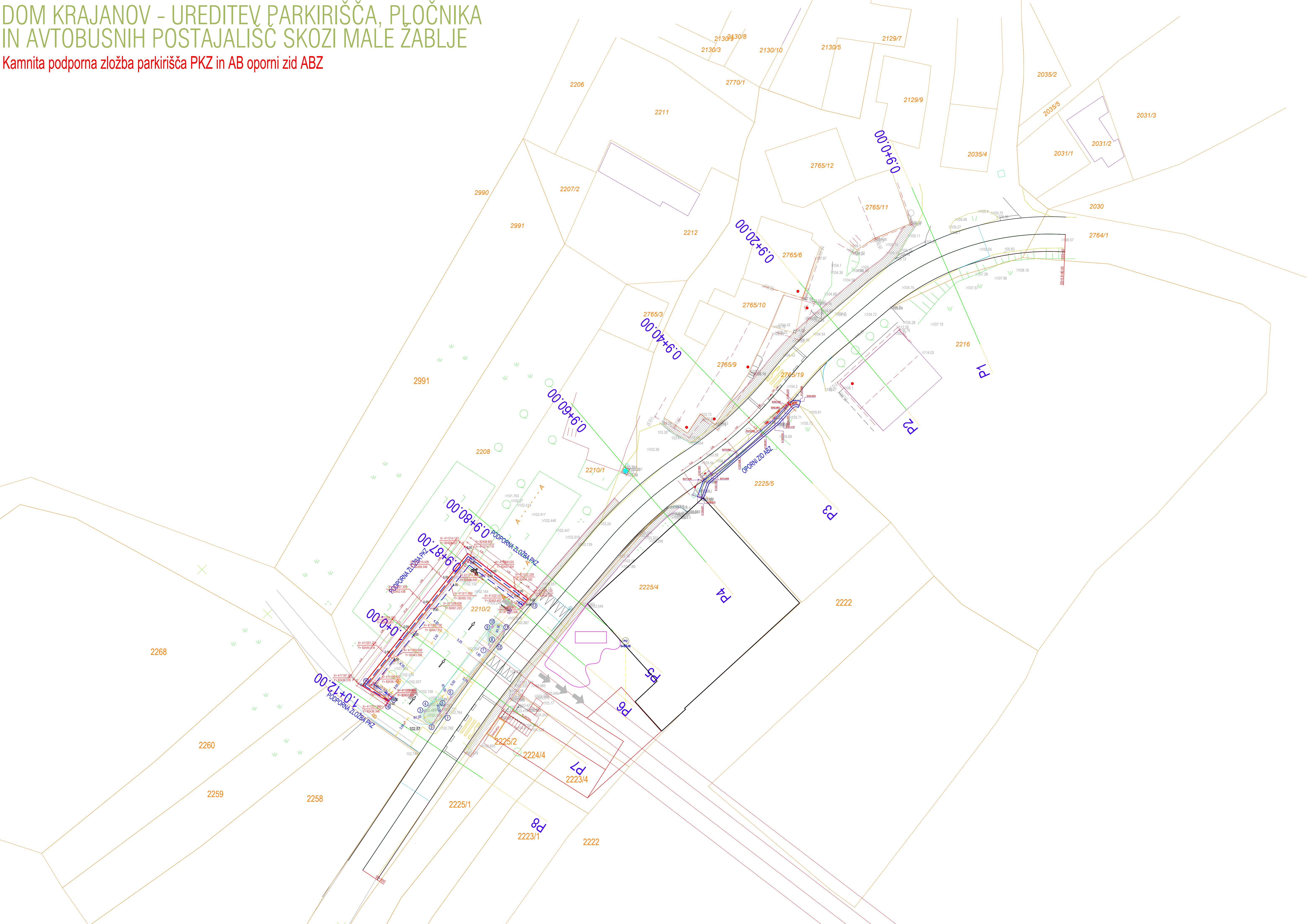
	9.0 ŽELEZOKRIVSKA DELA			
	9.001			
18	Betonsko jeklo vseh profilov za konstrukcijo objekta.			
	Izvedba, dobava in montaža z eventualnim čiščenjem armature.			
	Vračunati je betonske ali plastične distančnike za zagotovitev krovnega sloja betona. Pred betoniranjem je organizirati pravočasen prevzem armature po nadzorni službi.			
	kg (armaturni izvleček) ocena	2.030,00		
	10.0 ZIDARSKA DELA			
	11.001			
	Betonski robniki dimenzije po projektu.			
19	Poliranje ni potrebno.			
	Izdelava, dobava in vgradnja betonskih robnikov na objektu. Postavka vsebuje polaganje v izravnalno malto in vgradnja moznika za vezanje. Betonski robnik dimenzije 15x25cm.			
	m	48,00		
	11.002			
	Izvedba dilatacijskih stikov na AB gredi. (robnem vencu)			
20	Dobava materiala (armatura že v izvlečku) in izvedba dilatacijskih stikov.			
	kd (dilatacijski stiki venca)	ni predvideno		
	11.0 KLJUČAVNIČARSKA DELA			
	Profili iz jekla S 235 J2 ali boljši.			
	Izvedba, dobava in montaža s antikorozijsko zaščito.			
28	11.002			
	Kovinska varovalna ograja pritrjena na AB zid. Ograja za pešce z vertikalnimi polnili in kvadratnimi profili. Vročecinkano. Višina je 1.20 m. Vračunati je dobavo in montažo. Stebrički na do 2.0 m. Dilatacije na cca 8 m.			
	m	48,00		

	12.0 IZOLACIJE			
	Popisi so dodatno usklajeni s Tehničnimi pogoji za hidroizolacijo cementno betonskih premostitvenih objektov na cestah (Skupnost za ceste Slovenije),			
22	12.003			
	Horizontalna in vertikalna hidroizolacija ni predvidena. (Debelina traku min 5.0mm.)			
	m ²	ni predvidena		
	13.0 ODVODNJAVANJE in KANALIZACIJA			
23	13.001			
	Dobava in postavitvev horizontalne drenažne cevi FI 150mm (RAUDRIL ali podobno) v višini spodnjega terena. (priključitev na barbakane)			
	m1	ni predvideno		
24	13.002			
	Nabava, dobava in vgradnja cevi fi 100mm skozi zid ali zložbo za iztok zaledne vode. (barbakane) Upošteva se en iztok na 1.5m zidu ali zložbe.			
	kom	32,00		
	16.0 RAZNO			
25	16.001			
	Stroški dodatnih geomehanskih raziskav za fazo PZI (vrtine, preiskave, geomehanske ekspertize).			
	pavšal			
		(ni predvideno)		
26	16.002			
	Izvedba, dobava in montaža kovinske plošče z vpisanim nazivom izvajalca in letom izgradnje objekta.			
	kom	(ni predvideno)		
27	78.111			
	Stroški za organizacijo in izvajanje projektantskega nadzora			
	ure	8,00		

	18.0 TEHNIČNA DOKUMENTACIJA			
28	17.001			
	Priprava podatkov in izdelava projekta izvedenih del. PID			
	kd	1,00		
	19.0 NEPREDVIDENA DELA			
29				
	Nepredvidena dela v skupni vrednosti največ 10 % vrednosti del na zgornji konstrukciji.			
	kom	1,00		
	REKAPITULACIJA PDOPORNE ZLOŽBE			
1.	PRIPRAVLJALNA IN ZAKLJUČNA DELA			
2.	ZAVAROVANJE PRED DOTOKOM VODE			
3.	RUŠITVENA DELA			
5.	ZEMELJSKA DELA			
6.	TESARSKA DELA			
7.	BETONSKA DELA			
9.	ŽELEZOKRIVSKA DELA			
10.	ZIDARSKA DELA			
11.	KLJUČAVNIČARSKA DELA			
12.	IZOLACIJE IN GORNJI USTROJ VOZIŠČA			
13.	ODVODNJAVANJE in KANALIZACIJA			
16.	RAZNO			
18.	TEHNIČNA DOKUMENTACIJA			
	SKUPAJ			
19.	NEPREDVIDENA DELA 10 %			
	SKUPAJ			
	Nova Gorica, februar 2026			
	Odg.projektant:			
	Bojan Lojk u.d.i.g			

DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE

Kamnita podporna zložba parkirišča PKZ in AB oporni zid ABZ



MATERIALI	
BETONI:	
robnih venci	C30/37, XC4, XD3, XF4, PV-II, Dmax 32 mm
AB zid	C25/30, XC4, XD1, XF2, PV-II, Dmax 32 mm
betoni kamnith oblog	C16/20, Dmax 16 mm
podložni in naklonski beton	C12/15, Dmax 16 mm
ARMATURA:	
rebrasta armatura:	B500(B), visoko duktilno jeklo
jeklo za prednapenjanje: /	
geotehnična sidra: /	
JEKLO:	
konstrukcijeko jeklo S235 J2, zaščiteno proti koroziji z vročim cinkanjem 110 µm	
Zaščitni sloj betona v stiku z zemljo 5,0cm, ostalo 4,5cm.	
Zaščita konstrukcije pred vodo in vlago se zagotovi z izvedbo po tehnologiji BELE KADI:	
· uporabi se vodotesni beton razreda PV-II, max globina omočenja 3cm.	
· dilatacijski stik se zaščiti z ekspanzijskim tesnilnim trakom in zakita.	

DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE

NAČRT GRAD. KONSTRUKCIJ 2/2

Kamnita podporna zložba PKZ pod parkiriščem in AB oporni zid ABZ

Pregledna situacija: M 1:250

spremenba:	opis spremembe:	datum:	podpis:
projektant:	razvr:	ima in primik:	GIS:
STOLP d.o.o.	OP:	ROMAN ANŽELJIC u.d.g.	G-0876
Prvomajka 37, NOVA GORICA	CP:	LOUK BOJAN u.d.g.	G-1426
tel. +386 (040) 529055	projektant:	obiskal:	
E-mail: bojan.stolp@t-2.net	obiskal:		
investor:	objekt:	DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE	
OBČINA AJDOVŠČINA	del objekta:	NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ 2/2	
CESTA 5. MAJA 6A		Kamnita podporna zložba parkirišča PKZ in AB oporni zid ABZ	
5270 AJDOVŠČINA			
št. proj.:	76425	št. risbe:	0525-07
faza:	P2I	merilo:	1:250
opis risbe:	Situacija	datum:	december 2025
št. odzaka:	arhivska št.:	št. risbe:	G-202.206
0000	0000.0020.00	avtor risbe:	STOLP d.o.o. načrtovanje svetlovanje
št. priloge:	1/8	ident. št. risbe:	0525-07118

9.3*5.5.2= 0.66 m2

12345678

A

B

C

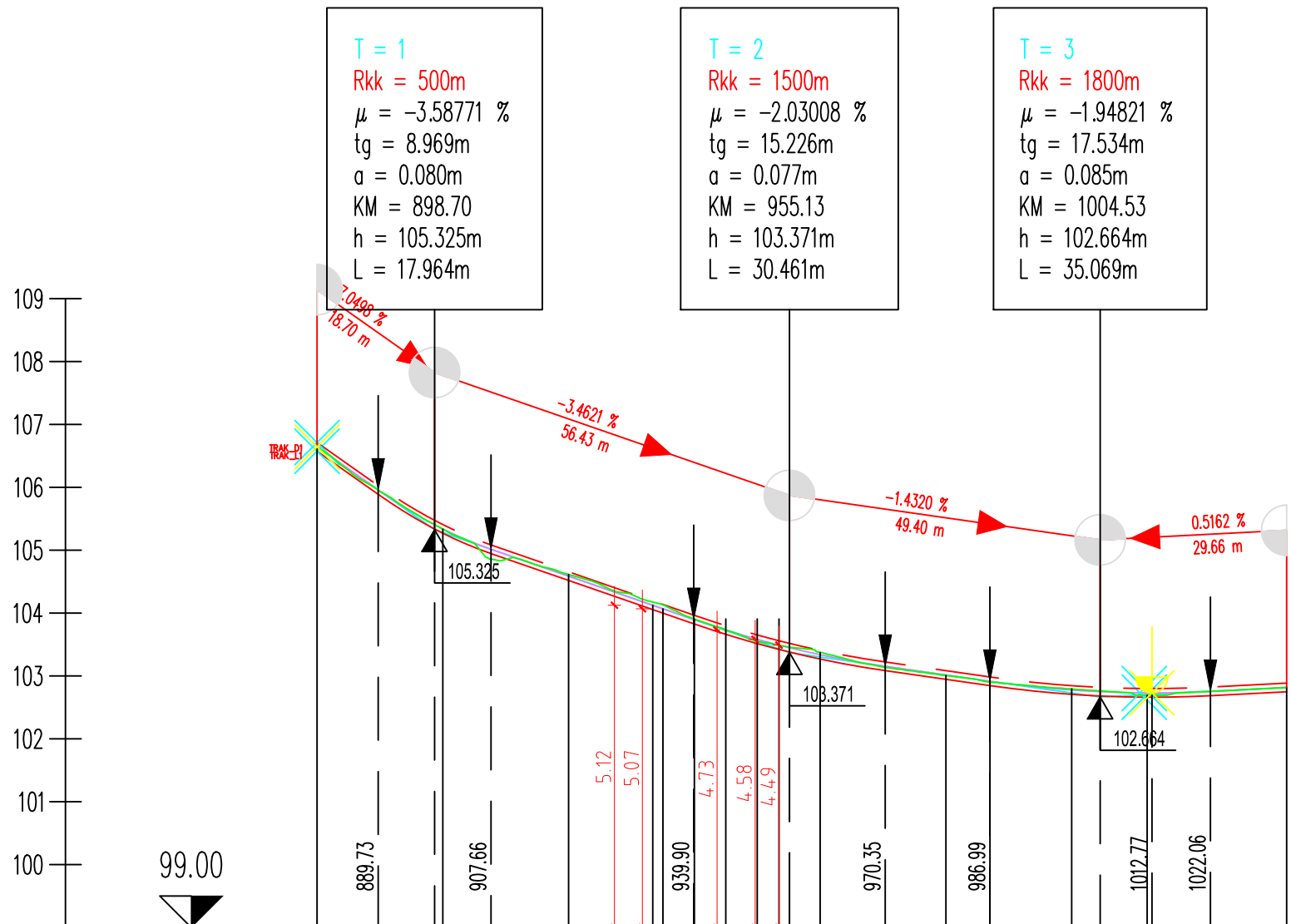
D

E

F

G

H



OZNAKE PROFILOV	20.000P120.000P220.000P320.000P420.000P520.000P613.000P712.000P822.184									
STACIONAŽE	80.00	100.00	20.00	40.00	60.00	80.00	87.00	100.00	12.00	34.18
KOTE TERENA	106.643	105.335	104.614	103.906	103.375	103.007	102.901	102.794	102.694	102.817
KOTE NIVELETE	106.643	105.338	104.587	103.895	103.337	103.015	102.915	102.776	102.731	102.817
KOTE LEVEGA ROBA	TRAK_L1	105.270	104.519	103.826	103.268	102.946	102.707			
KOTE DESNEGA ROBA	TRAK_D1	105.407	104.656	103.964	103.406	103.084	102.844			
PREME IN KRIVINE	Desno Levo - Krivina Prema d=1.00 R=-42.28 d=31.13 Prema d=9.52 R=-50.00 d=10.16 R=+62.90 d=20.33 R=-62.75 d=18.20 Prema d=16.85 R=-200.00 d=22.77 Prema d=24.62									
ŠIRINE CESTE	Levi rob L rob Desni rob d. rob 2.75 2.75 2.75 2.75 2.75 2.75 2.75 2.75 2.75 TRAK_D1									
PREČNI NAGIBI	Levi rob L rob Desni rob d. rob 2.50% 2.50% -2.50% -2.50% -2.50% -2.50% -2.50% -2.50% -2.50% -2.50%									

A

B

C

D

E

F

G

H

sprememba:		opis spremembe:		datum:		podpis:				
projektant:		 IPOD d.o.o. Prvomajska 37, Nova Gorica Id. št. pri IZS: 0837		naziv		ime in priimek:		IZS:		
				VP:		ROMAN ANZELJČ, u.d.i.g.		G-0676		
				PI:		ROMAN ANZELJČ, u.d.i.g.		G-0676		
				izdelal:		JORDAN MAVER, el.teh.				
investitor:		naziv gradnje:		DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ NA CESTI SKOZI MALE ŽABLJE						
		strokovno področje načrta:		0/2 NAČRT GRADBENIŠTVA - CESTA						
št. proj.:		764/25		št. načrta:		764/25-C		šifra CC:		
vrsta projekta:		PZI		merilo:		1:1000/100		datum:		FEBRUAR 2025
opis risbe:		VZDOLŽNI PROFIL		del risbe:						
št. odseka:		arhivska št.:		faza/objekt:		šifra risbe:				
št. priloge:		G.3		avtor risbe:		IPOD Projektiranje in inženiring d.o.o.				
				ident. št. risbe:		764/25-G.3				

678

Kamnita podporna zložba parkirišča PKZ in AB oporni zid ABZ

1.0+12.00
PODPORNA ZŁOŻBA PKZ

PODPORNA ZLOŽBA PKZ

$$0.9 + 8.7 = 9.6$$

00.08+6.0 PODPORNA ZLOŽBA PKZ

A -

Zaščita konstrukcije pred vodo in vlago se zagotovi z izvedbo po tehnologiji BELE KADI:

- uporabi se vodotesni beton razreda PV-II, max.globina omočenja 3cm.
- dilatacijski stik se zaščiti z ekspanzijskim tesnilnim trakom in zakita.

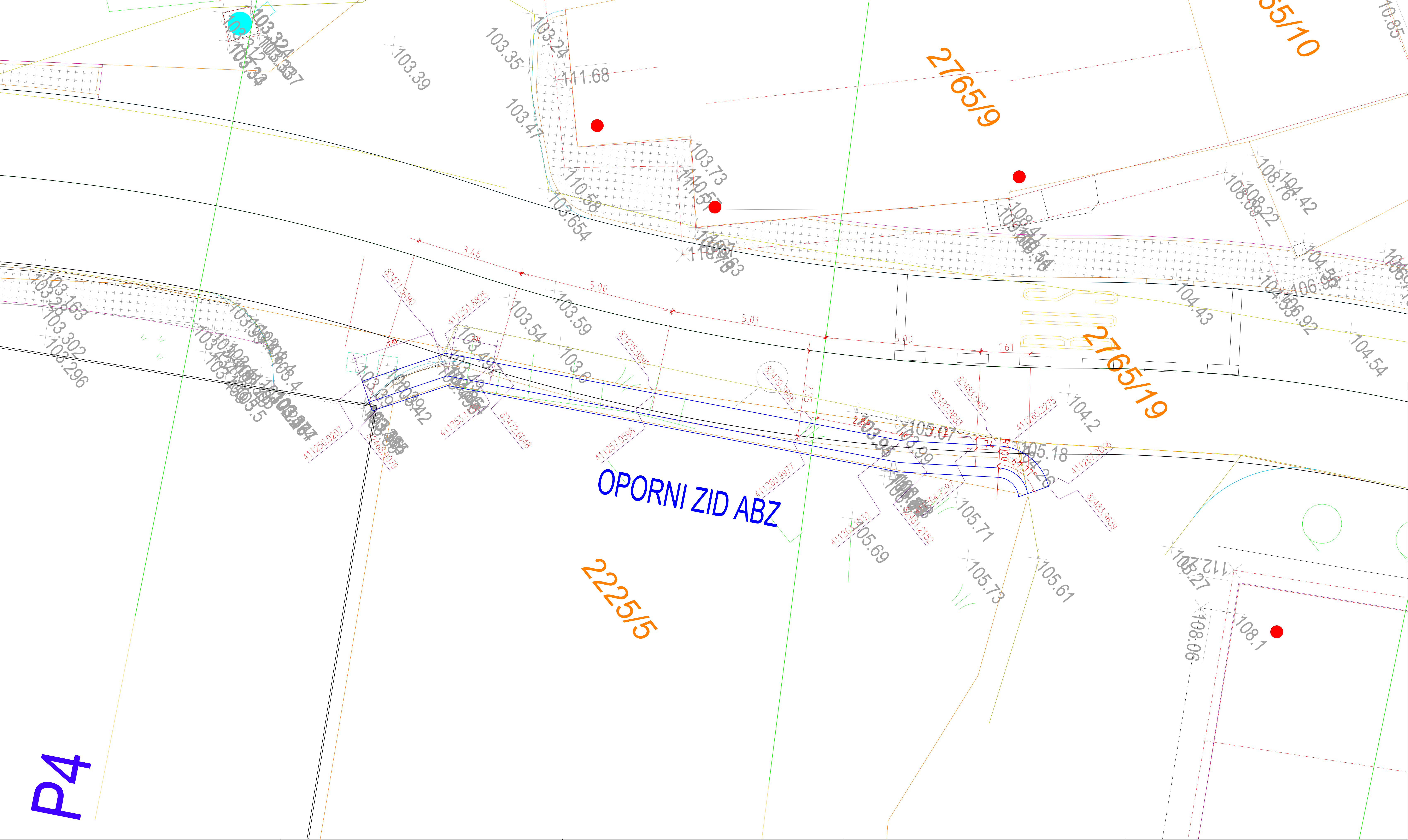
Situacija Zakoličbena situacija: PKZ
M 1:100

članica:		opis spremembe:		datum:		podpis:	
projekat:				ime in priimek:		IZS:	
		naziv:		ROMAN ANŽELIČ u.d.i.g.		G-0676	
		OP:		LOJK BOJAN u.d.i.g.		G-1428	
STOLP d.o.o. - Prvomajsko 37, NOVA GORICA tel. +386 (040) 529255 E-mail: bojan.stolp@1-2.net				projekat:			
				obzidal:			
investitor:				objekt:		DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRNIŠA, PLOČNIKA IN AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABJELJE	
OBČINA AJDOVŠČINA CESTA 5. MAJA 6A 5270 AJDOVŠČINA				del objekta:		NAČRT GRADNENJE KONSTRUKCU 2/2 Kamnila podporna zidbna parkirna PKZ 8 AB sporni zid ABZ	
SI, proj.:		76/05		SI, načrta:		05-25-07	
faza:		PZI		merilo:		1:100	
opis risbe:		Tloris		del risbe:		datum:	
						december 2025	
SI, oskoda:		faza:objekt:		šifra risbe:		Situacija: PKZ Zaključena situacija: PKZ	
arhivska SI:				G.202.206			
0000		0000.0020.00		002.2162			
SI, priloge:		3/8		avtor risbe:		STOLP d.o.o. načrtovanje svetovanje	
				ident. SI, risbe:		05/25-07/038	

$$93 \times 55.2 = 0.66 \text{ m}^2$$

DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA
IN AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE

Kamnita podporna zložba parkirišča PKZ in AB oporni zid ABZ



MATERIALI

BETONI:

robnih venc

AB zid

betoni kamnit oblog

podložni in naklonski beton

ARMATURA:

rebrasta armatura:

jeklo za prednapenjanje: /

geotehnična sidra: /

JEKLO:

konstrukcijsko jeklo S235 J2, zaščiten proti koroziji z vročim cinkanjem 110 µm

Zaščitni sloj betona v stiku z zemljo 5,0cm, ostalo 4,5cm.

Zaščita konstrukcije pred vodo in vlago se zagotovi z izvedbo po tehnologiji BELE KADI:

· uporabi se vodotesni beton razreda PV-II, max globina omočenja 3cm.

· dilatacijski stik se zaščiti z ekspanzijskim tesnilnim trakom in zakita.

DOM KRAJANOV - UREDITEV
PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN
AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ
SKOZI MALE ŽABLJE

NAČRT GRAD. KONSTRUKCIJ
2/2

Kamnita podporna zložba PKZ pod
parkiriščem in AB oporni zid ABZ

Situacija Zakoličbena situacija: ABZ
M 1:100

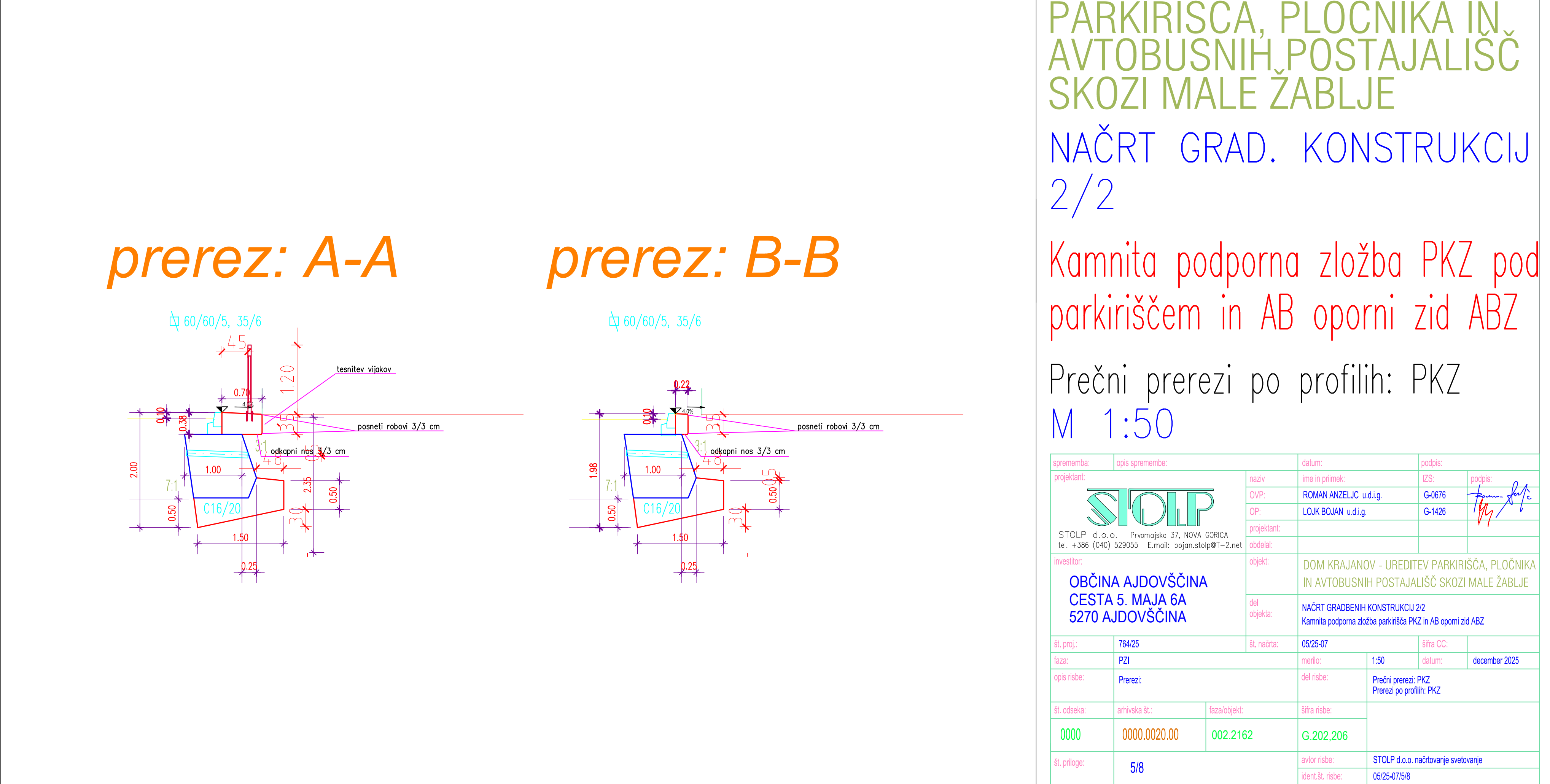
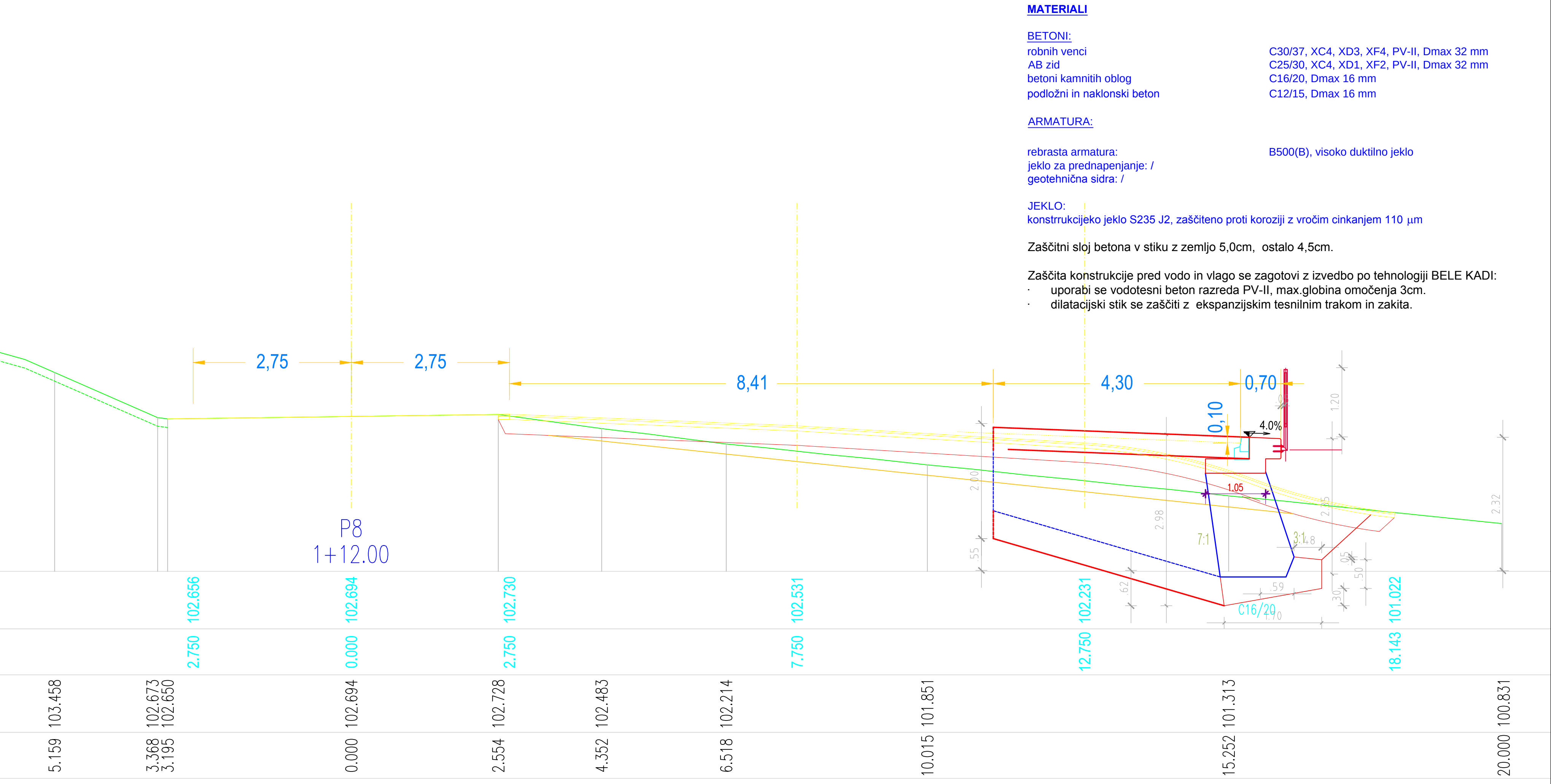
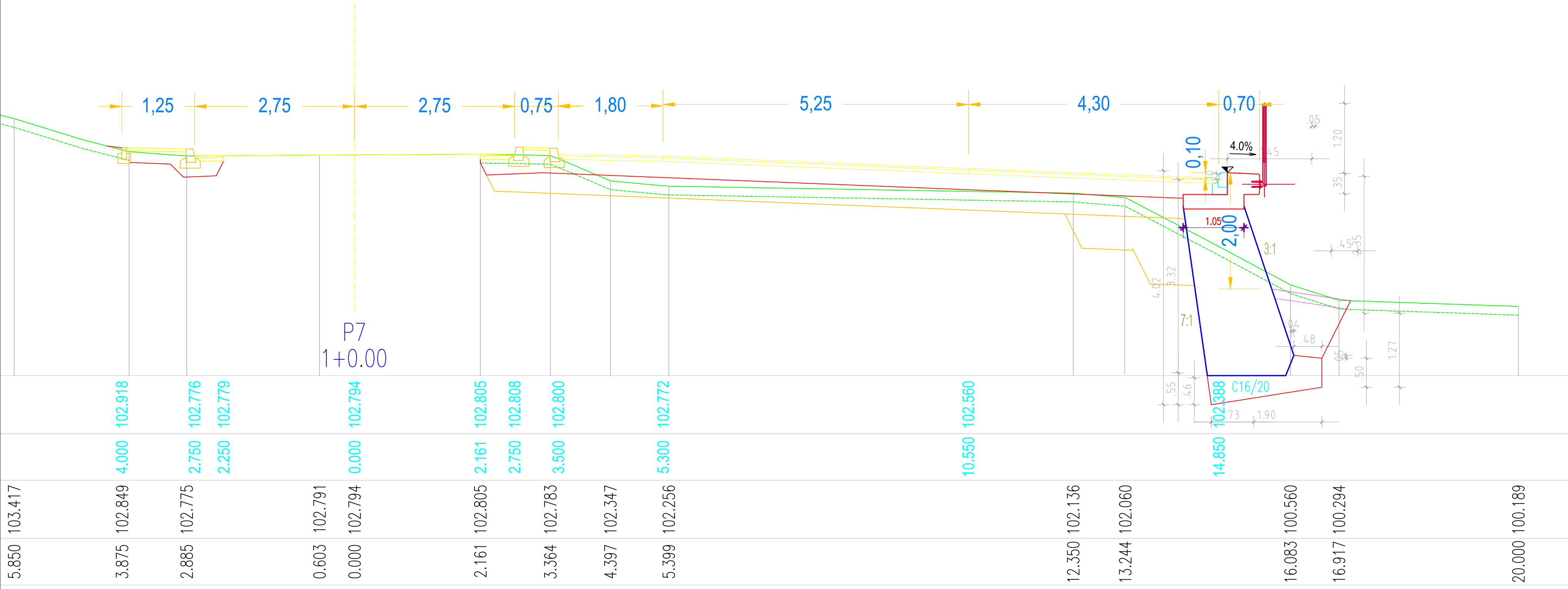
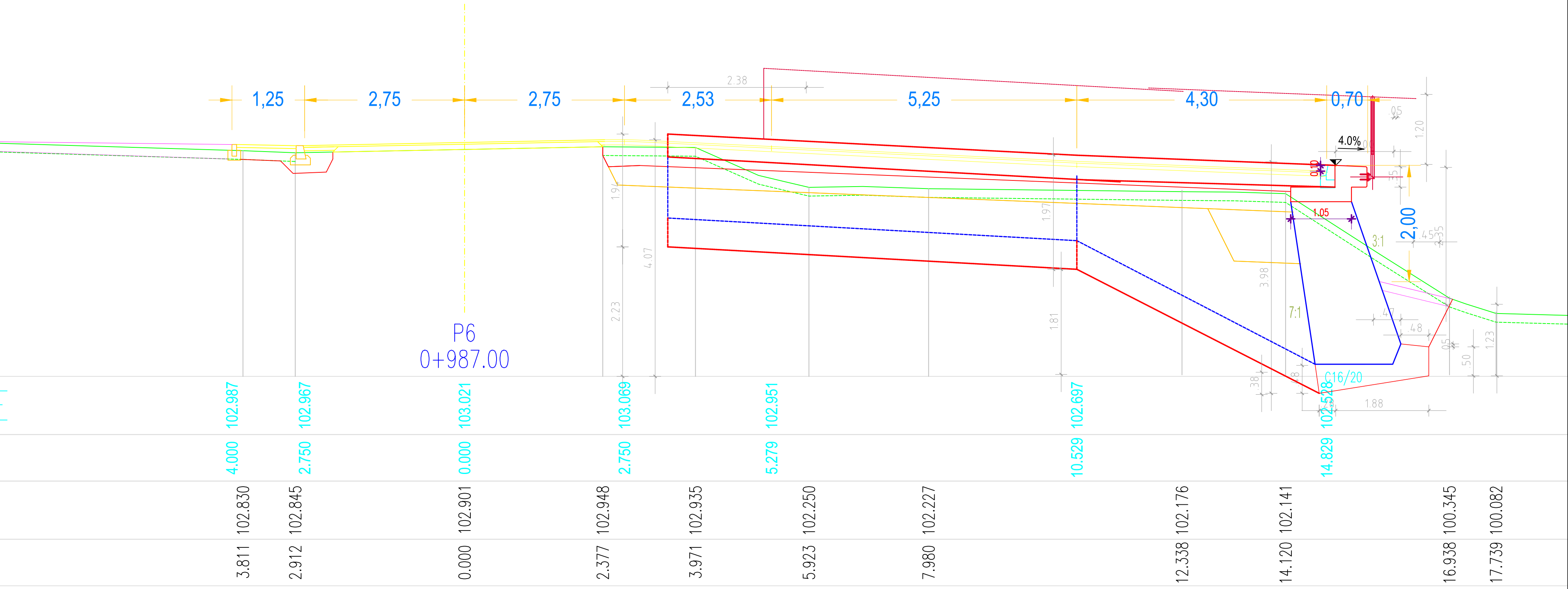
izmenjava:	opis izmenjave:	naslov:	datum:	podpis:
projekant:	OP:	ROMAN ANŽELJIC u.d.g.	G-0876	
OP:	LOUK BOJAN u.d.g.	G-1426		
projekant:	objekt:	DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE		
investor:	del objekta:	NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ 2/2 Kamnita podporna zložba parkirišča PKZ in AB oporni zid ABZ		
št. proj.:	76425	št. risbe:	0525-07	šifra CC:
šifra:	P21	merilo:	1:100	datum:
opis risbe:	Tloris	del risbe:	Situacija ABZ Zakoličbena situacija: ABZ	december 2025
št. oddaja:	arhivska št.:	šifra objekta:	šifra risbe:	
0000	0000.0020.00	002.2162	G.202.206	
št. priloge:	4/8	avtor risbe:	STOLP d.o.o. načrtovanje svetlovanje	
		ident. št. risbe:	0525-07148	

93*55.2= 0.66 m2

P4

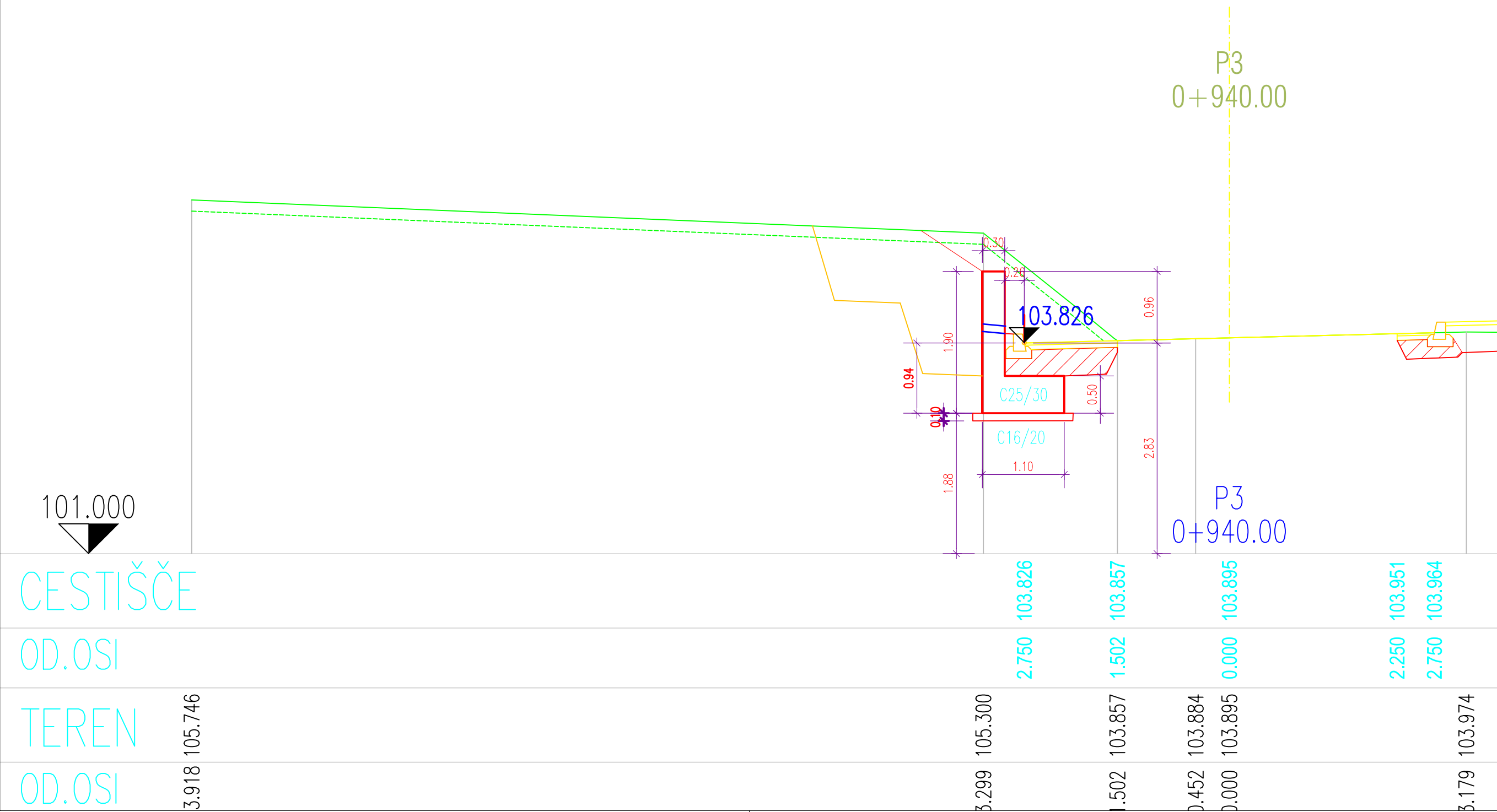
DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE

Kamnita podporna zložba parkirišča PKZ in AB oporni zid ABZ



DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE

Kamnita podporna zložba parkirišča PKZ in AB oporni zid ABZ



MATERIALI

BETONI:

robnihi venci
AB zid
betoni kamnitih oblog
podložni in naklonski beton

C30/37, XC4, XD3, XF4, PV-II, Dmax 32 mm
C25/30, XC4, XD1, XF2, PV-II, Dmax 32 mm
C16/20, Dmax 16 mm
C12/15, Dmax 16 mm

ARMATURA:

rebrasta armatura:
jeklo za prednapenjanje: /
geotehnična sidra: /

B500(B), visoko duktilno jeklo

JEKLO:

konstrukcijeko jeklo S235 J2, zaščiteno proti koroziji z vročim cinkanjem 110 µm

Zaščitni sloj betona v stiku z zemljo 5,0cm, ostalo 4,5cm.

Zaščita konstrukcije pred vodo in vlago se zagotovi z izvedbo po tehnologiji BELE KADI:
· uporabi se vodotesni beton razreda PV-II, max.globina omočenja 3cm.
· dilatacijski stik se zaščiti z ekspanzijskim tesnilnim trakom in zakita.

DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE

NAČRT GRAD. KONSTRUKCIJ 2/2

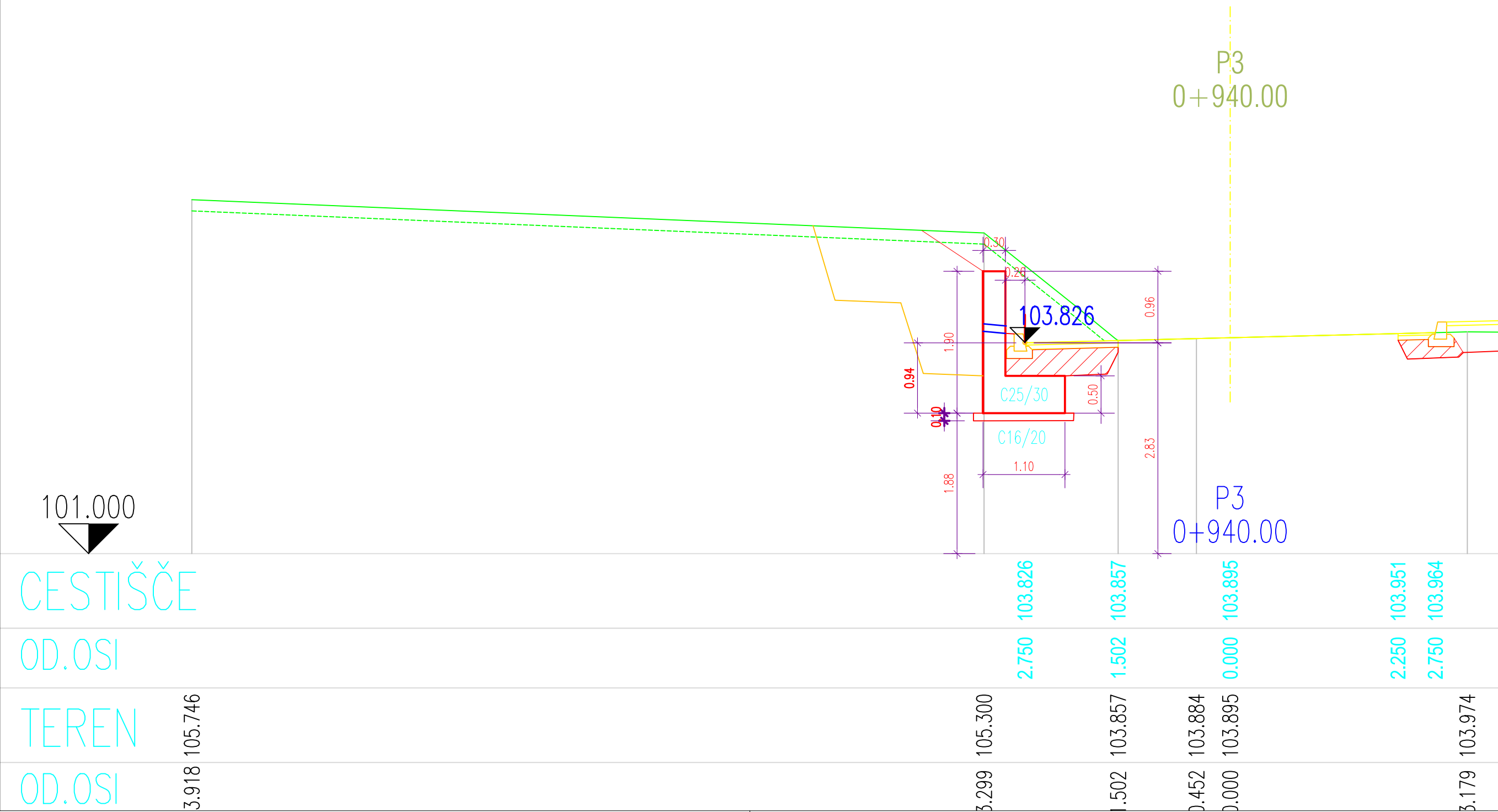
Kamnita podporna zložba PKZ pod parkiriščem in AB oporni zid ABZ

Prečni prerezi po profilih: ABZ
M 1:50

sprememba:	opis spremembe:	datum:	podpis:
projektant:	STOLP	naziv:	ime in priimek:
		OVP:	ROMAN ANŽELJČ u.d.i.g.
		OP:	LOJAK BOJAN u.d.i.g.
		projektant:	
		obdelal:	
investitor:	OBČINA AJDOVŠČINA CESTA 5. MAJA 6A 5270 AJDOVŠČINA	objekt:	DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE
		del objekta:	NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ 2/2 Kamnita podporna zložba parkirišča PKZ in AB oporni zid ABZ
št. proj.:	764/25	št. načrta:	05/25-07
faza:	PZI	merilo:	1:50
opis risbe:	Prerezi:	del risbe:	Prečni prerezi: ABZ Prerezi po profilih: ABZ
št. odseka:	arhivska št.:	faza/objekt:	šifra risbe:
0000	0000.0020.00	002.2162	G.202.206
št. priloge:	6/8	avtor risbe:	STOLP d.o.o. načrtovanje svetovanje
		ident.št. risbe:	05/25-07/6/8

DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE

Kamnita podporna zložba parkirišča PKZ in AB oporni zid ABZ



MATERIALI

BETONI:

robnihi venci
AB zid
betoni kamnitih oblog
podložni in naklonski beton

C30/37, XC4, XD3, XF4, PV-II, Dmax 32 mm
C25/30, XC4, XD1, XF2, PV-II, Dmax 32 mm
C16/20, Dmax 16 mm
C12/15, Dmax 16 mm

ARMATURA:

rebrasta armatura:
jeklo za prednapenjanje: /
geotehnična sidra: /

B500(B), visoko duktilno jeklo

JEKLO:

konstrukcijeko jeklo S235 J2, zaščiteno proti koroziji z vročim cinkanjem 110 µm

Zaščitni sloj betona v stiku z zemljo 5,0cm, ostalo 4,5cm.

Zaščita konstrukcije pred vodo in vlago se zagotovi z izvedbo po tehnologiji BELE KADI:
· uporabi se vodotesni beton razreda PV-II, max.globina omočenja 3cm.
· dilatacijski stik se zaščiti z ekspanzijskim tesnilnim trakom in zakita.

DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE

NAČRT GRAD. KONSTRUKCIJ 2/2

Kamnita podporna zložba PKZ pod parkiriščem in AB oporni zid ABZ

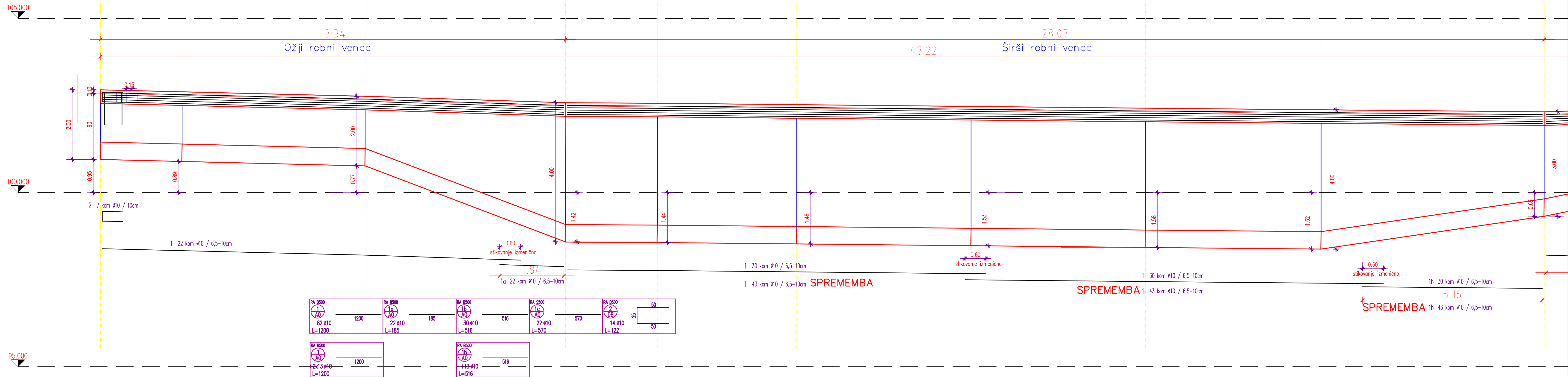
Prečni prerezi po profilih: ABZ
M 1:50

sprememba:	opis spremembe:	datum:	podpis:
projektant:	STOLP	naziv:	ime in priimek:
		OVP:	ROMAN ANŽELJČ u.d.i.g.
		OP:	LOJAK BOJAN u.d.i.g.
		projektant:	
		obdelal:	
investitor:	OBČINA AJDOVŠČINA CESTA 5. MAJA 6A 5270 AJDOVŠČINA	objekt:	DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE
		del objekta:	NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ 2/2 Kamnita podporna zložba parkirišča PKZ in AB oporni zid ABZ
št. proj.:	764/25	št. načrta:	05/25-07
faza:	PZI	merilo:	1:50
opis risbe:	Prerezi:	del risbe:	Prečni prerezi: ABZ Prerezi po profilih: ABZ
št. odseka:	arhivska št.:	faza/objekt:	šifra risbe:
0000	0000.0020.00	002.2162	G.202.206
št. priloge:	6/8	avtor risbe:	STOLP d.o.o. načrtovanje svetovanje
		ident.št. risbe:	05/25-07/6/8

DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE

Kamnita podporna zložba parkirišča PKZ in AB oporni zid ABZ

Pogled: M1:50
Odvodnja v projektu trase:
dolžine po zunanjem robu robnega venca:



MATERIALI

BETONI:
robnih venci
AB zid
betoni kamnitih oblog
podložni in naklonski beton

C30/37, XC4, XD3, XF4, PV-II, Dmax 32 mm
C25/30, XC4, XD1, XF2, PV-II, Dmax 32 mm
C16/20, Dmax 16 mm
C12/15, Dmax 16 mm

ARMATURA:

rebrasta armatura:
jeklo za prednapenjanje: /
geotehnična sidra: /

B500(B), visoko duktilno jeklo

JEKLO:

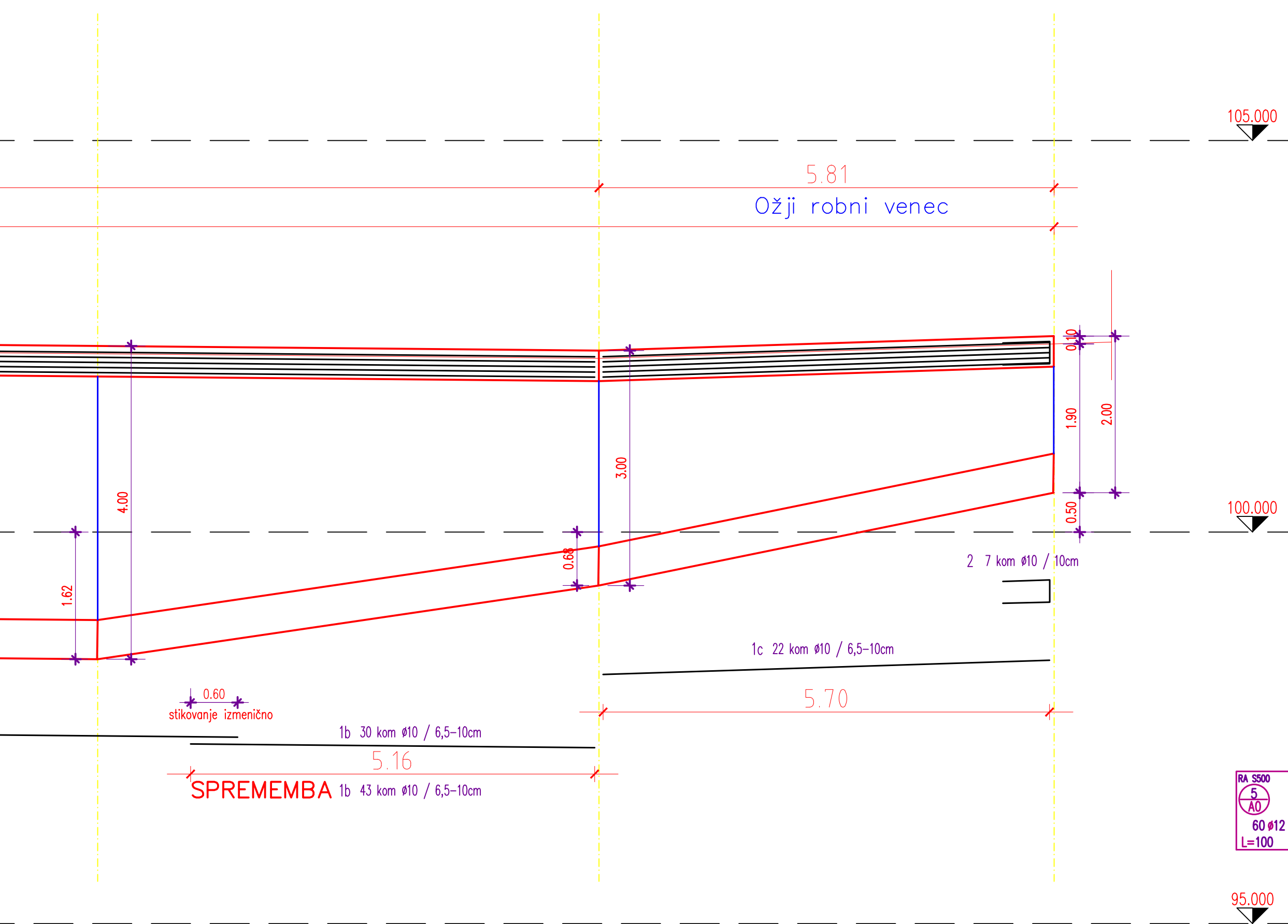
konstrukcijsko jeklo S235 J2, zaščiteno proti koroziji z vročim cinkanjem 110 µm

Zaščitni sloj betona v stiku z zemljo 5,0cm, ostalo 4,5cm.

Zaščita konstrukcije pred vodo in vlago se zagotovi z izvedbo po tehnologiji BELE KADI:
· uporabi se vodotesni beton razreda PV-II, max globina omočenja 3cm.
· dilatacijski stik se zaščiti z ekspanzijskim tesnilnim trakom in zakita.

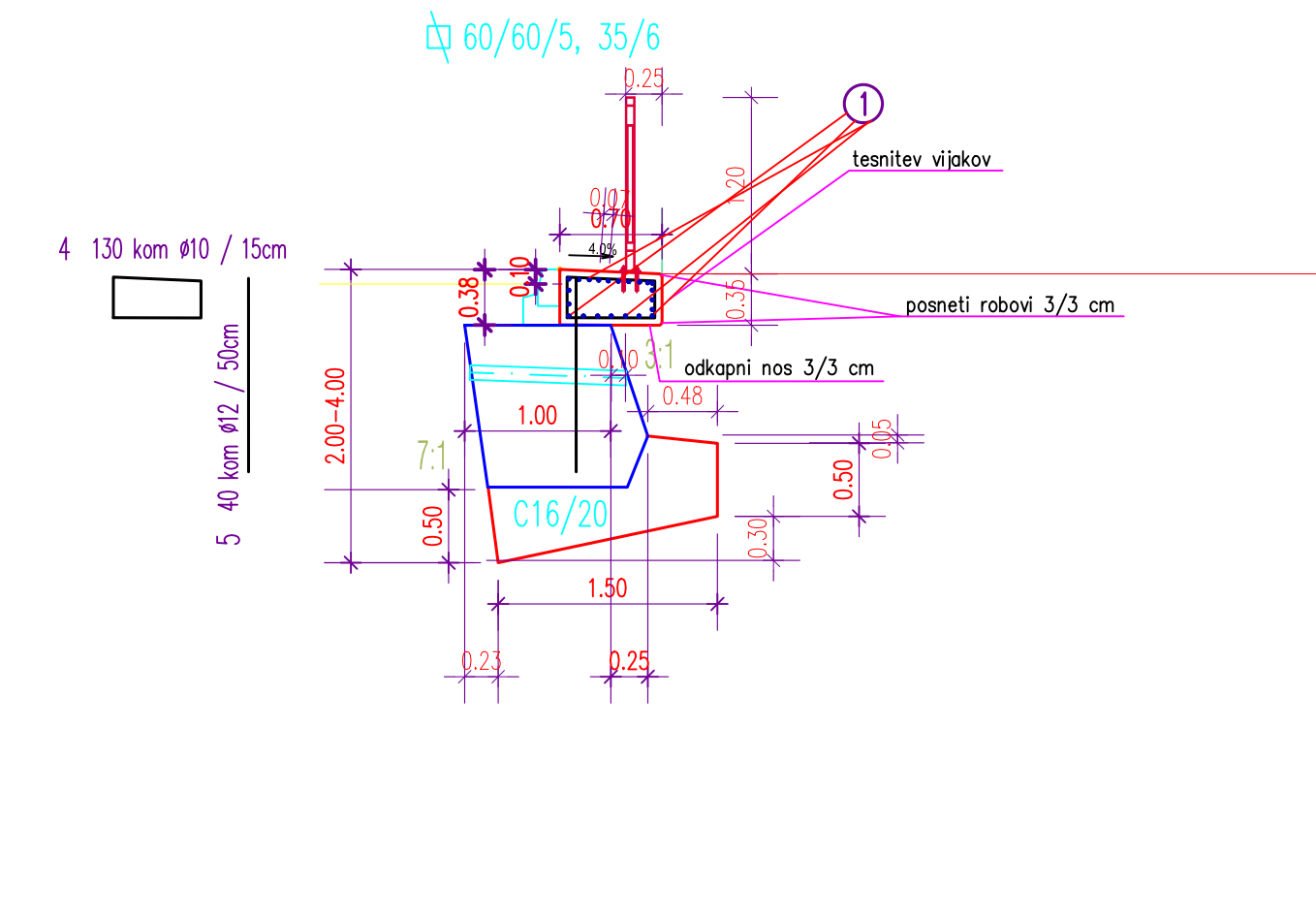
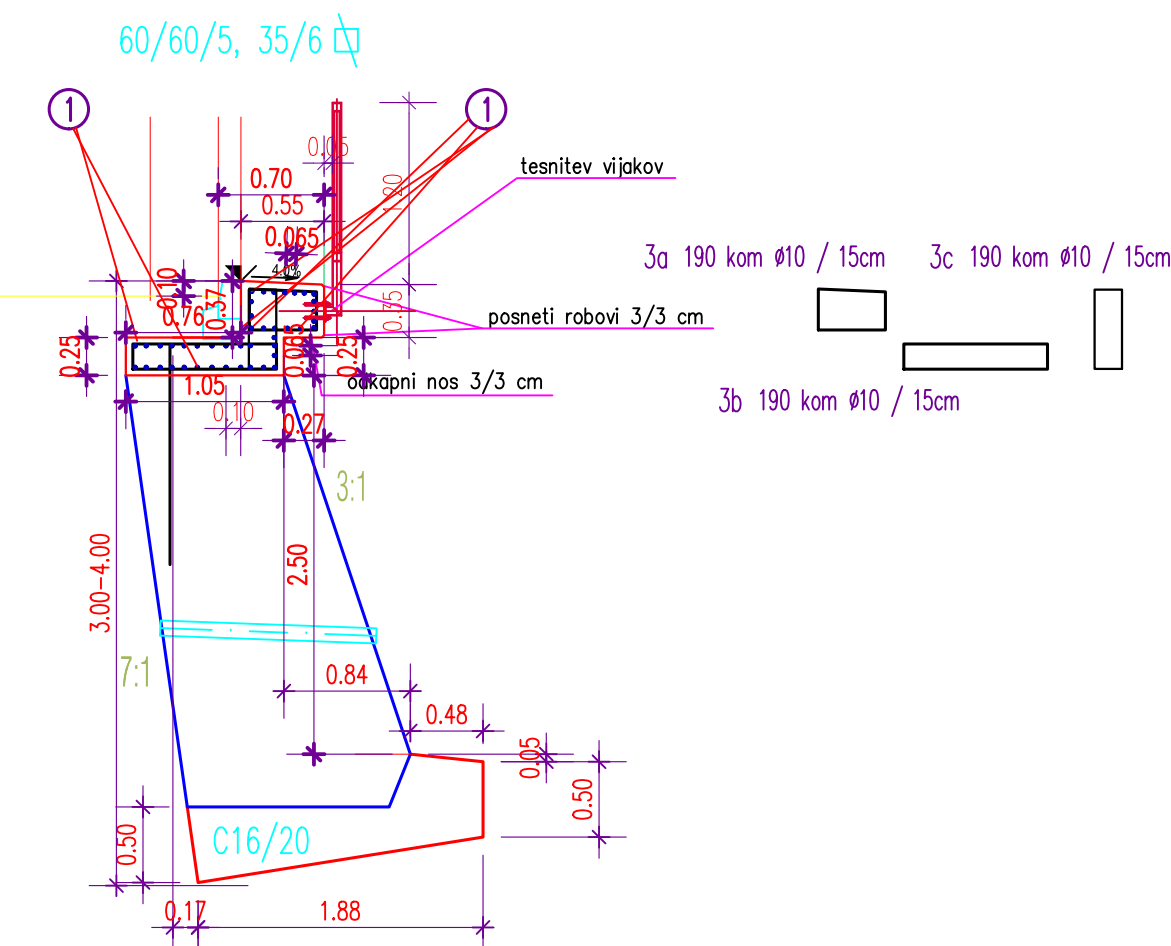
VZDOLŽNA ZLOŽBA

l=28.07m
SPREMEMBA



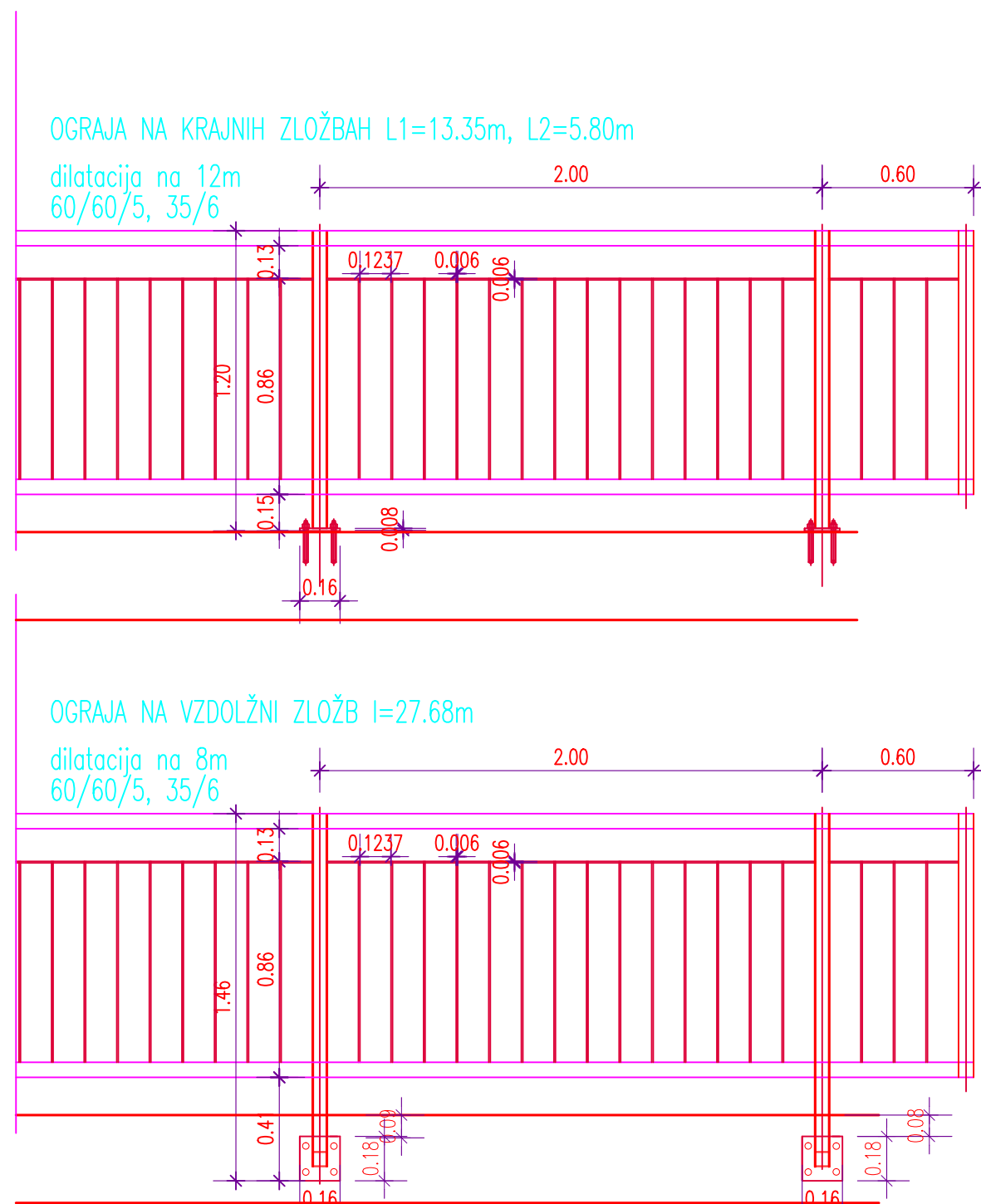
PREČNI ZLOŽBI

l=13.34m l=5.81m



BETON: Armirani beton C25/30
Podložni beton C12/15
ARMATURA: RA B500
Odvodnja obdelana v projektu trase.

OPOMBE:
- ZAČETNA PLAST BETONA 5,0cm (betonji, 4,5cm (ostalo))
- VELJE DOLŽNE PALICE PRESTAVLJANO ZAVANJE MERE 1
- KANAL VARNOSTNE PALICE V SVIŽU 1:12
- POSNETI ROBovi 3/3 cm, odkapni nos
- BELA KAP
- POKROVILNI IN KANALNI OPORI NA ABRAZIO



RA B400 B	RA B 500	MA B 500	
#	kg	#	kg
8	0	0	
10	1939	0	
12	91	0	
14	0	0	
16	0	0	
18	0	0	
20	0	0	
Skupaj:	Skupaj: 2030	Skupaj:	
Do #12:	Do #12: 2030	Do #12:	
Nad #12:	Nad #12:	Nad #12:	
RA + MA SKUPAJ:		2030	

DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE

NAČRT GRAD. KONSTRUKCIJ 2/2

Kamnita podporna zložba PKZ pod parkiriščem in AB oporni zid ABZ

Opaž in armatura: PKZ
M 1:50

sprememba:	opis spremembe:	datum:	podpis:
projekant:	razvr:	ima in primik:	GIS:
	OVP:	ROMAN ANŽELJIC u.d.g.	G-0876
	OP:	LOUK BOJAN u.d.g.	G-1426
investitor:	projekant:	oblast:	
	OBČINA AJDOVŠČINA		
	CESTA 5. MAJA 6A		
	5270 AJDOVŠČINA		
objekt:	DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE		
del objekta:	NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ 2/2		
del objekta:	Kamnita podporna zložba parkirišča PKZ in AB oporni zid ABZ		
št. proj.:	76425	št. račna:	05/25-07
list:	P21	merilo:	1:50
opis risbe:	Pogledi precezi:	del risbe:	Opazni načrti: PKZ
del risbe:		avtor risbe:	STOLP d.o.o. načrtovanje svetlovanje
ident. št. risbe:		datum:	december 2025
avtor risbe:	avtor risbe:		
ident. št. risbe:			

DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE

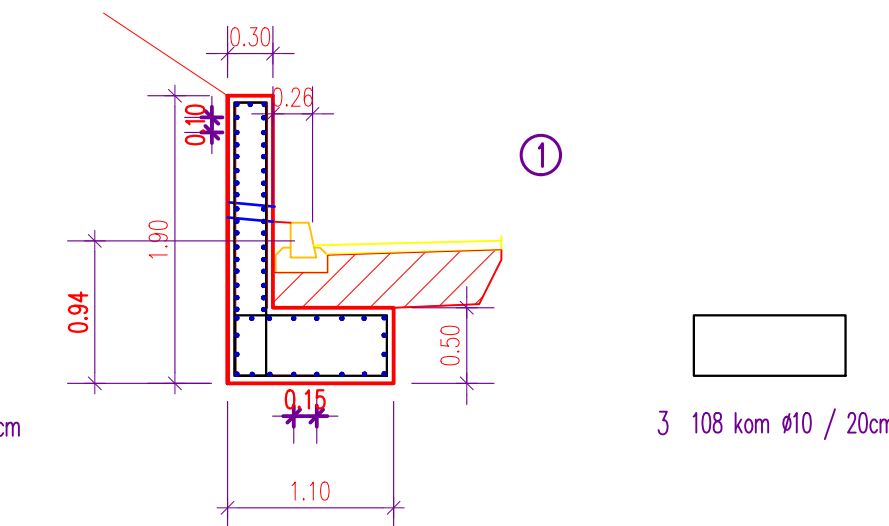
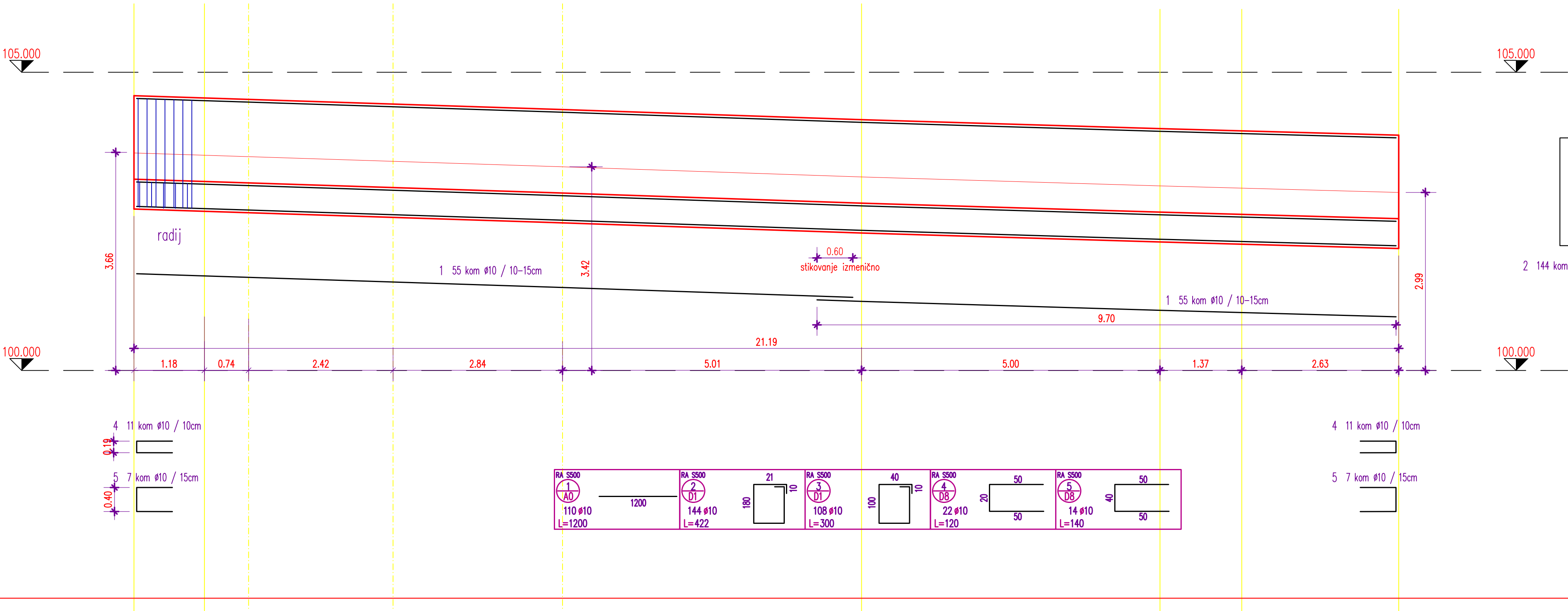
Kamnita podporna zložba parkirišča PKZ in AB oporni zid ABZ

Pogled: M1:50
Odvodnja v projektu trase:
dolžine po zunanjem robu zidu

P3
0+940.00

PREČNI PREREZ ZIDU

l=28.07m



BETON: Armirani beton C25/30
Podložni beton C12/15
ARMATURA: RA S500
Odvodnja obdelana v projektu trase.

RA B400 B	RA B 500	MA B 500
Ø	Ø	TIP
8	8	kom.
10	10	1454
12	12	0
14	14	0
16	16	0
18	18	0
20	20	0
Skupaj:	Skupaj:	Skupaj:
Do #12:	Do #12:	Do 3kg/m2:
Nad #12:	Nad #12:	3-5 kg/m2:
RA + MA SKUPAJ: 1454		

MATERIALI

BETONI:
robnih venci
AB zid
betoni kamnitih oblog
podložni in naklonski beton

C30/37, XC4, XD3, XF4, PV-II, Dmax 32 mm
C25/30, XC4, XD1, XF2, PV-II, Dmax 32 mm
C16/20, Dmax 16 mm
C12/15, Dmax 16 mm

ARMATURA:

rebrasta armatura:
jeklo za prednapenjanje: /
geotehnična sidra: /

B500(B), visoko duktilno jeklo

JEKLO:
konstrukcijsko jeklo S235 J2, zaščiteno proti koroziji z vročim cinkanjem 110 µm

Zaščitni sloj betona v stiku z zemljo 5.0cm, ostalo 4.5cm.

Zaščita konstrukcije pred vodo in vlago se zagotovi z izvedbo po tehnologiji BELE KADI:
- uporabi se vodotesni beton razreda PV-II, max.globina omočenja 3cm.
- dilatacijski stik se zaščiti z ekspanzijskim tesnilnim trakom in zakita.

DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE

NAČRT GRAD. KONSTRUKCIJ 2/2

Kamnita podporna zložba PKZ pod parkiriščem in AB oporni zid ABZ

Opaž in armatura: ABZ

M 1:50

sprememba:	opis spremembe:	datum:	podpis:
projektant:	razv:	ime in priimek:	CC:
STOLP d.o.o.	ROMAN ANŽELJIC u.d.ig.	G-0676	
Prvomajka 37, NOVA GORICA	LOUK BOJAN u.d.ig.	G-1426	
tel. +386 (040) 529055	projektant:	obdelal:	
E-mail: bojan.stolp@t-2.net	obdelal:	obdelal:	
investitor:	objekt:	DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE	
OBČINA AJDOVŠČINA	del. objekta:	NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ 2/2	
CESTA 5. MAJA 6A		Kamnita podporna zložba parkirišča PKZ in AB oporni zid ABZ	
5270 AJDOVŠČINA			
št. proj.:	76425	št. načrta:	0525-07
vrsta:	P21	merilo:	1:50
opis risbe:	Pogledi prerezi:	del. risbe:	Opažni načrt, ABZ
št. oddelka:	arhivska št.:	lokalizacija:	št. risbe:
0000	0000.0020.00	002.2162	G.202.206
št. priloge:	8/8	avtor risbe:	STOLP d.o.o. načrtovanje svetovanje
		ident.št. risbe:	0525-07/8

DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE

NAČRT GRAD. KONSTRUKCIJ 2/2

Kamnita podporna zložba PKZ pod parkiriščem in AB oporni zid ABZ

Opaž in armatura: ABZ

M 1:50

sprememba:	opis spremembe:	datum:	podpis:
projektant:	razv:	ime in priimek:	CC:
STOLP d.o.o.	ROMAN ANŽELJIC u.d.ig.	G-0676	
Prvomajka 37, NOVA GORICA	LOUK BOJAN u.d.ig.	G-1426	
tel. +386 (040) 529055	projektant:	obdelal:	
E-mail: bojan.stolp@t-2.net	obdelal:	obdelal:	
investitor:	objekt:	DOM KRAJANOV - UREDITEV PARKIRIŠČA, PLOČNIKA IN AVTOBUSNIH POSTAJALIŠČ SKOZI MALE ŽABLJE	
OBČINA AJDOVŠČINA	del. objekta:	NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ 2/2	
CESTA 5. MAJA 6A		Kamnita podporna zložba parkirišča PKZ in AB oporni zid ABZ	
5270 AJDOVŠČINA			
št. proj.:	76425	št. načrta:	0525-07
vrsta:	P21	merilo:	1:50
opis risbe:	Pogledi prerezi:	del. risbe:	Opažni načrt, ABZ
št. oddelka:	arhivska št.:	lokalizacija:	št. risbe:
0000	0000.0020.00	002.2162	G.202.206
št. priloge:	8/8	avtor risbe:	STOLP d.o.o. načrtovanje svetovanje
		ident.št. risbe:	0525-07/8

93*55.2 = 0.66 m2

OBJEKT:

DOM KRAJANOV - UREDITEV MALE ŽABLJE

KAMNITA ZLOŽBA, ZID

OBČINA AJDOVŠČINA

Cesta 5. maja 6A

5270 AJDOVŠČINA

ARMATURA

stran 1

[illegible]

OBJEKT:

OBČINA AJDOVŠČINA

DOM KRAJANOV - UREDITEV MALE ŽABLJE

Cesta 5. maja 6A

ARMATURA

5270 AJDOVŠČINA

stran 2

[illegible]

OBJEKT:

OBČINA AJDOVŠČINA

DOM KRAJANOV - UREDITEV MALE ŽABLJE

Cesta 5. maja 6A

ARMATURA

5270 AJDOVŠČINA

stran 3

[illegible]

OBJEKT:

OBČINA AJDOVŠČINA

DOM KRAJANOV - UREDITEV MALE ŽABLJE

Cesta 5. maja 6A

ARMATURA

5270 AJDOVŠČINA

stran 4

[illegible]

OBJEKT:

OBČINA AJDOVŠČINA

DOM KRAJANOV - UREDITEV MALE ŽABLJE

Cesta 5. maja 6A

ARMATURA

5270 AJDOVŠČINA

stran 5

[illegible]

OBJEKT:

DOM KRAJANOV - UREDITEV MALE ŽABLJE

KAMNITA ZLOŽBA, ZID

ARMATURA

OBČINA AJDOVŠČINA

Cesta 5. maja 6A

5270 AJDOVŠČINA

stran 2

REKAPITULACIJA

Rebrasta armatura RA S500

FI	R6	0	0,2	0
FI	R8	0	0,4	0
FI	R10	2.298	0,6	1.454
FI	R12	0	0,9	0
FI	R14	0	1,2	0
FI	R16	0	1,6	0
FI	R18	0	2,3	0
FI	R20	0	2,5	0
FI	R22	0	3,1	0
FI	R25	0	4,0	0
FI	R28	0	5,0	0
FI	R32	0	6,5	0

Gladka armatura GA S360

G6	0	0,2	0
G8	0	0,4	0
G10	0	0,6	0
G12	0	0,9	0
G14	0	1,2	0
G16	0	1,6	0
G18	0	2,0	0
G20	0	2,5	0
G22	0	3,0	0
G26	0	4,2	0
G30	0	5,6	0

do FI R 12	1.454	kg
nad FI R 12	0	kg
do FI 12	0	kg
nad FI 12	0	kg

ARMATURNE MREŽE

STANDARDNE	Q226	0 kom	39,5 kg/kom	0,0 kg
	Q283	0 kom	48,8 kg/kom	0,0 kg
	Q308	0 kom	64,5 kg/kom	0,0 kg
	Q257	0 kom	45,2 kg/kom	0,0 kg
	Q402	0 kom	84,4 kg/kom	0,0 kg
	Q524	0 kom	109,8 kg/kom	0,0 kg
	R226	0 kom	24,8 kg/kom	0,0 kg
	R335	0 kom	43,7 kg/kom	0,0 kg
	R524	0 kom	67,3 kg/kom	0,0 kg
	Q335	0 kom	70,3 kg/kom	0,0 kg
	Q636	0 kom	131,7 kg/kom	0,0 kg
PO NAROČILU				
M1	Q335	0 kom	48,8 kg/kom	0,0 kg
M2	Q335	0 kom	54,3 kg/kom	0,0 kg
M3	Q335	0 kom	40,8 kg/kom	0,0 kg
M4	Q524	0 kom	70,4 kg/kom	0,0 kg
M2	Q335	0 kom	42,3 kg/kom	0,0 kg
				0,0 kg

SKUPAJ: MREŽE 0,0 kg