APUS www.apus.si

PRILOGA 1C

NASLOVNA STRAN NAČRTA

PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	**Odprava škode po neurju 4. avgusta 2023 na mostu Opresnik preko Savinje - VG ureditve**
kratek opis gradnje	Za zaščito mostu v strugi smo na desni brežini gorvodno od mostu predvideli izgradnjo 24,00m dolge grobe kamnite zložbe v suho s protipoplavnim nasipom, dolvodno pa z enako zložbo, L=32,00 m. Na levi brežini smo gorvodno od mostu predvideli grobo kamnito zložbo v suho L=18,00m, dolvodno pa dolžine 20,00m. Za zajem in odvod zalednih voda smo na desni brežini predvideli izvedbo meteorne kanalizacije iz PE cevi DN200, L=2x18,00m, iz DN250, L=28,00m in iz DN315, L=2x42,00m+6,00m, vmes pa smo predvideli 3 jaške iz betonske cvi Φ60 cm z LTŽ rešekami in 3 jaške iz betonske cvi Φ80 cm z betonskimi pokrovi.
VRSTA GRADNJE	☑ **vzdrževalna dela v javno korist**

PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI	
vrsta dokumentacije	**Izvedbeni načrt (IzN)**
številka projekta	**Ap - 64/24**
PODATKI O NAČRTU	
strokovno področje načrta	**Vodnogospodarske ureditve**
naziv načrta	**11 Drug načrt v skladu s predpisi**
številka načrta	**Ap - 64/24-1**
datum izdelave	**avgust 2024**
datum spremembe	**dopolnjeno januarja in aprila 2025**
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	**APUS d.o.o.**
naslov	**Pribinova 5, 1000 Ljubljana**
odgovorna oseba projektanta načrta	**Tadej Jeršič, direktor**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	APUS

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA	
ime in primek pooblaščenega inženirja	**Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd.**
identifikacijska številka	**T - Goz0560**
podpis pooblaščenega inženirja	TADEJ JERŠIČ univ.dipl.inž.gozd. IZS PI T-Goz0560

KAZALO VSEBINE NAČRTA

PODATKI O NAČRTU	
naziv gradnje	**Odprava škode po neurju 4. avgusta 2023 na mostu Opresnik preko Savinje - VG ureditve**
vrsta dokumentacije	**Izvedbeni načrt (IzN)**
strokovno področje načrta	**Vodnogospdarske ureditve**
naziv načrta	**11 Drug načrt v skladu s predpisi**
številka načrta	**Ap - 64/24-1**
datum izdelave	**avgust 2024, dopolnjeno januarja in aprila 2025**

KAZALO VSEBINE

Zap. št.	Naslov poglavja, grafičnega prikaza	merilo
11.1	**TEKSTUALNI DEL**	
11.1.1	**Tehnično poročilo**	
11.1.1.1	Problematika	
11.1.1.2	Opis obstoječega stanja	
11.1.1.3	Hidrološko hidravlični elaborat	
11.1.1.4	Opis novega mostu in dovozne ceste	
11.1.1.5	Opis predvidenih vodnogospodarskih ureditev	
11.1.1.6	Podatki za zakoličbo	
11.1.1.7	Zaključek	
11.1.2	**Izračuni**	
11.1.2.1	Projektantski predračun	
11.1.2	**GRAFIČNI DEL**	
11.2.1	**Lokacijski prikazi**	
11.2.1.1	Pregledna karta	**M 1 : 10 000**
11.2.1.2	Gradbena situacija VG ureditev	**M 1 : 250**
11.2.1.3	Katastrska situacija	**M 1 : 250**
11.2.1.4	Zakoličbena situacija	**M 1 : 250**
11.2.2	**Tehnični prikazi**	
11.2.2.1	Podolžni prerez po osi struge	**M 1 : 200/200**
11.2.2.2	Prečni profili od P1 do P4	**M 1 : 100**
11.2.2.3	Prečni profili od P4A do P7	**M 1 : 100**
11.2.2.4	Detajli meteorne kanalizacije	**M 1 : 25**
11.2.2.5	Tipični prerez in detajli prepusta	**M 1 : 50**

11.1 TEKSTUALNI DEL

11.1.1 Tehnično poročilo

11.1.1.1 Problematika

V času neurja z obilnimi padavinami dne 04. 08. 2023 je močno narasla tudi reka Savinja na svojem celotnem toku. Pri tem se je zajedala v svoje bregove, poplavljala okoliška zemljišča, sprožala erozijske procese in plazove na enih ter z materialom nasipavala strugo in brežine na drugih odsekih. Pretoka na vodomernih postajah Solčava in Nazarje sta presegla zgodovinske pretoke, povratno dobo so ocenili na več kot 100 let. V okviru te havarije je spodkopala tudi več hiš in mostov ter jih nekaj, posebno v zgornji Savinjski dolini tudi odnesla.

Ob tem visokovodnem dogodku 4. avgusta je odneslo tudi obstoječi most na gozdni cesti GC 101007 Gašpirc-Oprešnik, ki pelje proti kmetiji Opresnik.

Zaradi dveh odnesenih mostov so takoj po neurju okoli 500,00 m dolvodno postavili nov začasni montažni jekleni most za več hiš na desnem bregu Savinje in po desnem bregu obnovili tudi gozdno cesto GC 101007 do domačije Opresnik. Ker pa je to le začasna rešitev, je treba čimprej zgraditi nov most z zadostno pretočno odprtino, ki bo trajno omogočal dostop do tega dela desne brežine ob reki Savinji in do dveh stanovanjskih hiš ter bo služil tudi za gospodarjenje z gozdovi na brežini nad njo in v ta namen izdelati izvedbeni načrt (izN) za izgradnjo mostu. Pretočna odprtina novega mostu mora prevajati vse visoke 100 letne vode z minimalno varnostno višino 0,50 m, pri čemer je treba računati tudi na povečanje vodnih količin zaradi podnebnih sprememb vsaj do leta 2074. V okviru gradnje novega mostu je v minimalnem obsegu treba zaščititi tudi obe brežini in objekte ob njej tako, da visoke vode ne bodo mogle mostu zaobiti in poplaviti leve brežine z objekti. V tem projektu IzN pa ni vključena tudi sanacija hudournika, ki priteče iz strmega jarka nad domačijo Opresnik in se izlije v Savinjo neposredno gorvodno od gospodarskega objekta ob strugi.

11.1.1.2 Opis obstoječega stanja

Struga Savinje je na območju mostu močno erodirana, predvsem leva brežina na območju porušenega mostnega opornika ter desna v območju kmetije. V času neurja 04. 08. 2023 je Savinja preplavila niže ležeč teren na levi brežini gorvodno od mostu in poplavila tudi državno cesto R2-428/1250 Luče-Sestre Logar, na desni brežini pa poplavila vse objekte domačije Opresnik in razkopala brežini. Obstoječi lesen gospodarski objekt ob strugi je pred porušitvijo rešila le večja skalna samica (balvan) v strugi, ki pa ni mogla zaščititi mostu dolvodno. Gorvodno od tega objekta je manjši hudourniški pritok iz strmega pobočja prinesel precej erodiranega materiala, razkopal poljsko pot – gozdno vlako in manjšo nezaščiteno strugo na iztoku v Savinjo.

Stari most je premeščal Savinjo v dveh razponih, pri čemer so prekladno konstrukcijo sestavljali jekleni I nosilci in lesen krov, podporno konstrukcijo pa dva krajna masivna betonska opornika

in vmesna betonska podpora v strugi Savinje. Širina mostu je znašala okoli 3.00 m, razdalja med podporami je znašala okoli 12,00 m in 8,40 m, njegova skupna dolžina pa okoli 21,00 m. Sredinski in levoobrežni opornik je hudourniška reka odnesla, ostal je le desnoobrežni betonski opornik, ki pa ga je treba zgraditi na novo, dvigniti in zamakniti v desno brežino.

11.1.1.3 Hidrološko hidravlični elaborat

Za preverjanje poplavne ogroženosti mostu in njegove okolice smo v avgustu 2024 izdelali **Hidrološko hidravlični elaborat** št.: Ap – 64/24-2, avgust 2024, dopolnjeno januarja 2025 in aprila 2025 v katerem smo opisali problematiko, stanje mostu pred porušitvijo in obstoječe stanje ter obstoječe hidrološke značilnosti vodozbirnega območja. Z uporabo dvodimenzijskega hidravličnega modela s simulacijo nestalnega toka smo Izvedli hidravlični model obstoječega stanja in predvidene razmere po izgradnji novega armirano betonskega mostu brez vmesnega podpornika. Pri dimenzioniranju pretočne odprtine novega mostu in določitvi visokih voda s povratno dobo 10, 100 in 500 let smo na podlagi tabele vrednosti trenda povratnih nivojev visokovodnih pretokov za RCP4.5 zaradi podnebnih sprememb upoštevali povečane količine vse do leta 2073.

Na podlagi izdelane »Celovite hidrološko-hidravlične študije na porečju Savinje«, št. projekta M93/20, april 2023, IZVO-R smo upoštevali izračunane povečane pričakovane količine stoletnih visokih voda Savinje na območju mostu Opresnik (Savinja pod Globačo), ki znašajo 182,035 m^3/s.
V elaboratu smo v skladu z Uredbo o pogojih in omejitvah za izvajanje dejavnosti in posegov v prostor na območjih, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja (Uradni list RS, št. 89/08, 49/20) izdelali karte razredov poplavne nevarnosti za obstoječe in predvideno stanje na podlagi novega izračuna v študiji IZVO-R-a. Rezultati teh računov oziroma obseg ter globine možnih poplav pri obstoječem in predvidenem stanju smo prikazani v:

- Karti razredov poplavne nevarnosti,
- Karti poplavne nevarnosti in
- Karti poplavne nevarnosti pri hitrosti vode nad 1m/s.

Ugotovili smo, da se bodo poplavne vode zaradi novega mostu glede na predhodni izračun v »Hidrološki študiji Savinje s pritoki«, VGI Ljubljana, projekt št. C15/1, julij 1992 povečale le v manjši meri.

Rezultati računov oziroma obseg ter globine možnih poplav pri obstoječem in predvidenem stanju so prikazane na karti razredov poplavne nevarnosti, karti poplavne nevarnosti in karti poplavne nevarnosti pri hitrosti vode nad 1m/s in sicer tako za stanje z mostom pred porušitvijo kot za nov predviden in dvignjen AB most brez sredinske podpore. V dopolnitvi HHE smo tudi opisali vpliv in inundacijske odprtine v nasipu ceste na levi brežini in vpliv visokovodnega nasipa na desni brežini.

V elaboratu smo ugotovili, da visoke vode s stoletno povratno dobo na območju predvidenega mostu Opresnik v profilu P4A dosežejo višino 620,98. Ker kota spodnjega roba obokanega mostu znaša 621,57, bo imel načrtovan most v sredini še 0,59 m varnostne višine za morebitne plavine, ki pa bi se proti obema opornikoma zmanjševala. Glede na predhodni izračun v študiji VGI to pomeni dvig visokih voda za 23 cm.

V priloženih podolžnem prerezu po osi struge in v vseh prečnih profilih (tehnični prikazi 11.2.2.1 – 11.2.2.3) pa smo prikazali tudi kote visokih stoletnih voda gor in dolvodno od mostu, ki so sedaj od 10 cm do 23 cm višje. Zaradi višjih kot visokih voda smo zato na desni brežini gorvodno od mostu dvignili tudi poplavni nasip za okoli 26 cm tako, da bo še vedno za 0,50 m višji kot so izračunane kote visokih stoletnih voda.

Pri obstoječem stanju visoke vode pri pretokih s 500 letno in 100 letno povratno dobo prelijejo bregove in tudi državno cesto R2-428/1250 Luče-Sestre Logar tako gor in dolvodno od mostu ter obenem poplavijo vse gospodarske objekte na desni brežini. Pri pretokih z 10 - letno povratno dobo pa prelijejo obe brežini in lesen objekt na desni brežini dolvodno od mostu.

Po izgradnji načrtovanega mostu, zaščiti obeh brežin s kamnito zložbo v suho in izgradnji protipoplavnega nasipa na desni brežini pa bo preprečeno poplavljanje visokih voda s 100 in 10 letno povratno dobo tako državne ceste kot brežine z objekti na njej gorvodno od prečkanja poplavljale bodo le 500 – letne poplavne vode, Bodo pa visoke vode še naprej lahko prelivale desno brežino dolvodno od mostu, kjer poplavnih površin nismo zmanjšali

11.1.1.4 Opis novega mostu in dovozne ceste

Predvidena je gradnja nadomestnega mostu Opresnik čez Savinjo pod Solčavo dolžine 23,40 m in širine 5,10 m z razponom 22,20 m s kotom križanja osi ceste z osjo Savinje 85˚. Širina vozišča z vzdolžnim naklonom I = 5.50 % oz 12.00 % in prečnim sklonom 2.50 % bo 3,60 m z robnima vencema šir. 0,50 m in razširitvijo za leseno varnostno ograjo 2 x 0,25 m. Na plošči je predvidena zaščitna plast asfalta: AC 8 surf B50/70 A3 debeline 3 cm in obrabna asfaltno betonska plast: AC 11 B 50/70 A3 debeline 4 cm. Podpori plošči tvorita steni opornika preseka 1,20 m x 4,00 m vpeti v Benotto pilote 2 ø100 cm dolžine 10,00 m, ki bosta v dnu zaščitena s peto iz kamna v betonu v nagibu 1 : 1,3 višine 2,20 m oz. 1,66 m.

Dostop do mostu iz regionalne ceste R2-428/1250 Luče-Sestre Logar bo po dovoznih rampah dolžine 9,50 m na levem bregu in dolžine 26,00 m na desnem. Širina ceste bo 3,60 m z bankinama širine 0,75 m, ki se na koncu zoža in priključi na obstoječo gozdno cesto GC 101007. Voziščna konstrukcija dostopne ceste sestavlja 55 cm kamnite grede – posteljice TD 63, 20 cm tamponskega drobljenca TD 32 ter dvoslojni asfalt - bituminiziran drobljenec AC 22 base B 70/100, A4 debeline 6 cm in bitumenski beton AC 8 surf B 50/70, A4 debeline 3 cm.

Pod dovozno klančino na levi strani struge bo za prevajanje visokih voda iz dvignjene leve brežine gorvodno med predvidenima razširjenima AB kriloma treba izvesti pravokotno inundacijsko odprtino notranjih dimenzij 1,60 x 1,00 m, skozi katero se bo lahko prelivala

nekoliko višja visoka voda in bo s tem vrtinčenje vode na vtoku pod most manjše in bo tudi preprečevala morebiten nanos plavin pod mostni profil. Nasip ceste gor in dolvodno se polkrožno zaščiti z nizkima polkrožnima zavarovanjema, ki bosta gorvodno visoke vode iz travnika usmerile v prepust, dolvodno pa nazaj v strugo. Gorvodno zavarovanje dolžine 8,00 m se izvede tako, da strma kamnita v betonu C16/20 na vtoku izvede polkrožno vse do obstoječe brežine pod državno cesto in na koncu zaključi v nagibu 1 : 1. Dolvodno zavarovanje iz kamnite zložbe v betonu dolžine 6,00 m pa se izvede v enem dolgem loku do vrha zavarovanja leve brežine, pri čemer se nagib zložbe iz 5 : 1 na iztoku iz prepusta na koncu zmanjša na 1 : 1, višina zložbe pa zniža. Zložbo se izvede grobo z betonom vgrajenim le zadaj tako, da se globoke fuge v čim večji meri zapolnijo z zemljo in zatravijo. Izravnan teren med vrhom levoobrežnega zavarovanja struge in obema usmerjevalnima kamnitima zložbama s padcem I = 4,00 % pa se zaščiti s tlakom iz kamnite zložbe v suho - kamnometom, ki se ga na koncu zafugira z zemljo in zatravi tako, da bo po izgradnji čim manj viden.

11.1.1.5 Opis predvidenih vodnogospodarskih ureditev

Za zaščito mostu v strugi Savinje smo na desni brežini gorvodno med obstoječim balvanom tik ob strugi in mostu predvideli izgradnjo 24,00 m dolgega zavarovanja z grobo zložene kamnite zložbe v suho v nagibu od 1 : 1,3 do 1 : 1,9 in v višini od 1,80 m do 2,20 m z 1,20 m globokimi temelji. Zložba mora biti izvedena čim bolj grobo, razgibano s posameznimi štrlečimi kamni ki bodo segali v pretočni profil. Vrh zložbe se izvede valovito, prav tako se izvede tudi tlorisno s spreminjajočo širino dna struge in posameznimi večjimi kamni v dnu, ki bodo štrleli iz dna struge in bodo služili tudi za ribja skrivališča. Zaradi tega se posamezne rege (večje luknje) med kamni pod niveleto struge pusti nezapolnjene, na brežini pa se ročno zapolni z manjšimi kamni in zemljo ter zatravi. Zaradi nevarnosti poplavljanja desne brežine se na tem odseku zgradi tudi protipoplavni nasip iz izkopanega glinenega materiala višine od 1,30 m do 1,50 m s krono širine okoli 2,00 m, ki se lahko spreminja in nagibom brežin od 1 : 1,3 do 1 : 1,5. Če pri izkopu za temelje zložbe in opornikov ne bo dovolj kompaktnega, glinenega materiala, je treba pripeljati čist glinen material iz drugih območij, brez primesi in morebitnih semen tujerodnih invazivnih vrst rastlin in ga ustrezno komprimirati. Nasip mora segati vsaj 0,50 m nad koto visokih voda s stoletno povratno dobo in se ga gorvodno priključi na obstoječ balvan oz. lesen prizidek objekta ob strugi, dolvodno pa na nasip nove ceste.

Ta visokovodni nasip bo v skladu z ugotovitvami v HH elaboratu preprečeval dodatno vrtinčenje v območju mostu, erozijo brežin in odlaganje plavin. Brez tega nasipa bi gladina vode sicer upadla za okoli 20 cm, vendar bi se zato visoke vode zatekale med stanovanjsko hišo in klančino na desnem bregu, kar bi ogrožalo oba objekta.

Dolvodno od mostu je bilo zaradi zagotovitve prevajanja visokih vod s stoletno povratno dobo pod mostom nujno potrebno strugo razširiti v desno brežino, kar smo tudi prikazali v hidrološko hidravličnem elaboratu. Zaradi tega bo desno brežino v območju razširitve struge treba zaščititi z grobo kamnito zložbo v suho na nekoliko daljši razdalji 32,00 m. Tudi to zložbo je treba izvesti

valovito, grobo, na začetku ob mostu do višine 2,00 m, dolvodno pa različno visoko in zaključi s krilom v teren v nagibu obstoječe brežine 1 : 1,9 v višini 1,20 m.

Na enak način se z grobo kamnito zložbo v suho zavaruje tudi nasprotna leva brežina in sicer gorvodno na dolžini 18,00 m, dolvodno pa na dolžini 20,00 m, obakrat z zaključnima krilooma dolžine 3,00 m. Gorvodno od mostu bo zaradi znižanega terena zložba nižja in bo visoka le od 1,20 m do 1,60 m tako, da se bodo visoke vode lahko prelivale preko nje in bo tako ohranjena poplavna površina. Linijo in višino te zložbe je treba prilagoditi obstoječi brežini, pri čemer se ohrani čim več obstoječe zarasti.
Tudi ta obloga brežine mora biti izvedena čim bolj grobo, neporavnano s temelji globine vsaj 1,20 m, pri čemer se globoke fuge pod niveleto pusti prazne za morebitna ribja skrivališča. Nad niveleto se čim ožje fuge zapolni z zemljo in zatravi ter v zgornjem delu vanje potakne vrbove potaknjence.

Na koncu se vse površine v okolici mostu in na brežinah splanira in zatravi ter na nasipu in nad vrhom zavarovanj na obeh bregovih še isto sezono posadi avtohtono grmovje in drevesa (po možnosti se čim več obstoječe zarasti ohrani). Poleg tega se v široko strugo na več mestih vgradi več motilcev toka – večje skale vkopane v dno struge s špičastimi deli proti toku. Podobno se vgradi tudi več skal ob rob brežine gorvodno od puščenih večjih lukenj v brežini, ki bodo služili kot ribja skrivališča. Za te motilce toka se lahko uporabi morebitne obstoječe večje v strugi, ki pa se jih ne sme vgrajevati v kamnite zložbe. Za obrežna zavarovanja je namreč treba pripeljati kamne iz odlagališč avtohtonega materiala in jih vgrajevati tako, da se ravna stran vgrajuje navznoter.

Pod mostom pa se oba opornika zaščiti z grobo kamnito zložbo, položeno v beton C16/20 v nagibu 1 : 1,3 višine 2,20 m na desni brežini oz. 1,66 m na levi, pri kateri morajo biti fuge med kamni čim ožje in globoke tako, da se betona ne bo videlo in da se beton ne posipava po kamnih. To se izvede tako, da se kamne vtisne v predhodno vgrajen beton ob opornikih, fuge pa se ročno zapolni z betonom tako, da bodo globoke vsaj 5 cm. Tudi pod mostom je treba posamezne kamne vgraditi tako, da bodo segali v pretočni profil.

Zaradi protipoplavnega nasipa na desni brežini gorvodno od mostu bo med dovozom na most, gospodarskem poslopjem in stanovanjsko hišo nastala manjša depresija, kjer je zaledno vodo treba zajeti in jo pod dovozom na most treba speljati dolvodno. V ta namen smo predvideli izvedbo meteorne kanalizacije z zajemom vode s tremi jaški iz betonskih cevi Φ 60 z betonskim okvirjem z LTŽ rešetko 40x40cm. Jaški se postavijo na obeh vogalih gospodarskega poslopja in ob stanovanjski hiši tako, da se vanje poleg dotekajoče meteorne vode iz dvorišča spelje tudi voda iz streh obeh objektov. Zajeta padavinska voda se nato s kanalizacijskimi PE cevmi DN 200 na dolžinah 18,00 m in s kanalizacijskimi cevmi DN250 dolžine 28,00 m speljejo pod dovozno cesto do jaška iz betonske cevi Φ 80 z betonskim pokrovom ob vogalu lesene ute na desni brežini. Od tam se vsa voda spelje po kanalizacijskih PE ceveh DN315 na dolžinah 2 x 42,00 m in 6,00 m preko travnika dolvodno do brežine reke Savinje. Na tej trasi se dodatno vgradita še dva

kontrolna jaška iz betonskih cevi Φ 80 z betonskima pokrovoma. Vse cevi je treba vgraditi v pesek in dvorišče med objekti zasuti z utrjenim tamponom TD – 32, cevi na travniku dolvodno pa z izkopanim materialom, teren pa splanirati in zatraviti. Iztok kanalizacijske PE cevi DN 315 se na koncu na desni brežini Savinje prireže v nagibu brežine ter zaščiti z iztočno glavo iz kamna v betonu C16/20 in podajnim predložjem iz kamnometa in podpre z lesenimi piloti ø15 dolžine 2,00 m.

11.1.1.6 Podatki za zakoličbo

Zavarovanje celotne leve brežine in levoobrežni opornik se nahajata na vodnem zemljišču na parceli št.: 900/24, k. o. 910 Solčava, dovozna klančina tudi na cestni parceli štev.: 901/15, k. o. 910 Solčava. Levoobrežna zavarovanja bodo le v manjšem delu na vodnem zemljišču, večinoma pa na parcelah št.: 704/1, 704/2, 704/3 in 704/4, vse k. o. 910 Solčava. Poleg teh bo zaledne vode z meteorno kanalizacijo treba tudi odvesti dolvodno po parceli štev.: 709, k. o. 910 Solčava

Koordinate načrtovanega mostu na meji z vodnim zemljiščem so naslednje:

	X	Y
Točka T1	477 013,41	141 438,77
Točka T2	477 017,15	141 431,52
Točka T3	476 997,71	141 426,26
Točka T4	477 000,05	141 421,44
Točka T5	476 991,45	141 422,01
Točka T6	476 994,05	141 417,36

Koordinate začetkov in koncev zavarovanj s kamnito zložbo so naslednje:

	X	Y	Z (niveleta)
Točka Z1	476 983,71	141 445,08	618,18 m.n m.
Točka Z2	477 013,65	141 391,41	617,45 m.n m.
Točka Z3	476 999,37	141 448,40	618,18 m.n m.
Točka Z4	477 018,94	141 411,24	617,56 m.n m.

Koordinate jaškov meteorne kanalizacije pa so naslednje:

	X	Y
Točka K1	476 967,61	141 441,50
Točka K2	476 976,18	141 424,79
Točka K3	476 994,16	141 404,59
Točka K4	477 006,11	141 362,89
Točka K5	477 017,78	141 322,20
Točka K6	477 021,79	141 317,96
Točka K7	476 975,68	141 401,33

11.1.1.7 Zaključek

Dela pri zavarovanju leve brežine z opornikom se bodo izvajala v strugi reke Savinje na vodnem zemljišču – parceli št.: 900/24, k. o. 910 Solčava, priključek na cesto pa bo že na parceli št.: 901/15 k. o. 910 Solčava, ki je v lasti RS. Vsa zavarovanja na desni brežini vključno z

desnoobrežnim opornikom in dovozna klančina pa bodo izvedeni na parcelah štev. 704/1, 704/2, 704/3, 704/4 in 709, vse k.o. 910 Solčava v lasti Mitje Ketiša, Gomoljeva ulica 1, 2000 Maribor, od katerega bo pred pričetkom del treba pridobiti notarsko overjeno soglasje za gradnjo na njegovih parcelah.

Zaradi del na reki Savinji in v njenem priobalnem pasu bo pred pričetkom treba pridobiti soglasje Direkcije RS za vode, Sektorja območja Savinje, Mariborska cesta 88, Celje, in na podlagi izdanega vodnega soglasja zaradi gradnje na vodnem zemljišču na parceli št.: 900/24, k. o. 910 Solčava, ki naravno javno dobro v lasti Republike Slovenija z Direkcijo RS za vode skleniti Pogodbo o ustanovitvi stavbne pravice na vodnem zemljišču v lasti Republike Slovenije
Ker je celotno območje Podolševe in posebej tudi Savinja s pritoki zaščitena kot ekološko pomembno območje bo za nameravana dela treba pridobiti tudi soglasje Zavoda za varstvo narave, Območne enote Celje, Vodnikova ul. 3, Celje, zaradi izgradnje mostu na gozdni cesti pa tudi soglasje Zavoda za gozdove Slovenije OE Nazarje, Savinjska cesta 4, 3331 Nazarje**.**
Obravnavano območje se nahaja tudi v Kulturni krajini Robanov kot, zaradi česar bodo svoje pogoje za gradnjo moral izdati tudi Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije, Glavni trg 1, Celje.
Dovoz na most bo iz državne ceste R2-428/250 Luče-Sestre Logar, ki mora biti izvedeno v skladu s soglasjem Direkcije RS za infrastrukturo, Hajdrihova 2a, Ljubljana. Poleg tega se pod tem dovozom ob robu državne ceste nahajajo trase fekalne kanalizacije, vodovoda in elektronske komunikacijskega voda, ki je bil celo pritrjen na porušen most in ga bo treba vgraditi v zaščitne cevi v novem mostu, zaradi česar bo treba pridobiti tudi soglasja njihovih upravljavcev.
Investitorica, Občina Solčava pa je že pridobila pozitivno mnenje Zavoda za ribištvo Slovenije, Spodnje Gameljne 61a, 1211 Ljubljana-Šmartno št.: 4202-307/2024-2 z dne 20. 01. 2025.

Dela je treba izvajati iz obeh brežin in se v strugo ne sme posegati, prav tako ni dovoljeno prečkanje bagra preko struge. Zaradi zmanjšanje nevarnosti kaljenja vode se na začetku ob robu struge pred vsakim opornikom vgradi zaščitni nasip iz izkopanega materiala, ki se ga iz vodne strani zaščiti s kamnito zložbo v suho in tako prepreči njegovo izpiranje. Med gradnjo je treba paziti, da tekoča voda ne bo oblivala svež beton in tako izpirala cement iz njega.
Ker se bodo dela izvajala tik ob reki Savinji vsi pripeljani stroji ne smejo izpuščati goriva, olj in maziv, kar je potrebno dokazati z ustreznimi certifikati pred njihovim dovozom na gradbišče. Poleg tega je treba zagotoviti, da se vsi stroji, prevozna sredstva in agregati z gorivom oskrbujejo na cesti izven območja gradnje, kjer se tudi podmazujejo. Ob cesti in mostu pa bo v skladu z Pravilnikom o ureditvi gradbišča potrebno postaviti tudi prenosni kemični WC in gradbiščno barako za nujni gradbeni material. Ves preostali gradbeni material, prenosno manjše ročno orodje in stroje pa se mora na gradbišče dostavljati sproti skupaj z gorivom in mazivi. Prav tako je izvajalec tudi dolžan vse gradbene odpadke in smeti sproti odvažati iz gradbišča ter zagotoviti deponijo za izkopan material.

PRILOGE K TEHNIČNEMU POROČILU

Priloga 1: **IZRAČUN VIŠINE ZAVAROVANJA S KAMNITO ZLOŽBO**

- po obrazcu VGI

Priloga 2 **IZRAČUN MINIMALNE DEBELINE KAMNOV**

- po obrazcu VGI

IZRAČUN VIŠINE ZAVAROVANJA S KAMNITO ZLOŽBO priloga **1**

- po obrazcu VGI

vodotok, kraj:

Savinja

odsek struge, objekt:

v območju mostu Opresnik v Solčavi

podatki:

h =	2,77	m	višina visoke vode (ali projektirana višina brežine)
i =	1,40	%	padec nivelete struge
S =	80,00	N/m2	mejna vlečna sila vode
Gv =	1200	kg/m3	specifična teža vode (lahko s plavinami)

H' =	2,285	m	= h - (S / (Gv x g x i))
H =	**2,30**	**m**	**višina zavarovanja (nad niveleto) - zaokroženo**

IZRAČUN MINIMALNE DEBELINE KAMNOV priloga **2**

- po obrazcu VGI

vodotok, kraj:

Savinja

odsek struge, objekt:

v območju mostu Opresnik v Solčavi

podatki:

i =	1,40	%	padec nivelete struge
h =	2,77	m	višina visoke vode (višina projektirane struge)
H =	2,30	m	višina zavarovanja ali objekta
n =	1,30		nagib zlaganja (1 : n)
Gv =	1200	kg/m3	specifična teža vode (lahko s plavinami)

Do =	**1,00**	**m**	**min. premer kamnov v temeljih ali na višini nivelete**
DH =	**0,40**	**m**	**min. premer kamnov na najvišji točki objekta**

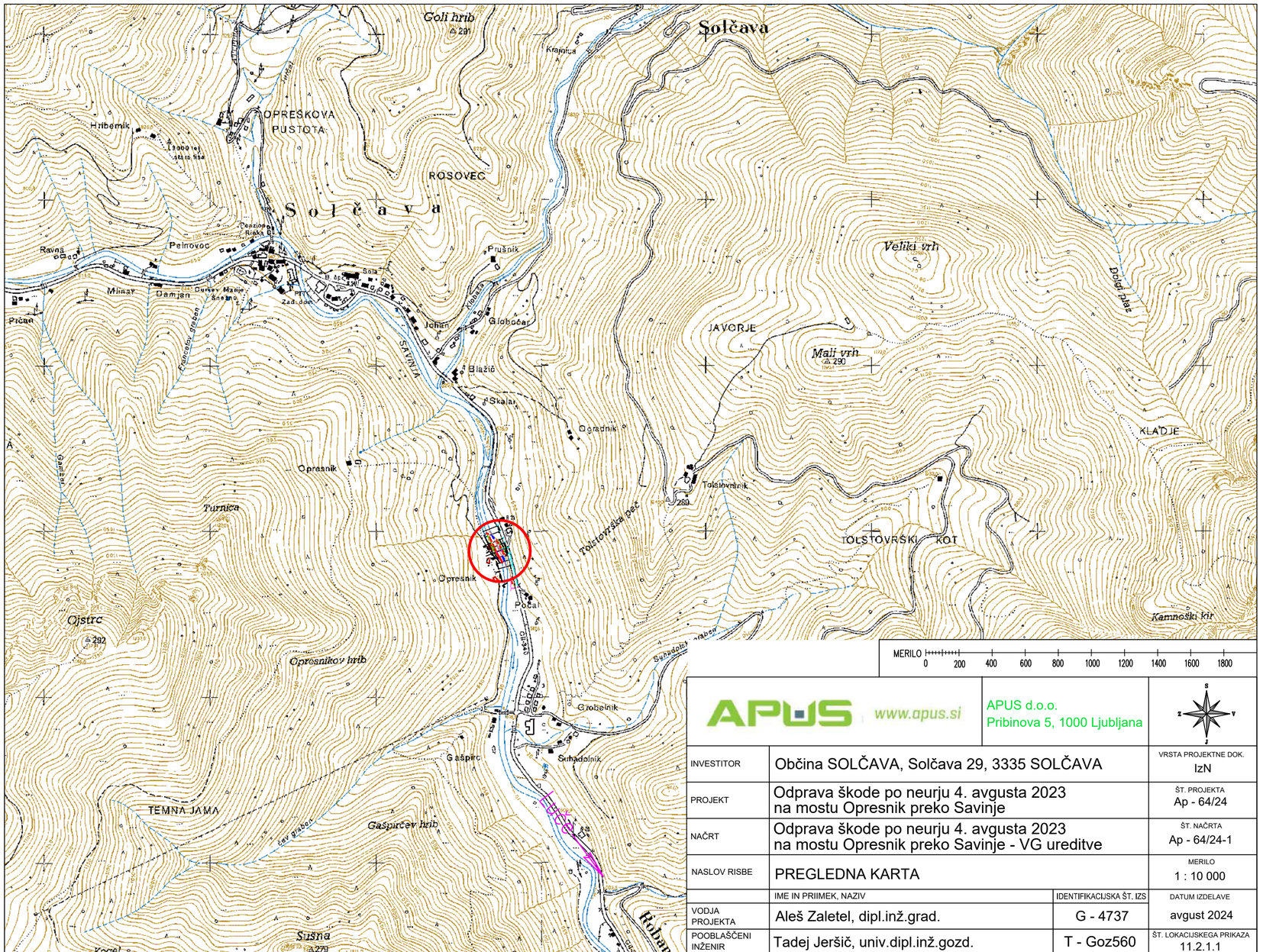
11.1.2 Izračuni

11.1.2.2 Projektantski predračun

Št.	Opis postavke	Količina	Eno	Cena	Znesek
III.	**ZAVAROVALNA DELA**				
	PREDDELA				
1	Postavitev in zavarovanje enostranskih gradbenih profilov dolžine do 5,00 m	8,00	kos	7,00 €	56,00 €
2	Intervencijski izlov rib iz struge	ocena			700,00 €
3	Začasna prestavitev obstoječega kabla elektronske komunikacije skupaj z uvlačenjem v mostno konstrukcijo po koncu del - po računu upravljavca	ocena			500,00 €
4	Posek in ostranitev dreves z debli premera do 30 cm z odvozom na trajno deponijo s plačilom za deponiranje	9,00	kos	68,00 €	612,00 €
5	Izkop odvodnega jarka za znižanje nivoja vode med gradnjo obrežnih zavarovanj skupaj s prestavljanjem in z izravnavo po koncu del (120,00mx2,50m2x2)	600,00	m3	7,00 €	4.200,00 €
6	Črpanje vode iz gradbene jame	200,00	h	14,00 €	2.800,00 €
	PREDDELA SKUPAJ				**8.868,00 €**
	ZEMELJSKA DELA				
1	Strojni izkop v naplavinah III. do IV. kategorije globine do 1,50 m v vodi z odlaganjem na rob izkopa 24,00mx5,00m2+32,0mx5,30m2+2,00mx3,80m2=297,20 25,00mx4,00m2+20,00mx4,90m2+2,00mx4,50m2=207,00	504,00	m3	8,00 €	4.032,00 €
2	Razbijanje in izkop V. kategorije globine do 1,50 m v vodi z odlaganjem na rob izkopa - skalne samice	40,00	m3	18,00 €	720,00 €
2	Kanalski izkop za kanalizacijo v ternu II. kategorije z odlaganjem ob rob izkopa 114,00mx1,00m2+2,00m3x6=	126,00	m3	12,00 €	1.512,00 €
3	Izdelava nasipa z glinenim izkopanim materialom s premetom in utrjevanjem v plasteh po 0,30m 24,00mx6,1m2=146,40	147,00	m3	8,50 €	1.249,50 €
4	Zasip z izkopanim materialom z utrjevanjem 94,00mx0,50m2+6x1,00m2=53,00m3	53,00	m3	4,00 €	212,00 €
5	Nakladanje in odvoz izkopanega materiala na deponijo izvajalca - ves preoszali izkopan material 504,00m3+126,00m3=430,00m3	630,00	m3	9,00 €	5.670,00 €
6	Dobava, prevoz in vgradnja peščene posteljice ob položenem cevovodu 114,00mx0,10m2+0,50m3x6=14,40m3	14,00	m3	32,50 €	455,00 €
7	Dobava, prevoz in vgradnja zasipa s kamnitim materialom nad položenim cevovodu 114,00mx0,25m2+1,00m3x6	34,00	m3	29,40 €	999,60 €
8	Planiranje nasipa, brežine in terena ter zatravitev s travno deteljno mešanico semena 180,00m2+130,00m2+280,00m2+250,00m+92,00mx4,00m	1.208,00	m2	3,00 €	3.624,00 €
	ZEMELJSKA DELA SKUPAJ				**18.474,10 €**

Št.	Opis postavke	Količina	Eno	Cena	Znesek
	ZIDARSKA IN ZAVAROVALNA DELA				
1	Dobava, dovoz in strojna vgradnja grobe kamnite zložbe v betonu C16/20 v dno struge ob opornikih Kamen-lomljenec premera od 0.60 m do 1.00 m, mora biti brez razpok z vsaj eno ravno ploskvijo in ga je treba vtisniti v beton na brežini.Fuge na prednjem licu morajo biti globoke vsaj 10 cm in jih je treba zapolniti z zemljo in zatraviti (5,50m2+3,50)x5,00m=45,00m	45,00	m3	112,00 €	5.040,00 €
2	Dobava, dovoz in strojna obloga brežine z grobo kamnito zložbo v suho. Kamen-lomljenec premera od 0.60 m do 1.00 m, mora biti brez razpok z vsaj eno ravno ploskvijo in ga je treba vtisniti v teren. Fuge na prednjem licu morajo biti globoke vsaj 10 cm in jih je treba zapolniti z zemljo in zatraviti 24,00mx3,90m2+32,0mx3,90m2+2,00mx3,00m2=224,40 25,00mx3,10m2+20,00mx3,90m2+2,00mx3,00m2=145,50 5,00mx5,40m2=27,00m3 =396,90m3	397,00	m3	96,00 €	38.112,00 €
	ZIDARSKA IN ZAVAROVALNA DELA SKUPAJ				**43.152,00 €**
	ODVODNJAVANJE				
1	Dobava, prevoz in vgrajevanje kanalizacijskih PE cevi DN315 za odvod površinskih voda	90,00	m	66,00 €	5.940,00 €
2	Dobava, prevoz in vgrajevanje kanalizacijskih PE cevi DN250 za odvod površinskih voda	28,00	m	52,00 €	1.456,00 €
3	Dobava, prevoz in vgrajevanje kanalizacijskih PE cevi DN200 za odvod površinskih voda	36,00	m	42,00 €	1.512,00 €
4	Dobava, prevoz in vgrajevanje revizijskega jaška ǿ 80 z okvirjem in betonskim pokrovom višine do 1,50 m skupaj z vsemi priključki in podložnim betonom C12/15	3,00	kos	340,00 €	1.020,00 €
5	Dobava, prevoz in vgrajevanje revizijskega jaška ǿ 60 z LTŽ rešetko 40x40cm z okvirjem višine do 1,50 m skupaj z vsemi priključki in podložnim betonom C12/15	3,00	kos	315,00 €	945,00 €
	ODVODNJAVANJE SKUPAJ				**10.873,00 €**
	TUJE STORITVE				
1	Projektantski nadzor	120,00	ur	60,00 €	7.200,00 €
2	Izdelava geodetskega posnetka obstoječega stanja	1,00	kos	1.500,00 €	1.500,00 €
3	Izdelava projekta izvedenih del za most, cesto in vodnogospodarske ureditve (PID)	1,00	kos	4.500,00 €	4.500,00 €
	TUJE STORITVE SKUPAJ				**13.200,00 €**

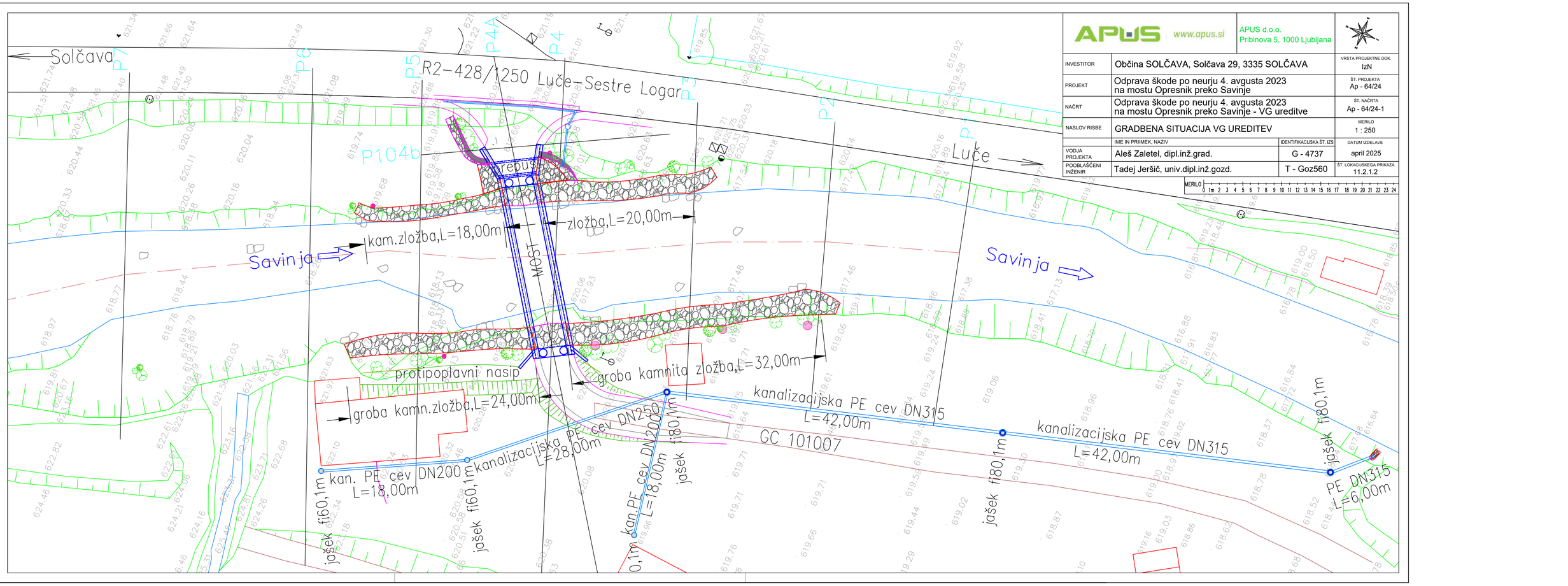
Št.	Opis postavke	Količina	Eno	Cena	Znesek
	REKAPITULACIJA VODNOGOSPODARSKIH UREDITEV				
	PREDDELA				**8.868,00 €**
	ZEMELJSKA DELA				**18.474,10 €**
	ZIDARSKA IN ZAVAROVALNA DELA				**43.152,00 €**
	ODVODNJAVANJE				**10.873,00 €**
	TUJE STORITVE				**13.200,00 €**
	VG UREDITVE SKUPAJ				**94.567,10 €**
	Nepredvidena dodatna dela (10,00 %)				**9.456,71 €**
	OSNOVA ZA DDV				**104.023,81 €**
	DAVEK NA DODANO VREDNOST (22,00 %)				**22.885,24 €**
	VG UREDITVE SKUPAJ Z DDV				**126.909,05 €**



APUS www.apus.si

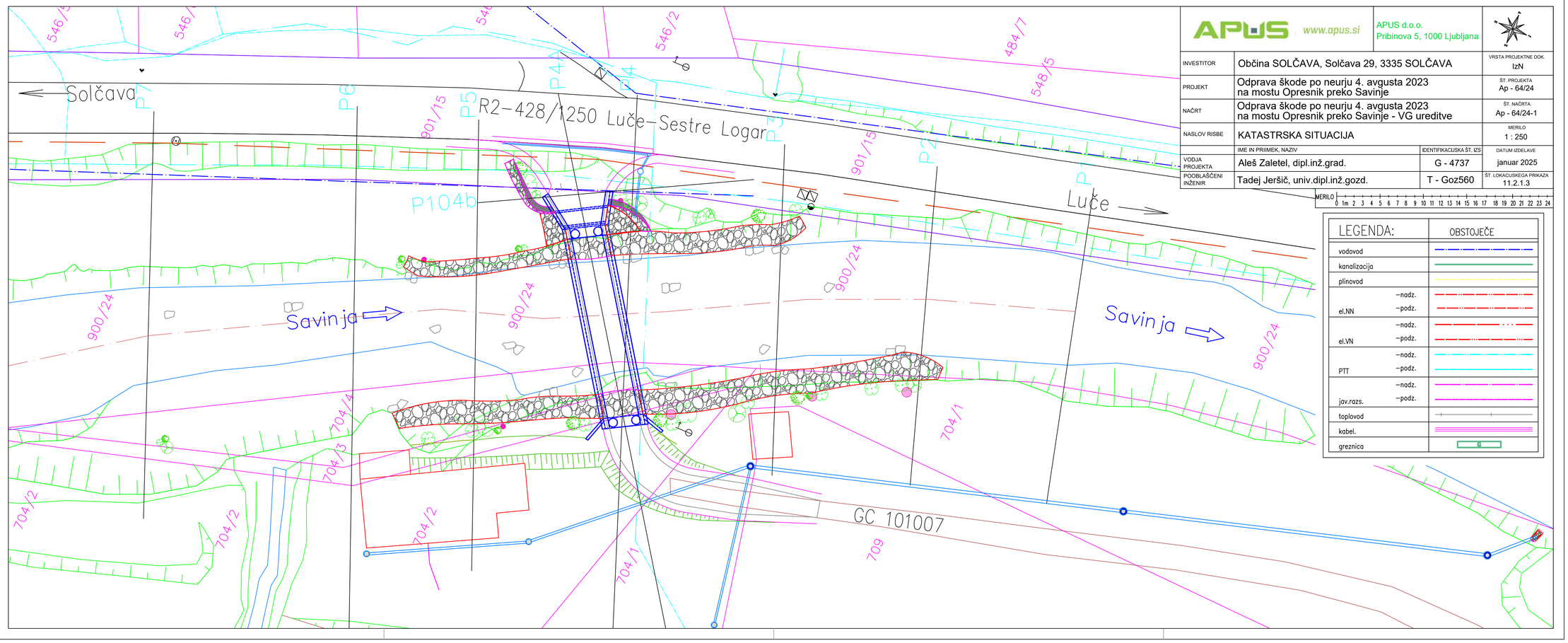
APUS d.o.o.
Pribinova 5, 1000 Ljubljana

INVESTITOR	Občina SOLČAVA, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		VRSTA PROJEKTNE DOK.: IzN
PROJEKT	Odprava škode po neurju 4. avgusta 2023 na mostu Opresnik preko Savinje		ŠT. PROJEKTA: Ap - 64/24
NAČRT	Odprava škode po neurju 4. avgusta 2023 na mostu Opresnik preko Savinje - VG ureditve		ŠT. NAČRTA: Ap - 64/24-1
NASLOV RISBE	PREGLEDNA KARTA		MERILO: 1 : 10 000
	IME IN PRIIMEK, NAZIV	IDENTIFIKACIJSKA ŠT. IZS	DATUM IZDELAVE
VODJA PROJEKTA	Aleš Zaletel, dipl.inž.grad.	G - 4737	avgust 2024
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd.	T - Goz560	ŠT. LOKACIJSKEGA PRIKAZA: 11.2.1.1



APUS www.apus.si	APUS d.o.o. Pribinova 5, 1000 Ljubljana		
INVESTITOR	Občina SOLČAVA, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		VRSTA PROJEKTNE DOK. IzN
PROJEKT	Odprava škode po neurju 4. avgusta 2023 na mostu Opresnik preko Savinje		ŠT. PROJEKTA Ap - 64/24
NAČRT	Odprava škode po neurju 4. avgusta 2023 na mostu Opresnik preko Savinje - VG ureditve		ŠT. NAČRTA Ap - 64/24-1
NASLOV RISBE	GRADBENA SITUACIJA VG UREDITEV		MERILO 1 : 250
	IME IN PRIIMEK, NAZIV	IDENTIFIKACIJSKA ŠT. IZS	DATUM IZDELAVE
VODJA PROJEKTA	Aleš Zaletel, dipl.inž.grad.	G - 4737	april 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd.	T - Goz560	ŠT. LOKACIJSKEGA PRIKAZA 11.2.1.2

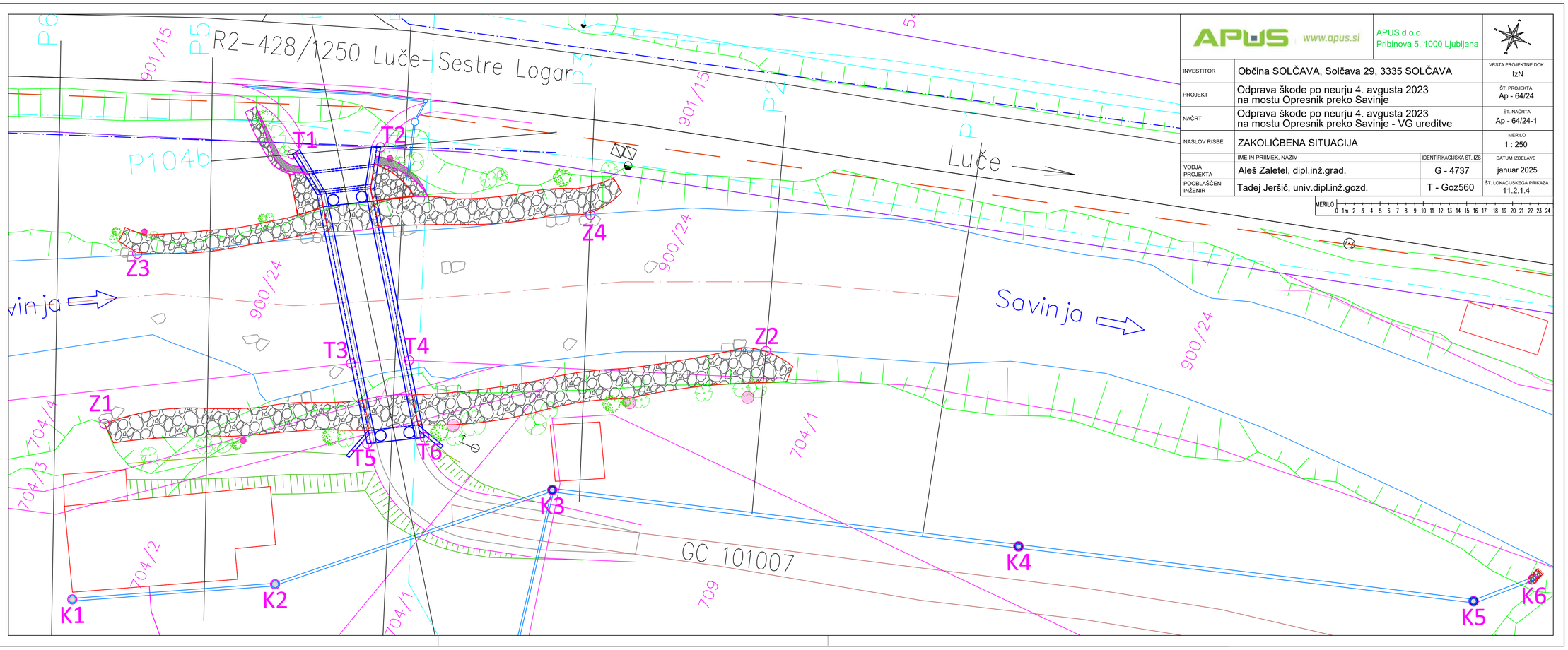
MERILO 0 1m 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24



APUS www.apus.si	APUS d.o.o. Pribinova 5, 1000 Ljubljana	
INVESTITOR	Občina SOLČAVA, Solčava 29, 3335 SOLČAVA	VRSTA PROJEKTNE DOK.: IzN
PROJEKT	Odprava škode po neurju 4. avgusta 2023 na mostu Opresnik preko Savinje	ŠT. PROJEKTA: Ap - 64/24
NAČRT	Odprava škode po neurju 4. avgusta 2023 na mostu Opresnik preko Savinje - VG ureditve	ŠT. NAČRTA: Ap - 64/24-1
NASLOV RISBE	KATASTRSKA SITUACIJA	MERILO: 1 : 250
	IME IN PRIIMEK, NAZIV	IDENTIFIKACIJSKA ŠT. IZS / DATUM IZDELAVE
VODJA PROJEKTA	Aleš Zaletel, dipl.inž.grad.	G - 4737 / januar 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd.	T - Goz560 / ŠT. LOKACIJSKEGA PRIKAZA: 11.2.1.3

MERILO 0 1m 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

LEGENDA:		OBSTOJEČE
vodovod		
kanalizacija		
plinovod		
el.NN	–nadz.	
	–podz.	
el.VN	–nadz.	
	–podz.	
PTT	–nadz.	
	–podz.	
jav.razs.	–nadz.	
	–podz.	
toplovod		
kabel.		
greznica		G



APUS www.apus.si

APUS d.o.o.
Pribinova 5, 1000 Ljubljana

INVESTITOR	Občina SOLČAVA, Solčava 29, 3335 SOLČAVA	VRSTA PROJEKTNE DOK.: IzN
PROJEKT	Odprava škode po neurju 4. avgusta 2023 na mostu Opresnik preko Savinje	ŠT. PROJEKTA: Ap - 64/24
NAČRT	Odprava škode po neurju 4. avgusta 2023 na mostu Opresnik preko Savinje - VG ureditve	ŠT. NAČRTA: Ap - 64/24-1
NASLOV RISBE	ZAKOLIČBENA SITUACIJA	MERILO: 1 : 250

	IME IN PRIIMEK, NAZIV	IDENTIFIKACIJSKA ŠT. IZS	DATUM IZDELAVE
VODJA PROJEKTA	Aleš Zaletel, dipl.inž.grad.	G - 4737	januar 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd.	T - Goz560	ŠT. LOKACIJSKEGA PRIKAZA: 11.2.1.4

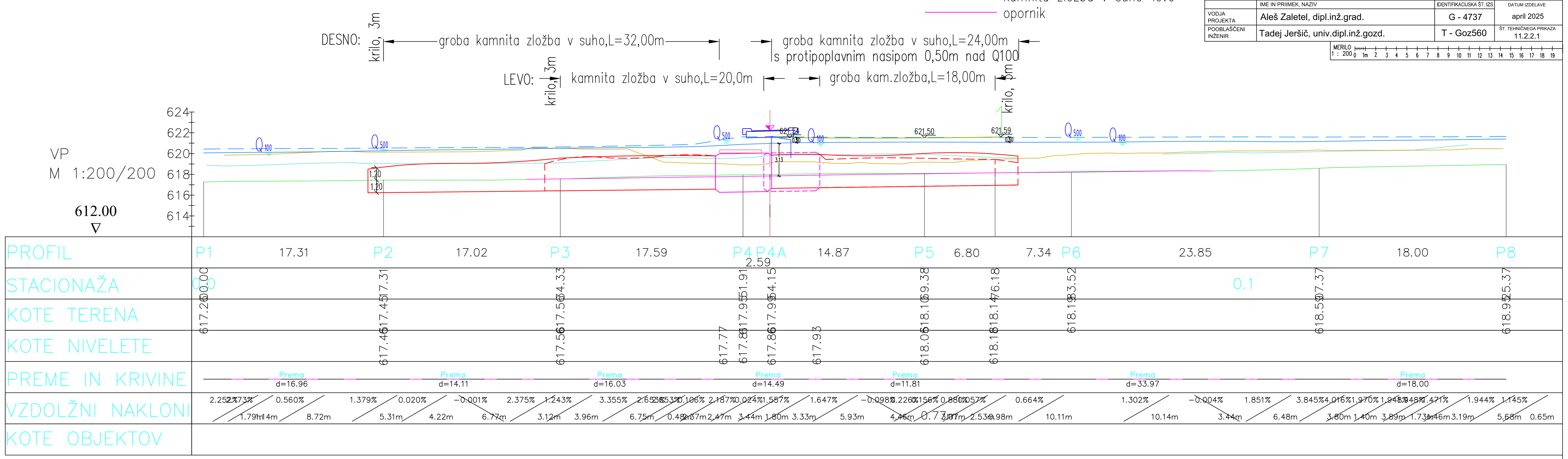
MERILO 0 1m 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

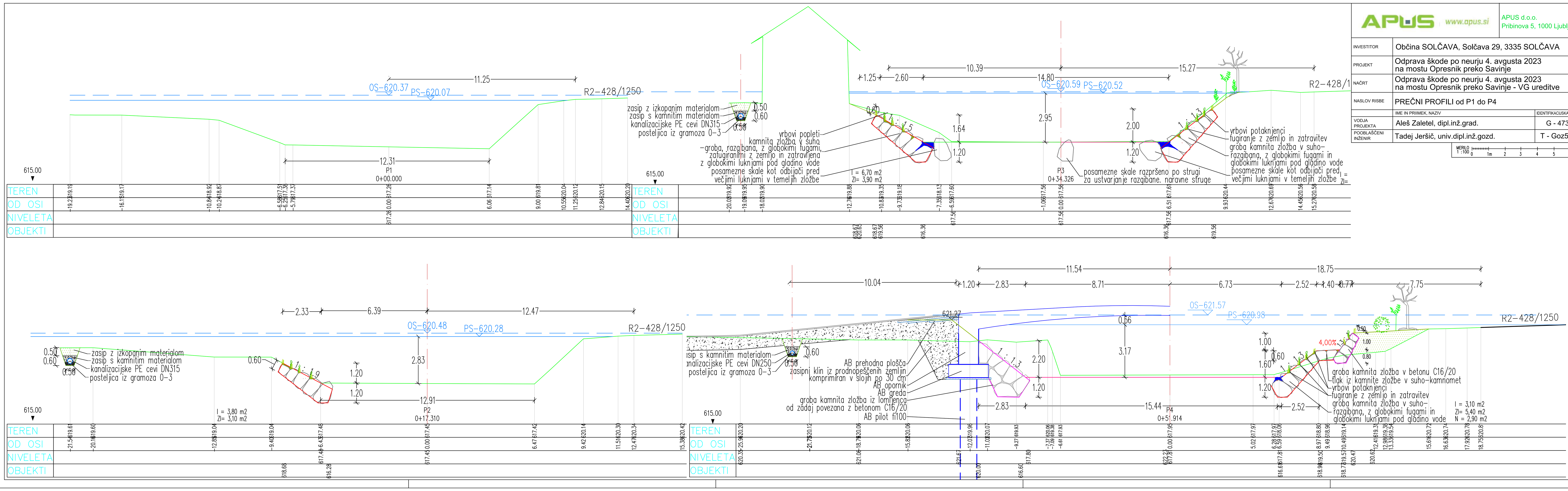
LEGENDA:

- kote 500-letnih visokih vodah
- kote 100-letnih visokih vodah
- protipoplavni nasip
- levi breg
- desni breg
- kamnita zložba v suho-desno
- kamnita zložba v suho-levo
- opornik

APUS www.apus.si	APUS d.o.o. Pribinova 5, 1000 Ljubljana	
INVESTITOR	Občina SOLČAVA, Solčava 29, 3335 SOLČAVA	VRSTA PROJEKTNE DOK. IzN
PROJEKT	Odprava škode po neurju 4. avgusta 2023 na mostu Opresnik preko Savinje	ŠT. PROJEKTA Ap - 64/24
NAČRT	Odprava škode po neurju 4. avgusta 2023 na mostu Opresnik preko Savinje - VG ureditve	ŠT. NAČRTA Ap - 64/24-1
NASLOV RISBE	PODOLŽNI PREREZ PO OSI STRUGE	MERILO 1 : 200/200
	IME IN PRIIMEK, NAZIV / IDENTIFIKACIJSKA ŠT. IZS	DATUM IZDELAVE
VODJA PROJEKTA	Aleš Zaletel, dipl.inž.grad. / G - 4737	april 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd. / T - Goz560	ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA 11.2.2.1

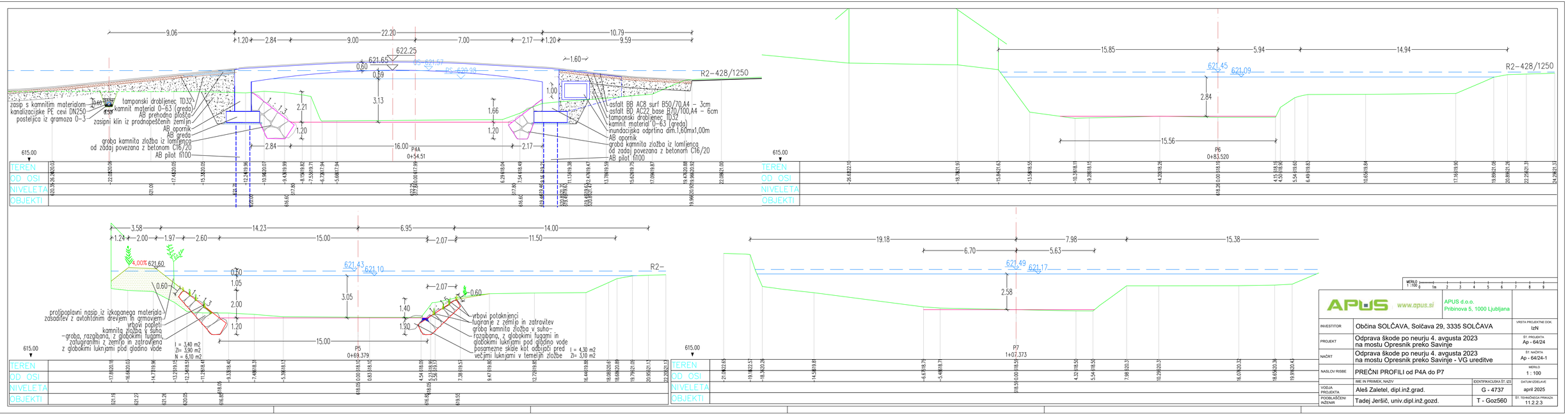
MERILO 1 : 200





APUS www.apus.si		APUS d.o.o. Pribinova 5, 1000 Ljubljana	
INVESTITOR	Občina SOLČAVA, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		VRSTA PROJEKTNE DOK. IzN
PROJEKT	Odprava škode po neurju 4. avgusta 2023 na mostu Opresnik preko Savinje		ŠT. PROJEKTA Ap - 64/24
NAČRT	Odprava škode po neurju 4. avgusta 2023 na mostu Opresnik preko Savinje - VG ureditve		ŠT. NAČRTA Ap - 64/24-1
NASLOV RISBE	PREČNI PROFILI od P1 do P4		MERILO 1 : 100
	IME IN PRIIMEK, NAZIV	IDENTIFIKACIJSKA ŠT. IZS	DATUM IZDELAVE
VODJA PROJEKTA	Aleš Zaletel, dipl.inž.grad.	G - 4737	april 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd.	T - Goz560	ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA 11.2.2.2

MERILO 1 : 100 0 1m 2 3 4 5 6 7 8 9



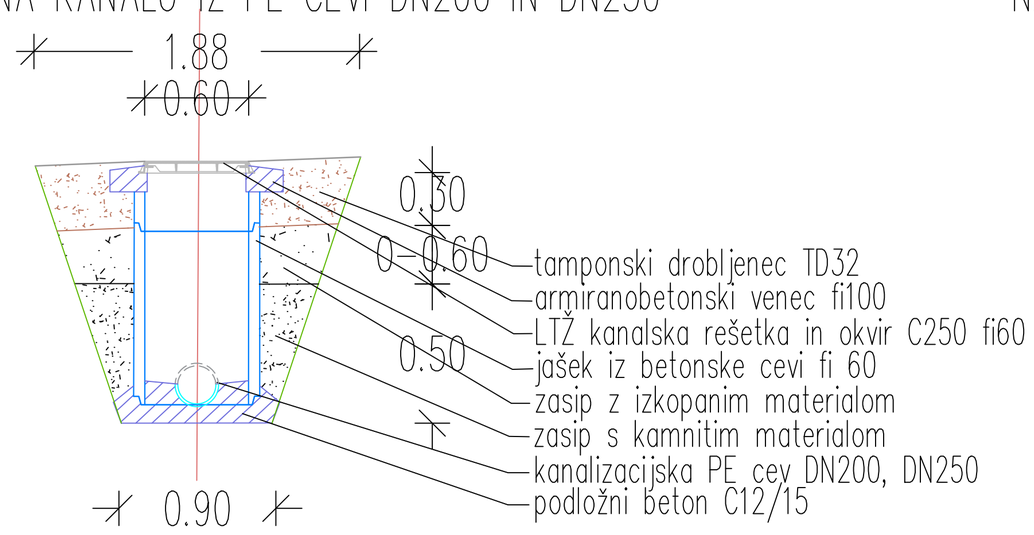
MERILO 1:100 — 1m

APUS www.apus.si

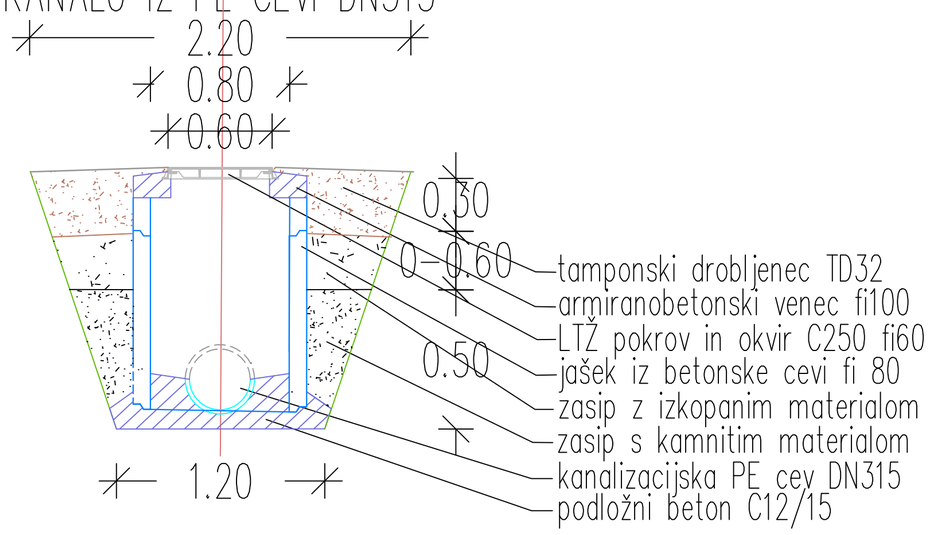
APUS d.o.o.
Pribinova 5, 1000 Ljubljana

INVESTITOR:	Občina SOLČAVA, Solčava 29, 3335 SOLČAVA	VRSTA PROJEKTNE DOK.	IzN
PROJEKT	Odprava škode po neurju 4. avgusta 2023 na mostu Opresnik preko Savinje	ŠT. PROJEKTA	Ap - 64/24
NAČRT	Odprava škode po neurju 4. avgusta 2023 na mostu Opresnik preko Savinje - VG ureditve	ŠT. NAČRTA	Ap - 64/24-1
NASLOV RISBE	PREČNI PROFILI od P4A do P7	MERILO	1 : 100
	IME IN PRIIMEK, NAZIV	IDENTIFIKACIJSKA ŠT. IZS	DATUM IZDELAVE
VODJA PROJEKTA	Aleš Zaletel, dipl.inž.grad.	G - 4737	april 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd.	T - Goz560	ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA 11.2.2.3

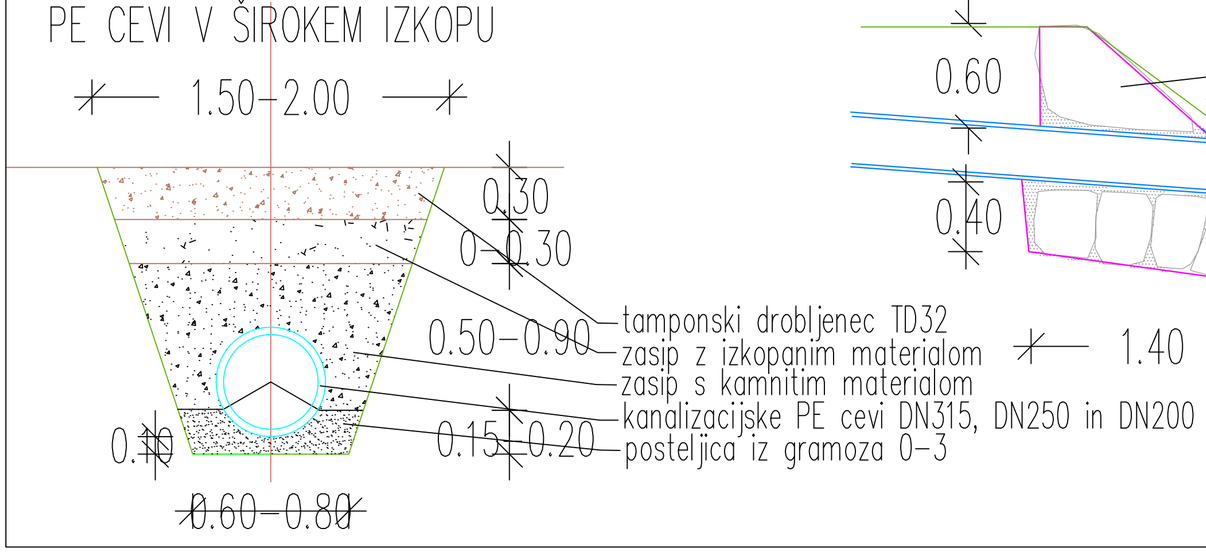
TIPIČNI PREREZ REVIZIJSKEGA JAŠKA fi 60cm NA KANALU IZ PE CEVI DN200 IN DN250



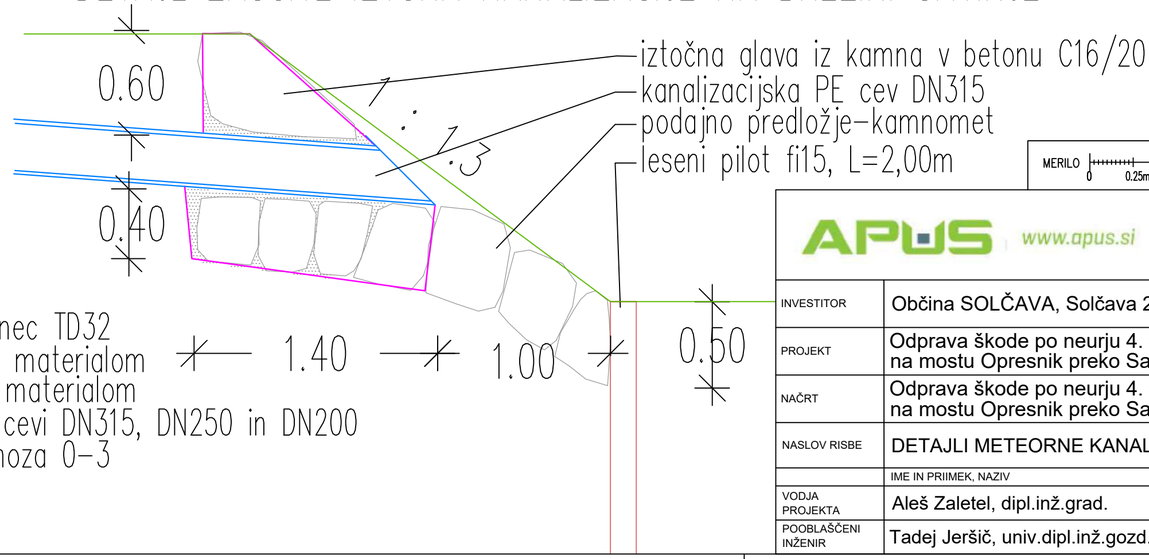
TIPIČNI PREREZ REVIZIJSKEGA JAŠKA fi 80cm NA KANALU IZ PE CEVI DN315



TIPIČNI PREREZ POLAGANJA KANALIZACIJSKIH PE CEVI V ŠIROKEM IZKOPU



DETAJL ZAŠČITE IZTOKA KANALIZACIJE NA BREŽINI SAVINJE



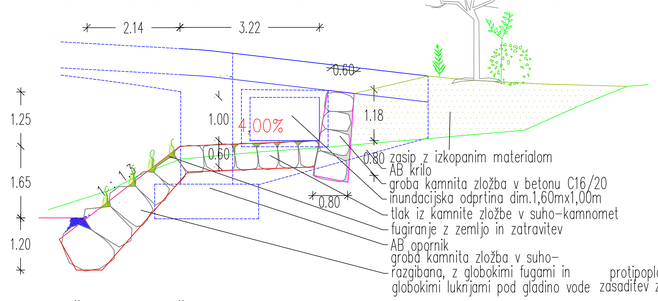
MERILO 0 0.25m 0.5 0.75 1 1.25 1.5 1.75 2 2.25

APUS www.apus.si

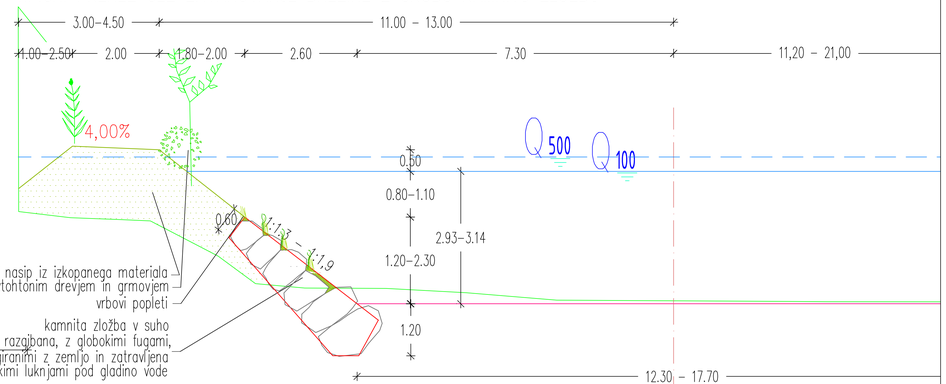
APUS d.o.o.
Pribinova 5, 1000 Ljubljana

INVESTITOR	Občina SOLČAVA, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		VRSTA PROJEKTNE DOK. IzN
PROJEKT	Odprava škode po neurju 4. avgusta 2023 na mostu Opresnik preko Savinje		ŠT. PROJEKTA Ap - 64/24
NAČRT	Odprava škode po neurju 4. avgusta 2023 na mostu Opresnik preko Savinje - VG ureditve		ŠT. NAČRTA Ap - 64/24-1
NASLOV RISBE	DETAJLI METEORNE KANALIZACIJE		MERILO 1 : 25
	IME IN PRIIMEK, NAZIV	IDENTIFIKACIJSKA ŠT. IZS	DATUM IZDELAVE
VODJA PROJEKTA	Aleš Zaletel, dipl.inž.grad.	G - 4737	januar 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd.	T - Goz560	ŠT. LOKACIJSKEGA PRIKAZA 11.2.2.4

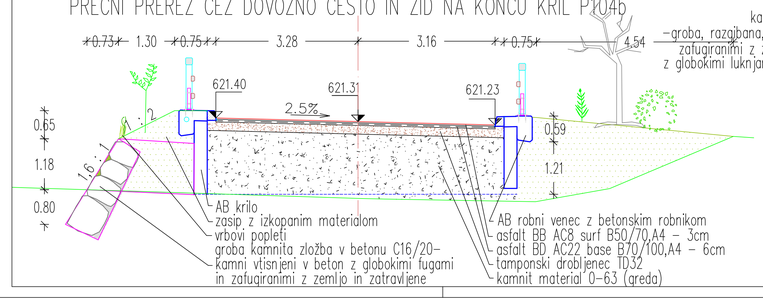
PREČNI PREREZ ČEZ VTOK IN IZTOK IZ INUNDACIJSKE ODPRTINE



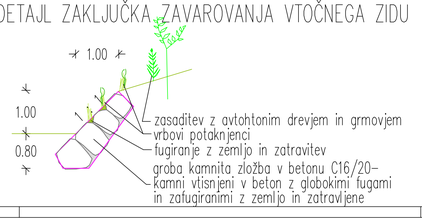
TIPIČNI PREREZ ČEZ ZAVAROVANJE BREŽINE Z GROBO KAMNITO ZLOŽBO



PREČNI PREREZ ČEZ DOVOZNO CESTO IN ZID NA KONCU KRIL P104b



DETAJL ZAKLJUČKA ZAVAROVANJA VTOČNEGA ZIDU



MERILO M 1:50
0 0,5m 1 1,5 2 2,5 3 3,5 4 4,5

APUS www.apus.si	APUS d.o.o. Pribinova 5, 1000 Ljubljana		
INVESTITOR	Občina SOLČAVA, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		VRSTA PROJEKTNE DOK. IzN
PROJEKT	Odprava škode po neurju 4. avgusta 2023 na mostu Opresnik preko Savinje		ŠT. PROJEKTA Ap - 64/24
NAČRT	Odprava škode po neurju 4. avgusta 2023 na mostu Opresnik preko Savinje - VG ureditve		ŠT. NAČRTA Ap - 64/24-1
NASLOV RISBE	TIPIČNI PREREZ NASIPA IN DETAJLI PREPUSTA		MERILO 1 : 50
	IME IN PRIIMEK, NAZIV	IDENTIFIKACIJSKA ŠT. IZS	DATUM IZDELAVE
VODJA PROJEKTA	Aleš Zaletel, dipl.inž.grad.	G - 4737	april 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd.	T - Goz560	ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA 11.2.2.5