PRILOGA 1A

NASLOVNA STRAN PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

INVESTITOR	
naziv družbe	**Občina Solčava**
naslov družbe	**Solčava 29, 3335 Solčava**
telefonska številka	**031 370 799**
kontaktna oseba	**Albina Štiftar Smrtnik**
PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	**Popravilo gozdnih cest po poplavah 4. 8. 2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID #1284871**
vrsta gradnje	**vzdrževalna dela v javno korist**
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI	
vrsta dokumentacije	**Izvedbeni načrt (IzN)**
številka projekta	**Ap - 20/25**
datum izdelave	**junij 2025**
datum spremembe	
PODATKI O PROJEKTANTU	
projektant (naziv družbe)	**APUS d.o.o.**
naslov	**Pribinova 5, 1000 Ljubljana**
odgovorna oseba projektanta	**Tadej Jeršič, direktor**
podpis odgovorne osebe projektanta	

PODATKI O IZDELOVALCU OSNOVNEGA PRIKAZA / NAČRTA	
izdelovalec načrta	**Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd.**
identifikacijska številka	**T - 0560**
projektant izdelovalca (družba)	**APUS d.o.o.**
naslov	**Pribinova 5, 1000 Ljubljana**
PODATKI O VODJI PROJEKTIRANJA	
VODJA PROJEKTIRANJA	**Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd.**
identifikacijska številka	**T - 0560**
podpis vodje projektiranja	

TADEJ JERŠIČ
univ.dipl.inž.gozd.
IZS PI T-Goz0560

PRILOGA 1B

UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU

UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GRADBENIŠTVA	
ime in priimek, strokovna izobrazba	**Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd., T - 0560**
navedba gradiv, ki so jih izdelali	**11 - Drugi načrti v skladu s predpisi št.: Ap - 20/25, maj 2025**

POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GEODEZIJE	
ime in priimek, strokovna izobrazba	**Andrej Grilc, univ.dipl.inž.geod.; IZS Geo 0215**
navedba gradiv, ki so jih izdelali	**8 - Geodetski načrt št.: 44/2025, april 2025**

PRILOGA 4A

SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI

PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	**Popravilo gozdnih cest po poplavah 4. 8. 2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID #1284871**
kratek opis gradnje	**Gozdna cesta je bila od 4. 8. 2023 že večkrat sanirana, vendar na njej večkrat letno pride do usadov ter plazenja, kar povzroča nenehno potrebno po manjših sanacijah in vzdrževanju. Posledično se s tem IzN predvidi celostno sanacijo gozdne ceste na lokacijah, kjer so posledice najbolj vidne. Na te lokacije se postavi lesene kašte oz. uredi hudourniške pritoke z ureditvami, ki ji predvideva ta IzN.**
glavni objekt, če je določen	**gozdna cesta**
klasifikacija objekta po CC-Si	**21121 - Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste**
pomožni objekti	**odvodnjavanje**
objekti z vplivi na okolje	**ne**
kratek opis pripravljalnih del	
PROSTORSKI AKT	
prostorski akt	Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega plana občine Mozirje za obdobje od leta 1986-2000, dopolnjenega leta 1989 in srednjeročnega družbenega plana Občine Mozirje za obdobje 1986-1990, usklajenega leta 1989 za območje Občine Solčava – v letu 2001 (Uradno glasilo ZSO, št. 09/2004). Odlok o prostorsko ureditvenih pogojih za prostorsko celoto občine Luče (Uradno glasilo občin Mozirje, Nazarje, Gornji Grad Ljubno in Luče, št. 6/96, 08/2014). Odlok o ugotovitvi skladnosti izvedbenih prostorskih aktov s spremembami in dopolnitvami prostorskih sestavin dolgoročnega plana občine Mozirje za obdobje od leta 1986-2000, dopolnjen leta 1989 in srednjeročnega družbenega plana Občine Mozirje za obdobje 1986-1990, usklajen leta 1989 za območje Občine Solčava – dopolnitev v letu 2001 (Uradno glasilo ZSO, št. 01/2005).
EUP	
namenska raba	**G - območja gozdov**

K DOKUMENTACIJI SE PRIDOBIJO NASLEDNJA MNENJA

SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI

OBČINA	☐	SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI

VAROVANA, VARSTVENA IN OGROŽENA OBMOČJA, VODNA IN PRIOBALNA ZEMLJIŠČA

VARSTVO KULTURNE DEDIŠČINE - POSEG	☐	KULTUROVARSTVENO MNENJE ZA POSEG
VARSTVO KULTURNE DEDIŠČINE - RAZISKAVA IN ODSTRANITEV	☐	KULTURNOVARSTVENO MNENJE ZA RAZISKAVO IN ODSTRANITEV
VARSTVO NARAVE	☐	NARAVOVARSTVENO MNENJE
VARSTVO PODZEMNIH JAM	☐	MNENJE ZA POSEG V JAME
VARSTVO VODA	☐	VODNO MNENJE
VARSTVO GOZDOV	☑	MNENJE ZA GRADNJO V GOZDNEM PROSTORU
RIBIŠKI OKOLIŠ	☐	MNENJE ZA GRADNJO IN DRUGE POSEGE NA OBMOČJU RIBIŠKEGA OKOLIŠA
OKOLJE DIVJADI	☐	MNENJE ZA POSEGE V OKOLJE DIVJADI
OBMOČJE MEJNEGA PREHODA	☐	MNENJE ZA GRADNJO NA OBM. MEJNEGA PREHO
CARINA	☐	MNENJE ZA GRADNJO OBJEKTOV V PROSTI CONI CARINSKEGA OBMOČJA UNIJE
LETALIŠČA	☐	MNENJE ZA GRADNJO V OBMOČJU IZKLJUČNE, OMEJENE IN NADZOROVANE RABE
OVIRE ZA ZRAČNI PROMET	☐	MNENJE ZA POSTAVLJANJE OVIR ZA ZRAČNI PROMET
VARNOST PLOVBE	☐	MNENJE ZA GRADNJO ALI OBNOVO OBJEKTOV PRISTANIŠKE INFRASTRUKTURE ALI OBJEKTOV, KI LAHKO VPLIVAJO NA VARNOST PLOVBE NA OBALI ALI MORJU
OBJEKTI V MEJAH RUDNIŠKEGA PROSTORA	☐	MNENJE ZA GRADNJO V MEJAH RUDNIŠKEGA PROSTORA
OBJEKTI V VAROVALNEM PASU ŽIČNIŠKE NAPRAVE	☐	MNENJE ZA GRADNJO Z VIDIKA VAROVANJA ŽIČNIC
DRUGO (NAVEDI)	☐	

VAROVALNI PASOVI INFRASTRUKTURE

VODOVOD	☐	MNENJE
ELEKTRIKA	☐	MNENJE Z VIDIKA VAROVANJA ENER. SISTEMOV
PLIN	☐	MNENJE Z VIDIKA VAROVANJA ENER. SISTEMOV
TOPLOVOD	☐	MNENJE
FEKALNE VODE	☐	MNENJE
METEORNE VODE	☐	MNENJE
KOMUNIKACIJSKI VODI	☐	MNENJE
JAVNE CESTE	☐	MNENJE ZA GRADNJO Z VIDIKA VAROVANJ JAVNIH CEST
ŽELEZNICE - GRADNJA		MNENJE ZA GRADNJO V PRAGOVNEM PASU ŽELEZNICE
ŽELEZNICE	☐	MNENJE ZA ZAGOTAVLJANJE INTEROPERABILNOSTI IN VARNOSTI
DRUGO (NAVEDI)	☐	

PRIKLJUČEVANJE NA INFRASTRUKTURO

VODOVOD	☐ MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
ELEKTRIKA	☐ MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
PLIN	☐ MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
TOPLOVOD	☐ MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
FEKALNE VODE	☐ MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
METEORNE VODE	☐ MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
DOSTOP	☐ MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
KOMUNIKACIJE	☐ MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
DRUGO (NAVEDI)	☐

DRUGA SOGLASJA

LASTNIKI ZEMLJIŠČ	☑ SOGLASJE ZA POSEG

PRILOGA 4C

PODATKI O ZEMLJIŠČIH

SEZNAM A: OBJEKTI IN ZUNANJA UREDITEV OBJEKTA (GRADBENA PARCELA)			
katastrska občina			
parc. št.			
po potrebi dodati vrstice			
velikost gradbene parcele m^2			
GRADBENA PARCELA - OBMOČJA STVARNE SLUŽNOSTI			
katastrska občina	parc. št.	parcela m2	območje gradbene parcele m^2
910	**438**	**351013,0 m2**	**18296,0 m2**
910	**435/1**	**1262646,0 m2**	**28280,0 m2**
910	**436**	**1083082,0 m2**	**360,0 m2**
po potrebi dodati vrstice			
SEZNAM B: POTEKI PRIKLJUČKOV NA INFRASTRUKTURO ZARADI ZAGOTAVLJANJA			
obstoječi priključki, ki se ne spreminjajo, se ne vpisujejo; vpisati potek priključkov od objekta do mesta			
ODVAJANJE METEORNIH VODA			
katastrska občina			
parc. št.			
po potrebi dodati vrstice			
KOMUNIKCACIJSKI VODI			
katastrska občina			
parc. št.			
po potrebi dodati vrstice			
DOSTOP DO JAVNE POTI ALI CESTE			
katastrska občina			
parc. št.			
po potrebi dodati vrstice			
SEZNAM C: PRESTAVITVE INFRASTRUKTURNIH OBJEKTOV			
navede se samo vrsta infrastrukture, ki se prestavlja, navesti zemljišča prestavljenega voda			
vrsta infrastrukture			
katastrska občina			
parc. št.			

KAZALO VSEBINE NAČRTA

PODATKI O NAČRTU

naziv gradnje	**Popravilo gozdnih cest po poplavah 4. 8. 2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID #1284871**
vrsta dokumentacije	**Izvedbeni načrt (IzN)**
strokovno področje načrta	**11 - Drugi načrti v skladu s predpisi**
številka načrta	**Ap - 20/25**
datum izdelave	**maj 2025**

KAZALO VSEBINE

Zap. št.	Naslov poglavja, grafičnega prikaza	merilo
2.1	**TEKSTUALNI DEL**	
2.1.1	Tehnično poročilo	
2.1.2	Popis del s predizmerami	
2.1.3	Projektantski predračun	
2.2	**GRAFIČNI DEL**	
2.2.1	**Lokacijski prikazi**	
2.2.1.1	Pregledna karta	
2.2.1.2	Podrobna pregledna karta	
2.2.1.3	Katastrska karta	
2.2.1.4	Gradbena situacija objektov na lokaciji 6,7 in 8	
2.2.1.5	Gradbena situacija objektov na lokaciji 19,20 in 21	
2.2.1.6	Gradbena situacija objektov na lokaciji 22 in 23	
11.2.2	**Tehnični prikazi**	
2.2.2.1	Izris objektov na lokaciji 1 in 2	
2.2.2.2	Izris objekta na lokaciji 3	
2.2.2.3	Izris objekta na lokaciji 4A	
2.2.2.4	Izris objekta na lokaciji 4	
2.2.2.5	Izris objekta na lokaciji 5	
2.2.2.6	Izris objekta na lokaciji 6 in 7	
2.2.2.7	Izris objekta na lokaciji 8	
2.2.2.8	Izris objekta na lokaciji 9	
2.2.2.9	Izris objekta na lokaciji 10 in 11	
2.2.2.10	Izris objekta na lokaciji 12	
2.2.2.11	Izris objekta na lokaciji 12	
2.2.2.12	Izris objekta na lokaciji 13	
2.2.2.13	Izris objekta na lokaciji 14	
2.2.2.14	Izris objekta na lokaciji 15	
2.2.2.15	Izris objekta na lokaciji 16	

2.2.2.16 Izris objekta na lokaciji 17
2.2.2.17 Izris objekta na lokaciji 18
2.2.2.18 Podolžni profil po osi ceste na lokaciji 19, 20 in 21

11.1 TEKSTUALNI DEL

11.1.1 Tehnično poročilo

11.1.1.1 Opis problematike in obstoječega stanja

Gozdna cesta GC 101015, ki vodi še naprej od kmetije Bukovnik do Planine Javorje, je bila v času visokih voda in neurja dne 04. 08. 2023 močno poškodovana. Prišlo je do erozijskih procesov, ki so na več odsekih spodkopali gozdno cesto, plazenje pa je kljub številnim sanacijam prisotno še danes. Gozdna cesta je dolga 4.642 m in je za tamkajšnji prevoz lesa in predvsem lesnoproizvodno funkcijo gozda bistvenega pomena.

Na dan terenskega ogleda, je cesta prevozna tudi za tovornjak, vendar se ob prehodu dela ceste med stacionažo 0+533,00 m in 3+749,00 m evidentira problematične lokacije. Na te je opozoril tudi prisotni revirni gozdar, ki navaja že večkratno sanacijo določenih odsekov, ki ni preprečila ponovnega plazenja oz. nanosov materiala iz gorvodno ležečih vodozbirnih območji.

Posledično je potrebno za naveden odsek ceste izdelati Izvedbeni načrt (IzN) za sanacijo vseh usadov ter ureditev hudoruniških pritokov, s katerimi se visoke vode tudi ob najmočnejših nalivih varno spravi čez cesto. Med ogledom smo evidentirali 26 lokacij, kjer je potrebno izvesti sanacijo.

11.1.1.2 Hidrološko hidravlični izračun

Za obravnavano območje smo izdelali hidrološko hidravlični izračun, pri čemer smo za hudourniške ureditve hidravliko računali za vsak pritok/vodozbirno območje posebej. Skupno je bilo izvedenih osem izračunov, katerih podatki so navedeni v nadaljevanju, na voljo so pa tudi v Prilogah.

11.1.1.2.1 Tabela povratnih dob za ekstremne padavine

Podatke za 24 urne ekstremne padavine s 100-letno povratno dobo izračunane v obdobju od 1999 do 2012 za najbližjo merilno postajo Solčava smo pridobili s spletne strani Agencije RS za okolje ter so za vseh 5 izračunov enaki (glej prilogo 2) in znašajo 158 mm.

11.1.1.2.2 Določitev pričakovanih stoletnih voda

11.1.1.2.2.1 LOKACIJA 8

DOLGOTRAJNE EKSTREMNE PADAVINE

Velikost vodozbirnega območja znaša 26,055 ha. Pričakovane sto letne visoke vode smo v prilogi 3 izračunali po empiričnem obrazcu Kresnik. Pri izračunu smo določili odtočni koeficient $\alpha = 0,6$ (srednji do strmi nagibi, večinoma neprepustna geološka podlaga), ki na podlagi dolgoletnih opazovanj vodotokov v tem sredogorskem območju dajejo najbolj primerljive vrednosti. Predvidevamo, da bodo obilne padavine s 100 letno povratno dobo povzročile visokovodni

dogodek z enako povratno dobo (Q_{100}). Pričakovan pretok po dolgotrajnih ekstremnih 24 urnih padavinah s 100 letno povratno dobo bo po Kresniku znašal 3,127 m^3/s, ob upoštevanju podnebnih sprememb in povečanju za 1,1 pa 3,439 m^3/s.

11.1.1.2.2.2 LOKACIJA 12

DOLGOTRAJNE EKSTREMNE PADAVINE

Velikost vodozbirnega območja znaša 54,277 haPričakovane sto letne visoke vode smo v prilogi 4 izračunali po empiričnem obrazcu Kresnik. Pri izračunu smo določili odtočni koeficient α = 0,6 (srednji do strmi nagibi, večinoma neprepustna geološka podlaga), ki na podlagi dolgoletnih opazovanj vodotokov v tem sredogorskem območju dajejo najbolj primerljive vrednosti. Predvidevamo, da bodo obilne padavine s 100 letno povratno dobo povzročile visokovodni dogodek z enako povratno dobo (Q_{100}). Pričakovan pretok po dolgotrajnih ekstremnih 24 urnih padavinah s 100 letno povratno dobo bo po Kresniku znašal 6,513 m^3/s, ob upoštevanju podnebnih sprememb in povečanju za 1,1 pa 7,165 m^3/s.

11.1.1.2.2.3 LOKACIJA 13

DOLGOTRAJNE EKSTREMNE PADAVINE

Velikost vodozbirnega območja znaša 5,353 ha. Pričakovane sto letne visoke vode smo v prilogi 5 izračunali po empiričnem obrazcu Kresnik. Pri izračunu smo določili odtočni koeficient α = 0,6 (srednji do strmi nagibi, večinoma neprepustna geološka podlaga), ki na podlagi dolgoletnih opazovanj vodotokov v tem sredogorskem območju dajejo najbolj primerljive vrednosti. Predvidevamo, da bodo obilne padavine s 100 letno povratno dobo povzročile visokovodni dogodek z enako povratno dobo (Q_{100}). Pričakovan pretok po dolgotrajnih ekstremnih 24 urnih padavinah s 100 letno povratno dobo bo znašal 0,558 m^3/s.

KRATKOTRAJNE PADAVINE

Zaradi značilnosti vodozbirnega območja, pri čemer smo upoštevali predvsem neprepustno podlago, ki omogoča hiter odtok vode po terenu, smo po racionalni metodi izračunali teoretične vodne količine s povratno dobo 100 let za 5, 10, 15 minutne intenzitete padavin. Pri določitvi dotočne količine padavinskih voda za kratkotrajne nalive, smo upoštevali naslednje parametre:

5 MINUTNI NALIV

- povratna doba naliva — n = 100 let
- intenziteta naliva (Solčava) — q = 458,00 l/s.ha
- trajanje naliva — t = 5 min
- odtočni koeficient — α = 0,60
- prispevna površina — F = 5,353 ha

Dotok iz više ležečih deloma poseljenih površin na obravnavan odsek znaša:

Q= F x q x α = 5,353 ha x 458,00 l/s.ha x 0,60 = **1.471,004 l/s = 1,471 m^3/s**

10 MINUTNI NALIV

- povratna doba naliva — n = 100 let
- intenziteta naliva (Solčava) — q = 367,00 l/s.ha
- trajanje naliva — t = 10 min
- odtočni koeficient — α = 0,60
- prispevna površina — F= 5,353 ha

Dotok iz više ležečih deloma poseljenih površin na obravnavan odsek znaša:

Q= F x q x α = 5,353 ha x 367,00 l/s.ha x 0,60 = **1.178,731 l/s = 1,179 m^3/s**

15 MINUTNI NALIV

- povratna doba naliva — n = 100 let
- intenziteta naliva (Solčava) — q = 288,00 l/s.ha
- trajanje naliva — t = 15 min
- odtočni koeficient — α = 0,60
- prispevna površina — F = 5,353 ha

Dotok iz više ležečih deloma poseljenih površin na obravnavan odsek znaša:

Q = F x q x α = 5,353 ha x 288,00 l/s.ha x 0,60 = **924,998 l/s = 0,925 m^3/s**

11.1.1.2.2.4 LOKACIJA 14

DOLGOTRAJNE EKSTREMNE PADAVINE

Velikost vodozbirnega območja znaša 1,568 ha. Pričakovane sto letne visoke vode smo v prilogi 10 izračunali po empiričnem obrazcu Kresnik. Pri izračunu smo določili odtočni koeficient α = 0,6 (srednji do strmi nagibi, večinoma neprepustna geološka podlaga), ki na podlagi dolgoletnih opazovanj vodotokov v tem sredogorskem območju dajejo najbolj primerljive vrednosti. Predvidevamo, da bodo obilne padavine s 100 letno povratno dobo povzročile visokovodni dogodek z enako povratno dobo (Q_{100}). Pričakovan pretok po dolgotrajnih ekstremnih 24 urnih padavinah s 100 letno povratno dobo bo po Kresniku znašal 0,188 m^3/s, ob upoštevanju podnebnih sprememb in povečanju za 1,1 pa 0,207 m^3/s.

11.1.1.2.2.5 LOKACIJA 17

DOLGOTRAJNE EKSTREMNE PADAVINE

Velikost vodozbirnega območja znaša 5,098 ha. Pričakovane sto letne visoke vode smo v prilogi 12 izračunali po empiričnem obrazcu Kresnik. Pri izračunu smo določili odtočni koeficient α = 0,6 (srednji do strmi nagibi, večinoma neprepustna geološka podlaga), ki na podlagi dolgoletnih opazovanj vodotokov v tem sredogorskem območju dajejo najbolj primerljive vrednosti.

Predvidevamo, da bodo obilne padavine s 100 letno povratno dobo povzročile visokovodni dogodek z enako povratno dobo (Q_{100}). Pričakovan pretok po dolgotrajnih ekstremnih 24 urnih padavinah s 100 letno povratno dobo bo znašal 0,531 m^3/s.

KRATKOTRAJNE PADAVINE

Zaradi značilnosti vodozbirnega območja, pri čemer smo upoštevali predvsem neprepustno podlago, ki omogoča hiter odtok vode po terenu, smo po racionalni metodi izračunali teoretične vodne količine s povratno dobo 100 let za 5, 10, 15 minutne intenzitete padavin. Pri določitvi dotočne količine padavinskih voda za kratkotrajne nalive, smo upoštevali naslednje parametre:

5 MINUTNI NALIV

- povratna doba naliva — n = 100 let
- intenziteta naliva (Solčava) — q = 458,00 l/s.ha
- trajanje naliva — t = 5 min
- odtočni koeficient — α = 0,60
- prispevna površina — F = 5,098 ha

Dotok iz više ležečih deloma poseljenih površin na obravnavan odsek znaša:

Q= F x q x α = 5,098 ha x 458,00 l/s.ha x 0,60 = **1.400,930 l/s = 1,401 m^3/s**

10 MINUTNI NALIV

- povratna doba naliva — n = 100 let
- intenziteta naliva (Solčava) — q = 367,00 l/s.ha
- trajanje naliva — t = 10 min
- odtočni koeficient — α = 0,60
- prispevna površina — F= 5,098 ha

Dotok iz više ležečih deloma poseljenih površin na obravnavan odsek znaša:

Q= F x q x α = 5,098 ha x 367,00 l/s.ha x 0,60 = **1.122,580 l/s = 1,123 m^3/s**

15 MINUTNI NALIV

- povratna doba naliva — n = 100 let
- intenziteta naliva (Solčava) — q = 288,00 l/s.ha
- trajanje naliva — t = 15 min
- odtočni koeficient — α = 0,60
- prispevna površina — F = 5,098 ha

Dotok iz više ležečih deloma poseljenih površin na obravnavan odsek znaša:

Q = F x q x α = 5,098 ha x 288,00 l/s.ha x 0,60 = **880,934 l/s = 0,881 m^3/s**

11.1.1.2.2.6 LOKACIJA 18-desni pritok

DOLGOTRAJNE EKSTREMNE PADAVINE

Velikost vodozbirnega območja znaša 2,159 ha. Pričakovane sto letne visoke vode smo v prilogi 17 izračunali po empiričnem obrazcu Kresnik. Pri izračunu smo določili odtočni koeficient α = 0,6 (srednji do strmi nagibi, večinoma neprepustna geološka podlaga), ki na podlagi dolgoletnih opazovanj vodotokov v tem sredogorskem območju dajejo najbolj primerljive vrednosti. Predvidevamo, da bodo obilne padavine s 100 letno povratno dobo povzročile visokovodni dogodek z enako povratno dobo (Q_{100}). Pričakovan pretok po dolgotrajnih ekstremnih 24 urnih padavinah s 100 letno povratno dobo bo znašal 0,225 m^3/s.

KRATKOTRAJNE PADAVINE

Zaradi značilnosti vodozbirnega območja, pri čemer smo upoštevali predvsem neprepustno podlago, ki omogoča hiter odtok vode po terenu, smo po racionalni metodi izračunali teoretične vodne količine s povratno dobo 100 let za 5, 10, 15 minutne intenzitete padavin. Pri določitvi dotočne količine padavinskih voda za kratkotrajne nalive, smo upoštevali naslednje parametre:

5 MINUTNI NALIV

- povratna doba naliva — n = 100 let
- intenziteta naliva (Solčava) — q = 458,00 l/s.ha
- trajanje naliva — t = 5 min
- odtočni koeficient — α = 0,60
- prispevna površina — F = 2,159 ha

Dotok iz više ležečih deloma poseljenih površin na obravnavan odsek znaša:

Q= F x q x α = 2,159 ha x 458,00 l/s.ha x 0,60 = **593,293 l/s = 0,593 m^3/s**

10 MINUTNI NALIV

- povratna doba naliva — n = 100 let
- intenziteta naliva (Solčava) — q = 367,00 l/s.ha
- trajanje naliva — t = 10 min
- odtočni koeficient — α = 0,60
- prispevna površina — F= 2,159 ha

Dotok iz više ležečih deloma poseljenih površin na obravnavan odsek znaša:

Q= F x q x α = 2,159 ha x 367,00 l/s.ha x 0,60 = **475,412 l/s = 0,475 m^3/s**

15 MINUTNI NALIV

- povratna doba naliva — n = 100 let
- intenziteta naliva (Solčava) — q = 288,00 l/s.ha

- trajanje naliva t = 15 min
- odtočni koeficient α = 0,60
- prispevna površina F = 2,159 ha

Dotok iz više ležečih deloma poseljenih površin na obravnavan odsek znaša:

Q = F x q x α = 2,159 ha x 288,00 l/s.ha x 0,60 = **373,075 l/s = 0,375 m^3/s**

11.1.1.2.2.7 LOKACIJA 18-levi pritok

DOLGOTRAJNE EKSTREMNE PADAVINE

Velikost vodozbirnega območja znaša 1,568 ha. Pričakovane sto letne visoke vode smo v prilogi 20 izračunali po empiričnem obrazcu Kresnik. Pri izračunu smo določili odtočni koeficient α = 0,6 (srednji do strmi nagibi, večinoma neprepustna geološka podlaga), ki na podlagi dolgoletnih opazovanj vodotokov v tem sredogorskem območju dajejo najbolj primerljive vrednosti. Predvidevamo, da bodo obilne padavine s 100 letno povratno dobo povzročile visokovodni dogodek z enako povratno dobo (Q_{100}). Pričakovan pretok po dolgotrajnih ekstremnih 24 urnih padavinah s 100 letno povratno dobo bo po Kresniku znašal 0,446m^3/s, ob upoštevanju podnebnih sprememb in povečanju za 1,1 pa 0,491 m^3/s.

11.1.1.2.2.8 LOKACIJA 26

DOLGOTRAJNE EKSTREMNE PADAVINE

Velikost vodozbirnega območja znaša 11,808 ha. Pričakovane sto letne visoke vode smo v prilogi 20 izračunali po empiričnem obrazcu Kresnik. Pri izračunu smo določili odtočni koeficient α = 0,6 (srednji do strmi nagibi, večinoma neprepustna geološka podlaga), ki na podlagi dolgoletnih opazovanj vodotokov v tem sredogorskem območju dajejo najbolj primerljive vrednosti. Predvidevamo, da bodo obilne padavine s 100 letno povratno dobo povzročile visokovodni dogodek z enako povratno dobo (Q_{100}). Pričakovan pretok po dolgotrajnih ekstremnih 24 urnih padavinah s 100 letno povratno dobo bo znašal 1,231 m^3/s.

KRATKOTRAJNE PADAVINE

Zaradi značilnosti vodozbirnega območja, pri čemer smo upoštevali predvsem neprepustno podlago, ki omogoča hiter odtok vode po terenu, smo po racionalni metodi izračunali teoretične vodne količine s povratno dobo 100 let za 5, 10, 15 minutne intenzitete padavin. Pri določitvi dotočne količine padavinskih voda za kratkotrajne nalive, smo upoštevali naslednje parametre:

5 MINUTNI NALIV

- povratna doba naliva n = 100 let
- intenziteta naliva (Solčava) q = 458,00 l/s.ha
- trajanje naliva t = 5 min
- odtočni koeficient α = 0,60

- prispevna površina F = 11,808 ha

Dotok iz više ležečih deloma poseljenih površin na obravnavan odsek znaša:

Q= F x q x α = 11,808 ha x 458,00 l/s.ha x 0,60 = **3.244,838 l/s = 3,245 m^3/s**

10 MINUTNI NALIV

- povratna doba naliva n = 100 let
- intenziteta naliva (Solčava) q = 367,00 l/s.ha
- trajanje naliva t = 10 min
- odtočni koeficient α = 0,60
- prispevna površina F= 11,808 ha

Dotok iz više ležečih deloma poseljenih površin na obravnavan odsek znaša:

Q= F x q x α = 11,808 ha x 367,00 l/s.ha x 0,60 = **2.600,123 l/s = 2,600 m^3/s**

15 MINUTNI NALIV

- povratna doba naliva n = 100 let
- intenziteta naliva (Solčava) q = 288,00 l/s.ha
- trajanje naliva t = 15 min
- odtočni koeficient α = 0,60
- prispevna površina F = 11,808 ha

Dotok iz više ležečih deloma poseljenih površin na obravnavan odsek znaša:

Q = F x q x α = 11,808 ha x 288,00 l/s.ha x 0,60 = **2.040,422 l/s = 2,040 m^3/s**

11.1.1.2.9 Izračun povečanja vodnih količin po scenarije podnebnih sprememb RCP4.5 za padavinsko postajo Solčava

Izbira obdobja preveritve

Pri gradnji načrtovanih objektov je potrebno upoštevati njihovo minimalno življenjsko dobo, ki znaša 30 let. Po tem časovnem obdobju je objekte potrebno generalno obnoviti. Zaradi tako dolge življenjske dobe, je potrebno izračun povečanja ekstremnih padavin zaradi podnebnih sprememb potrebno izvesti vsaj do leta 2054.

KRATKOTRAJNI NALIVI

Vsi povratni nivoji kratkotrajnih padavin se bodo po scenariju RCP4.5 povečevali s stopnjo **1,3 - 1,6 %/desetletje**. V priloženi tabeli prikazujemo povečanje pričakovanih količin padavin po kratkotrajnih nalivih gorvodno od predvidenega objekta:

- **LOKACIJA 13**

Trajanje padavin	Pretok s 100-letno povratno dobo v aktualnem podnebju	Stopnja povečanja pretoka za 10 letno obdobje	Stopnja povečanja pretoka do leta 2050	Povečana količina zaradi podnebnih sprememb do leta 2050
5 min	**1,471 m^3/s**	**1,3–1,6 %**	**3,9–4,8 %**	**1,528– 1,542 m^3/s**
10 min	**1,179 m^3/s**	**1,3–1,6 %**	**3,9–4,8 %**	**1,225–1,126 m^3/s**
15 min	**0,925 m^3/s**	**1,3–1,6 %**	**3,9–4,8 %**	**0,961–0,969 m^3/s**

- **LOKACIJA 17**

Trajanje padavin	Pretok s 100-letno povratno dobo v aktualnem podnebju	Stopnja povečanja pretoka za 10 letno obdobje	Stopnja povečanja pretoka do leta 2050	Povečana količina zaradi podnebnih sprememb do leta 2050
5 min	**1,401 m^3/s**	**1,3–1,6 %**	**3,9–4,8 %**	**1,456– 1,468 m^3/s**
10 min	**1,123 m^3/s**	**1,3–1,6 %**	**3,9–4,8 %**	**1,167–1,177 m^3/s**
15 min	**0,881 m^3/s**	**1,3–1,6 %**	**3,9–4,8 %**	**0,915–0,923 m^3/s**

- **LOKACIJA 18-desni pritok**

Trajanje padavin	Pretok s 100-letno povratno dobo v aktualnem podnebju	Stopnja povečanja pretoka za 10 letno obdobje	Stopnja povečanja pretoka do leta 2050	Povečana količina zaradi podnebnih sprememb do leta 2050
5 min	**0,593 m^3/s**	**1,3–1,6 %**	**3,9–4,8 %**	**0,616– 0,621 m^3/s**
10 min	**0,475 m^3/s**	**1,3–1,6 %**	**3,9–4,8 %**	**0,494–0,498 m^3/s**
15 min	**0,375 m^3/s**	**1,3–1,6 %**	**3,9–4,8 %**	**0,390–0,393 m^3/s**

- **LOKACIJA 26**

Trajanje padavin	Pretok s 100-letno povratno dobo v	Stopnja povečanja	Stopnja povečanja	Povečana količina zaradi podnebnih

	aktualnem podnebju	pretoka za 10 letno obdobje	pretoka do leta 2050	sprememb do leta 2050
5 min	**3,245 m^3/s**	**1,3–1,6 %**	**3,9–4,8 %**	**3,372– 3,401 m^3/s**
10 min	**2,600 m^3/s**	**1,3–1,6 %**	**3,9–4,8 %**	**2,701–2,725 m^3/s**
15 min	**2,040 m^3/s**	**1,3–1,6 %**	**3,9–4,8 %**	**2,120–2,138 m^3/s**

DOLGOTRAJNE PADAVINE

Glede na podatke o vrednostih 24-urnih ekstremnih padavin s 100-letno povratno dobo izračunanih v obdobju 1990-2012 za reprezentativno postajo Solčava (Priloga 1) znašajo ekstremne padavine na tem območju **158 mm/24 ur.**

Po scenariju RCP4.5 se bo na območju Solčave med letoma 1981-2100 srednja vrednost trenda največje enodnevne višine padavin za obdobje celega leta zviševala od **0,2 mm do 0,6 mm** na desetletje.

Trajanje padavin	Količina padavin s 100-letno povratno dobo v aktualnem podnebju	Količina padavin s 100-letno povratno dobo leta 2050	Stopnja povečanja količine padavin do leta 2050
24 ur	158 mm	158,6 – 159,8 mm	**0,4 - 1,1 %**

Teoretične vodne količine se tako do leta 2055 lahko povečajo za stopnjo **0,4-1,1 %,** kar pomeni, da bodo 100–letne vode 24 urnih padavin nad ureditvijo na lokaciji 13 dosegle največ 0,558 m^3/s; nad ureditvijo na lokaciji 17 0,531 m^3/s, nad ureditvijo na lokaciji 18 desnega pritoka 0,225 m^3/s ter nad ureditvijo na lokaciji 26 1,231 m^3/s.

11.1.1.2.4 Izračun prevodnosti pretočnih profilov načrtovanih ureditev

Pri dimenzioniranju pretočnega profila struge hudournikov, prelivov uvajalnih pragov smo, zaradi slabo prepustne matične podlage in posledično hitrega odtoka padavinske vode po površini upoštevali pričakovane količine iz kratkotrajnih, 5–minutnih nalivov povečanih zaradi podnebnih sprememb. Pri dimenzioniranju prepustov ter armirano-betonske mulde smo pričakovane visoke vode povzeli po Kresniku, izračunanem za vsako vodozbirno območje, pri čemer smo osnovni izračun povečali za **1,1 %** kolikor znaša pričakovana stopnja povečanja teoretičnih vodnih količin do leta 2055 za dolgotrajne padavine.

Potrebne pretočne prelive uvajalnih pragov smo za prevajanje 5 – minutnih nalivov, povečanih zaradi podnebnih sprememb v naslednjih 30–ih letih dimenzionirali po obrazcu Wehrmanna. Drče smo dimenzionirali po obrazcu Manninga s Pintarjevo redukcijo. Prepuste smo izračunali po

Pabstu. Po formuli Lazareva (Jevtića) smo izračunali tudi minimalno potrebne dolžine podslapij uvajalnih pragov in prepusta pod cesto.

11.1.1.3 OPIS PREDVIDENIH DEL

11.1.1.3.1 Objekti po lokacijah

LOKACIJA	OPIS	Stacionaža
1	Lesena dvostenska kašta, L=6,00 m	0+533,00 m
2	Lesena dvostenska kašta, L=18,00 m	0+602,00 m
3	Lesena dvostenska kašta, L=18,00 m	0+632,00 m
4A	Lesena dvostenska kašta, L=24,00 m	0+660,00 m
4	Lesena dvostenska kašta, L=12,00 m	0+697,00 m
5	Lesena dvostenska kašta, L=12,00 m	0+785,00 m
6	Lesena dvostenska kašta, L=12,00 m	0+851,00 m
7	Jarek, prepust PE DN400 SN8	0+876,00 m
8	Armirano-betonska mulda	0+993,00 m
9	Lesena dvostenska kašta, L=6,00 m	1+372,00 m
10	Lesena dvostenska kašta, L=12,00 m	1+405,00 m
11	Lesena dvostenska kašta, L=12,00 m	1+525,00 m
12	Armirano-betonska mulda	1+708,00 m
13	Uvajalni prag s podslapjem in prepustom PE DN800 SN8	1+889,00 m
14	Prepust PE DN400 SN8	1+927,00 m
15	Lesena dvostenska kašta, L=18,00 m	1+972,00 m
16	Lesena dvostenska kašta, L=12,00 m	1+983,00 m
17	Uvajalni prag s podslapjem in prepustom PE DN800 SN8	2+091,00 m
18	Desni pritok – uvajalni prag s podslapjem in prepustom PE DN630 SN8, levi pritok – prepust PE DN630 SN8	2+185,00 m
19 in 20	Podpora ceste z lesenimi piloti, 2-krat prepust PE DN400 SN8	2+472,00 m
21	Lesena dvostenska kašta, L=12,00 m	2+544,00 m
22 in 23	Podpora ceste z železnimi tirnicami, prepust PE DN400 SN8	2+605,00 m
24	Prepust PE DN400 SN8	3+097,00 m
25	Lesena dvostenska kašta, L=12,00 m, prepust PE DN400 SN8	3+128,00 m
26	Uvajalni prag s podslapjem in grobo drčo ter prepustom PE DN1000 SN8	3+749,00 m

11.1.1.3.2 Lesena dvostenska lesena kašta polnjena z utrjenim kamnitim materialom in lomljencem (velja za vse objekte)

Za sanacijo usadov pod cesto smo predvideli postavitve dvostenskih lesenih kašt polnjenih z utrjenim kamnitim materialom ter lomljencem dim. 30-40 cm. Vsi objekti so dimenzionirani na enake dimenzije, pri čemer se razlikujejo zgolj dolžine kašt. Po zakoličbi posameznega objekta je potrebno izvesti izkop terena za temelje posamezne kašte. Pri tem je predviden izkop za temelje v širini 1,65 m ter izkop od zadnje stene kašte do nivelete ceste v nagibu 2:1, ki se ga nato zasuje s kamnitim materialom gredo TD64. Kašto se temelji v raščen teren, po zaključenem izkopu na posameznem objektu morajo biti temeljna tla prevzeta s strani geomehanika ali projektanta. Po

prevzetju temeljnih tal se začne postopna gradnja lesene kašte, pri čemer se za začetek na tla v medsebojni razdalji L=1,05 m postavi dva lesena vzdolžnika Ø 25 do Φ 30 cm, dolžine L=6,00 m, na katera se nato prečno iz oblic premera Φ 20 cm izdela dno kašte, pri čemer se prečnike postavlja tesno drug ob drugega. Za utrditev temeljev kašte in preprečitev vzdolžnega premika se na vsak 1,00 m pred sprednja vzdolžnika, v globini minimalno 5,00 m, zabije ošiljene lesene pilote Φ 25 do Φ 30 cm minimalne dolžine L=6,00 m. Ti morajo gledati minimalno 1,30 m nad izkopan temelj. Nad postavljeno dno iz vzdolžnikov in prečnikov se postavi dodatno vrsto vzdolžnikov, na njih prečnike v predvidenem razmaku (glej izrise za posamezen objekt) ter nato še eno vrsto vzdolžnikov. Ta del kašte, višine L=1,30 m je grajen povsem vertikalno in ga tudi na vrhu še podpirajo predhodno zabiti leseni piloti. Od višine 1,30 m naprej se lice kašte gradi v razmerju stranic 5 : 1, do skupne višine kašte 3,50 m, pri čemer je širina kašte na vrhu, L=1,20 m. V opisanem sosledju vzdolžnik-prečnik, se na posamezno kašto postavi 8 vrst vzdolžnikov ter sedem vrst prečnikov, pri čemer je potrebno paziti, da se slednje vgrajuje izmenično zamaknjeno in ne enega nad drugim (glej izrise za posamezen objekt). Za prečnike in vzdolžnike se morajo uporabljati olupljene borove ali macesnove oblice. Prečnike in vzdolžnike se povezuje s sidri iz RA8 na način, da se predhodno zvrta luknjo skozi spoj.

Tako pripravljeno ogrodje se vmes ročno-strojno zapolnjuje s kamnitim materialom, ki se ga utrdi do ustrezne zbitosti s tem, da se na licih ročno-strojno vgrajuje posamezne kamne lomljenca premera do 40 cm, ki se jih z ravno ploskvijo zaklini za zunanje oblice tako, da se iz kašte kasneje ne bo vsipaval material. Prednje lice kašte se od spredaj zasuje z izkopanim materialom in teren splanira in zatravi v nagibu 1 : 2, zadnja stena pa zasuje s pripeljanim kamnitim materialom gredo TD64 iz začasnih deponij in utrdi v plasteh debeline 0,30 m.

Po zaključku izgradnje posamezne kašte se med gradnjo poškodovana cesta ponovno splanira, odstrani ves nanesen material, vozišče utrdi do predpisane trdnosti in v celotni širini 4,00 m in v debelini 0,21 m nasuje s tamponskim drobljencem TD 32 ter uvalja do predpisane zbitosti.

11.1.1.3.3 Lokacija 1 – Dvostenska lesena kašta, L=6,00 m

Na stacionaži ceste 0+533,00 m se usad pod cesto na nasipni brežini, sanira s postavitvijo dvostenske lesene kašte polnjene z utrjenim kamnitnim materialom dim. 30-40 cm in dolžine L=6,00 m. Kašto se postavi maksimalno L=0,55 m horizontalne razdalje od spodnjega roba ceste. Ob umeščanju je potebno biti pozoren, da se ohrani obstoječi radij krivine.

Gradnja bo potekala na zemljišču s parc št. 435/1, k.o. 910 Solčava.

11.1.1.3.4 Lokacija 2 – Dvostenska lesena kašta, L=18,00 m

Na stacionaži ceste 0+602,00 m se usad pod cesto na nasipni brežini, sanira s postavitvijo dvostenske lesene kašte polnjene z utrjenim kamnitnim materialom dim. 30-40 cm in dolžine L=18,00 m. Kašto se postavi maksimalno L=0,90 m horizontalne razdalje od spodnjega roba ceste.

Gradnja bo potekala na zemljišču s parc št. 435/1, k.o. 910 Solčava.

11.1.1.3.5 Lokacija 3 – Dvostenska lesena kašta, L=18,00 m

Na stacionaži ceste 0+632,00 m se usad pod cesto na nasipni brežini, sanira s postavitvijo dvostenske lesene kašte polnjene z utrjenim kamnitnim materialom dim. 30-40 cm in dolžine L=18,00 m. Kašto se postavi maksimalno L=1,00 m horizontalne razdalje od spodnjega roba ceste.

Gradnja bo potekala na zemljišču s parc št. 435/1, k.o. 910 Solčava.

11.1.1.3.6 Lokacija 4A – Dvostenska lesena kašta, L=24,00 m

Na stacionaži ceste 0+660,00 m se usad pod cesto na nasipni brežini, sanira s postavitvijo dvostenske lesene kašte polnjene z utrjenim kamnitnim materialom dim. 30-40 cm in dolžine L=24,00 m. Kašto se postavi maksimalno L=1,25 m horizontalne razdalje od spodnjega roba ceste.

Gradnja bo potekala na zemljišču s parc št. 435/1, k.o. 910 Solčava.

11.1.1.3.7 Lokacija 4 – Dvostenska lesena kašta, L=12,00 m

Na stacionaži ceste 0+697,00 m se usad pod cesto na nasipni brežini, sanira s postavitvijo dvostenske lesene kašte polnjene z utrjenim kamnitnim materialom dim. 30-40 cm in dolžine L=12,00 m. Kašto se postavi maksimalno L=0,50 m horizontalne razdalje od spodnjega roba ceste.

Gradnja bo potekala na zemljišču s parc št. 435/1, k.o. 910 Solčava.

11.1.1.3.8 Lokacija 5 – Dvostenska lesena kašta, L=12,00 m

Na stacionaži ceste 0+785,00 m se usad pod cesto na nasipni brežini, sanira s postavitvijo dvostenske lesene kašte polnjene z utrjenim kamnitnim materialom dim. 30-40 cm in dolžine L=12,00 m. V tem primeru, se kašto zaradi strmejšega naklona postavi maksimalno L=2,00 m horizontalne razdalje od spodnjega roba ceste ter 0,70 m višinske razlike nižje od obstoječega roba ceste. Od kašte do novega roba ceste, se oblikuje nasip v nagibu 1 : 2, ki se ga po zaključku del tudi zatravi.

Gradnja bo potekala na zemljišču s parc št. 435/1, k.o. 910 Solčava.

11.1.1.3.9 Lokacija 6 – Dvostenska lesena kašta, L=12,00 m

Na stacionaži ceste 0+851,00 m se usad pod cesto na nasipni brežini, sanira s postavitvijo dvostenske lesene kašte polnjene z utrjenim kamnitnim materialom dim. 30-40 cm in dolžine L=12,00 m. Kašto se postavi maksimalno L=1,15 m horizontalne razdalje od spodnjega roba ceste.

Gradnja bo potekala na zemljišču s parc št. 438, k.o. 910 Solčava.

11.1.1.3.10 Lokacija 7 – jarek vzdolž notranjega roba ceste

Na stacionaži ceste 0+876,00 m se izvede celovita ureditev za zajem in odvod hudourniških voda iz zalednega območja, ki ob intenzivnejših padavinah ogroža vozišče. Ureditev vključuje zemeljski jarek dolžine 52,00 m ter prepust PE DN400 SN8 z razpršilnim objektom.

Zaledna voda se najprej zajame v trapeznem zemeljskem jarku širine 0,80 m do 1,00 m, ki se ga pred ponovnim nasutjem in grediranjem ceste izkoplje ob notranjem robu ceste. Jarek se začne 2,00 m gorvodno od obstoječe gozdne vlake, saj želimo z njim zajeti vso vodo, ki priteče po njej. Na delu, kjer jarek prečka gozdno vlako, more biti širok minimalno 1,00 m. Dolvodno se jarek pod

naklonom 2,00 % spelje do vtoka v na novo postavljen betonski jašek fi80 z betonskim pokrovom. Na zadnjih metrih pred vtokom sta predvideni utrjeno dno in bočni oblogi s podložnim betonom, ki omogočata primeren vtok v nov betonski jašek. Jašek je temeljen na podložnem betonu C12/15 in omogoča stabilno ter nemoteno preusmeritev toka v cev.

V nadaljevanju se vodo vodi skozi novo vgrajeni prepust PE DN400 SN8 dolžine 4,90 m. Cev je položena na kamniti nasip (gramoz 0–32 mm) in zasuta z utrjenim kamnitim materialom gredo TD64 ter na vrhu s plastjo tamponskega drobljenca TD32 v debelini 0,20 m. Cev se vgradi pod padcem 2,00 % ter na iztoku utrdi z zidom iz kamna v betonu C20/25 višine 2,00 m in širine 4,00 m. Na iztoku se nato postavi razpršilni objekt iz drče iz kamnite zložbe v betonu C16/20. Drčo s širino v dnu 0,30 m, stranicama v naklonu 1:1 in višino 0,50 m, se postavi na dolžini L=2,50 m. Za dodatno stabilizacijo se na koncu drče vgradijo leseni piloti Ø 15 cm in dolžine 2,00 m. Za njimi se vzdolžno vgradi lesene oblice Ø 15 cm in dolžine 1,50 m, ki preprečujejo spodjedanje terena.

Po zaključku del, je ob uporabi vlake jarek mogoče zasuti, vendar ga je potrebno po zaključeni uporabi ponovno odkopati in spraviti v predvideno stanje.

Gradnja bo potekala na zemljišču s parc št. 438, k.o. 910 Solčava.

11.1.1.3.11 Lokacija 8 – armirano-betonska mulda

Na stacionaži ceste 0+993,00 m, se za zajem zalednih voda iz gorvodno ležečega vodozbirnega območja ter hkrati, zaradi možnih nanosov večjih količin kamnitega materiala, predvidi izgradnjo armirano-betonske mulde s talnim pragom na vtoku v ter iztoku skupaj s podslapjem.

Na vtoku v muldo, se postavi talni prag iz kamna v betonu C20/25 skupne dolžine L=20,70 m, katerega se v kroni oblikuje enako kot armirano-betonsko muldo ter se ga hkrati na vsako stran podaljša v dolžini L=4,50 m in postopno dvigne do nivoja ceste.

Armirano-betonska mulda se postavi v dolžini L=9,70 m z varnostnim nadvišanjem v dolžini L=1,00 m in širini 3,20 m pod vzdolžnim nagibom 2,00 % na tamponski drobljenec TD32 minimalne debeline 0,50 m valjan do predpisane zbitosti. Na dolžini 9,70 m se mulda simetrično z obeh strani postopno pod naklonom 11,00 % spušča proti sredini, kjer maksimalna globina znaša 0,54 m. V armirano-betonsko muldo debeline 0,50 cm se vstavi armaturno mrežo Q385, ki se jo z betonskimi distančniki dvigne od tal. Nanjo se nato namesti distančno kačo, nad katero se ponovno vstavi armaturno mrežo. Muldo se nato zalije z betonom C25/30 XF2.

Pred zalitjem se na iztoku postavi enak talni prag iz kamna v betonu C20/25 skupne dolžine L=20,70 m, kot na vtoku. Desno krilo talnega praga na iztoku se ob gradnji prilagodi začetku krivine obstoječe ceste ter se ga posledično zamakne pod kotom 169°.

Zalito muldo se z oblikovanjem primernega uvoza in izvoza zasuje s tamponskim drobljencem TD32, ki ga je potrebno valjati do predpisane zbitosti.

Dolvodno od iztoka iz mulde se postavi tlakovan iztok iz kamnite zložbe v betonu C16/20 v dolžini L=4,00 m, ki se ga od začetne širine L=11,70 m postopno zmanjšuje do končne širine 6,00 m. Za dodatno stabilizacijo se na koncu v razmaku 1,00 m zabije lesene pilote Ø 25 cm do Ø 30 cm in

dolžine 3,00 m. Za njimi se vzdolžno vgradi lesene oblice Ø 20 cm do Ø 25 cm in dolžine 6,00 m, ki preprečujejo spodjedanje terena.

Gradnja bo potekala na zemljišču s parc št. 438, k.o. 910 Solčava.

11.1.1.3.12 Lokacija 9 – Dvostenska lesena kašta, L=6,00 m

Na stacionaži ceste 1+372,00 m se usad pod cesto na nasipni brežini, sanira s postavitvijo dvostenske lesene kašte polnjene z utrjenim kamnitnim materialom dim. 30-40 cm in dolžine L=6,00 m. Kašto se postavi od spodnji roba ceste.

Gradnja bo potekala na zemljišču s parc št. 438, k.o. 910 Solčava.

11.1.1.3.13 Lokacija 10 – Dvostenska lesena kašta, =12,00 m

Na stacionaži ceste 1+405,00 m se usad pod cesto na nasipni brežini, sanira s postavitvijo dvostenske lesene kašte polnjene z utrjenim kamnitnim materialom dim. 30-40 cm in dolžine L=12,00 m. Kašto se postavi maksimalno L=0,95 m horizontalne razdalje od spodnjega roba ceste.

Gradnja bo potekala na zemljišču s parc št. 438, k.o. 910 Solčava.

11.1.1.3.14 Lokacija 11 – Dvostenska lesena kašta, L=12,00 m

Na stacionaži ceste 1+525,00 m se usad pod cesto na nasipni brežini, sanira s postavitvijo dvostenske lesene kašte polnjene z utrjenim kamnitnim materialom dim. 30-40 cm in dolžine L=12,00 m. Kašto se postavi maksimalno L=0,55 m horizontalne razdalje od spodnjega roba ceste.

Gradnja bo potekala na zemljišču s parc št. 438, k.o. 910 Solčava.

11.1.1.3.15 Lokacija 12 – armirano-betonska mulda

Na stacionaži ceste 1+708,00 m, se za zajem zalednih voda iz gorvodno ležečega vodozbirnega območja ter hkrati, zaradi možnih nanosov večjih količin kamnitega materiala, predvidi izgradnjo armirano-betonske mulde s talnim pragom na vtoku v ter iztoku skupaj s podslapjem.

Na vtoku v muldo, se postavi talni prag iz kamna v betonu C20/25 skupne dolžine L=41,05 m, katerega se v kroni oblikuje enako kot armirano-betonsko muldo pri čemer se levo krilo podaljša za L=5,00 m, desno pa za L=9,85 m. Ker je mulda v ostri krivini je potrebno paziti, da se ohrani obstoječ radij te krivine, zaradi česar je tudi sam talni prag na vtoku veliko večji, kot tisti na iztoku.

Armirano-betonska mulda se na vtoku postavi v dolžini L=24,20 m z varnostnim nadvišanjem v dolžini L=1,00 m. Nato se dolžina mulde na širini L=4,25 m proti iztoku postopno zmanjšuje do dolžine L=13,70 z varnostnim nadvišanjem dolžine L=1,00 m. Na dolžini 13,70 m se mulda simetrično z obeh strani postopno pod naklonom 12,80 % spušča proti sredini, kjer maksimalna globina znaša 0,88 m. Muldo se postavi pod vzdolžnim nagibom 2,00 % nad 0,50 m nasipanega tamponskega drobljenca valjanega do predpisane zbitosti. V armirano-betonsko muldo debeline 0,50 cm se vstavi armaturno mrežo Q385, ki se jo z betonskimi distančniki dvigne od tal. Nanjo se nato namesti distančno kačo, nad katero se ponovno vstavi armaturno mrežo. Muldo se nato zalije z betonom C25/30 XF2.

Pred zalitjem se na iztoku postavi talni prag iz kamna v betonu C20/25 skupne dolžine L=28,70 m, katerega se v kroni oblikuje enako kot armirano-betonsko muldo pri čemer se levo krilo podaljša za L=5,00 m, desno pa za L=8,00 m.

Zalito muldo se z oblikovanjem primernega uvoza in izvoza zasuje s tamponskim drobljencem TD32, ki ga je potrebno valjati do primerne zbitosti.

Dolvodno od iztoka iz mulde se postavi tlakovan iztok iz kamnite zložbe v betonu C16/20 v dolžini L=5,00 m, ki se ga od začetne širine L=15,10 m postopno zmanjšuje do končne širine 6,00 m. Za dodatno stabilizacijo se na koncu v razmaku 1,00 m zabije lesene pilote Ø 25 cm do Ø 30 cm in dolžine 3,00 m. Za njimi se vzdolžno vgradi lesene oblice Ø 20 cm do Ø 25 cm in dolžine 6,00 m, ki preprečujejo spodjedanje terena.

Gradnja bo potekala na zemljišču s parc št. 435/1, k.o. 910 Solčava.

11.1.1.3.16 Lokacija 13 – uvajalni prag s podslapjem ter prepustom PE DN800 SN8

Na stacionaži ceste 1+889,00 m je trenutno vgrajen prepust fi40, ki se je v preteklosti, zaradi pod-dimenzioniranosti večinoma zamašil in ob intenzivnejših padavinah ni omogočil prevajanja vode, kar je povzročilo razlitje preko vozišča in poškodbe ceste. Gorvodno prispevno vodozbirno območje je velikosti 5,353 ha. Za vodozbirno območje je bila izvedena hidrološko-hidravlična analiza po racionalni metodi in metodi Kresnik (glej Prilogo 5), na podlagi katere je bilo izvedeno dimenzioniranje pretočnih objektov.

4,75 m gorovodno od obstoječega roba ceste, se postavi uvajalni prag iz kamna v betonu C20/25. Glede na obrazec po Wehermanna (Priloga 6) smo dimenzionirali prelivno sekcijo uvajalnega praga s stopnjo 0,50 m, s širino v dnu B_u = 0,40 m ter višino 0,60 m pri nagibu stranic 1:1. Pri tem profilu bodo visoke vode segale do višine 0,60 m, zato bo desna stranica na dolžini 1,00 m nadvišana za 0,20 m, leva stranica pa na dolžini 1,50 m za 0,30 m dodatne varnostne višine.

Vodo se dolvodno od praga spelje čez podslapje dolžine L=3,40 m (Priloga 9) iz kamnite zložbe v betonu C16/20 v prepust PE DN800 SN8 (Priloga 8). Kamnito zložbo v betonu se kot trapezno drčo na začetku oblikuje s širino v dnu 0,50 m in višino 0,70 m, ob nagibu stranic 1 : 1 (Priloga 7). Drčo se na nato na dolžini 3,40 m postopno povečuje, pri čemer tik pred vtokom v prepust širina v dnu znaša 0,65 m in višina 0,90 m, ob nagibu stranic 3 : 2. Vtok v prepust se dodatno zaščiti z vtočnim zidom višine 2,50 m in dolžine 5,00 m. Prepust PE DN800 SN8 dolžine L=5,80 m se pod cesto vgradi na kamniti nasip pod naklonom 2,00 %. Po namestitvi se prepust zasuje s kamnitim materialom gredo TD64 in na vrhu nasuje še 0,20 m tamponskega drobljenca TD32. Na iztoku se prepust zaščiti z iztočnim zidom višine 3,00 m in dolžine 3,00 m. Vodo iz prepusta se nato spelje čez trapezno drčo iz kamnite zložbe v betonu C16/20, ki se jo s širino v dnu 0,40 m in višino 0,50 m, ob nagibu stranic 1 : 1, postavi v dolžini 3,40 m dolvodno od iztočnega zida. Za dodatno stabilizacijo se na koncu drče vgradijo leseni piloti Ø 15 cm in dolžine 2,00 m. Za njimi se vzdolžno vgradi lesene oblice Ø 15 cm in dolžine 1,50 m, ki preprečujejo spodjedanje terena.

Gradnja bo potekala na zemljišču s parc št. 435/1, k.o. 910 Solčava.

11.1.1.3.17 Lokacija 14 – nov prepust DN400 SN8

Na stacionaži ceste 1+927,00 m je trenutno vgrajen prepust fi40, ki ga je zaradi dotrajanosti potrebno zamenjati. Gorvodno prispevno vodozbirno območje je velikosti 1,568 ha. Na podlagi hidrološko-hidravličnega izračuna po Kresnikovi metodi (Priloga 10) smo določili, da je za prevajanje visokih voda ob upoštevanju povečanja, zaradi podnebnih sprememb dovolj, da dotrajan obstoječ prepust fi40 zamenjamo s prepustom enakih dimenzij, torej PE DN400 SN8 (Priloga 11).

Na zgornjem robu ceste se vtok prepusta zaščiti z zidom iz kamna v betonu C20/25 višine 2,00 m in dolžine 5,00 m. Prepust PE DN400 SN8 dolžine L=5,75 m se pod cesto vgradi na kamniti nasip pod naklonom 2,00 %. Po namestitvi se prepust zasuje s kamnitim materialom gredo TD64 in na vrhu nasuje še 0,20 m tamponskega drobljenca TD32. Na iztoku se prepust zaščiti z iztočnim zidom višine 3,00 m in dolžine 3,00 m. Vodo iz prepusta se nato spelje čez trapezno drčo iz kamnite zložbe v betonu C16/20, ki se jo s širino v dnu 0,30 m in višino 0,50 m, ob nagibu stranic 1 : 1, postavi v dolžini 3,40 m dolvodno od iztočnega zida. Za dodatno stabilizacijo se na koncu drče vgradijo leseni piloti Ø 15 cm in dolžine 2,00 m. Za njimi se vzdolžno vgradi lesene oblice Ø 15 cm in dolžine 1,50 m, ki preprečujejo spodjedanje terena.

Gradnja bo potekala na zemljišču s parc št. 435/1, k.o. 910 Solčava.

11.1.1.3.18 Lokacija 15 – Dvostenska lesena kašta, L=18,00 m

Na stacionaži ceste 1+972,00 m se usad pod cesto na nasipni brežini, sanira s postavitvijo dvostenske lesene kašte polnjene z utrjenim kamnitnim materialom dim. 30-40 cm in dolžine L=18,00 m. Kašto se postavi maksimalno ob spodnji rob ceste, pri čemer je kašto potrebno lomiti, tako da se ohrani obstoječ radij krivine in kot prikazuje izris.

Gradnja bo potekala na zemljišču s parc št. 435/1, k.o. 910 Solčava.

11.1.1.3.19 Lokacija 19 – Dvostenska lesena kašta, L=12,00 m

Na stacionaži ceste 1+983,00 m se usad pod cesto na nasipni brežini, sanira s postavitvijo dvostenske lesene kašte polnjene z utrjenim kamnitnim materialom dim. 30-40 cm in dolžine L=12,00 m. Kašto se postavi maksimalno L=0,95 m horizontalne razdalje od spodnjega roba ceste.

Gradnja bo potekala na zemljišču s parc št. 435/1, k.o. 910 Solčava

11.1.1.3.20 Ureditev 17 – uvajalni prag s prepustom DN800

Na stacionaži ceste 2+091,00 m je trenutno vgrajen prepust fi40, ki se je v preteklosti, zaradi pod-dimenzioniranosti večinoma zamašil in ob intenzivnejših padavinah ni omogočil prevajanja vode, kar je povzročilo razlitje preko vozišča in poškodbe ceste. Gorvodno prispevno vodozbirno območje je velikosti 5,098 ha. Za vodozbirno območje je bila izvedena hidrološko-hidravlična analiza po racionalni metodi in metodi Kresnik (glej Prilogo 12), na podlagi katere je bilo izvedeno dimenzioniranje pretočnih objektov.

5,95 m gorovodno od obstoječega roba ceste, se postavi uvajalni prag iz kamna v betonu C20/25. Glede na obrazec po Wehermanna (Priloga 13) smo dimenzionirali prelivno sekcijo uvajalnega praga s stopnjo 0,50 m, s širino v dnu B_u = 0,40 m ter višino 0,55 m pri nagibu stranic 1:1. Pri tem

profilu bodo visoke vode segale do višine 0,55 m, zato bo desna stranica na dolžini 1,00 m nadvišana za 0,20 m, leva stranica pa na dolžini 1,50 m za 0,30 m dodatne varnostne višine.

Vodo se dolvodno od praga spelje čez podslapje dolžine L=3,50 m (Priloga 16) iz kamnite zložbe v betonu C16/20 v prepust PE DN800 SN8 (Priloga 15). Kamnito zložbo v betonu se kot trapezno drčo na začetku oblikuje s širino v dnu 0,50 m in višino 0,65 m, ob nagibu stranic 1 : 1 (Priloga 14). Drča se na nato na dolžini 3,50 m postopno povečuje, pri čemer tik pred vtokom v prepust širina v dnu znaša 0,65 m z višino 0,90 m, ob nagibu stranic 3 : 2. Vtok v prepust se dodatno zaščiti z vtočnim zidom višine 2,50 m in dolžine 4,00 m, ki se ga postavi 1,45 m gorvodno od roba ceste, saj na tem mestu za lepšo prevoznost sosledja krivin povečamo širino vozišča na 4,00 m s 0,50 m bankine na vsako stran. Prepust PE DN800 SN8 dolžine L=7,55 m se pod cesto vgradi na kamniti nasip pod naklonom 2,00 %. Po namestitvi se prepust zasuje s kamnitim materialom gredo TD64 in na vrhu nasuje še 0,20 m tamponskega drobljenca TD32. Na iztoku se prepust zaščiti z iztočnim zidom višine 3,00 m in dolžine 3,00 m. Vodo iz prepusta se nato spelje čez trapezno drčo iz kamnite zložbe v betonu C16/20, ki se jo s širino v dnu 0,40 m in višino 0,50 m, ob nagibu stranic 1 : 1, postavi v dolžini 3,50 m dolvodno od iztočnega zida. Za dodatno stabilizacijo se na koncu drče vgradijo leseni piloti Ø 15 cm in dolžine 2,00 m. Za njimi se vzdolžno vgradi lesene oblice Ø 15 cm in dolžine 1,50 m, ki preprečujejo spodjedanje terena.

Gradnja bo potekala na zemljišču s parc št. 435/1, k.o. 910 Solčava.

11.1.1.3.21 Lokacija 18

Na stacionaži 2+185,00 m se uredi oba pritoka, ki prideta do ceste. Gradnja bo potekala na zemljišču s parc. št. . 435/1, k.o. 910 Solčava.

11.1.1.3.21.1 Ureditev 18 desni pritok – uvajalni prag s prepustom PE DN630 SN8

Na pritoku iz levega vodozbirnega območja je trenutno vgrajen prepust fi40, ki se je v preteklosti, zaradi pod-dimenzioniranosti večinoma zamašil in ob intenzivnejših padavinah ni omogočil prevajanja vode, kar je povzročilo razlitje preko vozišča in poškodbe ceste. Vodozbirno območje levega pritoka je velikosti 2,159 ha. Za vodozbirno območje je bila izvedena hidrološko-hidravlična analiza po metodi Kresnik (glej Prilogo 17), na podlagi katere smo določili, da je za prevajanje visokih voda ob upoštevanju povečanja, zaradi podnebnih sprememb potrebno obstoječ prepust fi40 zamenjati s prepustom PE DN630 SN8 (Priloga 19). Hkrati smo na tem delu, zaradi možnega nanosa večjih količin materiala predvideli izgradnjo usedalnika, v katerega se bo material lahko nalagal (Priloga 18).

Usedalnik, dolžine L=3,00 m iz kamnite zložbe v betonu C16/20, se začne 4,35 m gorvodono od obstoječega roba ceste. Vodo se prek drče, s širino v dnu 0,40 m in višino 0,58 m, ob nagibu stranic 3 : 2, ki se na dolžini L=3,00 m postopno poveča, tako da tik pred vtokom v prepust širina v dnu znaša 0,40 m z višino 1,10 m in nagibom stranic 3 : 2, spelje v nov prepust. Pri tem je potrebno poudariti, da se ne izvede klasičnega vtoka iz drče v prepust, ampak je niveleta drče 0,50 m pod niveleto prepusta. S tem se oblikuje usedalnik, kjer se bo odlagal material in preprečil, da bi ta zamašil prepust. Vtok v prepust se dodatno zaščiti z vtočnim zidom višine 2,50 m in dolžine 3,00 m Prepust PE DN630 SN8 dolžine L=6,00 m se pod cesto vgradi na kamniti nasip pod naklonom 2,00 %. Po namestitvi se prepust zasuje s kamnitim materialom gredo TD64 in na vrhu nasuje še

0,20 m tamponskega drobljenca TD32. Na iztoku se prepust zaščiti z iztočnim zidom višine 2,50 m in dolžine 3,00 m. Vodo iz prepusta se nato spelje čez trapezno drčo iz kamnite zložbe v betonu C16/20, ki se jo s širino v dnu 0,30 m in višino 0,50 m, ob nagibu stranic 1 : 1, postavi v dolžini 3,00 m dolvodno od iztočnega zida. Za dodatno stabilizacijo se na koncu drče vgradijo leseni piloti Ø 15 cm in dolžine 2,00 m. Za njimi se vzdolžno vgradi lesene oblice Ø 15 cm in dolžine 1,50 m, ki preprečujejo spodjedanje terena.

11.1.1.3.21.2 Ureditev 18 levi pritok – prepust PE DN630 SN8

Na pritoku levega vodozbirnega območja je, tako kot na desnem vgrajen prepust fi40, kar povzroča podobne težave kot na desnem pritoku. Gorvodno prispevno vodozbirno območje je velikosti 3,720 ha. Za vodozbirno območje je bila izvedena hidrološko-hidravlična analiza po metodi Kresnik (glej Prilogo 20), na podlagi katere smo določili, da je za prevajanje visokih voda ob upoštevanju povečanja, zaradi podnebnih sprememb potrebno obstoječ prepust fi40 zamenjati s prepustom PE DN630 SN8 (Priloga 21).

Na zgornjem robu ceste se vtok prepusta zaščiti z zidom iz kamna v betonu C20/25 višine 2,00 m in dolžine 4,00 m. Prepust PE DN630 SN8 dolžine L=6,25 m se pod cesto vgradi na kamniti nasip pod naklonom 2,00 %. Po namestitvi se prepust zasuje s kamnitim materialom gredo TD64 in na vrhu nasuje še 0,20 m tamponskega drobljenca TD32. Na iztoku se prepust zaščiti z iztočnim zidom višine 2,50 m in dolžine 4,50 m. Vodo iz prepusta se nato spelje čez trapezno drčo iz kamnite zložbe v betonu C16/20, ki se jo s širino v dnu 0,40 m in višino 0,50 m, ob nagibu stranic 1 : 1, postavi v dolžini 2,50 m dolvodno od iztočnega zida. Za dodatno stabilizacijo se na koncu drče vgradijo leseni piloti Ø 15 cm in dolžine 2,00 m. Za njimi se vzdolžno vgradi lesene oblice Ø 15 cm in dolžine 1,50 m, ki preprečujejo spodjedanje terena.

11.1.1.3.22 Lokacija 19 in 20 – Podpora ceste z lesenimi piloti

Na odseku med ureditvama 19 in 20, stacionaža 2+472,00 m, se predvidi linijska ureditev za zaščitno ceste pred plazenjem izkopne brežine in krušenjem materiala na vozišče.

V dolžini L=96,00 m se spodnji rob ceste zamakne navzven od 1,00 m do 1,30 m in ga podpre z lesenimi piloti Ø 25 cm do Ø 30 cm, dolžine L=6,00 m z medsebojni razmakom 1,25 m ter za njimi vgradi tri lesene oblice Ø 20 cm do Ø 25 cm iz olupljenega borovega ali macesnovega lesa dolžine L=6,00 m (eno na drugo), ki se jih med seboj poveže s kovanimi žeblji iz RA 6 oz. RA 8 dolžine do 0,60 m. Za sanacijo se bo na lokaciji porabilo 80 lesenih pilotov Ø 25 cm do Ø 30 cm ter 48 lesenih oblic Ø 20 cm do Ø 25 cm. Z ukrepom nekoliko zamaknemo vozišče, ki mora ostati v celoti na raščenih tleh in s tem omogočimo izkop trapeznega obcestnega jarka na notranji strani vozišča širine 0,80 m do 1,00 m z vzdolžnim naklonom minimalno 2,00 %. Ta bo služil odvodnjavanju, kot tudi odlaganju odkrušenega materiala, ki ga bo nato potrebno iz jarka redno čistiti.

Tako na začetku, kot koncu podpore ceste z lesenimi piloti se previdi vgradnja prepusta PE DN400 SN8 z betonskim jaškom fi80 z betonskim pokrovom, iztočnim zidom in razpršilnim objektom na koncu. Prepust PE DN400 SN8 dolvodno je dolžine L=5,10 m in je na iztoku zaščiten z iztočnim zidom višine 2,50 m in dolžine 3,00 m, medtem ko je PE DN400 SN8 gorvodno dolžine L=5,60 m na iztoku zaščiten z iztočnim zidom višine 2,00 m in dolžine 3,00 m. Vodo iz prepusta se nato v obeh primerih spelje čez trapezno drčo iz kamnite zložbe v betonu C16/20, ki se jo s širino

v dnu 0,30 m in višino 0,50 m, ob nagibu stranic 1 : 1, postavi v dolžini 2,50 m dolvodno od iztočnega zida. Za dodatno stabilizacijo se na koncu drče vgradijo leseni piloti Ø 15 cm in dolžine 2,00 m. Za njimi se vzdolžno vgradi lesene oblice Ø 15 cm in dolžine 1,50 m, ki preprečujejo spodjedanje terena.

Gradnja bo potekala na zemljišču s parc. št. . 435/1, k.o. 910 Solčava.

11.1.1.3.23 Lokacija 21 – Dvostenska lesena kašta, L=12,00 m

Na stacionaži ceste 2+544,00 m se usad pod cesto na nasipni brežini, sanira s postavitvijo dvostenske lesene kašte polnjene z utrjenim kamnitnim materialom dim. 30-40 cm in dolžine L=18,00 m. Kašto se postavi maksimalno L=0,90 m horizontalne razdalje od spodnjega roba ceste.

Gradnja bo potekala na zemljišču s parc št. 435/1, k.o. 910 Solčava.

11.1.1.3.24 Lokacija 22 in 23 – Podpora ceste z železnimi tirnicami

Na odseku med ureditvama 22 in 23, stacionaža 2+605,00 m, se predvidi linijska ureditev za zaščitno ceste pred plazenjem izkopne brežine in krušenjem materiala na vozišče. V tem primeru se lesene pilote, zaradi kompaktnejše podlage zamenja z železnimi tirnicami.

V dolžini L=54,00 m se spodnji rob ceste zamakne navzven do 1,50 m in ga podpre z železnimi tirnicami dolžine L=4,00 m z medsebojni razmakom 1,32 m ter za njimi vgradi tri lesene oblice Ø 20 cm do Ø 25 cm iz olupljenega borovega ali macesnovega lesa dolžine L=6,00 m (eno na drugo), ki se jih med seboj poveže s kovanimi žeblji iz RA 6 oz. RA 8 dolžine do 0,60 m. Za sanacijo se bo na lokaciji porabilo 45 železnih tirnic ter 27 lesenih oblic Ø 20 cm do Ø 25 cm. Z ukrepom nekoliko zamaknemo vozišče, ki mora ostati v celoti na raščenih tleh in s tem omogočimo izkop trapeznega obcestnega jarka na notranji strani vozišča širine 0,80 m do 1,00 m z vzdolžnim naklonom minimalno 2,00 %. Ta bo služil odvodnjavanju, kot tudi odlaganju odkrušenega materiala, ki ga bo nato potrebno iz jarka redno čistiti.

Dolvodno po zaključku podpore ceste, se vgradi prepust PE DN400 SN8. Jarek se spelje do vtoka v na novo postavljen betonski jašek fi80 z betonskim pokrovom. Na zadnjih metrih pred vtokom sta predvideni utrjeno dno in bočni oblogi s podložnim betonom, ki omogočata primeren vtok v nov betonski jašek. Jašek je temeljen na podložnem betonu C12/15 in omogoča stabilno ter nemoteno preusmeritev toka v cev.

V nadaljevanju se vodo vodi skozi novo vgrajeni prepust PE DN400 SN8 dolžine 5,00 m. Cev je položena na kamniti nasip (gramoz 0–32 mm) in zasuta z utrjenim kamnitim materialom gredo TD64 ter na vrhu plastjo tamponskega drobljenca TD32 v debelini 0,20 m. Cev se vgradi pod padcem 2,00 % ter na iztoku utrdi z zidom iz kamna v betonu C20/25 višine 2,50 m in širine 4,00 m. Na iztoku se nato postavi razpršilni objekt iz drče iz kamnite zložbe v betonu C16/20. Drčo s širino v dnu 0,30 m, stranicama v naklonu 1:1 in višino 0,50 m, se postavi na dolžini L=2,50 m. Za dodatno stabilizacijo se na koncu drče vgradijo leseni piloti Ø 15 cm in dolžine 2,00 m. Za njimi se vzdolžno vgradi lesene oblice Ø 15 cm in dolžine 1,50 m, ki preprečujejo spodjedanje terena.

Gradnja bo potekala na zemljišču s parc št. 435/1, k.o. 910 Solčava.

11.1.1.3.25 Lokacija 24 – nov prepust PE DN400 SN8

Na stacionaži ceste 3+097,00 m je trenutno vgrajen prepust fi40, ki ga je zaradi dotrajanosti potrebno zamenjati z novim prepustom PE DN400 SN8 z zaključni razpršilni objektom.

Obstoječ jarek spelje do vtoka v na novo postavljen betonski jašek fi80 z betonskim pokrovom. Na zadnjih metrih pred vtokom se predvidi utrjeno dno in bočni oblogi s podložnim betonom, ki omogočata primeren vtok v nov betonski jašek. Jašek je temeljen na podložnem betonu C12/15 in omogoča stabilno ter nemoteno preusmeritev toka v cev.

V nadaljevanju se vodo vodi skozi novo vgrajeni prepust PE DN400 SN8 dolžine 5,45 m. Cev je položena na kamniti nasip (gramoz 0–32 mm) in zasuta z utrjenim kamnitim materialom gredo TD64 ter na vrhu plastjo tamponskega drobljenca TD32 v debelini 0,20 m. Cev se vgradi pod padcem 2,00 % ter na iztoku utrdi z zidom iz kamna v betonu C20/25 višine 2,50 m in širine 4,00 m. Na iztoku se nato postavi razpršilni objekt iz drče iz kamnite zložbe v betonu C16/20. Drčo s širino v dnu 0,30 m, stranicama v naklonu 1:1 in višino 0,50 m, se postavi na dolžini L=2,50 m. Za dodatno stabilizacijo se na koncu drče vgradijo leseni piloti Ø 15 cm in dolžine 2,00 m. Za njimi se vzdolžno vgradi lesene oblice Ø 15 cm in dolžine 1,50 m, ki preprečujejo spodjedanje terena.

Po zaključku del, je ob uporabi vlake jarek mogoče zasuti, vendar ga je potrebno po zaključeni uporabi ponovno odkopati in spraviti v predvideno stanje.

Gradnja bo potekala na zemljišču s parc št. 438, k.o. 910 Solčava.

11.1.1.3.26 Lokacija 25 – Dvostenska lesena kašta, L=12,00 m in prepust PE DN400 SN8

Na stacionaži ceste 3+128,00 m se usad pod cesto na nasipni brežini, sanira s postavitvijo dvostenske lesene kašte polnjene z utrjenim kamnitnim materialom dim. 30-40 cm in dolžine L=18,00 m. Kašto se postavi maksimalno L=0,90 m horizontalne razdalje od spodnjega roba ceste.

6,00 m dolvodno od nje se trenutno dotrajan prepust fi40, zamenja z novim prepustom PE DN400 SN8 z zaključni razpršilni objektom.

Obstoječ jarek spelje do vtoka v na novo postavljen betonski jašek fi80 z betonskim pokrovom. Na zadnjih metrih pred vtokom se predvidi utrjeno dno in bočni oblogi s podložnim betonom, ki omogočata primeren vtok v nov betonski jašek. Jašek je temeljen na podložnem betonu C12/15 in omogoča stabilno ter nemoteno preusmeritev toka v cev.

V nadaljevanju se vodo vodi skozi novo vgrajeni prepust PE DN400 SN8 dolžine 5,00 m. Cev je položena na kamniti nasip (gramoz 0–32 mm) in zasuta z utrjenim kamnitim materialom gredo TD64 ter na vrhu plastjo tamponskega drobljenca TD32 v debelini 0,20 m. Cev se vgradi pod padcem 2,00 % ter na iztoku utrdi z zidom iz kamna v betonu C20/25 višine 2,00 m in širine 4,00 m. Na iztoku se nato postavi razpršilni objekt iz drče iz kamnite zložbe v betonu C16/20. Drčo s širino v dnu 0,30 m, stranicama v naklonu 1:1 in višino 0,50 m, se postavi na dolžini L=2,50 m. Za dodatno stabilizacijo se na koncu drče vgradijo leseni piloti Ø 15 cm in dolžine 2,00 m. Za njimi se vzdolžno vgradi lesene oblice Ø 15 cm in dolžine 1,50 m, ki preprečujejo spodjedanje terena.

Gradnja bo potekala na zemljišču s parc št. 435/1, k.o. 910 Solčava.

11.1.1.3.27 Lokacija 26– Uvajalni prag s podslapjem, drčo in prepustom PE DN1000 SN8

Na stacionaži ceste 3+749,00 m se postavi hudourniško ureditev, ki bo tudi ob močnejših in intenzivnejših padavinah uspešno prevajala vode najintenzivnejših padavin. Glede na obrazec po Wehermanna (Priloga 23) smo dimenzionirali prelivno sekcijo uvajalnega praga stopnje 0,50 m, s širino v dnu B_u = 0,50 m ter višino 0,85 m pri nagibu stranic 1:1. Pri tem profilu bodo visoke vode segale do višine 0,85 m, zato bodo stranice na dolžini 1,00 m nadvišane za 0,20 m dodatne varnostne višine.

Pretočni profil strme sinusoidalne drče dolvodno bo imel širino v dnu B_u = 0,80 m in višino 0,60 m, pri čemer bodo visoke vode segale do višine 0,60 m (glej izračun po obrazcu Manninga s Pintarjevo redukcijo v Prilogi 24). Za prevajanje vseh visokih voda pod cesto tudi v naslednjih 30-ih letih smo predvideli vgradnjo novega prepusta PE DN1000 SN8 (izračun po Pabstu, Priloga 25). Po Lazarevu (Jevtiču) smo določili minimalno dolžino podslapja, ki za ta objekt znaša 4,00 m (Priloga 26).

Pred izvedbo se obstoječ betonski prepust fi40 izkoplje in odpelje na deponijo, ki jo zagotovi izvajalec.

Prag iz kamna v betonu C20/25 s stopnjo 0,50 m in podslapjem dolžine 4,00 m se postavi 11,60 m gorvodno od zgornjega roba ceste. Celoten prag širine 8,70 m se pod nadzorom geomehanika temelji stopničasto na podlago in opre v oba boka. Prag se izvaja postopoma, po kampadah in stopničasto iz večjih skal-kamna lomljenca premera do 0,60 m, ki se ga obda z vlažnim betonom C20/25. Temelje se izvede v kontra naklonu z licem v naklonu 5 : 1. Na vrhu se izvede preliv, ki bo glede na hidravlični izračun predvidoma še tudi čez 30 let prevajal visoke najintenzivnejše nalive. Prag se takoj po izgradnji od zadaj zasuje z utrjenim prepustnim izkopanim materialom.

Podslapje praga se na dolžini 4,00 m zaščiti z oblogo iz kamnite zložbe v betonu C16/20 v nagibu 1:1 in enakim tlakom. Podslapje se dolvodno podaljša še za 7,25 m vse do ceste oz. vtoka v prepust PE DN1000 SN8. Tega se s padcem I = 2,00 % vgradi na kamniti nasip pod cesto ter ga zasuje s kamnitim materialom gredo TD64 ter na vrhu še tamponskim drobljencem v debelini 0,20 m. Vtok v prepust se zaščiti z zidom iz kamna v betonu C20/25 višine 2,50 m in dolžine 3,55. Na iztoku se prepust zaščiti z iztočnim zidom iz kamna v betonu C20/25 višine 2,50 m dolžine 5,00 m ter z njim zaščiti tudi del, kjer se trenutno nahaja iztok obstoječega prepusta.

Na iztoku se nato postavi razpršilni objekt iz drče iz kamnite zložbe v betonu C16/20. Drčo s širino v dnu 0,80 m, stranicama v naklonu 1:1 in višino 0,60 m, se postavi na dolžini L=4,00 m. Za dodatno stabilizacijo se na koncu drče vgradijo leseni piloti Ø 15 cm in dolžine 2,00 m. Za njimi se vzdolžno vgradi lesene oblice Ø 15 cm in dolžine 2,00 m, ki preprečujejo spodjedanje terena.

Gradnja bo potekala na zemljišču s parc št. 435/1, k.o. 910 Solčava.

11.1.1.3.28 Sanacija ceste

Po zaključku vseh del se med stacionažo ceste 0+533,00 m in 3+749,00 m (beri med lokacijo 1 in 26) predvidi nasutje celotne ceste s tamponskim drobljencem debeline 0,1 m grediranjem ter valjanjem do predpisane zbitosti. Pri tem je potrebno upoštevati, da mora širina vozišča v premi znašati 3,00 m s 0,50 m bankine na vsako stran.

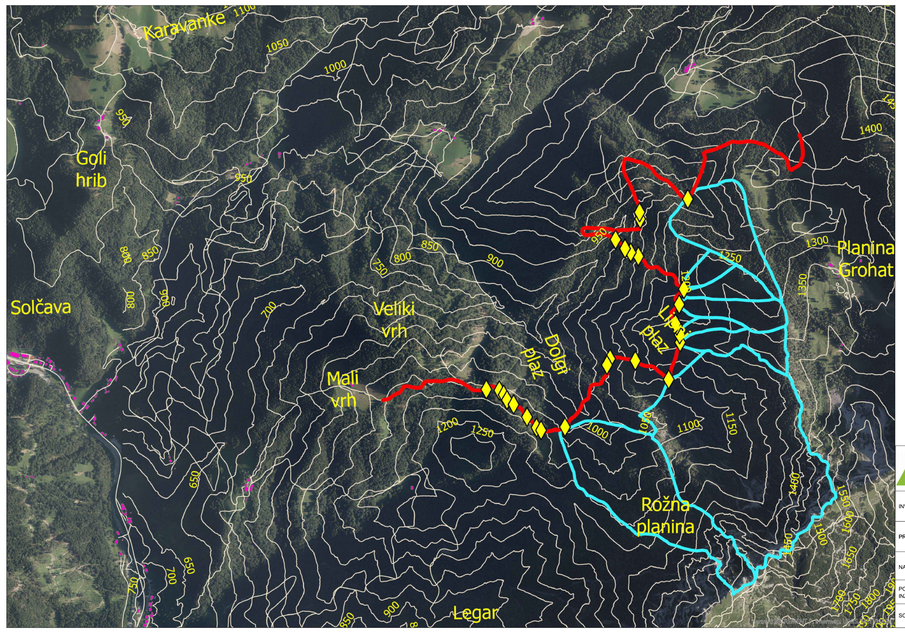
11.1.1.5 Zaključek

Dela bodo potekala na parcelah 435/1, 438 in 436 k.o. Solčava. Celotne površine teh parcel in območje gradbenih parcel, ki bodo zaradi gradnje prizadeti so prikazani v seznamu A pri podatkih o zemljiščih (priloga 4C) na naslovnih straneh in jih tu ne bomo ponovno navajali.

Vse parcele so v lasti Nadškofije Ljubljana, Ciril-Metodov trg 004, 1000 Ljubljana. Od lastnika bo pred pričetkom gradnje treba pridobiti notarsko overjeno soglasje za gradnjo.

Zaradi gradnje v gozdnem prostoru bo treba pridobiti dovoljenje Zavoda za gozdove Slovenije (ZGS), pri čemer je tu pristojna Krajevna enota Luče, ki je del GGO Nazarje, Savinjska cesta 4, 3331 Nazarje. Območje je uvrščeno tudi med Ekološko pomembna območja ter v NATURO 2000. Posledično je pred gradnjo potrebno pridobiti soglasje Zavoda RS za varstvo narave OE Celje, Vodnikova ulica 3, 3000 Celje.

Ker celotna cesta poteka večinoma po prepustnem stroji ne smejo izpuščati goriv, olj in maziv, kar je potrebno dokazati z ustreznimi certifikati pred njihovim dovozom na gradbišča. Poleg tega je potrebno zagotoviti, da se vsi stroji, prevozna sredstva in agregati z gorivom oskrbujejo na cesti izven območja gradnje, kjer se tudi podmazujejo. Ob cesti, pa bo v skladu s Pravilnikom o ureditvi gradbišča potrebno postaviti tudi prenosni kemični WC in gradbiščno barako za nujni gradbeni material. Ves preostal 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 iz temeljev.

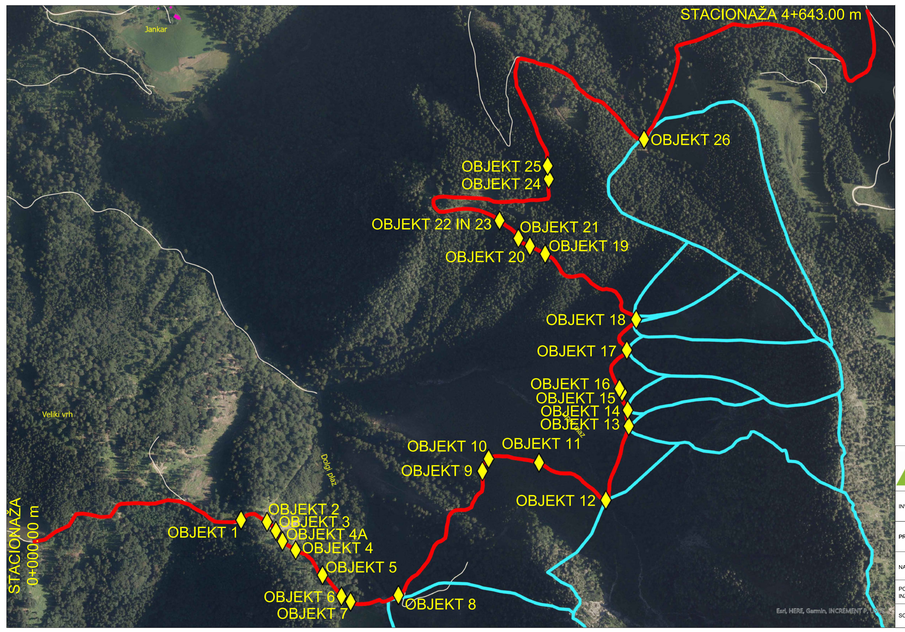


MERILO 0 50m 100m 250m 300m 350m 400m 450m 500m 550m

APUS

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

INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		FAZA PROJ. DOK. IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871		ŠT. PROJEKTA Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Pregledna karta		DATUM IZDELAVE junij 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,	IZS T-Goz0560	MERILO 1:10000
SODELAVCI	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)		ŠT. LOKACIJSKEGA PRIKAZA 11.2.1.1

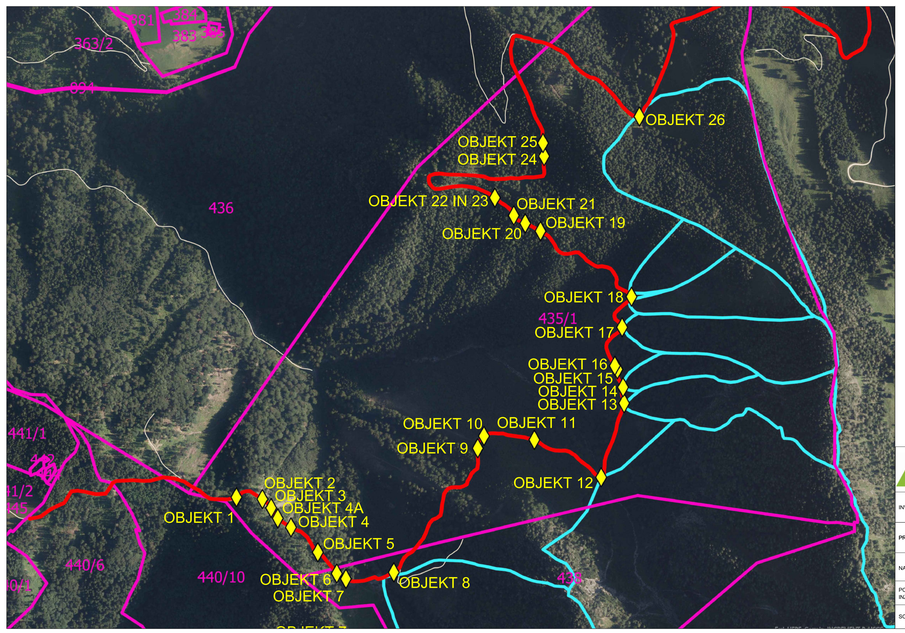


MERILO 0 50m 100m 250m 300m 350m 400m 450m 500m 550m

APUS

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

INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		FAZA PROJ. DOK. IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871		ŠT. PROJEKTA Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Podrobna pregledna karta		DATUM IZDELAVE junij 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,	IZS T-Goz0560	MERILO 1:5000
SODELAVCI	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)		ŠT. LOKACIJSKEGA PRIKAZA 11.2.1.2

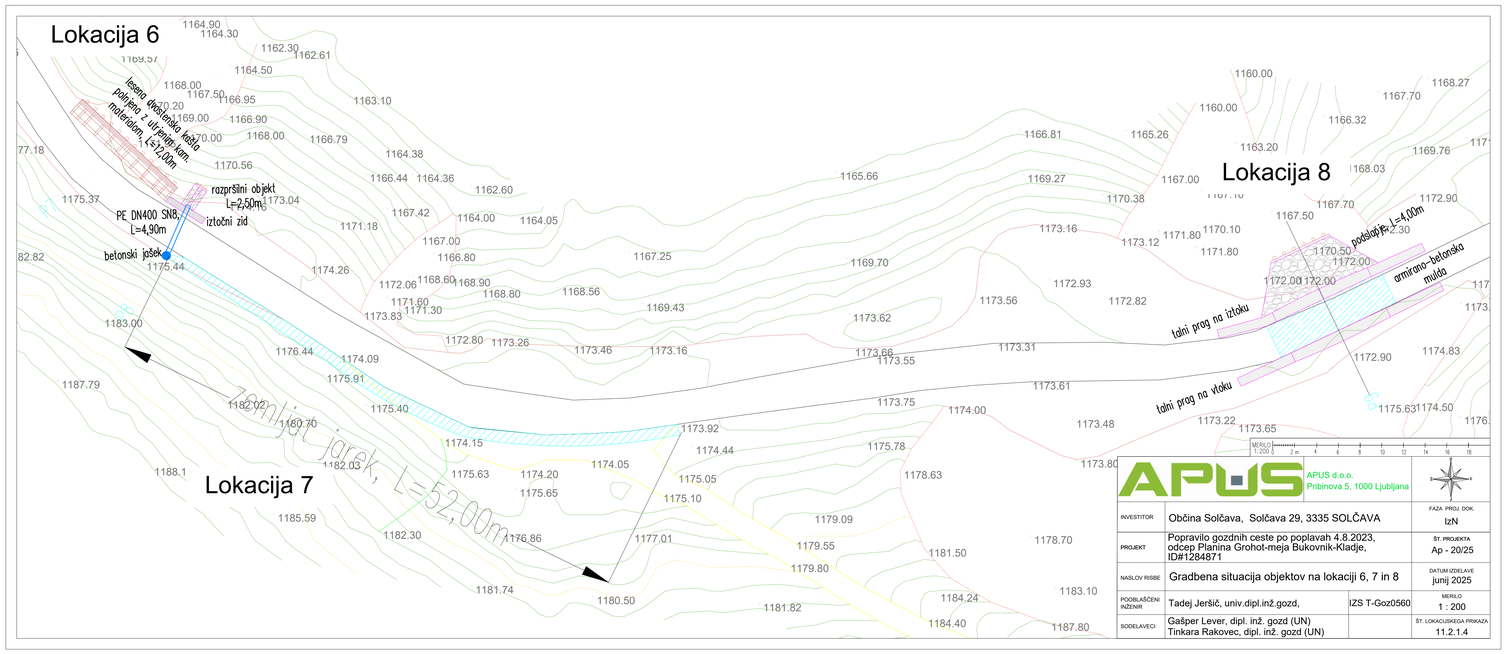


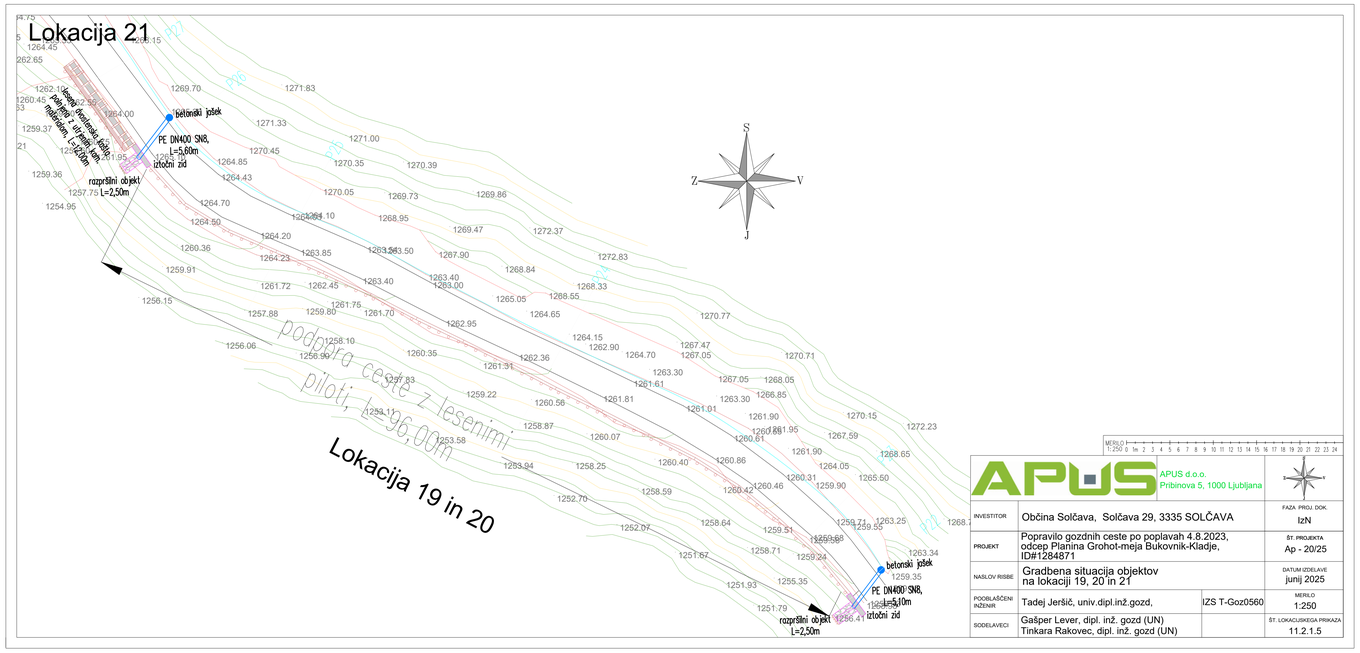
MERILO 0 50m 100m 250m 300m 350m 400m 450m 500m 550m

APUS

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

INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		FAZA PROJ. DOK. IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871		ŠT. PROJEKTA Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Katastrska karta		DATUM IZDELAVE junij 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,	IZS T-Goz0560	MERILO 1:5000
SODELAVCI	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)		ŠT. LOKACIJSKEGA PRIKAZA 11.2.1.3


Lokacija 6
Lokacija 7
Lokacija 8
lesena ureditev kota
položena z ur. ter. kam.
materialom, L=12,00m
razpršilni objekt
L=2,50m
PE DN400 SN8,
L=4,90m
iztočni zid
betonski jašek
10m/1 jarek, L=52,00m
talni prag na iztoku
talni prag na vtoku
podstopje, L=4,00m
armirano-betonsko
muldo
MERILO
1:200 0 2 m 4 6 8 10 12 14 16 18
APUS
APUS d.o.o.
Pribinova 5, 1000 Ljubljana
INVESTITOR
Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA
FAZA PROJ. DOK.
IzN
PROJEKT
Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871
ŠT. PROJEKTA
Ap - 20/25
NASLOV RISBE
Gradbena situacija objektov na lokaciji 6, 7 in 8
DATUM IZDELAVE
junij 2025
PODBLAŠČENI INŽENIR
Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,
IZS T-Goz0560
MERILO
1 : 200
SODELAVCI
Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN)
Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)
ŠT. LOKACIJSKEGA PRIKAZA
11.2.1.4

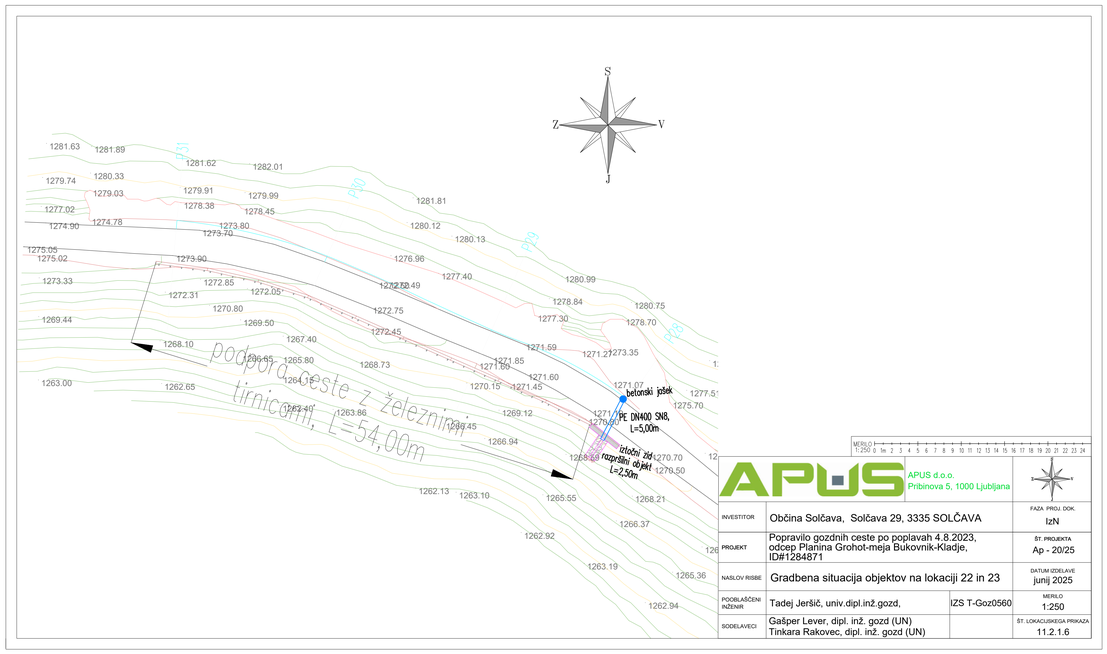


MERILO 1:250 0 3m 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

APUS

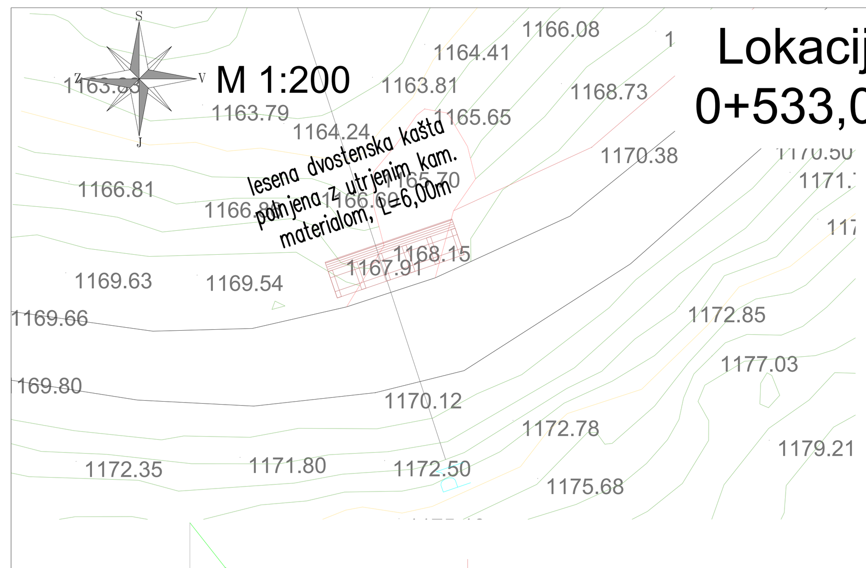
APUS d.o.o.
Pribinova 5, 1000 Ljubljana

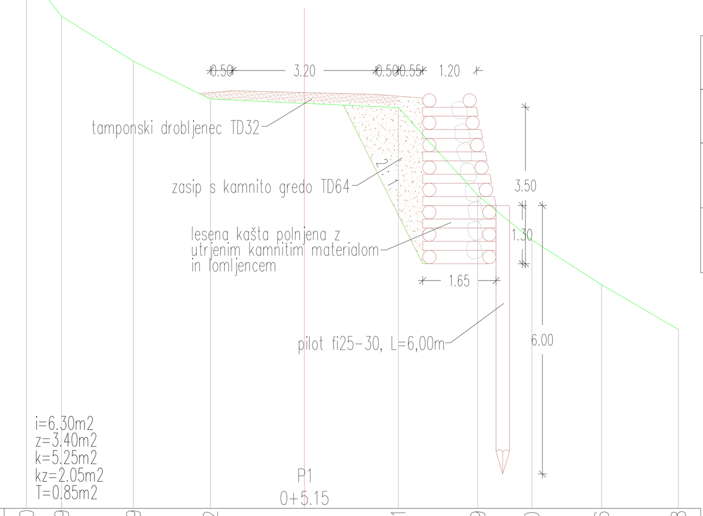
INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		FAZA PROJ. DOK. IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871		ŠT. PROJEKTA Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Gradbena situacija objektov na lokaciji 19, 20 in 21		DATUM IZDELAVE junij 2025
PODBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,	IZS T-Goz0560	MERILO 1:250
SODELAVCI	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)		ŠT. LOKACIJSKEGA PRIKAZA 11.2.1.5


S
Z
V
J
1281.63
1281.89
1281.62
1282.01
1279.74
1280.33
1279.03
1279.91
1279.99
1277.02
1278.38
1278.45
1274.90
1274.78
1273.80
1273.70
1275.05
1275.02
1273.90
1273.33
1272.85
1272.31
1272.05
1270.80
1269.44
1269.50
1268.10
1267.40
1266.65
1265.80
1268.73
1263.00
1264.15
1262.65
1263.40
1263.86
1267.45
1266.94
1262.13
1263.10
1265.55
1262.92
1263.19
1262.94
1265.36
1268.21
1266.37
1281.81
1280.12
1280.13
1276.96
1277.40
1272.49
1272.75
1272.45
1271.85
1271.60
1270.15
1271.45
1271.60
1271.59
1271.27
1273.35
1271.07
1269.12
1270.70
1270.50
1278.84
1277.30
1280.99
1280.75
1278.70
1275.70
podporni zid iz železniških tirnic, L=54,00m
betonski jašek
PE DN400 SN8, L=5,00m
izločni zid razpršilni objekt L=2,50m
P23
P24
P25
P26
MERILO 1:250 0 3m 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
APUS
APUS d.o.o.
Pribinova 5, 1000 Ljubljana
INVESTITOR
Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA
FAZA PROJ. DOK.
IzN
PROJEKT
Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871
ŠT. PROJEKTA
Ap - 20/25
NASLOV RISBE
Gradbena situacija objektov na lokaciji 22 in 23
DATUM IZDELAVE
junij 2025
PODOBLAŠČENI INŽENIR
Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,
IZS T-Goz0560
MERILO
1:250
SODELAVCI
Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN)
Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)
ŠT. LOKACIJSKEGA PRIKAZA
11.2.1.6

Lokacija 1
0+533,00 m

M 1:200



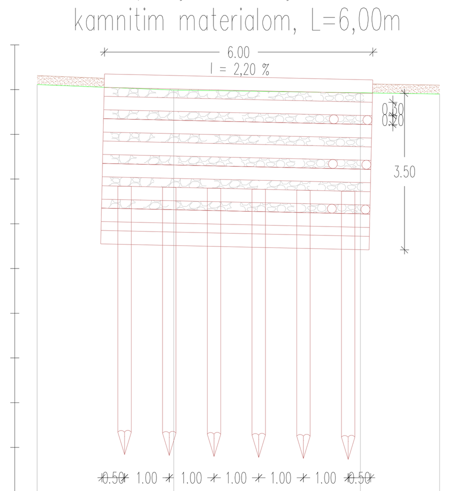


P1

1161.00

OD OSI	00.00	00.79	02.39	04.12	08.31	10.09	11.30	12.86	14.58
TEREN	1173.00	1172.00	1171.00	1170.15	1169.95	1168.00	1167.00	1166.00	1165.00
NIVELETA				1170.28 1170.34 1170.30 1170.26	1170.21				
OBJEKTI					1171.27 1166.47	1171.27 1167.77			

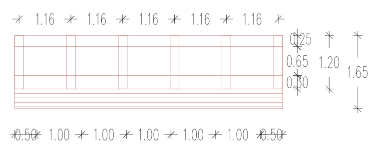
lesena dvostenska kašta polnjena z utrjenim kamnitim materialom, L=6,00m

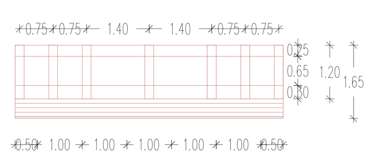


1161.00

STACIONAŽA	00.00	03.06	07.23	09.00
PROFIL		05.15 P1		
KOTE TERENA	1170.11	1169.99	1169.93	1169.86
KOTE OBJEKTOV	1166.55 1170.35		1166.43 1170.22	

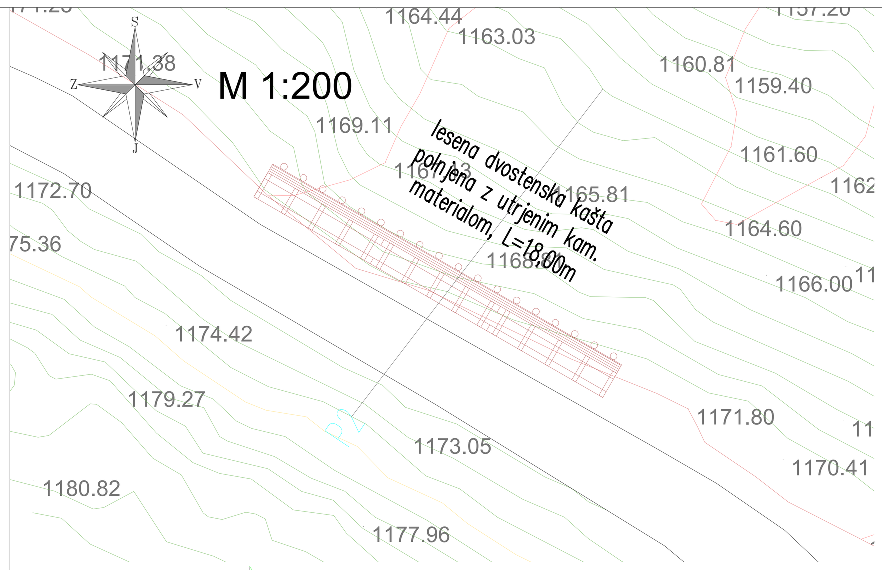
Tloris kašte:

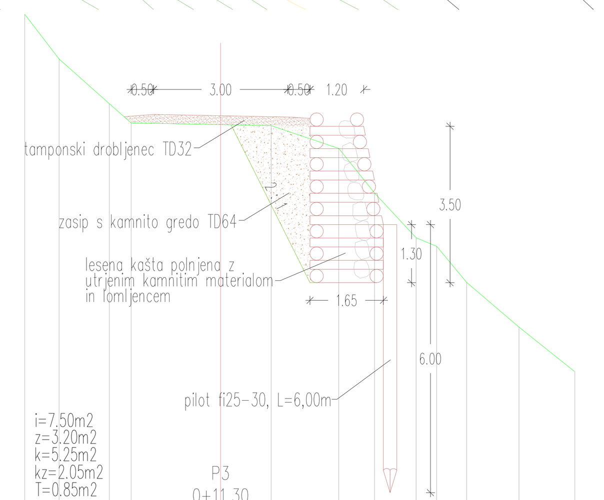




Lokacija 2
0+602,00 m

M 1:200

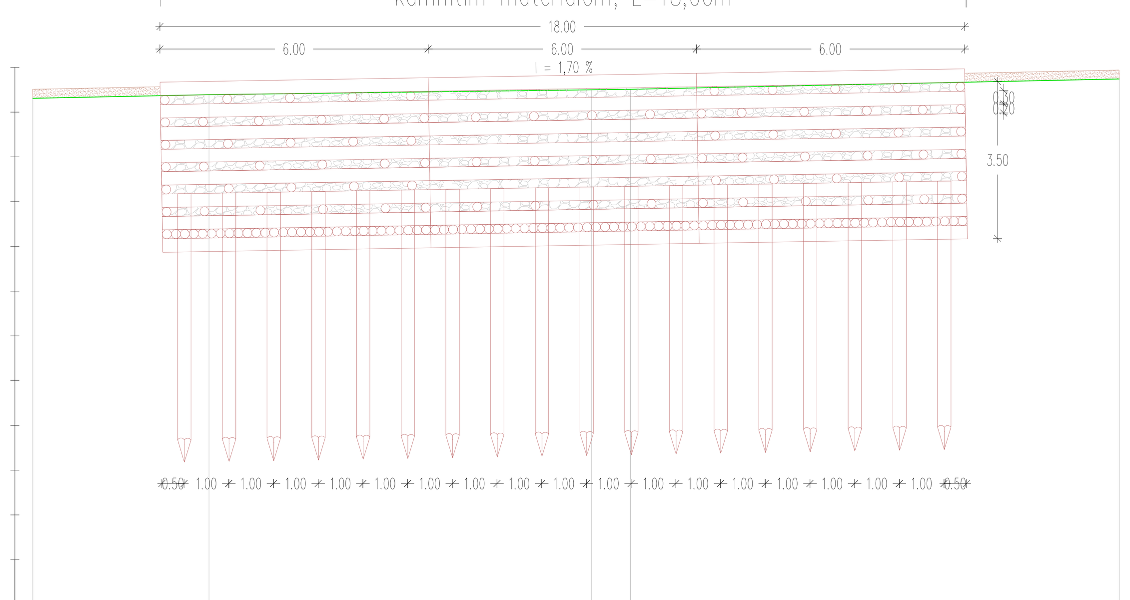




1163.00

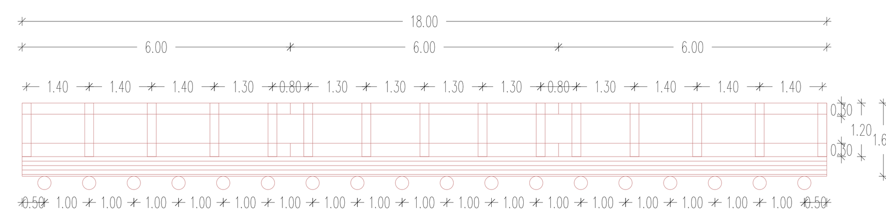
OD OSI	00.00	00.77	01.89	02.38	05.51	07.02	07.82	08.75	09.23	09.88	11.05	12.30
TEREN	1174.00	1173.00	1172.00	1171.90	1171.29	1171.00	1170.00	1169.00	1168.81	1168.00	1167.00	1166.00
NIVELETA			1171.71	1741.76 1171.73	1171.70 1171.67							
OBJEKTI	1174.00				1171.79 1167.99		1171.79 1167.29					

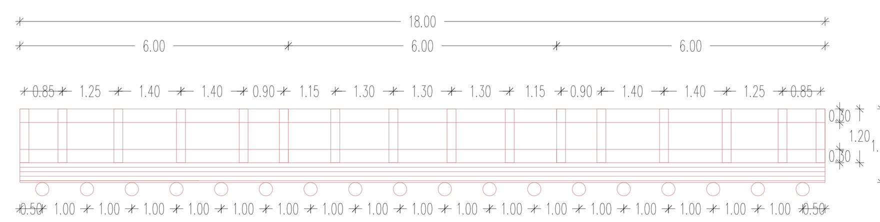
lesena dvostenska kašta polnjena z utrjenim kamnitim materialom, L=18,00m



STACIONAŽA	00.00	03.94		12.50	13.37		24.30
PROFIL		11.30		P2			
KOTE TERENA	1171.31	1171.39		1171.50	1171.51		1171.74
KOTE OBJEKTOV		1171.67 1167.87	1171.77 1167.97		1171.87 1168.07	1171.97 1168.18	

Tloris kašte:

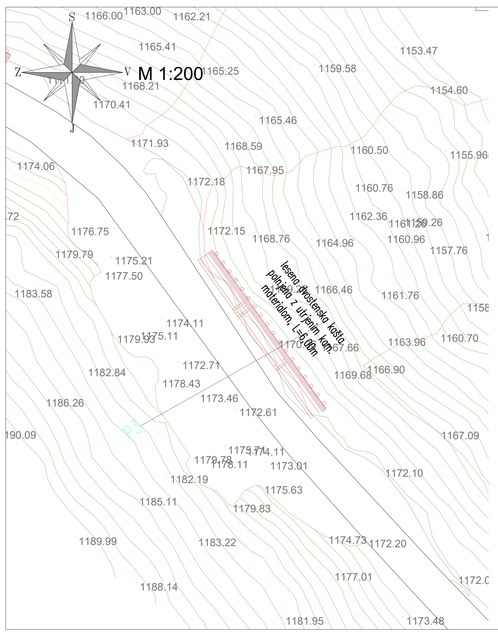


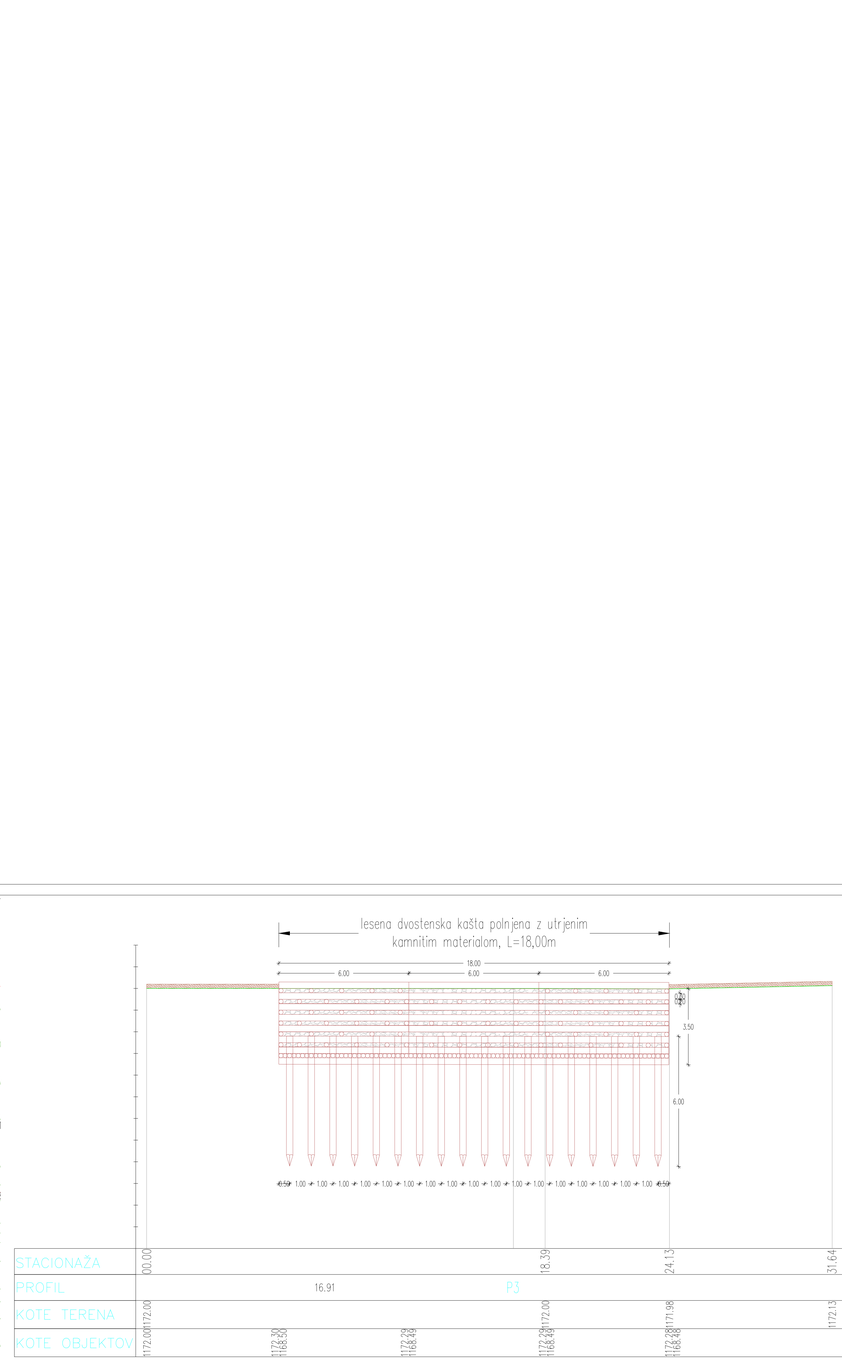


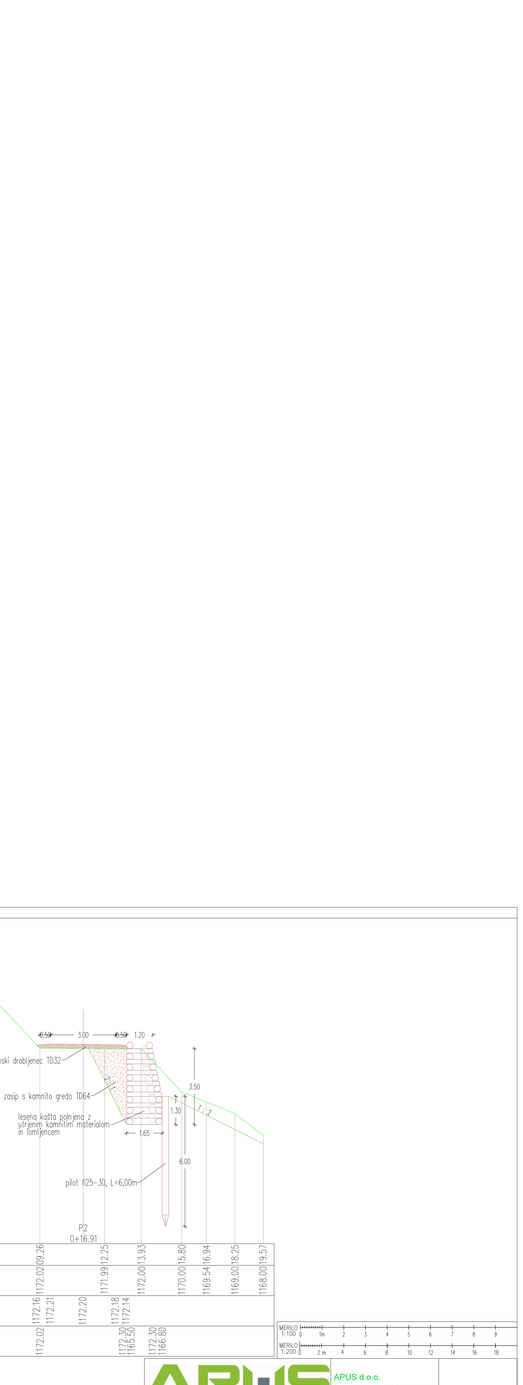
MERILO 1:100 0 1m 2 3 4 5 6 7 8 9
MERILO 1:200 0 2 m 4 6 8 10 12 14 16 18

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

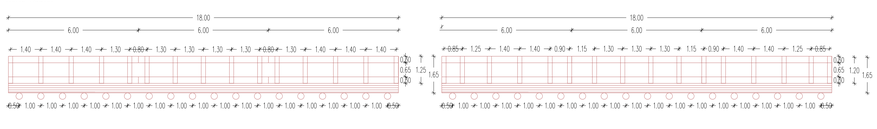
INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		FAZA PROJ. DOK. IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871		ŠT. PROJEKTA Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Izrisi objektov na lokaciji 1 in 2		DATUM IZDELAVE junij 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,	IZS T-Goz0560	MERILO 1:100, 1:200
SODELAVECI	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)		ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA 11.2.2.1





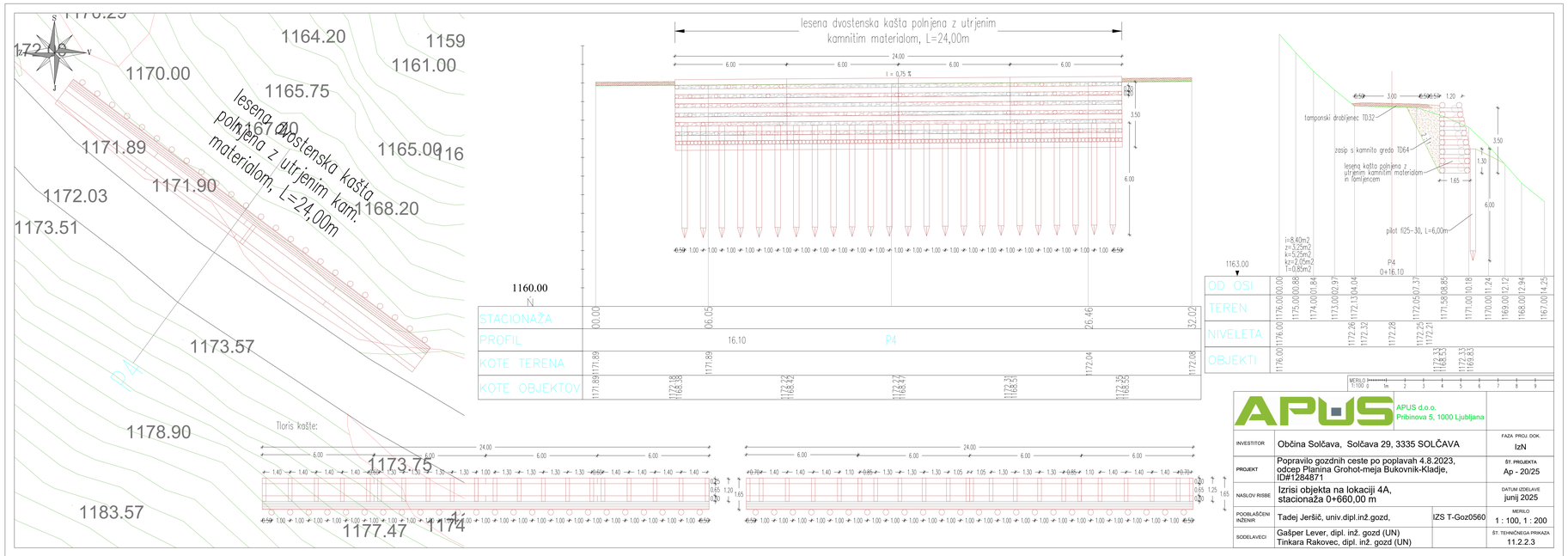


Tloris kašte:

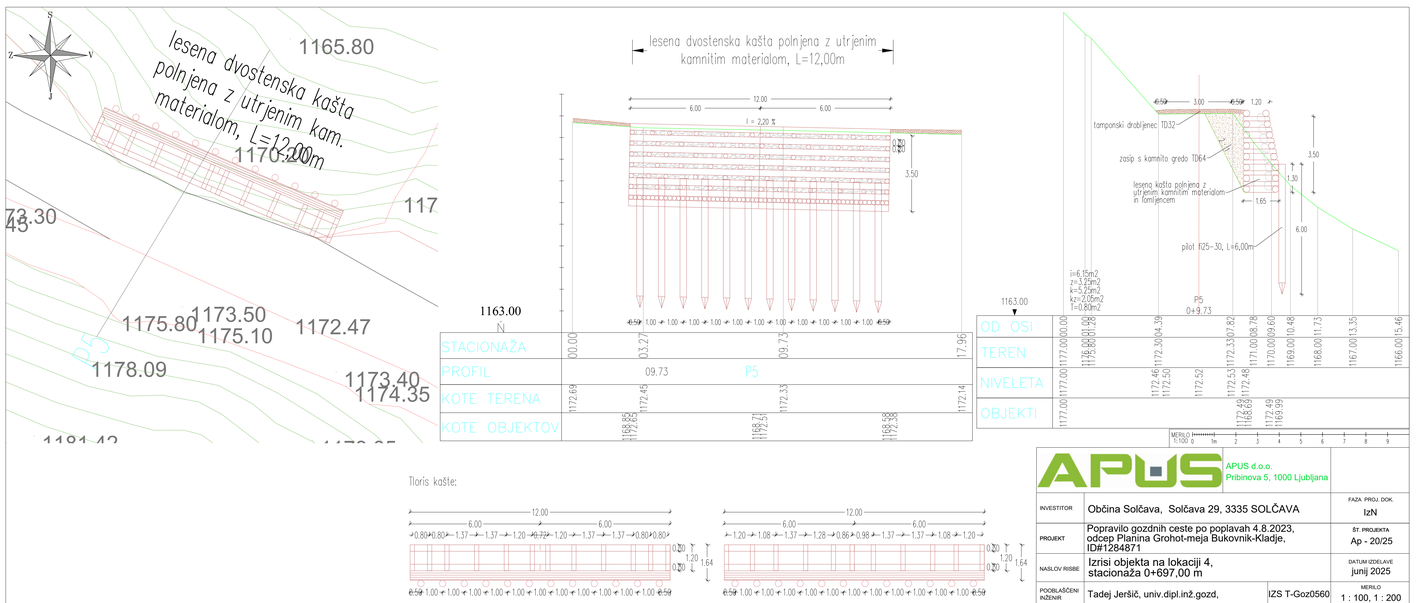


APUS d.o.o.
Pribinova 5, 1000 Ljubljana

INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		FAZA, PROJ. DOK.: IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871		ŠT. PROJEKTA: Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Izrisi objekta na lokaciji 3, stacionaža 0+632,00 m		DATUM IZDELAVE: junij 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,	IZS T-Goz0560	MERILO: 1 : 100, 1:200
SODELAVCI	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)		ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA: 11.2.2.2

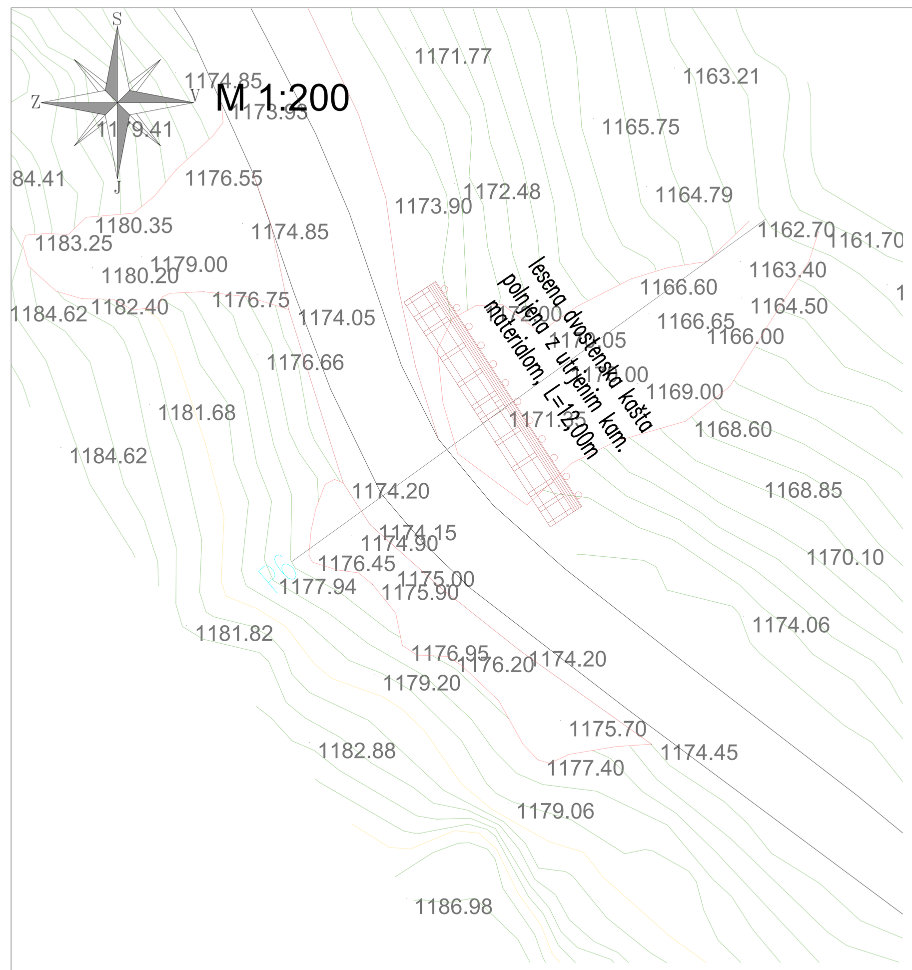


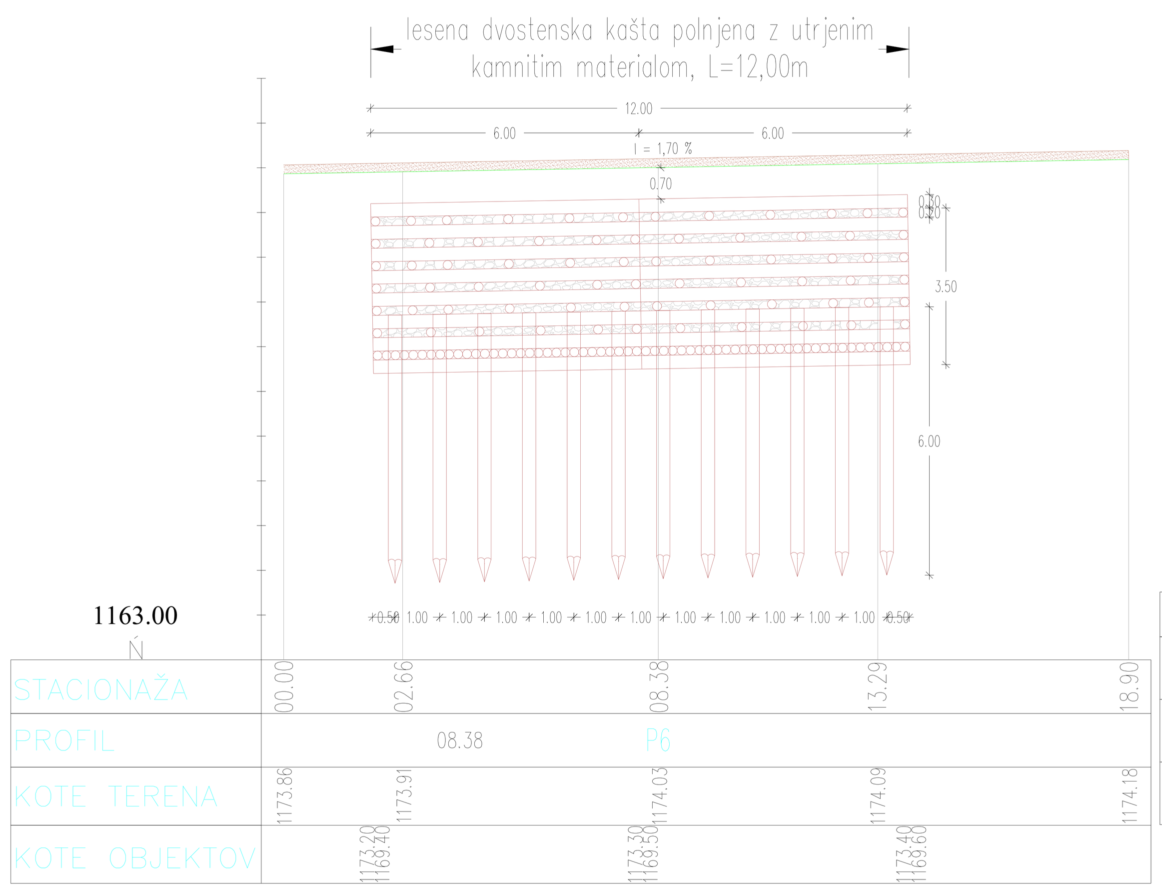
APUS	APUS d.o.o. Pribinova 5, 1000 Ljubljana		
INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		FAZA PROJ. DOK. IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871		ŠT. PROJEKTA Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Izrisi objekta na lokaciji 4A, stacionaža 0+660,00 m		DATUM IZDELAVE junij 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,	IZS T-Goz0560	MERILO 1 : 100, 1 : 200
SODELAVCI	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)		ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA 11.2.2.3

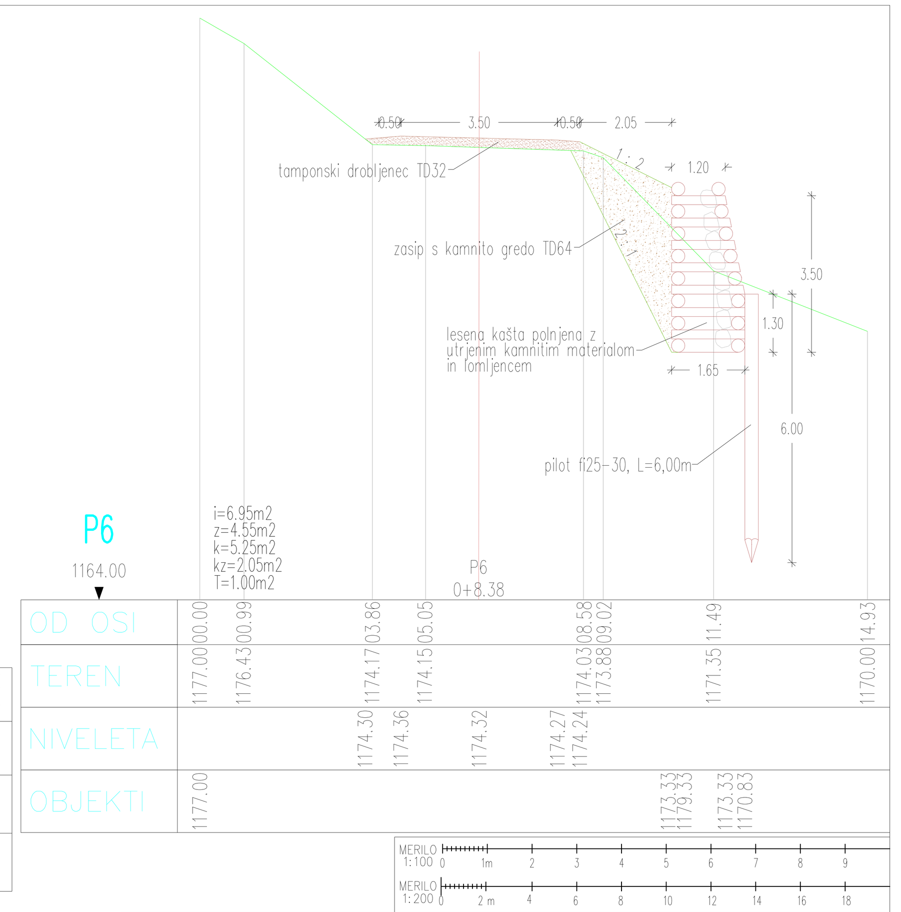


Tloris kašte:

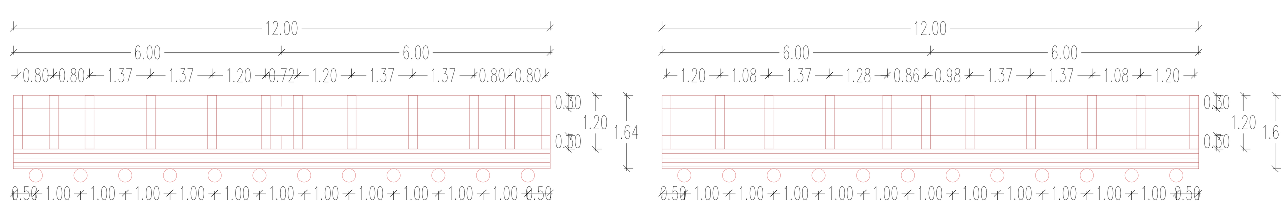
APUS	APUS d.o.o. Pribinova 5, 1000 Ljubljana		
INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		FAZA PROJ. DOK. IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odsek Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871		ŠT. PROJEKTA Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Izrisi objekta na lokaciji 4, stacionaža 0+697,00 m		DATUM IZDELAVE junij 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,	IZS T-Goz0560	MERILO 1 : 100, 1 : 200
SODELAVCI	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)		ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA 11.2.2.4





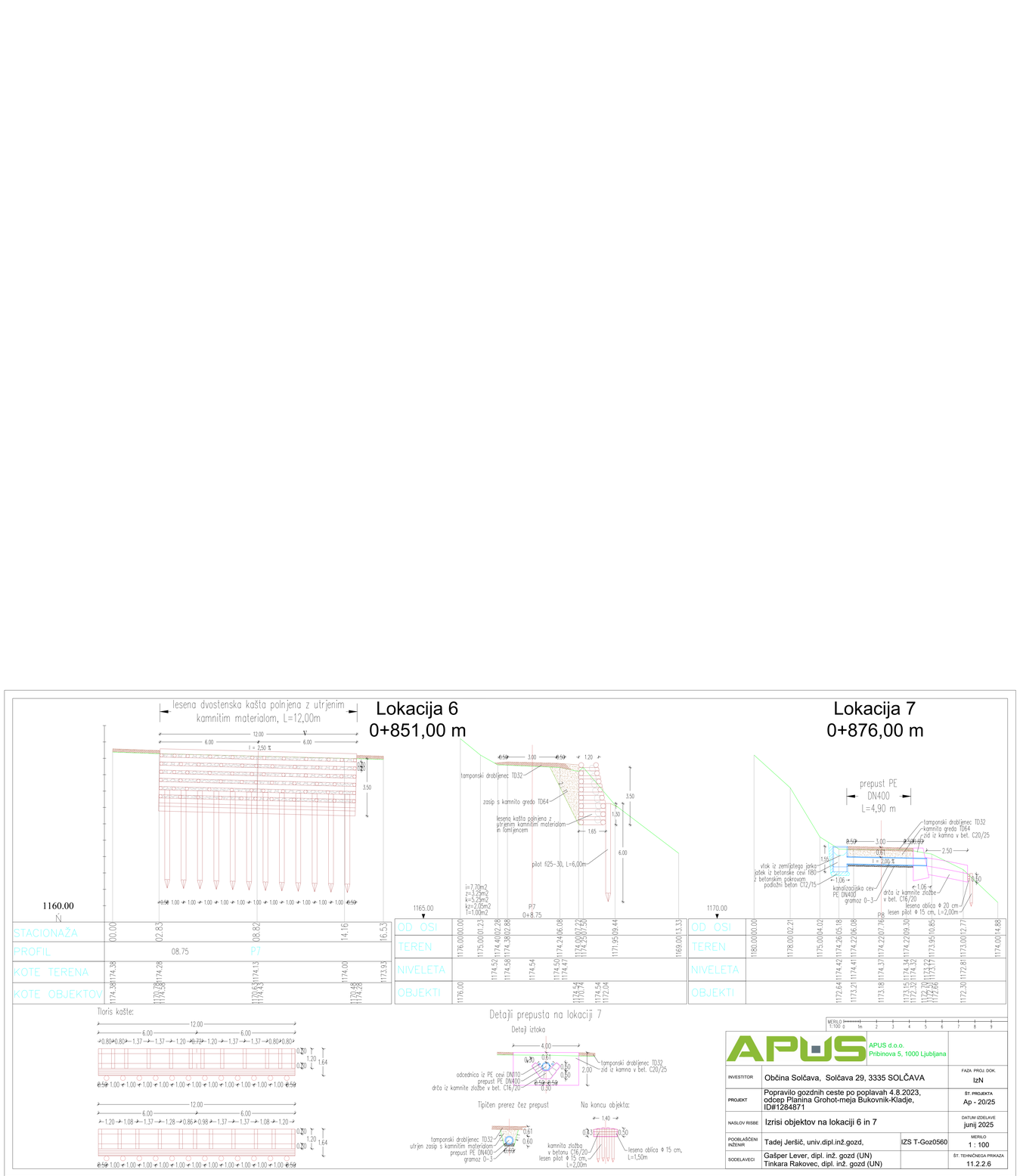


Tloris kašte:



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

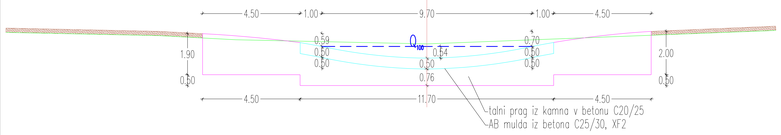
INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		FAZA PROJ. DOK. IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871		ŠT. PROJEKTA Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Izrisi objekta na lokaciji 5, stacionaža 0+785,00m		DATUM IZDELAVE junij 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,	IZS T-Goz0560	MERILO 1 : 100, 1:200
SODELAVECI	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)		ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA 11.2.2.5



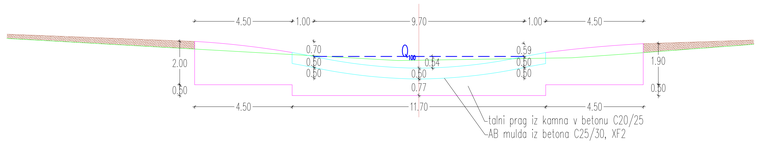
MERILO 1:100

APUS d.o.o. Pribinova 5, 1000 Ljubljana			
INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		FAZA PROJ. DOK. IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871		ŠT. PROJEKTA Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Izrisi objektov na lokaciji 6 in 7		DATUM IZDELAVE junij 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,	IZS T-Goz0560	MERILO 1 : 100
SODELAVCI	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)		ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA 11.2.2.6

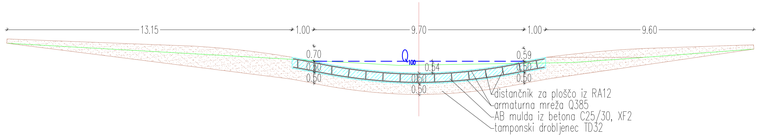
PREČNI PREREZ ČEZ PRAG NA ZAČETKU BETONSKE MULDE

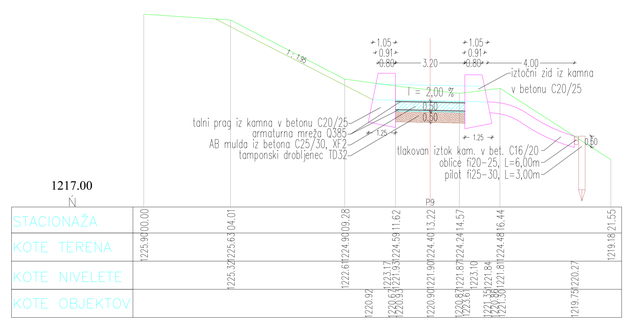


PREČNI PREREZ ČEZ ZID NA IZTOKU BETONSKE MULDE

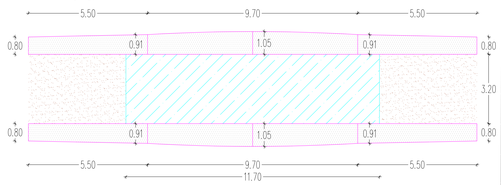


PREČNI PREREZ PO OSI GOZDNE CESTE, šir. 3,20m



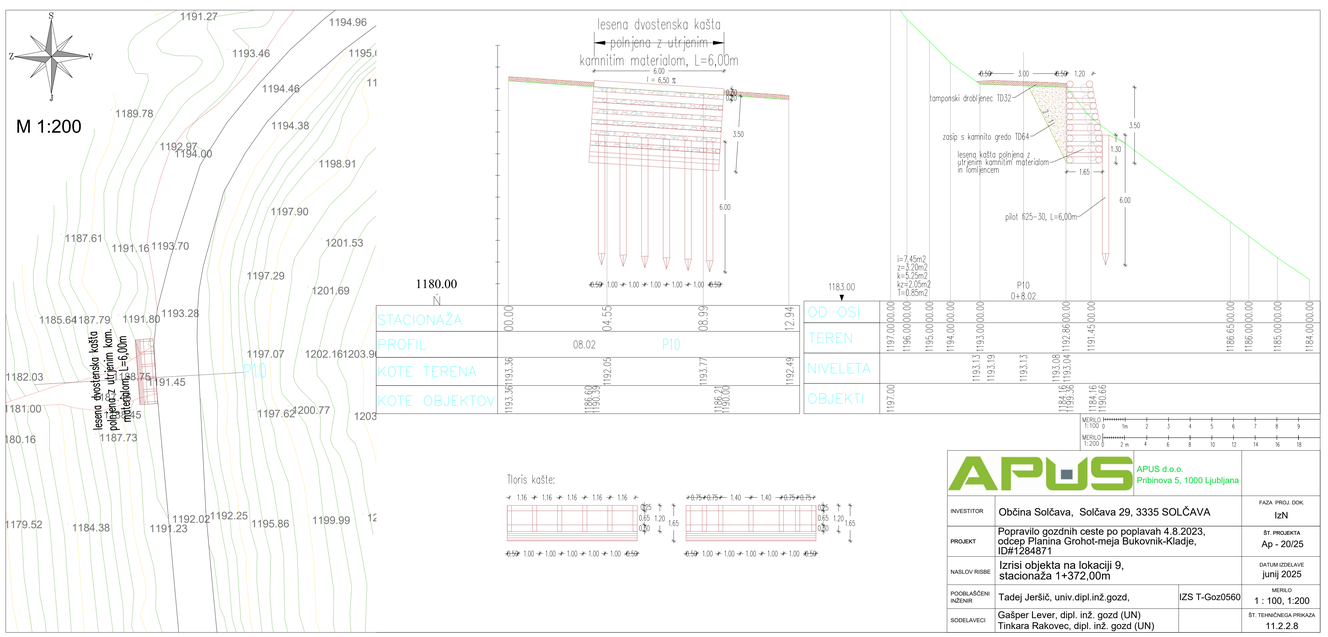


Tloris:



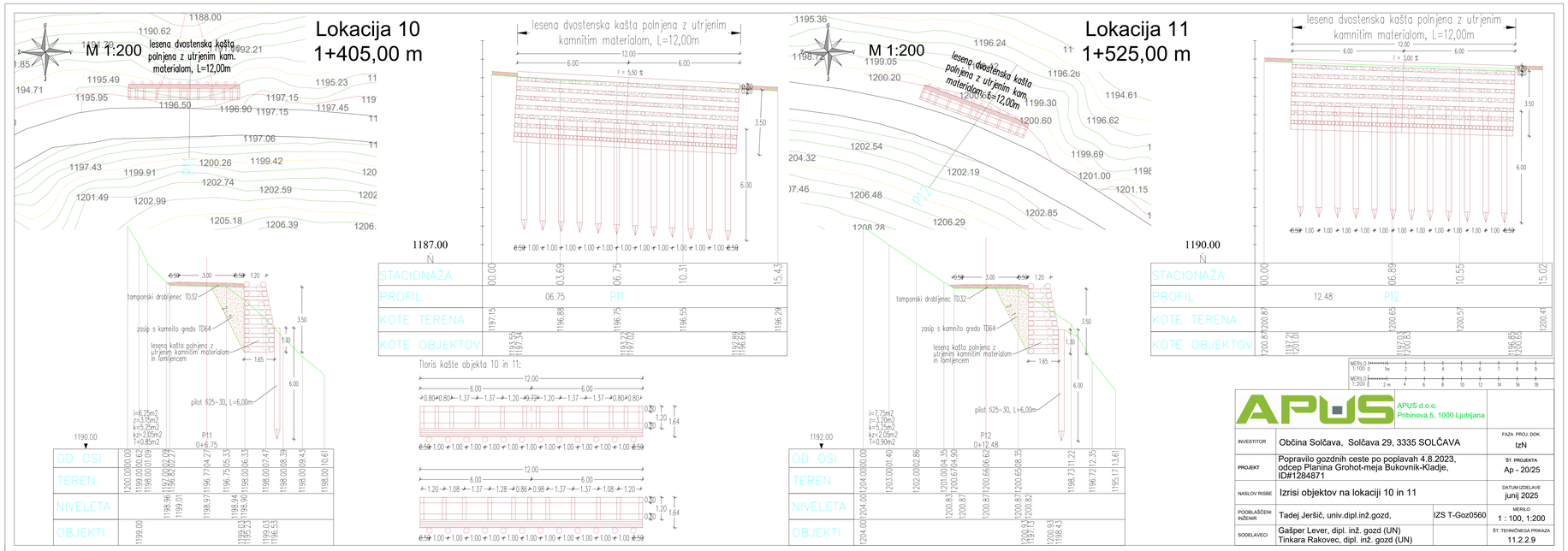
MERILO 1:100 0 1m 2 3 4 5 6 7 8 9

APUS	APUS d.o.o. Pribinova 5, 1000 Ljubljana		
INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		FAZA PROJ. DOK. IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871		ŠT. PROJEKTA Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Izrisi objekta na lokaciji 10, stacionaža 0+993,00m		DATUM IZDELAVE maj 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,	IZS T-Goz0560	MERILO 1 : 100
SODELAVCI	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)		ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA 11.2.2.7



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

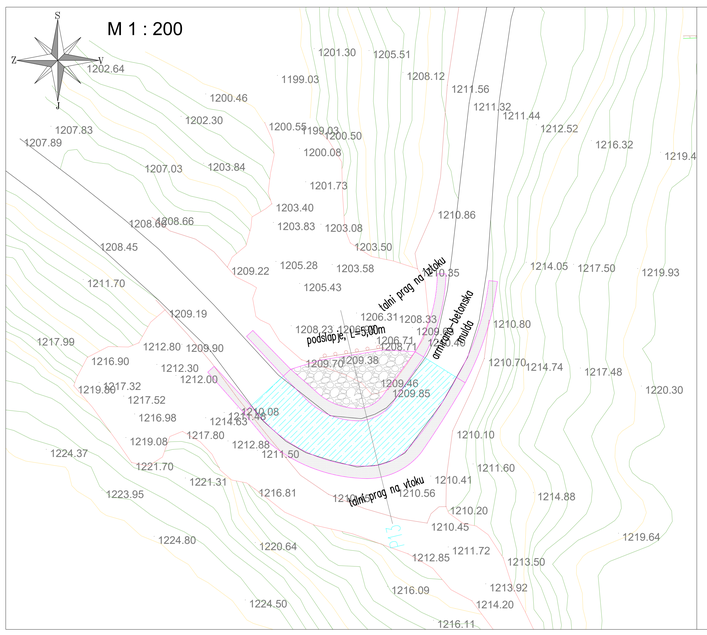
INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		FAZA PROJ. DOK. IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871		ŠT. PROJEKTA Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Izrisi objekta na lokaciji 9, stacionaža 1+372,00m		DATUM IZDELAVE junij 2025
PODBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,	IZS T-Goz0560	MERILO 1 : 100, 1:200
SODELAVCI	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)		ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA 11.2.2.8



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

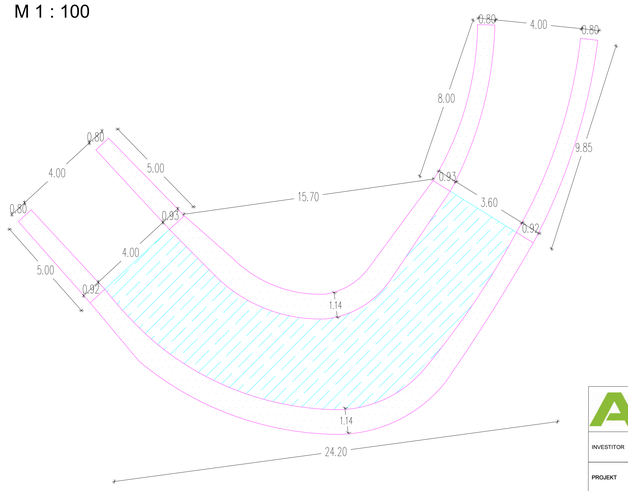
INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		FAZA PROJ. DOK. IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871		ŠT. PROJEKTA Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Izrisi objektov na lokaciji 10 in 11		DATUM IZDELAVE junij 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,	IZS T-Goz0560	MERILO 1 : 100, 1:200
SODELAVCI	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)		ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA 11.2.2.9

M 1 : 200



TLORIS

M 1 : 100

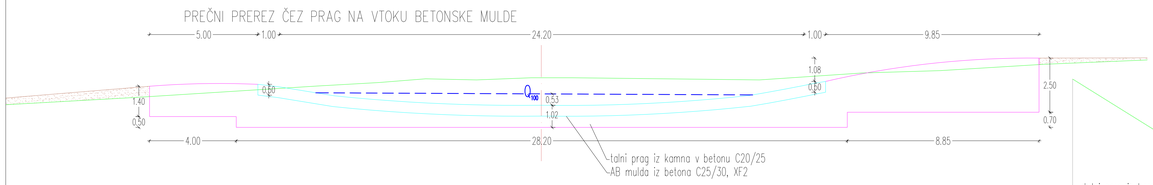


MERILO 1:100 0 1m 2 3 4 5 6 7 8 9

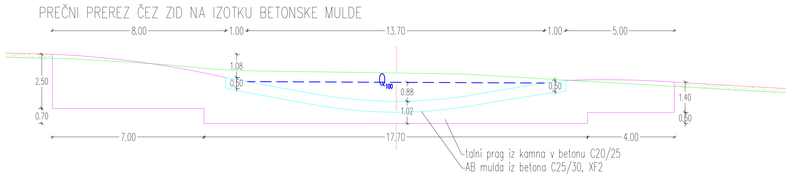
MERILO 1:200 0 2 m 4 6 8 10 12 14 16 18

APUS d.o.o. Pribinova 5, 1000 Ljubljana			
INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		FAZA PROJ. DOK. IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871		ŠT. PROJEKTA Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Izrisi objekta na lokaciji 12, stacionaža 1+708,00m		DATUM IZDELAVE junij 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,	IZS T-Goz0560	MERILO 1 : 100, 1:200
SODELAVCI	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)		ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA 11.2.2.10

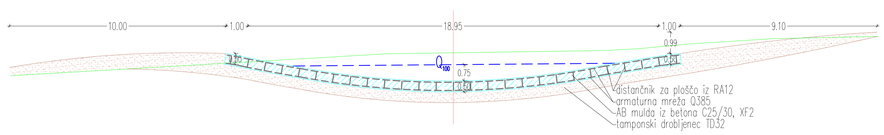
PREČNI PREREZ ČEZ PRAG NA VTOKU BETONSKE MULDE

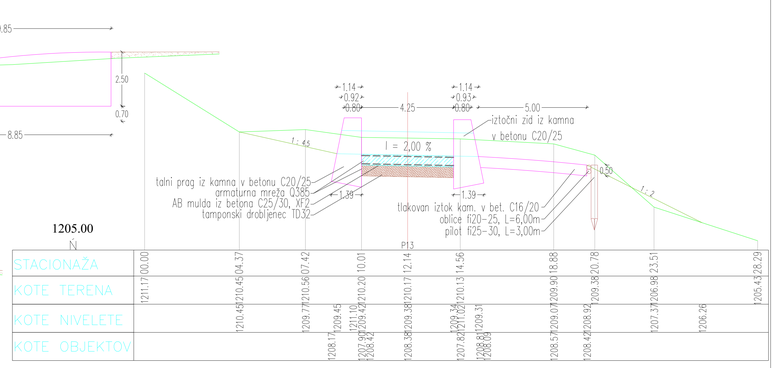


PREČNI PREREZ ČEZ ZID NA IZOTKU BETONSKE MULDE



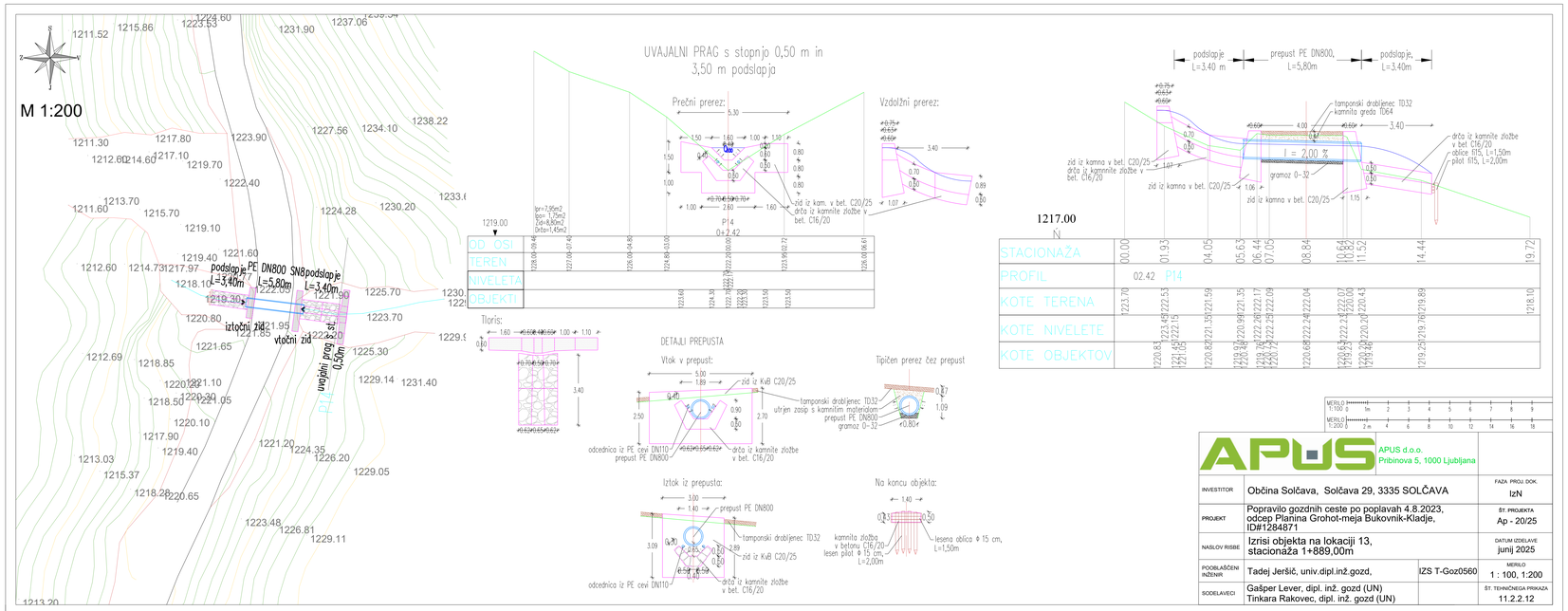
PREČNI PREREZ PO OSI GOZDNE CESTE, šir. 4,20m





MERILO 1:100

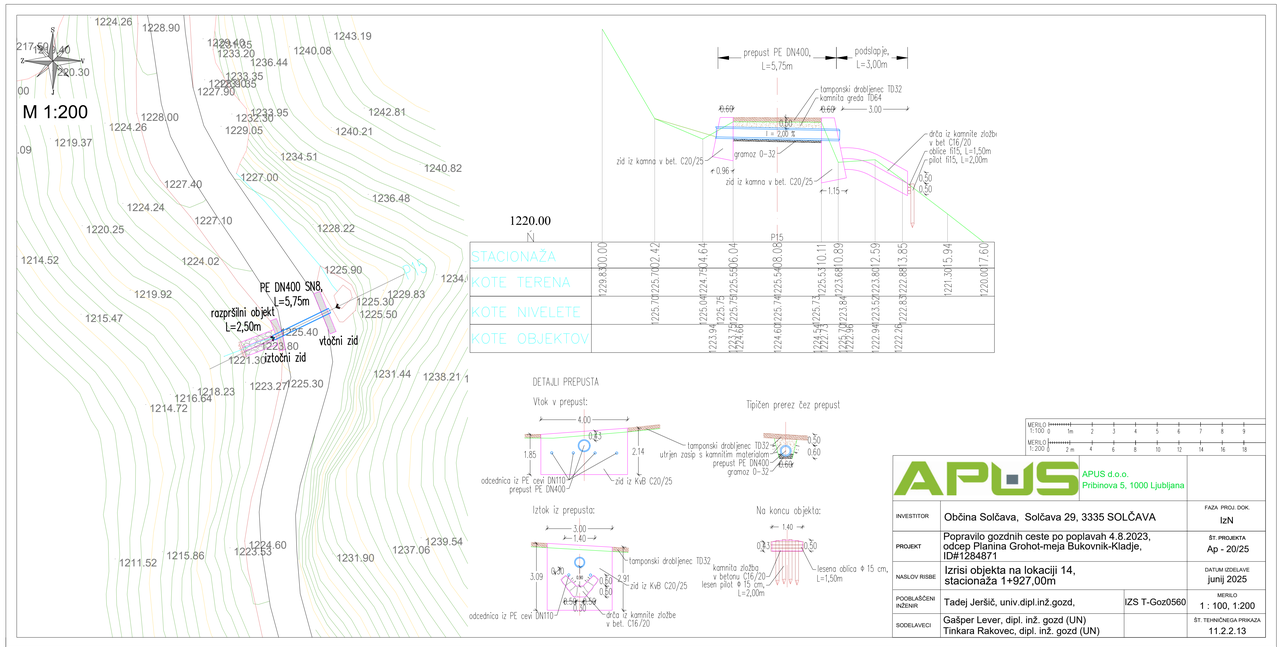
APUS d.o.o. Pribinova 5, 1000 Ljubljana			
INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		FAZA PROJ. DOK. IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871		ŠT. PROJEKTA Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Izrisi objekta na lokaciji 12, stacionaža 1+708,00m		DATUM IZDELAVE junij 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,	IZS T-Goz0560	MERILO 1 : 100
SODELAVCI	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)		ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA 11.2.2.11



MERILO 1:100 0 1m 1 2 3 4 5 6 7 8 9
MERILO 1:200 0 2m 2 4 6 8 10 12 14 16 18

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

INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		FAZA PROJ. DOK.: IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871		ŠT. PROJEKTA: Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Izrisi objekta na lokaciji 13, stacionaža 1+889,00m		DATUM IZDELAVE: junij 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,	IZS T-Goz0560	MERILO: 1 : 100, 1:200
SODELAVCI	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)		ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA: 11.2.2.12



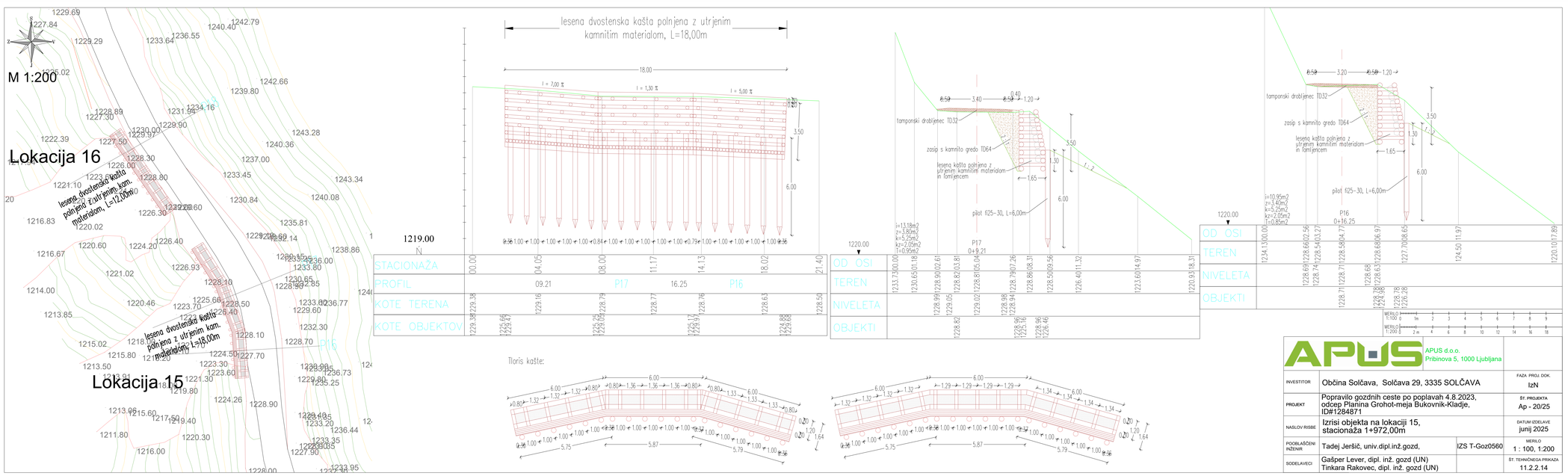
MERILO 1:100 0 1m 2 3 4 5 6 7 8 9

MERILO 1:200 0 2 m 4 6 8 10 12 14 16 18

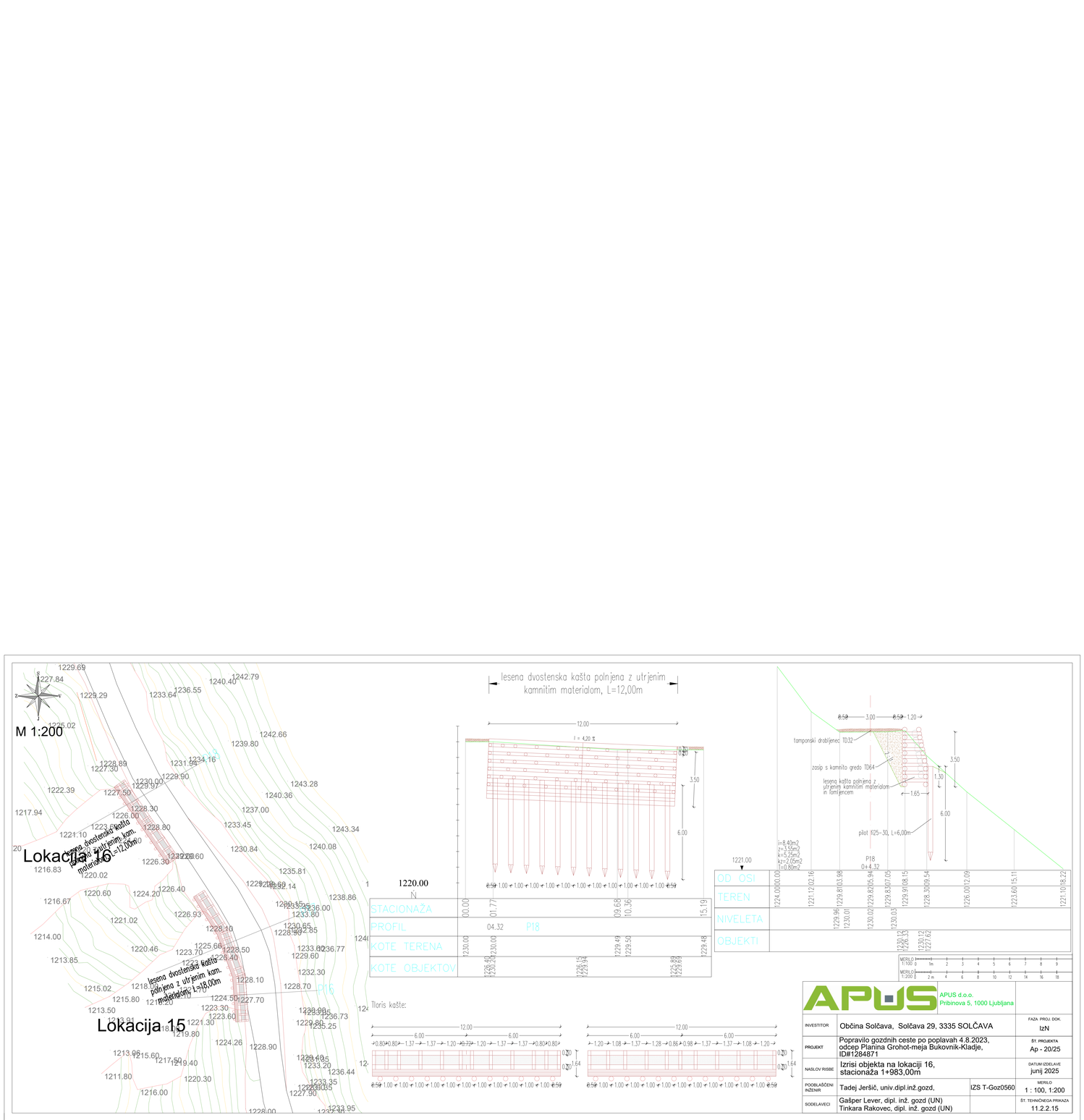
APUS

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

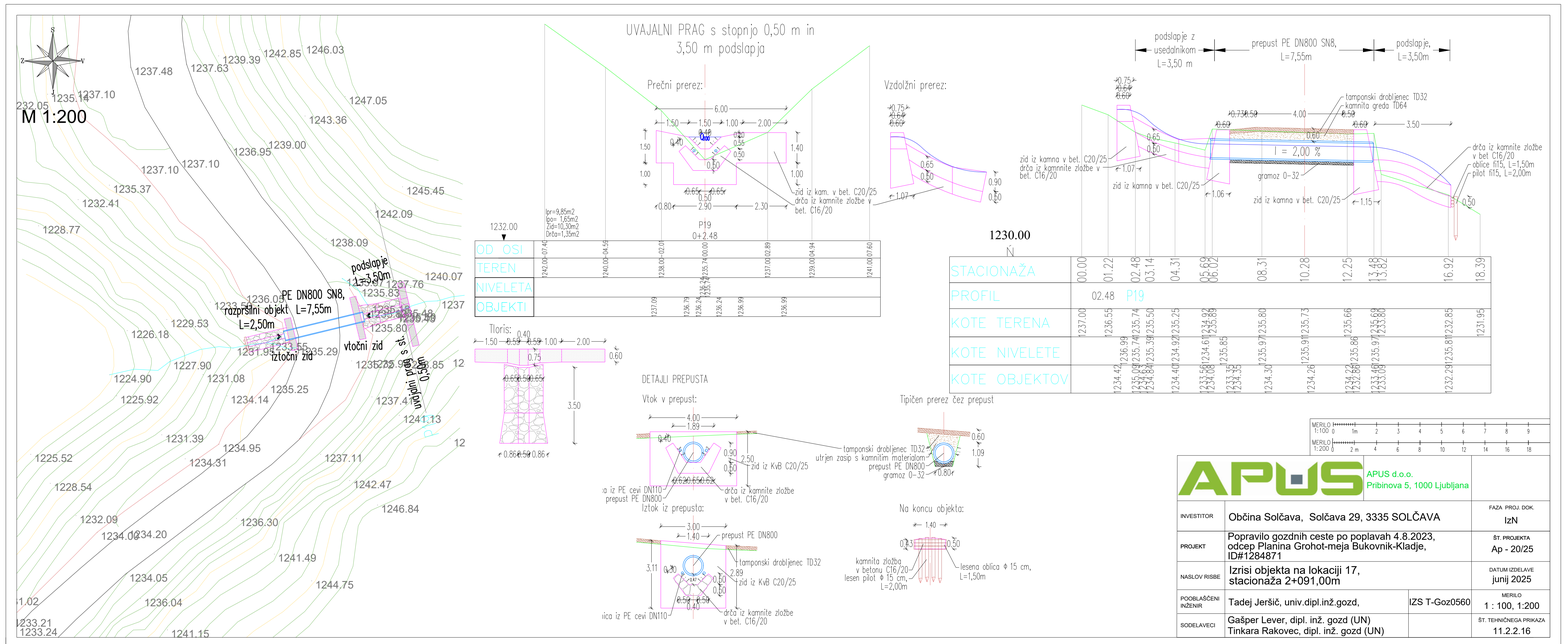
INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		FAZA PROJ. DOK.: IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871		ŠT. PROJEKTA: Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Izrisi objekta na lokaciji 14, stacionaža 1+927,00m		DATUM IZDELAVE: junij 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,	IZS T-Goz0560	MERILO: 1 : 100, 1:200
SODELAVCI	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)		ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA: 11.2.2.13



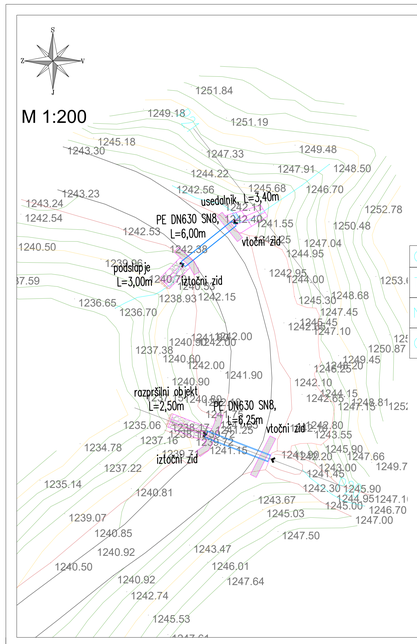
APUS	APUS d.o.o. Pribinova 5, 1000 Ljubljana		
INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		FAZA PROJ. DOK. IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871		ŠT. PROJEKTA Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Izrisi objekta na lokaciji 15, stacionaža 1+972,00m		DATUM IZDELAVE junij 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd.	IZS T-Goz0560	MERILO 1 : 100, 1:200
SODELAVCI	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)		ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA 11.2.2.14



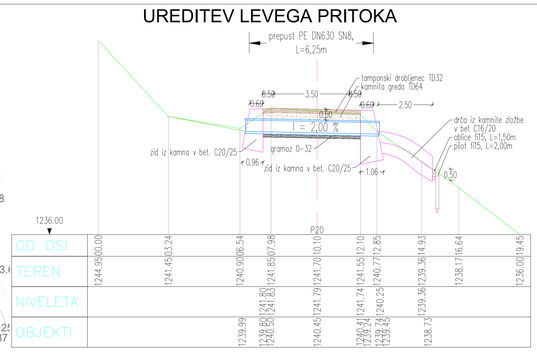
	APUS d.o.o. Pribinova 5, 1000 Ljubljana		
INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		FAZA PROJ. DOK. IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871		ŠT. PROJEKTA Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Izrisi objekta na lokaciji 16, stacionaža 1+983,00m		DATUM IZDELAVE junij 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,	IZS T-Goz0560	MERILO 1 : 100, 1:200
SODELAVCI	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)		ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA 11.2.2.15



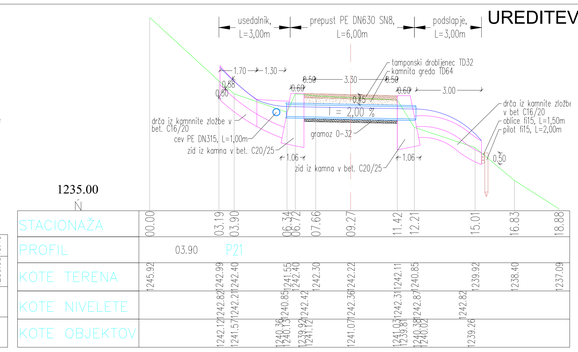
APUS	APUS d.o.o. Pribinova 5, 1000 Ljubljana		
INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		FAZA PROJ. DOK. IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871		ŠT. PROJEKTA Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Izrisi objekta na lokaciji 17, stacionaža 2+091,00m		DATUM IZDELAVE junij 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,	IZS T-Goz0560	MERILO 1 : 100, 1:200
SODELAVCI	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)		ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA 11.2.2.16

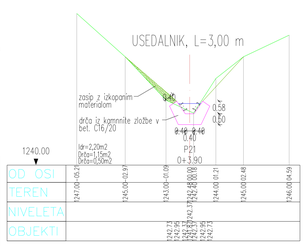


UREDITEV LEVEGA PRITOKA

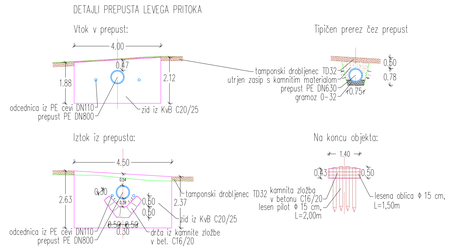


UREDITEV DESNEGA PRITOKA

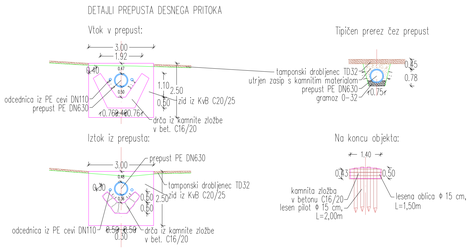




DETAJLI PREPUSTA LEVEGA PRITOKA



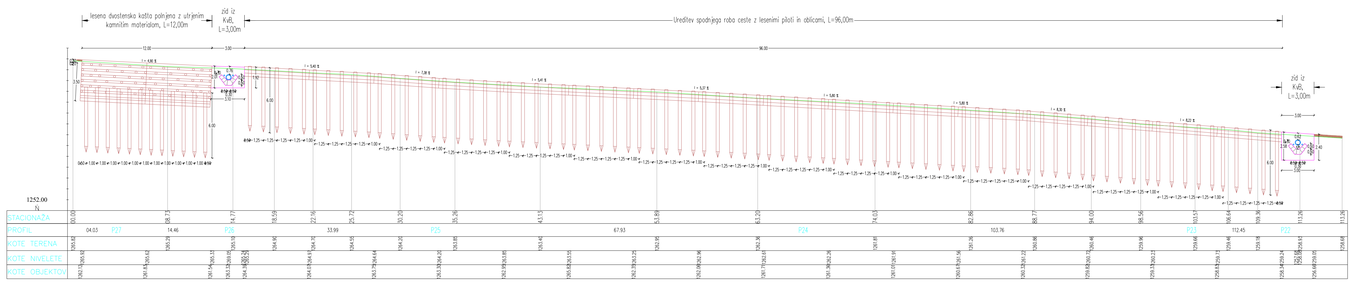
DETAJLI PREPUSTA DESNEGA PRITOKA



MERILO 1:100 0 1m 1 2 3 4 5 6 7 8 9
MERILO 1:200 0 2m 4 6 8 10 12 14 16 18

APUS

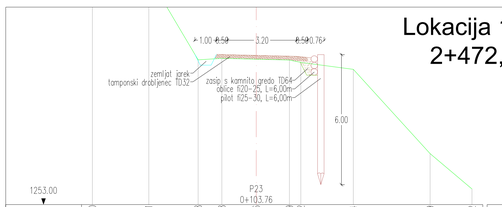
	APUS d.o.o. Pribinova 5, 1000 Ljubljana		
INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		FAZA PROJ. DOK. IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871		ŠT. PROJEKTA Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Izrisi objekta na lokaciji 18, stacionaža 2+185,00m		DATUM IZDELAVE junij 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,	IZS T-Goz0560	MERILO 1 : 100, 1:200
SODELAVCI	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)		ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA 11.2.2.17

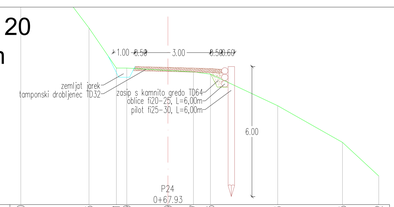


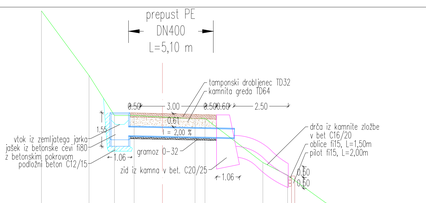
MERILO
1:200 0 2 m 4 6 8 10 12 14 16 18

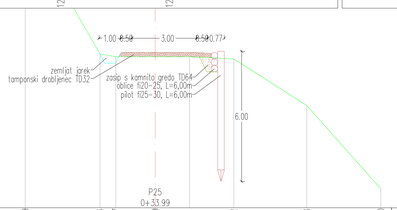
APUS d.o.o. Pribinova 5, 1000 Ljubljana		
INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA	FAZA PROJ. DOK. IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871	ŠT. PROJEKTA Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Podolžni profil po osi ceste na lokaciji 19, 20 in 21	DATUM IZDELAVE junij 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd, IZS T-Goz0560	MERILO 1:200
SODELAVCI	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)	ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA 11.2.2.18

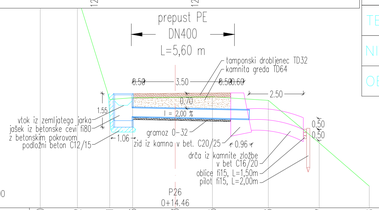
Lokacija 19 in 20
2+472,00 m



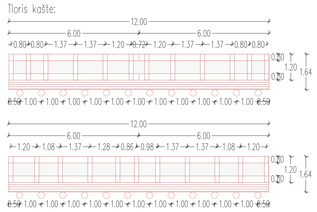




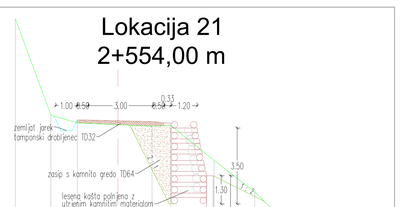


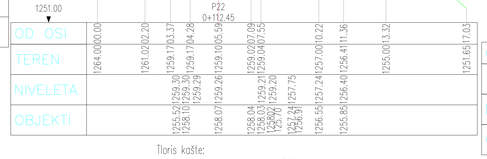


Tloris kašte:

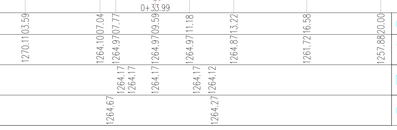


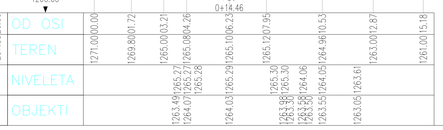
Lokacija 21
2+554,00 m







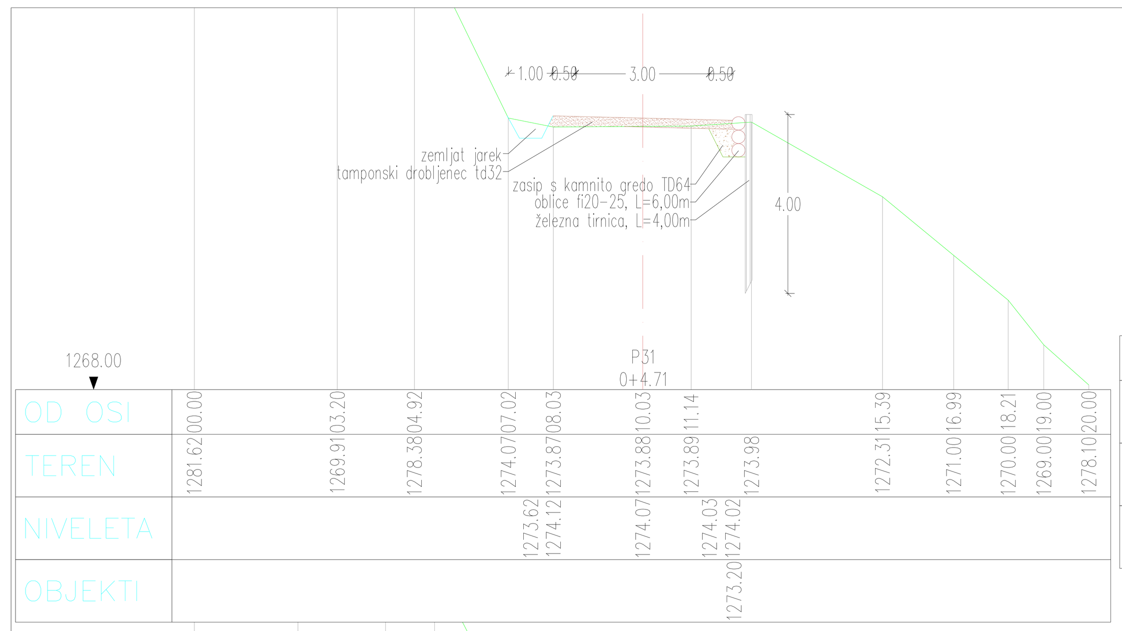


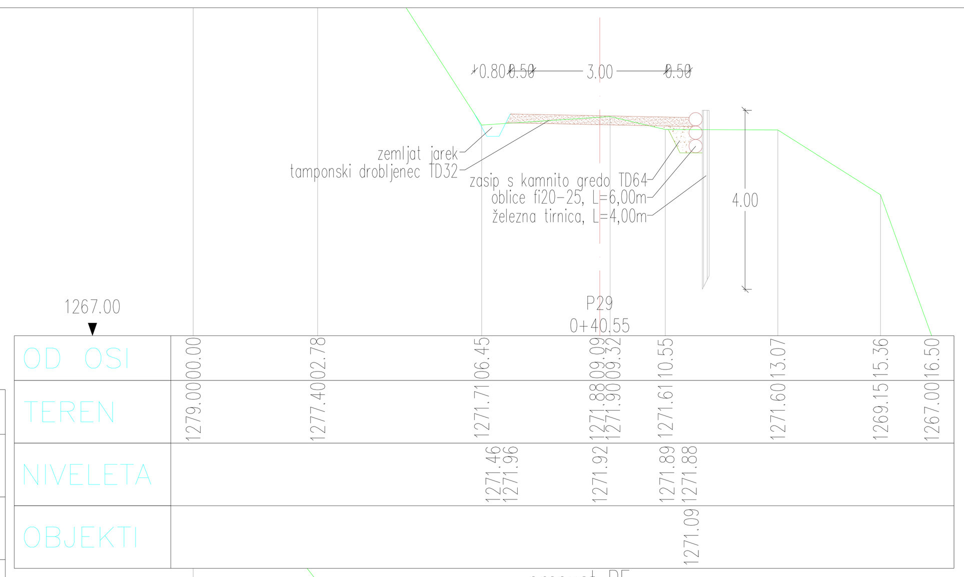


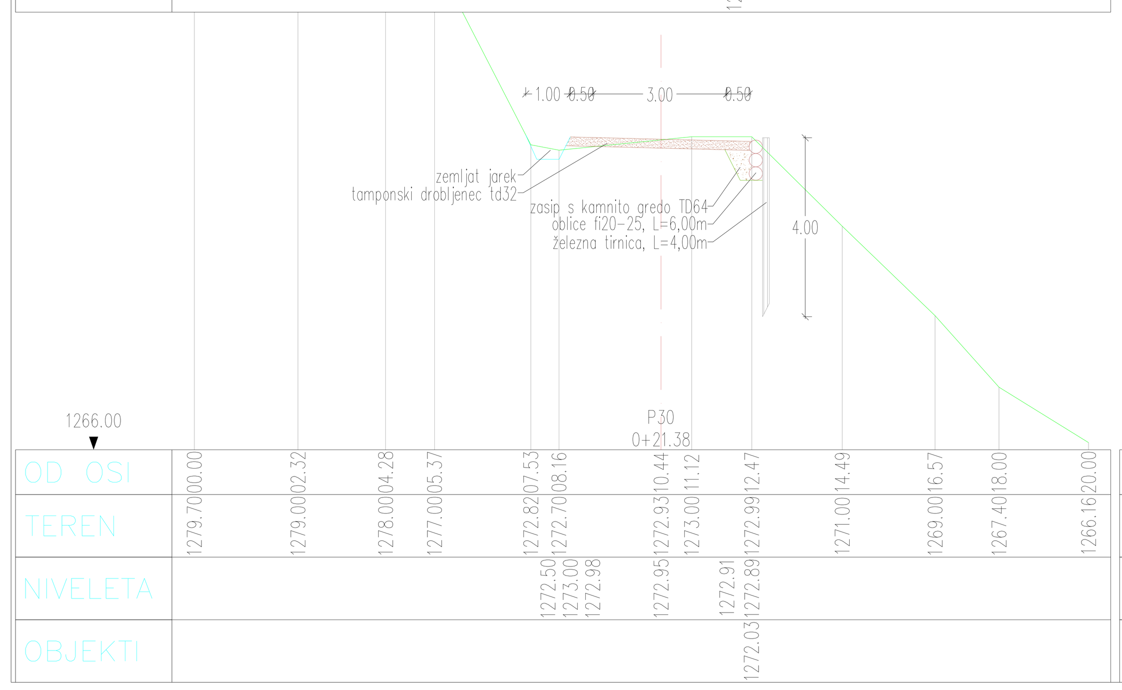
MERILO 1:100 0 1m 2 3 4 5 6 7 8 9

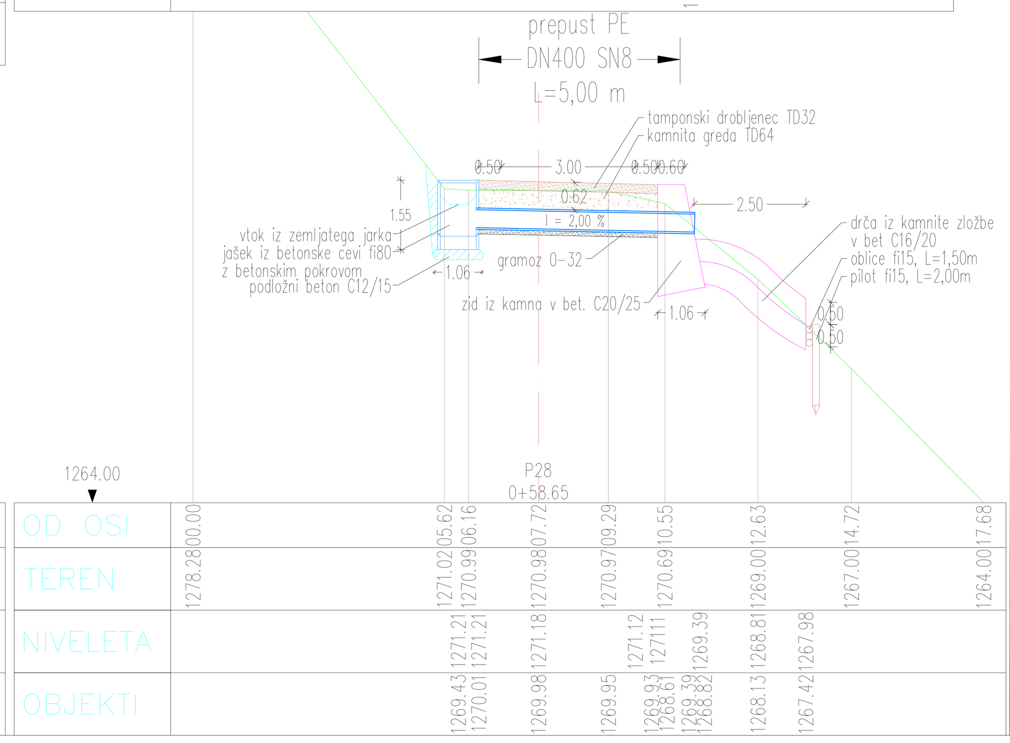
APUS d.o.o. Pribinova 5, 1000 Ljubljana			
INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		FAZA PROJ. DOK. IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871		ŠT. PROJEKTA Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Izris objektov na lokaciji 19 in 20 ter 21		DATUM IZDELAVE junij 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,	IZS T-Goz0560	MERILO 1 : 100
SODELAVEC/I	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)		ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA 11.2.2.19

APUS d.o.o. Pribinova 5, 1000 Ljubljana			
INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		FAZA PROJ. DOK. IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871		ŠT. PROJEKTA Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Podolžni profil po osi ceste na lokaciji 22 in 23		DATUM IZDELAVE junij 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,	IZS T-Goz0560	MERILO 1 : 100/100
SODELAVCI	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)		ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA 11.2.2.20





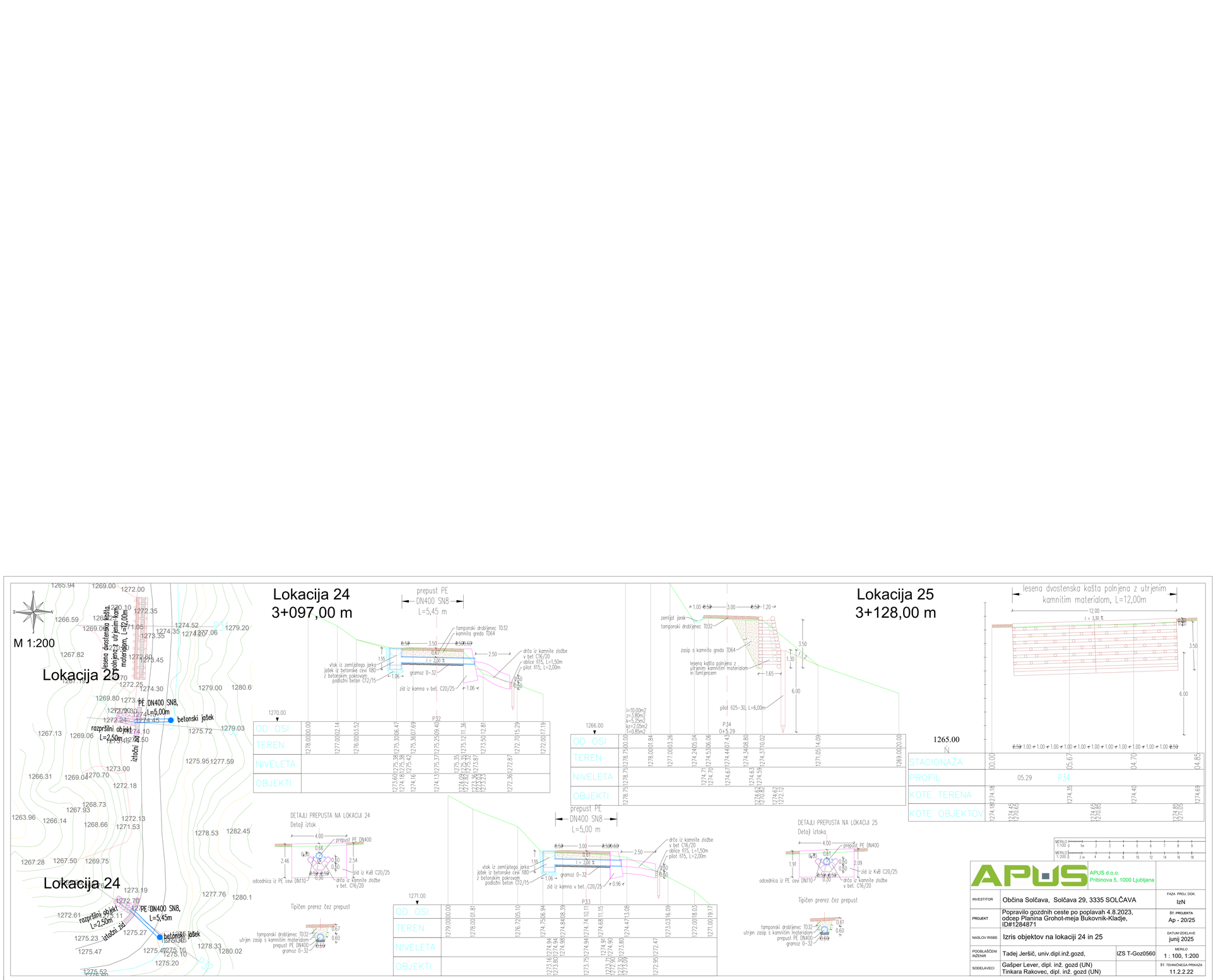


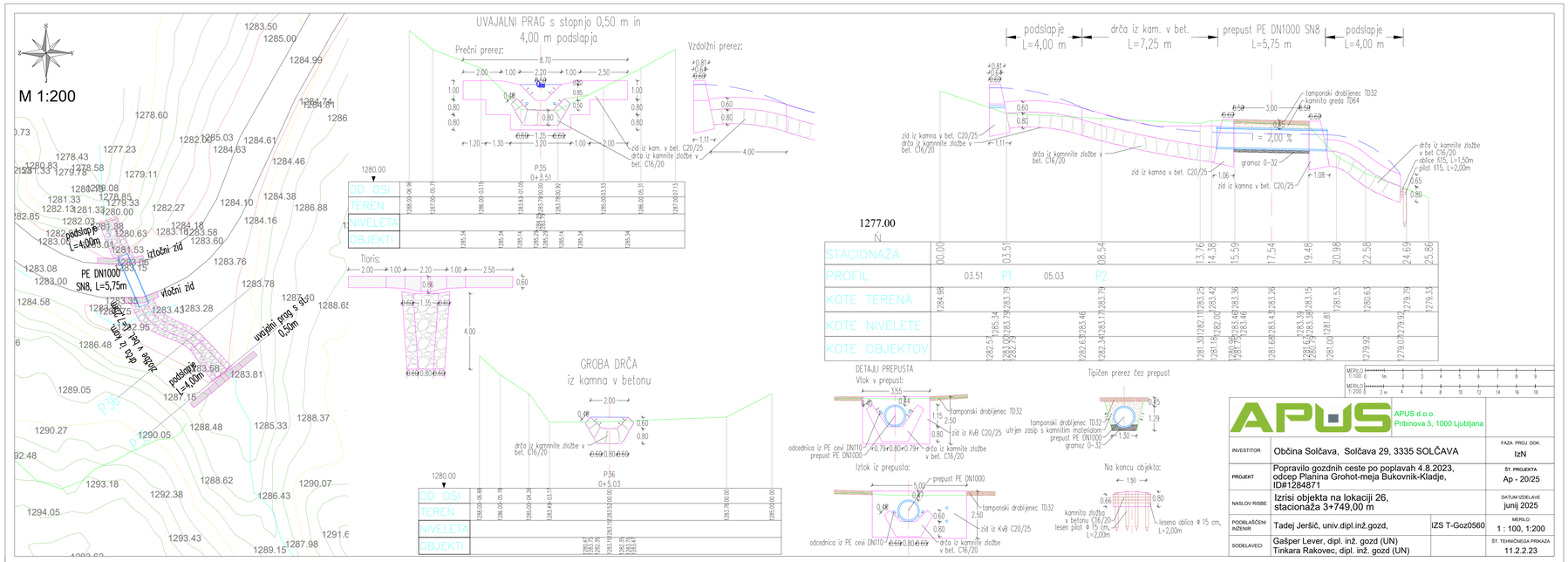


MERILO 1:100 0 1m 2 3 4 5 6 7 8 9

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

INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		FAZA PROJ. DOK. IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871		ŠT. PROJEKTA Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Izrisi objekta na lokaciji 22 in 23, stacionaža 2+605,00m		DATUM IZDELAVE junij 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,	IZS T-Goz0560	MERILO 1 : 100
SODELAVECI	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)		ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA 11.2.2.21


M 1:200
Lokacija 25
Lokacija 24
Lokacija 24
3+097,00 m
prepust PE
DN400 SN8
L=5,45 m
Lokacija 25
3+128,00 m
lesena dvostenska kašta polnjena z utrjenim kamnitim materialom, L=12,00m
PE DN400 SN8, L=5,00m
betonski jašek
razpršilni objekt L=2,50m
iztočni zid
PE DN400 SN8, L=5,45m
OD OSI
TEREN
NIVELETA
OBJEKTI
STACIONAŽA
PROFIL
KOTE TERENA
KOTE OBJEKTOV
DETAJLI PREPUSTA NA LOKACIJI 24
Detalj iztok
DETAJLI PREPUSTA NA LOKACIJI 25
Detalj iztoka
Tipičen prerez čez prepust
prepust PE DN400
odcednica iz PE cevi DN110
zid iz KvB C20/25
drča iz kamnite zložbe v bet. C16/20
tamponski drobljenec TD32
utrjen zasip s kamnitim materialom
gramoz 0–32
APUS d.o.o.
Pribinova 5, 1000 Ljubljana
Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA
IzN
Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871
Ap - 20/25
Izris objektov na lokaciji 24 in 25
junij 2025
Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd.
IZS T-Goz0560
1 : 100, 1:200
Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN)
Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)
11.2.2.22



APUS	APUS d.o.o. Pribinova 5, 1000 Ljubljana		
INVESTITOR	Občina Solčava, Solčava 29, 3335 SOLČAVA		FAZA PROJ. DOK. IzN
PROJEKT	Popravilo gozdnih ceste po poplavah 4.8.2023, odcep Planina Grohot-meja Bukovnik-Kladje, ID#1284871		ŠT. PROJEKTA Ap - 20/25
NASLOV RISBE	Izrisi objekta na lokaciji 26, stacionaža 3+749,00 m		DATUM IZDELAVE junij 2025
POOBLAŠČENI INŽENIR	Tadej Jeršič, univ.dipl.inž.gozd,	IZS T-Goz0560	MERILO 1 : 100, 1:200
SODELAVCI	Gašper Lever, dipl. inž. gozd (UN) Tinkara Rakovec, dipl. inž. gozd (UN)		ŠT. TEHNIČNEGA PRIKAZA 11.2.2.23