GEOMET, geološke, hidrogeološke in geotehnične storitve, d.o.o.
Goručanova ulica 10, 3000 Celje
M: 031 412 046, E: info@geomet.si, https: www.geomet.si

načrt	**GEOLOŠKO POROČILO O PREISKAVAH TAL Z OCENO EROZIJSKE OGROŽENOSTI IN PLAZOVITOSTI OBMOČJA**		
naziv gradnje	**Izgradnja manjkajoče javne kanalizacije v aglomeraciji Celje sklop 2 – podprojekt 6**		
investitor	**Mestna občina Celje** **Trg celjskih knezov 9** **3000 Celje**		
vrsta projektne dokumentacije	**DGD**	vrsta gradnje	**NOVOGRADNJA**
številka načrta	**373_6-11/2025**	datum izdelave načrta	**November 2025**
projektant načrta	**Geomet, d. o. o.** **Goručanova ulica 10** **3000 Celje**		
odgovorna oseba projektanta načrta	**Janja Marolt, univ. dipl. inž. geol.**		
pooblaščeni inženir/ izdelovalec načrta	**Janja Marolt, univ. dipl. inž. geol., RG-0128**		

JANJA MAROLT
univ.dipl.inž.geol.
IZS RG0128

KAZALO

1 SPLOŠNO 1
2 GEOLOŠKE ZNAČILNOSTI OBMOČJA 2
3 VODOVRSTVENA IN POPLAVNA OBMOČJA 2
4 EROZIJSKA OGROŽENOST IN STABILNOST OBMOČJA 3
4.1 EROZIJSKA OBMOČJA 3
4.2 PLAZLJIVA OBMOČJA 3
5 TERENSKE UGOTOVITVE 4
6 POGOJI IZGRADNJE-SPLOŠNO 7
7 ZAKLJUČEK 8

1 SPLOŠNO

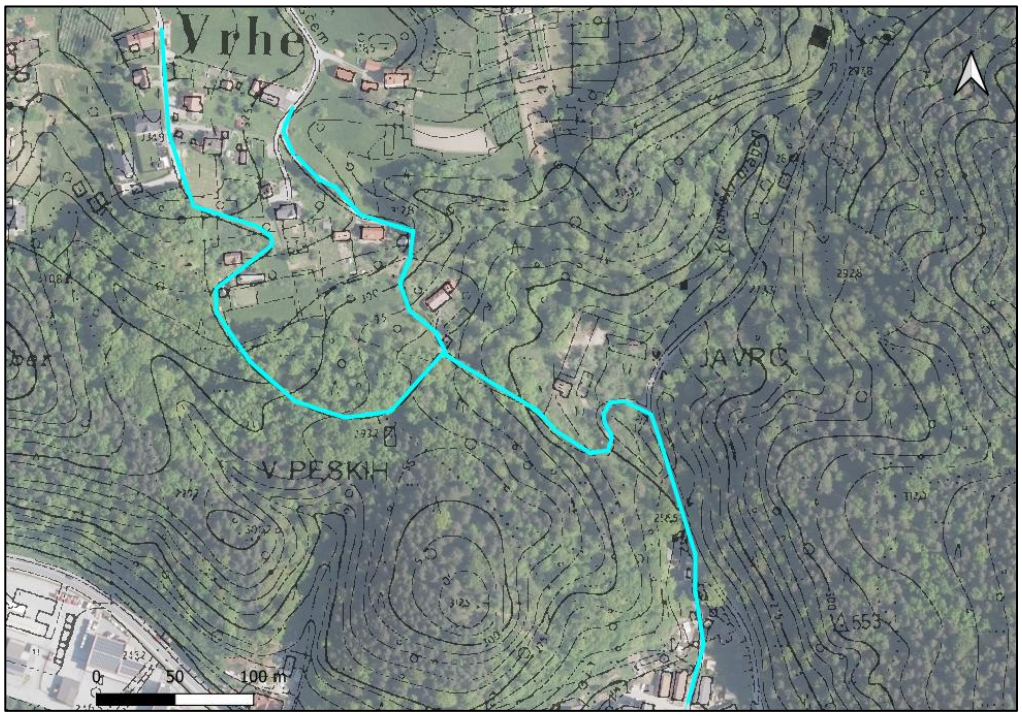
Predvidena je dograditev javnega kanalizacijskega omrežja v Mestni občini Celje. Trasa se nahaja na območju naselja Vrhe – Nad streliščem, ki spada v aglomeracijo Celje št. 20543 in se bo priključila na obstoječe kanalizacijsko omrežje. Celotni sistem se bo zaključeval na skupni čistilni napravi Celje.

Predvidena kanalizacija se nahaja večinoma znotraj katastrske občine **1083 – Bukovžlak**, skrajni jug trase pa v katastrski občini **1082 – Teharje**.

Skupna dolžina kanalov znaša **1030,8 m**. Trasa kanalizacijskega kanala je speljana po javnih površinah.

Izdelano je bilo geološko mnenje glede plazovitosti in erozije, na podlagi:

- podrobnega vizualnega terenskega ogleda lokacije,
- tehničnega poročila podjetja **Ekologika, d. o. o.**,
- podatkov iz **Osnovne geološke karte Slovenije (OGK – list Celje)**.

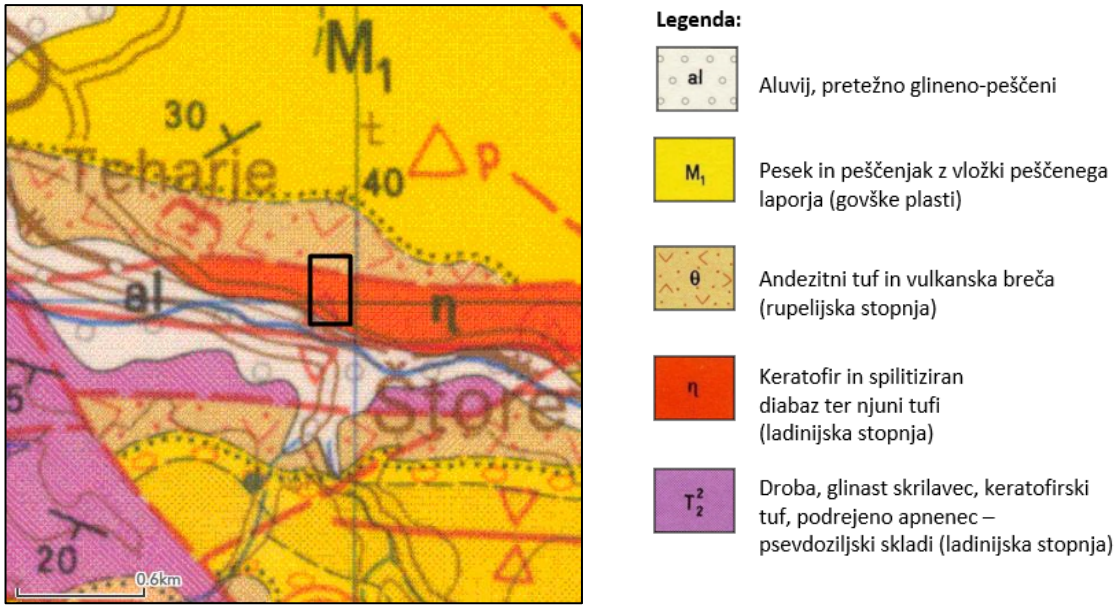


Slika 1: Topografska karta predvidene trase podprojekta 5 (GURS)

2 GEOLOŠKE ZNAČILNOSTI OBMOČJA

Po osnovni geološki karti SFRJ obravnavana trasa kanalizacije poteka na severu po oligocenskem andezitnem tufu in vulkanskih brečah, na osrednjem delu pa se trasa spušča po ladinijskih plasteh, ki jih gradijo keratofirji in spilitizirani diabazi ter njuni tufi.

Na severu oligocenske plasti prekrivajo miocenski peski in peščenjaki. Na jugu se pojavljajo aluvialni sedimenti, ki spremljajo tok Voglajne in njenih pritokov.

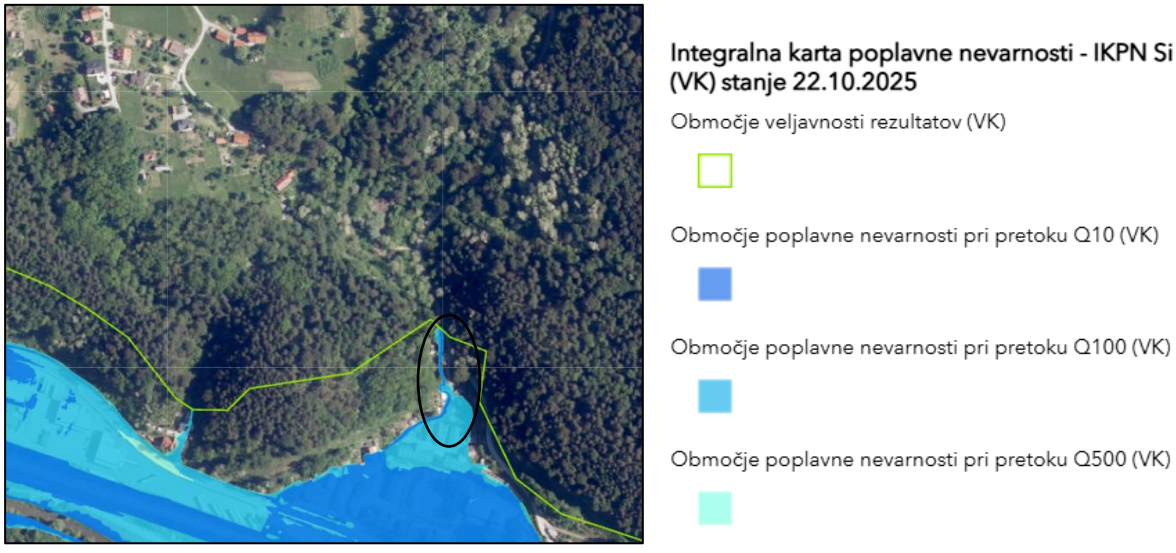


Slika 2: Izsek iz osnovne geološke karte - list Celje, OGK 100 SLO

3 VODOVRSTVENA IN POPLAVNA OBMOČJA

Predvidena trasa kanalizacije se ne nahaja na vodovarstvenem območju.

Skrajno južni del trase se nahaja znotraj poplavno ogroženega območja pri pretoku Q500 in Q100.



Slika 3: Izsek dofa s karto poplavne nevarnosti

4 EROZIJSKA OGROŽENOST IN STABILNOST OBMOČJA

4.1 EROZIJSKA OBMOČJA



Slika 4: Karta erozijske ogroženosti

Na podlagi opozorilne karte erozije (NUV1) je obravnavano zemljišče opredeljeno kot: Običajno zaščiteno območje – zahteva običajne zaščitne ukrepe

4.2 PLAZLJIVA OBMOČJA



Slika 5: Opozorilna karta pojavljanja plazov

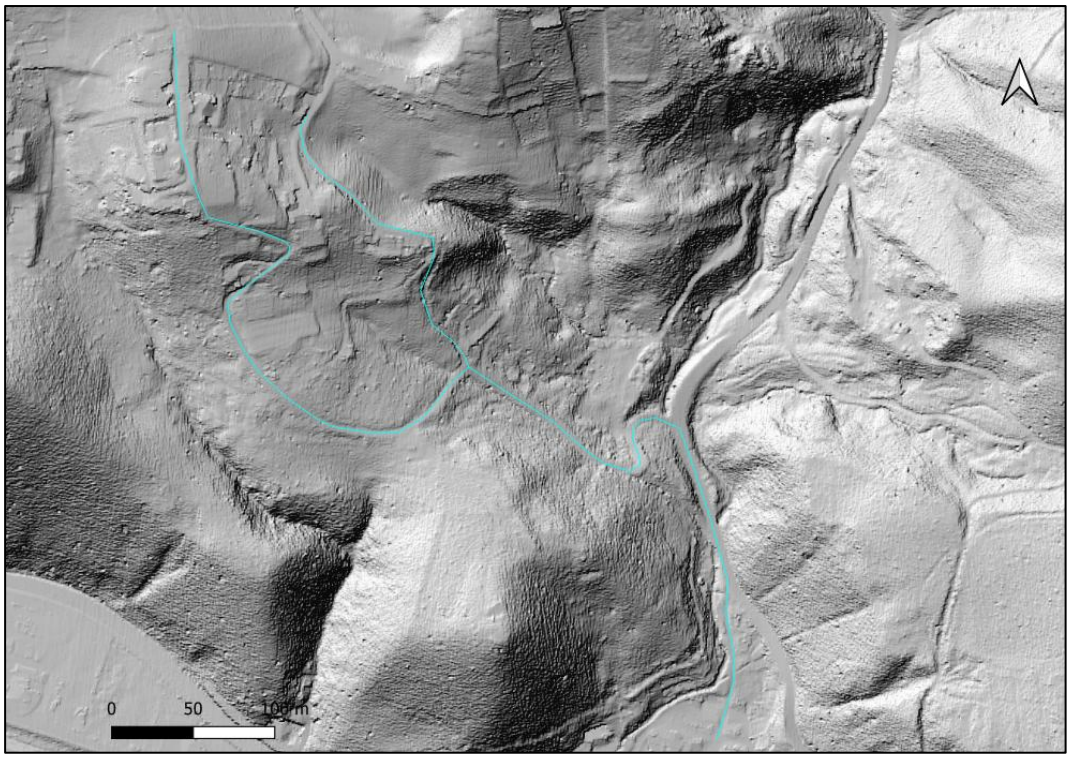
Glede na opozorilno karto verjetnosti pojavljanja zemeljskih plazov GeoZS v merilu 1:25.000 je za obravnavano območje večinoma opredeljena srednja, mestoma tudi velika stopnja verjetnosti pojavljanja plazov.

5 TERENSKE UGOTOVITVE

Trasa bo potekala večinoma ob cestni infrastrukturi ali znotraj nje, krajši odsek pa bo potekal po zatravljenem terenu.

Teren predstavlja pobočje z blagimi do zmernimi nakloni proti jugovzhodu.

Znakov plazljivosti in erozijskih procesov na terenu nismo zaznali.



Slika 6: Obravnavana trasa na lidarskem posnetku

V spodnjem delu, kjer del trase poteka po lokalni cesti Štore -Križ ob deponiji, cesta premošča vodotok Kresniški graben z 2 do 3 metrsko armirano betonsko konstrukcijo.



Slika 7: Premostitev Kresniškega grabna na lokalni cesti 412061

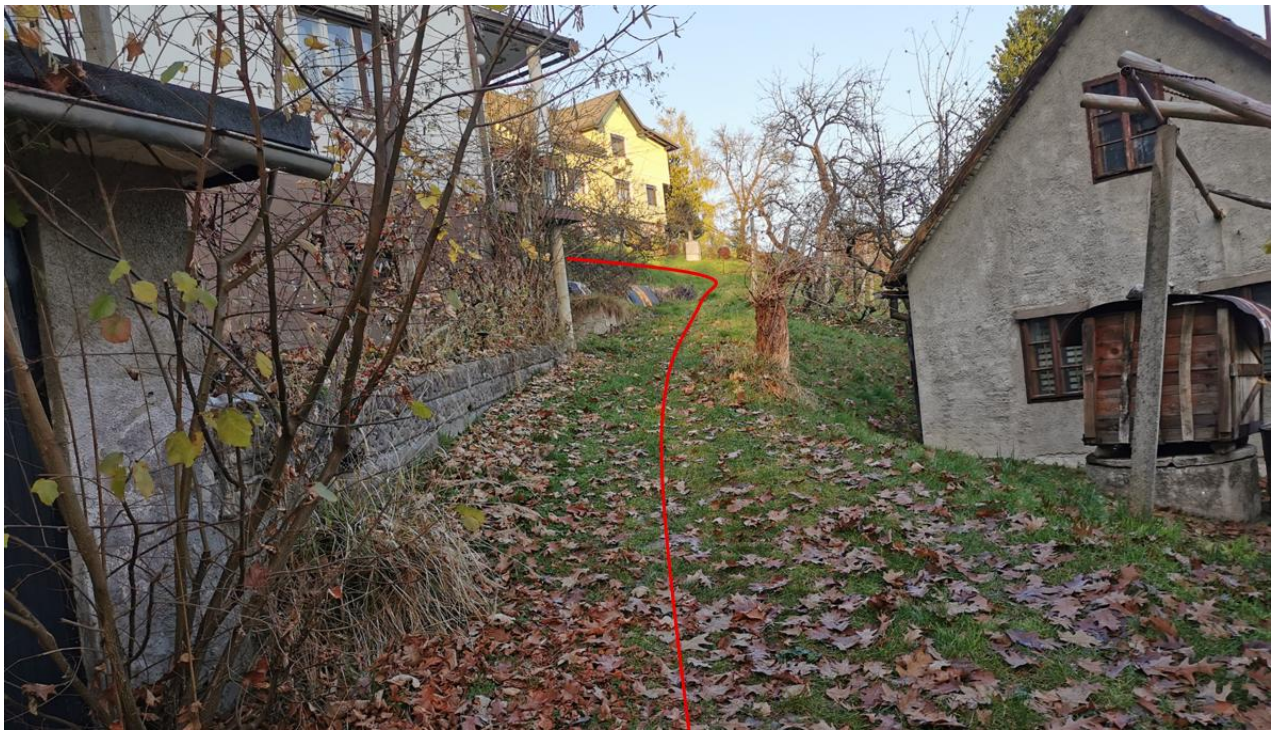
Asfaltirana javna pot JP 912251, ki se odcepi od lokalne ceste navzgor proti zahodu je močno dotrajana z razvejanimi mrežnimi razpokami, na določenih delih pa je tudi nagubana. Na delu priključitve kanala K6.1 na kanal K6 cesto prečkata 2 betonska prepusta.



Slika 8: Dotrajan asfalt na cesti JP 912251 z velikimi mrežnimi razpokami in nagubanji

Na koncu asfaltirane javne poti trasa nadaljuje po travnati poti med stanovanjskimi objekti. Z Izkopom se naj ne približa objektom na manj kot 1,0m da se objektov spodkopava. Po celotnem travnatem odseku predlagamo da se spelje kanalizacija po sredini poti, kjer se minimalno posega v stabilnost terena ob robovih poti.

V zgornjem delu zahodnega kraka, na koncu travnate poti, se nato kanalizacija spelje po položni asfaltirani cesti v naselju stanovanjskih hiš.



Slika 9: Travnata pot med objekti

Kanal 6.1 (vzhodni krak) se odcepi od asfaltirane javne poti JP 912251 in prečka strm travnik pravokotno na plastnice. Vzporedno ob predvideni trasi vodi zatravljen jarek ob katerem v dveh linijah poteka živa meja.



Slika 10: Priključitev na kanal K6 ob asfaltirani javni poti

Proti stanovanjskem objektu, se naklon teren postopoma povečuje. **Po strmem travnatem terenu, v zgornji polovici travnika, se naj kanalizacijo položi v pusti beton v kolikor je mogoče v trdno podlago.** Trasa se ob objektu nadaljuje po asfaltirani poti, naklon terena pa se zmanjša.



Slika 11: Strm travnik pod stanovanjskim objektom

V zgornjem delu zahodnega kraka trasa poteka po asfaltirani cesti. V tem delu posebnosti razen krajše brežine nad cesto ni. Predlagamo da se zaradi morebitne nestabilnosti z izkopom naj ne približa brežini na manj kot 1,0m.



Slika 12: Brežina nad cesto

6 POGOJI IZGRADNJE-SPLOŠNO

- Zemeljska dela (izkopi in zasipi) naj se izvajajo v suhem obdobju, da se zmanjša možnost razmočenja tal in površinske erozije.
- **Zasipavanje cevovoda naj se izvede v skladu z geološkimi smernicami:**
- – v **coni cevovoda** se na strmih odsekih zaradi geomehanskih razmer uporabi **pusti beton**,
- – izven cone cevovoda se lahko uporabi **raščen material**, očiščen večjih delcev, ki se ga utrdi do min. **98 % po SPP**, s čimer se zagotovi nosilnost in prepreči zatekanje meteorne vode po jarku.
- **Na strmih odsekih trase standardna peščena posteljica iz tehničnega poročila ni primerna. Zaradi geomehanskih razmer se mora cevovod polagati v pusti beton, kar mora projektant ustrezno vključiti v tehnično dokumentacijo.**
- Na strmih odsekih trase je potrebno izvesti poglobitve do kompaktnih tal, da se zagotovi nosilna podlaga in prepreči posedanje.
- Na novo izdelane brežine in odkope je treba čim prej humuzirati in vegetacijsko zaščititi (trava, grmičevje), da se zmanjša erozijska občutljivost.
- Vse začasne deponije materiala je treba ustrezno zaščititi pred spiranjem ob močnejših padavinah.

Ocenjujemo, da ob upoštevanju navedenih ukrepov ter vseh geomehanskih zahtev izgradnja ne bo negativno vplivala na stabilnost pobočij in erozijske procese.

Vsa zemeljska dela naj potekajo pod stalnim nadzorom geomehanika, ki bo sproti podajal navodila in po potrebi določil dodatne ukrepe za zagotavljanje projektnih zahtev.

7 ZAKLJUČEK

Med projektiranjem in gradnjo naj se upoštevajo smernice glede poteka in glede izgradnje. Vsa zemeljska dela, ki se bodo izvajala, se morajo izvajati pod stalnim nadzorom geomehanika, ki bo podajal potrebna dodatna navodila in dodatne ukrepe za doseganje projektnih zahtev.

Janja Marolt, univ. dipl. inž. geol.