

OSNOVNI PODATKI O PROJEKTU

20 Elaborat 20.1.1 Elaborat začasne prevoznosti

INVESTITOR

OBČINA BRDA
Trg 25. maja 2
5212 DOBROVO V BRDIH

OBJEKT

Elaborati za zagotovitev prevoznosti v Občini Brda,
LC 020101 Peternel - Belo (ID 36552629) - P3 - L 1

VRSTA PROJEKTNE
DOKUMENTACIJE

ZA GRADNJO

Rekonstrukcija

PROJEKTANT IN
ODGOVORNA OSEBA
PROJEKTANTA

AC&P inženirski biro d.o.o.

Tovarniška cesta 26, 5270 Ajdovščina
ANDRAŽ CEKET

AC&P inženirski biro
Tovarniška c. 26 / 5270 Ajdovščina

POOBLAŠČENI INŽENIR

ANDRAŽ CEKET, univ.dipl.inž.grad.
G-2435

ANDRAŽ CEKET
univ.dipl.inž.grad.
IZS G-2435

VODJA PROJEKTA

ANDRAŽ CEKET, univ.dipl.inž.grad.
G-2435

ANDRAŽ CEKET
univ.dipl.inž.grad.
IZS G-2435

ŠTEVILKA PROJEKTA

048-26

ŠTEVILKA ELABORATA

048-26-2011

KRAJ IN DATUM IZDELAVE

AJDOVŠČINA, maj 2026

KAZALO VSEBINE ELABORATA št. 048-26-2011

OSNOVNI PODATKI O PROJEKTU	1
KAZALO VSEBINE ELABORATA ŠT. 048-26-2011	2
TEHNIČNI DEL	1
T.1.1 SPLOŠNO	1
T.1.2 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA	1
T.1.3 GEOLOŠKO GEOMEHANSKO POROČILO	2
T.1.3.1 Geološki opis	2
T.1.3.2 Inženirsko geološko kartiranje	2
T.1.3.3 Terenske raziskave	2
T.1.3.4 Geomehanski model	2
T.1.4 FUNKCIJA IN VRSTA CESTE	3
T.1.5 PREČNI PROFIL V ČASU ZAČASNE PREVOZNOSTI	3
T.1.6 ZAČASNE KONSTRUKCIJE IN UKERPI	4
T.1.6.1 Splošno	4
T.1.6.2 Opis konstrukcije	4
T.1.6.3 Materiali	4
T.1.6.4 Opis konstrukcije	4
T.1.6.5 Materiali	4
T.1.7 ZAČASNA PROMETNA UREDITEV	5
T.1.7.1 Ustroj začasnega vozišča	5
T.1.7.2 Zapora št. 1	5
P.1 PROJEKTANTSKI POPIS S PREDIZMERAMI IN STROŠKOVNO OCENO	6
G RISBE	7

TEHNIČNI DEL

T.1.1 SPLOŠNO

Za investitorja Občino Brda, Trg 25. maja 2, 5212 Dobrovo, je izdelan načrt št. **048-26-2011** Elaborat prevoznosti, ki je sestavni del izvedbene projektne dokumentacije (IZN) v sklopu projekta »Elaborati za zagotovitev prevoznosti v Občini Brda, LC 020101 Peternel – Belo (ID 1466982)«.

Predmet projekta je sanacija prvega t. i. mokrega plazu znotraj prioritete 3 (3 pojavi pobočne nestabilnosti na obravnavanem cestnem odseku), ki se je sprožil ob intenzivnih padavinah neurja novembra 2025 na lokalni cesti LC 020101 Peternel – Belo, na delu odseka Slavče – Belo – Nozno. Lokacija plazu je določena s koordinatami E 385922, N 99886 (D48/GK). Plaz pod cesto je dolg cca 20 m, nad njim je viden odlomni rob v dolžini cca 12 m. Vidna globina drsenja je 2,2 m, domnevna globina drsine sega do maksimalno 3,5 m. Razpoke v vozišču segajo skoraj do polovice cestišča, asfalt je mestoma previsen, cesta je prevozna le po močno zmanjšani prosti širini (maks. 2,5 m)..



Slika 1: Zračni posnetek območja poškodb

T.1.2 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Lokalna cesta LC 020101 Peternel – Belo povezuje naselja Slavče, Belo in Nozno v Občini Brda. Cesta služi pretežno potrebam lokalnega prebivalstva ter dostopu do kmetijskih površin in vinogradov, kar je značilno za poselitveno-gospodarsko strukturo Goriških Brd. Obravnavani odsek leži na delu odseka Slavče – Belo – Nozno, v območju koordinat E 385922, N 99886 (D48/GK).

Obravnavana lokacija se v celoti nahaja znotraj fosilnega paleoplazu, razvidnega iz LiDAR senčenja terena, ki sega cca 100 m nad cesto. Pred dogodkom plazenja so bili na pobočju nad cesto vidni znaki prepojenosti terena in zaledni dotoki vode, kar je dodatno zmanjševalo stabilnost pobočja in voziščne konstrukcije.

Posledice dogodka plazenja na cestišču so razpoke, ki segajo skoraj do polovice cestišča, mestoma previsen asfalt nad odlomnim robom in splazela bankina z delom cestne konstrukcije na nasipni strani. Plaz pod cesto je dolg cca 20 m, nad njim je viden odlomni rob v dolžini cca 12 m, širina plazu na nasipni strani znaša 17 do 20 m. Cesta je prevozna le po močno zmanjšani prosti širini (maks. 2,5 m), kar onemogoča normalno srečevanje vozil in predstavlja resno tveganje za varnost prometa. Brežina nasipne strani je v aktivnem premikanju, vkopna brežina nad voziščem je v fosilnem paleoplazu in nestabilna; ukopavanje vanjo bi lahko sprožilo dodatne zdrse nad voziščem.

T.1.3 GEOLOŠKO GEOMEHANSKO POROČILO

povzetek 11450487429968391_porocilo-o-inzenirskogeoloskem-pregledu-obmocja-pobocne-nestabilnosti-na-obcinski-cesti-slavce-n-belo---nozno-prvi-mokri-plaz dne 03. 03. 2026, *Poročilo o inženirskogeološkem pregledu območja pobočne nestabilnosti na občinski cesti Slavče – Belo - Nozno (Prvi mokri plaz)* in rezultatih geološko geomehanskega vrtanja in pregleda lokacije.

T.1.3.1 Geološki opis

T.1.3.1.1 Geološka zgradba v območju ceste

Območje obravnavanega odseka leži v Goriških brdih, kjer v širši geološki zgradbi prevladuje fliš. V plitvi pokrovni plasti je preperina fliša, sestavljena iz prsti, zameljenega in zaglinjenega grušča. Pod preperino se predvidoma nahaja kompaktna kamninska podlaga (fliš).

Po lidar posnetku je možno, da je smer vpada plasti v območju usada podobna vpadu pobočja, kar pospešuje preperevanje in dodatno zmanjšuje stabilnost pobočja.

T.1.3.2 Inženirsko geološko kartiranje

T.1.3.2.1 Kartiranje plazu

Plaz je sorazmerno globok — vidna globina drsenja znaša 2,2 m, domnevna globina drsine do 3,0 m. Tip plazu je »mokri« preperinski plaz z razmočenim glinenim horizontom kot drsno cono. Plazina sega na rob in pod lokalno cesto v dimenzijah cca 20 × 17 do 30 m na nasipni strani; na cesti je viden odlomni rob v dolžini cca 12 m. Drsna ploskev se predvidoma nahaja v razmočeni plasti meljnatega grušča z glino oz. v prehodni coni v plasti skalnih blokov z glinenim horizontom.

T.1.3.2.2 Hidrološke razmere

Sprožitelj plazu so bile izjemne padavine med 16. in 18. 11. 2025. Po podatkih ARSO (samodejna postaja Vedrijan, oddaljenost ~1 km) je v 24 urah kumulativno padlo ~270 mm padavin, od tega 165 mm v 7 urah z največjo intenziteto v noči s 16. na 17. 11. 2025.

Na zgornji brežini in v preperinskem ter nasutem materialu se ob intenzivnih padavinah pojavljajo **podzemne vode** i, kar je pomemben dejavnik nestabilnosti pobočja in voziščne konstrukcije in mora biti upoštevan pri zasnovi sanacijskih ukrepov.

T.1.3.3 Terenske raziskave

V okviru raziskav je bila marca 2026 izvedena sondažna vrtina V1 na lokaciji plazu 3.1, ki je razkrila plastni profil terena (glej geomehanski model spodaj). V skladu s priporočili poročila se predvidi izvedba dodatnih terenskih in laboratorijskih geomehanskih raziskav, ki bodo podlaga za stabilnostno analizo brežine in določitev dejanskih podpornih ukrepov..

T.1.3.4 Geomehanski model

Na osnovi sondažne vrtine V1 je določen naslednji okvirni plastni geomehanski model:

Plast	Material	Predvidena debelina / pojav
1	Asfaltni sloj	0,00 – 0,13 m, obstoječa voziščna konstrukcija
2	Gruščenat melj	0,13 – 0,70 m, gornja preperina
3	Meljnat grušč z glino	0,70 – 2,30 m, izjemno razmočeno, območje drsne ploskve
4	Skalni bloki z vmesnim glinenim horizontom	2,30 – 3,30 m, prehodna cona – preperela podlaga
5	Kompaktna kamninska podlaga (laporovec, peščenjak)	pod 3,30 m, trdna podlaga



Slika 2: Vrtina V1

Konkretni geomehanski parametri po plasteh (kohezija, kot notranjega trenja, prostorninska teža, modul stisljivosti) se določijo po izvedbi terenskih in laboratorijskih preiskav

T.1.4 FUNKCIJA IN VRSTA CESTE

Po kategorizaciji javnih cest je obravnavani odsek **lokalna** cesta kategorije **LC 020101 Peternele – Belo**, odsek Slavče – Belo – Nozno. Po prometni funkciji gre za **dostopno** cesto, namenjeno znotrajobčinski povezavi naselij in dostopu do kmetijskih površin v Goriških brdih. Širina asfaltiranega dela cestišča znaša **cca. 4,0 m**. Trenutno je v območju plazu cesta širine do 3,0 m

T.1.5 PREČNI PROFIL V ČASU ZAČASNE PREVOZNOSTI

V času do izvedbe sanacijskih del se cestišče obravnavanega odseka začasno zoži v naslednji sestavi:

Element	Širina	Opomba
Berlinska stena	—	začasna podporna konstrukcija
Robni pas	min. 0,25 m	od začasne konstrukcije
Vozni pas	2,50 m	zoženo cestišče
Robni pas	min. 0,25 m	desni rob

Skupna širina zoženega cestišča znaša **3,00 m**.

Prečni profil je dimenzioniran za prevoznost merodajnih vozil lokalne ceste, vključno z avtobusom (maks. dovoljena širina 2,55 m).

T.1.6 ZAČASNE KONSTRUKCIJE IN UKERPI

T.1.6.1 Splošno

V obdobju do izvedbe trajnih sanacijskih ukrepov bo kot začasni ukrep za zagotovitev prevoznosti obravnavanega odseka služila **podporna kamnita zložba**, ki se lahko integrira v trajni sanacijski ukrep v času izvedbe rekonstrukcije. Predvideno je, da se podporna konstrukcija podaljša v času izvedbe celovite rekonstrukcije trase, saj je odsek labilen v širšem obsegu.

T.1.6.2 Opis konstrukcije

Konstrukcije se gradi iz večjih kosov zmrzlinško odporne kamnine premera najmanj 50 cm, prostor med njimi pa se zapolni s pustim betonom. Po dograditvi se fuge med kamni zapolni s cementno malto. Za odvajanje zaledne talne vode se v konstrukcije na medsebojni razdalji 2,0 m vgradi izcednice Ø100 mm dodatno se v zaledju na kontaktu hribine in zemljine izvede zaledna drenaža. Izcednice morajo biti umeščene 50 cm nad koto končne brežine na svetli strani konstrukcije oz. pri PKZ-2 2,25 m nad koto dna struge reke. Kamnito zložbo se gradi kampadno. Maksimalna dolžina kampade znaša 6 m.

Temeljenje mora biti izvedeno v primerni, enoviti in nosilni skalni podlagi, ki jo predstavlja preperel oziroma trden fliš.

Izvedene fuge kamnitih zložb so maksimalne širine 4,00 cm, neobdelane fuge so izvedejo globine 10-12 cm.

Za potrebe varovanja izkopa in obstoječih objektov se izvede širok izkop oziroma se izkop po potrebi varuje z vgradnjo tirnic/berlinske stene.

Predvideno je, da se podporna konstrukcija podaljša v času izvedbe celovite rekonstrukcije trase, saj je odsek labilen v širšem obsegu.

T.1.6.3 Materiali

Element	Specifikacija
Beton	temelji, pozidava kamnite zložbe – C 25/30 krona kamnite zložbe - C 30/37 XC3 XD2 XF4 PV-II Dmax 16
Armatura	B500 B
Kamenje kamnite zložbe	karbonatne kamenine, zmrzlinško odporne

T.1.6.4 Opis konstrukcije

V teren se na medsebojni razdalji **0,75 m** zabijejo jekleni profili (tirnice S49) dolžine **6 m** (1,0 m nad koto terena), ki segajo v preperelo oziroma kompaktno hribinsko podlago. Prostor med tirnicami se zapolni z lesenimi plohi trdnosti C20, debeline 5 cm, ki se vgrajujejo sočasno z napredovanjem izkopa. Postavitev vključuje montažo vseh **spojnih** elementov.

Konstrukcija ni sidrana — stabilnost se zagotavlja samo z vpetjem tirnic v podlago. Stena se izvede v ravni liniji vzdolž odlomnega roba plazu oziroma vzdolž roba začasne prometne ureditve, po celotni dolžini ogroženega odseka.

V zaledju berlinske stene iz tirnic se morebiten prazen prostor zasipa z gruščnatim materialom.

Konstrukcija se izvede za varovanje začasnega prometnega profila v času izvedbe kamnite zložbe. Po izvedbi kamnite zložbe se odstrani.

T.1.6.5 Materiali

Element	Specifikacija
Nosilne vertikale	jekleni profili (tirnice S49), dolžina 6 m
Osni razmak	0,75 m
Polnilo	leseni plohi (deske) trdnosti C20 , debelina 5 cm

Spojni elementi	po projektu
-----------------	-------------

T.1.7 ZAČASNA PROMETNA UREDITEV

Začasna prometna ureditev se skladno s Pravilnikom o zaporah na cestah predvidi kot modificirana zapora tipa O-1. Zapora v dolžini do 30 m se izvede na nasipni strani vozišča. Ker je cesta kategorizirana kot maloprometna in je prometa izredno malo, se izmenično enosmeren promet uredi s prometnimi znaki, ki dodeljujejo oziroma odvzemajo prednost vožnje v primeru morebitnega srečanja dveh nasproti si vozečih vozil. Zagotoviti je potrebno dovoljšno širino za srečanje osebnega avtomobila in tovornjaka – 5,10 m. V kolikor pride do srečanja dveh vozil v zapori so predvidena izogibališča. Izvede se tudi deviacija začasnega vozišča proti vkopni strani za do 1,90 m.

Vozni pas je od delovišča ločen s tirnicami vzdolž območja predvidene konstrukcije. Varovalno območje pred in po zapori se zaščiti z bočnimi ovirami z rumeno utripajočo lučjo. Vertikalna signalizacija je prikazana v prilogi.

Karakteristični profil zapore:

Robni pas	0,25 m
Vozni pas	2,50 m
Robni pas	0,25 m
Bočno varovalno območje	0,30 m
Delovišče	

T.1.7.1 Ustroj začasnega vozišča

Na območjih kjer cesta poteka izven asfaltiranega območja se izvede naslednji cestni ustroj v namen zagotavljanja prevoznosti.

Karakteristični cestni ustroj izven asfalta:

Zaporni sloj peska 0/4 mm	2,0 cm
Drobljenec D22	20,0 cm
Kamnita greda	Po potrebi (glinena in razmočena tla) 20 cm

Sloje je potrebno vgrajevati in utrjevati po plasteh.

T.1.7.2 Zapora št. 1

Vozilom, ki vozijo v smeri Peternel, vzamemo prednost, saj se izogibališče širine nahaja na drugi strani zapore in se lahko tako nasproti vozeča vozila umaknejo tja.

P.1 PROJEKTANTSKI POPIS S PREDIZMERAMI IN STROŠKOVNO OCENO

G RISBE

	Vsebina	merilo	oznaka
1	Gradbena situacija in situacija začasne prevoznosti	M 1 : 200	G.102.3.1
2	Zakoličbena situacija	M 1 : 200	G.106.3.1
3	KPP v času začasne prevoznosti	M 1 : 50	G.131.1
4	Prečni profili	M 1 : 100	G.132.1