1 NASLOVNA STRAN

Naziv gradnje:	**Sanacija plazu Postaja 24**
Vrsta načrta:	**2 Načrt s področja gradbeništva**
Investitor:	Občina Tolmin Ulica padlih borcev 22, 5220 Tolmin
Vrsta projektne dokumentacije:	PZI – Projektna dokumentacija za izvedbo gradnje
Številka projekta:	123/2025
Vrsta gradnje:	Vzdrževalna dela v javno korist
Projektant:	Tempos, okoljsko gradbeništvo, d.o.o. Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana direktor: dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad.
Vodja projektiranja:	dr. Jošt SODNIK, univ.dipl.inž.grad. IZS G-2812
Pooblaščeni inženir:	dr. Jošt SODNIK, univ.dipl.inž.grad. IZS G-2812
Kraj in datum izdelave projektne dokumentacije:	Ljubljana, junij 2025, po recenziji december 2025
Številka izvoda:	Digitalni izvod

PRILOGA 1A

NASLOVNA STRAN PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

INVESTITOR		
INVESTITOR 1		
ime in priimek ali naziv družbe		**Občina Tolmin**
naslov ali poslovni naslov družbe		**Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin**
INVESTITOR 2		
ime in priimek ali naziv družbe		
naslov ali poslovni naslov družbe		
INVESTITOR 3		
ime in priimek ali naziv družbe		
naslov ali poslovni naslov družbe		
PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje		**SANACIJA PLAZU POSTAJA 24**
naziv gradnje se določi po namenu glavnega objekta		
VRSTE GRADNJE	☐	**NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT**
označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐	**NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA**
	☐	**REKONSTRUKCIJA**
	☐	**SPREMEMBA NAMEMBNOSTI**
	☐	**ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA**
	☐	**LEGALIZACIJA**
	☑	**VZDRŽEVALNA DELA V JAVNO KORIST**
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI		
vrsta dokumentacije (DPP, DGD, PZI, PZO, PID, DL)		**PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)**
številka projekta		**123/2025**
datum izdelave		**junij 2025**
datum spremembe		**po recenziji december 2025**
PODATKI O PROJEKTANTU		
projektant (naziv družbe)		**Tempos d.o.o.**
naslov		**Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana**
odgovorna oseba projektanta		**dr. Jošt Sodnik**
podpis odgovorne osebe projektanta		Tempos d.o.o.
PODATKI O IZDELOVALCU OSNOVNEGA PRIKAZA / NAČRTA		
izdelovalec osnovnega prikaza / načrta		**dr. Jošt Sodnik , univ.dipl.inž.grad.**
identifikacijska številka		**G-2812**
projektant izdelovalca osnovnega načrta (naziv družbe)		**Tempos d.o.o.**
naslov		**Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana**
PODATKI O VODJI PROJEKTIRANJA		
VODJA PROJEKTIRANJA		**dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad.**
identifikacijska številka		**G-2812**
podpis vodje projektiranja		dr. JOŠT SODNIK univ.dipl.inž.grad. IZS G-2812

2 KAZALO VSEBINE NAČRTA

1	Naslovna stran
2	Kazalo vsebine načrta
3	Podatki o strokovnjakih, udeleženih pri projektiranju
4	Seznam strokovnih sodelavcev
5	Izjava projektanta in vodje projektiranja
6	Izjava projektanta načrta in pooblaščenega strokovnjaka, ki je izdelal načrt v PZI
7	Kazalo vsebine projekta
8	Splošni podatki o gradnji
9	Pridobljena mnenja pristojnih mnenjedajalcev
10	Tehnično poročilo
11	Kontrola mehanske odpornosti in stabilnosti
12.1	Popis del
12.2	Projektantski predračun
13	Grafični prikazi

3 PODATKI O STROKOVNJAKIH, UDELEŽENIH PRI PROJEKTIRANJU

Priloga 1B

PRILOGA 1B

UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU

UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GRADBENIŠTVA	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	**dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad., G-2812**
navedba gradiv, ki so jih izdelali	**Sanacija plazu Postaja 24**
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA TEHNOLOGIJE	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA POŽARNE VARNOSTI	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GEOTEHNOLOGIJE IN RUDARSTVA	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GEODEZIJE	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA PROMETNEGA INŽENIRSTVA	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI KRAJINSKI ARHITEKTI	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI PROSTORSKI NAČRTOVALCI	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
STROKOVNJAKI DRUGIH STROK	
ime in priimek, strokovna izobrazba	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	

Neustrezno izpustiti ali po potrebi dodati vrstice.
Pri DPP, DGD se kot "gradiva, ki so jih izdelali" navedejo kakršna koli gradiva, ki jih vodja projektiranja uporabi pri pripravi zbirnega prikaza (skice, risbe, detajli, izračuni, strokovne podlage, ki jih pred izdelavo zahtevajo področni predpisi, npr. geodetski načrt, geomehansko poročilo), vključno s tehničnimi prikazi; pri PZI, PID se navedejo načrti, pri PZO, DL tehnični prikazi oz. posnetki obstoječega stanja.

4 SEZNAM STROKOVNIH SODELAVCEV

Urška Maček, mag.inž.ok.grad.

5 IZJAVA PROJEKTANTA IN VODJE PROJEKTIRANJA

Priloga 2B

PRILOGA 2B

IZJAVA PROJEKTANTA
IN VODJE PROJEKTIRANJA V PZI

PROJEKTANT	
projektant (naziv družbe)	**Tempos d.o.o.**
naslov	**Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana**
odgovorna oseba projektanta	**dr. Jošt Sodnik**

IN VODJA PROJEKTIRANJA	
vodja projektiranja	**dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad.**

IZJAVLJAVA:

da je projektna dokumentacija za izvedbo gradnje (PZI):

številka projekta	**123/2025**
datum izdelave	**junij 2025**

- skladna z zahtevami prostorskega izvedbenega akta;

- da so bili v izdelavo projektne dokumentacije vključeni ustrezni pooblaščeni arhitekti, pooblaščeni krajinski arhitekti in pooblaščeni inženirji s področja gradbeništva, elektrotehnike, strojništva, tehnologije, požarne varnosti, geotehnologije in rudarstva, geodezije ali prometnega inženirstva ter strokovnjaki z drugih strokovnih področij, katerih strokovne rešitve so glede na namen in zahtevnost objekta ter namen izdelave projektne dokumentacije potrebni, tako da je ta izdelana celovito in medsebojno usklajena, in

- da je s projektno dokumentacijo v celoti zagotovljeno izpolnjenjevanje bistvenih in drugih zahtev objekta.

vodja projektiranja	**dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad.**
identifikacijska številka	**G-2812**
podpis vodje projektiranja	dr. JOŠT SODNIK univ.dipl.inž.grad. IZS G-2812
odgovorna oseba projektanta	**dr. Jošt Sodnik**
podpis odgovorne osebe projektanta	Tempos d.o.o.

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

Priloga 2C

PRILOGA 2C

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

PROJEKTANT NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	**Tempos d.o.o.**
naslov	**Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana**
odgovorna oseba projektanta načrta	**dr. Jošt Sodnik**

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT	
pooblaščeni strokovnjak	**dr. Jošt Sodnik , univ.dipl.inž.grad.**

IZJAVLJAVA:

da načrt

vrsta dokumentacije	**PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)**
strokovno področje načrta	**2. Načrt s področja gradbeništva**
naziv načrta	**Sanacija plazu Postaja 24**
številka načrta	**123/2025**
datum izdelave	**junij 2025**

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

pooblaščeni strokovnjak	**dr. Jošt Sodnik , univ.dipl.inž.grad.**
identifikacijska številka	**G-2812**
podpis pooblaščenega strokovnjaka	dr. JOŠT SODNIK univ.dipl.inž.grad. IZS G-2812
odgovorna oseba projektanta načrta	**dr. Jošt Sodnik**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	Tempos d.o.o.

7 KAZALO VSEBINE PROJEKTA

Priloga 3

PRILOGA 3

KAZALO VSEBINE PROJEKTA

KAZALO NAČRTOV

PZI *po potrebi dodati vrstice*		PID *navesti tiste načrte, ki so dopolnjeni ali izdelani na novo*	
naziv načrta	številka načrta	naziv načrta	številka načrta
Sanacija plazu Postaja 24	**123/2025**		

po potrebi dodati vrstice

KAZALO ELABORATOV IN ŠTUDIJ

PZI

po potrebi dodati vrstice

naziv elaborata, študije	št.	naziv elaborata, študije	št.

po potrebi dodati vrstice

8 SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI

Priloga 4A
Priloga 4C

PRILOGA 4A

SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI

PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	**Sanacija plazu Postaja 24**
kratek opis gradnje	**V sklopu sanacije plazu Postaja 24 je predvidena ureditev levega in desnega kraka grape Luže do izliva v Idrijco. Predvidena je izvedba zaplavne pregrade na levem kraku, ureditev nove struge levega in desnega kraka grape, ureditev dostopne poti za čiščenje zaplavne pregrade, ustalitvene pregrade, pragovi s stopnjo in talni pragovi, 8x premostitev iz jeklenih nosilcev in lesenega vozišča, ureditev struge dolvodno od sotočja, AB škatlast prepust b/h=2,0x1,5m na JP 920591**
navedba objektov in njihovih značilnosti	
glavni objekt, če je določen	
klasifikacija objekta po CC-SI	**21520 Jezovi, vodne pregrade in drugi vodni objekti**
pripadajoči objekti	**zaplavna pregrada, ustalitvene pregrade, ureditev dostopne poti, pragovi s stopnjo, talni pragovi, premostitve, AB škatlast prepust**
naštej	
objekt z vplivi na okolje	**NE**
kratek opis spremembe zaradi večjih odstopanj od gradbenega dovoljenja	
izpolniti, če gre za spremembo gradbenega dovoljenja	
kratek opis pripravljalnih del	
izpolniti, če gre za dokumentacijo, ki se nanaša samo na pripravljalna dela	
PROSTORSKI AKT	
prostorski akt	
EUP	
namenska raba	
URBANISTIČNI KAZALCI	
Samo za stavbe v DGD.	
a) površine pod stavbami	
b) površine pod pripadajočimi pomožnimi objekti, ki so stavbe	
c) utrjene zunanje površine (promet, komunala, tehnične površine)	
d) utrjene zunanje površine (bivanje na prostem)	
e) površine raščenega dela	
velikost gradbene parcele (a + b + c + d + e)	
zazidana površina	
bruto tlorisna površina vseh stavb	
faktor prekritih površin (FPP)	
faktor raščenih površin (FRP)	
faktor utrjenih zunanjih površin (FU)	
faktor utrjenih bivalnih površin (FU-B)	
faktor utrjenih prometnih, komunalnih in tehničnih površin (FU-P)	
faktor zazidanosti (FZ)	
faktor izrabe (FI)	
drugi podatki o gradbeni parceli v skladu z zakonom o urejanju prostora	

K DOKUMENTACIJI JE TREBA PRIDOBITI NASLEDNJA MNENJA

izpolniti v DPP, DGD in PZI, če je za poseg relevantno

SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI

OBČINA	**SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI**

VAROVANA, VARSTVENA IN OGROŽENA OBMOČJA, VODNA IN PRIOBALNA ZEMLJIŠČA

VARSTVO NARAVE	**NARAVOVARSTVENO MNENJE**
VARSTVO VODA	**VODNO MNENJE**

VAROVALNI PASOVI INFRASTRUKTURE

VODOVOD	**MNENJE**
ELEKTRIKA	**MNENJE Z VIDIKA VAROVANJA ENERGETSKIH SISTEMOV**
KOMUNIKACIJSKI VODI	**MNENJE**
JAVNE CESTE	**MNENJE ZA GRADNJO Z VIDIKA VAROVANJA JAVNIH CEST**
DRUGO (NAVEDI)	**MNENJE ZA GRADNJO Z VIDIKA VAROVANJA DRŽAVNIH CEST**

PRIKLJUČEVANJE NA INFRASTRUKTURO

DRUGA MNENJA

PRILOGA 4C

PODATKI O ZEMLJIŠČIH

SEZNAM D: OBMOČJE GRADBIŠČA IZVEN SEZNAMA A

izpolniti samo v DGD in PZI; zemljišča, na katerih se bo izvajala samo gradnja ali prestavitev infrastrukturnih objektov se ne vpisuje

katastrska občina	**2256 - Idrija pri Bači**
parc. št.	**702/4, 782/2, 782/3, 782/1, 702/3, 702/6, 796, 702/5, 782/3, 696/6, 698, 675/2, 676/1, 696/3, 696/4, 784/3, 781/8, 675/4, 675/5**
katastrska občina	**2246 - Most na Soči**
parc. št.	**1041, 1040, 1047, 1039/13, 1039/10, 1212, 1039/17, 1039/16**

9 PRIDOBLJENA MNENJA PRISTOJNIH MNENJEDAJALCEV

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA NARAVNE VIRE IN PROSTOR

DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE

Sektor območja Soče

Cankarjeva ulica 62, 5000 Nova Gorica

T: 05 338 38 70
E: gp.drsv-ng@gov.si
www.dv.gov.si

Številka: 35507-1415/2025-2
Datum: 25. 08. 2025

Ministrstvo za naravne vire in prostor, Direkcija Republike Slovenije za vode izdaja, na podlagi tretjega odstavka 153. člena Zakona o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 110/02 – ZGO-1, 2/04 – ZZdrl-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15, 65/20, 35/23 – odl. US, 78/25 – ZUNPEOVE in 52/24 – odl. US; v nadaljevanju: ZV-1), v upravni zadevi izdaje vodnega soglasja na vlogo investitorja Občina Tolmin, Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin, ki ga po pooblastilu zastopa Tempos d.o.o., Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana (v nadaljevanju pooblaščenec), naslednje

VODNO SOGLASJE

I.

Stranki Občina Tolmin, Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin, se daje vodno soglasje k projektu za izvedbo »Sanacija plazu Postaja 24«, št. 123/2025, ki jo je izdelal Tempos d.o.o., Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana, junij 2024.

pod naslednjimi **pogoji:**

1. Gradnja se mora izvesti po navedeni projektni dokumentaciji ob stalni prisotnosti geomehanskega nadzora.

2. V času gradnje in uporabe (vzdrževanja) je stranka dolžna uvesti stroge varstvene ukrepe, zagotoviti geomehanski nadzor in tako organizacijo na gradbišču, da bo preprečena kakršnakoli destabilizacija okoliškega terena, erozijski procesi in negativni vpliv zaradi površinske odvodnje tretjim osebam, da bodo preprečeni škodljivi vplivi na površinsko odvodnjo, vodni režim, ki bi nastala zaradi transporta, skladiščenja in uporabe tekočih goriv in drugih nevarnih snovi, oziroma v primeru nezgod zagotoviti takojšnje ukrepanje za to usposobljenih delavcev. Vsa začasna skladišča in pretakališča goriv, olj in maziv ter drugih nevarnih snovi morajo biti zaščitena pred možnostjo izliva v tla ali vodotok.

3. Predvideti je potrebno tudi ukrepe za preprečevanje oziroma maksimalno zmanjšanje negativnih učinkov predvidenega posega. Vse prizadete oziroma z gradnjo poškodovane površine je potrebno proti erozijsko zaščititi oziroma povrniti v prvotno stanje. Po končani gradnji je potrebno odstraniti vse za potrebe gradnje postavljene provizorije in odstraniti vse ostanke začasnih deponij. Neuporabni odvečni izkopni in gradbeni material je odlagati na trajne deponije.

4. Strogo prepovedano je odlaganje viškov izkopanega materiala na brežine vodotokov in v naravne ponikalnice s ponori (razna brezna). Po končani gradnji je potrebno odstraniti vse za potrebe gradnje postavljene provizorije in odstraniti vse ostanke začasnih deponij. Neuporabni odvečni izkopni in gradbeni material je odlagati na trajne deponije.

5. Investitor oz. projektant sta v celotnem segmentu odgovorna za ustreznost predvidenih rešitev, tako glede izvedljivosti, spremljanja stanja, uporabe in vzdrževanja objektov.

6. V kolikor bi med gradnjo ali uporabo objekta prišlo do novih dejstev in okoliščin povezanih z erozijo, stabilitetnimi razmerami in površinsko odvodnjo je stranka dolžna ukrepati v skladu z zakonodajo, zagotoviti stalno prisotnost geomehanika, izdelavo ustrezne strokovne podlage, projektne dokumentacije in pridobiti upravno dokumentacijo in pridobiti novo mnenje.

II.

Vodno soglasje preneha veljati, če v dveh letih od dneva, ko je postalo dokončno, ni bila začeta gradnja iz I. točke izreka tega vodnega soglasja.

III.

Posebnih stroškov postopka ni bilo.

Obrazložitev:

Investitor, Občina Tolmin, Ulica padlih borcev, 5220 Tolmin, je dne 28. 07. 2025 po pooblaščencu podal na Direkcijo RS za vode podal zahtevo za izdajo vodnega soglasja o sprejemljivosti sanacije plazu Postaja 24, z vidika upravljanja z vodami.

Vlogi je bilo priloženo:

a. PZI: Sanacija plazu Postaja 24 , št. dok.: 123/2025, izdelal: TEMPOS, okoljsko gradbeništvo d. o. o., Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana, junij 2025.
b. Pooblastilo investitorja

Postopek izdaje vodnega soglasja se vodi po določbah ZV-1.

ZV-1 v prvem odstavku 151.a čl. določa, da lahko investitor za gradnjo ali spremembo namembnosti, za katero je treba pridobiti gradbeno dovoljenje po predpisih, ki urejajo graditev objektov, in vodno soglasje na podlagi tega zakona, pred začetkom izdelovanja projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja pridobi projektne pogoje, k projektnim rešitvam pa mora pridobiti vodno soglasje. V 150. členu ZV-1 je določeno, da se lahko poseg v prostor, ki bi lahko trajno ali začasno vplival na vodni režim ali stanje voda, izvede samo na podlagi vodnega soglasja. Za izdajo tega upravnega akta iz 153. člena ZV-1 je pristojno Ministrstvo za okolje in prostor, Direkcija Republike Slovenije za vode.

DRSV, Sektor območja Soče, k predmetni gradnji predhodno ni izdal projektnih pogojev/pogojev za drug poseg prostor, ki lahko vpliva na vodni režim ali stanje voda.

Vodno soglasje se izda na podlagi predpisane dokumentacije. Vsebino vloge, ki potrebna za pridobitev vodnega soglasja podrobneje določa Pravilnik o vsebini vlog za pridobitev projektnih

pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini vloge za izdajo vodnega soglasja (Uradni list RS, štev. 25/09).

Predmet projektne dokumentacije je urediti nevarno hudourniško grapo nad zaselkom Idrija pri Bači. Gradnja se bo izvajala v okviru vzdrževalnih dela v javno korist.
Predmet gradnje je izvedba ureditev levega in desnega kraka grape Luže do iztoka v Idrijco. Predvidena je izvedba zaplavne pregrade na levem kraku, ureditev nove struge levega in desnega kraka grape, ureditev dostopne poti za čiščenje zaplavne pregrade, ustalitvene pregrade, pragovi s stopnjo in talni pragovi, 8x premostitev iz jeklenih nosilcev in lesenega vozišča, ureditev struge dolvodno od sotočja, AB škatlast prepust b/h=2,0x1,5m na JP 920591 in ureditev iztoka v vodotok Idrijca.
V zadnjem odseku struge do iztoka v Idrijco se brežine in dno struge zavaruje s KVS v dolžini 10,0 m in višini 1,0 m. Pod iztokom se brežino Idrijce obloži z lomljenci d=50-80 cm (groba zložba), da se prepreči spiranje in erozijo.
V Idrijco je predviden samo iztok nove struge grape Luže, in sicer na levem bregu Idrijce. Projektant navaja, da se visoke vode že v obstoječem stanju stekajo v Idrijco in se s predvideno ureditvijo ne spreminja obstoječih poplavnih razmer. V času gradnje je potrebno upoštevati priporočila in varnostne ukrepe, ki bodo preprečili vpliv izvedbe del na Idrijco (preprečitev onesnaženja vode, ki odteka v Idrijco).

Gradnja objekta je predvidena na priobalnem, ne pa tudi na vodnem zemljišču vodotoka Idrijca. 37. čl. ZV-1 določa, da na vodnem in priobalnem zemljišču ter na območju presihajočih jezer ni dovoljeno posegati v prostor, razen v posebnih primerih, med katere spada obravnavani objekt (glej 37. čl. ZV-1). Vodno zemljišče tekočih voda obsega osnovno strugo tekočih voda, vključno z bregom, do izrazite geomorfološke spremembe.
Vodotok ima na predmetnem območju zemljiško parcelo, s parc. št. 784/3, k. o. 2256 -Idrija pri Bači, ki v naravi predstavljata njegovo vodno zemljišče in sta v lasti RS. Če je za poseg na vodnem ali priobalnem zemljišču v upravljanju ministrstva treba ustanoviti stavbno pravico, je dokončno vodno soglasje podlaga za sklenitev pogodbe o ustanovitvi stavbne pravice. S predvideno gradnjo se ne posega v navedeno vodno zemljišče.

Glede na podatke v uradnih razpoložljivih evidencah (Atlas voda, gis.iobcina.si) se lokacija predmetnega posega nahaja na erozijskem in plazljivem območju. Projektant se ukvarja z geotehničnim projektiranjem in izdelavo stabilnostnih analiz, zato ni bilo zahtevano dodatno geološko geomehansko poročilo. Rešitev je bila podana na podlagi detajlnega terenskega ogleda ob prisotnosti geomehanika. Navedeno je potrebno ob izvedbi dosledno upoštevati kot izhaja iz pogojev 1. in 2. tega mnenja in zagotoviti stalen geomehanski nadzor, ki bo kontroliral stanje na terenu in po potrebi predlagal nove ukrepe, v kolikor med izvajanjem del pride do odstopanj.

Gradnja se nahaja znotraj 3. (širše) varstvene cone z vplivnim vodovarstvenim režimom predloga za zaščito vodnih virov Trnovsko Banjške planote (št. nal.: 40-133-00/98, marec 2000; v nadaljevanju: Strokovne podlage), ki pa še ni podprt z uredbo, je pa zaradi ranljivosti podzemnih voda in vodnih virov Trnovsko Banjške planote, Nanosa in Hrušice upoštevati predlagane varstvene pasove in umeščati dejavnosti na območja najmanjše ranljivosti ter s tako tehnološko prilagoditvijo rabe, da se ohranjata tako kvaliteta kot količina podzemnih voda.

Gradnja predvidenih ureditev ne predstavlja gradnje vodne infrastrukture v skladu z določili ZV-1 ampak predstavlja gradnjo vodnih objektov in ureditev namenjenih ohranjanju in varovanju stanovanjskih objektov pred škodljivim delovanjem voda, ki bodo v upravljanju Občine Tolmin.

To vodno soglasje predstavlja le presojo ali je po veljavni zakonodaji predmetna gradnja dopustna in ali so bile pri pripravi upoštevane smernice in strokovne podlage s področja urejanja voda, ne

predstavlja strokovne presoje ali potrjevanja ustreznosti predvidenih rešitev (kot bi bila npr. revizija,...). Investitor oz. projektant sta v tem vidiku v celotnem segmentu odgovorna za predvidene rešitve, tako glede izvedljivosti, spremljanja stanja, uporabe in vzdrževanja objektov.

V postopku je bilo ugotovljeno, da je investitor predložil vso dokumentacijo v skladu z določili ZV-1 in na tej podlagi sprejetim Pravilnikom o vsebini vlog za pridobitev projektnih pogojev in pogojev za druge posege v prostor ter o vsebini vloge za izdajo vodnega soglasja (Uradni list RS, št. 25/09).

Upravni organ ugotavlja, da je gradnja skladna z določili ZV-1 in na njegovi podlagi sprejetimi podzakonskimi predpisi, in sicer pod pogoji, navedenimi v I. točki izreka tega vodnega soglasja.

Točka II. izreka je utemeljena v dvanajstem odstavku 153. člena ZV-1, pri čemer se vodno soglasje lahko podaljša na zahtevo investitorja, ki jo lahko poda tri mesece pred prenehanjem njegove veljavnosti. Vodno soglasje se lahko podaljša za največ dve leti, če so izpolnjeni pogoji, ki so ob vložitvi zahteve za podaljšanje vodnega soglasja predpisani za njegovo pridobitev (trinajsti odstavek 153. člena ZV-1).

V skladu z določili petega odstavka 213. člena v povezavi s 118. členom Zakona o splošnem upravnem postopku (Uradni list RS, št. 24/06 – uradno prečiščeno besedilo, 105/06 – ZUS-1, 126/07, 65/08, 8/10, 82/13, 175/20 – ZIUOPDVE in 3/22 – ZDeb) je bilo treba odločiti tudi o stroških upravnega postopka. Ker posebnih stroškov postopka ni bilo, je bilo odločeno, kot izhaja iz III. točke izreka.

Ta odločba je prosta upravne takse na podlagi 35. točke 28. člena Zakonu o upravnih taksah (Uradni list RS, št. 106/10 – uradno prečiščeno besedilo, 14/15 – ZUUJFO, 84/15 – ZZelP-J, 32/16, 30/18 – ZKZaš in 189/20 – ZFRO; v nadaljevanju: ZUT).

POUK O PRAVNEM SREDSTVU: Zoper to odločbo je dovoljena pritožba na Ministrstvo za okolje in prostor v roku 15 dni od dneva vročitve te odločbe. Pritožbo je treba vložiti pri Direkciji Republike Slovenije za vode, Hajdrihova ulica 28c, 1000 Ljubljana. V skladu z določili 28. člena ZUT za pritožbo upravna taksa ne plača.

Postopek vodila:
Ana Likar, u.d.i.k.a.
Višji svetovalec

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA NARAVNE VIRE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE
17
Celje

Tadej Srebrnič, u.d.i.vki.
Vodja sektorja

Vročiti:
1. Tempos d.o.o., Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana – osebno

Vložiti:
2. Vodna knjiga

PRILOGA 10A

MNENJE
PRISTOJNEGA MNENJEDAJALCA

naziv mnenja	**Sanacija plazu Postaja 24 pri Idriji pri Bači, na številnih parcelah v katastrski občini 2256 Idrija pri Bači in 2246 Most na Soči, kot je razvidno iz dokumentacije (PZI, št. 123/2025, junij 2025, Tempos d.o.o.), v občini Tolmin – strokovno mnenje v postopku pridobivanja gradbenega dovoljenja**

MNENJEDAJALEC	
navedba mnenjedajalca	ZAVOD REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VARSTVO NARAVE OBMOČNA ENOTA NOVA GORICA Delpinova ulica 16 | 5000 Nova Gorica T 05 33 05 310 E info.ng@zrsvn.si www.zrsvn.si **Zavod RS za varstvo narave, Območna enota Nova Gorica**
naslov	**Delpinova ulica 16, 5000 Nova Gorica**
št. mnenja	**3562-4147/2025-4**
datum	**4. 8. 2025**
predpis oz. podlaga za mnenje	Strokovno mnenje izdajamo v povezavi s 141. členom Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 199/21 in 105/22 – ZZNŠPP; v nadaljevanju: Gradbeni zakon) na podlagi določil 105. in 105. a člena Zakona o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 96/04 – uradno prečiščeno besedilo, 61/06 – ZDru-1, 8/10 – ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNOrg, 31/18, 82/20, 3/22 – ZDeb in 105/22 – ZZNŠPP in 18/23 – ZDU-1O; v nadaljevanju: ZON), 3. odstavkom 42. člena Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11) in skladno s 43. členom Gradbenega zakona.
postopek vodil	**Tanja Lukežič, univ. dipl. inž. geol.** **naravovarstvena svetnica**
odgovorna oseba mnenjedajalca	**Klavdij Bajc, univ. dipl. biol.** **naravovarstveni svetnik** **vodja OE Nova Gorica**

INVESTITOR	
INVESTITOR 1	
ime in priimek ali naziv družbe	**Občina Tolmin**
naslov ali poslovni naslov družbe	**Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin**
INVESTITOR 2	
ime in priimek ali naziv družbe	
naslov ali poslovni naslov družbe	
INVESTITOR 3	
ime in priimek ali naziv družbe	
naslov ali poslovni naslov družbe	

POOBLAŠČENEC	
podatki se vpišejo, kadar je imenovan pooblaščenec	
ime in priimek ali naziv družbe	**Tempos d.o.o.**
naslov ali poslovni naslov družbe	**Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana**

PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	**Sanacija plazu na Postaji 24**
kratek opis gradnje	Na podlagi prejete vloge in dokumentacije ugotavljamo, da načrtuje investitor sanacijo plazu Postaja 24 pri Idriji pri Bači, na številnih parcelah v katastrski občini 2256 Idrija pri Bači in 2246 Most na Soči. V sklopu sanacije je predvidena ureditev levega in desnega kraka grape Luže do izliva v Idrijco. Predvidena je izvedba zaplavne pregrade na levem kraku, ureditev nove struge levega in desnega kraka grape, ureditev dostopne poti za čiščenje zaplavne pregrade, ustalitvene pregrade, pragovi s stopnjo in talni pragovi, 8x premostitev iz jeklenih nosilcev in lesenega vozišča, ureditev struge dolvodno od sotočja, AB škatlast prepust b/h=2,0x1,5m na JP 920591.
PODATKI O DOKUMENTACIJI	
številka projekta	**PZI, št. 123/2025,**
datum izdelave	**junij 2025**
projektant (naziv družbe)	**Tempos d.o.o**
POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE	
podatki se vpišejo, kadar gre za objekt z vplivi na okolje	
številka poročila	/
datum izdelave poročila	/
izdelovalec poročila	/

MNENJE O SKLADNOSTI NAMERAVANE GRADNJE		
		Predložena dokumentacija oz. zahteva investitorja
	☒	**JE SKLADNA s predpisi iz pristojnosti mnenjedajalca**
	☐	**NI SKLADNA s predpisi iz pristojnosti mnenjedajalca**

POGOJI ZA PRIPRAVO PZI, GRADNJO IN UPORABO OBJEKTA	
pogoji za PZI	
pogoji za izvajanje gradnje	- **Dela v vodi se izvedejo med 1. julijem in 31. oktobrom, izven drstitvenega obdobja varovanih vrst rib.** - **Zagotoviti je treba vse ukrepe za preprečitev onesnaženja in prekomernega kaljenja reke Idrijce.**
pogoji za uporabo objekta	

OBRAZLOŽITEV MNENJA	
obrazložitev mnenja (strokovna in pravna utemeljitev)	**1. Strokovno mnenje v postopku presoje sprejemljivosti posega na varovana območja (območja Natura 2000 in zavarovana območja)** Strokovno mnenje v postopku presoje sprejemljivosti posega na varovana območja izdajamo skladno s 105. a členom ZON in 3. odstavkom 42. člena Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja *(Uradni list RS, št. 130/04, 53/06, 38/10, 3/11).* Lokacija oz. daljinski vpliv obravnavanega posega se nahaja na naslednjih varovanih območjih: Preglednica 1: Posebna varstvena območja (območja Natura 2000)

Ime območja Natura 2000	Ident. št.	Uradna objava

Idrijca s pritoki	SAC - SI3000230	Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000), Uradni list RS, št. 49/04, popr. 110/04, 59/07 in 43/08, 8/12, 33/13, 35/13, 39/13-Odl.US, 3/14, 21/16 in 47/18

Glede na status območja, lokacijo in vrsto posega ugotavljamo, da je treba izvesti presojo sprejemljivosti posega na naravo po 105. a in 33. a členu ZON skladno s Pravilnikom o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja. Presojo sprejemljivosti izvede upravni organ ob izdaji gradbenega dovoljenja na podlagi tega mnenja.

V nadaljevanju podajamo ugotovitve o učinkih posega in varstvenih ciljih varovanih območij, na katere bi poseg lahko vplival ter podajamo oceno vplivov posega na varstvene cilje varovanih območij.

Vsebinska pravna podlaga, na podlagi katere izdajamo omilitvene ukrepe na varovanih območjih:

- Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000), Uradni list RS, št. 49/04, popr. 110/04, 59/07 in 43/08, 8/12, 33/13, 35/13, 39/13-Odl.US, 3/14, 21/16 in 47/18 (7. člen).

Območje Idrijca s pritoki je med drugim pomembno za ohranitev evropsko varovanih vrst rib kot so kapelj (*Cottus gobio*), grba (*Barbus plebejus*), pohra (*Barbus meridionalis*), soška postrv (*Salmo marmoratus*), in blistavec (*Leuciscus souffia*).
Dela se bodo izvajala na hudourniški grapi Luže, ki se izliva v Idrijco. Idrijca je življenjski prostor zgoraj navedenih varovanih vrst rib. Zaradi možnosti izvajanja del v omočene dele struge ocenjujemo, da bi izvajanje posega v vodi lahko povzročilo onesnaženje (npr. s cementnim mlekom, odpadnimi vodami) reke Idrijce in prekomerno, dlje trajajoče kaljenje vode. Onesnaževanje in kaljenje vode ima lahko za posledico spremembo kakovosti vode reke Idrijce, mašenje škrg rib ter slabšanje razmer za ribe, zastrupitev, večjo smrtnost rib in manjšanje populacije varovanih vrst v reki Idrijci. Ribe so zlasti občutljive v času drsti, ko lahko pride do propada zaroda. Glede na navedeno predlagamo, zaradi ohranjanja ugodnega stanja soške postrvi, kaplja, blistavca, grbe in pohre, da se dela v omočenih delih struge Idrijce in tudi grape Luže izvedejo izven časa drsti varovanih vrst rib, kot je predlagano v omilitvenih ukrepih. Preprečiti je treba onesnaževanje potokov in prekomerno kaljenje.

Glede na navedeno, na podlagi opravljene ocene vplivov posega ugotavljamo, da posledice učinka načrtovanih posegov **niso bistvene (ocena C)** in ne bodo škodljivo vplivale na stanje varovanih vrst in habitatnih tipov ter na varstvene cilje varovanega območja, na njegovo celovitost in povezanost **ob upoštevanju sledečih omilitvenih ukrepov (pogojev):**

- Dela v vodi se izvedejo med 1. julijem in 31. oktobrom, izven drstitvenega obdobja varovanih vrst rib.
- Zagotoviti je treba vse ukrepe za preprečitev onesnaženja in prekomernega kaljenja reke Idrijce.

Če se ocena vpliva uvrsti v velikostni razred C, vplivi na varstvene cilje posameznih varovanih območij in njihovo celovitost ter na povezanost skladno s 25. členom Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja niso škodljivi ob upoštevanju omilitvenih ukrepov. Skladno s 105. a členom Zakona o ohranjanju narave je v primeru odsotnosti škodljivih vplivov na varstvene cilje varovanih območij ocena vplivov gradnje objekta ugodna oziroma je gradnja takšnega objekta sprejemljiva. Omilitveni ukrepi v obravnavanem primeru štejejo kot drugi pogoji, ki naj jih pristojni upravni organ vključi v izrek gradbenega dovoljenja.

Glede na navedeno menimo, da je poseg **sprejemljiv ob upoštevanju zgoraj navedenih omilitvenih ukrepov (pogojev), ki naj jih pristojni upravni organ vključi v izrek gradbenega dovoljenja.**

2. Strokovno mnenje v postopku pridobitve gradbenega dovoljenja na območju naravnih vrednot

Strokovno mnenje v postopku pridobitve gradbenega dovoljenja na območju naravnih vrednot dajemo skladno s 105. členom ZON.

Ugotavljamo, da se lokacija obravnavanega posega nahaja na naslednjih naravnih vrednotah:
Preglednica 2: Naravne vrednote

Naravne vrednote	Ident. štev.	Zvrst	Pomen	Uradna objava
Idrijca s pritoki	75	hidrološka, geomorfološka, botanična, zoološka,	državni	Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot, Uradni list RS, št. 111/04, 70/06, 58/09, 93/10, 23/15, 7/19 in 53/23

V skladu s 40. členom ZON je treba z naravnimi vrednotami ravnati tako, da se ne ogrozi njihov obstoj. Posegi in dejavnosti se torej izvajajo na naravni vrednoti le, če ni drugih prostorskih ali tehničnih možnosti za izvedbo posega ali opravljanje dejavnosti (*5. člen Uredbe o zvrsteh naravnih vrednot, Uradni list RS, št. 52/02, 67/03*). Če ni drugih prostorskih ali tehničnih možnosti, se posegi in dejavnosti na naravni vrednoti izvajajo v obsegu in na način, da se ne uničijo, poškodujejo ali bistveno spremenijo lastnosti, zaradi katerih je del narave opredeljen za naravno vrednoto, oziroma v obsegu in na način, da

		se v čim manjši možni meri spremenijo druge fizične, fizikalne, kemijske, vidne in funkcionalne lastnosti naravne vrednote. Menimo, da načrtovan poseg, ob upoštevanju zgoraj navedenih omilitvenih ukrepov, ne bo ogrozil lastnosti naravne vrednote in je sprejemljiv. **Omilitvene ukrepe (pogoje) naj pristojni upravni organ vključi v izrek gradbenega dovoljenja.**
	☐	**obrazložitev mnenja z navedbami strokovnih in pravnih podlag je v prilogi**

PRILOGA		
	☐	Obrazložitev

PRILOGA 10A

MNENJE PRISTOJNEGA MNENJEDAJALCA

Komunala Tolmin Javno podjetje d.o.o.
Poljubinj 89h • 5220 Tolmin • Slovenija
T +386 (0)5 38 19 300
E info@komunala-tolmin.si

naziv mnenja	**Mnenje glede gradnje v varovalnem pasu javnega vodovodnega omrežja**

MNENJEDAJALEC	
navedba mnenjedajalca	Komunala Tolmin, javno podjetje d.o.o.
naslov	Poljubinj 89h, 5220 Tolmin
št. mnenja	115/2025 - Vm
datum	16.10.2025
predpis oz. podlaga za mnenje	Odlok o oskrbi s pitno vodo v občini Tolmin (Ur. l RS št.: 45/10 in 18/14), Gradbeni zakon (Ur. l. RS št.: 61/2017)
postopek vodil	Jani Kokošin Fon, referent za pripravo upravne in druge investicijske dokumentacije
podpis	
odgovorna oseba mnenjedajalca	Mitja Costantini, direktor
podpis	1 Komunala Tolmin Javno podjetje d.o.o.

INVESTITOR	
INVESTITOR 1	
ime in priimek ali naziv družbe	Občina Tolmin
naslov ali poslovni naslov družbe	Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin
INVESTITOR 2	
ime in priimek ali naziv družbe	
naslov ali poslovni naslov družbe	

POOBLAŠČENEC	
podatki se vpišejo, kadar je imenovan pooblaščenec	
ime in priimek ali naziv družbe	Tempos d.o.o.
naslov ali poslovni naslov družbe	Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana

PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	Sanacija plazu Postaja 24
kratek opis gradnje	

PODATKI O DOKUMENTACIJI	
številka projekta	PZI št.123/2025
datum izdelave	Junij 2025
projektant (naziv družbe)	Tempos d.o.o.

POROČILO O VPLIVIH NA OKOLJE

podatki se vpišejo, kadar gre za objekt z vplivi na okolje

številka poročila	
datum izdelave poročila	
izdelovalec poročila	

MNENJE O SKLADNOSTI NAMERAVANE GRADNJE

		Predložena dokumentacija oz. zahteva investitorja
	☒	**JE SKLADNA s predpisi iz pristojnosti mnenjedajalca**
	☐	**NI SKLADNA s predpisi iz pristojnosti mnenjedajalca**

POGOJI ZA PRIPRAVO PZI, GRADNJO IN UPORABO OBJEKTA

pogoji za PZI	
pogoji za izvajanje gradnje	S predvideno gradnjo se strinjamo pod naslednjimi pogoji: 1. Na območju križanja propusta in javnega vodovoda je potrebno poglobiti vodovod, tako, da je vertikalni odmik med cevjo in propustom min. 0,5 metra. 2. Vodovodno cev se skladno s priloženim detajlom vgradi v zaščitno cev premera DN 200, ki sega na vsako stran še 2 metra stran od propusta. 3. Vsaj deset delovnih dni pred pričetkom del je potrebno pisno obvestiti upravljavca vodovoda, zaradi zakoličbe obstoječega vodovoda. 4. Obvezen je nadzor upravljavca vodovoda nad gradnjo v varovalnem pasu javnega vodovoda, vodja Matjaž Rutar, tel. 031 818 600. 5. Vsi stroški v zvezi z zakoličbo, nadzorom, morebitnimi popravili in prevezavami vodovoda gredo v breme investitorja.
pogoji za uporabo objekta	

OBRAZLOŽITEV MNENJA

obrazložitev mnenja (strokovna in pravna utemeljitev)	Četrti odstavek 43. člena GZ določa, da lahko mnenjedajalec v mnenje vključi tudi podatke oziroma pogoje za izvajanje gradnje. V skladu s to določbo so v tem mnenju določeni zgoraj navedeni pogoji, ki jih mora investitor upoštevati pri izvedbi gradnje. To mnenje preneha veljati po poteku dveh let od dneva izdaje. Ta rok preneha teči, ko investitor vloži zahtevo za izdajo gradbenega dovoljenja. Če je zahteva za izdajo gradbenega dovoljenja zavrnjena, velja čas veljavnosti, naveden v izdanem mnenju.

	☐	**obrazložitev mnenja z navedbami strokovnih in pravnih podlag je v prilogi**

PRILOGA

	☐	Obrazložitev

OBČINA TOLMIN
Št. dok.: 371-0167/2025 - 2
Podpisnik: MITJA TALJAT
Izdajatelj: Republika Slovenija, SIGEN-CA G2
Št. potrdila: 5426644100000000572C010C Veljavnost: 25.09.2029
Datum in ura: 11.08.2025 10:33 Dokument je elektronsko podpisan.

Občina Tolmin
Ulica padlih borcev 2,
5220 TOLMIN

Oddelek za okolje in prostor

TLIZT023082

Številka: 371-0167/2025-2
Datum: 11. avgust 2025

Občina Tolmin, Oddelek za okolje in prostor, Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin, na podlagi 31. in 109. člena Zakona o cestah (ZCes-2; Uradni list RS, št. 132/22, 140/22 – ZSDH-1A, 29/23 in 78/23 – ZUNPEOVE), 23. člena Odloka o občinskih cestah (Uradni list RS, št. 86/2015) ter na zahtevo investitorja Občine Tolmin, Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin, ki ga po pooblastilu zastopa podjetje Tempos d.o.o., Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana, z dne 28. 7. 2025, v zvezi z izdajo soglasja za izvajanje del v varovalnem pasu (v, ob ali na) občinske ceste, izdaja naslednje

SOGLASJE

1. **Investitorju Občini Tolmin, Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin, se izda soglasje za izvedbo del v varovalnem pasu (v, ob ali na) občinske ceste (JP) 920591 Postaja – Hotešk – Slap - Temnik, za izvedbo vzdrževalnih del, v skladu s priloženo projektno dokumentacijo PZI – projektna dokumentacija za izvedbo gradnje »Sanacija plazu Postaja 24«, ki jo je izdelalo podjetje Tempos d.o.o., Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana, št. projekta: 123/2025, z datumom izdelave junij 2025, brez pogojev.**

2. **To soglasje ne nadomešča drugih soglasij in dovoljenj.**

3. **Stroški postopka niso nastali.**

Obrazložitev

Investitor Občina Tolmin, Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin, je po pooblaščencu Tempos d.o.o. Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana, dne 28. 7. 2025 , na Oddelek za okolje in prostor, vložil zahtevo za izdajo soglasja za izvajanje vzdrževalnih del v varovalnem pasu (v, ob ali na) občinske ceste (JP) 920591 Postaja – Hotešk – Slap – Temnik in sicer za gradnjo objekta »Sanacija plazu Postaja 24«.

Vlogi je bilo priloženo:
- Projektna dokumentacija za izvedbo gradnje za objekt »Sanacija plazu Postaja 24«, ki jo izdelalo podjetje Tempos d.o.o., št. projekta: 123/2025, z datumom izdelave junij 2025.

31. člen ZCes-2 določa, da je za izvajanje gradbenih in drugih del, povezanih z gradnjo (npr. izkopi, prekopi, podkopi, vrtanja), ter gozdarskih del (npr. podiranje dreves, spravilo lesa) v območju javne ceste, ki bi lahko ovirala ali ogrožala promet na javni cesti, poškodovala javno cesto ali povečala stroške njenega vzdrževanja, potrebno pridobiti soglasje upravljavca ceste, s katerim se določijo pogoji za opravljanje teh del.

109. člen ZCes-2 določa, da je raba prostora v varovalnem pasu občinske ceste omejena. Posegi v prostor varovalnega pasu občinske ceste so dovoljeni le s soglasjem upravljavca občinske ceste v

skladu s tem zakonom, ali mnenjem, ki ga izda upravljalec občinske ceste v skladu z zakonom, ki ureja graditev objektov. Upravljalec občinske ceste izda soglasje ali mnenje, če s predlaganim posegom v varovalnem pasu niso prizadeti interesi varovanja občinske ceste in prometa na njej ter so zagotovljeni regulacijski elementi, ki ločujejo grajene javne površine od površin v zasebni lasti, s katerimi se zagotavlja prihodnji razvoj prometa. Varovalni pas občinske ceste se meri od zunanjega roba cestnega zemljišča v smeri prečne in vzdolžne osi.
Skladno s 23. členom Odloka o občinskih cesta v občini Tolmin, znaša varovalni pas občinske ceste (JP) 920591 Postaja – Hotešk – Slap – Temnik, 4,0 m. Nadaljnje Odlok določa, da je gradnja in rekonstrukcija gradbenih objektov ter postavljanja kakršnikoli drugih objektov in naprav v varovalnem pasu občinske ceste dovoljena le s soglasjem občinske uprave.

Iz projektne dokumentacije je razvidno, da je v sklopu sanacije plazu »Postaja 24, predena ureditev levega in desnega kraka grape Luža do izliva v reko Idrijco. Predvidena je izvedba zaplavne pregrade na levem kraku, ureditev nove struge levega in desnega kraka grape, ureditev dostopne poti za čiščenje zaplavne pregrade, pragovi s stopnjo in talni pragovi, premostitev iz jeklenih nosilcev, ureditev struge ter izgradnja AB škatlastega prepusta. Predvidena gradnja škatlastega prepusta v območju občinske ceste (JP) 920591 Postaja – Hotešk – Slap – Temnik, je iz predfabriciranih AB elementov svetlega prereza dimenzij b × h × L = 2,00 × 1,50 × 2,00 m. Elementi so dimenzionirani na prometno obtežbo in so namenjeni za gradnjo prepustov pod voziščem s prometno obremenitvijo. Dimenzije prepusta zagotavljajo pretočnost z ustreznim varnostnim nadvišanjem (>50 cm). Predvidena dolžina prepusta znaša 10,0 m.

Pristojen občinski upravni organ za ceste je po pregledu projektne dokumentacije za izvedbo gradnje objekta »Sanacija plazu Postaja 24«, v varovalnem pasu občinske ceste ugotovil, da nima posebnih pogojev k projektu sanacije, saj so projektne rešitve prikazane v dokumentaciji ustrezne ter izdal soglasje k projektnim rešitvam.

O stroških postopka je upravni organ odločil na podlagi 118. člena ZUP (Uradni list RS, št. 24/06 – uradno prečiščeno besedilo, 105/06 – ZUS-1, 126/07, 65/08, 8/10, 82/13, 175/20 – ZIUOPDVE in 3/22 – ZDeb).

Takse prosto, skladno s 23. členom Zakona o upravnih taksah ZUT-1 (Uradni list RS, št. 106/10 – uradno prečiščeno besedilo, 14/15 – ZUUJFO, 84/15 – ZZelP-J, 32/16, 30/18 – ZKZaš in 189/20 – ZFRO in 44/25 – ZDOsk-1b).

Pouk o pravnem sredstvu: Zoper to soglasje je dovoljena pritožba na župana Občine Tolmin, v roku 15 dni od dneva vročitve soglasja. Pritožba se lahko vloži pisno ali da ustno na zapisnik pri organu, ki je to soglasje izdal – Občina Tolmin, Oddelek za okolje in prostor, Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin. Za pritožbo se plača upravna taksa v višini 18,10 EUR. Pritožbi je potrebno priložiti potrdilo o plačani upravni taksi.

Pripravil:

Matevž Rovšček
višji svetovalec

Mitja Taljat
direktor občinske uprave

Vročiti s povratnico:
- Tempos d.o.o., Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana

Vložiti:
- V zbirko dokumentarnega gradiva, tu

Občina Tolmin
Ulica padlih borcev 2,
5220 TOLMIN

PODUK PREJEMNIKU FIZIČNE KOPIJE IZVIRNIKA DOKUMENTA V ELEKTRONSKI OBLIKI

Dokument številka 371-0167/2025 - 2 je bil elektronsko podpisan v dokumentnem sistemu Občine Tolmin, kjer je tudi hranjen izvirnik.

Kot prejemnik te kopije dokumenta, lahko od Občine Tolmin pisno zahtevate, da vam na vaš naslov posredujemo:

- potrdilo o skladnosti elektronske kopije dokumenta z izvirnikom na vaš naslov

ali

- izvirnik dokumenta v elektronski obliki na vaš elektronski naslov.

V primeru zahteve nam na elektronski naslov **info@tolmin.si** posredujte vaš zahtevek, ki naj nujno vsebuje:

- ŠTEVILKO, NAZIV IN DATUM DOKUMENTA,
- NAVEDBO KAJ OD NAŠTETEGA ŽELITE PREJETI ter
- VAŠ NASLOV (fizični ali elektronski), na katerega naj vam posredujemo zahtevano.

ELEKTRO PRIMORSKA, d.d. za distribucijskega operaterja na osnovi 110. člena Energetskega zakona (Ur.l. RS, št. 38/24; v nadaljevanju: EZ-2), Uredbe o razvrščanju objektov (Ur.l. RS, št. 96/22), Pravilnika o pogojih in omejitvah gradenj, uporabe objektov ter opravljanja dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Ur.l. RS, št. 101/10, 17/14 - EZ-1 in 38/24 - EZ-2), Sistemskih obratovalnih navodil za distribucijski sistem električne energije (Ur.l. RS, št. 77/24; v nadaljevanju: SONDSEE) in 42. člena Gradbenega zakona (Ur.l. RS, št. 199/21, 105/22 - ZZNŠPP, 133/23, 85/24 - ZAID-A in 47/25 - odl. US; v nadaljevanju: GZ-1) ter na podlagi vloge št. **1553090** z dne **28. 7. 2025** izdaja

TEMPOS, okoljsko gradbeništvo, d.o.o.
TEHNOLOŠKI PARK 21

1000 LJUBLJANA

SOGLASJE H GRADNJI št. 1553090 (EVPrik-3448/2025)

I. UVODNE UGOTOVITVE

Soglasje h gradnji se izdaja
K dokumentaciji: PZI, št. 123/2025
Izdelovalec projekta: TEMPOS, okoljsko gradbeništvo, d.o.o., TEHNOLOŠKI PARK 21, 1000 LJUBLJANA
Investitor: OBČINA TOLMIN, ULICA PADLIH BORCEV 2, 5220 TOLMIN
Objekt: Sanacija plazu Postaja 24

Katastrska občina	**Parcelne številke**
2256 - IDRIJA PRI BAČI	Skladno s projektno dokumentacijo

II. POTEK OBSTOJEČEGA DISTRIBUCIJSKEGA SISTEMA

1. V kolikor bo izvajalec pri izkopih naletel na elektroenergetski kabel, ki ni vrisan v situaciji, mora prenehati z izkopi in poklicati lastnika elektroenergetskih naprav.

   Lastnik elektroenergetskih naprav ne prevzema nobene odgovornosti za škodo, ki bi nastala na obstoječih elektroenergetskih napravah zaradi gradnje obravnavanega objekta.

   Pri delih v bližini elektroenergetskih naprav je potrebno upoštevati:

   - Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. l. RS št. 56/99, 64/01),
   - Pravilnik o varstvu pred nevarnostjo električnega toka (Ur. l. RS št. 29/92),
   - Pravilnik o varnosti in zdravju pri uporabi delovne opreme (Ur. l. RS št. 101/04).

2. Potek obstoječih vodov in naprav je razviden v priloženem situacijskem načrtu.

III. TEHNIČNI POGOJI GLEDE PRIBLIŽEVANJA OBJEKTA OBSTOJEČEMU DISTRIBUCIJSKEMU SISTEMU IN NAPRAVAM

1. Pogoji:
   Pri delih v bližini električnih vodov in naprav je potrebno upoštevati veljavne varnostne in tehnične predpise in pod strokovnim nadzorom pooblaščenega predstavnika Elektro Primorska, d.d., s tem v zvezi je potrebno omejiti doseg gradbenih strojev in njihovih delov tako, da ni možno približevanje istih v bližino tokovodnikov na razdaljo manjšo od 2 m.

   Z ozirom na to, da se bodo predvidena dela izvajala v območjih varovalnih pasov elektroenergetskega omrežja je investitor dolžan najmanj osem (8) dni pred začetkom del pisno sporočiti Elektru Primorska, d.d. lokacijo z nameravano gradnjo in

datum začetka gradnje, kar je v skladu z 13. členom Pravilnikom o pogojih in omejitvah gradenj, uporabo objektov ter opravljanje dejavnosti v območju varovalnega pasu elektroenergetskih omrežij (Uradni list RS, št. 101/2010).

V primeru da gornjih zahtev ne bo možno izvesti, bo potrebno pred gradnjo predvidenega objekta elektroenergetske vode in objekte prestaviti na novo lokacijo, za kar bo potrebno pridobiti ustrezno projektno in upravno dokumentacijo za prestavitev elektroenergetskih vodov in objektov ter pridobiti služnostne pogodbe za zemljišča, čez katera bo potekala trasa novih elektroenergetskih vodov.

2. Uporabnik mora v primeru potreb po prestavitvi obstoječih vodov oziroma ureditve mehanskih zaščit, sprožiti postopek pridobitve ustrezne projektne in upravne dokumentacije za prestavitve ali mehansko zaščito obstoječih vodov. Predmetna projektna dokumentacija mora biti izdelana skladno s Pravilnikom o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Ur.l. RS, št. 30/23).
3. V projektno dokumentacijo je potrebno vrisati obstoječe elektroenergetske vode in naprave.
4. Pred začetkom gradnje objekta je potrebno v pristojnem nadzorništvu naročiti zakoličbo obstoječih elektroenergetskih vodov in naprav in izvesti vse morebitne potrebne prestavitve in zaščito elektroenergetske infrastrukture na osnovi upravne in projektne dokumentacije iz 2. točke III poglavja tega soglasja ter zagotoviti nadzor pri vseh delih v njihovi bližini.

IV. OSTALI POGOJI

1. Investitorja bremenijo vsi stroški prestavitve ali mehanske zaščite obstoječe elektroenergetske infrastrukture, ki jih povzroča z omenjeno gradnjo.
2. V primeru priključitve objekta na distribucijski sistem si je potrebno na osnovi 139. člena Zakona o oskrbi z električno energijo (Ur.l. RS, št. 172/21) pridobiti soglasje za priključitev.
3. To soglasje h gradnji velja eno leto od dneva izdaje.
4. Priporočamo, da v izogib kasnejšim popravkom soglasij in projektne dokumentacije investitor že pred začetkom projektiranja pridobi dokazila o pravici graditi.

   Za vso elektroenergetsko infrastrukturo je potrebno skladno z Zakonom o graditvi objektov izpolniti pogoje za začetek gradnje.

Tolmin, 26. 9. 2025

Pripravil/-a:
Rene Zorko

RENE ZORKO
Digitalno podpisal RENE ZORKO
Datum: 2025.09.26 10:51:37 +02'00'

Direktor distribucijske enote:
Jernej Kenda, inž. el.

JERNEJ KENDA
Digitalno podpisal JERNEJ KENDA
Datum: 2025.09.29 08:29:29 +02'00'

Poslano po elektronski pošti:
- urska.macek@tempos.si
- Arhiv

Omrežje in infrastruktura
Operativa dostopovnih omrežij
Telekomunikacijsko kabelsko omrežje
TKO zahodna Slovenija
Cesta 25. junija 1P, 5000 Nova Gorica

TelekomSlovenije

09292025082000976

TEMPOS D.O.O.
TEHNOLOŠKI PARK 21

1000 LJUBLJANA

Številka: 148413-NG-6235-IK
Vaš znak: 123/2025
Datum: 20.8.2025

Vlagatelj:	TEMPOS D.O.O., TEHNOLOŠKI PARK 21, 1000 LJUBLJANA
Investitor:	OBČINA TOLMIN, ULICA PADLIH BORCEV 2, 5220 TOLMIN
Objekt:	PZI SANACIJA PLAZU POSTAJA 24
Lokacija objekta:	POSTAJA, Občina: TOLMIN
KO: MOST NA SOČI	Parc. št.: 1039/10, 1039/13, 1039/16, 1039/17, 1040, 1041, 1047, 1212
KO: IDRIJA PRI BAČI	Parc. št.: 675/2, 675/4, 675/5, 676/1, 696/3, 696/4, 696/6, 698, 702/3, 702/4, 702/5, 702/6, 781/8, 782/1, 782/2, 782/3, 782/3, 784/3, 796

Telekom Slovenije, d.d., Cigaletova ulica 15, 1000 Ljubljana (v nadaljevanju: Telekom Slovenije), izdaja na podlagi Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 199/21 s spremembami in dopolnitvami) in Zakona o elektronskih komunikacijah (Uradni list RS, št. 130/22; v nadaljevanju: ZEKom-2), na zahtevo vlagatelja, naslednje:

SOGLASJE K PROJEKTNIM REŠITVEM št.: 148413-NG-6235-IK

Projekt št.: 123/2025, izdelovalca TEMPOS d.o.o., za objekt: PZI Sanacija plazu Postaja 24 je izdelan v skladu s predhodno izdanimi projektnimi pogoji št.: 147638-NG/6166-LZ.

Soglasje k projektnim rešitvam velja eno leto od dneva njegove izdaje.

Kontaktna oseba Telekoma Slovenije:
- Anže Bizjak, tel.: 04 149 2640, e-pošta: anze.bizjak@telekom.si

Pripravil:
Ivan Krašna

Žig: TelekomSlovenije d.d.

Vodja TKO zahodna Slovenija
Sandi Molar

V vednost: naslov, arhiv

DOKUMENT JE ELEKTRONSKO PODPISAN!
Izdajatelj: Republika Slovenija
Številka certifikata: 05 b1 ec 6d 00 00 00 00 56 7e 51 7f
Potek veljavnosti: 24.10.2028
Ref. št. dokumenta: 37167-2138/2025/12
Čas podpisa: 09:55, 16.12.2025
Podpisnik: Gordana Grahek

REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO

DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA INFRASTRUKTURO

Sektor za upravljanje cest
Območje Nova Gorica

Kidričeva ulica 9a, 5101 Nova Gorica

T: 05 338 27 60
E: gp.drsi@gov.si
www.di.gov.si

Številka: 37167-2138/2025/12 (1534)
Datum: 16.12.2025

Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo, Hajdrihova ulica 2a, 1000 Ljubljana (direkcija), na podlagi 31., 66. in 76. člena Zakona o cestah (ZCes-2)(Uradni list RS, št. 132/22, 140/22 – ZSDH-1A, 29/23, 29/23, 78/23-ZUNPEOVE), na zahtevo Tempos d.o.o., Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana, pooblaščenca investitorke Občine Tolmin, Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin, v postopku izdaje soglasja k »Sanacija plazu Postaja 24«, izdaja

SOGLASJE

Investitorki Občini Tolmin, Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin, se izda soglasje k sanaciji plazu Postaja 24 v 15 m varovalnem pasu glavne ceste R3-609, odsek 1066 Čepovan-Most na Soči od km 11,027 do km 10,954 levo, pod naslednjimi pogoji:

1. Sanacija plazu Postaja 24 zajema naslednje parcele:
   - 702/4, 782/2, 782/3, 782/1, 702/3, 702/6, 796, 702/5, 782/3, 696/6, 698, 675/2, 676/1, 696/3, 696/4, 784/3, 781/8, 675/4, 675/5, vse k.o. 2256 Idrija pri Bači ter
   - 1041, 1040, 1047, 1039/13, 1039/10, 1212, 1039/17, 1039/16, vse k. o. 2246 Most na Soči,

   in tangira državno cesto R3-609, odsek 1066 ter obstoječi premostitveni objekt.

2. Investitorka Občina Tolmin želi urediti obstoječ plaz kot sanacijo po ujmi. Obravnavano območje se nahaja tudi v varovalnem pasu regionalne ceste R3-609 odsek 1066 v km 10,960 (premostitveni objekt). Skladno s predvideno ureditvijo plazu, ki poteka v bližini državne ceste sta predvidena tudi dva začasna gradbiščna priključka (za dostop do gradbišča), ki se izvedeta na regionalno (državno) cesto z oznako R3-609, odsek 1066 Čepovan – Most na Soči v naslednjih stacionažah:
   - Začasni gradbiščni priključek v km. 11,025,
   - Začasni gradbiščni priključek v km. 10,970.

3. Obvestili smo vas z nestrinjanjem z odstranitvijo dela obstoječe JVO ob državni cesti R3-609/1066, v km 11,0 + 5 m levo. V tehničnem poročilu projekta št. 123/2025 je besedilo popravljeno tako, da se predvideva ohranitev obstoječih varnostnih ograj. V pregledni situaciji je še vedno predvidena odstranitev dela JVO. V končni varianti je potrebno popraviti pregledno situacijo.

4. K dokumentaciji je dodan elaborat »Sanacija plazu – Postaja 24 (Ureditev gradbiščnih priključkov).
   a) Iz situacije prometne ureditve je razvidno, da se na obeh gradbiščnih priključkih preko celotne širine priključka predvidena označitev stop črt 5211 – neprekinjena široke prečna črta. Predvidena označitev črte je napačna. Glede na širino priključkov, označitev stop črt 5211 ni potrebna. Črte se odstrani.
   b) Vsebina predvidenega prometnega znaka 1103-4 iz smeri Tolmina je napačna. Prometni znak mora odražati dejansko stanje priključkov.

5. Ureditev priključkov mora biti izvedena v skladu z Elaboratom začasnega gradbiščnega priključka št. 123/2025, junij 2025, ki ga je izdelal Planing biro Kranj d.o.o., Bleiweisova cesta 6, 4000 Kranj.

6. V predmetni zadevi so bili izdani projektni pogoji št. 37167-2138/2025-8 z dne 23.10.2025, ki jih je potrebno upoštevati.

7. Pri izvajanju zemeljskih del je potrebno zavarovati obstoječ rob asfaltnega vozišča na mestu priključitve priključka. Vse morebitne poškodbe vozišča, prometne signalizacije, opreme in bankine ob državni cesti je treba nemudoma odpraviti pod nadzorom koncesionarja za vzdrževanje ceste.

8. Pri izvajanju del v bližini ceste je potrebno zaščititi obstoječo ograjo in drugo opremo ceste. Vso morebitno poškodovano prometno signalizacijo in prometno opremo ob državni cesti, ki je v območju izvajanja del, je treba sanirati na stroške investitorke v prisotnosti koncesionarja za vzdrževanje državnih cest.

9. Po dokončanju sanacijskih del je treba območje državne ceste in površine ob njej sanirati v prvotno stanje pod nadzorom koncesionarja za vzdrževanje ceste (nadzor vrši Cestna baza Tolmin).

10. V primeru oviranja prometa na državni cesti med izvajanjem del si mora izvajalec del, v skladu z 82. in 83. členom ZCes-2 pridobiti dovoljenje za zaporo državne ceste, in sicer na podlagi vloge in načrta začasne prometne ureditve med izvajanjem del. Načrt mora biti izdelan v skladu s Pravilnikom o zaporah na cestah (Uradni list RS, št. 4/16 in 132/22 – ZCes-2). Tehnologija izvajanja del mora omogočati stalno prevoznost državne ceste.

11. Investitorka oz. izvajalec del morata na svoje stroške pred pričetkom izvajanja del zakoličiti vse obstoječe morebitne komunalne naprave v območju izvajanja del ter temu primerno načrtovati tehnologijo izvajanja izkopov in zagotoviti zavarovanje ali prestavitev naprav.

12. Dela na predmetnem objektu v območju državne ceste lahko izvaja samo pooblaščeno podjetje pod nadzorom upravljavke državne ceste, ki ga v okviru pregledniške službe izvaja koncesionar za vzdrževanje ceste (DRSI). Vsa odstopanja od projekta v času gradnje morajo biti vpisana v gradbeni dnevnik in odobrena s strani izdajateljice soglasja ali nazora. Po končanju del koncesionar poda poročilo o ustreznosti izvedbe objekta z vidika varstva državne ceste in upoštevanja soglasja.

13. V primeru poslabšanja prometne varnosti na predmetni državni cesti zaradi prisotnosti gradbišča si direkcija pridržuje pravico uvedbe dodatnih varnostnih ukrepov na cesti na stroške investitorke.

14. Investitorka je dolžna za vse morebitne posege in objekte, ki se bodo izvajali v območju državne ceste, zagotoviti 3-letno garancijsko dobo za vse izvedene posege in objekte, in sicer od dneva izdaje izjave s strani Direkcije RS za infrastrukturo, ter v tem 3-letnem obdobju zagotavljati odpravo vseh pomanjkljivosti na svoje stroške.

15. Zaradi izvajanja del in izvajanja prevozov materiala ne sme biti ogrožena varnost prometa na državni cesti, preglednost in stabilnost državne ceste, kršeni njeni interesi ter moteno redno vzdrževanje državne ceste.

16. V območju cestnih priključkov na državno cesto, preko katerih se bo izvajal prevoz zemlje in gradbenega materiala, je treba postaviti začasno prometno signalizacijo, ki bo opozarjala na bližino izvajanja del v skladu z .Elaboratom začasnega gradbiščnega priključka št. 123/2025, ki ga je izdelal Planing biro Kranj d.o.o. Začasno prometno signalizacijo lahko postavi le pogodbeni koncesionar za vzdrževanje ceste na stroške investitorja. Pri uporabi cestnega priključka na državno cesto je potrebno spoštovati pravila vožnje po cestnoprometnih predpisih.

17. Skladno s 46. členom ZCes-2 zaradi izvajanja prevozov materiala ne sme biti onesnaženo vozišče državne ceste, prav tako se po vozišču državne ceste ne smejo voziti vozila in delovni stroji brez zaščite gosenic (46. člen ZCes-2). V primeru onesnaženja vozišča je investitor dolžan takoj in sproti zagotavljati čiščenje vozne površine državne ceste na svoje stroške.

18. Zaradi izvajanja del v strugi vodotoka ob državni cesti je potrebno ohraniti obstoječe odvodnjavanje državne ceste oziroma iztok iz morebitnih prepustov obnoviti in omogočiti neoviran odtok vode s ceste in zaledja.

19. Po dokončanju del je treba območje državne ceste in površine ob njej sanirati v prvotno stanje pod nadzorom koncesionarja za vzdrževanje ceste. Površino parcel ob državni cesti je treba očistiti, izravnati in površinsko urediti, prav tako je treba odstraniti vso začasno prometno signalizacijo na državni cesti, če bi bila postavljena zaradi del.

20. Vsa dela v območju državne ceste se morajo izvajati pod nadzorom upravljavca državne ceste, ki ga v okviru pregledniške službe izvaja koncesionar za redno vzdrževanje državnih cest. Po končanju del pregledniška služba poda poročilo o ustreznosti izvedbe objekta z vidika varstva državne ceste. Nadzor upravljavca državne ceste ne nadomešča nadzora nad gradnjo objekta po določilih Gradbenega zakona.

21. Zaradi izvajanja del in izvajanja prevozov materiala ne sme biti ogrožena varnost prometa na državni cesti, preglednost in stabilnost državne ceste, kršeni njeni interesi ter moteno redno vzdrževanje državne ceste.

22. Na podlagi tega soglasja si mora investitorka po dokončani izvedbi del od Direkcije RS za infrastrukturo, Območje Nova Gorica pridobiti izjavo, da so upoštevani pogoji izdanega soglasja.

23. Investitorka je odgovorna za tehnično pravilno izvedbo vseh del pri izvajanju del ob upoštevanju pogojev izdanega soglasja ter je materialno in kazensko odgovoren za vso škodo, ki bi nastala na cesti ali bi bila povzročena uporabnikom ceste zaradi tehnologije izvajanja del. Vse stroške zaradi morebitne povzročene škode oziroma stroške za odpravo poškodb vozišča krije investitor.

24. Začetek in dokončanje del na objektu je treba pravočasno prijaviti Direkciji RS za infrastrukturo, SUC, Območje Nova Gorica.

25. Soglasje za izvajanje del na predmetnem zemljišču ne nadomešča soglasja za izvajanje drugih posegov v območju varovalnega pasu državne ceste, ki niso predvideni s tem soglasjem.

26. Direkcija RS za infrastrukturo odklanja vsako odgovornost, ki bi nastala na obravnavanem območju v območju varovalnega pasu državne ceste zaradi ceste, njenega vzdrževanja ali prometa na njej.

27. To soglasje ne nadomešča soglasja lastnikov ostalih zemljišč oziroma parcel ob državni cesti, ki niso v lasti RS, prav tako zemljiških razmerij, služnostnih pogodb in podobnega.

28. V postopku izdaje tega soglasja niso nastali posebni stroški.

29. Sanacija območja po tem soglasju se lahko izvede v obdobju 1 (enega) leta od dneva pravnomočnosti soglasja.

O b r a z l o ž i t e v

Dne 19.12.2025 je pooblaščenec Tempos, d.o.o., Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana, za investitorko Občino Tolmin, Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin, na direkcijo vložil vlogo za izdajo soglasja k »Sanaciji plazu Postaja 24« ki predvidena ureditev levega in desnega kraka grape Luže do izliva v Idrijco. Predvidena je izvedba zaplavne pregrade na levem kraku, ureditev nove struge levega in desnega kraka grape, ureditev dostopne poti za čiščenje zaplavne pregrade, ustalitvene pregrade, pragovi s stopnjo in talni pragovi, 8x premostitev iz jeklenih nosilcev in lesenega vozišča, ureditev struge dolvodno od sotočja, AB škatlast prepust b/h=2,0x1,5m na JP 920591. Obravnavano območje se nahaja tudi v varovalnem pasu regionalne ceste R3-609 odsek 1066:
- v km 10,960 (premostitveni objekt),
- v km. 11,025 začasni gradbiščni priključek,
- v km. 10,970 začasni gradbiščni priključek.
Vlogi so bili priloženi PZI št. 123/2025, junij 2025, ki ga je izdelal Tempos, d.o.o., Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana, pooblastilo investitorja z dne 16.6.2025 in Elaborat začasnega gradbiščnega priključka št. 123/2025, junij 2025, ki ga je izdelal Planing biro Kranj d.o.o., Bleiweisova cesta 6, 4000 Kranj.

Na podlagi vloge in dejanskega stanja parcele in državne ceste ter pogojev tega soglasja se ugotavlja, da načrtovana sanacija in drugi ukrepi ne bodo imeli posledic za stanje in stabilnost državne ceste.

Pri izvedbi del mora investitorka upoštevati v izreku navedene pogoje.

Izdaja soglasja se utemeljuje še s sledečim:

Za podiranje dreves, spravilo lesa, izkope, prekope, podkope, vrtanja in opravljanje drugih del na zemljiščih ali na objektih v območju javne ceste, ki bi lahko ovirala ali ogrožala promet, poškodovala cesto ali povečala stroške njenega vzdrževanja, je treba po 31. členu Zakona o cestah (ZCes-2) pridobiti soglasje upravljavca javne ceste.

66. člen ZCes-2 določa, da direkcija opravlja strokovno – tehnične, razvojne, organizacijske in upravne naloge za gradnjo, vzdrževanje in varstvo državnih cest in kolesarskih poti. Med te naloge spada tudi izdaja soglasij v skladu z ZCes-2 oziroma mnenj ali projektnih pogojev v skladu z zakonom, ki ureja graditev objektov.

76. člen ZCes-2 določa, da je zaradi razvoja državnega cestnega omrežja, preprečitve škodljivih vplivov emisij prometa na bivalno okolje ter preprečitve vplivov drugih neposrednih prostorskih ureditev na državno cesto in promet na njej je ob teh cestah varovalni pas, v katerem je raba prostora omejena. Gradnja objektov ali izvajanje drugih gradbenih posegov, vzpostavitev trajnih nasadov, ograj in živih mej v varovalnem pasu državne ceste je dovoljena le s soglasjem, ki ga upravljavec državne ceste izda v skladu s tem zakonom, ali mnenjem, ki ga upravljavec državne ceste izda v skladu z zakonom, ki ureja graditev objektov. Upravljavec državne ceste izda soglasje ali mnenje, če z načrtovano prostorsko ureditvijo oziroma gradnjo v varovalnem pasu ni onemogočen prihodnji razvoj ceste, promet na cesti nima bistvenega negativnega vpliva na dejavnost načrtovane prostorske ureditve ter načrtovana prostorska ureditev oziroma gradnja objektov nima negativnega vpliva na cesto in promet na njej. Varovalni pas državne ceste se meri od zunanjega roba cestnega zemljišča oziroma meje parcele v smeri prečne in vzdolžne osi, pri premostitvenih objektih pa od tlorisne projekcije najbolj izpostavljenih robov objekta na zemljišče ter znaša pri glavnih cestah 25,00 m. Predlagatelj nameravanega posega v varovalni pas državne ceste nima pravice zahtevati izvedbe ukrepov za zaščito pred vplivi ceste in prometa na njej, določenih s predpisi, ki urejajo varstvo okolja.

Na podlagi prvega odstavka 236. člena Zakona o splošnem upravnem postopku vsaka pritožba zadrži izvedbo vseh del, v zvezi s katerimi oziroma za katera je bilo izpodbijano soglasje izdano, dokler se odločba o pritožbi, s katero je bila pritožba zavržena ali zavrnjena ali izpodbijano soglasje spremenjeno, ne vroči vložniku.

POUK O PRAVNEM SREDSTVU: Zoper to soglasje je dovoljena pritožba na Ministrstvo za infrastrukturo, Tržaška 19, 1535 Ljubljana, v 15 dneh, šteto od vročitve soglasja. Morebitna pritožba se vloži pisno, neposredno ali priporočeno po pošti, ali se poda ustno na zapisnik pri Direkciji Republike Slovenije za infrastrukturo, Območje Nova Gorica, Kidričeva 9a, 5000 Nova Gorica. Za vloženo pritožbo je treba plačati upravno takso v višini 18,10 € po tarifni št. 2 Zakona o upravnih taksah (Uradni list RS, št. 106/10 – uradno prečiščeno besedilo, 14/15 – ZUUJFO, 84/15 – ZZelP-J, 30/18-ZKZaš, 189/20-ZFRO) na podračun št. 01100-1000345513 - državne upravne takse, sklic: 11 24155-7111207; (namen nakazila: plačilo upravne takse).

V postopku izdaje tega soglasja niso nastali posebni stroški.

Postopek vodil:
Jošt Černigoj

Gordana Grahek, mag.,
Sekretarka,
vodja Sektorja za upravljanje cest

VROČITI:
-Tempos, d.o.o., Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana – elektronsko ZUP
(urska.macek@tempos.si)

10 TEHNIČNO POROČILO

1 KAZALO

1 KAZALO 1
2 SPLOŠNI OPISI IN PROBLEMATIKA 3
3 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA 5
4 OSNOVE ZA PROJEKTIRANJE UREDITEV 13
4.1 GEODETSKI POSNETEK 13
4.2 KONCEPT UREDITEV 13
4.3 PODATKI URADNIH PODATKOVNIH BAZ 14
5 HIDROLOŠKA ANALIZA 14
5.1 VPLIV PODNEBNIH SPREMEMB 20
6 HIDRAVLIČNA ANALIZA 21
6.1 IZDELAVA 2D HIDRAVLIČNEGA MODELA 21
6.2 REZULTATI HIDRAVLIČNE ANALIZE 22
6.3 ANALIZA VPLIVA PODNEBNIH SPREMEMB 23
7 PREDVIDENE UREDITVE 24
7.1 RUŠITVE IN ODSTRANITVE OBSTOJEČIH OBJEKTOV 24
7.2 ZAPLAVNA PREGRADA NA LEVEM KRAKU GRAPE 24
7.3 PREMOSTITVE IZ JEKLENIH NOSILCEV IN LESENEGA VOZIŠČA 26
7.4 UREDITVE STRUGE NA LEVEM KRAKU GRAPE DO SOTOČJA 28
7.5 UREDITVE STRUGE NA DESNEM KRAKU GRAPE DO SOTOČJA 30
7.6 UREDITVE STRUGE DOLVODNO OD SOTOČJA LEVEGA IN DESNEGA KRAKA GRAPE 32
7.7 ŠKATLAST PREPUST POD JP 920591 36
7.8 UREDITEV DOSTOPNE POTI ZA ČIŠČENJE PREGRADE 38
7.9 PREČKANJA KOMUNALNIH VODOV 39
7.10 NAMESTITEV LESENIH VARNOSTNIH OGRAJ 40
8 VARSTVENI REŽIMI IN VAROVALNI PASOVI GJI 41
9 POGOJI IN TEHNOLOGIJA GRADNJE 42
9.1 SPLOŠNE ZAHTEVE 42
9.2 VARNOSTNI UKREPI 43
9.3 GEOLOŠKO GEOTEHNIČNA SPREMLJAVA – NADZOR 43

9.4 DOSTOPNE IN ZAČASNE TRANSPORTNE POTI TER OBVOZI 43
9.5 ZAČASNA DEPONIJA 45
9.6 PREUSMERITEV TOKA VODE 45
9.7 ZAŠČITA KOMUNALNIH VODOV 45
9.8 FAZNOST GRADNJE 46
10 ZAKLJUČKI 46

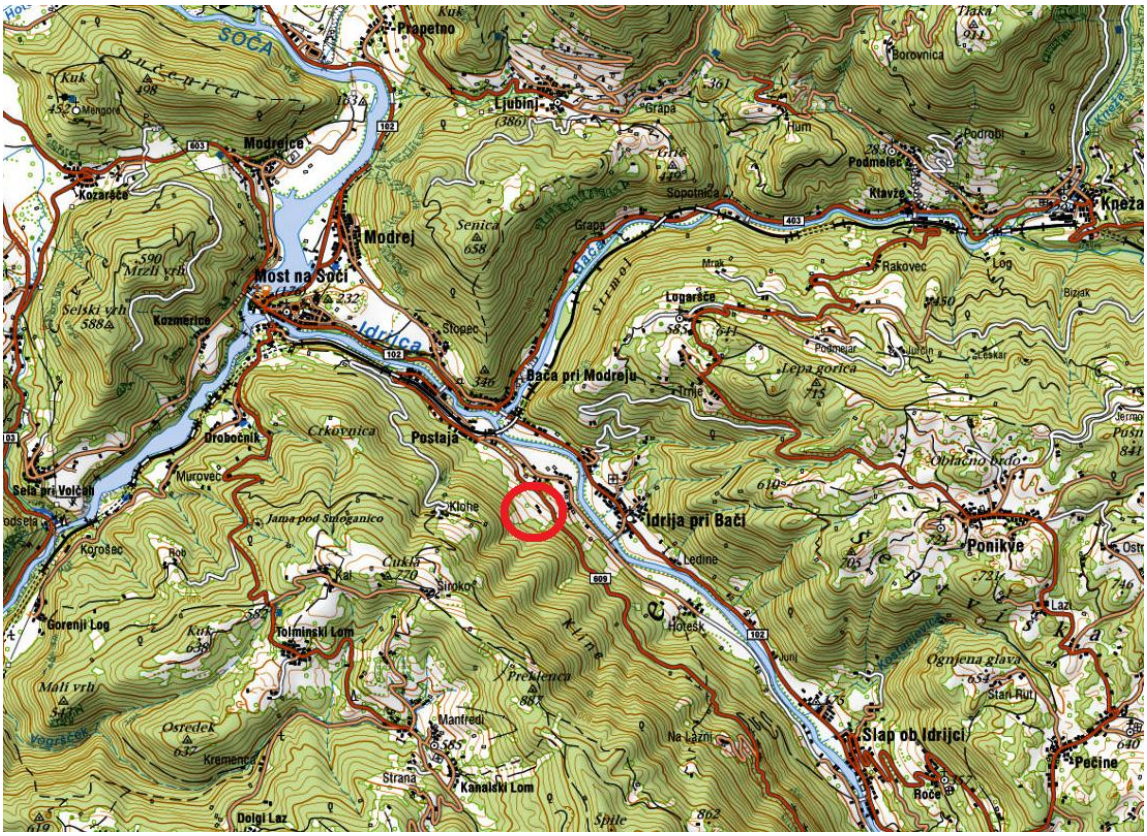
2 SPLOŠNI OPISI IN PROBLEMATIKA

V projektu je obravnavana problematika ogrožanja stanovanjskih hiš v naselju Idrija pri Bači (Idrija pri Bači 81 in 83), Občina Tolmin, z zrnskim tokom, ki se je ponovno pojavila ob neurjih v oktobru in novembru 2023.

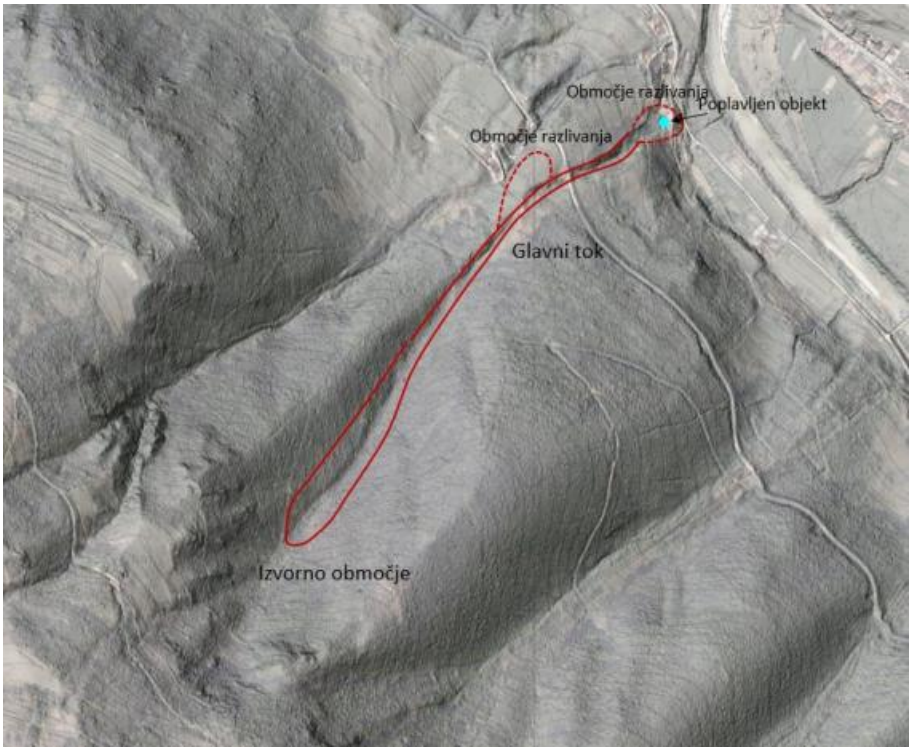
Izvorno območje karbonatnega pobočnega grušča se nahaja v hudourniški grapi pod planoto Čepovanski dol v Botiščevi dolini, na pobočju levega brega Idrijce. Pobočni grušč se formira s padanjem blokov na strmih pobočjih, ki gravitirajo v dno grape, kjer se kopiči. Na obravnavanem območju sicer ni evidentiranih vodotokov s strani DRSV ali stalnih tokov vode, vendar se v času obilnih padavin formira v grapi hudourniški potok, ki ogroža stanovanjske objekte v naselju Idrija pri Bači.

Med obilnim deževjem v času med 26. 10. in 27.10. 2023 je zrnski tok zasul spodnjo etažo hiše na naslovu Idrija pri Bači 83 in bližnjo cesto. Po dostopnih podatkih o meritvah količine padavin v Tolminu je v noči na 27.10. 2023 padlo 140 mm padavin. Zrnski tok je stekel po grapi in erodiral od 0,5 m do 1 m globoko v sediment v dolžini do 800 m od izvornega območja dolvodno, Slika 2. Del mobiliziranega materiala se je odložil na prvi večji izravnavi, travnik nad kmetijo z naslovom Postaja 24 (5216 Most na Soči). Ocenjena površina poplavljenih površin je 2000 m^2, volumen sproženega in transportiranega materiala ocenjujemo na 1500 -1800 m^3 *(povzeto po Poročila o inženirskogeološkem ogledu plazov v občini Tolmin – prvi del, št. 659-1210/2023, datum 18. 12. 2023).*

Kot so navedli v zabeležki sestanka DRSV iz dne 13. 3. 2024, je ob obilnejših padavinah pričakovati podobne dogodke različnih razsežnosti. Nevarnost predstavlja širjenje premeščanja sproženega materiala za infrastrukturo in objekte, ki se nahajajo na izravnavi in območju razlivanja zrnskega toku. Zato se je pristopilo k celoviti ureditvi hudourniške grape v smislu zaščite objektov in infrastrukture, predvidena ureditev obsega tako ukrepe za stabilizacijo izvornega območja kot ureditev hudourniške struge na vršaju. Predhodno je bila izdelana idejna zasnova ureditev s strani podjetja TEMPOS d.o.o., ki je bila dopolnjena tudi z željami oz. zahtevami lastnikom zemljišč in stanovalcem spodnjih hiš v Luži (september 2024).



Slika 1: Pregledna situacija z označenim obravnavanim območjem (vir: Atlas voda).



Slika 2: Območje zrnskega toku *(vir: Poročilo o inženirskogeološkem ogledu zrnskega toku na naslovu Idrija pri Bači 83, december 2023).*

3 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Obravnavano je območje hudourniške grape nad zaselkom Idrija pri Bači. Hudournik nima stalne vodnatosti, prav tako ni evidentiran v javnih evidencah kot vodotok. Gorvodni del obravnavanega območja grape, tako levega kot desnega kraka, pokrivajo gozdne površine, kjer je izvorno območje karbonatnega pobočnega grušča. Te se odlagajo v pretežni meri v spodnjem delu na območju travnatih površin nad kmetijo. Dolvodno od kmetije se je med obilnim deževjem oblikovala struga, ki jo je erodiral zrnski tok.

Slika 3: Pogled iz nasprotnega bregu Idrijce na obravnavano območje grape Luže z označenim potekom hudourniškega dogodka – rdeče puščice (slikano avgust 2024).

Desni krak grape Luže nima izoblikovane struge ali vidnih znakov erozije dolvodno od zaključka gozdnate grape. Dolvodno od desnega kraka grape je travnik in na njej travnata dostopna pot za kmetijsko mehanizacijo, podprta s staro zložbo iz skal, razvidna iz Slika 4 in Slika 5. Po njej je predviden tudi del trase dostopne poti do predvidene zaplavne pregrade na levem kraku.

Slika 4: Gorvodni pogled proti pogozdenemu desnemu kraku grape Luže.

Na levem kraku grape Luže se je zgodil med obilnim deževjem zrnski tok, ki je erodiral teren in izoblikoval strugo. V času obilnih padavin se formira hudournik, ki zaradi prisotnosti številnih erozijskih žarišč v zaledju z vodnim tokom premešča veliko količino rinjenih in lebdečih plavin. Na gorvodnem delu struga poteka po pogozdeni hudourniški grapi z relativno velikim vzdolžnim naklonom. Na levem bregu grape do lokacije predvidene zaplavne pregrade poteka opuščena gozdna vlaka, ki je na robu travnika proti že čisto zaraščena, gorvodneje pa je vidnejša. Dolvodno od pogozdene grape hudournik gravitira čez travnik mimo kmetijskega objekta do prečkanja s cesto RC III. reda Čepovan-Most na Soči. Tam je izdelan obokan betonski prepust širine 3 m in višine 3 m. Višina prepusta do začetka oboka prepusta znaša 2,25 m. Na območju prepusta je vidno staro tlakovanje kamen v suho. Dolvodno se je formirala stopnja višine cca 1,5 m. Nadaljnjih 120 m struga poteka po gozdnati površini, nato pa ponovno preide na travnate površine nad stanovanjskimi objekti. V obstoječem stanju hudourniška voda gravitira mimo objekta z naslovom Idrija pri Bači 81 po dostopni cesti in nato na cesto JP (šifra odseka 920591).

V nadaljevanju so podane fotografije obstoječega stanja, ki si sledijo od najbolj gorvodnega dela navzdol v smeri toka.

Slika 5: Posnetek gorvodnega območja obravnave iz zraka, na sliki vidna oba kraka grape Luže (pogled gorvodno).

Slika 6: Pogled na izvorno območje levega kraka grape Luža in lokacija predvidene zaplavne pregrade (pogled dolvodno, slikano junij 2025).

Slika 7: Na levem bregu grape je vidna opuščena gozdna vlaka, ki je dolvodneje zaraščena (pogled gorvodno, slikano junij 2025).

Slika 8: Dolvodni pogled na grapi, kjer se odlaga in kopiči pobočni grušč (slikano november 2024).

Slika 9: Grapa mimo kmetijskega objekta, na lokaciji, kjer je predvideno sotočje levega in desnega kraka grape (slikano junij 2025).

Slika 10: Posnetek območja obravnave dolvodno od kmetije iz zraka (pogled gorvodno).

Slika 11: Grapa s pogledom na obokan prepust na RC Čepovan-Most na Soči - gorvodni pogled (slikano april 2024).

Slika 12: Grapa s pogledom na območje dolvodno od obokanega prepusta – dolvodni pogled.

Slika 13: Začasno improvizirano zavarovanje nad objekti z naslovom Idrija pri Bači 84 in 79 (slikano april 2024).

Slika 14: Obstoječe stanje ob stanovanjskem objektu z naslovom Idrija pri Bači 81 (slikano junij 2025).

Slika 15: Pogled iz javne poti Postaja – Idrija pri Bači (slikano november 2024).

Slika 16: Odložen material v hiši in na bližnji cesti med obilnim deževjem 26.10.2023 *(vir: Poročilo o inženirskogeološkem ogledu zrnskega toku na naslovu Idrija pri Bači 83, december 2023).*

4 OSNOVE ZA PROJEKTIRANJE UREDITEV

4.1 GEODETSKI POSNETEK

Za potrebe tega projekta je bil leta 2024 posnet cca 1300 m dolg odsek grape Luže do izliva v Idrijco. Meritve je izvajal ABC GEO, geodetske storitve in inženiring, d.o.o.

4.2 KONCEPT UREDITEV

Predhodno je bil izdelan koncept ureditev s strani podjetja TEMPOS d.o.o., ki je bila dopolnjena tudi z željami oz. zahtevami lastnikom zemljišč in stanovalcem spodnjih hiš v Luži (september 2024).

Predmet projektne dokumentacije je urediti nevarno hudourniško grapo nad zaselkom Idrija pri Bači. Glavni namen predvidenih ureditev je reševanje problematike prodonosnosti hudournika ob večjih padavinskih dogodkih, ki povzroča odlaganje plavin (sedimentov) na območju zaselka Idrija pri Bači.

Ureditve so zasnovane v sklopih:

- Ureditev desnega kraka grape Luže v dolžini cca. 100 m do sotočja z levim krakom grape pri kmetiji z naslovom Postaja 24
- Ureditev levega kraka grape Luže v dolžini cca.300 m od predvidene zaplavne pregrade do sotočja
- Ureditev grape Luže v dolžini cca. 330 m izliva v Idrijco
- Ureditev nove dostopne poti za potrebe vzdrževanja in čiščenja zaplavne pregrade

Predvidene ureditve obsegajo izvedbo zaplavne pregrade na levem kraku grape Luže, ureditev in stabilizacija struge dolvodno od pregrade od iztoka v strugo Idrijce. Z izvedbo zaplavne pregrade na levem kraku je predvideno zadrževanje pobočnega grušča v času povečanih pretokov. Lokacija pregrade je bila izbrana na podlagi analize oblike terena kot optimalna varianta med volumnom zaplavnega prostora in velikosti konstrukcije pregrade Dodatno je predvidena ureditev dostopne ceste do pregrade za čiščenje oz. praznjenje objekta z nevezanim krovnim slojem (makadam) v širini 3 m.

Na desnem kraku grape Luže se zagotovi prehod iz obstoječe zaledne pogozdene grape v na novo oblikovano strugo z izvedbo ustalitvenega pragu in dolvodno ureditvijo struge do iztoka v strugo levega kraka grape. Predvidena je stabilizacija dna struge s tlakovanjem in z umestitvijo stopenjskih pragov.

Na obravnavanem območju je predvidenih tudi 8 premostitev iz jeklenih nosilcev in lesenega vozišča ter AB predfabricirani prepust na JP 920591.

Ureditve struge so dimenzionirane, da prevajajo pretok s 100-letno povratno dobo z vsaj 0,5 m varnostnega nadvišanja, prav tako pa je preverjena prevodnost na Q100 z upoštevanim vplivom podnebnih sprememb.

4.3 PODATKI URADNIH PODATKOVNIH BAZ

Uradne podatkovne baze:

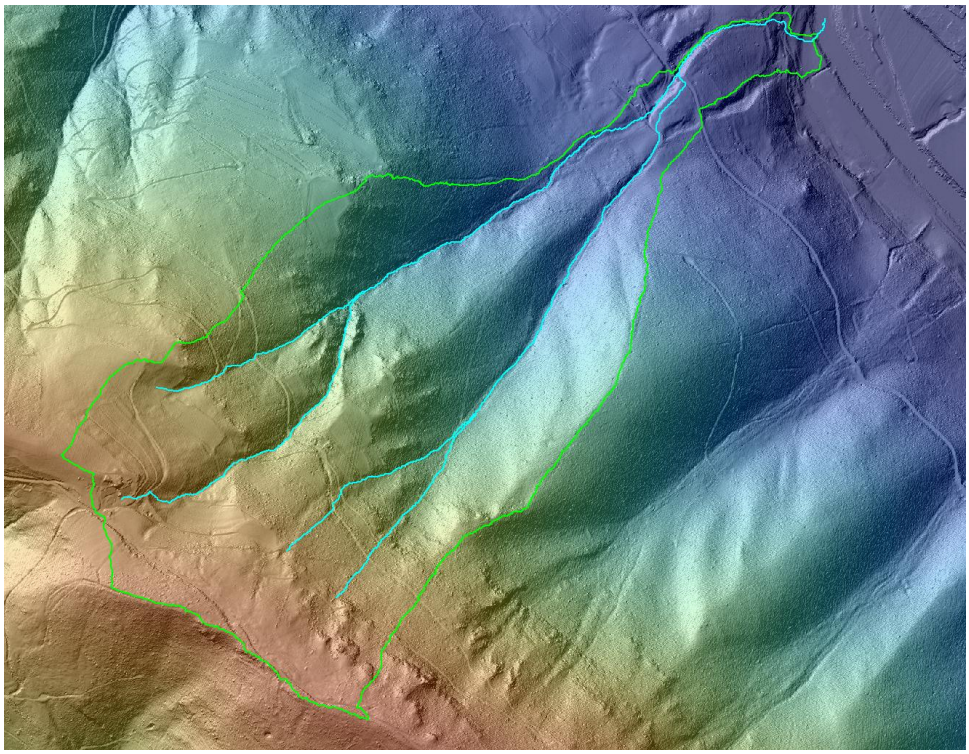
- Geoportal ARSO. Lidar GIS pregledovalnik. ARSO, MNVP, maj 2024,
- MKGP Portal. Raba za celo Slovenijo. MKGP, maj 2024,
- Portal prostor. Kataster stavb, Zbirni kataster GJI, Zbirka podatkov daljinskega zaznavanja, Zemljiški kataster. Geodetska uprava RS, MNVP, maj 2024,
- eVode. Vodni kataster. Direkcija RS za vode, MNVP, maj 2024.
- Infrastrukturni center za pedologijo in varstvo okolja (ICPVO). Karta hidroloških skupin tal Slovenije
- Projekt CROSSRISK. Povratne dobe za ekstremne padavine, april 2024.

5 HIDROLOŠKA ANALIZA

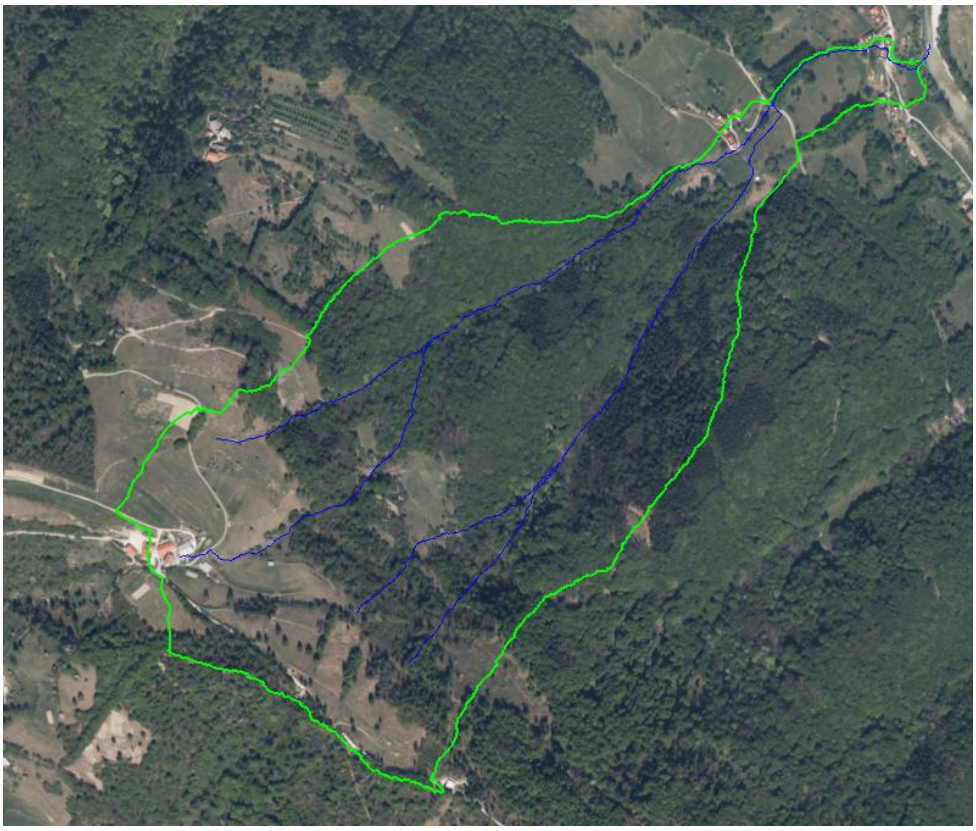
Grapa Luže v javnih hidrografskih evidencah (Atlas voda) ni evidentirana. Tok vode se v grapi formira očitno šele po izrednih padavinskih dogodkih. V tem elaboratu je za poimenovanje formirane struge privzeto lokalno poimenovanje »Grapa Luže«. Obravnavamo Grapo Luže do sotočja z Idrijco. Podatki o pretokih grape Luže v obravnavanem hidrološkem prerezu niso izvrednoteni. Za namen naloge smo izdelali hidrološko analizo, predstavljeno v nadaljevanju. Analiza je bila izvedena za hidrološki prerez vodotoka Grapa Luže do iztoka v Idrijco.

V prvem delu smo s topografsko analizo terena, s pomočjo GIS programskega orodja določili geometrijske karakteristike prispevne površine (velikost površine, naklon območja, ipd.)

obravnavanega hidrološkega prereza. Topografijo smo izdelali na podlagi Digitalnega modela reliefa Slovenije z resolucijo 1m (DMR1). Prispevna površina je prikazana na spodnji sliki.



Slika 17: Prikaz prispevne površine Grape Luže do Idrijce na podlagi digitalnega modela reliefa.



Slika 18: Prikaz prispevne površine Grape Luže do Idrijce na DOF podlagi.

Visokovodne pretoke (oz. hidrograme) za obravnavan hidrološki prerez vodotoka Grapa Luže smo določili po metodi SCS hidrograma enote v programu HEC-HMS, podatke o hidrološki skupini tal pa privzeli na podlagi podatkov Infrastrukturnega centra za pedologijo in varstvo okolja (ICPVO), ki je pripravil karto hidroloških skupin tal Slovenije. Prispevna površina leži na območju z odtočnim potencialom C. Prevladuje torej vrsta zemljine za katere je značilen velik odtočni potencial. Rabo tal smo določili na podlagi evidence dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč, ki jo izdeluje Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (MKGP). Znotraj prispevnega območja močno prevladuje gozd (77%), sledi območje travnikov (27%). Površine posameznih vrst dejanske rabe z privzetimi vrednostmi CN za hidrološki tip tal so prikazane v spodnji preglednici. Za izračun padavinskih izgub smo uporabili SCS metodo.

Preglednica 1: Površine posameznih vrst dejanske rabe z privzetimi vrednostmi CN za posamezni hidrološki tip tal.

RABA_ID	OPIS	Površina [m2]	% Površine	Hidr. Tip tal	CN	CN * % površine
1100	Njiva	1146.6	0.19%	C	75	0.14
1222	Ekstenzivni oziroma travniški sadovnjak	1906.1	0.31%	C	75	0.24
1300	Trajni travnik	163553.5	26.90%	C	71	19.10

1410	Kmetijsko zemljišče v zaraščanju	13226.3	2.18%	C	75	1.63
1500	Drevesa in grmičevje	24799.6	4.08%	C	70	2.85
1600	Neobdelano kmetijsko zemljišče	3348.0	0.55%	C	88	0.48
1800	Kmetijsko zemljišče, poraslo z gozdnim drevjem	4885.9	0.80%	C	82	0.66
2000	Gozd	383467.8	63.06%	C	73	46.04
3000	Pozidano in sorodno zemljišče	11709.9	1.93%	C	94	1.81
7000	Voda	8.1	0.00%	C	99	0.00
		608051.8	100.00%			**73.0**

Preglednica 2: Vhodni podatki hidrološkega modela.

Vodotok	Površina - A [km]	Naklon povodja - Spov	Dolžina vodotoka - L [km]	Koeficient - CN	Retenzija povodja - Sr (SCS HE)	Čas zakasnitve - Tp (SCS HE)	Čas koncentracije - Tc
Grapa Luže	0.61 km^2	55 %	2.0 km	73	94 mm	14 min	24 min

Ključen podatek hidrološkega modela predstavljajo padavine na podlagi katerih pride do odtoka. Uporabili smo vrednosti, ki jih podaja projekt CROSS-RISK, v sklopu katerega so bili za območje Slovenije in Avstrije pripravljene prostorsko razporejene vrednosti ekstremnih nalivov za različne povratne dobe različnega trajanja. Podatki o padavinah so prikazani v spodnji preglednici.

Preglednica 3: Podatki o padavinah različnih trajanj pri različnih povratnih dobah.

		Kumulativne padavine [mm] pri različnih povratnih dobah					
		5	**10**	**25**	**50**	**100**	**250**
Čas	**5 min**	5	10	25	50	100	250
	10 min	13	15	17	19	20	22
	15 min	20	23	27	30	33	38
	20 min	25	29	35	39	44	50
	30 min	30	35	41	46	52	60
	45 min	37	43	51	58	65	76
	60 min	45	52	62	71	80	93
	90 min	50	59	71	81	91	107
	2 h	58	69	83	95	108	126
	3 h	65	77	93	106	121	142
	4 h	76	90	109	124	141	166

	5 h	86	101	122	139	158	185
	6 h	94	110	133	151	171	201
	9 h	101	118	142	162	183	214
	12 h	120	139	166	188	211	245
	15 h	136	157	186	210	235	271
	18 h	149	172	203	229	255	293
	24 h	160	184	217	244	272	312
	48 h	178	204	240	268	298	340
	72 h	223	255	298	331	366	414
	96 h	252	288	334	371	408	459
	120 h	273	311	361	399	439	492

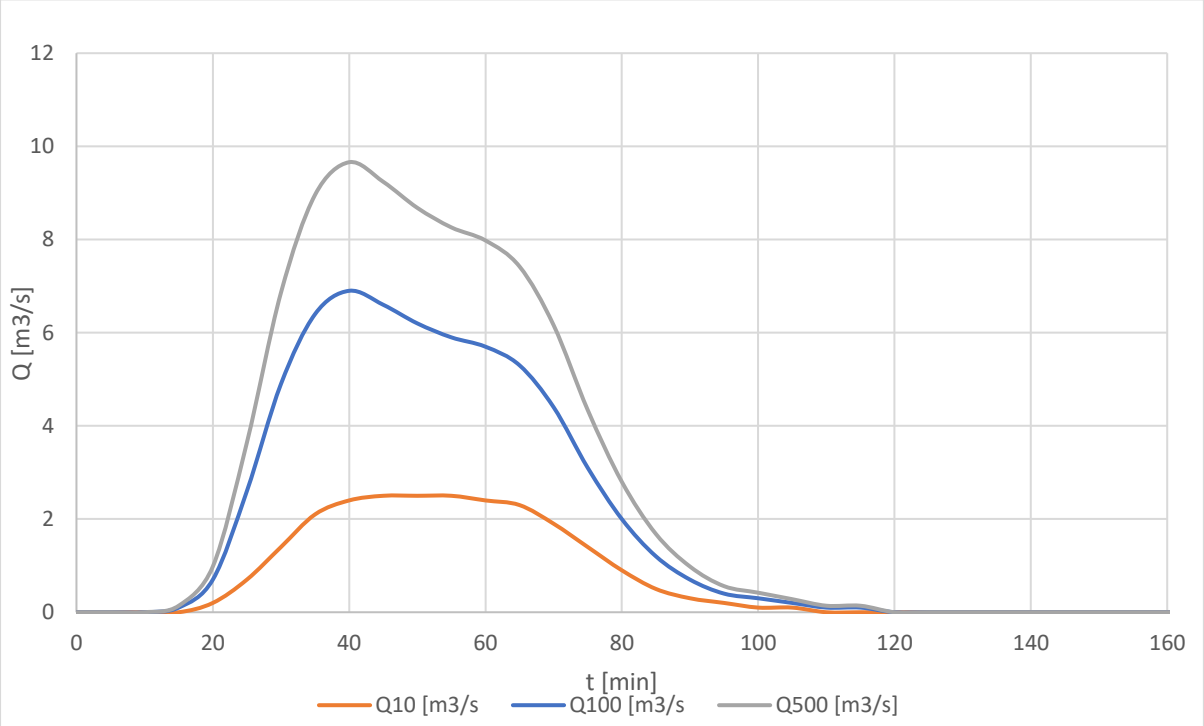
Za določanje projektnega pretoka, ki ga povzročijo padavine s 10 in 100-letno povratno dobo po metodi SCS HE, smo uporabili program za hidrološko modeliranje HEC-HMS. Pri modeliranju površinskega odtoka visokih voda smo upoštevali sintetično razporeditev padavin znotraj padavinskega dogodka po metodi Frequency Storm. Izbran je bil padavinski dogodek trajanja 1 ure.

Rezultat hidrološkega modeliranja predstavljata hidrograma površinskega odtoka (visokovodni val) za padavinska dogodka s 10 in 100-letno povratno dobo. Visokovodno konico pretoka s 500-letno povratno dobo smo pridobili na podlagi *"Pravilnika o metodologiji za določanje območij, ogroženih zaradi poplav in z njimi povezane erozije celinskih voda in morja, ter o načinu razvrščanja zemljišč v razrede ogroženosti*", in sicer na naslednji način:

$$Q_{500} = 1{,}4 \times Q_{100}$$

, ki velja za površino povodja, manjšo od 100 km^2.

Hidrogrami oz. poplavni valovi za dogodke z 10, 100 in 500-letno povratno dobo so prikazani na spodnjem grafu. Maksimalne vrednosti konic visokovodnih valov so prikazane v spodnji preglednici.



Graf 1: Visokovodni valovi za obravnavan hidrološki prerez vodotoka Grapa Luže.

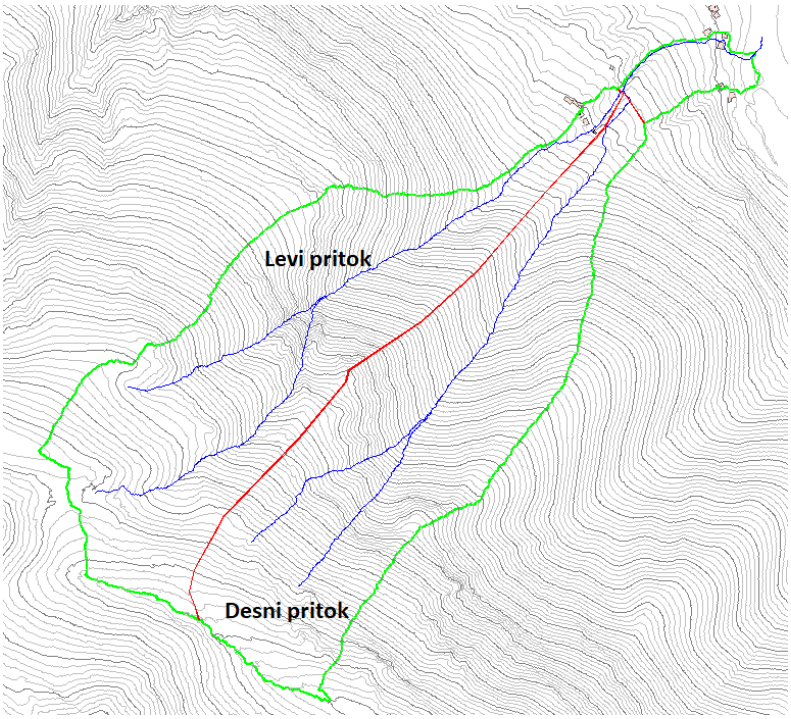
Preglednica 4: Maksimalne vrednosti konic visokovodnih valov za obravnavan hidrološki prerez.

Q_{10} [m³/s]	Q_{100} [m³/s]	Q_{500} [m³/s]
2,5	6,9	9,7

Za potrebe dimenzioniranja vodnogospodarskih ureditev struge posameznega kraka pritoka nad sotočjem smo določili posamezni prispevni površini grape Luže. Na podlagi razmerja orografsko določenih prispevnih površin posameznega kraka smo določili količino visokovodnega dogodka s povratno dobo 100 let za posamezni krak oz. pritok grape Luže.

Preglednica 5: Visokovodni pretok Q100 za posamezni obravnavan krak oz. pritok grape Luže.

Grapa Luže	**Razmerje prispevne površine**	**Q_{100} [m³/s]**
Levi pritok	49,3%	3,4
Desni pritok	50,7%	3,5



Slika 19: Določitev prispevnih površin posameznega kraka grape Luže.

5.1 VPLIV PODNEBNIH SPREMEMB

Podnebne spremembe bodo imele vpliv na povratne dobe največjih pretokov. Direkcija Republike Slovenije za vode je v ta namen izdala dokument z naslovom *»Prilagajanje na podnebne spremembe«,* ki ga povzemamo v nadaljevanju.

Tehnične smernice za krepitev podnebne odpornosti infrastrukture v obdobju 2021-2027 (UL Evropske unije, št. C 373/1, 16.9.2021) navajajo, da je za praktično uporabo pri krepitvi podnebne odpornosti lahko potek scenarija RCP 4.5 uporaben za projekcije podnebja do približno leta 2060, pozneje pa jih začne podcenjevati, zato za začetne analize priporočajo uporabo scenarijev RCP 6.0 ali RCP 8.5. Vendar pa je scenarij RCP 4.5 lahko ustreznejši pri projektih, pri katerih obstaja praktična možnost za zvišanje stopnje odpornosti, ko je to potrebno. Glede na navedeno in upoštevaje življenjsko dobo objektov se priporoča uporaba scenarija RCP 4.5 do leta 2100. Uporabijo se scenariji na podlagi ARSO napovedi spremembe padavin na padavinskih postajah ter posledičnih sprememb modelnih hidrogramov v izbranih prerezih in sprememb pretokov na vodomernih postajah glede na regijo, v katero se umeščajo.

Ocenjene spremembe projektnih pretokov s povratno dobo Q10, Q100 in Q500 do leta 2100 v [%] glede na referenčno obdobje (1981–2010) temeljijo na izračunih ARSO po scenariju

izpustov RCP4.5 glede na regije, katerih meje temeljijo na porečjih, ki so bili uporabljeni v izhodiščnem hidrološkem modelu. Obravnavano območje sodi v regijo zahod, kamor sodi porečje Sore, Gradaščice, Idrijce ter Soča dolvodno od sotočja z Idrijco. Za zahodno regijo je ocenjena sprememba projektnih pretokov Q100 glede na podnebni scenarij ARSO 20 %. Pretoki z upoštevanim vplivom podnebnih sprememb so podani v nadaljevanju.

Preglednica 6: Visokovodni pretok Q100 za grapo Luže z upoštevanim vplivom podnebnih sprememb.

Grapa Luže	Q_{100} vpliv PS [m^3/s]
Levi pritok	4,1
Desni pritok	4,2
Skupaj	8,3

6 HIDRAVLIČNA ANALIZA

Namen hidravličnih modelov je opisati razmere toka vode v naravi in ustvariti model, ki bo dovolj natančno opisal bistvene lastnosti modeliranih pojavov. Zaradi izjemno strmih vzdolžnih naklonov dna struge na območju izvedbe ureditev (med 15% in 35%) in predvidenih stopenj (pregrade) uporaba 1D oz. 2D hidravličnih modelov (npr. HEC-RAS) z uveljavljenimi vrednostmi koeficientov hrapavosti (n_g) ni ustrezna, saj bistveno preceni pretočne hitrosti in s tem podceni pretočne globine.

Pretočne globine na odsekih odprte struge in na prelivih pregrade ter pragov si bili zato določeni na podlagi empiričnih in pol-empiričnih enačbah, namenjenih za analizo strmejših vodotokov. Na podlagi tako določenih pretočnih hitrosti in globin so bili ustrezno umerjeni koeficienti 2D-hidravličnega modela, ki je bil izdelan v nadaljevanju.

Za dimenzioniranje preliva zaplavne pregrade in ustalitvenega pragu je bila narejena hidravlična analiza preliva po obrazcu Wehrmann, s katero smo določili potrebne dimenzije preliva. Dimenzioniranje prelivov je izvedeno na način, da le te prevajajo visoke vode Q100 + varnostno nadvišanje.

6.1 IZDELAVA 2D HIDRAVLIČNEGA MODELA

Za potrebe projekta smo izdelali 2D matematični numerični model predvidenih ureditev v programskem okolju HEC-RAS 6.5. Izračun je bil izveden z nestalnim tokom.

V hidravličnem modelu je bil analiziran 700 m dolg odsek predvidenih ureditev hudournika med izlivom v strugo Idrijce in predvideno lokacijo zaplavne pregrade na gorvodnem robu predvidenih ureditev na levem kraku grape Luže. Analiziran je bil tudi 100 m dolg odsek desnega kraka grape. Pri izdelavi topografije terena hidravličnega modela je bil uporabljen geodetski posnetek, pripravljen za potrebe tega načrta. Z modifikacijo obstoječega terena smo vstavili geometrijo predvidene struge in predviden padec nivelete.

Za zgornji robni pogoj pri hidravlični analizi določitve dimenzije predvidene struge so bili upoštevani hidrogrami s konicami, ki ustrezajo pretokom s povratno dobo 100 let v hidrološki analizi. Za spodnji robni pogoj je v modelu upoštevana normalna gladina. Za dolvodni robni pogoj je bila uporabljena stalna gladina Idrijce (Stage Hydrograph) na koti 159,0 m.n.v. Iztok v Idrijco ne spreminja obstoječih poplavnih razmer, saj so visoke vode že v obstoječem stanju gravitirale v strugo Idrijce. Prav tako poplavne razmere in koincidenco v primeru visokih voda definira Idrijca.

V hidravličnem modelu je bila po pripravi topografije terena določena osnovna računska mreža modela s celicami velikosti 0,5m x 0,5m. Na območju struge so bile celice računske mreže poravnane s smerjo toka vode v strugi.

Hrapavost podlage je v modelu definirana z Manningovim koeficientom hrapavosti. Vrednosti so bile določene na podlagi umerjanja hitrosti in globin na rezultate enačb, primernih za analizo strmejših vodotokov. Vrednosti umerjenih koeficientov se spreminjajo glede na sestavo struge ter tudi glede na vzdolžni naklon in znašajo med 0,067 in 0,1.

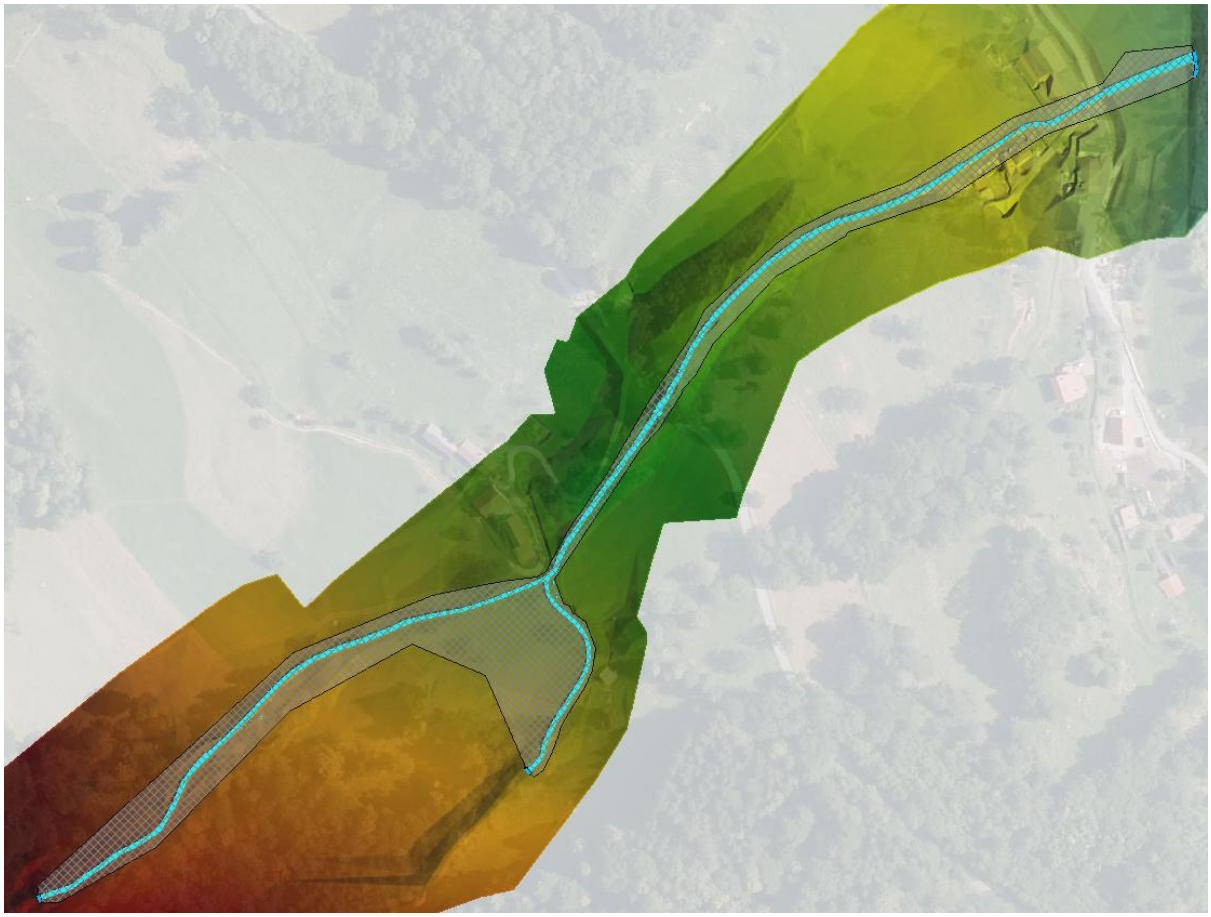
6.2 REZULTATI HIDRAVLIČNE ANALIZE

Hidravlična analiza odseka je bila opravljena z namenom ugotovitve hidravličnih razmer ob visokovodnih projektnih pretokih (Q100) ter sočasno določitvijo potrebnih gabaritov ureditev (zahtevane dimenzije odprte struge, premostitev), ki bodo zagotavljali ustrezno poplavno in erozijsko varnost v predvidenem stanju.

Izvrednotene gladine pri končno določenih gabaritih struge so prikazane v vzdolžnem in prečnih prerezih grafik načrta.

Zaradi možnosti prisotnosti plavin in izrazitega hudourniškega režima so ureditve na obravnavnem območju dimenzionirane na **zagotavljanje prevajanja visokih voda Q100 in minimalno varnostnega nadvišanja >50 cm.** VG ureditve so dimenzionirane na lastne vode grape Luže.

V okviru 2D hidravličnega modela je bila preverjena ustreznost obstoječega prepusta na regionalni cesti, obstoječi obokani prepust je hidravlično ustrezen in se ga ohranja.



Slika 20: Prikaz hidravličnih razmer pri končno določenih gabaritih ureditev pri projektnem pretoku Q100.

6.3 ANALIZA VPLIVA PODNEBNIH SPREMEMB

V hidravličnem modelu smo pognali simulacije Q_{100} z upoštevanjem povišanega pretoka zaradi podnebnih sprememb na levem in desnem kraku grape Luže (izvrednoten v hidrološki analizi). Povečanje pretoka Q_{100} rezultira v dvigu gladin, vendar rezultati kažejo da predvidena

struga prevaja Q_{100} z upoštevanjem podnebnih sprememb in je hidravlično ustrezna, posledično pa se poplavna nevarnost ne poveča.

Ureditve so tako ustrezno dimenzionirane tudi ob upoštevanju višjega pretoka Q_{100} zaradi upoštevanja vpliva podnebnih sprememb.

7 PREDVIDENE UREDITVE

7.1 RUŠITVE IN ODSTRANITVE OBSTOJEČIH OBJEKTOV

Odstranijo se vsa morebitno obstoječa obrežna zavarovanja. Kamen iz odstranjenih ureditev se lahko ponovno uporabi, če je primeren in ustrezno obdelan (očiščen).

Tekom gradnje se odstrani vse pašne ograje, v dogovoru z lastnikom zemljišča.

Zaradi prečkanja z novo strugo bo potrebno odstraniti del celotnega ustroja javne poti, vključno z asfalti, tamponom in kamnito gredo. Točen ustroj in sestava asfaltov obstoječe javne poti JP 920591 ni znana.

7.2 ZAPLAVNA PREGRADA NA LEVEM KRAKU GRAPE

Izvedba zaplavne pregrade je predvidena v prerezu L20. Lokacija pregrade je bila izbrana na podlagi terenskega ogleda. Razpoložljivi zaplavni volumen pregrade je ocenjen na 95 m^3.

Debelina pregrade v kroni znaša 130 cm. Krona se izvede v naklonu 5% v smeri dolvodno. Naklon svetlega lica pregrade (dolvodno lice) znaša n=5:1. Skupna širina oz. dolžina pregrade pravokotno na tok znaša 27,09 m. Svetla višina pregrade (v osi struge) znaša 3,10 m. Skupna višina pregrade v osi struge znaša 4,60 m (temelj – preliv) oz. 5,70 m (temelj – krona). Preliv trapezne oblike je v dnu širine 160 cm, naklon stranic preliva znaša 1:1, višina preliva znaša 110 cm, kar tvori skupno širino vrha preliva 380 cm. V telo pregrade se vgradi odcedne odprtine (5x) dimenzij 20x60 cm v dveh vrstah.

Izkop za izvedbo temeljev je predviden v naklonu n=3:2. Ob izkopu mora biti prisoten geomehanik, ki na podlagi podatkov prvega razkopa prilagodi naklon izkopa oz. predpiše morebitne dodatne varnostne ukrepe izkopa.

Pregrado se temelji v raščen teren, min. 150 cm pod obstoječ teren. Temeljenje se izvede s stopničenjem, katerega dimenzije so podane v prečnem prerezu pregrade, utrditev planuma temeljev do **E_{vd}>30 Mpa**. V primeru, da predpisane utrditve ni mogoče doseči, je možne rešitve potrebno uskladiti s projektantom.
Zasip izkopnega klina za temelj pregrade se izvede do poteka obstoječega terena. Za zasip se lahko ob potrditvi geomehanskega nadzora (zadostna vodoprepustnost, možnost zgoščanja) uporabi izkopni material. Zasip se utrjuje po plasteh 20-30 cm, Evd > 30 MPa, z lažjimi komprimacijskimi sredstvi. Planum zasipa se humuzira v debelini 15 cm in intenzivno zatravi (+ nega do popolne ozelenitve).

Za telo pregrade se porabi lomljenec dimenzij 60-100 cm, za vezivo beton C25/30, XC2; razmerje kamen:beton=60:40. Uporabi se karbonatni zmrzlinsko odporni kamen, nerazpokan in očiščen (brez nečistoč npr. glina, humus, prah). Vidne površine betonskih reg se z lopatico zagladi v vizualno gladko površino, po potrebi uporaba cementne malte. Ostanke betona na kamnih izven reg se odstrani. V zaledno (hrbtno) stran pregrade se vgradi armaturna mreža Q503 z zaščitnim slojem betona a = 10 cm po celotni višini pregrade. Minimalno prekrivanje mrež 40 cm.

Krono pregrade se pozida v ravno ploskev predpisanega naklona (še posebej pomembno na območju preliva). Zaradi zagotavljanja abrazijske odpornosti je v kroni potrebna uporaba pravilnejših oblik lomljenca (klesan kamen), ki se ga skrbno zloži na način, da se minimizira prisotnost betonskih reg na zgornji ploskvi krone. V kroni uporaba popolnoma nerazpokanega, kompaktnega kamna, ki bo zagotavljal maksimalno abrazijsko odpornost.

Ko bo zaplavna prostornina izkoriščena, je prostor za pregrado možno izprazniti.

PODSLAPJE PREGRADE

Podslapje pregrade se uredi z zložbami in tlakovanjem kamna v betonu (v nadaljevanju KVB), med prerezoma L20 in L19. Širina dna podslapja pod pregrado znaša 2,80 m, nato pa se zvezno zoži na širino 1,0 m na dolžini 3,0 m. Brežine podslapja se izvedejo z zložbami KVB, ob pregradi v naklonu lica n=3:2 do višine 1,0 m nad niveleto predvidenega dna ter se temeljita 0,8 m pod koto predvidene nivelete. Dolvodno se naklon zvezno naveže na naklon zložbe kamen v suho 1:1. Podslapje se zaključi z lesenim stopenjskim pragom v profilu L19, stopnja ΔH =30 cm. Podslapje je iz 3 kosov lesenih oblic fi30cm, dolžine 3,0 m in 2 lesenih borovih pilotov fi20cm, dolžine 3,0 m.

7.3 PREMOSTITVE IZ JEKLENIH NOSILCEV IN LESENEGA VOZIŠČA

Na obravnavanem območju je predvidenih 8 premostitev tipa prekladna konstrukcija v jekleno-leseni izvedbi, in sicer

- 1 na desnem kraku: D7,
- 3 na levem kraku: L12, L5, L1,
- 4 dolvodno od sotočja: P30, P16, P8, P2.

Za določitev spodnje kote predvidenih premostitev iz lesenih podnic in jeklenih I profilov se je upoštevala minimalna varnostna višina 50 cm, z vidika varnostne višine najbolj neugodna je gorvodna stran premostitev.

Predvidene premostitve prečijo strugo vodotoka pod kotom 90°. Dolžina predvidene prekladne konstrukcije znaša 3,53 m. Razdalja med opornikoma je 2,53 m. Širina prekladne konstrukcije znaša 3,7 m. Prekladna konstrukcija nima prečnega in vzdolžnega naklona (prečni in vzdolžni naklon znašata 0,00%).

Osnovo prekladne konstrukcije predstavljajo štirje HEA 200 (S235) jekleni profili, dolžine 3,53 m, prečno umeščeni na enakomernih razmikih. Profili nalegajo na armirano-betonska (AB) ležišča opornikov v dolžini 49 cm. Na eni strani je fiksno ležišče, na drugi drsno. Jekleni nosilci se na ležišča pritrdijo preko jeklene plošče in sider oz. pri drsnem ležišču so privarjeni L profili na ploščico, ki omogočajo premike v vzdolžni smeri. Širina AB ležišč je enaka širini prekladne konstrukcije in znaša 3,7 m.

Prečno na traverze oz. jeklene profile bodo položene hrastove podnice H=10 cm, Š=20 cm, L=3,7 m.

Za fiksacijo podnic v prečni smeri se na robovih izvede zaključek s pritrditvijo lesenih letev (hrast) H=10 cm, Š=10 cm na zgornjo in spodnjo stran zaključkov podnic. Letve se na podnice fiksira z navojno palico M10 in navojnimi maticami z uporabo širših podložk.

Na mostnih opornikih je predvidena gradnja ustreznih ležišč. AB ležišča se izvede v "L" obliki z vertikalnim zobom širine 30 cm ob zaključku prekladne konstrukcije. Zob se zaključi v niveleti vozišča premostitve. Širina ležišča je 80 cm. AB ležišča so umeščena na opornike iz kamna v betonu, v katere so sidrana z armaturnimi kljukami Φ12mm, L=80 cm na razdalji 40 cm.

Oporniki

Na območju nove premostitve je predvidena ureditev zidu v dolžini 3,7 m. Oporniki so izvedeni iz kamna v betonu, pri čemer se uporabi: lomljenec dimenzij 30-70 cm ter beton C25/30, XC2. Razmerje kamen:beton znaša 70:30. Širina opornikov v kroni je 70 cm.

Lice opornikov se na svetli strani izvede v naklonu n=3:2 pri svetli višini opornika 1,15 m (razdalja med dnom struge in AB ležiščem). Pri višinah opornika (predvsem dolvodni del mostu) nad 1,15 m, se lice opornika izvede v naklonu n=3:2, ki nato preide v naklon n=5:1, da se lice opornika ustrezno naveže do spodnjega roba AB ležišča.

V zaledno stran opornikov se vgradi armaturna mreža Q503 z zaščitnim slojem betona debeline 10 cm. Širina opornikov pod AB ležišči znaša 0,7 m. Oporniki se temeljijo v raščen teren, utrjen do Evd > 40 MPa, minimalno 0,8 m pod niveleto dna predvidene struge.

Predvidena je vgradnja odcednic DN100 (1 kos/1 m1).

V kolikor se izkaže, da temeljna tla niso ustrezna, naj se izvede zamenjava temeljnih tal v debelini 40 cm, vgradi naj se drobljenec 0/63, in zagotovi zbitost Evd > 40 MPa. Izkop za opornike se izvede v naklonu 1:1. Pri izkopu za temelj mora biti prisoten geomehanik. Zasip za oporniki in krili se izvede z drobljencem 0-126 mm, utrjenim po plasteh Evd > 30 MPa. V primeru, da nadzor potrdi ustreznost izkopnega materiala (zadostna vodoprepustnost, možnost utrditve) za lahko za zasip uporabi izkopni material.

Ureditev struge:

Širina dna struge pod premostitvami je 1,0 m. V dolžini cca 3,0 m gorvodno in dolvodno od mostu se kamnita zložba KVB naveže na mostni opornik. Ob AB ležiščih (notranja stran kril) se krona krila na strani struge izvede na koti vrha KVB opornika (spodnji rob AB ležišča). Ob vertikalnem zobu AB ležišča se krono zidu s poševnim licem nadviša na koto vrha zoba (niveleta vozišča).

Opaži, obdelave in obloge betonskih elementov

Opaženje je predvideno na zalednih straneh KVB opornikov ter za AB ležišča. Opaženje AB ležišč je predvideno v dveh vazah (1.faza: do nivelete ležišča prekladne konstrukcije, 2.faza: vertikalni zob do nivelete vozišča). Opornike in prvo fazo betoniranja AB ležišč se opaži z enostranskim opažem. Drugo fazo betoniranja AB ležišč (vertikalni zob) se opaži dvostransko

/ vezani opaž. Vse vidne robove AB elementov je potrebno obdelati s trikotnimi letvami 3x3 cm. Vsi detajli in postopki, ki se nanašajo na izvedbo, se izvajajo v skladu s TSC 07.111.

Obtežba

Statično gledano projektirane premostitve zadostujejo pričakovanim obremenitvam (dostop do zemljišč, vzdrževanje).

Materiali

Za opornike iz kamna v betonu premostitve se uporabi beton C25/30, medtem ko se za armirano-betonska ležišča prekladne konstrukcije premostitve uporabi vodotesen beton tlačne trdnosti (po SIST EN 206-1) C30/37 z dodatki:

- za vodotesnost (odpornost proti prodoru vode po SIST 1026, tč. 5.5.3) PV-II
- za odpornost proti zmrzovanju in tajanju ob prisotnosti soli za tajanje (po SIST 1026, Dodatek 3) XF3

Vse betone je potrebno vgraditi kvalitetno, z vibriranjem. Armatura je kvalitete BSt 500 S(B) (500 MPa, visokoduktilno). Zaščitni sloj armature znaša 5 cm v AB ležiščih in zaradi slabše kvalitete betona v zložbah kamna v betonu 10 cm v opornikih. Po postavitvi armature je treba vse prereze pred vgrajevanjem betona izpihati, navlažiti in zagotoviti zaščitni sloj nad armaturo. Vidne površine armiranega betona je potrebno izdelati v gladkem opažu.

Dostopne rampe na premostitev

Dostop na premostitev se zagotovi z nasutjem dovozne rampe iz tamponskega drobljenca 0-32 mm. Na območju nasutja se odrine sloj humusa in pod nasutje položi sloj geotekstila (filc). Nasip rampe se izvede po plasteh debeline 20 cm s sprotnim utrjevanjem do Evd > 40 MPa. Vertikalni potek nivelete prehoda iz vozišča rampe na premostitev se izvede v radiju R=10 m. Potek brežin rampe se prilagodi poteku ureditve struge, humuzira in zatravi. Po ustalitvi konsolidacije zasipa/nasipa se morebitne posedke rampe korigira z dodatnim nasutjem do nivelete vozišča premostitve (vrh vertikalnega zoba AB ležišča).

7.4 UREDITVE STRUGE NA LEVEM KRAKU GRAPE DO SOTOČJA

Predvidena je ureditev levega kraka grape Luže od predvidene zaplavne pregrade do sotočja z desnim krakom pri kmetijskem objektu Postaja 24. Ureditve so opisane v smeri od gorvodno proti dolvodno – nasprotno smeri stacionaže in oštevilčenjem prerezov - L.

Dolvodno od podslapja pregrade v L19 je predvideno zavarovanje brežin in tlakovanje s kamnom v suho (v nadaljevanju KVS). Naklon lica je n=1:1, širina dna struge 1,0 m ter temeljenje 0,8 m pod koto predvidene nivelete. Višina zavarovanja je 1,15 m.
Dolžina zavarovanje KVS do ustalitvene pregrade v L13 znaša 97,6 m, dolvodno od premostitve iz jeklenih nosilcev in lesenega vozišča v L12 do premostitve v L5 pa 101,5 m.

V profilu L19 je predviden lesen stopenjski prag, stopnja ΔH =50 cm.
V profilih L14, L11, L10, L6 je predviden lesen stopenjski prag, stopnja ΔH =30 cm.
V profilih L17, L16, L15, L8, 3 m dolvodno od L6 so predvideni leseni talni pragovi.

V profilu L13 je predvidena KVB ustalitvena pregrada, višine 1,30 m, širina krone je 80 cm, naklon lica pa 5:1. Pod pragom se izvede podslapje z zavarovanjem dna in brežin z zložbo kamen v betonu, dolžini 3,6 m, naklon brežin n=3:2. Dno struge zvezno preide iz širine 2,4 m pod pregrado na širino dna 1,0 m.

Dolvodno od talnega pragu pri profilu L6 je predvideno zavarovanje dna in brežin z zložbo KVB. Naklon lica zložbe KVB je n=3:2, širina dna struge 1,0 m ter temeljenje 0,8 m pod koto predvidene nivelete. Višina zavarovanja je 1,15 m. V profilu L5 je predvidena nova premostitev, na katero je gorvodno in dolvodno predvidena navezava zložbe KVB na mostne opornike. Dolvodno od navezave znaša dolžina zavarovanja 33,9 m.

Dolvodno od L2 je predvidena na levi brežini ureditev krone zložbe KVB, na katero se namesti leseno ograjo za pešce. V profilu L1 je predvidena še ena nova premostitev iz jeklenih profilov in lesenega vozišča. Dolvodno od premostitve je sotočje z desnim krakom grape in navezava na mostne opornike premostitve v P30 – zid KVB v dolžini 6,2 m.

Za zložbo KVB in KVS se uporabi lomljenec dimenzij 60-80 cm. Uporabi se karbonatni zmrzlinsko odporni kamen, nerazpokan in očiščen (brez nečistoč npr. glina, humus, prah). Za zložbo KVB se uporabi vezivo beton C25/30, XC2. Razmerje kamen:beton znaša 70:30. Vidne površine betonskih reg se z lopatico zagladi v vizualno gladko površino. Ostanke betona na kamnih izven reg se odstrani. Kamne zložbe se zloži razgibano, neenakomerno, izogiba se ravnim ploskvam. Peta zložb je temeljena 80 cm pod niveleto predvidenega dna struge (na celotnem odseku prisotno tlakovanje dna). Zložbe se izvedejo s čim manjšim posegom/izkopom v brežino in s tem v čim večji meri ohrani vegetacijska zaščita brežine nad zložbo. Zaledni izkop za zložbe se zasuje z ustreznim izkopnim materialom (potrditev

geomehanika). Brežine nad zložbami se izvede v naklonih do n=1:1, humuzira, ustrezno utrdi in intenzivno zatravi.

V zložbe KVB se na višini 30 cm nad niveleto predvidenega dna struge vgradi odcednice - cevi DN110 iz umetnih mas. Odcednice se vgradi na razdalji 1 kom/1,5 m. Na zaledni strani se na mestih vtoka v odcednice v sferi radija 30 cm vgradi drenažni drobljenec 8-16(32) mm.

7.5 UREDITVE STRUGE NA DESNEM KRAKU GRAPE DO SOTOČJA

Predvidena je ureditev desnega kraka grape Luže od roba pogozdene grape in travnika do sotočja z levim krakom pri kmetijskem objektu v dolžini 100 m.
Ureditve so opisane v smeri od gorvodno proti dolvodno – nasprotno smeri stacionaže in oštevilčenjem prerezov.

7.5.2 Ustalitveni prag s stopnjo

Za prehod iz obstoječe zaledne grape v predvideno novo strugo dolvodno je predviden ustalitveni prag s stopnjo 0,5 m v prerezu D12. KVB prag ima krono v niveleti obstoječega terena, dolvodno pa je predvidena poglobitev za 0,5 m. Debelina pregrade v kroni znaša 50 cm. Naklon svetlega lica pregrade (dolvodno lice) znaša n=5:1. Skupna širina pragu pravokotno na tok znaša 13,83 m. Skupna višina pragu v osi struge znaša 1,46 m (temelj – preliv) oz. 2,66 m (temelj – krona). Preliv trapezne oblike je v dnu širine 150 cm, višina preliva znaša 1,2 m ter naklon stranic preliva 3:2.

Izkop za izvedbo temeljev je predviden v naklonu n=3:2. Ob izkopu mora biti prisoten geomehanik, ki na podlagi podatkov prvega razkopa prilagodi naklon izkopa oz. predpiše morebitne dodatne varnostne ukrepe izkopa. Zasip izkopnega klina za temelj pregrade se izvede do predpisanega poteka v prečnih prerezih. Za zasip se lahko ob potrditvi geomehanskega nadzora (zadostna vodoprepustnost, možnost zgoščanja) uporabi izkopni material. Zasip se utrjuje po plasteh 20-30cm, Evd > 30 Mpa, z lažjimi komprimacijskimi sredstvi. Planum zasipa se humuzira v debelini 15 cm in intenzivno zatravi (+ nega do popolne ozelenitve).

Za izvedbo KVB pragu se uporabi lomljenec dimenzij 30-60 cm (zmrzlinsko odporen, nerazpokan, očiščen kamen), ki se ga vgradi v beton C25/30, XC2. Razmerje kamen:beton

znaša 70:30. Na hrbtno stran pragu se vgradi armaturno mrežo Q503, katere zaščitni sloj znaša a = 10 cm po celotni višini pregrade, minimalno prekrivanje mrež 40 cm.

7.5.3 Ureditve struge dolvodno od pragu do sotočja

Dolvodno od pragu se podslapje v dolžini 2,6 m zvezno naveže iz širina dna 1,5 m pod pragom na 1,0 m v prerezu D11. Višina zložbe KVB se zvezno naveže iz višine 1,2 m na 1,15 m. Tlakovanje je debeline 60 cm.

Med D11 in D1 je predvidena izvedba kinete s KVB tlakovanjem in KVB zložbami. Predvidena je izvedba trapezne struge s širino dna 1,0 m in naklonom brežin n=3:2. Višina zložb znaša 1,15 m nad niveleto predvidenega dna, višje se izvede zatravljena brežina v naklonih n=1:1,5 do obstoječega terena.

Dolžina predvidene ureditve desnega kraka znaša od prečnega profila D11 do D8 24,9 m, dolvodno od navezave na mostni opornik premostitve v P7 do sotočja z levim krakom pa 61,4 m.

V prerezih D10, D8 in D2 so predvideni pragovi KVB s stopnjo H=30 cm za znižanje padca nivelete struge.

Dolvodno od prereza D1 je predvidena navezava na strugo levega kraka ter navezava desne brežine na mostni opornik premostitve v P30.

Za zložbo se uporabi lomljenec dimenzij 40-80 cm. Za vezivo se uporabi beton C25/30, XC2. Razmerje kamen:beton znaša 70:30. Uporabi se karbonatni zmrzlinsko odporni kamen, nerazpokan in očiščen (brez nečistoč npr. glina, humus, prah). Vidne površine betonskih reg se z lopatico zagladi v vizualno gladko površino. Ostanke betona na kamnih izven reg se odstrani. Kamne zložbe se zloži razgibano, neenakomerno, izogiba se ravnim ploskvam. Peta zložb je temeljena 60 cm pod niveleto predvidenega dna struge (na celotnem odseku prisotno tlakovanje dna). Zložbe se izvedejo s čim manjšim posegom/izkopom v brežino in s tem v čim večji meri ohrani vegetacijska zaščita brežine nad zložbo. Zaledni izkop za zložbe se zasuje z ustreznim izkopnim materialom (potrditev geomehanika). Brežine nad zložbami se izvede v naklonih do n=1:1, humuzira, ustrezno utrdi in intenzivno zatravi.

V zložbe KVB se na višini 30 cm nad niveleto predvidenega dna struge vgradi odcednice - cevi DN110 iz umetnih mas. Odcednice se vgradi na razdalji 1 kom/1,5 m. Na zaledni strani se na mestih vtoka v odcednice v sferi radija 30 cm vgradi drenažni drobljenec 8-16(32) mm.

7.5.4 Nova premostitev v prerezu D7

V prerezu D7 je predviden premostitev iz lesenih podnic in jeklenih I profilov za dostopno pot do predvidene zaplavne pregrade na levem kraku za potrebe vzdrževanja in za prehod kmetijske mehanizacije.

Gorvodno in dolvodno od nove premostitve se zid zvezno naveže na predvideno zložbo, v dolžini 3,0 m.

7.6 UREDITVE STRUGE DOLVODNO OD SOTOČJA LEVEGA IN DESNEGA KRAKA GRAPE

Dolvodno od sotočja obeh krakov je predvidena nova premostitev v L30 iz jeklenih profilov in lesenih podnic. Navezava zavarovanja iz mostnih opornikov na zložbo KVB je predvidena v dolžini 2,5 m pod premostitvijo.

Skupno strugo se uredi z zavarovanjem brežin in tlakovanjem KVB, naklon lica je n=3:2, širina dna struge 1,0 m ter temeljenje 0,8 m pod koto predvidene nivelete. Višina zavarovanja je 1,6 m. Dolžina zavarovanja KVB od P29 do P25 znaša 78,9 m.

V prerezih dolvodno od P30, P29 so predvideni pragovi KVB s stopnjo H=30 cm za znižanje padca nivelete struge.

V profilu P24 je prečkanje z RC III. reda R3-609/1066, kjer je obstoječ obokan betonski prepust dimenzij h=3,0 m, š=3,0 m, L=4,9 m, ki je hidravlično ustrezen in se ga ohranja. Pod prepustom je predvideno novo tlakovanje KVB ter gorvodno navezava zložbe KVB na obstoječa krila prepusta v dolžini 3,2 m. Obstoječa ureditev JVO na državni cesti se mora zaradi zagotavljanja prometne varnosti ohraniti.

Dolvodno od obstoječega prepusta se širina dna iz širine prepusta zooža na predhodno širino dna 1,0 m.

V P23 je predvidena nova KVB ustalitvena pregrada s stopnjo 0,9 m. Širina krone znaša 80 cm, naklon lica 5:1. Podslapje se izvede v dolžini 3,0 m, kjer je zvezen prehod iz širine dna pod pregrado 2,47 m na širino 1,0 m. Višina zavarovanja KVB zvezno pade iz višine 2,5 m na višino 1,6 m.

Na odseku med P23 in P17 je predvidena ureditev struge z zavarovanjem brežin in dna s KVB na dolžini 118,8 m.

V prerezu P17 je predviden prag KVB s stopnjo H=30 cm za znižanje padca nivelete struge.

V profilu P16 se izvede novo premostitev iz jeklenih profilov in lesenega vozišča, izvede se navezava zložbe KVB na mostne opornike gorvodno in dolvodno v dolžini 3,0 m.

Na levi brežini dolvodno od P16 do P13 se izvede izkop nasutega materiala, ki se je odložil med avgustovsko ujmo 2023. Na desni brežini pa se izvede dodatno nadvišanje brežine v obliki nasipa za dodatno varovanje objekta pri Idrija pri Bači 81. Uporabi se izkopani material. Ureditev struge na tem odseku je predvidena z zložbo KVB v dolžini 35,1 m po novi trasi. Preboj na novo traso struge se izvede na lokaciji profila P15. Dolvodno se obstoječega struga zasuje z izkopanim materialom do dovozne poti pri objektu Idrija pri Bači 81.

Med profiloma P13 in P12 je prehod iz zložbe KVB na zid KVB v dolžini 5,0 m, višina zavarovanja se zvezno zviša iz 1,6 m na 1,8 m. Zid KVB je predviden mimo objektov, da se zagotovi čim manjši poseg v privatna zemljišča in zadosten odmik od objektov. Zavarovanje brežin z zidom KVB je predvideno do profila v P9 v dolžini 41,6 m. Dno struge se tlakuje s kamnom v betonu v debelini 80 cm. Naklon lica zidu je 5:1. Višina zidu nad dnom struge je 1,8 m, širina krone 50 cm in se izvede horizontalno. Na zaledni strani zidu se vgradi armaturno mrežo Q503 z zaščitnim slojem betona d = 10 cm po celotni višini zidu. Minimalno prekrivanje mrež 40cm. Na krono zidu se na obeh brežinah namesti leseno varnostno ograjo za pešce.

V prerezu P9 je predviden prag KVB s stopnjo H=30 cm za znižanje padca nivelete struge.

Nova premostitev iz jeklenih profilov in lesenih podnic je predvidena v profilu P8. Dostopna rampa na premostitev je predvidena iz obstoječega dovoza do objekta Idrija pri Bači 81. Gorvodno in dolvodno od premostitve se zid KVB naveže na mostne opornike.

Od profila P7 do P6 je navezava zidu KVB na vtočno glavo prepusta v dolžini 8,12 m. Širina dna se zvezno razširi na širino prepusta, in sicer 2,0 m. Višina zavarovanje se dvigne iz 1,8 m na 2,34 m. Širina krone zidu pri vtočni glavi je 60 cm.

Dolvodno od prepusta je predvidena navezava zložbe KVS na iztočno glavo v dolžini 4,2 m, višina zavarovanja se zvezno zniža iz 1,5 m na 0,65 m. Dno se tlakuje s KVS do profila P4, kjer je predviden leseni talni prag.

Na odseku med P4 in P2 je predvideno zavarovanje pete brežine (zložba iz kamna v suho, n=1:1, L=20,3 m). Svetla višina zložbe znaša Hsv = 65 cm. Nad zložbo (nad gladino H100) se izvede humusiranje (H = 10 cm) in zatravitev brežine v višini cca 50 cm in naklonu 1:1,5. Zložba naj bo groba in neporavnana, posamezni kamni pa dobro zaklinjeni, z globokimi režami, ki se zapolnijo s finim odpadnim drobljencem in humusom. V profilu P3 je lesen talni prag, dolvodno od profila pa še lesen stopenjski prag s stopnjo 30 cm.

V profilu P2 je predvidena nova premostitev iz jeklenih profilov in lesenih podnic za prehod kmetijske mehanizacije in živine. Gorvodno in dolvodno se z zložbo KVB (prehod iz n=3:2 v n=5:1) naveže na mostne opornike v dolžinah 3,0 m. Do iztoka v Idrijco se brežine in dno struge zavaruje s KVS v dolžini 10,0 m in višini 1,0 m. Pod iztokom se desno brežino Idrijce obloži z lomljenci d=50-80 cm, da se prepreči spiranje in erozijo.

Za zložbo se uporabi lomljenec dimenzij 50-80 cm. Za vezivo se uporabi beton C25/30, XC2. Razmerje kamen:beton znaša 70:30. Za zidove se porabi lomljenec dimenzij 30-70cm, za vezivo beton C25/30, XC2; razmerje kamen:beton=70:30. Za pozidavo krone se lahko uporabi manjše kamne z ravnimi površinami (ročna pozidava krone).
Uporabi se karbonatni zmrzlinsko odporni kamen, nerazpokan in očiščen (brez nečistoč npr. glina, humus, prah). Vidne površine betonskih reg se z lopatico zagladi v vizualno gladko površino. Ostanke betona na kamnih izven reg se odstrani. Kamne zložbe se zloži razgibano, neenakomerno, izogiba se ravnim ploskvam. Peta zložb je temeljena 80 cm pod niveleto predvidenega dna struge (na celotnem odseku prisotno tlakovanje dna). Temeljenje zidu KVB je 100 cm pod niveleto dna struge

Zložbe se izvedejo s čim manjšim posegom/izkopom v brežino in s tem v čim večji meri ohrani vegetacijska zaščita brežine nad zložbo. Zaledni izkop za zložbe se zasuje z ustreznim izkopnim materialom (potrditev geomehanika).

Za zidovi je predviden široki izkop (n = 1:1). Če je zaradi prostorske stiske za prepustom potreben strmejši delovni izkop, naj se gradnjo izvaja po kampadah (2 m) in / ali s sprotnim varovanjem brežin po principu berlinske stene ali drugimi tehničnimi ukrepi. Posebno pozornost naj se nameni zaščiti obstoječih objektov. Izkopi naj se izvajajo v prisotnosti geomehanika, ki po presoji in potrebi odredi dodatne ukrepe. Dela naj se izvajajo v sušnem obdobju, izkopne brežine naj se varujejo pred dotokom padavinske vode.
Temeljna tla pod zidom se utrdi do Evd > 35 MPa, v primeru nezadostne nosilnosti temeljnih tal se jih zamenja z blazino iz drobljenca 0-63 mm (d = 40 cm). Ustreznost temeljenja potrdi geomehanski nadzor. V primeru, da nadzor potrdi ustreznost izkopnega materiala (vključno z ustrezno vodoprepustnostjo) se za zasip uporabi izkopni material, sicer drobljenec 0-125mm. Zasip se utrjuje po plasteh 20-30cm, Evd > 30 Mpa, z lažjimi komprimacijskimi sredstvi.
Brežine nad zložbami se izvede v naklonih do n=1:1, humuzira, ustrezno utrdi in intenzivno zatravi.

V zložbe KVB se na višini 30 cm nad niveleto predvidenega dna struge vgradi odcednice - cevi DN110 iz umetnih mas. V zid KVB se jih vgradi 0,5 m nad dnom. Odcednice se vgradi na razdalji 1 kom/1,5 m. Na zaledni strani se na mestih vtoka v odcednice v sferi radija 30 cm vgradi drenažni drobljenec 8-16(32) mm.

LESEN TALNI PRAG

Talni prag je sestavljen iz dveh borovih pilotov Φ 20 cm, dolžine 3,0 m zabitih v dno prečno na os struge. Dolžina dobavljenih pilotov mora biti vsaj 25 cm daljša od projektirane dolžine, da se lahko poškodovani del po zavijanju odreže na pravilno dolžino. Prečno sta pri vsakem pragu predvideni dve leseni oblici Φ 30 cm, dolžine L = 4,0 m. Zaključek oblice se v dolžini min 100 cm vgradi v brežine struge. Gorvodno so v eni/dveh vrstah zloženi kamni (lomljenec) d = 60-80 cm, dolvodno od pragu se na razdalji cca 2,0 m zloži kamen v suho: med seboj dobro zaklinjen lomljenec d = 60-80 cm. Zadnjo vrsto kamnov se vkoplje v dno in obrne navzdol.

LESEN STOPENJSKI PRAG

Lesen stopenjski prag je sestavljen iz treh borovih pilotov Φ 20 cm, dolžine 3,0 m zabitih v dno struge prečno na os struge. Dolžina dobavljenih pilotov mora biti vsaj 25 cm daljša od projektirane dolžine, da se lahko poškodovani del po zavijanju odreže na pravilno dolžino. Prečno so pri vsakem pragu predvidene tri lesene oblice Φ30 cm dolžine L = 4,0 m. Oblice morajo biti vgrajene minimalno 100 cm v brežine. Gorvodno so v eni/dveh vrstah zloženi kamni

(lomljenec) dimenzij 60-80 cm, dolvodno od pragu se na razdalji cca 3,0 m zloži kamen v suho: med seboj dobro zaklinjen lomljenec d = 60-80 cm. Zadnjo vrsto kamnov se vkoplje v dno in obrne navzdol.

7.7 ŠKATLAST PREPUST POD JP 920591

Predvidena je gradnja škatlastega prepusta iz predfabriciranih AB elementov svetlega prereza dimenzij b × h × L = 2,00 × 1,50 × 2,00 m. Elementi so dimenzionirani na prometno obtežbo in so namenjeni za gradnjo prepustov pod voziščem s prometno obremenitvijo. Dimenzije prepusta zagotavljajo pretočnost z ustreznim varnostnim nadvišanjem (>50 cm). Predvidena dolžina prepusta znaša 10,0 m, kar pri standardni dolžini elementov predpisanih dimenzij (L=2,00 m), narekuje vgradnjo 5 elementov prepusta.

Vtočna in iztočna glava prepusta (KVB)

Na vtoku in iztoku prepusta se izvede vtočna/iztočna glava iz kamna v betonu s širino krone 60 cm. V zaledno stran se vgradi armaturna mreža Q503 z zaščitnim slojem betona d = 10 cm po celotni višini. Minimalno prekrivanje mrež 40cm. Gorvodno se na vtočno glavo direktno naveže zavarovanje, dolvodno pa je krilo tlorisno lomljeno. Glava je temeljena 1,0 m pod predvideno niveleto in je dovolj visoka, da je nad prepustom možno zagotoviti minimalno 0,30 m nadkritja. Na krono glave je nameščena lesena varnostna ograja z nivojem zadrževanja N2-W4, ki se vijači direktno v krono glave (v kamen).

Izkopi in zasipi

Predviden je široki izkop (n = 1:1), širina izkopa je širina prepusta + 2 × 0,5 m. Če je zaradi prostorske stiske za prepustom potreben strmejši delovni izkop, naj se gradnjo izvaja po kampadah (2 m) in / ali s sprotnim varovanjem brežin po principu berlinske stene ali drugimi tehničnimi ukrepi. Posebno pozornost naj se nameni zaščiti obstoječih objektov in priključkom na GJI. Izkopi naj se izvajajo v prisotnosti geomehanika, ki po presoji in potrebi odredi dodatne ukrepe. Dela naj se izvajajo v sušnem obdobju, izkopne brežine naj se varujejo pred dotokom padavinske vode.

AB elementi se polagajo na peščeno posteljico debeline 20 cm in granulacije 0-31,5 (zagotavljanje enakomerne porazdelitve obremenitve), ki mora biti primerno utrjena. V primeru talne vode ali slabo nosilnih tal se polaga na betonsko podlago. Zasip ob prepustu se izvede z drobljencem 0-126 s sprotnim utrjevanjem po plasteh 30 cm. Za zasip se ne sme uporabljati

velikih kamnov, zamrznjenega, zmočenega materiala. Zasip z izkopanim materialom je možen, če geomehanik presodi, da je izkopani material primeren za zasip.

Ureditve nad prepustom in zasipnim klinom

Nad AB konstrukcijo je predvideno vrnitev v stanje pred gradnjo. Na območju javne poti in dovozov je predvideno asfaltirano vozišče – kvaliteta enaka obstoječi na odseku. Pod asfaltom je tamponski drobljenec TD 32. Minimalna debelina nadkritja nad prepustom (na območju ceste) znaša 40 cm (v zahtevanem nadkritju so upoštevani nosilni in krovni sloji ceste).

Stiki med novim in starim asfaltom se izvedejo tako, da se nova obrabna plast in stara nosilna plast prekrivata z zamikom (zarezkan stik min. 20 cm). Za tesnitev delovnih stikov se uporabi bitumensko tesnilno pasto.

Navodila za vgradnjo škatlastega prepusta

Za manipulacijo s škatlastim prepustom je potrebno uporabljati ustrezno opremo, primerno za premikanje in vgrajevanje prefabrikata izbranega tipa. Priporočena je uporaba kljuk v obliki črke C zaradi ustreznega balansiranja med dvigovanjem. Možna je uporaba pasov. Vedno je potrebno spoštovati osnovna varnostna pravila na gradbišču. Prepovedano je zadrževanje pod prefabrikatom v fazi dvigovanja / vgrajevanja.

Prepuste se odloži na stabilen teren na namenske vzporedne lesene tramove v bližini stikovalnega utora. Prepovedano je odlaganje prepusta v neposredni bližini izkopa, ob neposredni bližini rečnih strug, na nestabilne brežine, na električne / telefonske vode ali ostale nevarne lokacije.

Vgrajevanje se vedno vrši v gorvodni smeri. Priporočeno je, da se med priključevanjem enega prepusta na drugega (na mestu namenskega utora) prepust drži malenkost dvignjen. Izogibamo se neposrednemu potiskanju enega prepusta proti drugemu po tleh zaradi možnosti poškodbe namenskega utora. V kolikor ni druge možnosti, kot potisk prepusta po tleh, je potrebno pri tem uporabiti namensko orodje, ki preprečuje poškodbo peresa ali utora. Po potrebi se na stiku vgradi tudi namensko tesnilo, ki se z zunanje strani zamalta. Prepusti se vgrajujejo v suho gradbeno jamo, ki je bila predhodno izkopana ter utrjena. Urejeno mora biti odvodnjavanje deževnice in podtalnice iz gradbene jame. Utrditev dna jame se izvaja z drobljencem ali gramozom. Možna je tudi utrditev dna z podložnim betonom, vendar brez direktnega stika prepusta in podložnega betona. V tem primeru je potrebno uporabiti vmesno nasutje zaradi nivelacije. Zasutje gradbene jame mora potekati postopoma (sloji po 30 cm) in enakomerno z vseh strani. Preprečiti moramo premike in poškodbe prepusta. Zasutje se izvaja

z zasipnim materialom brez organskih primesi, ki pa ne sme vsebovati večjega kamenja ali skal. Po slojih se zasipni material komprimira z lažjo vibracijsko žabo ali ploščo. Potrebno je paziti na minimalno in maksimalno dovoljeno debelino nasutja zaradi ustrezne razporeditve prometne obtežbe po prepustu.

V vsakem primeru naj se upošteva navodila izbranega proizvajalca oz. dobavitelja prepustov!

7.8 UREDITEV DOSTOPNE POTI ZA ČIŠČENJE PREGRADE

Ureditev dostopne poti do zaplavnega prostora pregrade je obdelana na ravni sanacijskega elaborata. Predvidena je ureditev poti z nevezanim krovnim slojem (makadam) v skupni dolžini 342 m, širina vozišča 3,0 m s konstantnim naklonom 4% na strani padanja terena.

Trasa nove dostopne poti je predvidena od kmetijskega objekta na naslovu Postaja 24 po novi premostitvi na sotočju obeh krakov z navezo na obstoječi potek travnate dostopne poti, gorvodno mimo lesenega objekta za shranjevanje sena za živali do nove premostitve iz lesenih podnic in jeklenih profilov na desnem kraku. Od nove premostive je dostopna pot predvidena vzpenjajoče po travniku do levega kraka grape Luže. Prečkanje na levi breg preko nove predvidene premostitve ter gorvodno do predvidene zaplavne pregrade po opuščeni gozdni vlaki.

Nasipne brežine ceste se v čim večji meri izvede v naklonih do n=1:1,2 s humuziranjem v debelini 15cm, ustrezno utrditvijo in intenzivno zatravitvijo. Vkopne brežine se humuzira, ustrezno utrdi in intenzivno zatravi.

Ob zaplavni pregradi se dostopno pot uredi do krone pregrade. Dostopno rampo v zaplavni prostor se bo urejalo ob čiščenju polne pregrade, z uporabo naplavljenega materiala. Ob koncu dostopne poti pri zaplavni pregradi se nasuje povozni plato v naklonu naklonu 4% proti strugi vodotoka, ki bo služil kot obračališče. Po potrebi se za zagotovitev ustreznih obračalnih radijev (v dogovoru z naročnikom glede na merodajna vozila, ki bodo dostopala do pregrade) poti na območju nasutja obračalnega platoja razširi.

Izkop obstoječe terena se izvede do kote, ki zagotavlja ustrezno podlago za nosilne sloje vozišča. V kolikor podlaga zagotavlja ustrezen planum za izvedbo nosilnih in krovnih slojev oti (možnost utrditve, ustrezna vodoprepustnost…) izvedba kamnite posteljice ni potrebna.

Ustreznost planuma mora biti potrjena s strani nadzora. V primeru neustreznosti podlage, se le to zamenja s kamnito gredo drobljenca 0-126mm v debelini 40 cm. Zahtevana zbitost planuma za nevezano nosilno plast znaša E_{vd}>35 MPa. Nevezano nosilno plast se izvede v debelini 20 cm iz tamponskega drobljenca TD32mm.

Sestava voziščne konstrukcije:

- krovni, nosilni sloj: tamponski drobljenec 0-32mm; 20 cm
- nasip kamnite grede: drobljenec 0-125mm 40 cm oz. do obstoječega terena (odstranitev sloja humusa) oz.v primeru neustreznosti obst. podlage

Zahtevane utrditve slojev voziščne konstrukcije:

- planum nevezanega nosilnega sloja: E_{vd}>45 MPa
- planum za vgradnjo nevezanega nosilnega sloja: E_{vd}>35 MPa

Meritve deformacijskih modulov se izvede skladno s TSC 07.720:2003

7.9 PREČKANJA KOMUNALNIH VODOV

ELEKTROVOD

Predvideno strugo na območju nove premostive na dolvodnem območju obravnave ter na območju javne poti prečka prostozračni elektrovod, ki pa na samo strugo oz. dela na vodotoku nima vpliva, zgolj ob delu bo potrebna ustrezna zaščita in pozornost, da ne pride do poškodb.

TELEKOMUNIKACIJA

Predvideno strugo nad prepustom na RC III. reda Čepovan-Most na Soči ter nad javno potjo v naselju Idrija pri Bači prečka prostozračni TK vod, ki pa na samo strugo oz. dela na vodotoku nima vpliva.

VODOVOD

Na javni poti Postaja-Idrija pri Bači se po javno dostopnih podatkih GJI nahaja vodovod – DN110 PE. Globina voda ni podana, po prejetih podatkih iz strani Komunale Tolmin, JP, d.o.o., je pričakovana globina vodovoda med 80 in 100 cm.

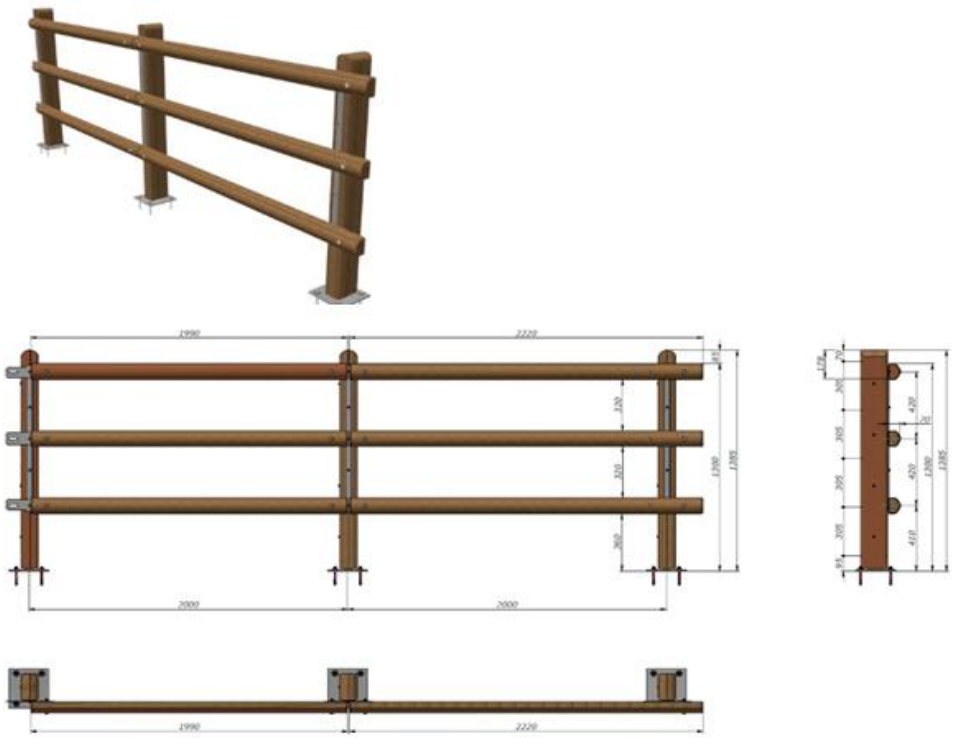
Predvidena je poglobitev vodovoda zaradi prečkanja s predvideno VG ureditvijo grape Luže pod objektom z naslovom Idrija pri Bači 83a. Na območju križanja prepusta in vodovoda je potrebna poglobitev vodovoda tako, da je vertikalni odmik med zaščitno cevjo

vodovoda in peščeno posteljico prepusta 0,5 m. Zaščitna cev premera DN200 naj sega še 2 m stran od prepusta.

Izvajalec mora nujno pred začetkom gradnje obvestiti vse upravljalce, ki bodo zakoličili točne poteke vodov, jih po potrebi skladno z navodili upravljalca zaščititi oz. sprejeli ustrezne ukrepe. V primeru, da se izkaže, da je kateri vod potrebno prestaviti/poglobiti, je potrebno o tem takoj obvestiti projektanta, da se pripravi ustrezna rešitev / prilagoditev projekta.

7.10 NAMESTITEV LESENIH VARNOSTNIH OGRAJ

Na območju sotočja obeh krakov grape Luže pri objektu Postaja 24 je na levi brežini predvidena namestitev lesene varnostne ograje na krono zložbe kamen v betonu v dolžini 17 m do premositve na sotočju. Lesena varnostna kolesarska ograja za pešce in kolesarje (npr. tipa P-LKO-1300, vijačena (objekt), Petrič) se vijači direktno v krono (v kamen).

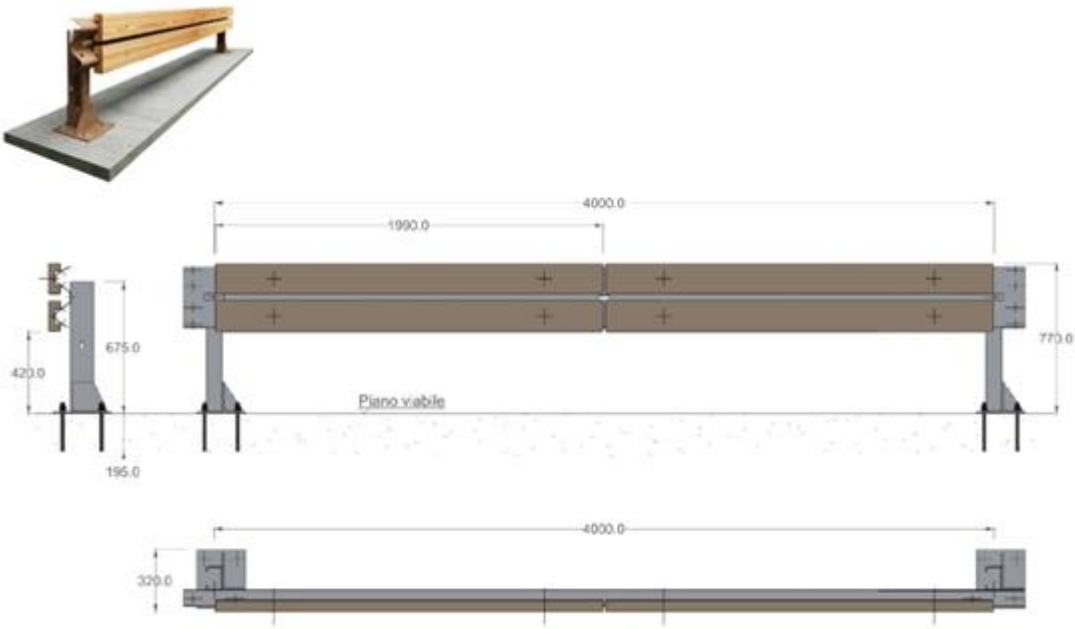


Slika 21: Primer lesene varnostne kolesarske ograje za pešce in kolesarje (npr. tipa P-LKO-1300, vijačena (objekt), Petrič).

Na dolvodnem delu obravnavanega območja je prav tako predvidena namestitev lesene varnostne ograje za pešče na kronu zidu KVB med objektoma z naslovom Idrija pri Bači 81 in Idrija pri Bači 80 na levi in desni brežini, nad premostitvijo v P8 v dolžini 45,3m in dolvodno od

premostitve do novega prepusta v P6 v dolžini 12,3 m. Lesena varnostna kolesarska ograja za pešce in kolesarje se namesti prav tako na premostitev iz jeklenih podnic in lesenih vozišč v profilu P8.

Na območju prepusta na JP 920591 se v profilu P6 in P5 na krono glave namesti leseno varnostno cestno ograjo z nivojem zadrževanja N2 W4, ki se vijači direktno v krono glave (v kamen), npr. tipa N2 W4 CORTINA (4.0) OB, Petrič.



Slika 22: Primer lesene varnostne cestne ograje (npr. tipa N2 W4 CORTINA (4.0) OB, Petrič).

8 VARSTVENI REŽIMI IN VAROVALNI PASOVI GJI

Varovalni pasovi infrastrukture:

- Elektrovod - upravljalec: ELEKTRO PRIMORSKA podjetje za distribucijo električne energije, d.d.
- Vod telekomunikacij - upravljalec: TELEKOM SLOVENIJE, d.d.
- Vodovod - lastnik GJI: Občina Tolmin, upravljalec GJI: Komunala Tolmin, JP, d.o.o.

Varovalni prometne infrastrukture:

- RC III. reda Čepovan-Most na Soči
- JP (šifra odseka 920591)

Načrtovana gradnja posega v območje 15-metrskega varovalnega pasu regionalne ceste R3-609. Z načrtovanimi ureditvami se ne sme poslabšati ali ogroziti stanja obstoječega prepusta oziroma državne ceste nad prepustom. Pred pričetkom del je potrebno v tehnološkem elaboratu natančno določiti tehnologijo gradnje v območju premostitvenega objekta .Zaradi gradnje ne smejo biti ogroženi varnost prometa na državni cesti, stabilnost ceste in interesi ceste ali moteno redno vzdrževanje državne ceste. Zaradi gradnje ne sme biti onesnaženo vozišče državne ceste, prav tako se po vozišču državne ceste ne smejo voziti vozila in delovni stroji brez zaščite gosenic. Če bo med gradnjo vseeno prišlo do onesnaženja prometnih površin zaradi opravljanja prevozov po državni cesti, jih mora izvajalec del na svoje stroške redno čistiti že med delom.

Varstveni režimi:

Na obravnavanem odseku grape Luže razen območja vodnega zemljišča in priobalnega pasu Idrijce ter Idrijce s pritoki kot naravne vrednote, ekološko pomembnega območja in Natura 2000 ni prisotnih drugih varstvenih ali ogroženih območji. V Idrijco je predviden samo iztok nove struge grape Luže, in sicer na levem bregu Idrijce. Se pa visoke vode že v obstoječem stanju stekajo v Idrijco in s predvideno ureditvijo ne spreminjamo obstoječih poplavnih razmer. V času gradnje je potrebno upoštevati priporočila in varnostne ukrepe, ki bodo preprečili vpliv izvedbe del na Idrijco (preprečitev onesnaženja vode in prekomernega kaljenja reke). Dela v vodi Idrijce se izvedejo med 1. julijem in 31. oktobrom, izven drstitvenega obdobja varovanih vrst rib.

9 POGOJI IN TEHNOLOGIJA GRADNJE

9.1 SPLOŠNE ZAHTEVE

- Pred pričetkom del je treba izvesti zakoličbo obstoječih komunalnih vodov (situativno in višinsko) na celotnem območju ureditev in ravnati skladno z zahtevami pristojnih soglasodajalcev oz. upravljalecev komunalnih vodov!
- Začasno deponiranega materiala se ne sme odlagati v strugi vodotoka, na njegovih brežinah oz. na območjih, kjer bi lahko ta predstavljal oviro vodnemu toku v primeru povečanja pretoka.
- Vse proste vkopne brežine je potrebno ščititi pred padavinsko vodo! Ob odkritju dotokov zalednih podtalnih voda, se le-to zajame in kontrolirano odvede do stabilnih območij oziroma vzpostavljenih drenažnih sistemov.

- Pri izvajanju izkopa naj bo redno prisoten geotehnični nadzor, ki glede na obnašanje materiala odredi naklon in dimenzije izkopa oz. kampade vzdolž zidu.

9.2 VARNOSTNI UKREPI

Varstvo pri delu

Meje gradbišča morajo biti ustrezno zaščitene z ograjami in opozorilnimi tablami.
Pred izvedbo sanacije je treba odstraniti tudi vsa drevesa in višje predmete (kandelabre, itd.) v bližnji okolici izvajanja posegov, ki bi utegnila s padcem poškodovati delovno osebje ali stroje med sanacijo.

Med gradnjo mora biti prisoten strokovni nadzor. Dela se izvajajo v skladu s tehnično dokumentacijo in predpisi varnosti pri delu. Izvajalec mora upoštevati zakonodajo, standarde, predpise, navodila,… da ne pride do poškodb delavcev, mimoidočih, strojev. Treba je poskrbeti za zaščito pred prometom, padci z višine, dela v vodotoku.

Prometna ureditev v času sanacije

Prometna ureditev v času gradnje mora biti rešena tako, da bo promet za osebna vozila potekal nemoteno, varnost delavcev pa ne bo ogrožena. Glede na to, da gre gradnjo premostitve na lokalni cesti JP920591, (večje) zapore cest niso predvidene. Lokalno se uredi obvoze za objekte tik ob gradbišču v času gradnje premostitve na JP.

9.3 GEOLOŠKO GEOTEHNIČNA SPREMLJAVA – NADZOR

Pri izvajanju izkopov mora biti prisoten geomehanski nadzor, ki na podlagi podatkov prvega razkopa in obnašanja materiala odredi morebitno potrebne dodatne ukrepe, ki jih je potrebno izvajati pri zemeljskih delih. Po potrebi prilagodi naklon in dimenzije izkopa.
Geomehanski nadzor kontrolira kvaliteto izkopnega materiala in potrjuje možnost njegove ponovne uporabe pri zasipih, ter kontrolira ustreznost izvedbe zasipa.
Ustreznost podlage temeljenja mora biti potrjena s strani geomehanskega nadzora.
Tekom gradnje in obratovanja izkopnih del je potrebno izvajati vizualno spremljavo izkopov.
Za vse vgrajene materiale je treba zbirati certifikate in sprotno preverjati kvaliteto le teh ter izvajati meritve zbitosti, itd,

9.4 DOSTOPNE IN ZAČASNE TRANSPORTNE POTI TER OBVOZI

Gorvodno od kmetije je predvidena izdelava nove stalne dostopne poti za čiščenje zaplavne pregrade, in sicer preko nove premostitve ob kmetiji in naprej gorvodno ob predvideni ureditvi struge desnega kraka grape, nato preko premostitve na desnem kraku po strmi travnati površini pod gozdom do nove premostitve na levem kraku grape. Nato se trasa dostopne poti nadaljuje po levem bregu levega kraka grape gorvodno do pregrade po opuščeni in zaraščeni gozdni vlaki.

Pri dostopanju mimo kmetije z naslovom Postaja 24 velja opozoriti na omejitev na nosilnost 8 ton zaradi gnojne jame pod dvoriščem oz. cesto pri hlevu, prav tako ima dovozna pot oster radij ovinka pri stanovanjskem objektu.

Zato podajamo predlog izvedbe začasne dostopne poti za čas gradnje predvidenih gorvodnih VG ureditev lokacijsko nižje iz dovozne poti in preko travnika do obstoječe travnate poti na sotočju.

Dostop do ureditev nad regionalno cesto RC 1006 Čepovan-Most na Soči je predviden prav tako iz obstoječe dovozne poti do kmetije z naslovom Postaja 24 (5216 Most na Soči) po levem bregu ter iz regionalne ceste proti obstoječemu prepustu.

Dostop do ureditev pod regionalno cesto je predviden z manjšim terenskim demperjem iz regionalne ceste pred prepustom v smeri Most na Soči, kjer se nahaja objekt brez naslova.

Dostop do ureditev v spodnjem delu je predviden iz obstoječega dovoza do objekta z naslovom Idrija pri Bači 81.

Za dostop do posameznih lokacij izvajanja del v strugi po travnatih površinah se izvede začasno dostopno pot z odrivom humusa, polaganjem filca in nasutjem drobljenca z ustrezno utrditvijo. Dostop v strugo se zagotovi z izvedbo dostopne rampe iz drobljenca.

Opozoriti je potrebno, da gre za območje s težkim dostopom in velikimi nakloni, zato naj se to upošteva pred začetkom del pri kalkulaciji ter pri izbiri mehanizacije za gradnjo.

Pred gradnjo naj se z lastniki zemljišč dogovori glede soglasja za omogočeno uporabo zemljišč ter načinom sanacije po končani gradnji. Po končanih delih se material od izdelanih poti odpelje na ustrezno deponijo, površino splanira ter zatravi.

9.5 ZAČASNA DEPONIJA

Lokacijo lokalne začasne deponije, kjer se skladišči material predviden za ponovno uporabo v okviru predvidenih ureditev določi izvajalec del v dogovoru z lastniki zemljišč v okolici. Po končanih delih je potrebno območje deponije povrniti v obstoječe stanje.

9.6 PREUSMERITEV TOKA VODE

Preusmeritev toka voda ni potrebna, saj je grapa suha, z izjemo ob velikih padavinskih dogodkih. Po potrebi se izdela krajša obtekanja po ceveh in z nasipi. V sklopu popisa del preusmeritev ni predvidena in tudi ne stroškovno obdelana.

Dela je potrebno izvajati v daljšem sušnem obdobju. V primeru možnosti povečanja pretokov oz. visokovodnih dogodkov v času gradnje je potrebno vse začasne ukrepe, ki poslabšujejo obstoječo poplavno varnost odstraniti!

9.7 ZAŠČITA KOMUNALNIH VODOV

Pred izvedbo mora naročnik naročiti zakoličbo vseh vodov, da se jih označi in ustrezno zavaruje. V načrtu so vrisani vodi, katerih potek je bil pridobljen na podlagi javno dostopnih podatkih o GJI. Prečkanja komunalnih vodov preko struge so prikazana in označena v situaciji. Upravljalce vodov je potrebno obvestiti najmanj 8 dni pred začetkom del. Pri izvajanju del je potrebno upoštevati vsa dodatna navodila in zahteve upravljalcev vodov. Zaradi zakoličbe vodovoda je potrebno pisno obvestiti upravljalca vodovoda vsaj 10 delovnih dni pred pričetkom del.

Potrebno je preprečiti vpliv izvajanja del na stebre zračnih vodov in morebiten poseg mehanizacije v potek zračnih vodov (npr. žlica bagra). Gradbeni stroji in njihovi deli morajo imeti omejen doseg tako, da ni možno približevanje v bližino tokovodnikov na razdaljo manjšo od 2 m.

9.8 FAZNOST GRADNJE

Faznost gradnje v grobem sledi spodnjim alinejam:

1. Priprava in zavarovanje gradbišča,
2. Izvedba dostopnih in obvoznih poti, odstranjevanje vegetacije,
3. Izkopi za temelje zaplavne in ustalitvenih pregrad, regulacijski izkopi za profiliranje struge
4. Izvedba zaplavne in ustalitvene pregrade
5. Izvedba zavarovanj in ureditev struge ter brežin
6. Izvedba vseh premostitev
7. Asfaltiranje,
8. Izvedba detajlov, ograje,
9. Odstranitev dostopnih poti
10. Zatravitev in finalizacija.

Faznost gradnje lahko izvajalec prilagodi, vendar je potrebno obvestiti projektanta, ki potrdi način izvedbe.

10 ZAKLJUČKI

Pred začetkom del mora izvajalec pregledati PZI projekt ter morebitne nejasnosti uskladiti s projektantom. Vse mere iz načrta je potrebno kontrolirati na licu mesta.

Vsa dela je potrebno izvajati skladno z varnostnim načrtom ter navodili koordinatorja za varnost pri delu.

Splošne smernice in opozorila (za izvajalca):

- Pred pričetkom gradnje je potrebna izvedba začasnih dovoznih cest oz. ramp (odstranitev humusa, nasip tampona, utrjevanje itd.); po končanju del jih je potrebno odstraniti ter vzpostaviti v predhodno/prvotno oz. čim bolj ekološko ustrezno stanje.
- Pred pričetkom gradnje (pri zakoličbi) je potrebno **označiti in zavarovati vse komunalne napeljave** oz. vode, ki se nahajajo na območju gradnje in dostopov, tako da med izvajanjem del ne bi prišlo do poškodb; v primeru potrebe po prestavitvi oz. prilagoditvi poteka napeljave, se je potrebno predhodno dogovoriti s projektantom ter obvestiti upravljavca napeljave.

- Po končanju del je morebitne rampe ali dovozne ceste potrebno odstraniti ter vzpostaviti predhodno oz. čim bolj ekološko ustrezno stanje.
- Med gradnjo je potrebno vzpostaviti odvod vode mimo gradbene jame. Nujno je zagotoviti vse potrebne varnostne ukrepe in organizirati gradbišče tako, da bo preprečeno onesnaženje voda, ki bo nastalo zaradi transporta, skladiščenja in uporabe tekočih goriv in drugih nevarnih snovi oz. v primeru nezgod zagotoviti takojšnje ukrepanje za to usposobljenih delavcev. Vsa začasna skladišča in pretakališča goriv, olj in maziv ter drugih nevarnih snovi morajo biti zaščitena pred možnostjo izliva v okolje. Nujno je potrebno preprečiti kakršnokoli onesnaženje vode s cementnim mlekom, mazivi ali gorivom.
- Gradbene stroje je treba z namenom preprečevanja eventualnih vplivov na tla in podzemne vode v primeru nesrečnih razlitij in puščanj med posameznimi delovnimi dnevi vedno parkirati na takšnem mestu, da je posredovanje v primeru nesrečnega razlitja lahko hitro in učinkovito.
- Med gradnjo ni dovoljeno odlagati gradbenega in izkopanega materiala na vodna ali priobalna zemljišča, na brežine in v pretočne profile vodotokov, na poplavno ogrožena območja, na nestabilna mesta ali na mesta, kjer bi lahko prišlo do splazitve ali erodiranja.
- Dela naj se izvaja na način, da bo kalnost vode minimalna (ustrezne preusmeritve glavnega toka vode mimo gradbene jame).
- V primeru, da se pri izvedbi oz. gradnji pojavi potreba po spremembi projektne rešitve, je potreben dogovor z odgovornim projektantom, ki po potrebi dopolni ali spremeni načrt. Sprememba mora biti potrjena s strani odgovornega projektanta (navedba in podpis v gradbenem dnevniku). Vse spremembe mora odobriti in potrditi tudi nadzornik investitorja.
- Po končanju del je potrebno prizadete površine izravnati, zatraviti ter vzpostaviti čim bolj ekološko ustrezno stanje.
- Gradbene odpadke se odlaga na ustrezno deponijo (v skladu z zakonskimi in podzakonskimi akti s področja ravnanja z odpadki), za kar mora izvajalec ob tehničnem pregledu predložiti ustrezno dokazilo in evidenčni list klasifikacije odpadkov. Po končani gradnji je treba odstraniti vse ostanke gradbenih materialov iz začasnih deponij.
- Vse z gradnjo prizadete površine je treba krajinsko ustrezno urediti, tako da bo preprečena erozija oz. vzpostaviti prvotno stanje.
- Dela naj se izvajajo v času nizkih pretokov.

Zakoličba:

- Zakoličba objekta naj se izvede s podatki iz elektronske oblike načrtov, ki so priloženi tiskanim izvodom.

Komunalni vodi:

- Pred pričetkom gradnje (pri zakoličbi) je potrebno pod nadzorom upravljalca označiti in zavarovati vse komunalne napeljave oz. vode, ki se nahajajo na območju gradnje in dostopov, tako da med izvajanjem del ne bi prišlo do poškodb; v primeru sprememb projektnih rešitev oz. prilagoditvi poteka napeljave, se je potrebno predhodno dogovoriti s projektantom ter obvestiti upravljavca napeljave.

Izvedba obrežnega zavarovanja:

- Skale in kamni obrežnega zavarovanja naj bodo zloženi neenakomerno, razgibano, brez izrazitih ravnih linij in ploskev.

Vegetacija, poseki:

- Pred pričetkom gradnje je potrebno izvesti <u>selektivni</u> posek vegetacije:
    - posek naj bo minimalen oz. v najmanjši možni meri;
    - poseka naj se le vegetacijo, ki se nahaja na območju gradbenih posegov, vegetacijo ki neposredno ovira gradnjo ali dostop oz. dovoz ter vegetacijo ki negativno vpliva na vodni režim vodotoka na tangiranem odseku;
    - ostalo vegetacijo in drevesne štore naj se ohrani in po potrebi tudi zavaruje pred poškodbami med gradnjo;
    - če je na območju gradnje prisotna posebno bujna vegetacija invazivnih tujerodnih rastlinskih vrst (na primer japonski dresnik), naj se to vegetacijo v celoti poseka ter skupaj s koreninami odpelje v posebno deponijo; izkopni material okužen z deli invazivnih vrst se ne sme uporabljati za zasipavanje oz. nasipe itd.
- Po končanju gradbenih del je potrebno izvesti vsa zaključna zasaditvena dela (zatravitev, sadnja potaknjencev), kot je predvideno v projektu.
- V primeru dovažanja nasipnega ali humusnega materiala na gradbišče od drugod je potrebno preveriti izvor oz. morebitno okuženost z deli invazivnih rastlinskih vrst – nujno je potrebno preprečevati širjenje invazivnih vrst vegetacije (na primer japonski

dresnik). Pri gradnji se uporablja le predhodno očiščeno gradbeno mehanizacijo in transportna sredstva.

Ljubljana, junij 2025

Sestavila:
Urška Maček, mag.inž.ok.grad.
dr. Jošt Sodnik, univ. dipl. inž. grad.

11 KONTROLA MEHANSKE ODPORNOSTI IN STABLINOSTI

Geomehanski preračun zaplavne pregrade in ustalitvenega pragu

Gravity wall analysis

Input data

Project : ustalitveni prag (levi krak)
Part : Luže
Customer : Občina Tolmin
Author : Tempos
Date : 20/06/2025

Settings

Slovenia - EN 1997, gamma water=1.0 (1)

Materials and standards

Concrete structures : EN 1992-1-1 (EC2)
Coefficients EN 1992-1-1 : standard
Masonry (stone) wall : EN 1996-1-1 (EC6)

Wall analysis

Verification methodology : according to EN 1997
Active earth pressure calculation : Coulomb
Passive earth pressure calculation : Caquot-Kerisel
Earthquake analysis : Mononobe-Okabe
Shape of earth wedge : Consider always vertical
Allowable eccentricity : 0,333
Design approach : 2 - reduction of actions and resistances

Partial factors on actions (A)					
Permanent design situation					
		Unfavourable		Favourable	
Permanent actions :	γ_G =	1,35	[–]	1,00	[–]
Variable actions :	γ_Q =	1,50	[–]	0,00	[–]
Water load :	γ_w =	1,00	[–]		

Partial factors for resistances (R)			
Permanent design situation			
Partial factor on overturning :	γ_{Rv} =	1,40	[–]
Partial factor on sliding resistance :	γ_{Rh} =	1,10	[–]
Partial factor on bearing capacity :	γ_{Re} =	1,40	[–]

Partial factors for variable actions			
Permanent design situation			
Factor for combination value :	ψ_0 =	0,70	[–]
Factor for frequent value :	ψ_1 =	0,50	[–]
Factor for quasi-permanent value :	ψ_2 =	0,30	[–]

Anchors

Verification methodology : Limit states (LSD)

Reduction coefficients			
Reduction. coeff of steel strength :	γ_s =	1,35	[–]

[GEO5 - Gravity Wall (64 bit) | version 5.2025.72 | 11975 TEMPOS d.o.o. (Personal) |Fine spol. s r.o. | www.finesoftware.eu]
[Geoportal d.o.o. | + 386(0)1 620 33 20| info@geoportal.si| http://www.geoportal.si]

Reduction coefficients			
Reduction coefficient of pull out resistance (soil) :	γ_e =	1,35	[–]
Reduction coefficient of pull out resistance (grouting) :	γ_c =	1,35	[–]

Material of structure

Unit weight γ = 24,00 kN/m^3
Masonry : Category I
Mortar origin : Prescribed mortar

Masonry strength f_b = 25,00 MPa
Mortar strength f_m = 10,00 MPa

Parameters

Compressive strength f_k = 8,55 MPa
Shear strength f_{vko} = 0,10 MPa
Flexural tensile strength f_{xk} = 0,10 MPa
Partial factor γ_M = 2,20

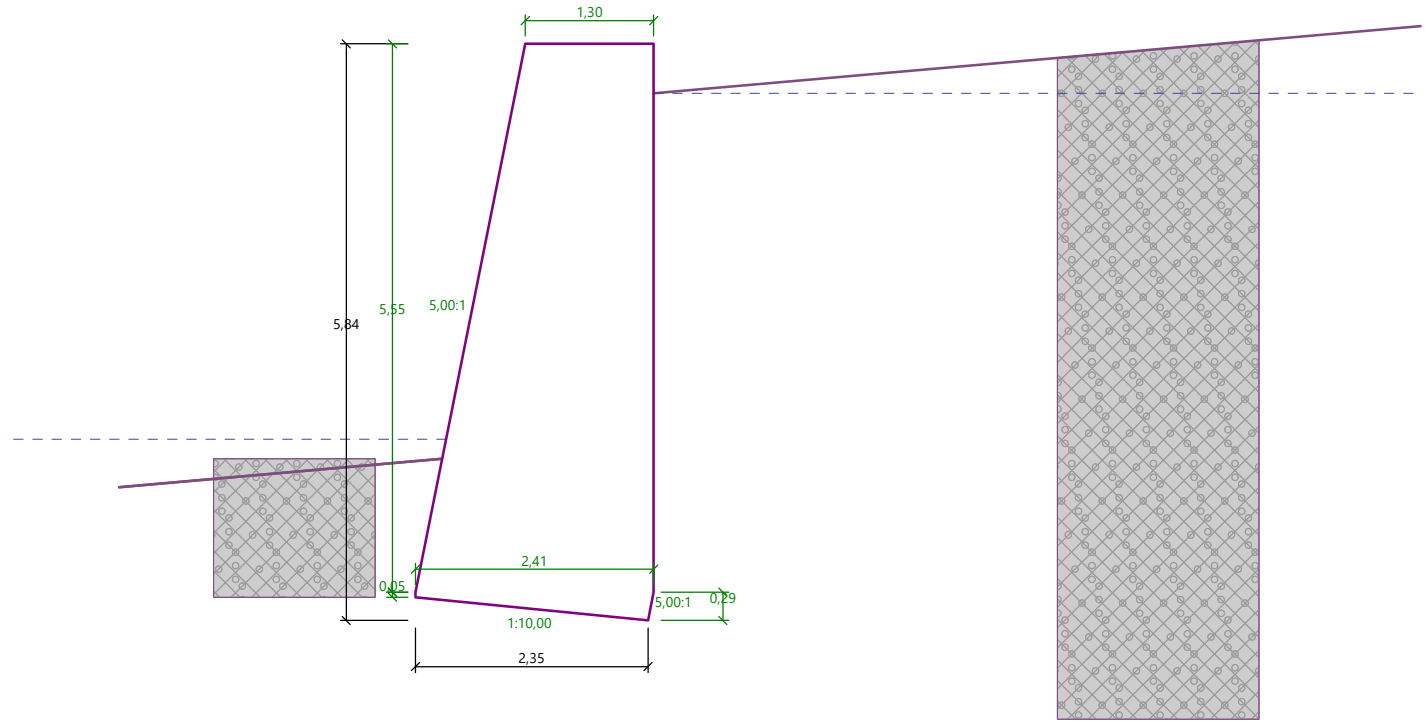
Geometry of structure

No.	Coordinate X [m]	Depth Z [m]
1	0,00	-0,50
2	0,00	5,05
3	-0,06	5,34
4	-2,41	5,10
5	-2,41	5,05
6	-1,30	-0,50

The origin [0,0] is located at the most upper right point of the wall.
Wall section area = 10,70 m^2.

[GEO5 - Gravity Wall (64 bit) | version 5.2025.72 | 11975 TEMPOS d.o.o. (Personal) |Fine spol. s r.o. | www.finesoftware.eu]
[Geoportal d.o.o. | + 386(0)1 620 33 20| info@geoportal.si| http://www.geoportal.si]

Name : Geometry	Stage - analysis : 1 - 0



Soil parameters

zaledje

Basic data

Unit weight : γ = 19,00 [kN/m^3]
Stress analysis : effective
Internal friction angle : φ_{ef} = 36,00 [°]
Cohesion : c_{ef} = 2,00 [kPa]
Friction angle structure-soil : δ = 24,00 [°]

Pressure at rest

Pressure at rest : cohesive soil
Poisson's ratio : ν = 0,30 [-]

Uplift pressure

Uplift calculation : standard
Unit weight of saturated soil : γ_{sat} = 20,00 [kN/m^3]

View

Soil pattern :

Geological profile and assigned soils

No.	Thickness of layer t [m]	Depth z [m]	Assigned soil	Pattern
1	-	0,00 .. ∞	zaledje	

Foundation

Type of foundation : input parameters of contact base-soil

[GEO5 - Gravity Wall (64 bit) | version 5.2025.72 | 11975 TEMPOS d.o.o. (Personal) |Fine spol. s r.o. | www.finesoftware.eu]
[Geoportal d.o.o. | + 386(0)1 620 33 20| info@geoportal.si| http://www.geoportal.si]

Parameters
Angle of friction base-soil ψ = 30,00 °
Cohesion base-soil a = 0,00 kPa

Terrain profile

Terrain behind construction has the slope 1: 11,43 (slope angle is 5,00 °).
Depth of terrain below the top of wall h = 0,50 m.

Water influence

GWT behind the structure lies at a depth of 0,00 m
GWT in front of the structure lies at a depth of 3,50 m
Subgrade at the heel is not permeable.
Uplift in foot. bottom due to different pressures is not considered.

Resistance on front face of the structure

Resistance on front face of the structure: passive
Soil on front face of the structure - zaledje
Angle of friction struc.-soil δ = 20,00 °
Soil thickness in front of structure h = 1,40 m
Soil slope in front of structure β = -5,00 °

Settings of the stage of construction

Design situation : permanent
The wall is free to move. Active earth pressure is therefore assumed.
Reduction of soil/soil friction angle : do not reduce

Verification No. 1

Forces acting on construction

Name	F_{hor} [kN/m]	App.Pt. z [m]	F_{vert} [kN/m]	App.Pt. x [m]	Coeff. overtur.	Coeff. sliding	Coeff. stress
Weight - wall	0,00	-2,76	217,77	1,48	1,000	1,000	1,350
FF resistance	-59,64	-0,50	-10,16	-0,19	1,000	1,000	1,350
Active pressure	23,24	-1,36	9,91	2,41	1,350	1,350	1,350
Water pressure	125,49	-1,70	-2,00	2,38	1,000	1,000	1,000
Uplift pressure	0,00	-5,10	0,00	2,41	1,000	1,000	1,000

Verification of complete wall

Check for overturning stability
Resisting moment M_{res} = 251,70 kNm/m
Overturning moment M_{ovr} = 225,90 kNm/m

Wall for overturning is SATISFACTORY

Check for slip
Resisting horizontal force H_{res} = 119,45 kN/m
Active horizontal force H_{act} = 74,94 kN/m

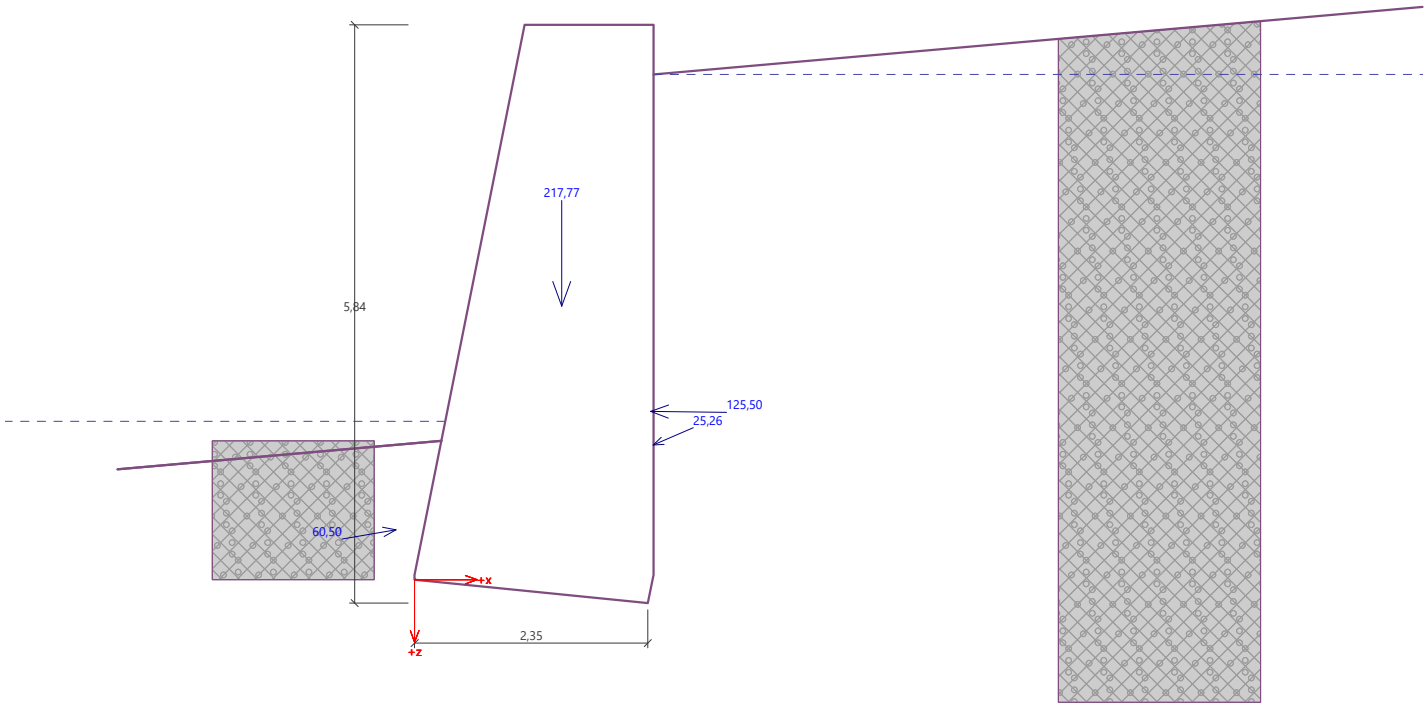
Wall for slip is SATISFACTORY

Overall check - WALL is SATISFACTORY

Maximum stress in footing bottom : 204,73 kPa

[GEO5 - Gravity Wall (64 bit) | version 5.2025.72 | 11975 TEMPOS d.o.o. (Personal) |Fine spol. s r.o. | www.finesoftware.eu]
[Geoportal d.o.o. | + 386(0)1 620 33 20| info@geoportal.si| http://www.geoportal.si]

Name : Verification	Stage - analysis : 1 - 1



Bearing capacity of foundation soil

Design load acting at the center of footing bottom

No.	Moment [kNm/m]	Norm. force [kN/m]	Shear Force [kN/m]	Eccentricity [–]	Stress [kPa]
1	101,37	297,80	46,33	0,145	176,86
2	142,59	227,58	74,08	0,266	204,73

Service load acting at the center of footing bottom

No.	Moment [kNm/m]	Norm. force [kN/m]	Shear Force [kN/m]
1	134,84	223,32	66,42

Spread footing verification

Input data

Settings

Slovenia - EN 1997, gamma water=1.0 (1)

Materials and standards

Concrete structures : EN 1992-1-1 (EC2)
Coefficients EN 1992-1-1 : standard

Settlement

Analysis method : Analysis using oedometric modulus
Restriction of influence zone : by percentage of Sigma,Or
Coeff. of restriction of influence zone : 10,0 [%]

[GEO5 - Gravity Wall (64 bit) | version 5.2025.72 | 11975 TEMPOS d.o.o. (Personal) |Fine spol. s r.o. | www.finesoftware.eu]
[Geoportal d.o.o. | + 386(0)1 620 33 20| info@geoportal.si| http://www.geoportal.si]

Spread Footing

Verification methodology : according to EN 1997
Analysis for drained conditions : EC 7-1 (EN 1997-1:2003)
Analysis of uplift : Standard
Allowable eccentricity : 0,333
Design approach : 2 - reduction of actions and resistances

Partial factors on actions (A)					
Permanent design situation					
		Unfavourable		Favourable	
Permanent actions :	γ_G =	1,35	[–]	1,00	[–]

Partial factors for resistances (R)			
Permanent design situation			
Partial factor on vertical bearing capacity :	γ_{Rvs} =	1,40	[–]
Partial factor on sliding resistance :	γ_{Rhs} =	1,10	[–]

Soil parameters

zaledje

Basic data

Unit weight : γ = 19,00 [kN/m^3]
Internal friction angle : φ_{ef} = 36,00 [°]
Cohesion : c_{ef} = 2,00 [kPa]

Settlement - Oedometric modulus

Poisson's ratio : v = 0,30 [-]
Modulus type : input E_{oed}
Modulus : constant
Oedometric modulus : E_{oed} = 20,00 [MPa]

Uplift pressure

Uplift calculation : standard
Unit weight of saturated soil : γ_{sat} = 20,00 [kN/m^3]

View

Soil pattern :

Foundation

Foundation type: strip footing

Depth from original ground surface h_z = 5,34 m
Depth of footing bottom d = 1,40 m
Foundation thickness t = 0,10 m
Incl. of finished grade s_1 = 5,00 °
Incl. of footing bottom s_2 = 0,00 °

Overburden

Type: input unit weight
Unit weight of soil above foundation = 19,00 kN/m^3

Geometry of structure

Foundation type: strip footing

Overall strip footing length = 27,00 m
Strip footing width (x) = 2,35 m
Column width in the direction of x = 0,10 m

Inserted loading is considered per unit length of continuous footing span.

[GEO5 - Gravity Wall (64 bit) | version 5.2025.72 | 11975 TEMPOS d.o.o. (Personal) |Fine spol. s r.o. | www.finesoftware.eu]
[Geoportal d.o.o. | + 386(0)1 620 33 20| info@geoportal.si| http://www.geoportal.si]

Volume of strip footing = 0,24 m^3/m
Volume of excavation = 3,29 m^3/m
Volume of fill = 2,93 m^3/m

Material of structure

Unit weight γ = 24,00 kN/m^3
Analysis of concrete structures carried out according to the standard EN 1992-1-1 (EC2).

Concrete: C 20/25

Cylinder compressive strength	f_{ck} =	20,00	MPa
Tensile strength	f_{ctm} =	2,20	MPa
Elasticity modulus	E_{cm} =	30000,00	MPa

Longitudinal reinforcement: B500B
Yield strength f_{yk} = 500,00 MPa

Transverse reinforcement: B500B
Yield strength f_{yk} = 500,00 MPa

Geological profile and assigned soils

No.	Thickness of layer t [m]	Depth z [m]	Assigned soil	Pattern
1	-	0,00 .. ∞	zaledje	

Load

No.	Load new	Load change	Name	Type	N [kN/m]	M_y [kNm/m]	H_x [kN/m]
1	Yes		LC 1	Design	268,15	96,74	-46,33
2	Yes		LC 2	Design	197,93	135,18	-74,08
3	Yes		LC 3	Service	193,66	128,20	-66,42

Footing bottom

Angle of friction base-soil ψ = 30,00 °
Cohesion base-soil a = 0,00 kPa

Ground water table

The ground water table is at a depth of 3,50 m from the original terrain.

Global settings

Type of analysis : analysis for drained conditions

Settings of the stage of construction

Design situation : permanent

Verification No. 1

Load case verification

Name	Self w. in favor	e_x [m]	e_y [m]	σ [kPa]	R_d [kPa]	Utilization [%]	Is satisfactory
LC 1	Yes	-0,34	0,00	178,10	431,89	41,24	Yes
LC 1	No	-0,34	0,00	178,10	431,89	41,24	Yes
LC 2	Yes	-0,63	0,00	206,92	229,59	90,12	Yes
LC 2	No	-0,63	0,00	206,92	229,59	90,12	Yes

Analysis carried out with automatic selection of the most unfavourable load cases.

[GEO5 - Gravity Wall (64 bit) | version 5.2025.72 | 11975 TEMPOS d.o.o. (Personal) |Fine spol. s r.o. | www.finesoftware.eu]
[Geoportal d.o.o. | + 386(0)1 620 33 20| info@geoportal.si| http://www.geoportal.si]

Computed self weight of strip foundation G = 3,29 kN/m
Computed weight of overburden Z = 26,36 kN/m

Vertical bearing capacity check

Shape of contact stress : rectangle
Most unfavorable load case No. 2. (LC 2)

Parameters of slip surface below foundation:
Depth of slip surface z_{sp} = 4,47 m
Length of slip surface l_{sp} = 14,72 m

Design bearing capacity of found. soil R_d = 229,59 kPa
Extreme contact stress σ = 206,92 kPa

Bearing capacity in the vertical direction is SATISFACTORY

Verification of load eccentricity

Max. eccentricity in direction of base length e_x = 0,266<0,333
Max. eccentricity in direction of base width e_y = 0,000<0,333
Max. overall eccentricity e_t = 0,266<0,333

Eccentricity of load is SATISFACTORY

Horizontal bearing capacity check

Most unfavorable load case No. 2. (LC 2)
Earth resistance: not considered

Horizontal bearing capacity R_{dh} = 119,45 kN
Extreme horizontal force H = 74,08 kN

Bearing capacity in the horizontal direction is SATISFACTORY

Bearing capacity of foundation is SATISFACTORY

[GEO5 - Gravity Wall (64 bit) | version 5.2025.72 | 11975 TEMPOS d.o.o. (Personal) |Fine spol. s r.o. | www.finesoftware.eu]
[Geoportal d.o.o. | + 386(0)1 620 33 20| info@geoportal.si| http://www.geoportal.si]

Gravity wall analysis

Input data

Project : ustalitveni prag (desni krak)
Part : Luže
Customer : Občina Tolmin
Author : Tempos
Date : 20/06/2025

Settings

Slovenia - EN 1997, gamma water=1.0 (1)

Materials and standards

Concrete structures : EN 1992-1-1 (EC2)
Coefficients EN 1992-1-1 : standard
Masonry (stone) wall : EN 1996-1-1 (EC6)

Wall analysis

Verification methodology : according to EN 1997
Active earth pressure calculation : Coulomb
Passive earth pressure calculation : Caquot-Kerisel
Earthquake analysis : Mononobe-Okabe
Shape of earth wedge : Consider always vertical
Allowable eccentricity : 0,333
Design approach : 2 - reduction of actions and resistances

Partial factors on actions (A)					
Permanent design situation					
		Unfavourable		Favourable	
Permanent actions :	γ_G =	1,35	[–]	1,00	[–]
Variable actions :	γ_Q =	1,50	[–]	0,00	[–]
Water load :	γ_w =	1,00	[–]		

Partial factors for resistances (R)			
Permanent design situation			
Partial factor on overturning :	γ_{Rv} =	1,40	[–]
Partial factor on sliding resistance :	γ_{Rh} =	1,10	[–]
Partial factor on bearing capacity :	γ_{Re} =	1,40	[–]

Partial factors for variable actions			
Permanent design situation			
Factor for combination value :	ψ_0 =	0,70	[–]
Factor for frequent value :	ψ_1 =	0,50	[–]
Factor for quasi-permanent value :	ψ_2 =	0,30	[–]

Anchors

Verification methodology : Limit states (LSD)

Reduction coefficients			
Reduction. coeff of steel strength :	γ_s =	1,35	[–]

[GEO5 - Gravity Wall (64 bit) | version 5.2025.72 | 11975 TEMPOS d.o.o. (Personal) |Fine spol. s r.o. | www.finesoftware.eu]
[Geoportal d.o.o. | + 386(0)1 620 33 20| info@geoportal.si| http://www.geoportal.si]

Reduction coefficients			
Reduction coefficient of pull out resistance (soil) :	γ_e =	1,35	[–]
Reduction coefficient of pull out resistance (grouting) :	γ_c =	1,35	[–]

Material of structure

Unit weight γ = 24,00 kN/m^3
Masonry : Category I
Mortar origin : Prescribed mortar

Masonry strength f_b = 25,00 MPa
Mortar strength f_m = 10,00 MPa

Parameters

Compressive strength f_k = 8,55 MPa
Shear strength f_{vko} = 0,10 MPa
Flexural tensile strength f_{xk} = 0,10 MPa
Partial factor γ_M = 2,20

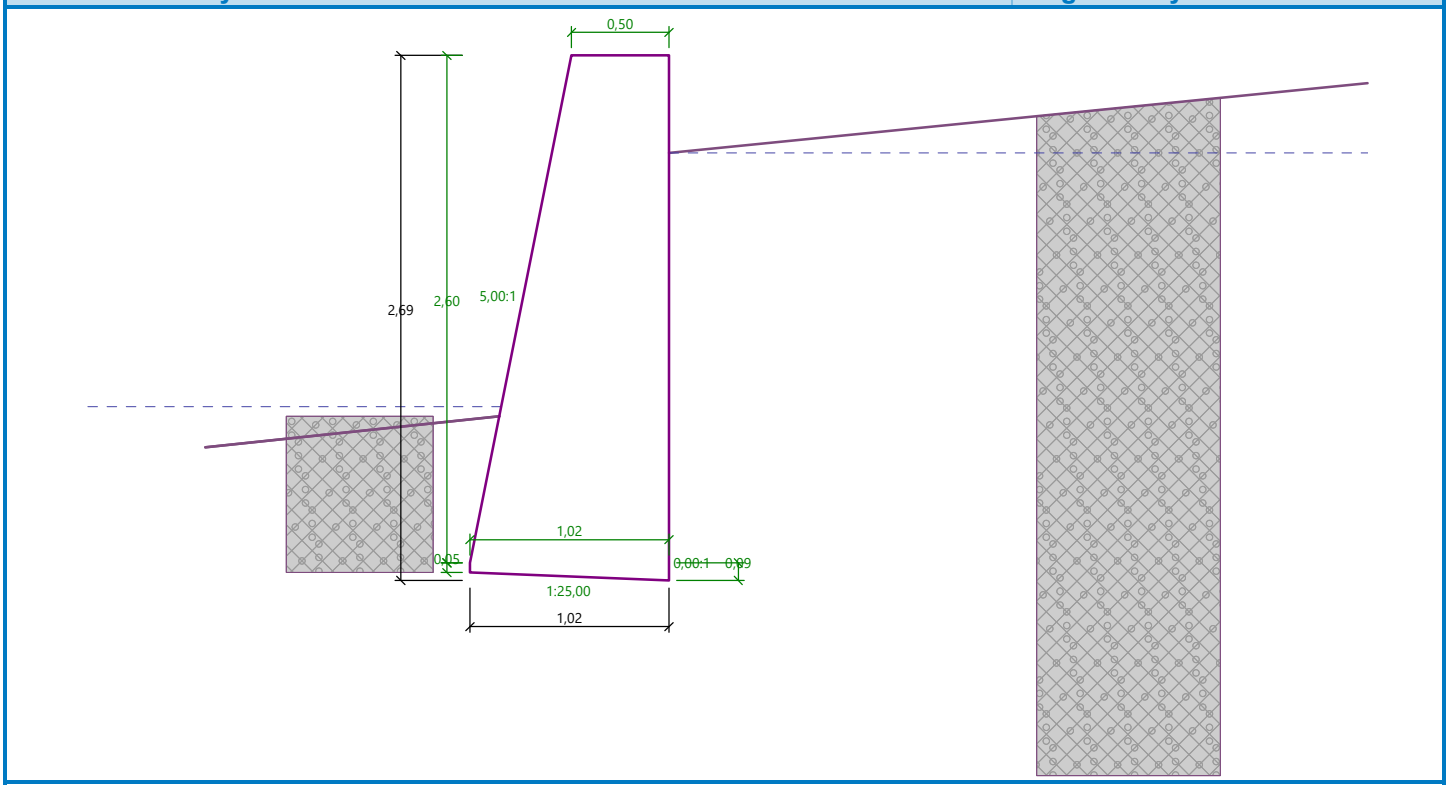
Geometry of structure

No.	Coordinate X [m]	Depth Z [m]
1	0,00	-0,50
2	0,00	2,10
3	0,00	2,19
4	-1,02	2,15
5	-1,02	2,10
6	-0,50	-0,50

The origin [0,0] is located at the most upper right point of the wall.
Wall section area = 2,05 m^2.

[GEO5 - Gravity Wall (64 bit) | version 5.2025.72 | 11975 TEMPOS d.o.o. (Personal) |Fine spol. s r.o. | www.finesoftware.eu]
[Geoportal d.o.o. | + 386(0)1 620 33 20| info@geoportal.si| http://www.geoportal.si]

Name : Geometry	Stage - analysis : 1 - 0



Soil parameters

zaledje

Basic data

Unit weight : γ = 19,00 [kN/m^3]
Stress analysis : effective
Internal friction angle : φ_{ef} = 34,00 [°]
Cohesion : c_{ef} = 2,00 [kPa]
Friction angle structure-soil : δ = 22,00 [°]

Pressure at rest

Pressure at rest : cohesive soil
Poisson's ratio : ν = 0,30 [-]

Uplift pressure

Uplift calculation : standard
Unit weight of saturated soil : γ_{sat} = 20,00 [kN/m^3]

View

Soil pattern :

Geological profile and assigned soils

No.	Thickness of layer t [m]	Depth z [m]	Assigned soil	Pattern
1	-	0,00 .. ∞	zaledje	

Foundation

Type of foundation : input parameters of contact base-soil

[GEO5 - Gravity Wall (64 bit) | version 5.2025.72 | 11975 TEMPOS d.o.o. (Personal) |Fine spol. s r.o. | www.finesoftware.eu]
[Geoportal d.o.o. | + 386(0)1 620 33 20| info@geoportal.si| http://www.geoportal.si]

Parameters
Angle of friction base-soil ψ = 30,00 °
Cohesion base-soil a = 0,00 kPa

Terrain profile

Terrain behind construction has the slope 1: 10,00 (slope angle is 5,71 °).
Depth of terrain below the top of wall h = 0,50 m.

Water influence

GWT behind the structure lies at a depth of 0,00 m
GWT in front of the structure lies at a depth of 1,30 m
Subgrade at the heel is not permeable.
Uplift in foot. bottom due to different pressures is not considered.

Resistance on front face of the structure

Resistance on front face of the structure: passive
Soil on front face of the structure - zaledje
Angle of friction struc.-soil δ = 20,00 °
Soil thickness in front of structure h = 0,80 m
Soil slope in front of structure β = -6,00 °

Settings of the stage of construction

Design situation : permanent
The wall is free to move. Active earth pressure is therefore assumed.
Reduction of soil/soil friction angle : do not reduce

Verification No. 1

Forces acting on construction

Name	F_{hor} [kN/m]	App.Pt. z [m]	F_{vert} [kN/m]	App.Pt. x [m]	Coeff. overtur.	Coeff. sliding	Coeff. stress
Weight - wall	0,00	-1,31	40,91	0,64	1,000	1,000	1,350
FF resistance	-19,97	-0,30	-3,59	-0,11	1,000	1,000	1,350
Active pressure	2,85	-0,46	1,15	1,02	1,350	1,350	1,350
Water pressure	20,03	-0,78	0,00	1,02	1,000	1,000	1,000
Uplift pressure	0,00	-2,15	0,00	1,02	1,000	1,000	1,000

Verification of complete wall

Check for overturning stability
Resisting moment M_{res} = 20,03 kNm/m
Overturning moment M_{ovr} = 11,26 kNm/m

Wall for overturning is SATISFACTORY

Check for slip
Resisting horizontal force H_{res} = 20,47 kN/m
Active horizontal force H_{act} = 2,35 kN/m

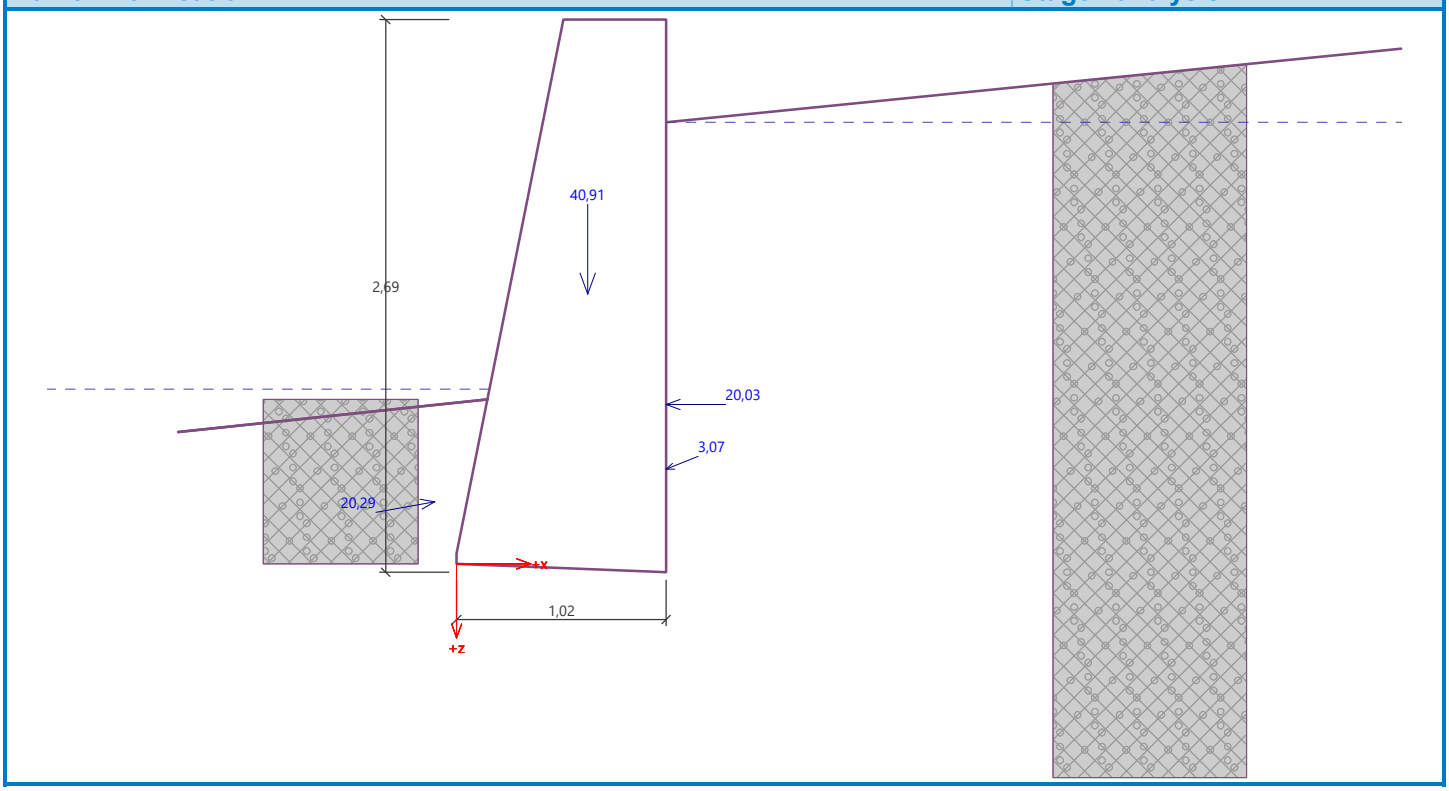
Wall for slip is SATISFACTORY

Overall check - WALL is SATISFACTORY

Maximum stress in footing bottom : 50,71 kPa

[GEO5 - Gravity Wall (64 bit) | version 5.2025.72 | 11975 TEMPOS d.o.o. (Personal) |Fine spol. s r.o. | www.finesoftware.eu]
[Geoportal d.o.o. | + 386(0)1 620 33 20| info@geoportal.si| http://www.geoportal.si]

Name : Verification	Stage - analysis : 1 - 1



Bearing capacity of foundation soil

Design load acting at the center of footing bottom

No.	Moment [kNm/m]	Norm. force [kN/m]	Shear Force [kN/m]	Eccentricity [–]	Stress [kPa]
1	-1,68	51,77	-5,15	0,000	50,71
2	3,11	39,00	2,34	0,078	45,29

Service load acting at the center of footing bottom

No.	Moment [kNm/m]	Norm. force [kN/m]	Shear Force [kN/m]
1	2,84	38,55	1,37

Spread footing verification

Input data

Settings

Slovenia - EN 1997, gamma water=1.0 (1)

Materials and standards

Concrete structures : EN 1992-1-1 (EC2)
Coefficients EN 1992-1-1 : standard

Settlement

Analysis method : Analysis using oedometric modulus
Restriction of influence zone : by percentage of Sigma,Or

[GEO5 - Gravity Wall (64 bit) | version 5.2025.72 | 11975 TEMPOS d.o.o. (Personal) |Fine spol. s r.o. | www.finesoftware.eu]
[Geoportal d.o.o. | + 386(0)1 620 33 20| info@geoportal.si| http://www.geoportal.si]

Coeff. of restriction of influence zone : 10,0 [%]

Spread Footing

Verification methodology : according to EN 1997
Analysis for drained conditions : EC 7-1 (EN 1997-1:2003)
Analysis of uplift : Standard
Allowable eccentricity : 0,333
Design approach : 2 - reduction of actions and resistances

Partial factors on actions (A)					
Permanent design situation					
		Unfavourable		Favourable	
Permanent actions :	γ_G =	1,35	[–]	1,00	[–]

Partial factors for resistances (R)			
Permanent design situation			
Partial factor on vertical bearing capacity :	γ_{Rvs} =	1,40	[–]
Partial factor on sliding resistance :	γ_{Rhs} =	1,10	[–]

Soil parameters

zaledje

Basic data

Unit weight : γ = 19,00 [kN/m^3]
Internal friction angle : φ_{ef} = 34,00 [°]
Cohesion : c_{ef} = 2,00 [kPa]

Settlement - Oedometric modulus

Poisson's ratio : v = 0,30 [-]
Modulus type : input E_{oed}
Modulus : constant
Oedometric modulus : E_{oed} = 20,00 [MPa]

Uplift pressure

Uplift calculation : standard
Unit weight of saturated soil : γ_{sat} = 20,00 [kN/m^3]

View

Soil pattern :

Foundation

Foundation type: strip footing

Depth from original ground surface h_z = 2,19 m
Depth of footing bottom d = 0,80 m
Foundation thickness t = 0,10 m
Incl. of finished grade s_1 = 6,00 °
Incl. of footing bottom s_2 = 0,00 °

Overburden

Type: input unit weight
Unit weight of soil above foundation = 19,00 kN/m^3

Geometry of structure

Foundation type: strip footing

Overall strip footing length = 14,00 m
Strip footing width (x) = 1,02 m

[GEO5 - Gravity Wall (64 bit) | version 5.2025.72 | 11975 TEMPOS d.o.o. (Personal) |Fine spol. s r.o. | www.finesoftware.eu]
[Geoportal d.o.o. | + 386(0)1 620 33 20| info@geoportal.si| http://www.geoportal.si]

Column width in the direction of x = 0,10 m

Inserted loading is considered per unit length of continuous footing span.
Volume of strip footing = 0,10 m^3/m
Volume of excavation = 0,82 m^3/m
Volume of fill = 0,64 m^3/m

Material of structure

Unit weight γ = 24,00 kN/m^3
Analysis of concrete structures carried out according to the standard EN 1992-1-1 (EC2).

Concrete: C 20/25

Cylinder compressive strength	f_{ck}	=	20,00	MPa
Tensile strength	f_{ctm}	=	2,20	MPa
Elasticity modulus	E_{cm}	=	30000,00	MPa

Longitudinal reinforcement: B500B
Yield strength f_{yk} = 500,00 MPa

Transverse reinforcement: B500B
Yield strength f_{yk} = 500,00 MPa

Geological profile and assigned soils

No.	Thickness of layer t [m]	Depth z [m]	Assigned soil	Pattern
1	-	0,00 .. ∞	zaledje	

Load

No.	Load new	Load change	Name	Type	N [kN/m]	M_y [kNm/m]	H_x [kN/m]
1	Yes		LC 1	Design	44,54	0,00	0,00
2	Yes		LC 2	Design	31,77	2,88	-2,34
3	Yes		LC 3	Service	31,33	2,70	-1,37

Footing bottom

Angle of friction base-soil ψ = 30,00 °
Cohesion base-soil a = 0,00 kPa

Ground water table

The ground water table is at a depth of 1,30 m from the original terrain.

Global settings

Type of analysis : analysis for drained conditions

Settings of the stage of construction

Design situation : permanent

Verification No. 1

Load case verification

Name	Self w. in favor	e_x [m]	e_y [m]	σ [kPa]	R_d [kPa]	Utilization [%]	Is satisfactory
LC 1	Yes	0,00	0,00	50,75	298,25	17,02	Yes
LC 1	No	0,00	0,00	50,75	298,25	17,02	Yes
LC 2	Yes	-0,08	0,00	45,33	246,38	18,40	Yes

Name	Self w. in favor	e_x [m]	e_y [m]	σ [kPa]	R_d [kPa]	Utilization [%]	Is satisfactory
LC 2	No	-0,08	0,00	45,33	246,38	18,40	Yes

Analysis carried out with automatic selection of the most unfavourable load cases.
Computed self weight of strip foundation G = 1,43 kN/m
Computed weight of overburden Z = 5,80 kN/m

Vertical bearing capacity check

Shape of contact stress : rectangle
Most unfavorable load case No. 2. (LC 2)

Parameters of slip surface below foundation:
Depth of slip surface z_{sp} = 1,87 m
Length of slip surface l_{sp} = 6,05 m

Design bearing capacity of found. soil R_d = 246,38 kPa
Extreme contact stress σ = 45,33 kPa

Bearing capacity in the vertical direction is SATISFACTORY

Verification of load eccentricity

Max. eccentricity in direction of base length e_x = 0,078<0,333
Max. eccentricity in direction of base width e_y = 0,000<0,333
Max. overall eccentricity e_t = 0,078<0,333

Eccentricity of load is SATISFACTORY

Horizontal bearing capacity check

Most unfavorable load case No. 2. (LC 2)
Earth resistance: not considered

Horizontal bearing capacity R_{dh} = 20,47 kN
Extreme horizontal force H = 2,34 kN

Bearing capacity in the horizontal direction is SATISFACTORY

Bearing capacity of foundation is SATISFACTORY

[GEO5 - Gravity Wall (64 bit) | version 5.2025.72 | 11975 TEMPOS d.o.o. (Personal) |Fine spol. s r.o. | www.finesoftware.eu]
[Geoportal d.o.o. | + 386(0)1 620 33 20| info@geoportal.si| http://www.geoportal.si]

13 GRAFIČNI PRIKAZI

G.0	Pregledna situacija
G.1.1	Gradbena situacija 1/3
G.1.2	Gradbena situacija 2/3
G.1.3	Gradbena situacija 3/3
G.2.1.1	Prečni profili levega kraka grape Luže 1/2
G.2.1.2	Prečni profili levega kraka grape Luže 2/2
G.2.2	Prečni profili desnega kraka grape Luže
G.2.3.1	Prečni profili grape Luže dolvodno od sotočja 1/3
G.2.3.2	Prečni profili grape Luže dolvodno od sotočja 2/3
G.2.3.3	Prečni profili grape Luže dolvodno od sotočja 3/3
G.3.1	Vzdolžni prerez levega kraka grape Luže do sotočja
G.3.2	Vzdolžni prerez desnega kraka grape Luže do sotočja
G.3.3.1	Vzdolžni prerez dolvodno od sotočja levega in desnega kraka 1/2
G.3.3.2	Vzdolžni prerez dolvodno od sotočja levega in desnega kraka 2/2
G.4.1	Karakteristični prečni prerezi ureditve struge
G.4.2	Karakteristični prečni prerezi ureditve dostopne poti
G.4.3	Karakteristični PP in armaturni načrt premostitve iz jeklenih nosilcev in les. vozišča
G.4.4	Karakteristični prečni prerezi ograje
G.4.5	Karakteristični prerezi prečkanja vodovoda in AB prepusta na JP 920591

G.1.3.

G.1.2.

G.1.1.

predlog izvedbe začasne dostopne poti iz regionalne ceste, povrnitev v obstoječe stanje

izvedba začasne dostopne poti, povrnitev v obstoječe stanje

OPOZORILO:
– dostopna pot mimo kmetijskih objektov pri naslovu Postaja 24 je zaradi podzemne gnojne jame omejena na nosilnost max 8t

predlog izvedbe začasne dostopne poti namesto poti mimo objekta Postaja 24 zaradi omejene nosilnosti in ostrega radija pri dovozni poti, povrnitev v obstoječe stanje

izvedba začasne dostopne poti, povrnitev v obstoječe stanje

predlog izvedbe začasne dostopne poti, povrnitev v obstoječe stanje po končani gradnji

OPOZORILO:
– pri objektu z naslovom Idrija pri Bači 81 se nahaja greznica, na kar je treba paziti pri gradnji

predlog izvedbe začasne dostopne poti iz dovozne poti do stanovanjskega objekta Idrija pri Bači 81, povrnitev v obstoječe stanje po končani gradnji

IDRIJCA

sotočje grape Luže

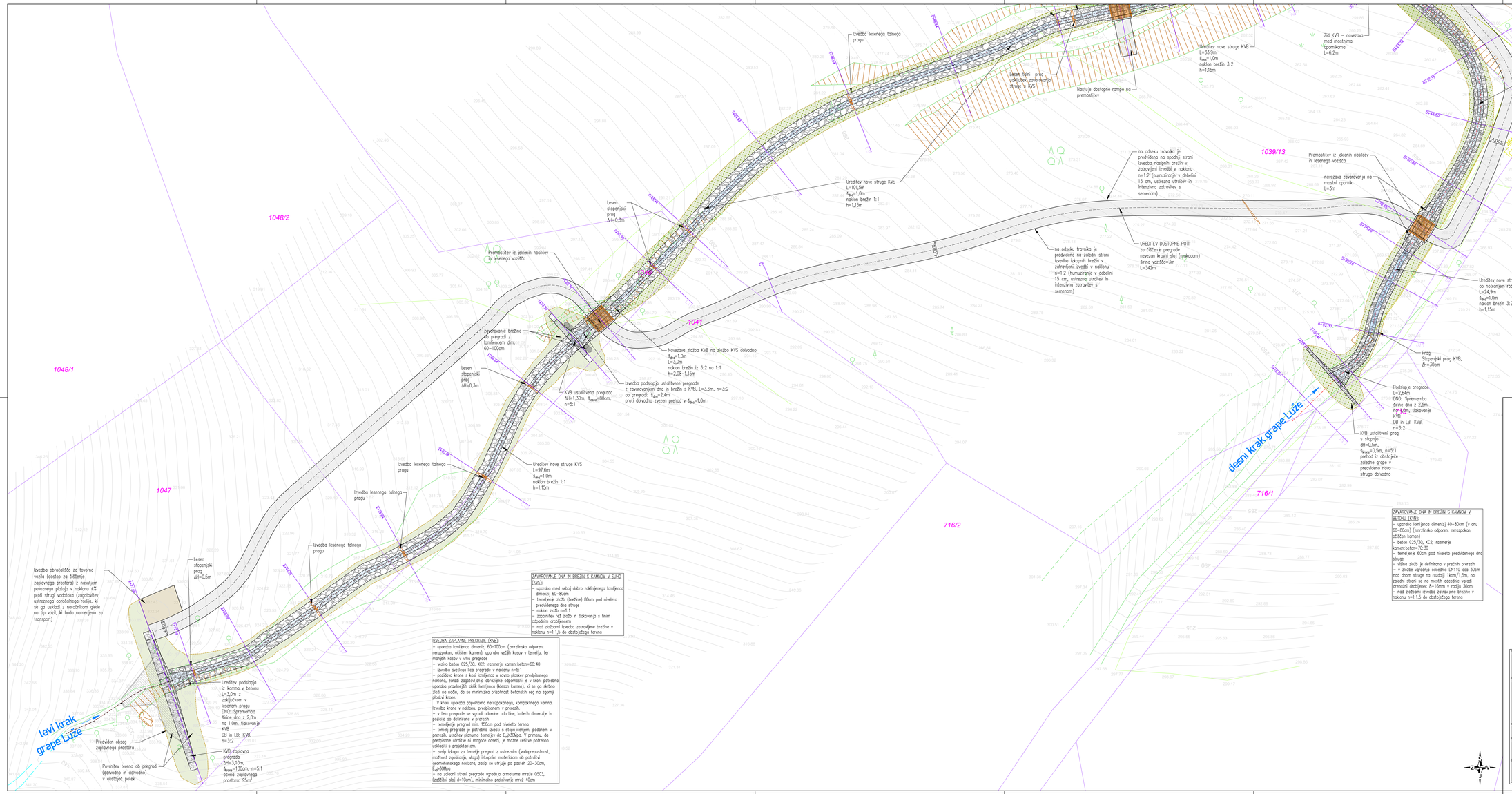
desni krak grape Luže

levi krak grape Luže

PREGLEDNA SITUACIJA

1:750

Investitor: Občina Tolmin, Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin	Naziv gradnje: Sanacija plazu Postaja 24
Projektant: Tempos okoljsko gradbeništvo, Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana, T: +386 (0)41 288 442, M: info@tempos.si, W: www.tempos.si	Vrsta projektne dokumentacije: PZI
	Št. projekta: 123/2025
Vodja projektiranja: dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	Vsebina grafičnega prikaza: PREGLEDNA SITUACIJA
Pooblaščeni inženir: dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	
Sodelavci projekta: Urška Maček, mag.inž.ok.grad.	Datum: junij 2025 · Merilo: 1:750 · ID oznaka: G.0



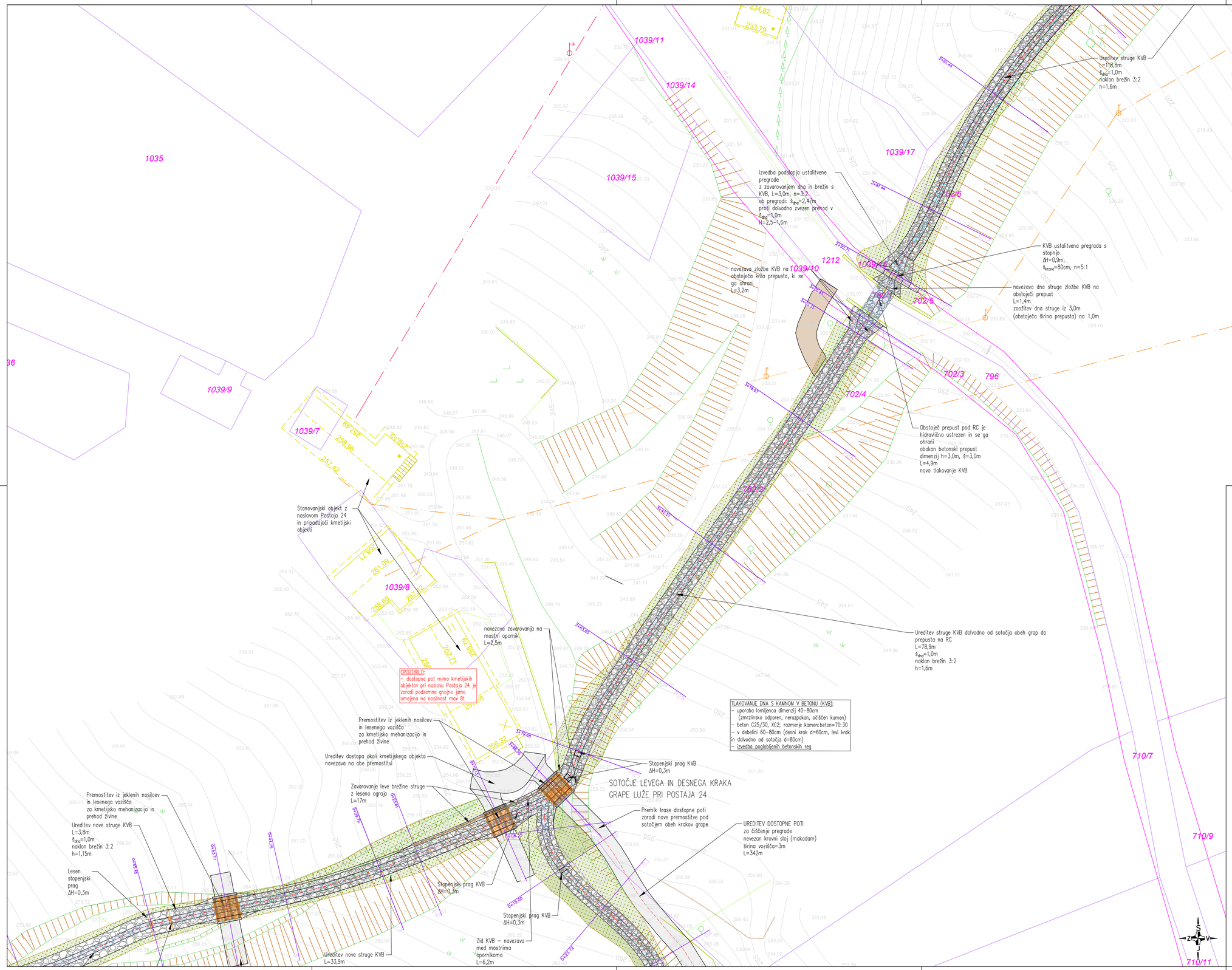
GRADBENA SITUACIJA

1:250

LEGENDA:

- Vozišče
- Bankina, obračalni plato
- Humuziranje in zatravitev
- Kamen v betonu
- Krona zidu iz kamna v betonu
- Krona pregrade, pragu
- AB venec
- Dno struge
- Kamen v suho
- Vodovod
- Elektrika
- Telefonija
- Telefon nadzemni

Investitor: Občina Tolmin, Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin	Naziv gradnje: Sanacija plazu Postaja 24
Projektant: Tempos okoljsko gradbeništvo, Tolmačeva pot 21, 1000 Ljubljana, T: +386 (0)41 286 442, M: info@tempos.si, W: www.tempos.si	Vrsta projektne dokumentacije: PZI
	Št. projekta: 123/2025
Vodja projektiranja: dr. Jaši Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	Vsebina grafičnega prikaza: GRADBENA SITUACIJA 1/3
Odgovorni projektant: dr. Jaši Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	
Sodelavci projekta: Urška Maček, mag.inž.ok.grad.	Datum: junij 2025; Merilo: 1:250; ID oznaka: G.1.1



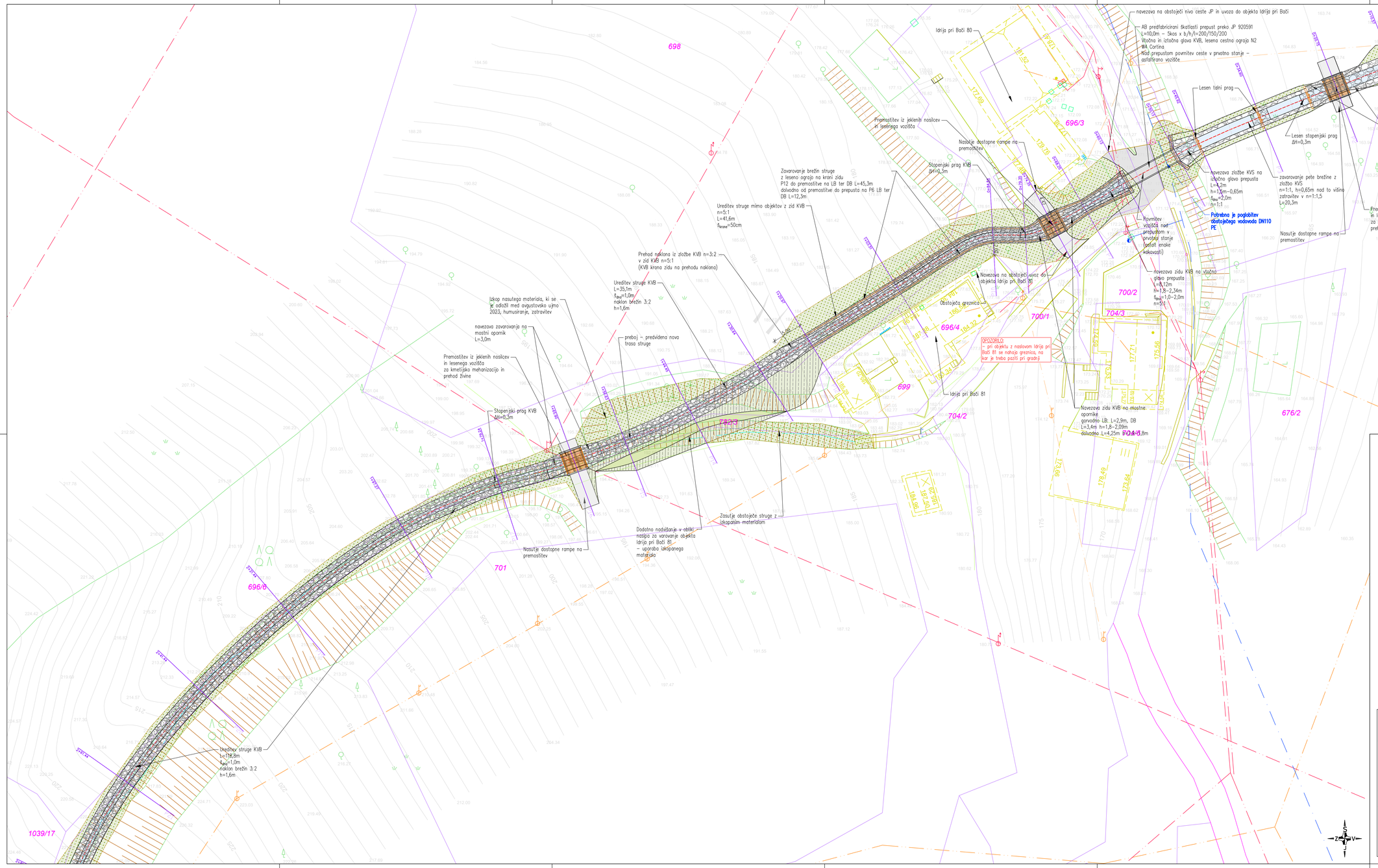
LEGENDA:

- Vozišče
- Bankina, obračalni plato
- Humuziranje in zatravitev
- Kamen v betonu
- Krona zidu iz kamna v betonu
- Krona pregrade, pragu
- AB venec
- Dno struge
- Kamen v suho
- Vodovod
- Elektrika
- Telefonija
- Telefon nadzemni

GRADBENA SITUACIJA

1:250

Investitor: Občina Tolmin, Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin	Naziv gradnje: Sanacija plazu Postaja 24
Projektant: Tempos okoljsko gradbeništvo, Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana, T: +386 (0)41 288 442, M: info@tempos.si, W: www.tempos.si	Vrsta projektne dokumentacije: PZI
	Št. projekta: 123/2025
Vodja projektiranja: dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	Vsebina grafičnega prikaza: GRADBENA SITUACIJA 2/3
Pooblaščeni inženir: dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	
Sodelavci projekta: Uršika Maček, mag.inž.ok.grad.	Datum: junij 2025 · Merilo: 1:250 · ID oznaka: G.1.2



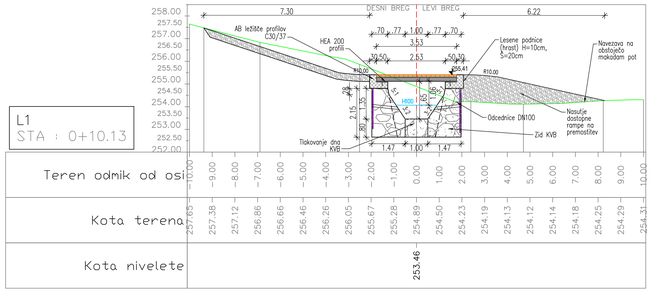
LEGENDA:

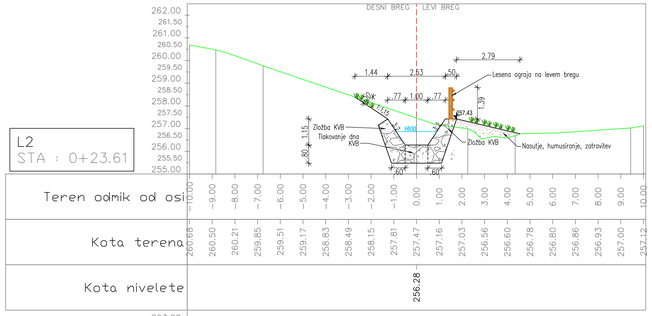
- Vozišče
- Bankina, obračalni plato
- Humuziranje in zatravitev
- Kamen v betonu
- Krona zidu iz kamna v betonu
- Krona pregrade, pragu
- AB venec
- Dno struge
- Kamen v suho
- Vodovod
- Elektrika
- Telefonija
- Telefon nadzemni

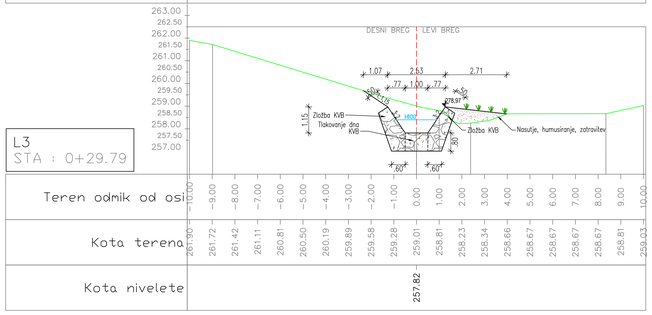
GRADBENA SITUACIJA

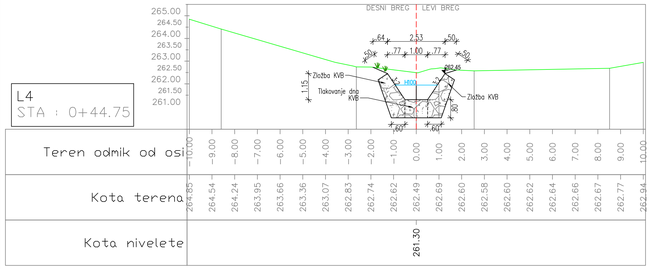
1:250

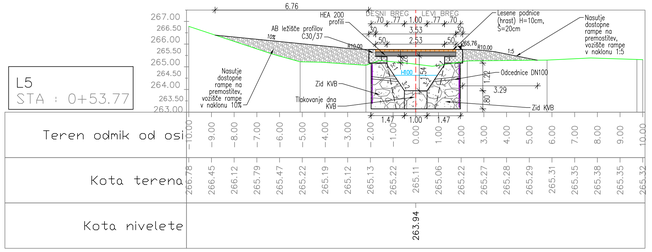
Investitor: Občina Tolmin, Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin	Naziv gradnje: Sanacija plazu Postaja 24
Projektant: Tempos okoljsko gradbeništvo, Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana, T: +386 (0)41 288 442, M: info@tempos.si, W: www.tempos.si	Vrsta projektne dokumentacije: PZI
	Št. projekta: 123/2025
Vodja projektiranja: dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	Vsebina grafičnega prikaza: GRADBENA SITUACIJA 3/3
Pooblaščeni inženir: dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	
Sodelavci projekta: Urška Mežek, mag.inž.ok.grad.	Datum: junij 2025; Merilo: 1:250; ID oznaka: G.1.3

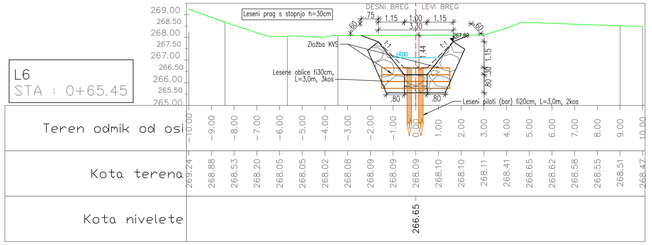


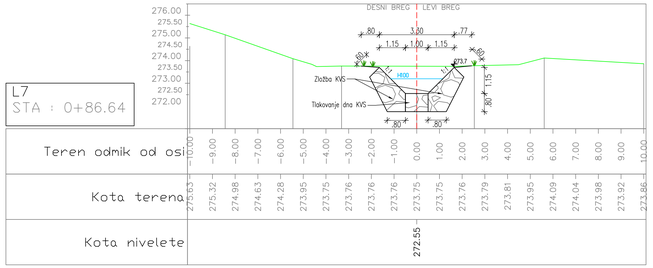


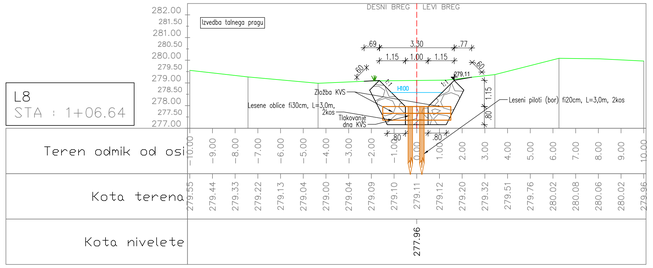


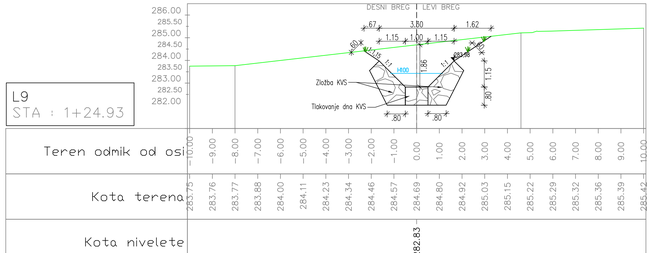


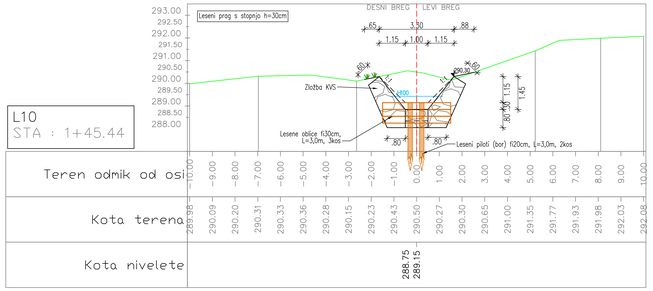


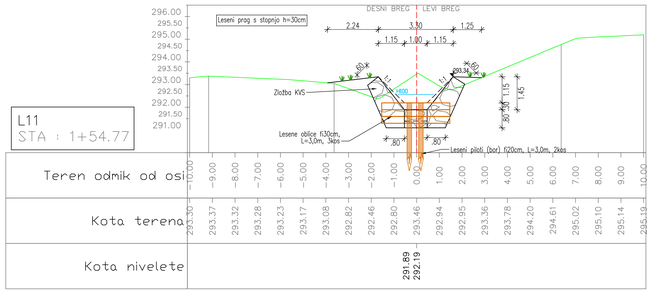


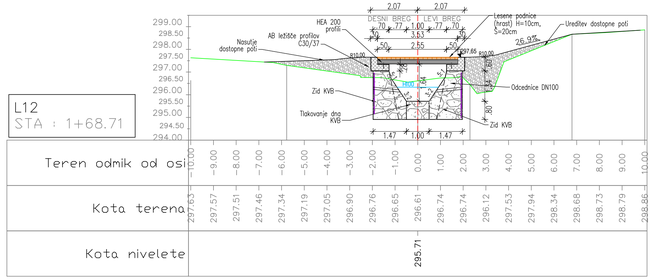








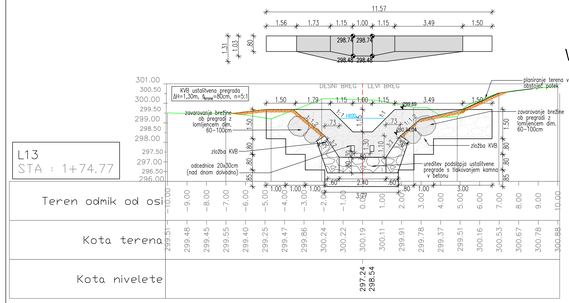




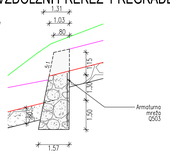
PREČNI PROFILI LEVEGA KRAKA GRAPE LUŽE

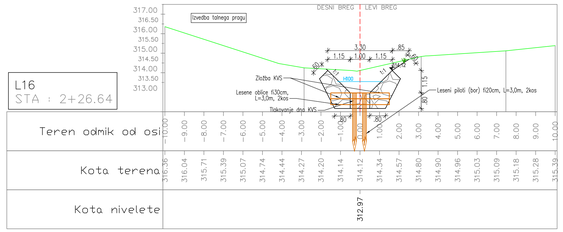
1:100

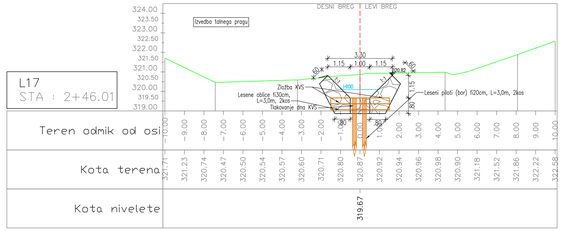
Investitor: Občina Tolmin, Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin	Naziv gradnje: Sanacija plazu Postaja 24
Projektant: Tempos okoljsko gradbeništvo, Tehniški park 21, 1000 Ljubljana, T: +386 (0)41 288 442, M: info@tempos.si, W: www.tempos.si	Vrsta projektne dokumentacije: PZI
	Št. projekta: 123/2025
Vodja projektiranja: dr. Jolit Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	Vsebina grafičnega prikaza: PREČNI PROFILI LEVEGA KRAKA GRAPE LUŽE 1/2
Pooblaščeni inženir: dr. Jolit Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	
Sodelavci projekta: Urška Mežek, mag.inž.ok.grad.	Datum: junij 2025; Merilo: 1:100; ID oznaka: G.2.1.1

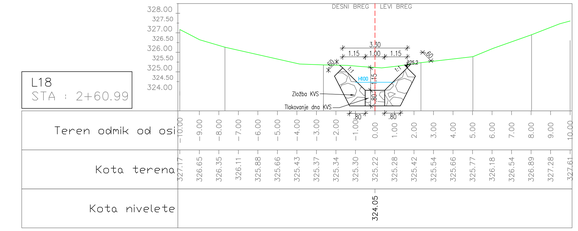


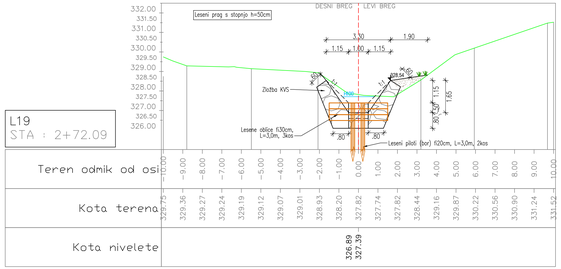
VZDOLŽNI PREREZ PREGRADE

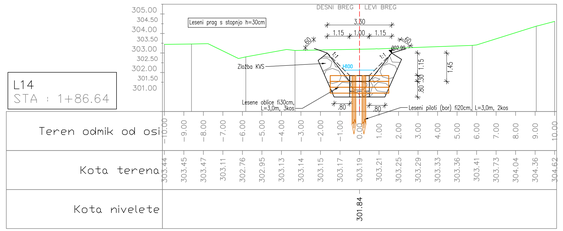


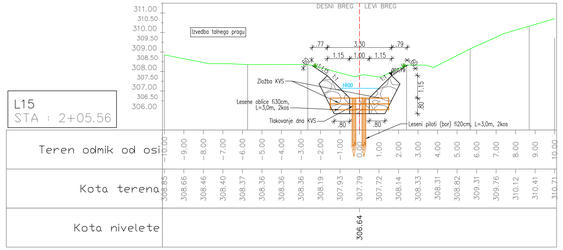


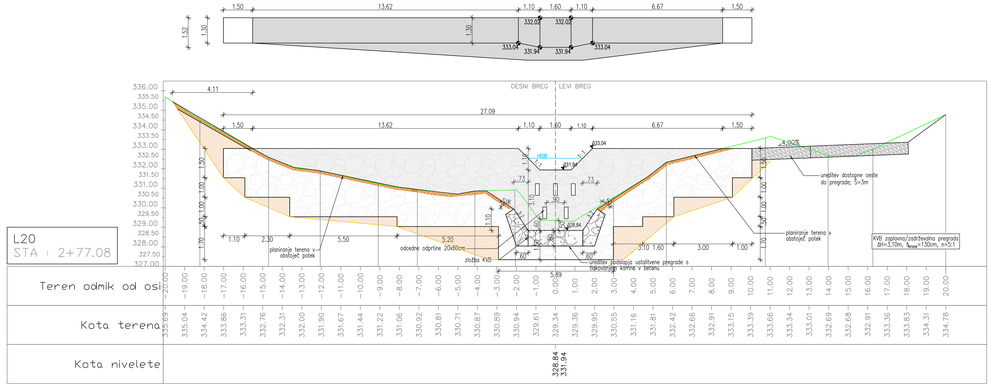




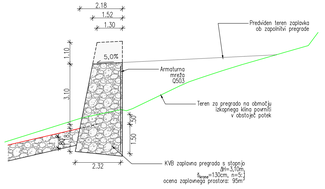








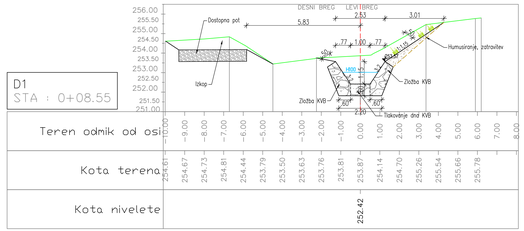
VZDOLŽNI PREREZ PREGRADE

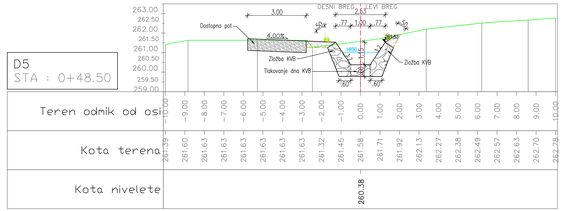


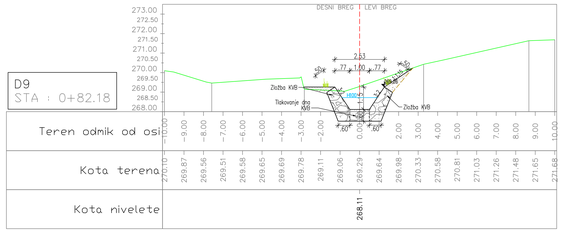
PREČNI PROFILI LEVEGA KRAKA GRAPE LUŽE

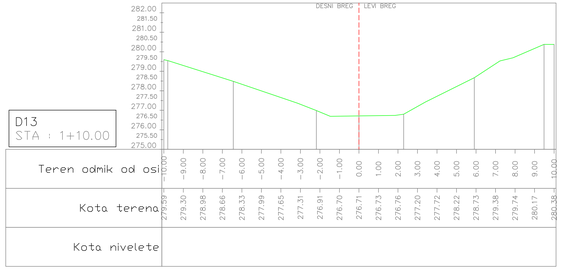
1:100

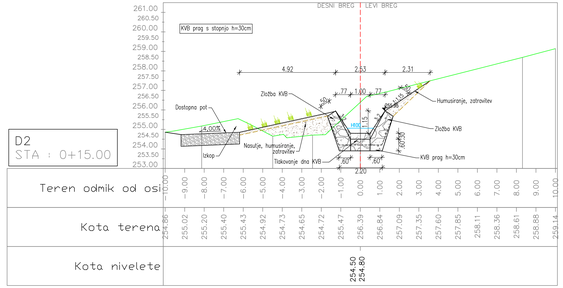
Investitor: Občina Tolmin, Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin	Naziv gradnje: Sanacija plazu Postaja 24
Projektant: Tempos okoljsko gradbeništvo, Tehniški park 21, 1000 Ljubljana, T: +386 (0)41 286 642, M: info@tempos.si, W: www.tempos.si	Vrsta projektne dokumentacije: PZI
	Št. projekta: 123/2025
Vodja projektiranja: dr. Jošt Sadnik, univ.dipl.inž.grad. G-2852	Vsebina grafičnega prikaza: PREČNI PROFILI LEVEGA KRAKA GRAPE LUŽE 2/2
Pooblaščena inženir: dr. Jošt Sadnik, univ.dipl.inž.grad. G-2852	
Sodelavci projekta: Urška Maček, mag.inž.ok.grad.	Datum: junij 2025; Merilo: 1:100; ID oznaka: G.2.1.2

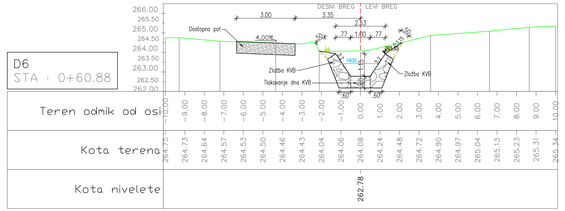


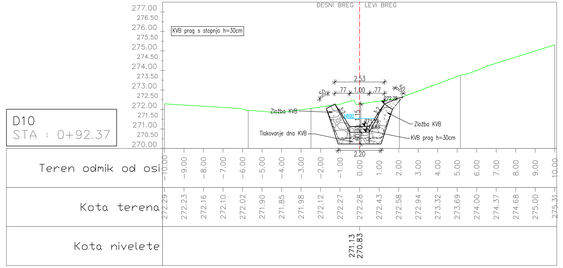




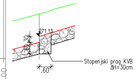


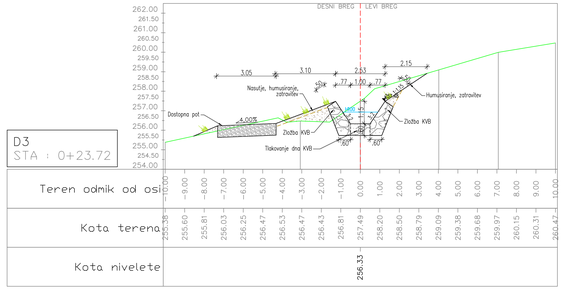


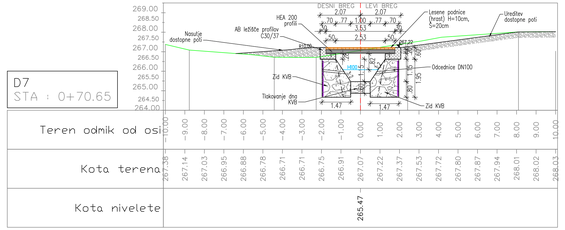


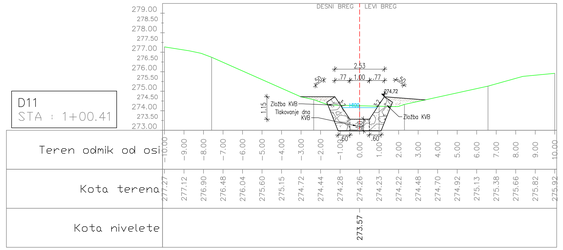


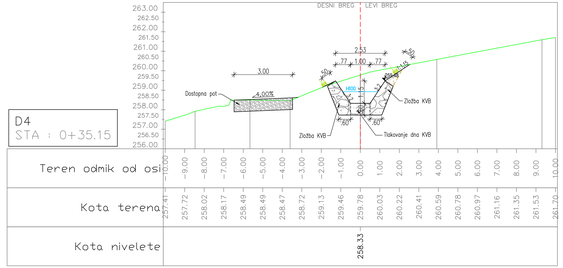
VZDOLŽNI PREREZ PRAGU

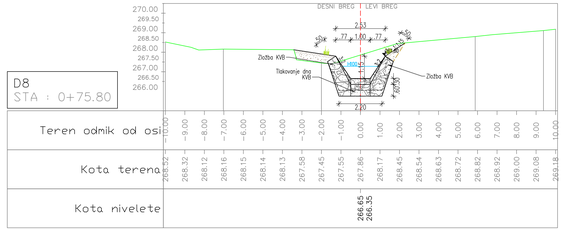


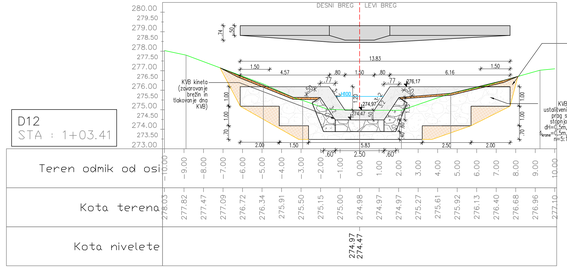




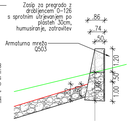








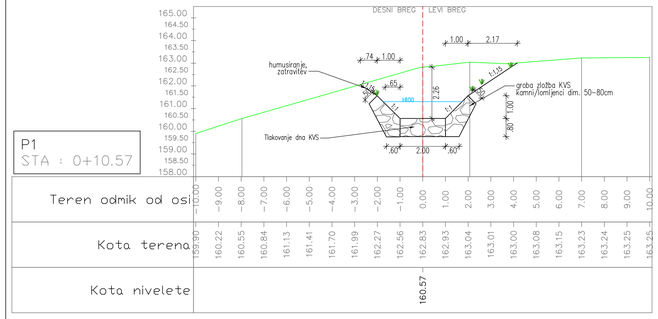
VZDOLŽNI PREREZ PRAGU

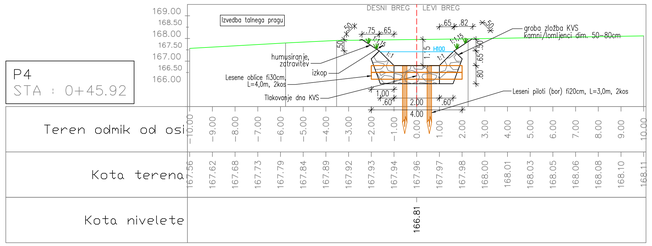


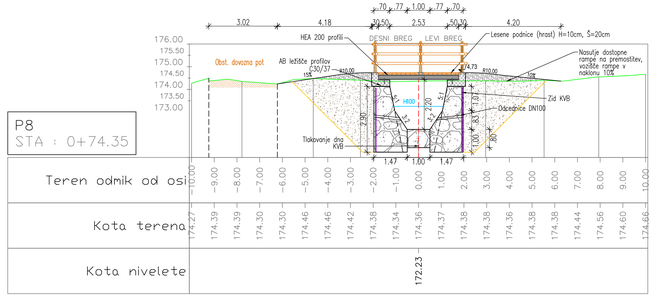
PREČNI PROFILI DESNEGA KRAKA GRAPE LUŽE

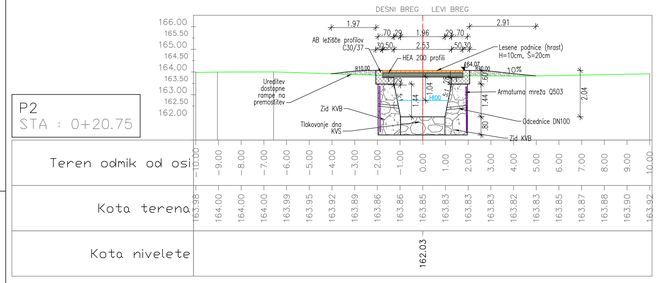
1:100

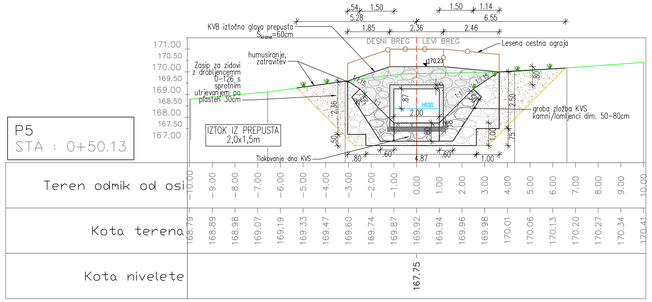
Investitor: Občina Tolmin, Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin	Naziv gradnje: Sanacija plazu Postaja 24
Projektant: Tempos okoljsko gradbeništvo, Tehniški park 21, 1000 Ljubljana, T: +386 (0)41 286 642, M: info@tempos.si, W: www.tempos.si	Vrsta projektne dokumentacije: PZI
	Št. projekta: 123/2025
Vodja projektiranja: dr. Jaši Sedmik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	Vsebina grafičnega prikaza: PREČNI PROFILI DESNEGA KRAKA GRAPE LUŽE
Pooblaščeni inženir: dr. Jaši Sedmik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	
Sodelavci projekta: Urška Maček, mag.inž.ok.grad.	Datum: junij 2025; Merilo: 1:100; ID oznaka: G.2.2

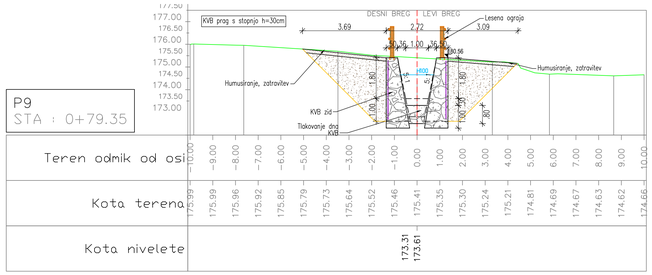


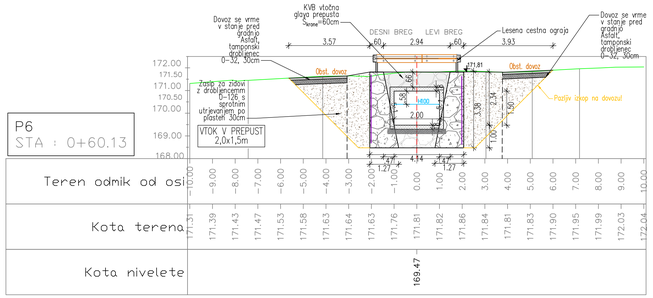


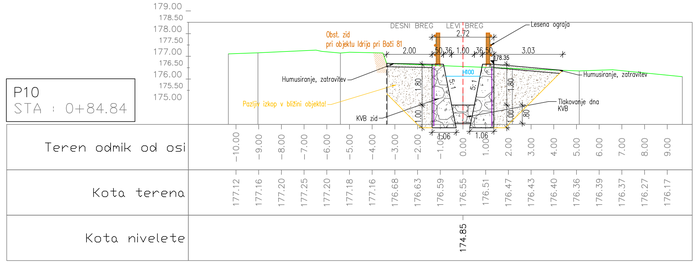


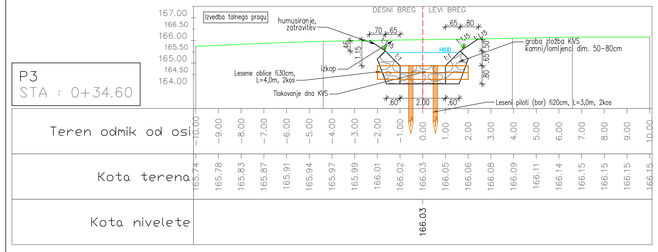


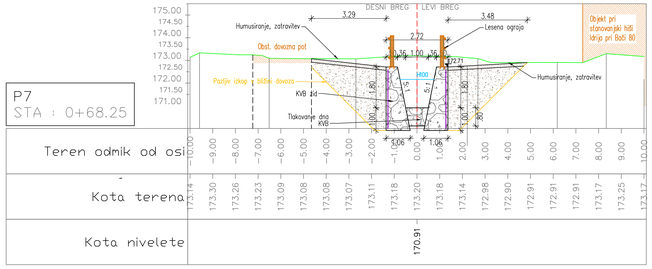


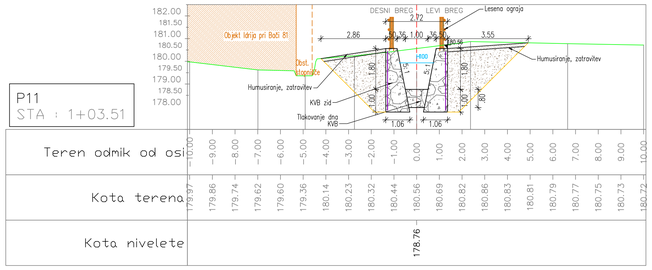








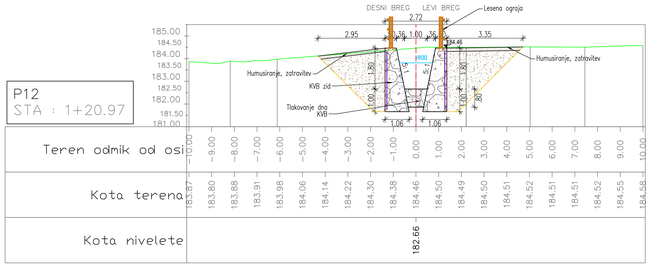


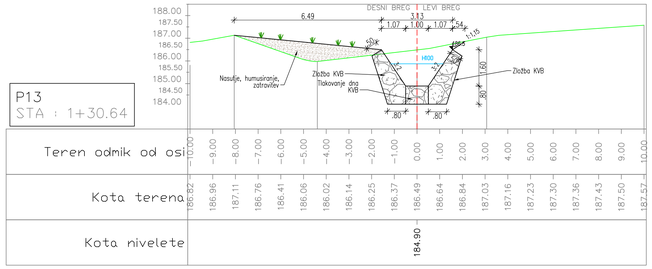


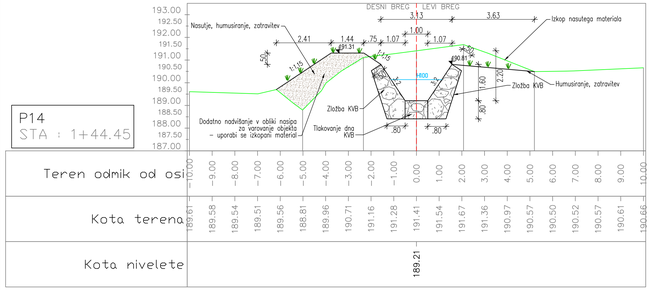
PREČNI PROFILI DOLVODNO OD SOTOČJA

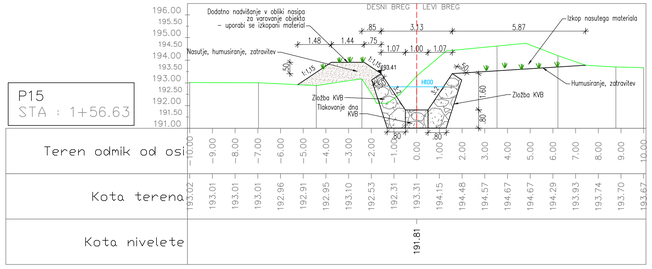
1:100

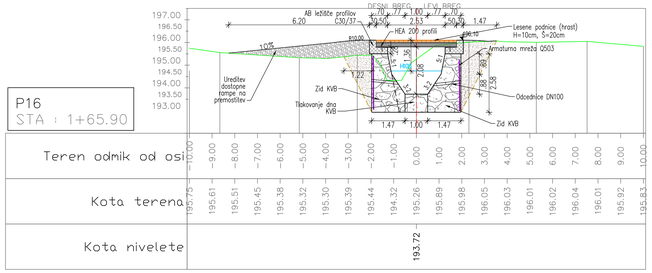
Investitor: Občina Tolmin, Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin	Naziv gradnje: Sanacija plazu Postaja 24
Projektant: Tempos okoljsko gradbeništvo, Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana, T: +386 (0)41 288 442, M: info@tempos.si, W: www.tempos.si	Vrsta projektne dokumentacije: PZI
	Št. projekta: 123/2025
Vodja projektiranja: dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	Vsebina grafičnega prikaza: PREČNI PROFILI DOLVODNO OD SOTOČJA 1/3
Pooblaščeni inženir: dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	
Sodelavci projekta: Urška Mežek, mag.inž.ok.grad.	Datum: junij 2025; Merilo: 1:100; ID oznaka: G.2.3.1

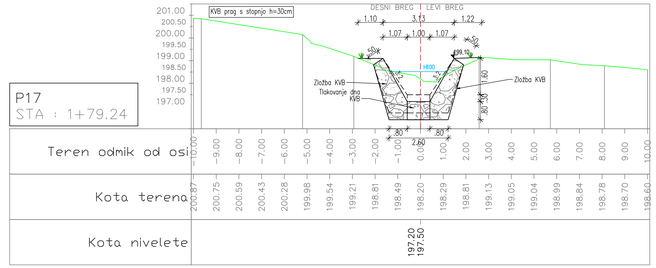


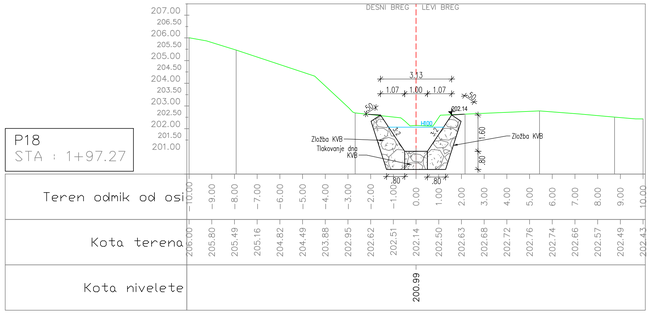


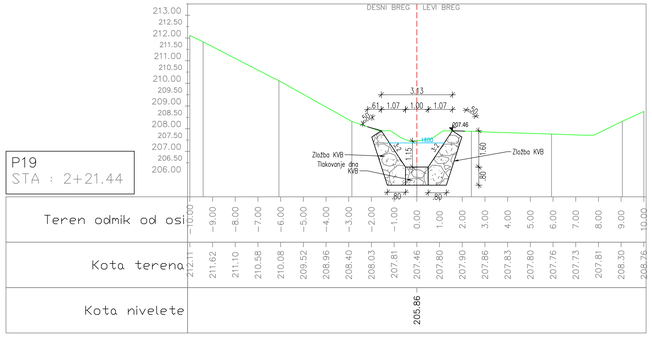


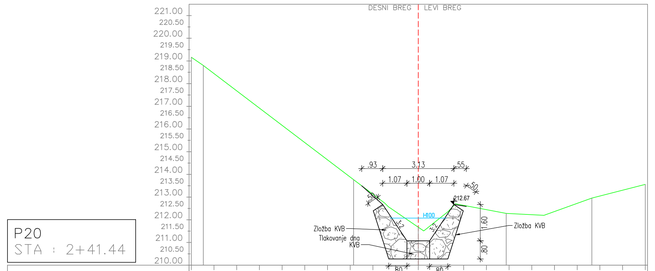


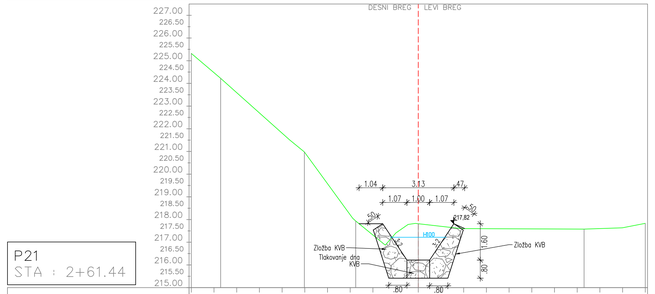


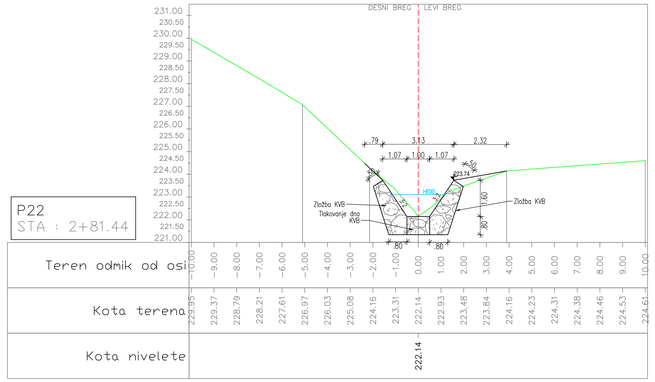








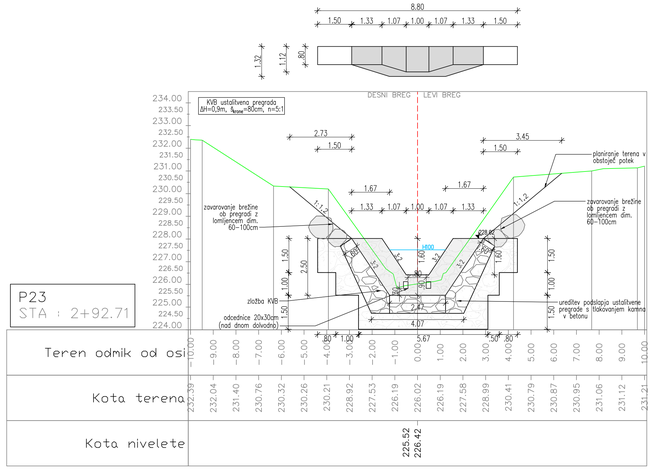




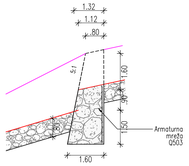
PREČNI PROFILI DOLVODNO OD SOTOČJA

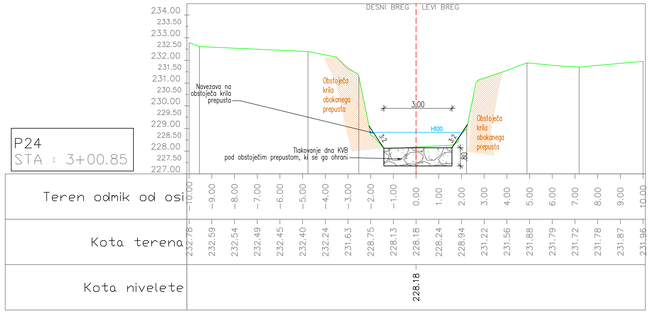
1:100

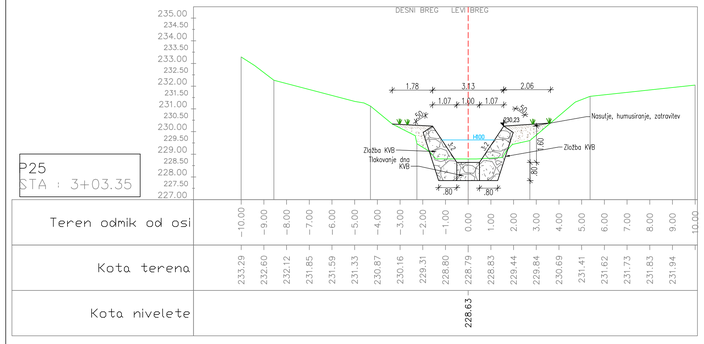
Investitor: Občina Tolmin, Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin	Naziv gradnje: Sanacija plazu Postaja 24
Projektant: Tempos okoljsko gradbeništvo, Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana, T: +386 (0)41 288 442, M: info@tempos.si, W: www.tempos.si	Vrsta projektne dokumentacije: PZI
	Št. projekta: 123/2025
Vodja projektiranja: dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	Vsebina grafičnega prikaza: PREČNI PROFILI DOLVODNO OD SOTOČJA 2/3
Pooblaščeni inženir: dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	
Sodelavci projekta: Urška Mežek, mag.inž.ok.grad.	Datum: junij 2025; Merilo: 1:100; ID oznaka: G.2.3.2

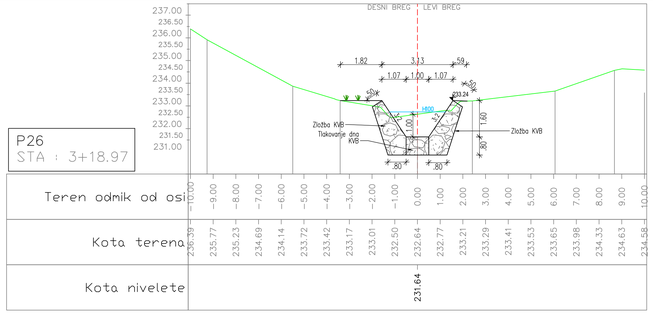


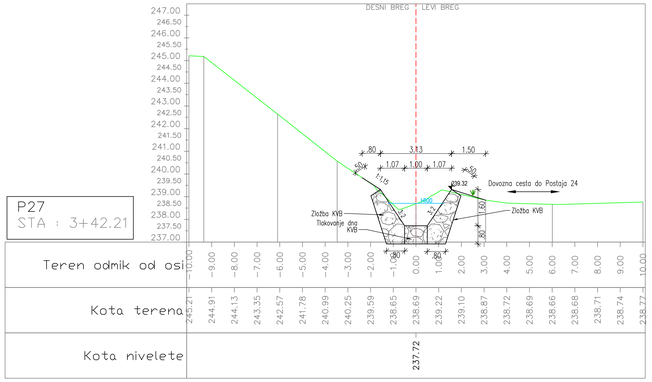
VZDOLŽNI PREREZ PREGRADE

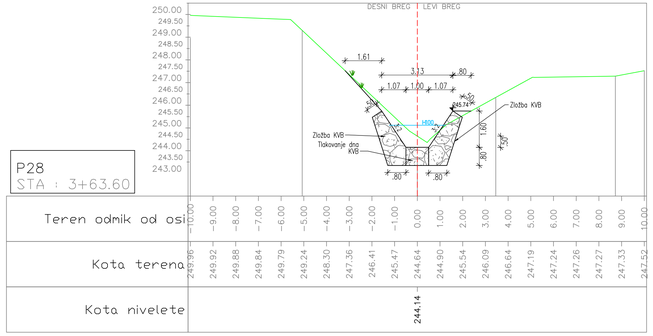


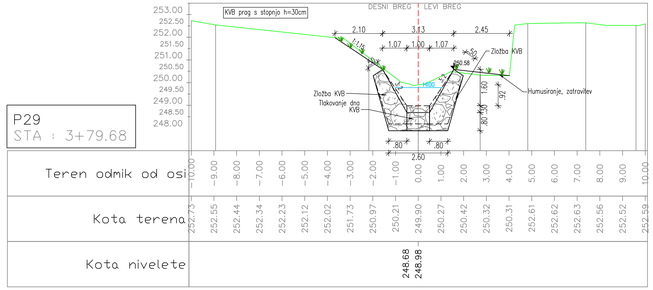


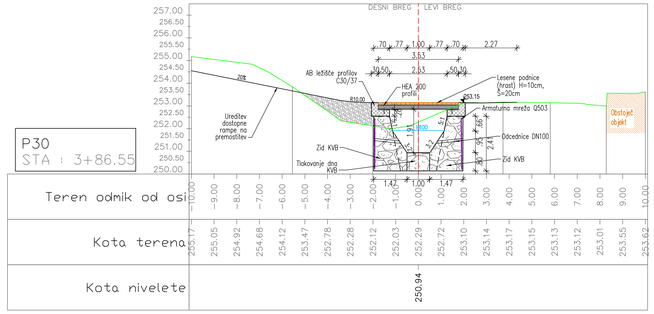








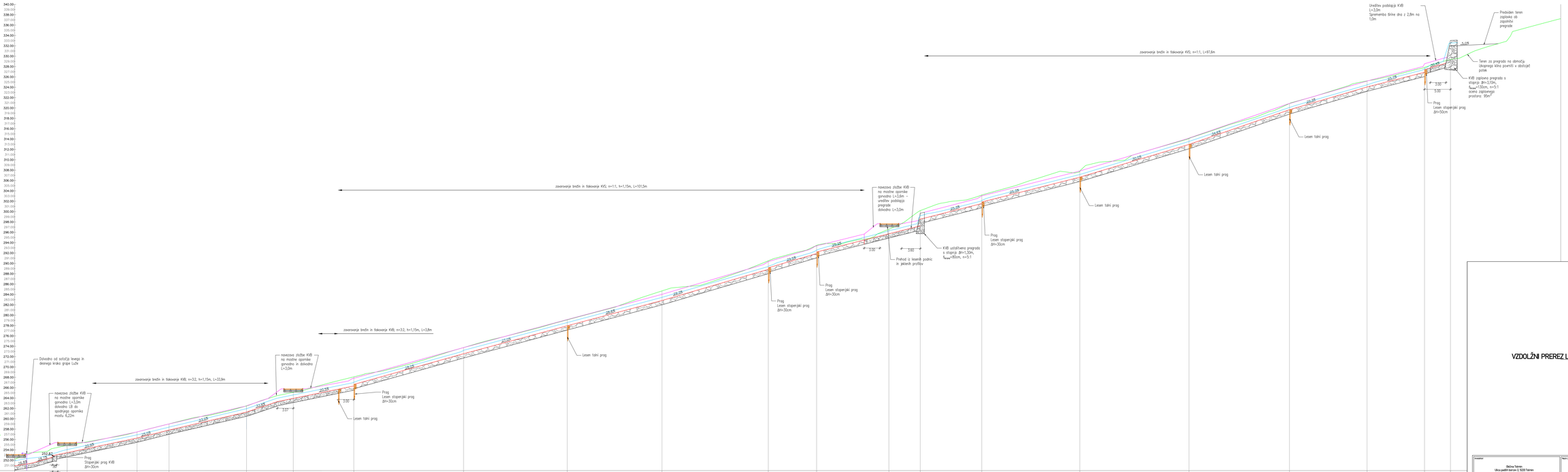




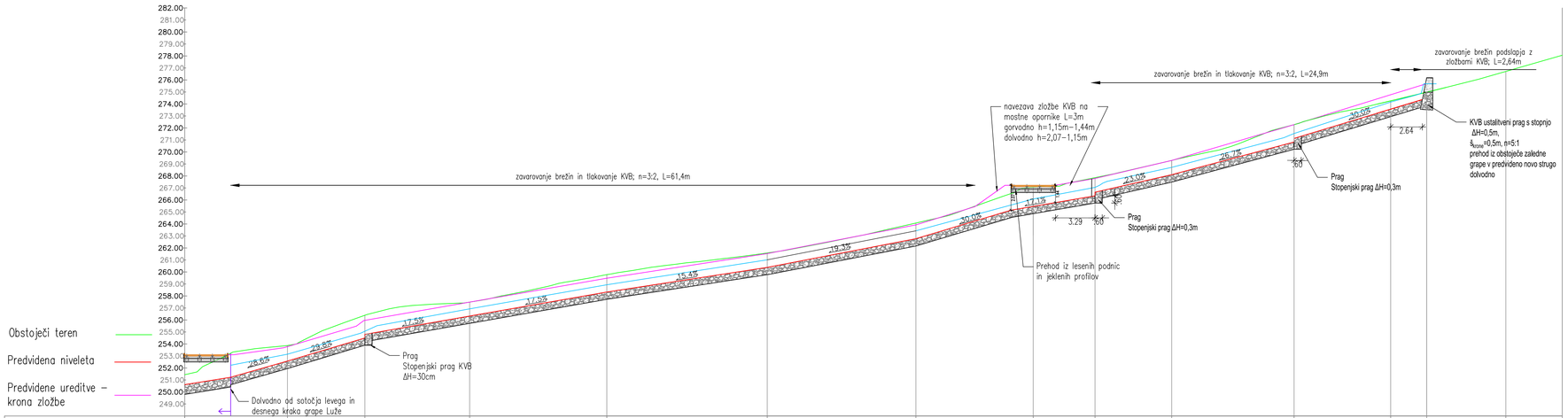
PREČNI PROFILI DOLVODNO OD SOTOČJA

1:100

Investitor: Občina Tolmin, Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin	Naziv gradnje: Sanacija plazu Postaja 24
Projektant: Tempos okoljsko gradbeništvo, Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana, T: +386 (0)41 288 442, M: info@tempos.si, W: www.tempos.si	Vrsta projektne dokumentacije: PZI
	Št. projekta: 123/2025
Vodja projektiranja: dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	Vsebina grafičnega prikaza: PREČNI PROFILI DOLVODNO OD SOTOČJA 3/3
Pooblaščen inženir: dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	
Sodelavci projekta: Urška Mežek, mag.inž.ok.grad.	Datum: junij 2025; Merilo: 1:100; ID oznaka: G.2.3.3



VZDOLŽNI PREREZ LEVEGA KRAKA GRAPE LUŽE
1:200



OZNAKE PROFILOV	D1	6.45	D2	8.72	D3	11.42	D4	13.35	D5	12.38	D6	9.77	D7	5.15	D8	6.38	D9	10.19	D10	8.04	D11	3.00	D12	6.59	D13
STACIONAŽE	0+08.55		0+15.00		0+23.72		0+35.15		0+48.50		0+60.88		0+70.65		0+75.80		0+82.18		0+92.37		1+00.41		1+03.41		1+10.00
KOTE TERENA	253.87		256.39		257.49		259.78		261.58		264.08		267.07		267.86		269.29		272.28		273.57		274.98		276.71
KOTE NIVELETE	252.42		254.50 254.80		256.33		258.33		260.38		262.78		265.47		266.65 266.35		268.11		271.13 270.83		273.57		274.97 274.47		
KOTE H100	252.99		255.06		256.93		258.93		261.01		263.43		266.08		267.28		268.73		271.54		274.16		275.67		

VZDOLŽNI PREREZ DESNEGA KRAKA GRAPE LUŽE

1:200

Investitor:
Občina Tolmin
Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin

Naziv gradnje:
Sanacija plazu Postaja 24

Projektant:
Tempos okoljsko gradbeništvo
Tehnološki park 21
1000 Ljubljana
T: +386 (0)41 288 442
M: info@tempos.si
W: www.tempos.si

Vrsta projektne dokumentacije:
PZI

Št. projekta:
123/2025

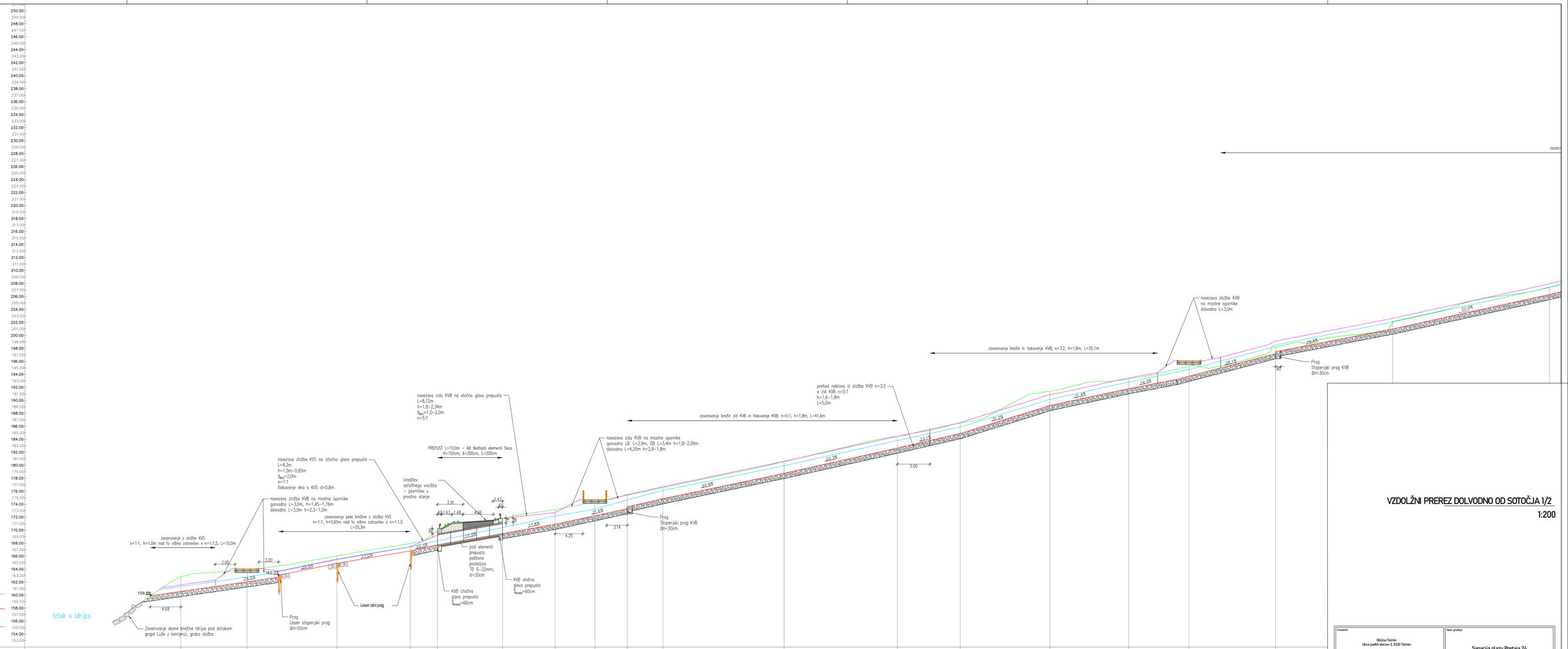
Vodja projektiranja:
dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812

Podblaščeni inženir:
dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812

Vsebina grafičnega prikaza:
VZDOLŽNI PREREZ DESNEGA KRAKA GRAPE LUŽE DO SOTOČJA

Sodelavci projekta:
Urška Maček, mag.inž.ok.grad.

Datum: junij 2025
Merilo: 1:200
ID oznaka: G.3.2

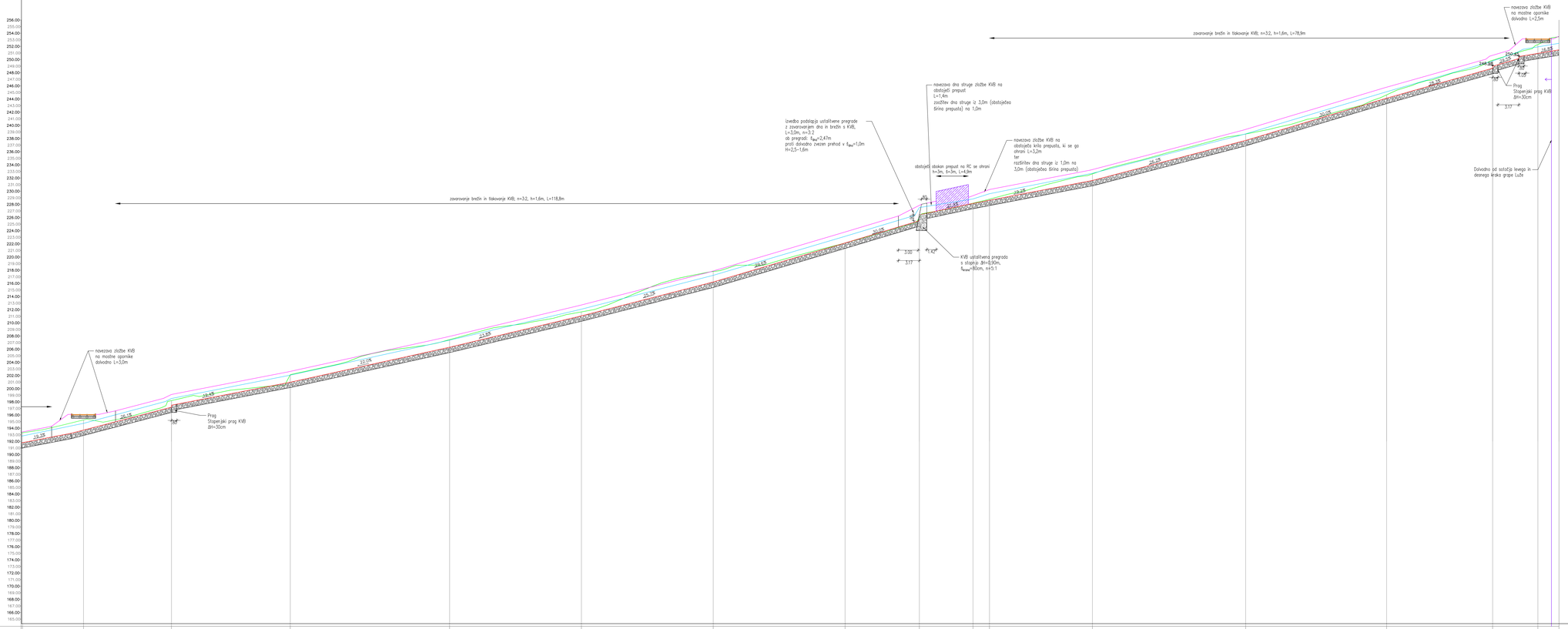


OZNAKE PROFILOV	P1	10.19	P2	13.85	P3	11.32	P4	4.20	P5	10.00	P6	8.12	P7	6.10	P8	4.99	P9	5.49	P10	18.67	P11	17.46	P12	9.67	P13	13.81	P14	12.18	P15	9.27	P16	13.34	P17
STACIONAŽE	0+10.57		0+20.75		0+34.60		0+45.92		0+50.13		0+60.13		0+68.25		0+74.35		0+79.35		0+84.84		1+03.51		1+20.97		1+30.64		1+44.45		1+56.63		1+65.90		1+79.24
KOTE TERENA	162.83		163.85		166.03		167.96		169.92		171.81		173.20		174.36		175.41		176.55		180.56		184.46		186.49		191.41		193.31		195.26		198.20
KOTE NIVELETE	160.57		162.03		164.88		166.81		167.75		169.47		170.91		172.23		173.31 173.61		174.85		178.76		182.66		184.90		189.21		191.81		193.72		197.20 197.50
KOTE H100	161.31		162.76		165.46		167.42		168.38		170.39		172.16		173.25		174.66		176.12		179.93		183.81		185.88		190.14		192.83		194.74		198.52

VZDOLŽNI PREREZ DOLVODNO OD SOTOČJA 1/2

1:200

Investitor: Občina Tolmin, Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin	Naziv gradnje: Sanacija plazu Postaja 24
Projektant: Tempos okoljsko gradbeništvo, Tehniški park 21, 1000 Ljubljana, T: +386 (0)41 286 642, M: info@tempos.si, W: www.tempos.si	Vrsta projektne dokumentacije: PZI
	Št. projekta: 123/2025
Vodja projektiranja: dr. Jaši Sadnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	Naslov grafičnega prikaza:
Projektant rešitev: dr. Jaši Sadnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	VZDOLŽNI PREREZ DOLVODNO OD SOTOČJA LEVEGA IN DESNEGA KRAKA 1/2
Sodelavci projekta: Urška Maček, mag.inž.ok.grad.	Datum: junij 2025 · Merilo: 1:200 · ID oznaka: G.3.3.1



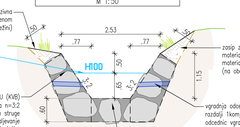
OZNAKE PROFILOV	15	9.27	P16	13.34	P17	18.03	P18	24.17	P19	20.00	P20	20.00	P21	20.00	P22	11.28	P23	8.13	P24	4.59	P25	15.62	P26	23.25	P27	21.39	P28	16.08	P29	6.87	P30
STACIONAŽE	6.63		1+65.90		1+79.24		1+97.27		2+21.44		2+41.44		2+61.44		2+81.44		2+90.71		3+00.85		3+03.35		3+18.97		3+42.21		3+63.60		3+79.68		3+86.55
KOTE TERENA	0.31		195.26		198.20		202.14		207.46		211.67		217.82		222.14		226.02		229.18		228.79		232.64		238.69		244.64		249.90		252.29
KOTE NIVELETE	1.81		193.72		197.20 197.50		200.99		205.86		211.07		216.22		222.14		225.52 226.42		229.15		228.63		232.64		237.72		244.14		248.68 248.98		250.94
KOTE H100	1.83		194.74		198.52		202.07		206.93		212.08		217.23		222.24		227.52		228.83		229.62		232.73		238.71		245.11		249.78		251.92

VZDOLŽNI PREREZ DOLVODNO OD SOTOČJA 2/2

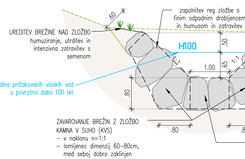
1:200

Investitor: Občina Tolmin Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin	Naziv gradnje: Sanacija plazu Postaja 24
Projektant: Tempos okoljsko gradbeništvo Tehniško polje 17 5220 Tolmin T: 05/ 20 61 200 GSM M: info@tempos.si W: www.tempos.si	Vrsta projekta dokumentacije: PZI
	Št. projekta: 123/2025
Vodja projektiranja: dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	Vsebina gradbenega projekta
Projektant/ka rešitev: dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	VZDOLŽNI PREREZ DOLVODNO OD SOTOČJA LEVEGA IN DESNEGA KRAKA 2/2
Sodelavci projekta: Urška Maček, mag.inž.ok.grad.	Datum: junij 2025 · Merilo: 1:200 · Št.risnika: G.3.3.2

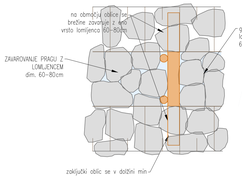
KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ zavarovanja struge s kamnom v betonu (KVB) – nad sotočjem za desni krak grape
M 1:50



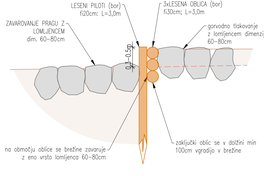
KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ ureditve struge s kamnom v suho – nad sotočjem za levi krak grape
M 1:50



TLORIS izvedbe lesenih pragov

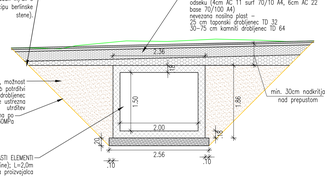


Lesen stopenjski prag

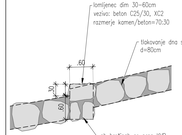


*uporabi naj se plošte dolžine 3,2m, katerim se po zabijanju do ustrezne globine odrežejo podkodovani zgornji del

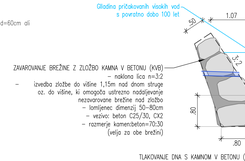
KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ vgradnje prepusta iz škatlastih elementov
M 1:50



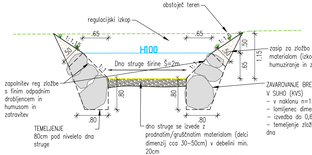
PRAG S STOPNJUJO IZ KAMNA V BETONU
1:50



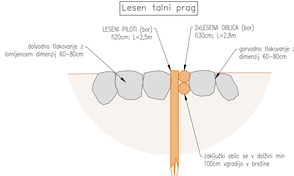
KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ zavarovanja struge s kamnom v betonu (KVB) – skupna struga (pretok obeh grap) do iztoka v Idrijco
M 1:50



KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ dolvodno do prepusta zavarovanje pete brežine z zložbo KVS
M 1:50

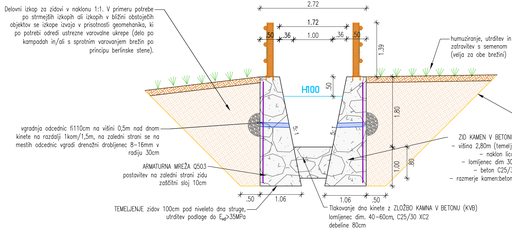


Lesen talni prag



*uporabi naj se plošte dolžine 2,8m, katerim se po zabijanju do ustrezne globine odrežejo podkodovani zgornji del

KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ ureditve struge z zidom KVB
M 1:50

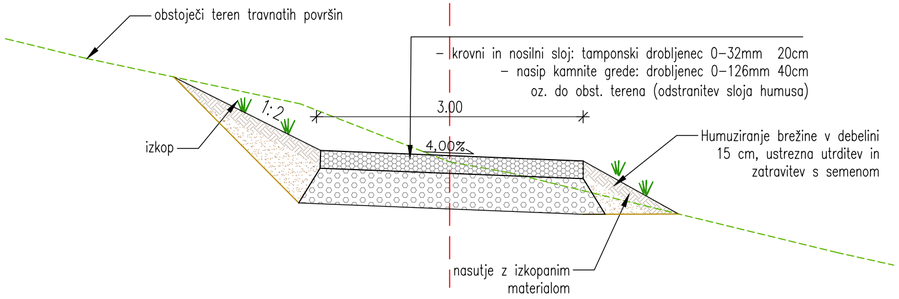


KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZI UREDITVE STRUGE

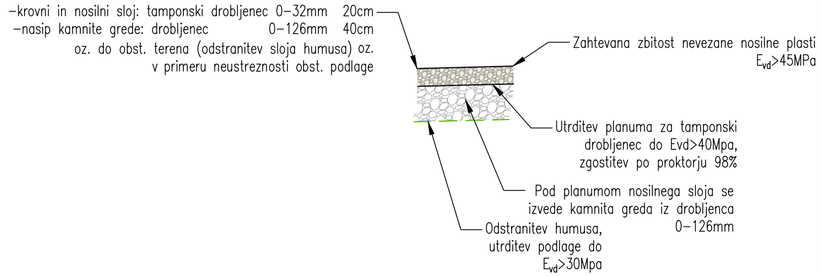
1:50

Investitor: Občina Tolmin, Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin	Naziv gradnje: Sanacija plazu Postaja 24
Projektant: Tempos okoljsko gradbeništvo, Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana, T: +386 (0)41 288 442, M: info@tempos.si, W: www.tempos.si	Vrsta projektne dokumentacije: PZ
	Št. projekta: 123/2025
Vodja projektiranja: dr. Jaši Sadnik, univ.dipl.inž.grad. G-2852	Vsebina grafičnega prikaza: KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZI UREDITVE STRUGE
Pooblaščeni inženir: dr. Jaši Sadnik, univ.dipl.inž.grad. G-2852	
Sodelavci projekta: Urška Maček, mag.inž.ok.grad.	Datum: junij 2025 · Merilo: 1:50 · ID oznaka: G.4.1

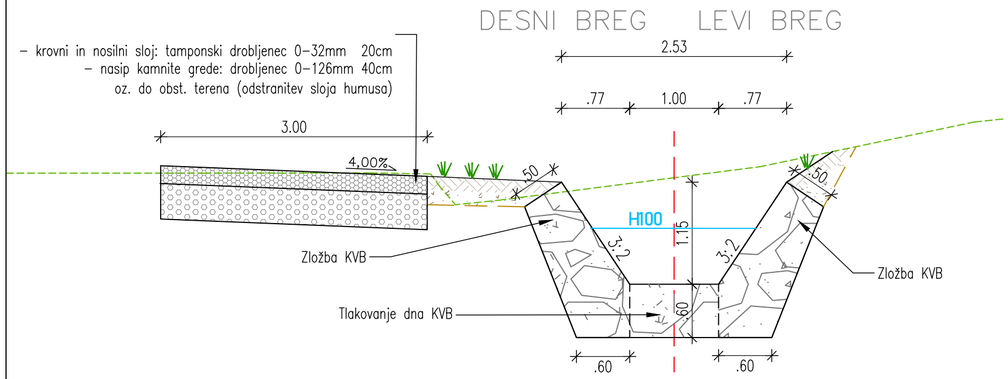
KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ
SANACIJE DOSTOPNE CESTE
prerez C–C'
M 1:50



KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ
DOSTOPNE POTI –
konstrukcije vozišča z nevezanim krovnim slojem (makadam)
M 1:50



KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZ
SANACIJE DOSTOPNE CESTE
M 1:50



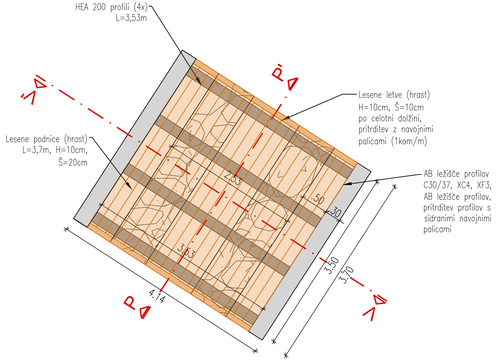
KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZI UREDITVE DOSTOPNE POTI

1:50

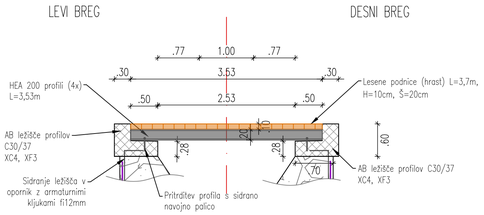
Investitor: Občina Tolmin, Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin	Naziv gradnje: Sanacija plazu Postaja 24
Projektant: Tempos okoljsko gradbeništvo, Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana, T: +386 (0)41 288 442, M: info@tempos.si, W: www.tempos.si	Vrsta projektne dokumentacije: PZI
	Št. projekta: 123/2025
Vodja projektiranja: dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	Vsebina grafičnega prikaza: KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZI UREDITVE DOSTOPNE POTI
Pooblaščeni inženir: dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	
Sodelavci projekta: Urška Maček, mag.inž.ok.grad.	Datum: junij 2025 / Merilo: 1:50 / ID oznaka: G.4.2

ARMATURNI NAČRT AB LEŽIŠČ
M 1:25

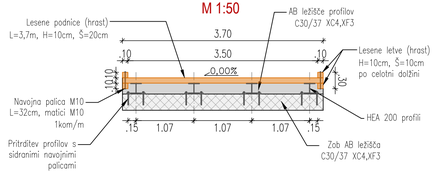
TLORIS MOSTU
1:50



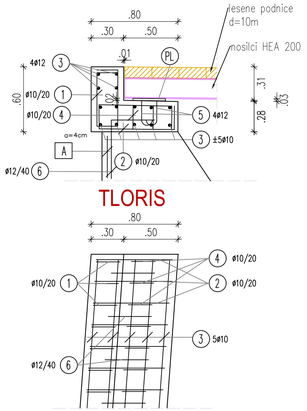
VZDOLŽNI PREREZ MOSTU (V-V')
M 1:50



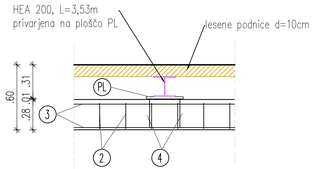
PREČNI PREREZ MOSTU (P-P')
PRAVOKOTNO NA OS CESTE
M 1:50



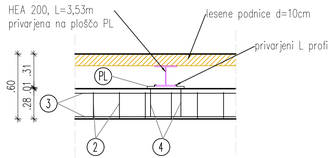
TLORIS



FIKSNO LEŽIŠČE



DRSNO LEŽIŠČE



OPOMBE:
Vse dimenzije je potrebno preveriti na terenu.
Dolžino in obliko armature po potrebi prilagoditi obliki opaža.
Morebitno neskladje med načrtom je pred izvedbo potrebno uskladiti.

KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZI IN ARMATURNI NAČRT PREHODA IZ LESENIH PODNIC IN JEKLENIH PROFILOV

1:25, 1:50

B 500 B - (rebrasta armatura)				SKUPAJ L (m) PO PROFILIH							
OZNAKA	KOSOV	Φ	L(m)	8	10	12	14	16	20	22	25
1	38	10	1.65		62.70						
2	38	10	1.99		75.62						
3	26	12	3.60			100.80					
4	38	10	0.97		36.86						
5	32	12	0.33			10.56					
6	20	12	1.20			24.00					
Skupna dolžina po profilih (m):				0.00	175.18	135.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Masa (kg/m):				0.405	0.633	0.911	1.240	1.620	2.531	3.062	3.955
Skupna masa po profilih:				0.00	110.84	123.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Skupna masa ≤ Ø12:					**234.17**						
Skupna masa > Ø12:										**0.00**	
Skupna masa:											**234.17**

MREŽE:						
Št.mreže	tip	dim.	kom.	m2	kg/kos	kg
A	Q503	600/215	2	12.90	102.99	205.98

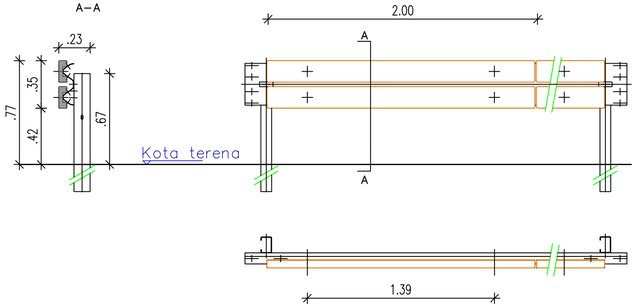
Skupna masa:	**205.98**

PALICE + MREŽE:	
SKUPAJ:	**440.15**

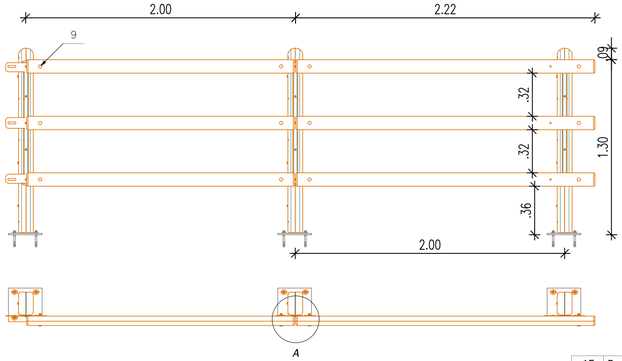
1	21 | 21 51 21 | 51	2x19 kom Ø10 , L=1,65	
2	19 | 19 71 19 | 71	2x19 kom Ø10 , L=1,99	
3	360	2x14 kom Ø12 , L=3,60	
4	19 | 19 20 19 | 20	2x19 kom Ø10 , L=0.97	
5	33	2x4x4 kom Ø12 , L=0,33	
6	40 | 80	2x10 kom Ø12 , L=1,20	
PL		PL: 2x30x34cm 2x4 kosov	L profil 3x3cm L=0,34m 2x4 kos
A	mreža Q503, 2kos		

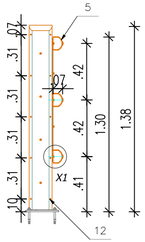
Investitor:	Občina Tolmin Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin
Projektant:	Tempos okoljsko gradbeništvo Tehnološki park 21 1000 Ljubljana T: +386 (0)41 288 442 M: info@tempos.si W: www.tempos.si
Vodja projektiranja:	dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812
Pooblaščeni inženir:	dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812
Sodelavci projekta:	Urška Maček, mag.inž.ok.grad.
Naziv gradnje:	Sanacija plazu Postaja 24
Vrsta projektne dokumentacije:	PZI
Št. projekta:	123/2025
Vsebina grafičnega prikaza:	KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZI IN ARMATURNI NAČRT PREMOSTITVE IZ JEKLENIH NOSILCEV IN LESENEGA VOZIŠČA
Datum:	junij 2025
Merilo:	1:50, 1:25
ID oznaka:	G.4.3

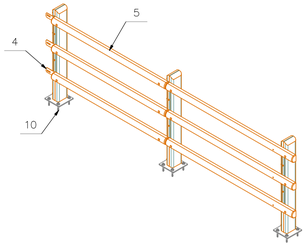
Lesena cestna ograja
npr. N2 W4 Cortina (4.0) OB



Lesena kolesarska ograja za pešče in kolesarja
npr. P–LKO–1300, vijačena (objekt)

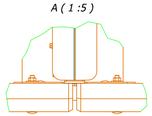




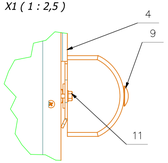


Sistem varnostne ograje
dimenzioniran na vodoravno obtežbo 1,60 kN/m

A (1 :5)



X1 (1 : 2,5)



Poz.	Naziv	Kos.	Standard	Material	Masa	Sk. masa	Opomba
15	Podložka ST 10 - 8-ZnT	12	ISO 7093 A	8-ZnT			
14	Matica M10 - 8-ZnT	12	ISO 4032	8-ZnT			
13	Zaključna letev	3	P2.100.01.06	Les - C30			C30 po EC5
12	Lesni vijak - "Torx" - 5 x 80	30					
11	Samorezni vijak ST6.3 x 70	27	DIN 7504K				
10	Sidro HSA M12x120	12					
9	Vijak DIN 603 - M10 x 90	12	DIN 603	5.8			
5	Letev 100 x 70 ... 1990	3		Les - C30			C30 po EC5
4	Nosilec brun	3	P2.100.01.03D	S235 JR			
3	Maska stebra R2	3	P2.100.01.02.R2	Les-C30			C30 po EC5
2	Maska stebra R1	3	P2.100.01.02.R1	Les - C30			C30 po EC5
1	Steber s ploščo 0 x 50 x 5 ... 1260	3		S235 JR			

KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZI OGRAJE

1:25

Investitor:
Občina Tolmin
Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin

Naziv gradnje:
Sanacija plazu Postaja 24

Projektant:
Tempos okoljsko gradbeništvo
Tehnološki park 21
1000 Ljubljana
T: +386 (0)41 288 442
M: info@tempos.si
W: www.tempos.si

Vrsta projektne dokumentacije:
PZI

Št. projekta:
123/2025

Vodja projektiranja:
dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812

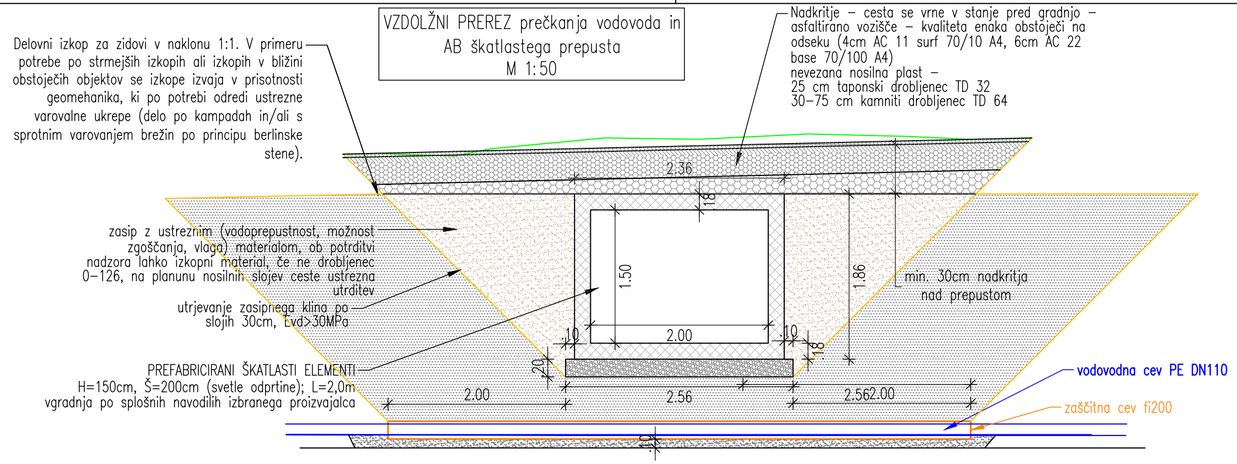
Vsebina grafičnega prikaza:
KARAKTERISTIČNI PREČNI PREREZI OGRAJE

Pooblaščeni inženir:
dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812

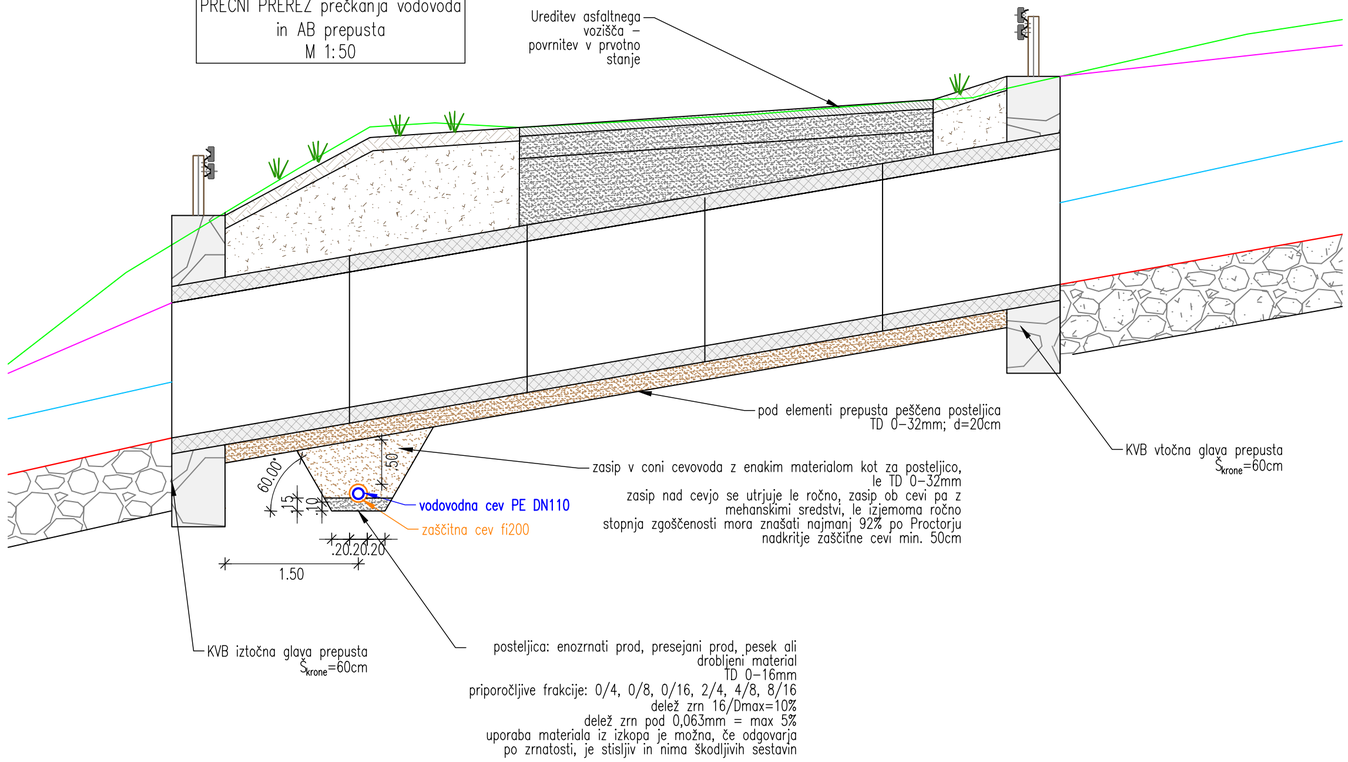
Sodelavci projekta:
Urška Maček, mag.inž.ok.grad.

Datum: junij 2025
Merilo: 1:25
ID oznaka: G.4.4

VZDOLŽNI PREREZ prečkanja vodovoda in AB škatlastega prepusta
M 1:50



PREČNI PREREZ prečkanja vodovoda in AB prepusta
M 1:50



KARAKTERISTIČNI PREREZI PREČKANJA VODOVODA IN AB PREPUSTA

1:50

Investitor: Občina Tolmin, Ulica padlih borcev 2, 5220 Tolmin	Naziv gradnje: Sanacija plazu Postaja 24
Projektant: Tempos okoljsko gradbeništvo, Tehnološki park 21, 1000 Ljubljana, T: +386 (0)41 288 442, M: info@tempos.si, W: www.tempos.si	Vrsta projektne dokumentacije: PZI
	Št. projekta: 123/2025
Vodja projektiranja: dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	Vsebina grafičnega prikaza: KARAKTERISTIČNI PREREZI PREČKANJA VODOVODA IN AB PREPUSTA NA JP 920591
Pooblaščeni inženir: dr. Jošt Sodnik, univ.dipl.inž.grad. G-2812	
Sodelavci projekta: Urška Maček, mag.inž.ok.grad.	Datum: junij 2025 / Merilo: 1:50 / ID oznaka: G.4.5