



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA NARAVNE VIRE IN PROSTOR  
DIREKTORAT ZA VODE IN INVESTICIJE

Dunajska cesta 48, 1000 Ljubljana

E: [gp.mnvp@gov.si](mailto:gp.mnvp@gov.si)  
[www.mnvp.gov.si](http://www.mnvp.gov.si)



NAČRT ZA  
OKREVANJE  
IN ODPORNOST



Financira  
Evropska unija  
NextGenerationEU

# PROJEKTNA NALOGA

**IZDELAVA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE ZA PRIDOBITEV  
MNENJ IN GRADBENEGA DOVOLJENJA (DGD), PROJEKTNE  
DOKUMENTACIJE ZA IZVEDBO GRADNJE (PZI) IN  
SODELOVANJE V POSTOPKU PRIDOBITVE GRADBENEGA  
DOVOLJENJA ZA OBMOČJE PREDVIDENIH UKREPOV NA  
PLAZU LAZE V OBČINI GORENJA VAS - POLJANE**

*Maj 2024*

## 1 Uvod

---

Predmetni projekt je del Slovenskega načrta za okrevanje in odpornost, ki ga financira Evropska unija. Cilj Načrta za okrevanje in odpornost (NOO) - Razvojno področje: Zeleni prehod – Komponenta Čisto in varno okolje (C1 K3) so naložbe v zmanjševanje poplavne ogroženosti z dvigom protipoplavne varnosti in preprečevanjem posledic poplav. Investicije bodo namenjene celovitemu reševanju obstoječih ogroženih območij in bodo obsegale predvsem ureditve sistemov zadrževanja visokih voda s suhimi in mokrimi zadrževalniki, vzpostavitev razlivnih površin, preprečitev urbanizacije razlivnih površin, kontroliranje vodostajev akumulacij na rekah in zagotavljanju dogovorjenega pretoka na mejnih profilih. Prednost bo dana naravnim in zelenim rešitvam, **projekti morajo vsebovati »nature based solution« ukrepe (na naravi temelječe rešitve). Projekt mora biti izveden v skladu z načelom, da se ne škoduje bistveno** okoljskim ciljem Evropske unije (DNSH načelo), določenim v 17. členu Uredbe (EU) 2020/852 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 18. junija 2020 o vzpostavitvi okvira za spodbujanje trajnostnih naložb ter spremembi Uredbe (EU) 2019/2088 (UL L št. 198 z dne 22. junija 2020).

## 2 SPLOŠNA PROBLEMATIKA

---

### 2.1 OPIS PLAZU

Plaz Laze pri Leskovici predstavlja morfološko obliko med območjem Slugove doline na severu in dolino Kopačnice na jugu in generalno pada pod kotom 10°. Padnica vijuga po terenu v obliki črke S. Dolžina morfološke oblike znaša 3 km, širina 0,4 km in se navzdol oži, tako da znaša na dnu cca. 70 m. Površino plazu Laze ocenjujemo na 105,5 ha. Na celotnem delu so vidni sledovi premikanja terena kot morfološko izrazito gubanje terena, kot lokalno plazenje znotraj telesa plazu in kot razpoke na objektih na plazu. Glede na izrazito aktivno plazenje znotraj plazovitega območja Laze izdvojimo dva dela:

**Plaz v vasi Laze** dolžine 550 m in širine 250 m karakterizirajo izrazite razpoke, ki se raztezajo v smeri padnice pobočja, predvsem na robovih premikanja. Nastale so v januarju – februarju leta 2014 kot posledica intenzivnih padavin<sup>1</sup>. Površino ocenjujemo na 10,5 ha, debelino pa na nekaj 10 m, saj glede na podatke izmerjenih (prestriženih) inklinacij v vrtnah znaša debelina od 20 do 30 m.

**Zgornji plaz v Slugovi dolini** predstavlja tok meljasto peščene zemljine, dolžine 600 m, 130 m širine in ga karakterizira razmetano drevje in jasno vidno premikanje terena. Plazenje je aktivno že dolgo časa (najmanj 25 let). Površino ocenjujemo na 4,8 ha, debelino na nekaj m.



Slika 1: Pogled na aktivni območji plazu

Po do sedaj znanih podatkih je celotno labilno območje Laze podvrženo plazenju, ki pa se aktivira v različnih časovnih obdobjih, predvsem ob dolgotrajnih deževjih. Različne grude se premikajo kot različne epizode, premikanje pa sukcesivno zajame celotno območje. V fazi raziskav v letih 2014 - 2016 so bili določeni glavni elementi plazu:

- Drsna ploskev vsaj na območju vasi Laze je 20 – 30 m pod površino,
- Letni premiki na plazu v zadnjih obdobjih znašajo od pet do deset centimetrov,
- Največji premik je nastal po močnem deževju januarja 2014.

## 2.2 PRETEKLE AKTIVNOSTI NA PLAZU

### 2.2.1 UREDITVE V LETIH 2014-2018

Po pojavu izrazitih razpok na plazu leta 2014 je bilo v naslednjih letih izvedenih več aktivnosti za določitev obsega in stopnje premikanja plazenja. Na podlagi teh ugotovitev je bilo izvedenih niz gradbeno tehničnih posegov, s katerimi se v največji možni meri zmanjšuje premike na plazu:

- Rekonstrukcija lokalne ceste pod vasjo Laze,
- Utrditev in popravilo najbolj ogroženih stanovanjskih objektov h.št. Laze 2 in Laze 4,
- Izvedba zaplavne pregrade pri domačiji Likar (Leskovica 26),
- Izvedba globokih drenaž,
- Izvedba črpalnih vodnjakov za črpanje podzemne vode,

- Izvedba in izvajanje monitoringa.

### 2.2.2 UREDITVE V LETIH 2018-2019

Aktivnosti v letih 2018 in 2019 so bile osredotočene predvsem na izvedbo preusmeritve vode izven območja plazanja na zgornjem plazu, v Slugovi dolini. V ta namen se je izvedlo cca. 500 metrov jarka na zahodnem delu plazu. V korito so bili vstavljeni prečni pragovi za preprečitev erozijskega delovanja vode. Ob jarku je tudi servisna pot za vzdrževanje kanala. Od zgraditve dalje jarek funkcionira in odvaja vodo izven območja plazanja.

V tem obdobju se je vzdrževalo mrežo monitoringa v smislu stalne spremljave premikanja po globini, predvsem ob nastopu izrazitih deževnih obdobj, vizualno se je spremljalo spremembe na površini, merilo nivoje vode in geodetsko spremljalo merske točke.

### 2.2.3 UREDITVE V LETIH 2019-2020

V tem obdobju se je vzdrževalo mrežo monitoringa v smislu stalne spremljave premikanja po globini, predvsem ob nastopu izrazitih deževnih obdobj, vizualno se je spremljalo dogajanje na površini in geodetsko izmerilo mrežo merskih točk.

## 2.3 SPREMLJAVA STANJA PLAZU

Na plazu je vzpostavljen osnovni monitoring plazu. Izvaja se spremljave premikanja po globini, predvsem ob nastopu izrazitih deževnih obdobj, vizualno se spremljajo spremembe na površini, meri se nivo vode in geodetsko spremlja merske točke.

Glede na postopno odkrivanje slike dogajanja na plazu Laze je bila glede na nova spoznanja v več stopnjah izdelana mreža za monitoring plazu. Podroben prikaz porazdelitve po površini je podan v prikazu 2. Glede na način pobiranja podatkov jo sestavlja pet glavnih skupin:

- Geodetska mreža je sestavljena iz osmih fiksnih geodetskih stebrov in 95 geodetskih točk na
- plazu,
- Mreža terestričnega laserskega snemanja celotnega območja,
- Mreža inklinacijskih vrtin je sestavljena iz osmih vrtin za spremljavo premikov po globini plazu.
- Tri vrtine so opremljene kot inklinometri za kontinuirano spremljavo in on-line alarmiranje v
- primeru povečanih prirastkov premikov,
- Vrtine za spremljavo nivoja vode in črpanje vode,
- Opazovanje stanja na plazu.

V preteklosti je bilo na plazu Laze izvedenih več serij meritev. V spodnji razpredelnici so podane povprečne vrednosti premikov v ravnini X – Y. Prikazane so tudi hitrosti premikov na leto. Jasno je razvidno, da so se v zadnjem letnem obdobju hitrosti zvečale. Prikazujemo samo meritve v YX ravnini, saj so premiki po vertikali majhni glede na premike v XY ravnini.

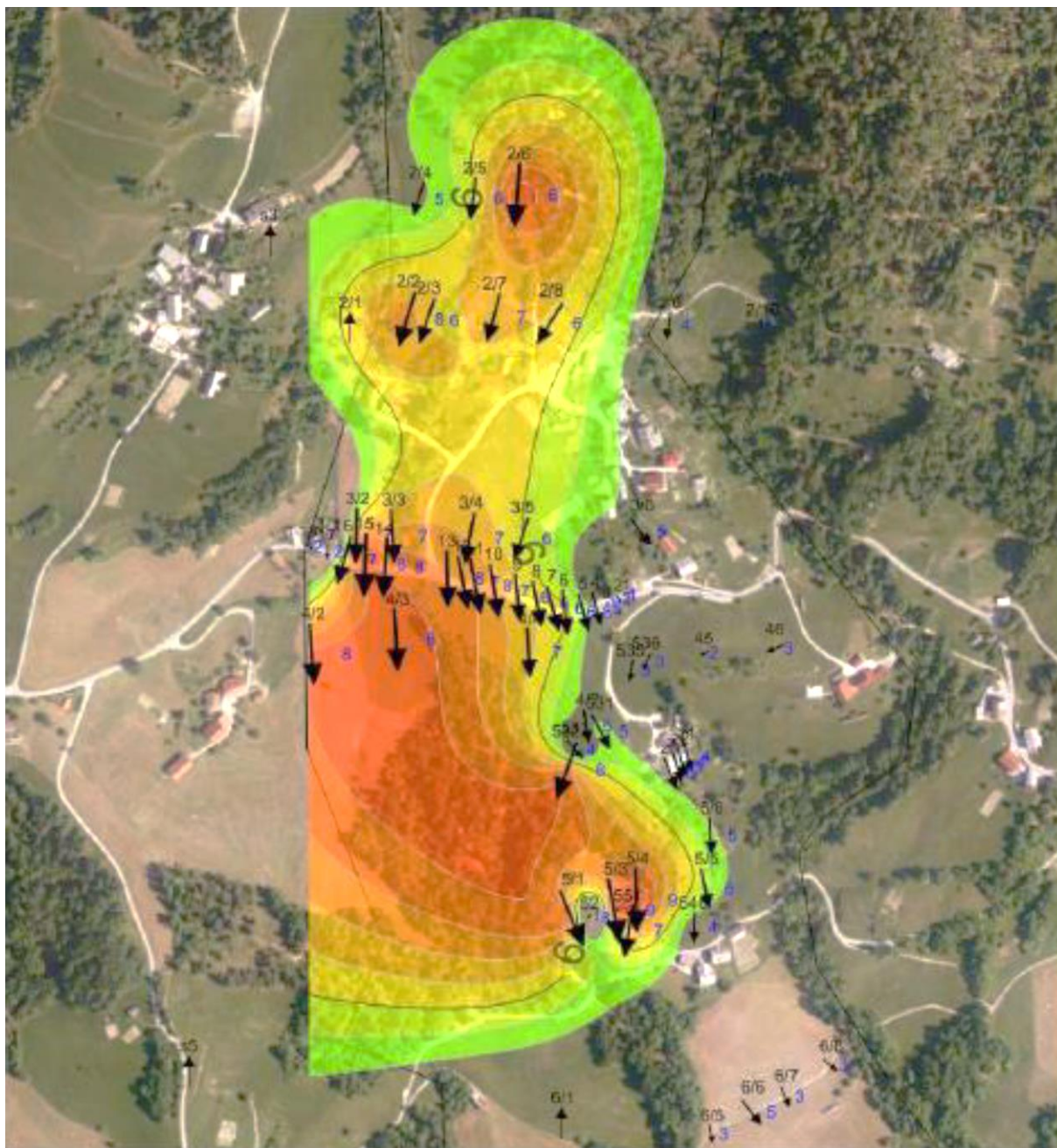
Obdobje med dvema meritvama	Povprečen premik v YX smeri	Razlika časa med meritvama	Premik v XY smeri na letni ravni –letna hitrost
2004 ali 2006 <sup>3</sup> – 17.4.2014	2560 mm	9,9 – 7,9 let	257 - 323 mm/leto
12.2.2015 – 24.11.2016	55,9 mm	1,78 let	31,3 mm /leto
24.11.2016 – 10.6.2017	59,1 mm	0,54 let	107,9 mm/leto
10.6.2017 – 24.10.2019	90,8 mm	2,37 let	38,3 mm/leto
24.10.2019 – 16.11.2020	50,8 mm	1,06 let	47,9 mm/leto

Tabela 1: Pregled rezultatov meritev

V zadnjem obdobju meritev med 2019 in 2020 se je plaz v povprečju premaknil za 5,1 cm, kar predstavlja hitrost 4,8 cm/leto. To je malo povečana hitrost od meritev, izvedenih med leti 2017 in 2019.

Če opazujemo samo ožje, najbolj intenzivno, območje plazu v osrednjem delu pri vasi Laze, so premiki na tem delu v povprečju 6,2 cm v X-Y smeri in 7,2 cm v 3D smeri. Opazujemo nekatere izrazite zgostitve premikov: v vasi Laze nad h.št. Laze 11, nad domačijo Likar in pod stanovanjsko hišo Laze 2.





Slika 2: Izolinije premikov geodetskih točk med okt. 2019 in nov. 2020. Izrisane izolinije so premiki nad 5 cm. Podane so tudi smeri premikov in vrednosti v centimetrih (modre številke)

Na območju plazu Laze je izdelanih osem vrtin za določanje in spremljanje globine drsne ploskve. Izdelane so bile v letih 2014 (tri vrtine), 2015 (tri vrtine) in v letu 2016 (dve vrtini). Prvih šest vrtin je bilo izvrtanih za določitev globine drsne ploskve, vrtini, ki sta bili izdelani v letu 2016, pa služita za kontrolo dogajanja nad objektoma, ki sta na plazu: I7/16 nad hišo Laze št. 2 in I8/16 nad domačijo Likar (Leskovica 26). Meritev v obdobju od 2019 in 2020 nismo izvajali: tri vrtine (I-1/14, I-2/14 in I-3/14 so opremljene za on-line spremljavo premikanja, I-4/15, I-5/15 in I-6/15 so preveč zablatene za normalno meritev, vrtini I-7/18 in I-8/18 sta na določeni globini neprehodni za merilno sondo. V preglednici 5 so podane glavne značilnosti inklinacijskih vrtin.

vertina	Pozicija in namen	Značilnost – drsna ploskev na globini
I-1/14	Nad vasjo Laze, vertina za določitev obsega in globine plaz	Drsna ploskev na globini 24–25 m, zaradi velikih premikov v vrtini namestimo žični ekstenziometer MS1 za merjenje premikov
I-2/14	Ob občinski cesti, vertina za določitev obsega in globine plaz	Drsna ploskev na globini 31 – 32 m, zaradi velikih premikov v vrtini žični ekstenziometer MS2 za merjenje premikov
I-3/14	Pri domačiji Likar, vertina za določitev obsega in globine plaz	Drsna ploskev na globini 20 m in manjši premik na globini 6 - 7 m zaradi velikih premikov v vrtini je vgrajen žični ekstenziometer MS3 za merjenje premikov na dveh globinah: 6-7 m in 20 m
I-4/15	Nad vasjo Laze ob gozdni vlaki, vertina za določitev obsega in globine plaz nad vasjo Laze	Drsna ploskev na globini 22 - 26 m, zablatena vertina
I-5/15	Ob travniku na poti proti Slugovi dolini, vertina za določitev obsega in globine plaz nad vasjo Laze	Položaj drsne ploskve ni povsem jasen, zablatena vertina
I-6/15	Proti Slugovi dolini vertina za določitev obsega in globine plaz nad vasjo Laze	Drsna ploskev na globini 31, zablatena vertina
I-7/16	V brežini nad hišo Laze 2, vertina za določitev obsega plazenja nad stanovanjsko hišo	Jasen premik se kaže na globini 25 - 25,5 m, vertina je v letu 2019 neprehodna za sondo
I-8/16	V brežini nad domačijo Likar, vertina za določitev obsega plazenja nad stanovanjsko hišo	Jasen premik se kaže na globini 23 - 24 m, vertina je v letu 2019 neprehodna za sondo

Tabela 2: Pregled glavnih karakteristik inklinacijskih vrtin

### 3 OBSEG DEL

Celotno problematiko nestabilnosti plaz Laze širše obravnava izvedbeni projekt, ki ga je leta 2021 pridobila občina Gorenja vas – Poljane in sestoji iz 3 načrtov, ki sektorsko obravnavajo problematiko plaz.

Dokumentacija sestoji iz inženirsko izvedbenih podlog za izvedbo del, ki temeljijo na preglednih situacijah, karakterističnih prerezi in detajlih

Po predhodni dokumentaciji so najnujnejša dela na plaz glede na cilje investicije razdeljena na 3 sklope:

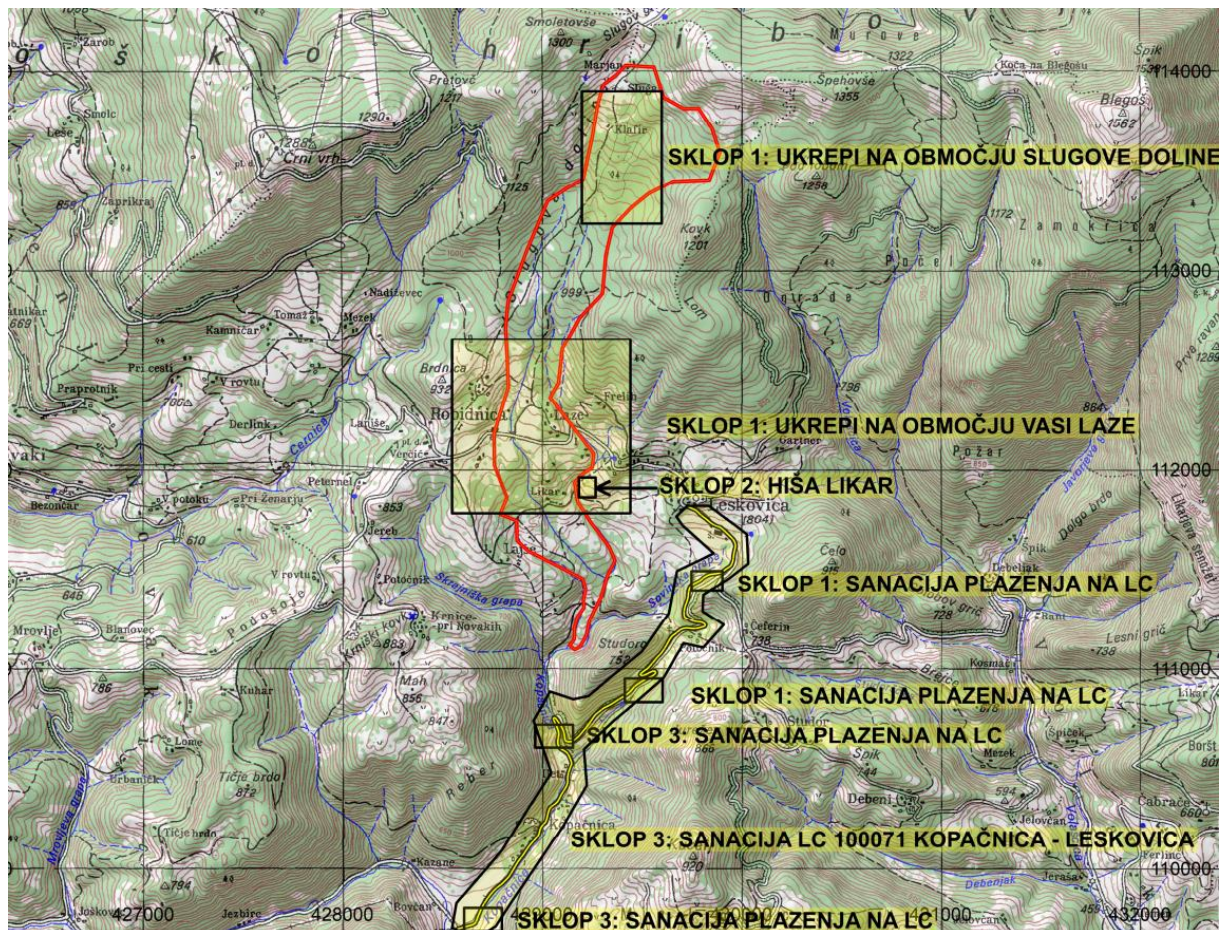
SKLOP 1: Sanacijska dela za odpravo nestabilnosti plaz Laze . (372-TB/2021, Sanacijska dela na plaz Laze, PZI, Geotrias d.o.o., junij 2021)

SKLOP 2: Prestavitev objekta Leskovica 26 (21-A269/DGD, Stanovanjska hiša Likar, DGD, Ahiplus d.o.o., junij 2021)

SKLOP 3: Sanacija nestabilnosti Laze-Leskovica (poročilo in popis del)

Po predmetni nalogi je obseg projektantskih del omejen na SKLOP 1.





Slika 3: Pregledna situacija ukrepov na vplivnem območju plazu Laze po predhodni dokumentaciji

V nadaljevanju je bilo ugotovljeno, da so nekateri odseki ceste po navedeni dokumentaciji že sanirani, zato niso predmet te projektne naloge.

Sanacijska dela za odpravo nestabilnosti plazu Laze, ki je razdeljen na 2 pododseka:

- Odvodnjevalni in stabilizacijski ukrepi na območju vasi Laze ob Kopačnici
- Odvodnjevalni in stabilizacijski ukrepi na območju v povirju Kopačnice na območju Slugove doline

### 3.1 ODVODNJEVALNI IN STABILIZACIJSKI UKREPI NA OBMOČJU VASI LAZE OB KOPAČNICI

Na centralnem delu plazu v vasi Laze je predvidena vzpostavitev sistema odvodnjavanja s kombinacijo hudourniških ureditev obstoječih jarkov oziroma potokov v kombinacijami z drenažami za zbiranje hribinskih voda. Ureditve temeljijo na kontroliranem odvodnjavanju in ureditvi pritokov Kopačnice. Na osrednjem delu plazu teren prečka lokalna cesta, kjer je predvidena sanacija in popravilo cestišča.

Skupna površina obdelave je 15ha površine. Izbrani ponudnik mora pregledati stanje erozije obstoječih odvodnikov, vpliv le teh na stabilnost plazu ter predlagati ureditvene ukrepe za zmanjšanje nestabilnosti območja. Izbrani ponudnik pregleda obstoječo dokumentacijo, jo po potrebi dopolni in se do nje strokovno opredeli. Generalno se ukrepi predvidevajo na 2 območjih, t.j. območju nad stanovanjskim objektom Laze 2, kjer so predvideni drenažno-odvodni ukrepi za izboljšanje odvajanja vode iz same plazine





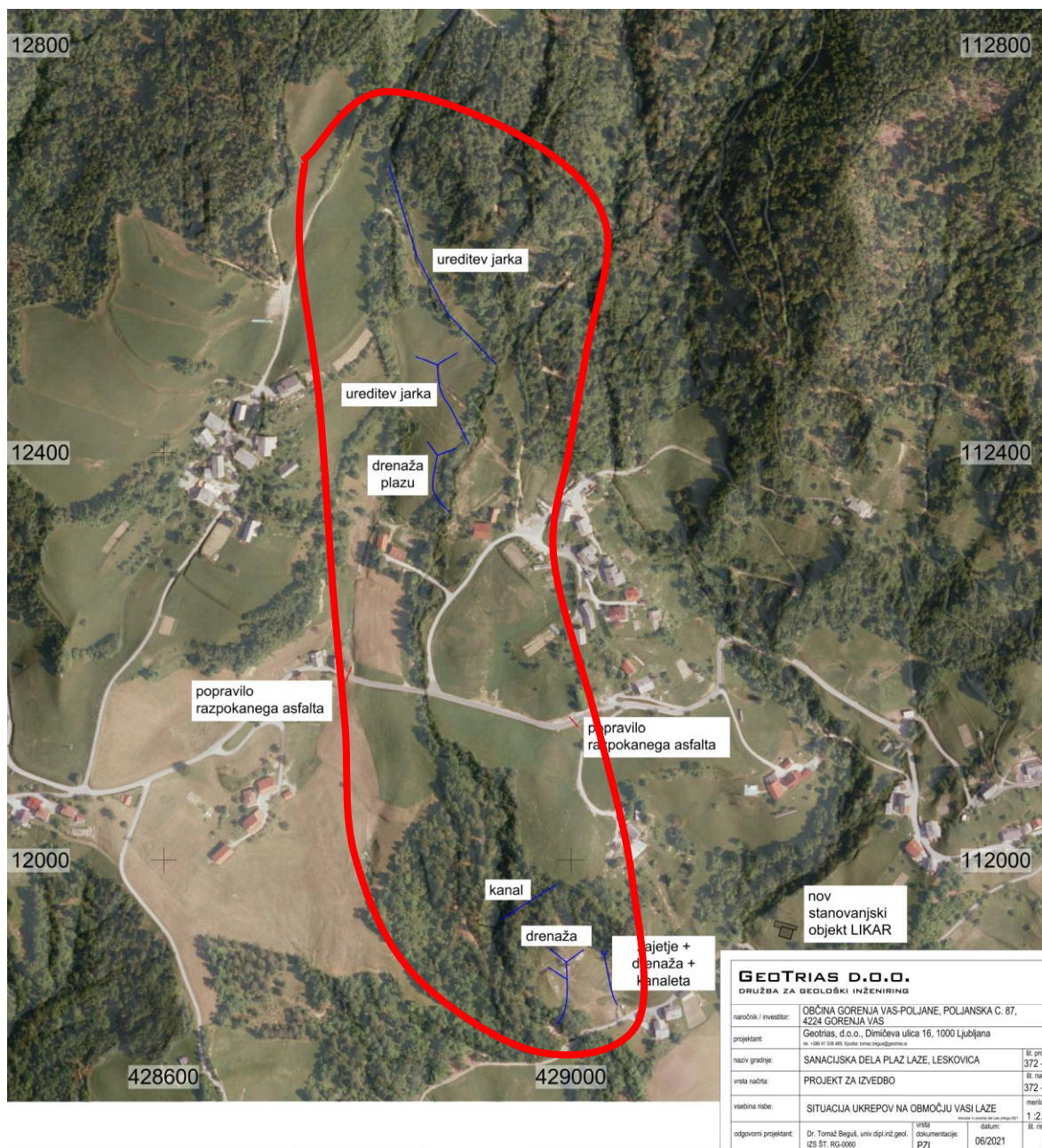
*Slika 4: Neurejena odvodnja in zastajanje voda ne območju nad objektom z naslovom Laze 2*

Drugo območje se nahaja nad domačijo Likar, gorvodno od izvedene ustalitvene kašne pregrade. Predvideni so ukrepi za odvod hribske ter površinske vode, ki zastaja ter umiritev erozijske dinamike znotraj glavne struge.

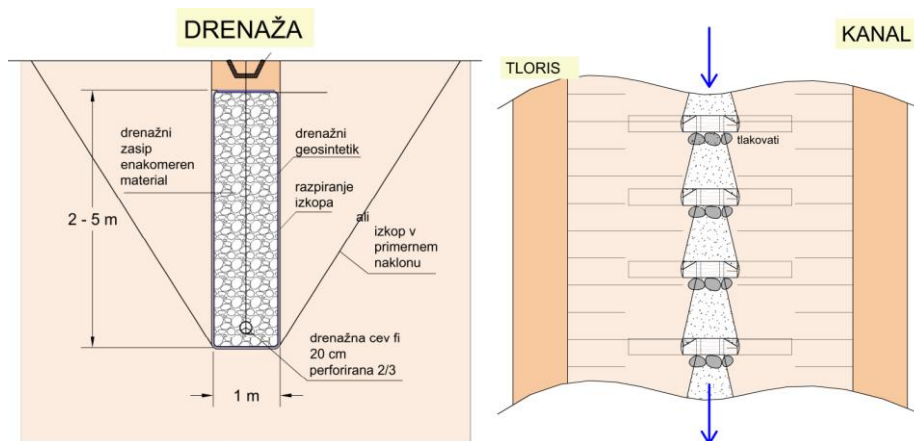


*Slika 5: Erozija in zastajanje vode nad domačijo Likar*





Slika 6: Predvideni ukrepi na osrednjem delu plazu z označenim območjem obdelave.



Slika 7: Karakteristični prerezi po inženirskih skicah

### 3.2 ODVODNJEVALNI IN STABILIZACIJSKI UKREPI NA OBMOČJU POVIRNEGA DELA HUDOURNIKA KOPAČNICA NA OBMOČJU SLUGOVE DOLINE

V povirnem zaledju Kopačnice v Slugovi dolini je izrazita problematika erozije, neustaljenega režima ter zatekanja vode v samo hribino. Izrazite so lokacije ponikanja vode po vzdolžnem poteku hudournikov, ki negativno vpliva na stabilnostno stanje plazine dolvodno na območju naselja. Zaradi plazenja in premikanja matične podlage prihaja do precejšnjega erodiranja in poglobljanja dna struge potoka na območju Slugove doline. Z ukrepi sanacije struge se izboljša stabilnost vodotoka in s tem plazju.

Zaradi neurejene hudourniške struge prihaja ob vsakokratnem večjem deževju do intenzivnih erozijskih procesov, ki imajo za posledico neprestano poglobljanje struge. Poglobljanje struge vpliva na povečevanje možnosti za delovanje bočne erozije, ki vsako leto intenzivneje deluje na brežine struge. Pojavljajo se sekundarni bočni usadi, ki se z leti širijo. Tako so že obstoječe nestabilne razmere po vsakem večjem deževju še bolj neugodne. Prisotna so številna močila, mesta zatekanja in zastajanja vode, stopnja erozije je v napredujoči do ekstremni fazi.



Slika 8: Zastajanje in erozija na območju Slugove doline, primer 2

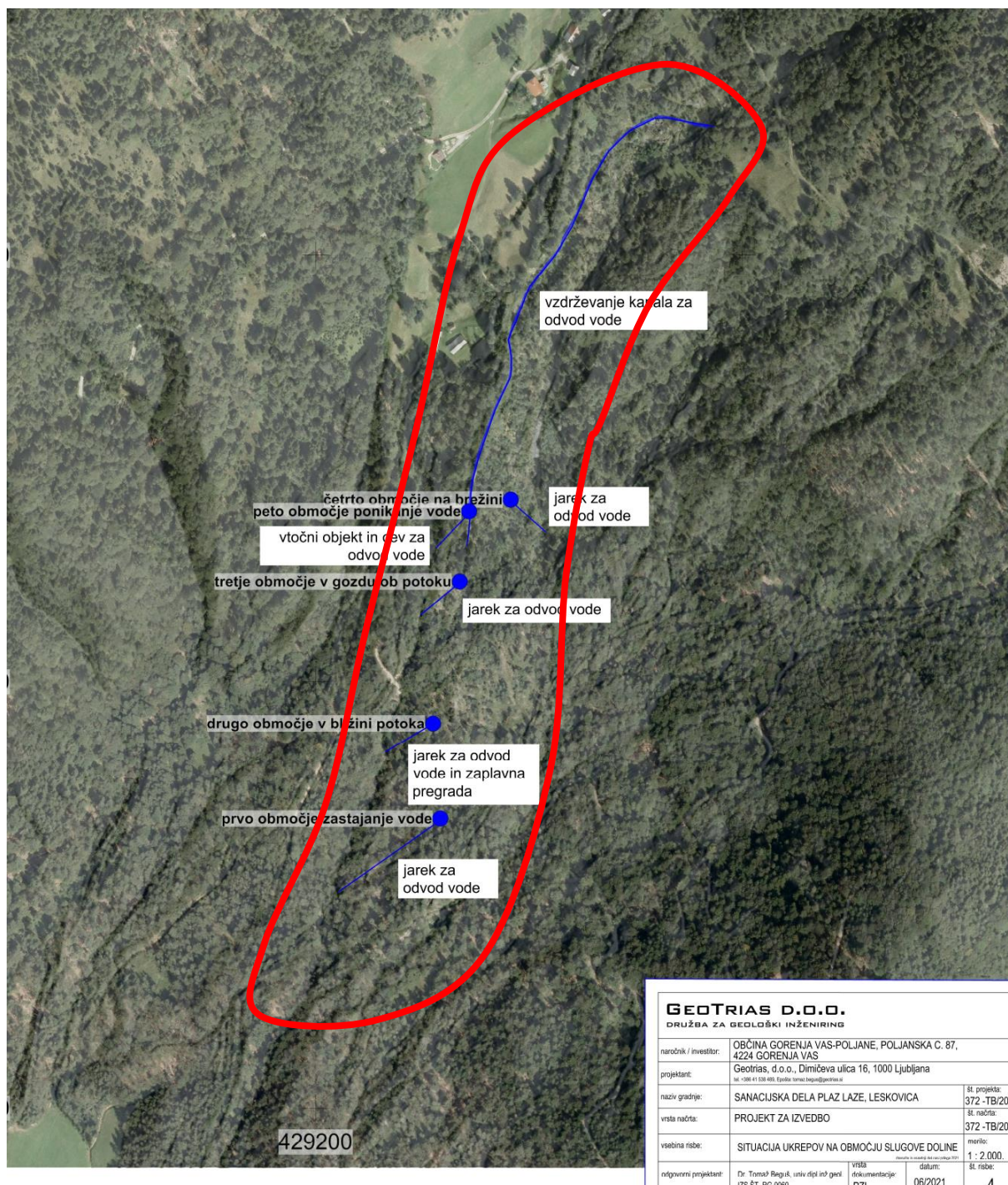




*Slika 7: Zastajanje in erozija na območju Slugove doline, primer 1*

Potrebno je pregledati zaledje hudournika Kopačnica na območju Slugove doline in predvideti ustrezne protierozijske in odvodnjevalne ukrepe za kontroliran odvod površinske in hribinske vode ki namaka pobočje. Predvideti je potrebno celovito hudourniško ureditev problematičnega odseka z ureditvami za ustalitev toka in preprečitev nadaljne erozije (pregrade, kinete, pragovi, drenaže,..) Upoštevati je potrebno dejstvo, da je širše območje območje labilno in povrženo plazenju.

V sklopu predhodne dokumentacije je bilo evidentirano 5 območij zastajanja vode z orisanimi ukrepi v smislu hudourniške ureditve.


**GEOTRIAS D.O.O.**

DRUŽBA ZA GEOLOŠKI INŽENIRING

naročnik / investitor:	OBČINA GORENJA VAS-POLJANE, POLJANSKA C. 87, 4224 GORENJA VAS	št. projekta:	372-TB/2021
projektant:	Geotrias, d.o.o., Dimičeva ulica 16, 1000 Ljubljana tel: +386 41 538 485, E-pošta: kontakt@geotrias.si	št. načrta:	372-TB/2021
naziv gradnje:	SANACIJSKA DELA PLAZ LAZE, LESKOVICA	vrsta risbe:	1 : 2.000
vrsta načrta:	PROJEKT ZA IZVEDBO	datum:	06/2021
vsebine risbe:	SITUACIJA UKREPOV NA OBMOČJU SLUGOVE DOLINE	št. risbe:	4
odgovorni projektant:	Dr. Tomaž Beguš, univ. dipl. inž. geol. IZS ŠT. RG-0060	vrsta dokumentacije:	PZI

Slika 9: Predvideni ukrepi na plazu v Slugovi dolini z označenim območjem obdelave.

### 3.3 UKREPI ZA ZAGOTOVITEV DOSTOPNOSTI

V sklopu dokumentacije mora projektant preveriti oziroma analizirati možnosti dostopov oziroma pogoje za vzpostavitev dostopov za izvedbo ukrepov in monitoringa stanja. Dostope se ustrezno prikaže oziroma previdi v grafičnih prilogah.

### 3.4 OSTALE UREDITVE, KI POVEČUJEJO STABILNOSTNO STANJE PLAZU GRADIŠČE

Izvajalec se v sklopu projektiranja opredeli do morebitnih dodatnih stabilizacijskih ukrepov, ki bi pripomogli k izboljšanju stabilnostnega stanja na območju plazu Laze.



## 4 STROKOVNA IZHODIŠČA

Strokovna izhodišča predstavljajo vse predhodno izdelane strokovne podlage. Izbrani ponudnik mora pregledati vso predhodno izdelano dokumentacijo, strokovne podlage oziroma usmeritve za izdelavo projektne dokumentacije.

- Sanacijska dela za odpravo nestabilnosti plazu Laze . (372-TB/2021, Sanacijska dela na plazu Laze, PZI, Geotrias d.o.o., junij 2021)
- Prestavitev objekta Leskovica 26 (21-A269/DGD, Stanovanjska hiša Likar, DGD, Ahiplus d.o.o., junij 2021)
- Sanacija nestabilnosti Laze-Leskovica (poročilo in popis del)  
DIIP, SANACIJSKA DELA NA PLAZU LAZE PRI LESKOVICI V OBČINI GORENJA VAS - POLJANE, izdelal EHO Projekt d.o.o., januar 2023

Seznam do sedaj izdelane dokumentacije in strokovnih podlag, ki bodo izvajalcu zagotovljene s strani naročnika v fizični ali elektronski obliki:

## 5 POGOJI ZA PROJEKTIRANJE

### 5.1 ZAKONSKA IZHODIŠČA

Izbrani ponudnik je pri izdelavi dokumentacije dolžan upoštevati in uporabljati veljavno slovensko zakonodajo, predpise, normative in standarde ter tehnične specifikacije. V kolikor teh ni, naj se smiselno uporabljajo evropski. Predvsem je potrebno upoštevati:

- zakone in predpise s področja graditve objektov,
- zakone in predpise s področja voda,
- zakone in predpise s področja prostora,
- zakone in predpise na področju prometa,
- zakone in predpise na področju cest,
- zakone in predpise s področja okolja,
- vso drugo zakonodajo s področja tega posega.

Projekt mora biti izveden v skladu z načelom, da se ne škoduje bistveno okoljskim ciljem Evropske unije (DNSH načelo), določenim v 17. členu Uredbe (EU) 2020/852 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 18. junija 2020 o vzpostavitvi okvira za spodbujanje trajnostnih naložb ter spremembi Uredbe (EU) 2019/2088 (UL L št. 198 z dne 22. junija 2020, str. 13) in mora vsebovati »nature based solution« ukrepe (na naravi temelječe rešitve).

V kolikor se v obdobju izdelave projektne dokumentacije sprejme nov zakon ali drug predpis, ga mora izvajalec upoštevati. V roku 10 dni od njegove uveljavitve mora izvajalec naročnika obvestiti o posledicah spremembe zakonodaje na predmet pogodbe ter priložiti podlage za spremembo pogodbenega razmerja.

### 5.2 UPOŠTEVANJE OCENE VPLIVA PODNEBNIH SPREMEMB

Pri projektiranju je potrebno upoštevati vpliv prihodnjih podnebnih sprememb na način, da bo dokazana odpornost na prihodnje podnebne razmere. Osnova za določitev vpliva podnebnih sprememb je sintezno poročilo *Ocena podnebnih sprememb v Sloveniji do konca 21. stoletja – sintezno poročilo, RS MOP - ARSO, 2018*. Vodja projekta in sodelujoči projektanti predhodno opredelijo nabor potrebnih meteoroloških podatkov, ki se za načrtovanje črpajo iz uradnih



evidenc. Za presojo vpliva podnebnih sprememb na projekt je potrebno pridobiti podrobnejše podatke o prihodnjem stanju za lokacijo projekta od pristojne institucije (ARSO), v kolikor so ti podatki na razpolago. Prejete podatke in pridobljene podatke iz presoje vpliva podnebnih sprememb na projekt se skladno z inženirsko strokovno presojo ustrezno in argumentirano vključi v načrtovanje na način, da se zagotovi odpornost projekta na prihodnje podnebne razmere.

### 5.3 IZDELAVA GEODETSKIH PODLAG

Izbrani ponudnik zagotovi izdelavo geodetskega načrta obravnavanega območja skladno s Pravilnikom o geodetskem načrtu (Uradni list RS, št. 40/04). Območje naselja Laze obsega 5,5 ha, območje Slugove doline pa 10 ha. Skupna površina obsega geodetskih podlag znaša 15,5 ha. Tehnologijo zajema podatkov izdelovalec prilagodi terenskim možnostim.

### 5.4 GEOMEHANSKE PREISKAVE TER GEOLOŠKO-GEOTEHNIČNI ELABORAT

Pred pričetkom geoloških raziskav, mora izbrani ponudnik pregledati obstoječo dokumentacijo predhodnih raziskav in monitoringov ter se v kontekstu trenutnih razmer opredeli do posameznih ureditev.

Geološko geotehnični elaborat se pripravi na podlagi preteklih raziskav, podatkov ter pregleda terena ter vsebuje bistvene usmeritve za projektanta za potrebe temeljenja in dimenzioniranja objektov. Elaborat je sestavljen najmanj iz:

- Opisa generalnih razmer
- Mehanizmov in časovnih potekov pomikov
- Osnovnih hidrogeoloških pogojev
- Usmeritev za projektiranje

## 6 PROJEKTNÁ DOKUMENTACIJA

Predmet naročila je izdelava projektne dokumentacija za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja (DGD), projektne dokumentacije za izvedbo gradnje (PZI) in sodelovanje v postopku pridobivanja gradbenega dovoljenja.

Izvajalec mora predhodno proučiti že izdelano dokumentacijo in strokovne podlage in jih pri izdelavi projektne dokumentacije upoštevati.

Projekt mora biti izdelan v skladu s strokovnimi izhodišči in mora vključevati sonaravne in zelene rešitve v okviru na naravi temelječih rešitev (NBS) v kolikor je to tehnično mogoče. Iz projektne dokumentacije mora biti razvidno in obrazloženo upoštevanje koncepta.

V kolikor izvedba sonaravnih ureditev tehnično ni izvedljiva, je potrebno načrtovati učinkovite omilitvene ukrepe, s katerimi bo negativen vpliv posega izničen oziroma zmanjšan in to v projektni dokumentaciji tudi pojasniti.

Projekt mora biti izveden v skladu z načelom, da se ne škoduje bistveno okoljskim ciljem Evropske unije (DNSH načelo), določenim v 17. členu Uredbe (EU) 2020/852 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 18. junija 2020 o vzpostavitvi okvira za spodbujanje trajnostnih naložb ter spremembi Uredbe (EU) 2019/2088 (UL L št. 198 z dne 22. junija 2020, str. 13).

Projekt mora vsebovati upoštevanje vpliva podnebnih sprememb, ki mora biti argumentirana. Osnova za določitev vpliva upoštevanja podnebnih sprememb je študija *Ocena podnebnih sprememb v Sloveniji do konca 21. stoletja – sintezno poročilo, RS MOP - ARSO, 2018*.

Obseg, struktura in vsebina dokumentacije DGD, PZI mora biti skladna z določili Pravilnika o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Uradni list RS, št. 30/23, v nadaljevanju: pravilnik), Gradbenim zakonom (Uradni list RS, št. 199/21, 105/22 – ZZNŠPP in 133/23), Zakonom o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdl-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20, 35/23 – odl. US in 78/23 – ZUNPEOVE) ter z vsemi relevantnimi podzakonskimi predpisi.

## 6.1 PROJEKTNÁ DOKUMENTACIJA ZA PRIDOBITEV MNENJ IN GRADBENEGA DOVOLJENJA (DGD)

Projektna dokumentacija za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja je namenjena pridobitvi mnenj in gradbenega dovoljenja ter vsebuje tiste podatke, na podlagi katerih se pristojni mnenjedajalec opredeli glede skladnosti dokumentacije s predpisi, ki so podlaga za izdajo mnenj, ter določi pogoje za izdelavo projektne dokumentacije za izvedbo gradnje, za izvajanje gradnje, za izdelavo projektne dokumentacije izvedenih del in za uporabo objekta, upravni organ pa odloči o izpolnjevanju pogojev za izdajo gradbenega dovoljenja.

S projektno dokumentacijo za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja se načrtuje izpolnjevanje tistih vsebin bistvenih zahtev, ki so pomembne glede vpliva nameravane gradnje v prostor in sosednje objekte. Projektna dokumentacija za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja se izdelava kot zbirni prikaz z obrazci, tehničnim poročilom ter lokacijskimi in tehničnimi prikazi.

Izbrani ponudnik mora izdelati projektno dokumentacijo za pridobitev mnenj in gradbenega dovoljenja skladno s Pravilnikom o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Uradni list RS, št. 30/23).

**V sklopu izdelave DGD izbrani ponudnik pridobi tudi pozitivna mnenja nosilcev urejanja prostora.**

### 6.1.1 Katastrski elaborat

V okviru projekta je potrebno izdelati Katastrski elaborat v skladu s pravili stroke, ki jih je pripravila in objavila IZS. Katastrski elaborat obsega seznam parcel za gradnjo v obliki preglednice s podatki o predvidenih posegih v prostor po zemljiških parcelah in grafične prikaze omenjenih posegov na grafičnih prikazih parcel. Zajeti je potrebno območja, na katere se posega s projektom. V sklopu projekta mora biti določena meja trajnega posega (meja odkupa) in meja začasnih posegov v času gradnje (meja gradbišča – služnosti) ter območja posegov na komunalnih vodih.

Katastrski elaborat mora vsebovati tabelo v XLS obliki s prikazom naslednjih podatkov:

- zaporedna številka (1,2,3...)
- katastrska občina (številka in naziv)
- številka parcele
- priimek, ime in naslov lastnika, delež lastništva
- šifra dejanske rabe
- boniteta
- površina parcele (v ha, a, m<sup>2</sup>)

- trajni poseg (v ha, a, m<sup>2</sup>)
- začasni poseg (v ha, a, m<sup>2</sup>) potrebna površina območje gradbišča, ureditev dostopov, deponij,
- način pridobitve pravice graditi – odkup, služnost, začasna služnost
- ostanek površine parcele po odvzemu (v ha, a, m<sup>2</sup>)
- opis posega na zemljišče (navedba etape/faze, za kateri komunalni vod je predvidena služnost, čemu začasen odvzem...).

V katastrski situaciji je treba vrisati tudi morebitno komunalno infrastrukturo, ki poteka znotraj oz. izven območja ureditev in novogradnjo ali prestavitev voda. V katastrski elaborat mora biti vrisano območje trajnega posega, začasnega posega in dostopnih poti. Za projektirane komunalne vode izven območja posega (služnosti izven območja posega) mora pregledna tabela vsebovati tudi (poleg že zgoraj navedenih podatkov):

- opis komunalnega voda (npr. VND, SND, vodovod,...) in potek (nadzemni, podzemni, stojno mesto, ozemljitev za VND,...),
- širina odvzema (v m),
- dolžina voda na posamezni parceli (m),
- potrebna površina odvzete parcele (v ha, a, m<sup>2</sup>) zaradi služnosti v zvezi s projektiranimi komunalnimi vodi,
- opomba- opis služnosti - začasna (zaradi gradnje) ali trajno.

Katastrski elaborat se izdelava na digitalnem katastrskem načrtu. V elaboratu mora biti naveden datum prevzema katastrskih podatkov iz uradnih evidenc katastra nepremičnin. Podatke o lastnikih zemljišč, vrsti rabe in njihovih površinah je potrebno pridobiti iz uradnih evidenc katastra nepremičnin in zemljiške knjige.

Grafični del katastrskega elaborata mora poleg katastrske vsebine (parcelne meje, parcelne številke, šifre katastrske občine, ime katastrske občine) vsebovati mejo načrtovanih ureditev, poteke komunalnih vodov, lokacije naprav in objektov, mejo začasnega posega, potek komunalne infrastrukture in meje upravnih občin. Katastrski načrt je treba prilagoditi merilu gradbene situacije.

Lomne točke gradbene parcele morajo biti numerirane, koordinate lomnih točk pa morajo biti izpisane v seznamu koordinat. Koordinate morajo biti določene v državnem koordinatnem sistemu.

V sklopu katastrskega elaborata se izdelava poročilo o katastrskem elaboratu, v katerem se navede izhodišča za izračun potrebnih površin, vir in datum pridobitve podatkov iz javnih evidenc, način pridobitve podatkov o lastništvu parcel in drugih zahtevanih podatkih, metodologijo za izračun začasnih odvzemov v primeru linijskih vodov, itd.

V kolikor se tekom izdelave in oddaje DGD izvedejo nove parcelacije, je treba dopolniti vodilne mape in ostale potrebne načrte v projektu DGD, kar je vključeno v ponujeno ceno. Pričakuje se ena (1) novelacija katastrskega elaborata pred podajo vloge za izdajo gradbenega dovoljenja.

Potrebno je izdelati tudi tabelo z navedbo parcel, kjer se spreminja namembnost kmetijskih zemljišč. Izbrani ponudnik tabelo pripravi skladno z navodili, ki jih prejme na uvedbi v delo.



## 6.2 PROJEKTNÁ DOKUMENTACIJA ZA IZVEDBO GRADNJE (PZI)

Namen projektne dokumentacije za izvedbo gradnje je zagotovitev strokovnih navodil za zakoličenje objekta, izvajanje gradnje in dokazovanje izpolnjevanja bistvenih in drugih zahtev. Projektna dokumentacija za izvedbo gradnje se izdelava v skladu z izdanim gradbenim dovoljenjem in dopustnimi manjšimi odstopanji od gradbenega dovoljenja, poročilom o vplivih na okolje, če gre za objekt z vplivi na okolje, konservatorskim načrtom, če gre za objekte, varovane v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo kulturne dediščine, in drugimi strokovnimi podlagami.

Izbrani ponudnik mora izdelati projektno dokumentacijo za izvedbo gradnje skladno s Pravilnikom o projektni in drugi dokumentaciji ter obrazcih pri graditvi objektov (Uradni list RS, št. 30/23).

## 7 RECENZIJA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

---

Naročnik načrtuje izvedbo recenzijo DGD in PZI dokumentacije. Izbrani ponudnik mora sodelovati v postopku izvedbe pregleda dokumentacije, se udeležiti recenzijske razprave ter odpraviti napake in pomanjkljivosti ugotovljene s strani recenzentov skladno s predpisanimi roki za izvedbo naloge.

Po odpravi napak in pomanjkljivosti projektne dokumentacije je potrebno od recenzentov pridobiti potrdilo o upoštevanju pripomb in korekciji projektne dokumentacije.

## 8 OBVEZNOSTI IZVAJALCA TER NAROČNIKA

---

### Obveznosti izbranega ponudnika

- Izbrani ponudnik je dolžan kontinuirano sodelovati z naročnikom oziroma pooblaščenim inženirjem;
- udeleževati se sestankov, aktivno sodelovati na njih, po potrebi sklicevati sestanke in voditi zapisnike;
- upoštevati dodatna navodila naročnika, ki se nanašajo na izdelavo predmetne projektne dokumentacije DGD, PZI in pridobitve GD in ostalih strokovnih podlag znotraj razpisanega obsega del;
- pri izdelavi dokumentacije mora upoštevati rešitve v zvezi z varovanjem okolja in rešitve za preprečitev ter zmanjšanje negativnih vplivov na okolje;
- pri izdelavi dokumentacije upoštevati in izkazati upoštevanje načela DNSH;
- pri izdelavi dokumentacije upoštevati vpliv prihodnjih podnebnih sprememb na način, da bo dokazana odpornost na prihodnje podnebne razmere;
- sestavni deli projektne dokumentacije morajo biti medsebojno usklajeni;
- projektirati v skladu s pravili stroke in veljavnimi predpisi ter z do sedaj izdelano dokumentacijo;
- vodja projekta je dolžan usklajevati in koordinirati delo na izdelavi vseh razpisanih del v sklopu te naloge;
- sodelovati v postopku pridobivanja gradbenega dovoljenja, ki ga bo vodil naročnik.

## Zahteve naročnika

Naročnik ima poleg splošnih še naslednje zahteve:

- Izbrani ponudnik mora predano dokumentacijo podrobno preučiti in eventualna vprašanja v zvezi s tem predhodno uskladiti z naročnikom, spremljati spremembe zakonodaje, ki regulira predmetno področje in pravočasno ter ustrezno ukrepati glede nastale morebitne spremembe.
- Izbrani ponudnik mora popise del izdelati v informacijskem sistemu, ki ga bo zagotovil naročnik.
- Vsi izdelki morajo nositi logotipe projekta (emblem EU in ustrezna izjava o financiranju z napisom »Financira Evropska unija – NextGeneration EU«), ki jih podizvajalcu posreduje izvajalec, po podpisu pogodbe.

## Obveznosti naročnika

- Naročnik se obvezuje sodelovati z izbranim ponudnikom in dajati na razpolago vse informacije pomembne za realizacijo projektne dokumentacije kakor tudi strokovne podlage v aktivni obliki.
- Naročnik se obvezuje izbranega ponudnika uvesti v delo.
- Naročnik izbranemu ponudniku zagotovi vsa potrebna pooblastila za izvedbo nalog v projektu.

## 9 ODDAJA DOKUMENTACIJE

Izbrani ponudnik mora projektno dokumentacijo izdelati z uporabo računalniške tehnologije (grafični in atributni podatki) in jo predati naročniku v elaborirani in digitalni obliki:

Sklop	Format	
	AKTIVNA OBLIKA	PASIVNA OBLIKA
Tekstualne vsebine	<i>Microsoft Word (doc/docx)</i>	<i>pdf</i>
Tabelarni prikazi, Ocena investicije, Popis del / predračun	<i>Microsoft Excel (xls/xlsx)</i>	<i>pdf</i>
Podatkovne baze	<i>Microsoft Access (mdb/accdb)</i>	<i>pdf</i>
Slike	<i>tiff, jpeg/jpg</i>	<i>pdf/png</i>
Načrti	<i>Autodesk AutoCad (dwg/dxf)</i>	<i>pdf</i>
Prostorski podatki	<i>shp</i>	<i>pdf</i>

Projektna dokumentacija mora biti izdelana v digitalni obliki in ne sme biti kodirana ali kako drugače zaščitena pred razmnoževanjem, kopiranjem in mora biti pripravljena na nadaljnjo obdelavo. Vsi izdelki morajo nositi logotipe projekta (emblem EU in ustrezna izjava o financiranju z napisom »Financira Evropska unija – NextGeneration EU«), ki jih izbranemu ponudniku posreduje naročnik, po podpisu pogodbe.

Naročniku morajo biti predani:

- **1 digitalni izvod\* dokumentacije DGD za recenzijo**
- **6 tiskanih izvodov in 1 digitalni izvod\* dokumentacije DGD (po recenziji) – končni izdelek**
- **1 digitalni izvod\* dokumentacije PZI za recenzijo**

## **- 6 tiskanih izvodov in 1 digitalni izvod\* dokumentacije PZI (po recenziji) – končni izdelek**

\* Digitalni izvod dokumentacije ne sme biti zaščiten pred razmnoževanjem.

Dokumentacija je last investitorja. Izvajalec mora za vse oblike javne predstavitve in publiciranja pridobiti predhodno soglasje naročnika. Izvajalec prevzema obveznost, da sodeluje pri seznanjanju javnosti z izsledki naloge in da jih tolmači v javnosti dostopni obliki.

## **10 ROKI ZA IZVEDBO NALOGE**

---

Naloga je razdeljena v tri (3) faze:

### **1. Faza**

- a. Prva faza obsega izdelavo Geološko geotehničnega elaborata, izdelavo dokumentacije DGD, sodelovanje pri recenziji dokumentacije in uskladitev dokumentacije glede na rezultate recenzije, pridobitev pozitivnih mnenj na dokumentacijo DGD in izdelavo vloge za pridobitev gradbenega dovoljenja
- b. Končni rok za izdelavo Geološko geotehničnega elaborata in izdelavo dokumentacije DGD je 60 dni od podpisa pogodbe.
- c. Naročnik bo v roku 10 dni od oddaje dokumentacije DGD izdelal recenzijsko poročilo. Izvajalec je dolžan uskladiti DGD z recenzijskim poročilom v roku 7 dni od prejema recenzijskega poročila.
- d. Končni rok za pridobitev pozitivnih mnenj na DGD in pripravo vloge za pridobitev gradbenega dovoljenja je 30 dni od prejema potrdila o upoštevanju pripomb in korekciji projektne dokumentacije glede na ugotovitve recenzije.
- e. Prva faza se zaključi z oddajo pozitivnih mnenj na dokumentacijo DGD po recenziji in oddajo vloge za pridobitev gradbenega dovoljenja naročniku.

### **2. Faza**

- a. Druga faza obsega izdelavo dokumentacije PZI, sodelovanje pri recenziji in oddajo dokumentacije PZI po recenziji.
- b. Končni rok za oddajo dokumentacije PZI v recenzijo je 30 dni po zaključku faze 1.
- c. Naročnik bo v roku 10 dni od oddane dokumentacije PZI izdelal recenzijsko poročilo. Izvajalec je dolžan uskladiti PZI z recenzijskim poročilom v roku 7 dni od prejema recenzijskega poročila.
- d. Druga faza se zaključi z oddajo dokumentacije PZI po recenziji.

### **3. Faza**

- a. Tretja faza predstavlja pridobitev gradbenega dovoljenja in se začne, ko naročnik odda popolno vlogo za pridobitev gradbenega dovoljenja. Sodelovanje izvajalca pri postopku pridobitve gradbenega dovoljenja obsega udeležbo na obravnavah ter morebitne potrebne prilagoditve dokumentacije.
- b. Tretja faza se zaključi s pridobljenim pravnomočnim gradbenim dovoljenjem ali 60 dni po oddaji vloge na podlagi izjave pooblaščenega inženirja, da je izvajalec ustrezno sodeloval v postopku pridobivanja gradbenega dovoljenja in ni neposredno odgovoren za nastalo zamudo pri pridobivanju gradbenega dovoljenja.





NAČRT ZA  
OKREVANJE  
IN ODPORNOST



Financira  
Evropska unija  
NextGenerationEU

Strinjamo se s projektno nalogo:

Datum: \_\_\_\_\_

Ponudnik: \_\_\_\_\_