



MESTNA OBČINA KOPER
VERDIJEVA ULICA10
6000 KOPER

INVESTICIJA:

ZAŠČITA CESTE ŽUPANČIČI – DOLINA DRAGONJE PRED SKALNIMI PODORI (LC 177241)

DOKUMENT IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA

Koper, julij 2021

Župan:
Aleš Bržan

**PODPISI****INVESTITOR:**

Naziv: Mestna občina Koper

Župan:

Naslov: Verdijeva ulica 10, 6000 Koper

Odgovorna oseba investitorja: župan Aleš Bržan

Koper, julij 2021

Žig in podpis

OSEBE ODGOVORNE ZA PRIPRAVO IN NADZOR NAD PRIPRAVO USTREZNE INVESTICIJSKE, PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE:

Naziv: Mestna občina Koper

Župan:

Naslov: Verdijeva ulica 10, 6000 Koper

Odgovorna oseba: župan Aleš Bržan

Koper, julij 2021

Žig in podpis

UPRAVLJAVEC:

Naziv: Mestna občina Koper

Župan:

Naslov: Verdijeva ulica 10, 6000 Koper

Odgovorna oseba upravljavca: župan Aleš Bržan

Koper, julij 2021

Žig in podpis

IZDELOVALEC INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE:

Naziv: Espri d.o.o.

Direktor:

Naslov: Novi trg 11, 8000 Novo mesto

Direktor: mag. Blaž Malenšek

Novo mesto, julij 2021

Žig in podpis



VSEBINA

1. OPREDELITEV INVESTITORJA IN ODGOVORNIH OSEB TER ODGOVORNIH STROKOVNIH SLUŽB	5
1.1. OSNOVNI PODATKI O INVESTITORJU	5
1.2. PODATKI O IZDELOVALCU INVESTICIJSKE DOKUMENTACIJE	6
1.3. NAVEDBA UPRAVLJAVCA	7
1.4. PODATKI O ODGOVORNIH OSEBAH ZA PRIPRAVO IN NADZOR NAD PRIPRAVO USTREZNE DOKUMENTACIJE	8
2. ANALIZA SEDANJEGA STANJA	9
2.1. OPIS DOGODKOV IN PRIKAZ STANJA	9
2.2. POVZETEK GEOLOŠKEGA POROČILA	10
2.3. RAZLOGI ZA INVESTICIJSKO NAMERO	13
3. OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV INVESTICIJE	14
4. PREDSTAVITEV VARIANT	15
4.1. VARIANTA 0: PROJEKT SE NE IZVEDE	15
4.2. VARIANTA 1: PROJEKT SE IZVEDE	15
4.3. IZBIRA VARIANTE	18
5. OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE IN OCENA INVESTICIJSKIH STROŠKOV	19
5.1. OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE	19
5.2. OCENA INVESTICIJSKE NALOŽBE PO STALNIH IN TEKOČIH CENAH	20
5.3. DINAMIKA IZVAJANJA INVESTICIJSKE NALOŽBE	21
6. OPREDELITEV OSNOVNIH ELEMENTOV, KI DOLOČAJO INVESTICIJO	22
6.1. STROKOVNE PODLAGE IN DOVOLJENJA	22
6.2. LOKACIJA	23
6.3. SPECIFIKACIJA INVESTICIJSKIH STROŠKOV S ČASOVNIM NAČRTOM IZVEDBE	25
6.4. ČASOVNI NAČRT	25
6.5. VARSTVO OKOLJA	25
6.6. KADROVSKOORGANIZACIJSKA SHEMA	26
6.7. VIRI FINANCIRANJA INVESTICIJSKE NALOŽBE	27
6.8. PRIČAKOVANA STOPNJA IZRABE ZMOGLJIVOSTI OZIROMA EKONOMSKI UPRAVIČENOSTI PROJEKTA	28
7. UGOTOVITEV SMISELNOSTI IN MOŽNOSTI NADALJNE PRIPRAVE INVESTICIJSKE, PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE S ČASOVNIM NAČRTOM	28
8. PROJEKCIJE PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA	29
8.1. IZHODIŠČA IN PROJEKCIJA PRIHODKOV IN STROŠKOV	29
8.2. LIKVIDNOSTNI TOK	30
8.3. FINANČNI TOK	30
9. IZRAČUN FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV	31
9.1. DOBA VRAČANJA INVESTICIJSKIH SREDSTEV	31
9.2. FINANČNA NETO SEDANJA VREDNOST	31
9.3. FINANČNA INTERNA STOPNJA DONOSNOSTI	31
9.4. FINANČNA RELATIVNA NETO SEDANJA VREDNOST	32
9.5. PREDSTAVITEV UČINKOV, KI SE NE DAJO VREDNOTITI Z DENARJEM	32
10. ZAKLJUČNA OCENA	32



PREDSTAVITEV INVESTICIJSKEGA PROJEKTA

Ime investicijskega projekta	Zaščita ceste Župančiči – dolina Dragonje pred skalnimi podori (LC 177241)
Investitor	Mestna občina Koper
	Naslov: Verdijeva ulica 10, 6000 Koper
	Matična številka: 5874424
	Identifikacijska številka: SI40016803
	E-pošta: obcina@koper.si
	Tel.: (05) 66 46 100
	Fax: (05) 62 71 602
Naročnik investicijske dok.	Isti kot investitor
Namen investicijskega projekta	Sanacija in zaščita ceste LC 177241 z namenom zagotovitve normalne in varne prevoznosti ceste ter zmanjšanje bodoče plazovne nevarnosti
Lokacija investicije	Občina: Mestna občina Koper Naselje: med Župančiči in Babiči, v dolini potoka Pinjevec
Projektna dokumentacija	Projekt za izvedbo (PZI)
Investicijska dokumentacija	Dokument identifikacije investicijskega projekta
Časovni načrt	Tehnična dokumentacija: že izdelana Izvedbena dela: v celoti v letu 2021
Vrednost investicije aprila 2021 (tekoče cene)	Brez DDV: 285.395 EUR Z DDV: 349.402 EUR
Viri financiranja	Mestna občina Koper, Ministrstvo za okolje in prostor
Namen izdelave DIIP	Opredelitev osnovnih parametrov investicije



1. OPREDELITEV INVESTITORJA IN ODGOVORNIH OSEB TER ODGOVORNIH STROKOVNIH SLUŽB

1.1. Osnovni podatki o investitorju

Naziv: Mestna občina Koper

Naslov: Verdijeva ulica 10, 6000 Koper

☎ (05) 66 46 100

E-pošta: obcina@koper.si

📠 (05) 62 71 602

Matična številka: 5874424

Identifikacijska številka: SI40016803

Banka: Uprava RS za javna plačila

Transakcijski račun: SI56 0125 0010 0005 794

Odgovorna oseba investitorja: župan Aleš Bržan

Žig in podpis sta na strani 2 tega dokumenta!



1.2. Podatki o izdelovalcu investicijske dokumentacije

Naziv: Espri d.o.o.

Naslov: Novi trg 11, 8000 Novo mesto

☎ (07) 39 35 700

E-pošta: blaz.malensek@espri.si

Matična številka: 5431484

Šifra dejavnosti: 74.140 Podjetniško in poslovno svetovanje

Identifikacijska številka: SI39899926

Poslovna banka: BKS bank AG

Transakcijski račun: SI56 3500 1000 0876 695

Odgovorna oseba: mag. Blaž Malenšek

Izpolnjevalec podatkov: mag. Blaž Malenšek

Žig in podpis sta na strani 2 tega dokumenta!



1.3. Navedba upravljavca

Naziv: Mestna občina Koper

Naslov: Verdijeva ulica 10, 6000 Koper

☎ (05) 66 46 100

E-pošta: obcina@koper.si

📠 (05) 62 71 602

Matična številka: 5874424

Identifikacijska številka: SI40016803

Banka: Uprava RS za javna plačila

Transakcijski račun: SI56 0125 0010 0005 794

Odgovorna oseba upravljavca: župan Aleš Bržan

Žig in podpis sta na strani 2 tega dokumenta!



1.4. Podatki o odgovornih osebah za pripravo in nadzor nad pripravo ustrezne dokumentacije

Naziv: Mestna občina Koper

Naslov: Verdijeva ulica 10, 6000 Koper

☎ (05) 66 46 100

E-pošta: obcina@koper.si

📠 (05) 62 71 602

Matična številka: 5874424

Identifikacijska številka: SI40016803

Banka: Uprava RS za javna plačila

Transakcijski račun: SI56 0125 0010 0005 794

Odgovorna oseba za pripravo in nadzor nad pripravo ustrezne investicijske, projektne in druge dokumentacije: župan Aleš Bržan

Žig in podpis sta na strani 2 tega dokumenta!

2. ANALIZA SEDANJEGA STANJA

2.1. Opis dogodkov in prikaz stanja

V obdobju med 6. in 9. decembrom 2020 je območje Mestne občine Koper prizadelo neurje s poplavami. Intenzivne in obilne padavine so sprožile več plazov, poškodovale več občinskih cest ter tudi poplavlile več stanovanjskih objektov.

Plazovi so se sprožili tudi v strmih vzhodnih pobočjih Diliškega hriba nad dolino potoka Pinjevec (Rokava) in ogrozili ter poškodovali cesto Babiči – Župančiči. Več velikih skalnih blokov flišnega peščenjaka je doseglo dno doline in poškodovalo lokalno cesto. Asfaltno vozišče je bilo poškodovano na štirih mestih v dolžini 53 metrov. Poškodbe vozišča so posledica udarcev in odbojev skalnih blokov in so velike od 0,7 x 0,5 m do 4,0 x 2,5 m. Trije večji skalni bloki (dimenzij 1,0 x 1,0 x 1,5 m; 1,0 x 1,5 x 1,5 in 1,5 x 1,5 x 0,5 m) so prečkali strugo in se ustavili na levem bregu potoka Pinjevec (Rokava). Dva večja bloka sta se ustavila ob cesti, največji je dimenzij 2,4 x 1,8 x 2,0 m. Večje število skalnih blokov v velikosti cca. 0,5 m³ pa se je ustavilo v gozdu nad cesto.

Slika: poškodba vozišča na cesti Babiči – Župančiči zaradi padcev skalnih blokov



Slika: odloženi skalni bloki – ob cesti (leva slika) in na desnem bregu potoka (desna slika)



2.2. Povzetek geološkega poročila¹

Geološka sestava

Vzhodna pobočja Dilškega hriba med koto 119 m n.v. in 243 m n.v. imajo povprečni naklon okoli 33°. Sestavlja jih zaporedje flišnih kamnin, ki jih zastopa menjavanje 10 do 50 cm debelih plasti peščenjaka s do 150 cm debelimi vmesnimi paketi laporovca. Plasti ležijo v približno horizontalni legi z minimalnim vpadom (3°) proti zahodu. Kamnine na pobočju prekriva 0,5 do 1,5 m debela plast zaglinjene preperine/zemljine, ki nastaja s preperevanjem flišnih kamnin oziroma je odložena kot koluvij zaradi preteklih procesov erozije in plazenja.

Na vrhu pobočja (kota 243 m n.v.) se zaporedje zaključi z do 4 m debelo plastjo debelozrnatega peščenjaka (kalkarenita). Plast je razpokana s sistemom vertikalnih razpok.

Flišne kamnine v podlagi hitreje preperevajo kot plast peščenjaka, zato le-ta postopno izgublja oporo in vzdolž razpok razpada na skalne bloke. V flišni preperini na pobočju ležijo številni bloki peščenjaka kot posledica preteklih procesov plazenja in skalnih podorov.

V času terenskega ogleda pojavi površinske vode niso bili opazni. Manjše struge pa nakazujejo občasno pretakanje vode, ki se izceja iz kalkarenitne plasti ob dolgotrajnejših padavinskih dogodkih.

Slika: Zaporedje plasti flišnih kamnin v vzhodnem pobočju Dilškega hriba (levo), do 4 m debela plast peščenjaka (kalkarenita) v zgornjem delu pobočja (desno).

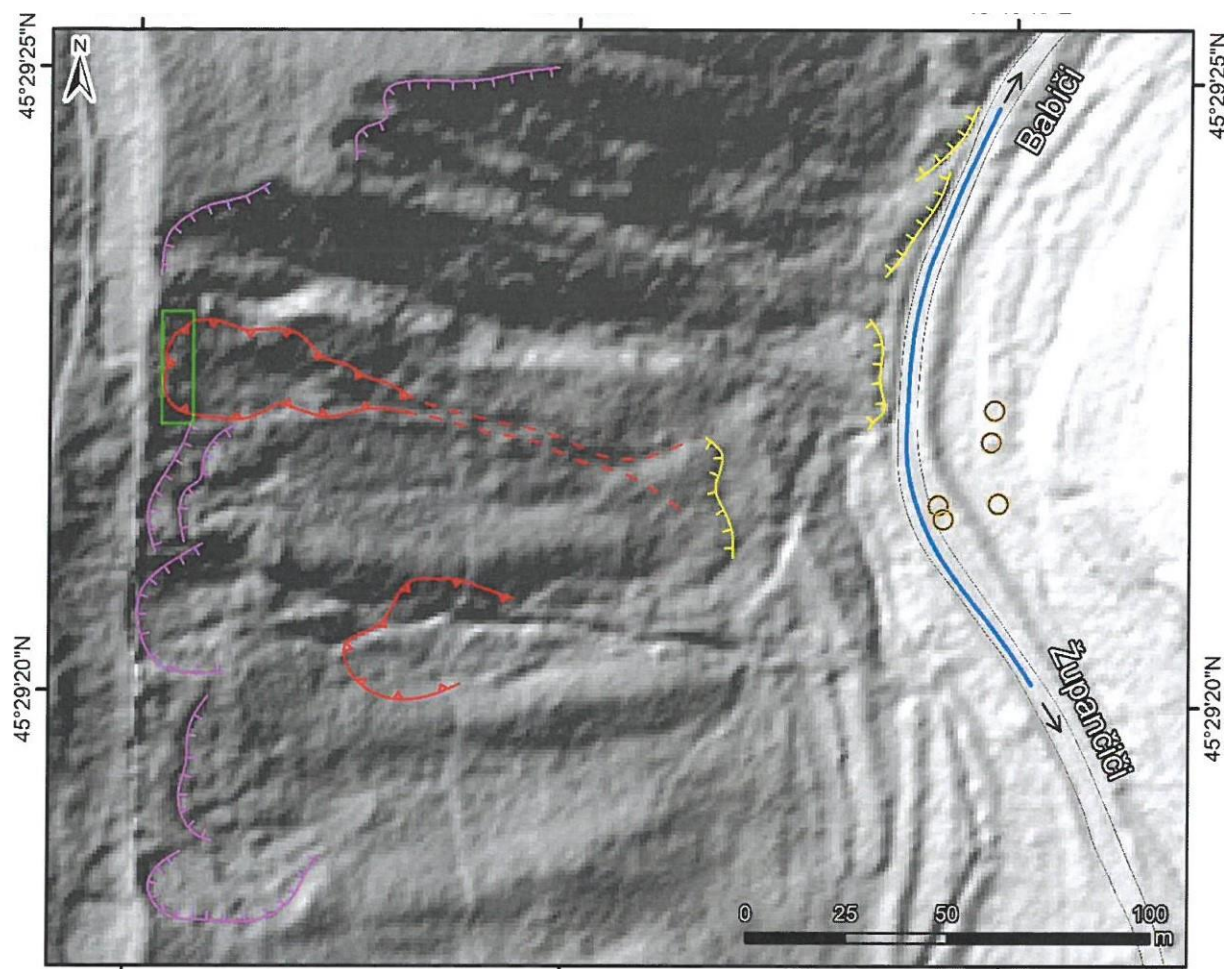


¹ Pretežno vzeto po geološkem poročilu izdelovalca Geološki zavod Slovenije, december 2020

Opis in obseg pojavov

V skrajnem zgornjem delu pobočja sta med omenjenim padavinskim dogodkom nastala dva večja zemeljska plazova (slika spodaj, rdeče).

Slika: Situacija preteklih in recentnih (december 2020) pobočnih nestabilnosti nad cesto Babiči - Župančiči. Rdeče-odlomni robovi zadnjih dogodkov (december 2020), zeleno-izvorno območje kalkarenitnih blokov ob zadnjem dogodku (december 2020), oranžni krogi-mesta dosega največjih skalnih blokov (dogodek december 2020), magenta-odlomni robovi preteklih dogodkov, rumeno - izrivni robovi in akumulacije materiala preteklih dogodkov, modro-ogrožen odsek ceste Babiči - Župančiči



Južni zemeljski plaz z dolžino okoli 50 m in širino do 30 m se je premaknil za približno 25 metrov. Nastal je izrazit do 1 m visok odlomni rob polkrožne oblike, vidna je drsna ploskev.

Poškodbe ceste so povezane z dogajanjem na območju severnega plazu. Plaz v dolžino meri okoli 60 m in v širino dobrih 20 m. Globina plazju je do maksimalno 1,5 m. Gre za translacijski zdrs preperle zaglinjene flišne zemljine, deloma pa se je material zaradi prisotnosti velike količine vode tudi utekočinil in se premikal v obliki blatnega toka. Zgornji odlomni rob plazju je nastal tik ob plasti peščenjaka.

Slika: Izvorno območje severnega plazju. Pogled proti zahodu (levo) in pogled proti vzhodu — dolini (desno).



Skupaj z zemljino plazju so drseli tudi veliki skalni bloki peščenjaka, ki so se ob razpokah ločili od debele plasti. Material je po pobočju drsel približno 130 m. Splazela zemljina in manjši bloki so se na tem mestu ustavili, veliki bloki peščenjaka pa so se kotalili naprej in dosegli dno doline. Skupni volumen premikajoče mase ocenjujemo na okoli 300 m³.

Na izvornem območju plazju, ob zgornjih odlomnih robovih, so v pobočju v smeri proti severu in jugu prisotne odprte razpoke, ki kažejo na dodaten labilni material oziroma na možnost širitve plazju in ponovitve podobnih dogodkov. Odprte razpoke so bile prav tako opažene tudi v peščenjaku nad plazom

Slika: Odprte razpoke nad izvornim območjem zemeljskega plazju, v zemljini (levo) in v peščenjaku (desno)





Verjetnost pobočnih premikov v prihodnosti

Pri pregledu pobočja izven opisanih dveh plazov, so bili opaženi številni znaki zemeljskega plazenja v preteklosti v obliki fosilnih odlomnih robov. Poleg teh so v dolini nad cesto prisotne akumulacije materiala v obliki izravnih robov. Znaki opozarjajo na to, da sta preperina in koluvij flišnih kamnin na celotnem pobočju labilna.

Poleg tega v skrajnem zgornjem delu pobočja na površini ležijo številni skalni bloki, ki so se že ločili od plasti peščenjaka. Mnogi od njih so v zelo labilnem položaju. Odpiranje novih razpok v peščenjaku pa nakazuje tudi na potencialno nastajanje novih labilnih blokov.

Na podlagi opisanih geoloških in stabilnostnih razmer ocenjujemo, da je **v prihodnosti verjetnost za nastajanje podobnih procesov kot je bil v decembru 2020 velika.**

2.3. Razlogi za investicijsko namero

Obstaja več razlogov za investicijo, med katerimi je najpomembnejši zaščita občanov in javne infrastrukture na območju.

Natančneje opredeljeni razlogi za investicijsko namero so:

- potreba po sanaciji plazu in s tem ureditvi območja,
- potreba po bodoči zaščiti ceste in njenih uporabnikov pred plazenjem v primeru obilnejših padavin,
- potreba po zmanjšanju negativnih vplivov na okolje in
- potreba po zagotovitvi normalnih pogojev za bivanje lokalnim prebivalcem (uporabnikom predmetne ceste).



3. OPREDELITEV RAZVOJNIH MOŽNOSTI IN CILJEV INVESTICIJE

Namen izvedbe projekta je zmanjšanje plazovne nevarnosti in s tem omejitev bodoče škode ter zagotovitev varne uporabe lokalne javne ceste.

Cilj projekta je urediti varovanje ceste LC 177241 Babiči – Župančiči pred padajočim kamenjem, kar obsega:

- neposredno zaščito ceste s postavitvijo podajne lovilne ograje na brežini ob cesti,
- stabilizacijo erozijskega žarišča s postavitvijo sidranega sistema nosilne vrvne mreže,
- zaščito in sidranje posameznih labilnih blokov s postavitvijo sidranega sistema nosilne vrvne mreže.

Investicija je skladna s **Strategijo razvoja Slovenije**, ki je krovna nacionalna razvojna strategija, ki izhaja iz načel trajnostnega razvoja in integracije razvojnih politik. Investicijo lahko najdemo med razvojnimi prioritetami, in sicer pod točko skladnejši regionalni razvoj, ki pravi: »zagotoviti dosledno upoštevanje ogroženosti zaradi naravnih in drugih nesreč pri ohranjanju poseljenosti ter razvoju pokrajin«.

Investicija se nahaja tudi v občinskem **Načrtu razvojnih programov**



4. PREDSTAVITEV VARIANT

4.1. Varianta 0: projekt se ne izvede

V primeru, da do dokončanja projekta ne bi prišlo bi za območje ceste Babiči – Župančičič na obravnavanem odseku še naprej veljala povečana plazovna nevarnost s tveganjem za škodo na javni infrastrukturi in nesrečo z resnimi posledicami za uporabnike ceste.

Strokovna poročila kažejo, da se utegne plazovna nevarnost ob primernih razmerah še povečevati in da je realno pričakovati, da bo na dolgi rok na obravnavni lokaciji prej ali slej spet prišlo do plazenja tal.

Glede na to, da je obstoječe stanje na dolgi rok nesprejemljivo, potencialno tudi nevarno, opcija, da projekt ne bi bil izveden, realno ne obstaja.

Brez investicije ne bi prišlo do izboljšanja kakovosti bivanja v Mestni občini Koper.

4.2. Varianta 1: projekt se izvede²

Izvedba projekta predvideva izvedbo dveh različnih vrst ukrepov.

Prva vrsta ukrepov je namenjena neposredni zaščiti ceste pred skalnimi bloki s sistemom podajno lovilnih ograj.

Druga pa je namenjena upočasnjevanju erozijskega procesa in stabilizaciji skalnega roba ter s tem zmanjšanju ogroženosti ceste glede padajočega kamenja. Izvedba teh ukrepov vpliva tudi na manjšo potrebno pogostost praznjenja podajno lovilnih ograj.

Glede na inženirsko geološko kartiranje, razpoložljive informacije in izvedene simulacije ter analize je območje obdelave razvrščeno v dva razreda ogroženosti pred padajočim kamenjem. Na območju velike ogroženosti sta predvideni obe vrsti ukrepov, na območju srednje ogroženosti pa le ukrepi neposredne zaščite.

Sistem podajno lovilne ograje je zaradi lažje izvedbe in optimalnejše montaže predviden kot enovita linija ograje (nosilnosti 2000 kJ), ne glede na stopnjo ogroženosti. Preklopi med ograjami, v primeru kombinacije različno nosilnih sistemov (1000 kJ in 2000 kJ) bi pomenili dodatnih približno 12 metrov ograje. Tako je predviden enovit sistem nosilnosti 2000 kJ kljub nekoliko višji ceni na enoto finančno primerljiv prej navedeni kombinaciji.

² Navedbe v tem poglavju so pretežno povzete po tehnični dokumentaciji izdelovalca Corus inženirji d.o.o. iz Ajdovščine.

Neposredna zaščita ceste

Ukrep C: podajno lovilna ograja nosilnosti 2000 kJ, višine $h = 5$ m in dolžine $L = 144$ m (12 x polje 12 m). Izvedba na brežini ob cesti

Predvideni sistem podajno lovilnih ograj za zaščito pred padajočim kamenjem mora biti sposoben zadržati vse skale in manjše kamenje s kinetično energijo 2000 kJ. Sistem mora omogočati izvedbo zapiranja vrzeli pod podajno lovilno ograjo z mrežo enake kvalitete, kot je uporabljena v samem sistemu, vključno z zavorami, če je to potrebno.

Slika: shematski prikaz podajno lovilnih ograj nosilnosti 2000 kJ



Sistem podajno lovilnih varovalnih ograj mora absorbirati predvidene računske kinetične energije. Energijo padajočega kamenja in skal najprej delno prevzame mreža, pri višjih energijah se energija nadalje zmanjšuje na zavorah na nosilnih vrveh in se končno preusmeri preko sicer na okoliška tla.

Sistem podajno lovilne ograje za zaščito pred padajočim kamenjem sestavlja:

- nosilni stebri,
- temeljna plošča,
- jeklena žična mreža visoke natezne trdnosti,
- nosilne vrvi (zgornja in spodnja),
- zaledne, stranske sidrne vrvi in
- vertikalne vrvi.

Stabilizacija erozijskega žarišča

Ukrep 3: stabilizacija erozijskega žarišča s sidranim sistemom nosilne vrvne mreže

Ukrep B: zaščita in sidranje posameznih labilnih blokov s sidranim sistemom nosilne vrvne mreže

Tabela: prikaz posameznih ukrepov

OZNAKA UKREPA		dolžina ukrepa [m]	površina ukrepa [m ²]	tip sider	število /raster sider	dolžina sider [m]
UKREP	B.1	zaščita bloka dim 2x3x3m	35	GW Ø28mm	6	4.0 - 6.0
UKREP	B.2	zaščita bloka dim 2x3x3m	35	GW Ø28mm	6	4.0 - 6.0
UKREP	B.3	zaščita bloka dim 2x3x3m	35	GW Ø28mm	6	4.0 - 6.0
UKREP	B.4	zaščita bloka dim 2x3x3m	35	GW Ø28mm	6	4.0 - 6.0
UKREP	B.5	zaščita bloka dim 2x3x3m	35	GW Ø28mm	6	4.0 - 6.0
UKREP	C	podajno lovilna ograja 2000kJ	144	vrveno 14.5mm		3,0
UKREP 3	3	sidran sistem nosilne vrvne mreže	245	GW Ø28mm	3x3m	4.0 - 6.0

Predvideni sidrani sistemi nosilnih vrvnih mrež za stabilizacijo labilnih blokov in brežin (ukrepi 3, B.1-B.5) morajo biti sposobni zadržati vse skale in bloke ter zagotavljati predvideno nosilnost sistema kot celote. Sistem nosilnih vrvnih mrež mora zagotavljati predvideno nosilnost mreže, sidrskih plošč, vzdolžnih in stranskih jeklenih vrvi ter spojnega materiala.

Slika: shematski prikaz sidranega sistema nosilne vrvne mreže



Sidran sistem nosilnih vrvnih mrež za aktivno stabilizacijo brežin in blokov sestavlja:

- visokonatezna nosilna vrvna mreža (iz jeklene vrvi natezne trdnosti min. 1750 N/mm², debelina vrvi min 6,5 mm, vrv najmanj iz 3 žic, okenca v sistemu dimenzij ali Di od 130 – 200 mm,
- sekundarno šestkotno pocinkano pletivo s premerom žice min. 2,5 mm, odprtina oken ali Di max. 60 mm,



- podložna sidrna plošča (sistemska podložna plošča skladno z izbranim sistemom mrež, vzdolžna upogibna nosilnost min. 2,5 kNm, s protikorozijsko zaščito, dimenzije in montaža po navodilih proizvajalca),
- nosilne (zgornje, spodnje) in povezovalne (stranske) jeklene vrvi,
- spojni material.

Za celoten projekt je bila izdelana tehnična dokumentacija (izvedbeni načrt), ki podrobneje obravnava podrobnosti izvedbe.

4.3. Izbira variante

Glede na opredelitev obeh variant je edina smiselna in hkrati nujna varianta 1 (projekt se izvede). To utemeljujemo s tem, da je zagotovitev varne prevoznosti lokalne ceste bistven element za normalno uporabo le-te, medtem ko je alternativa brez izvedbe projekta in s tem sprejetje tveganja ob ponovnem plazenju za uporabnike te ceste (predvsem lokalne prebivalce) povsem nesprejemljiva.



5. OPREDELITEV VRSTE INVESTICIJE IN OCENA INVESTICIJSKIH STROŠKOV

5.1. Opredelitev vrste investicije

a. Določitev vrste investicijskega naročila (ukrepa)

- ☐ Investicija v nakup ☐ Adaptacija
☒ Novogradnja ☐ Investicijsko vzdrževanje osnovnih sredstev
☐ Rekonstrukcija ☐ Prodaja ali opustitev rabe osnovnih sredstev

Poleg tega pa tudi:

- ☐ Če je podano državno poročilo ☐ ali če je vključeno v nacionalni program

b. Metodologija za določitev vrste in vsebine investicijske dokumentacije (v skladu s 4. členom):

Kriteriji (mejne vrednosti investicijskega projekta) za določitev vrste dokumenta	Identifikacija Investicijskega Projekta	Predinvesticijska zasnova	Investicijski program
manj od 300.000 EUR	Ne, razen		
• če je objekt tehnološko zahteven • če bodo nastale pomembne finančne posledice v času obratovanja in • če se bo projekt (so)financiral s proračunskimi sredstvi	Da	Ne	Ne
več od 300.000 in manj od 500.000 EUR	Da	Ne	Ne
več od 500.000 in manj od 2.500.000 EUR	Da	Ne	Da
več od 2.500.000 EUR	Da	Da	Da

Glede na vrsto investicije in kriterijev je potrebno izdelati:

- ☒ DOKUMENT IDENTIFIKACIJE INVESTICIJSKEGA PROJEKTA
☐ PREDINVESTICIJSKA ZASNOVA
☐ INVESTICIJSKI PROGRAM



5.2. Ocena investicijske naložbe po stalnih in tekočih cenah

Ocena stroškov investicijske operacije je izdelana na naslednjih osnovah:

1. Stroški izvedbe projekta so navedeni na podlagi projektantskega popisa del, kot sestavnega dela izvedbenega načrta (IZN).
2. Vsi stroški so navedeni na datum julij 2021 in so navedeni v EUR.
3. Strokovni nadzor gradnje je ocenjen na višino 2 % vrednosti izvedbenih del.
4. Tekoče cene so enake stalnim, saj je izvedba predvidena v obdobju do marca 2022 (manj kot 12 mesecev od priprave tega dokumenta), zato poseben preračun ni potreben.

Tabela: Vrednost investicije v stalnih in tekočih cenah (v EUR), DDV prikazan posebej

Postavka	v EUR	Delež
1. Tehnična in ostala dokumentacija	9.680,00	2,77%
2. Gradbena dela in nadzor	271.289,70	77,64%
3. Strokovni nadzor gradnje	5.425,79	1,55%
Skupaj brez DDV	286.395,49	81,97%
DDV 22 %	63.007,01	18,03%
Skupaj	349.402,50	100,00%

Tabela: Vrednost investicije v stalnih in tekočih cenah (v EUR), z vključenim DDV

Postavka	v EUR	Delež
1. Tehnična in ostala dokumentacija	11.809,60	3,38%
2. Gradbena dela in nadzor	330.973,43	94,73%
3. Strokovni nadzor gradnje	6.619,47	1,89%
Skupaj	349.402,50	100,00%

Občina predvideva, da bo projekt realizirala z naslednjo dinamiko:

- tehnična dokumentacija: že izdelana,
- izvedbena dela februar – marec 2022.

Tabela: Dinamika vseh stroškov investicije v stalnih in tekočih cenah (v EUR), DDV prikazan posebej

Postavka	2021	2022	Skupaj	Delež
1. Tehnična in ostala dokumentacija	9.680,00		9.680,00	2,77%
2. Gradbena dela in nadzor		271.289,70	271.289,70	77,64%
3. Strokovni nadzor gradnje		5.425,79	5.425,79	1,55%
Skupaj brez DDV	9.680,00	276.715,49	286.395,49	81,97%
DDV 22 %	2.129,60	60.877,41	63.007,01	18,03%
Skupaj	11.809,60	337.592,90	349.402,50	100,00%

Postavka	2021	2022	Skupaj	Delež
1. Tehnična in ostala dokumentacija	11.809,60		11.809,60	3,38%
2. Gradbena dela in nadzor		330.973,43	330.973,43	94,73%
3. Strokovni nadzor gradnje		6.619,47	6.619,47	1,89%
Skupaj	11.809,60	337.592,90	349.402,50	100,00%



6. OPREDELITEV OSNOVNIH ELEMENTOV, KI DOLOČAJO INVESTICIJO

6.1. Strokovne podlage in dovoljenja

Pri izdelavi dokumenta identifikacije investicijskega projekta so upoštevani naslednji dokumenti:

Zakonska podlaga:

- Uredba o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ (Uradni list RS, št. 60/2006, 54/2010, 27/2016).

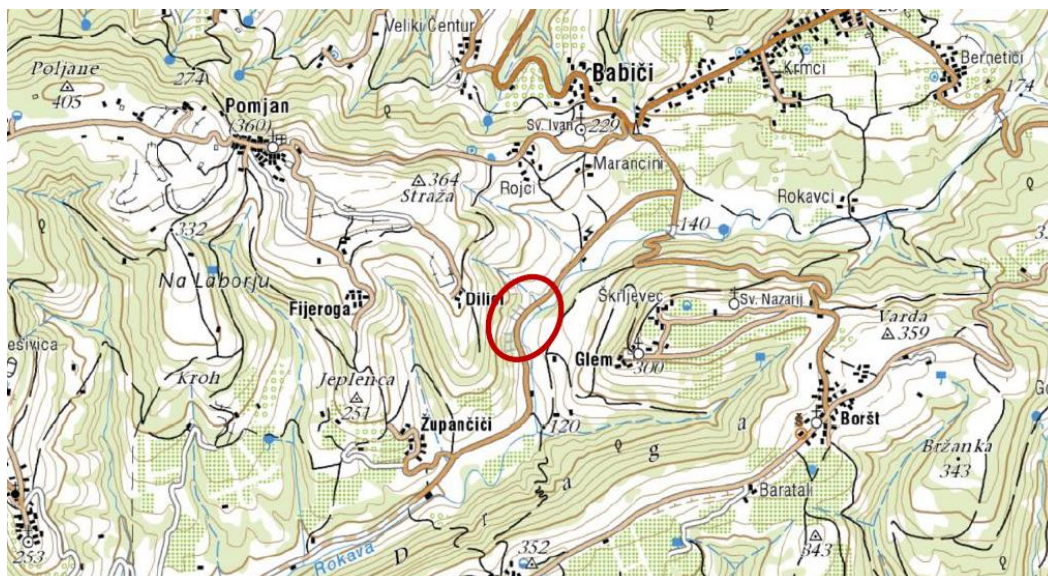
Strokovne podlage za izvedbo investicije:

- izvedbeni načrt (IZN) »Varovanje ceste LC 177241 Babiči – Župančiči pred padajočim kamenjem«, št. 031/21-2, junij 2021, izdelovalec Corus inženirji d.o.o. iz Ajdovščine,
- geološko poročilo o zemeljskih plazovih nad cestnim odsekom Babiči – Župančiči v MO Koper, št. 631-352/2020, december 2020, izdelovalec Geološki zavod Slovenije.

6.2. Lokacija

Sanacija posledic plazu se odvija na cesti Babiči – Župančiči nad dolino potoka Pinjevec, v Mestni občini Koper.

Slika: Prikaz obravnavanega območja



Slika: prikaz obravnavnega območja





Prostorska določila oziroma prostorski akti, ki se nanašajo na obravnavano investicijo so:

- Dolgoročni plan občine Koper (Uradne objave št. 25/86, 10/88, 9/92, 4/93, 7/94, 25/94, 14/95, 11/98);
- Družbeni plan občine Koper (Uradne objave št. 36/86, 11/92, 4/93, 7/94, 25/94, 14/95, 11/98);
- Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega in srednjeročnega plana Mestne občine Koper (Uradne objave št. 16/99 in 33/01) in (Uradni list RS, št. 96/04 in 97/04-popravek);
- Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega in družbenega plana Mestne občine Koper (v letu 2009) (Uradni list RS, št. 79/09).



6.3. Specifikacija investicijskih stroškov s časovnim načrtom izvedbe

Podrobnejša razdelitev investicijskih stroškov po letih je razvidna iz poglavja 5.3., še podrobnejša specifikacija investicijskih stroškov pa iz projektantskega popisa del.

6.4. Časovni načrt

Časovni načrt izvedbe je usklajen s predvideno dinamiko financiranja. Občina predvideva, da bo projekt realizirala z naslednjo dinamiko:

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| – tehnična dokumentacija: | že izdelana, |
| – izvedbena dela | februar – marec 2022. |

6.5. Varstvo okolja

Predvideni vplivi na okolje, ki bi bili lahko povzročeni med sanacijo, bodo časovno omejeni samo na dobo izvajanja izvedbenih del. Vplivi bodo posledica ureditve gradbišča in prisotnosti mehanizacije.

Ocenjuje se, da so vplivi na okolje, ki bodo nastajali med sanacijo, zaradi količinske, prostorske in časovne omejenosti sprejemljivi za okolje.

Tudi po dokončanju del investicija ne bo imela negativnih vplivov na okolje, kvečjemu pozitivne.

Varstvo okolja opredeljujemo še glede na izhodišča iz razpisne dokumentacije:

Učinkovitost izrabe naravnih virov

Izvedba lovilne ograje ali sistema nosilne vrvne mreže nima vpliva na izrabo naravnih virov.

Okoljska učinkovitost

Kar zadeva okoljsko učinkovitost bo pri sanaciji uporabljena najboljša razpoložljiva tehnika. Glede na naravo investicije pri tej točki ne zaznavamo drugih posebnosti.



Trajnostna dostopnost

Izvedba projekta nima nobenega vpliva na uporabo okolju prijaznih prevoznih sredstev.

Zmanjševanje vplivov na okolje

Investicija bo imela pozitiven vpliv na okolje na račun zmanjšane erozije, s čimer bo zmanjšana možnost naravnih nesreč in uničenja ob obilnejših padavinah.

Posebna poročila o vplivih na okolje ali strokovne ocene po veljavnih predpisih niso potrebne.

6.6. Kadrovskoorganizacijska shema

Vpliv na zaposlovanje

Izvedba projekta nima nobenega vpliva na zaposlovanje. Vse potrebne postopke za izvedbo bo Mestna občina Koper izvedla z obstoječim kadrom.

Kadrovska sposobnost javnega partnerja

Za izvedbo investicije je odgovorna Mestna občina Koper. Odgovorna oseba investitorja je že po funkciji župan Aleš Bržan, ki sprejema ključne odločitve, ki se navezujejo na investicijo (podpisnik pogodb in dokumentov, ki so potrebni za izvedbo investicije).



6.7. Viri financiranja investicijske naložbe

Izvedba projekta bo predvidoma financirana iz dveh virov:

a) Ministrstvo za okolje in prostor:

Sanacija skalnega podora na cesti Župančiči-dolina Dragonje je bila prijavljena kot ena od prioritet za odpravo posledic neurja s poplavami med 6. in 9. decembrom 2020 na Ministrstvo za okolje in prostor za vključitev v državni program odprave posledic neposredne škode na stvareh zaradi posledic poplav med 6. in 9. decembrom 2020, katerega mora odobriti Vlada Republike Slovenije. Mestna občina Koper bo skladno z Zakonom o odpravi posledic naravnih nesreč (Uradni list RS, št. 114/05 – uradno prečiščeno besedilo, 90/07, 102/07, 40/12 – ZUJF in 17/14) na Ministrstvo za okolje in prostor podala vlogo za dodelitev sredstev za odpravo posledic naravne nesreče. Skladno z dokumentacijo za sanacijo bo Mestna občina Koper uveljavlja pri Ministrstvu za okolje in prostor sofinanciranje (gradbena dela brez DDV) do zneska cca. 244.160,73 EUR (znesek bo točno določen po obračunu izvedenih del).

Za izpolnitev pogojev, ki jih določa zakon, mora občina v letu, v katerem se izvajajo ukrepi odprave posledic naravne nesreče na njenih stvareh, porabiti svoja sredstva proračunske rezerve v višini 1,5 % prihodkov proračuna.

b) Proračun Mestna občine Koper:

Mestna občina Koper bo za odpravo posledic plazov prispevala vsa preostala potrebna sredstva za izvedbo.

Tabela: Vira financiranja po letih v tekočih cenah (v EUR)

Viri financiranja	2021	2022	Skupaj	Delež
Mestna občina Koper	11.809,60	93.432,17	105.241,77	30,12%
Ministrstvo za okolje in prostor		244.160,73	244.160,73	69,88%
Skupaj	11.809,60	337.592,90	349.402,50	100,00%



6.8. Pričakovana stopnja izrabe zmogljivosti oziroma ekonomski upravičenosti projekta

Protiplazovna infrastruktura, ki je predmet obdelave v tem dokumentu, bo zgrajena tako, da bo ustrezno opravljala svojo nalogo in odpravila plazovno nevarnost na območju, s čimer bo omogočena varna uporaba lokalne ceste.

Ekonomsko je moč projekt upravičiti s pozitivnim vplivom, ki ga bo imel na:

- izboljšanje infrastrukturnega in posledično tudi življenjskega standarda lokalnih prebivalcev (pretežnih uporabnikov ceste),
- varnost pred nadaljnjim plazenjem in uničenjem in
- zmanjšanje negativnih vplivov na okolje.

Iz primerjave finančne ocene koristi in stroškov družbenega okolja, ki so posledica izvedbe obravnavane investicije ugotavljamo, da so koristi te bistveno večje od stroškov.

7. UGOTOVITEV SMISELNOSTI IN MOŽNOSTI NADALJNE PRIPRAVE INVESTICIJSKE, PROJEKTNE IN DRUGE DOKUMENTACIJE S ČASOVNIM NAČRTOM

Glede na to, da je ocenjena vrednost investicije nižja od 500.000 EUR izdelava investicijskega programa ne bo potrebna.

Vsa ostala potrebna tehnična dokumentacija je že izdelana.



8. PROJEKCIJE PRIHODKOV IN STROŠKOV POSLOVANJA

Glede na določila Uredbe je potrebno v tem dokumentu prikazati tudi finančne parametre in izračune. Glede na vsebino projekta, ki seveda ne prinaša nobenih prihodkov, pa tudi posebnih stroškov vzdrževanja po zaključku projekta ni pričakovati, in katerega motiv izvedbe zagotovo ni poslovne oz. finančne narave je smiselnost tega nekoliko vprašljiva, vendar zaradi skladnosti z Uredbo v nadaljevanju vseeno v strjeni obliki prikazujemo tudi te.

8.1. Izhodišča in projekcija prihodkov in stroškov

Ocena prihodkov in stroškov za investicijsko naložbo je izdelana na naslednjih izhodiščih:

1. Z izvedbo projekta bo vzpostavljena protiplazovna infrastruktura nad lokalno cesto. Ta sama po sebi seveda občini ne prinaša nobenih prihodkov. Koristi projekta so drugačne (nefinančne) narave.
2. Po zaključku projekta MO Koper predvidoma ne bo imela posebnih stroškov z vzdrževanjem protiplazovne infrastrukture. Občasno, v zelo dolgih intervalih, bo potrebno praznjenje lovilnih ograj, vendar gre za majhen strošek, ki bo pokrit iz stroškov tekočega vzdrževanja občinskega cestnega omrežja. V primeru ponovne večje plazovne aktivnosti je sicer možen tudi strošek popravil oz. investicijskega vzdrževanja protiplazovne infrastrukture, vendar ga je dejansko nemogoče vnaprej napovedati.
3. Strošek amortizacije je upoštevan od celotne vrednosti investicije. Pri izračunih je uporabljena z zakonom predpisana 3 % amortizacijska stopnja.
4. Za potrebe izračuna je začetek amortiziranja postavljen na april leta 2022, saj bo predvidoma v marcu 2022 projekt zaključen.

Tabela: Ocena prihodkov in stroškov

Leto	Dodaten prihodek MO Koper	Amortizacija	Dodatni stroški vzdrževanja	Razlika
2021	0		0	
2022	0	7.765	0	-7.765
2023...	0	11.647	0	-11.647



8.2. Likvidnostni tok

Likvidnostni tok je izpeljan iz ocene prihodkov in stroškov. Pri tem so kot viri financiranja upoštevana vsa sredstva.

Tabela: Likvidnostni tok investicije

Leto	Dodani prihodki Občine	Viri financ.	Ostane vrednosti	SKUPAJ PRILIVI	Dodatni stroški vzdrževanja	SKUPAJ ODLIVI	NETO PRILIV
2021		11.810		11.810	11.810	11.810	0
2022		337.593		337.593	337.593	337.593	0
2023...				0		0	0
Skupaj		349.403	0		349.403		

8.3. Finančni tok

Finančni tok za investicijo je izpeljan iz likvidnostnega toka ob upoštevanju življenjske dobe projekta in prejšnjih ocen prihodkov in stroškov.

Tabela: Finančni tok investicije

Leto	Priliv	Odliv	Neto priliv
2021	0	11.810	-11.810
2022	0	337.593	-337.593
2023...	0	0	0



9. IZRAČUN FINANČNIH IN EKONOMSKIH KAZALNIKOV

9.1. Doba vračanja investicijskih sredstev

Upoštevač vrednost investicije, letni strošek amortizacije in naravo investicije, se investicija investitorju v strogo finančnem smislu ne povrne v življenjski dobi. Glede na to, da protiplazovna infrastruktura sama po sebi ne generira prihodkov je to logično in pričakovano.

9.2. Finančna neto sedanja vrednost

Za izračun neto sedanje vrednosti so vsi prilivi in odlivi investicije za vso življenjsko dobo diskontirani s 4 % diskontno stopnjo, ki je predpisana z zakonom.

Tabela: Neto sedanja vrednost investicije

Leto	Neto priliv	Kumulativa neto prilivov	Diskontni faktor	Diskontirani neto denarni tok
2020	-11.810	-11.810	1,0000	-11.810
2021	-337.593	-349.403	0,9615	-324.609
2022...	...	...	...	...
Skupaj				-336.418

Seštevek diskontiranih neto prilivov nam pove neto sedanjo vrednost, ki je v tem primeru negativna, konkretno znaša -336.418 EUR.

9.3. Finančna interna stopnja donosnosti

Interna stopnja donosnosti je tista diskontna stopnja, pri kateri je neto sedanja vrednost enaka nič. Interna stopnja donosnosti se primerja z diskontno stopnjo, ki je merilo za oceno pričakovanih rezultatov predlaganega projekta.

Glede na vhodne podatke in dejstvo, da se investicija investitorju ne povrne v življenjski dobi, lastnica infrastrukture MO Koper pa iz tega naslova ne bo imela nobenih dodatnih prihodkov, je interna stopnja donosnosti pričakovano negativna.



9.4. Finančna relativna neto sedanja vrednost

Relativna neto sedanja vrednost je razmerje med neto sedanjo vrednostjo projekta (-336.418 EUR) in diskontiranimi investicijskimi stroški (336.418 EUR). V tem primeru znaša RNSV natanko -1,000.

9.5. Predstavitev učinkov, ki se ne dajo vrednotiti z denarjem

Narava investicije je taka, da so v prvi vrsti nefinančni vidiki in cilji investicije tisti, ki jih investitor zasleduje pri gradnji protiplazovnih ureditev, medtem ko so denarni vidiki v največji meri pomembni z vidika racionalne porabe denarja davkoplačevalcev.

Iz ekonomskega vidika je glavni učinek izvedbe protiplazovne ureditve zaščita ljudi, infrastrukture, okolja... pred bodočo škodo, za katero pa seveda ne moremo vedeti, kakšna bi bila in kdaj bi nastopila.

10. ZAKLJUČNA OCENA

Mestna občina Koper bo na območju ceste Babiči – Župančiči sanirala posledice zemeljskega plazov in zgradila protiplazovno ureditev za zmanjšanje plazovne nevarnosti in posledično škode na območju. Ocena vrednosti projekta znaša 349.402,50 EUR.

Finančno konstrukcijo bosta zapirala Ministrstvo za okolje in prostor in Mestna občina Koper. Predvidena je vključitev projekta v državni program odprave posledic neposredne škode na stvareh zaradi posledic poplav med 6. in 9. decembrom 2020 ter prispevek državnega proračuna v višini 244.160,73 EUR (točen znesek bo določen naknadno po obračunu). Razliko bo zagotavljala Mestna občina Koper iz svojega proračuna.

V prvi vrsti bo imela investicija pozitiven vpliv na:

- zaščito ljudi,
- zaščito infrastrukture (manj stroškov odprave posledic bodočih plazovnih aktivnosti),
- okolje (manj stroškov odprave uničenja okolja),

Glede na navedene razloge in utemeljitve ter na podlagi dejstva, da gre za premišljeno operacijo z znanim časovnim načrtom in zaprto finančno konstrukcijo menimo, da je **izvedba le-te smiselna in upravičena**.



PRILOGE:

1. Podatki o izdelovalcu DIIP
2. Izjava izdelovalca DIIP



Priloga števil.1

**PODATKI O IZDELOVALCU DOKUMENTA IDENTIFIKACIJE
INVESTICIJSKEGA PROJEKTA**

Naziv:	Espri d.o.o.
Naslov:	Novi trg 11, 8000 Novo mesto
☎ (07) 39 35 700	E-pošta: blaz.malensek@espri.si
Matična številka:	5431484
Šifra dejavnosti:	74.140 Podjetniško in poslovno svetovanje
Identifikacijska številka:	SI39899926
Poslovna banka:	BKS bank AG
Transakcijski račun:	SI56 3500 1000 0876 695
Odgovorna oseba:	mag. Blaž Malenšek



IZJAVA

Izjavljamo, da je dokument identifikacije investicijskega projekta za projekt »Zaščita ceste Župančiči – dolina Dragonje pred skalnimi podori (LC 177241)« izdelan skladno z »Uredbo o enotni metodologiji za pripravo in obravnavo investicijske dokumentacije na področju javnih financ« (Uradni list RS, št. 60/2006, 54/2010, 27/2016).

Novo mesto, julij 2021

Direktor:
mag. Blaž Malenšek