

GEOTEHNIČNO POROČILO

o sestavi temeljnih tal, geoloških, hidrogeoloških razmerah, erozijski ogroženosti in
geotehničnih pogojih gradnje

Investitor:

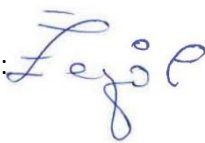
Objekt: Enostanovanjska stavba
Parcela št.: 75/1 in 75/9 k.o. Vrh (2007)
Poročilo št.: 43GF/2025

Projektant: GEOGAIA d.o.o.
Idrijska cesta 42, 1360 Vrhnika

Direktor: Milan ŽERJAL, univ.dipl.inž.geol.



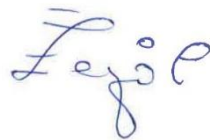
Podpis:



Odgovorni projektant: Milan ŽERJAL, univ.dipl.inž.geol. RG-0001



Podpis:



Št. izvoda: 1, 2, 3

Kraj in datum: Ljubljana, April 2025

VSEBINA POROČILA:

1	SPLOŠNI PODATKI	2
2	PROJEKTANTSKE PODLOGE	2
3	OPIS PROJEKTA	3
4	RELIEFNE ZNAČILNOSTI	4
5	GEOLOŠKE RAZMERE	5
6	HIDROGEOLOŠKE RAZMERE	6
7	TERENSKÉ RAZISKAVE	7
7.1	Sondažni izkop (S-1)	7
7.1.1	Trdnostne meritve z ročnim penetrometrom (RP)	7
7.1.2	Meritve dinamičnih defomacijskih modulov (Evd)	7
8	SEIZMIČNI PODATKI	7
9	GEOMEHANSKE LASTNOSTI	7
10	IZKOP GRADBENE JAME in PRIPRAVA TEMELJNIH TAL	9
11	NOSILNOST TEMELJNIH TAL	9
12	POSEDKI in MODUL REAKCIJE TEMELJNIH TAL	10
13	ODVODNJAVANJE	10
14	OCENA EROZIJSKE OGROŽENOSTI in PLAZLJIVOSTI	11
15	ZAKLJUČEK	11

KAZALO SLIK:

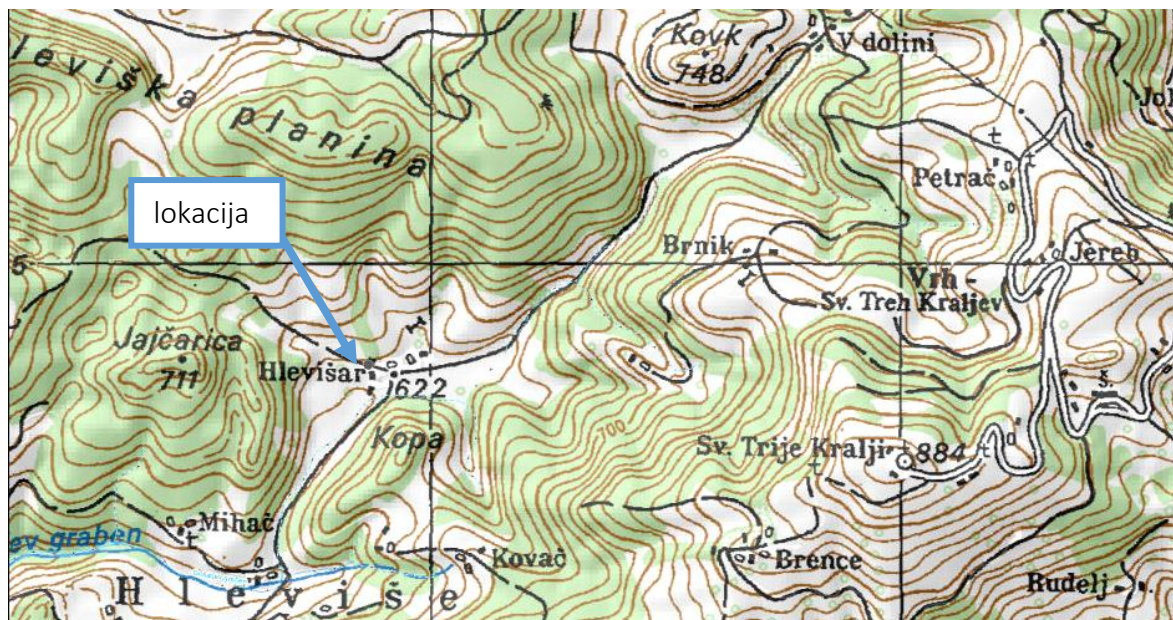
- Slika 1: Topografska karta območja (vir: Atlas voda)
- Slika 2: Umestitvena situacija (vir: ARHIA BIRO)
- Slika 3: Relief površja s prikazom profila površja v smeri sever – jug (vir: Lidar)
- Slika 4: Geološka sestava območja (www.geoprostor.net)
- Slika 5: Izdanek matične kamnine ≈ 70 m vzhodno od lokacije objekta
- Slika 6: Glina iz izkopa S-1
- Slika 7: Drobci grušča v glini - na bočni steni izkopa S-1

1 SPLOŠNI PODATKI

Geotehnično poročilo opisuje osnovne podatke o sestavi temeljnih tal, geoloških, hidrogeoloških razmerah, erozijski ogroženosti in geotehničnih pogojih gradnje enostanovanjske hiše.

Parceli namenjeni urejanju št. 75/1 in 75/9 obe k.o. Vrh (2007) se nahajata v razloženem naselju Hleviše na domačiji poimenovani s krajevnim imenom »Hlevišar«. Domačija stoji v blago oblikovanem terenu, v dolini, na višinski koti ≈ 625 mnv. Nad dolinskim profilom površja se dvigujejo okolne vzpetine, na severu Hleviška planina ≈ 758 mnv, na zahodu Jajčarica ≈ 711 mnv, na jugu Kopa 677 mnv in na zahodu Sv. Trije kralji ≈ 884 mnv.

Na območju namenjenim urejanju se že nahajajo objekti s hišnimi številkami Hleviše 15, 16 in 16A. Do objektov vodi lokalna cesta Zavratac – Vrh. Sv. Treh kraljev.



Slika 1: Topografska karta območja (vir: Atlas voda)

Poročilo se izdeluje za namen upravnega postopka zaradi gradnje na potencialno plazljivem terenu. Na območju urejanja Opozorilna karta plazov v merilu 1:25.000 še ni izdelana, vendar izhaja verjetnost pojavljanja plazov iz predhodno izdelane Pregledne opozorilne karte plazov NUV1 v merilu 1:250.000. Verjetnost za pojavljanje plazov je označena kot velika do zelo velika v zaledju. Ne glede na stopnjo verjetnost pojavlja plazov v NUV1 je potrebno izdelati geotehnično poročilo skladno s Prilogo 8 - Splošnih smernic s področja upravljanja z vodami.

2 PROJEKTANTSKE PODLOGE

Pri izdelavi poročila smo od investitorja prejeli na vpogled sledeče projektantske podloge:

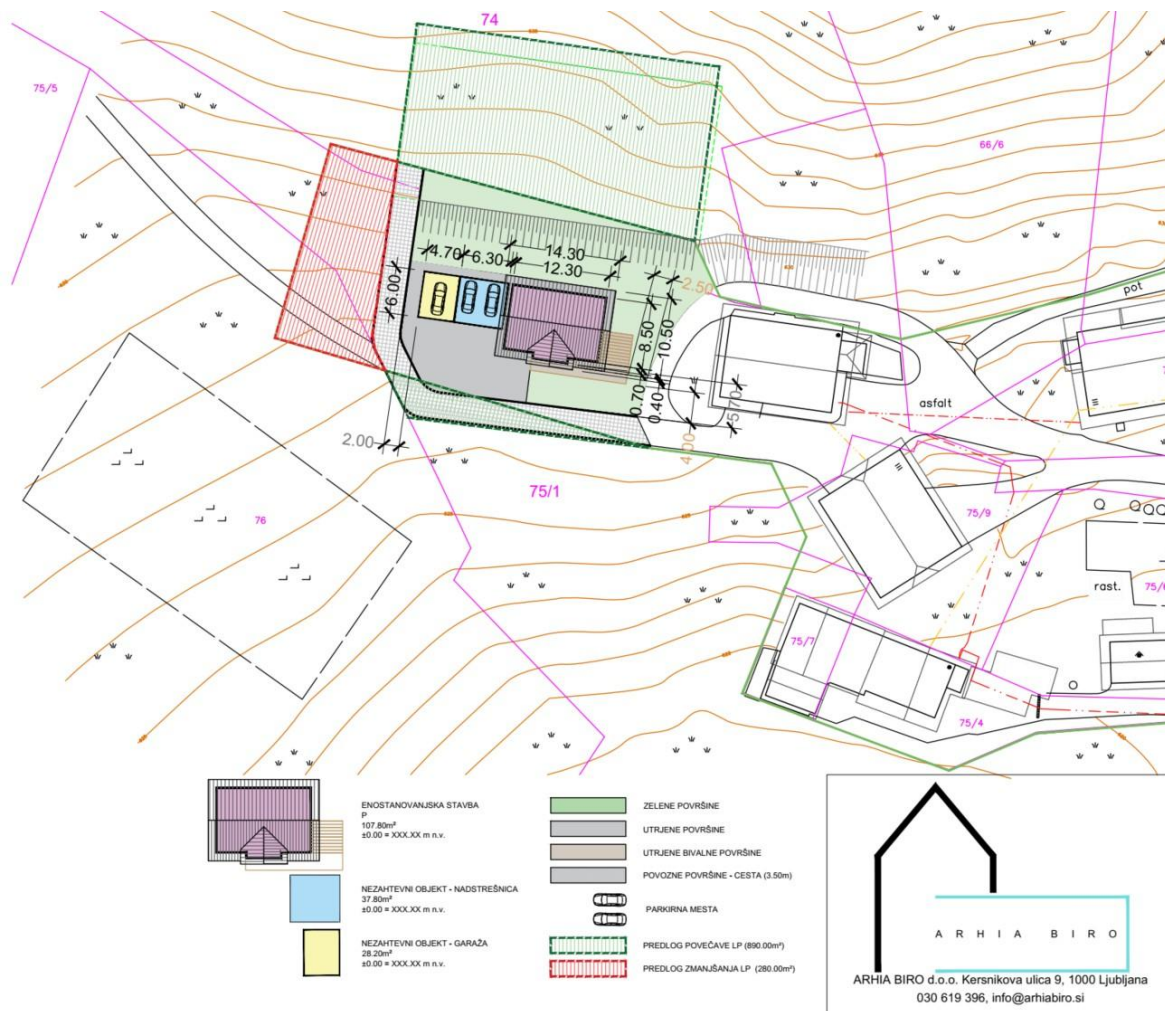
- Umestitvena situacija in tehnične prikaze (tlorisi, prerezi in fasade) osnutka DGD dokumentacije, izdelal ARHIA BIRO d.o.o., Kersnikova ulica 9, 1000 Ljubljana, PI Samo Černač, univ.dipl.inž.arh., Ljubljana (pdf format).

3 OPIS PROJEKTA

Načrtuje se novogradnja enostanovanjske stavbe, nadstrešnice, garaže in pripadajoče infrastrukture.

Maksimalni tlorisni gabarit stanovanjske hiše na stiku z zemljiščem je $\approx 12,3 \times 9,2$ metra. Objekt bo dvoetažen (P+N). Predvidena je klasična gradnja. Objekt bo temeljen plitvo na AB temeljni plošči. Izdelajo se vertikalne in horizontalne AB vezi in medetažna AB plošča. Stene bodo pozidane z opečnimi zidaki.

Na zahodni strani osnovnega objekta je predvidena izgradnja nadstrešnice tlorisnega gabarita $6,3 \times 6,0$ metra in garaže dimenzij $4,7 \times 6,0$ m. Objekta nadstrešnica in garaža sta konstrukcijsko in funkcionalno ločena od objekta stanovanjske hiše in predstavljata enoetažen objekt.

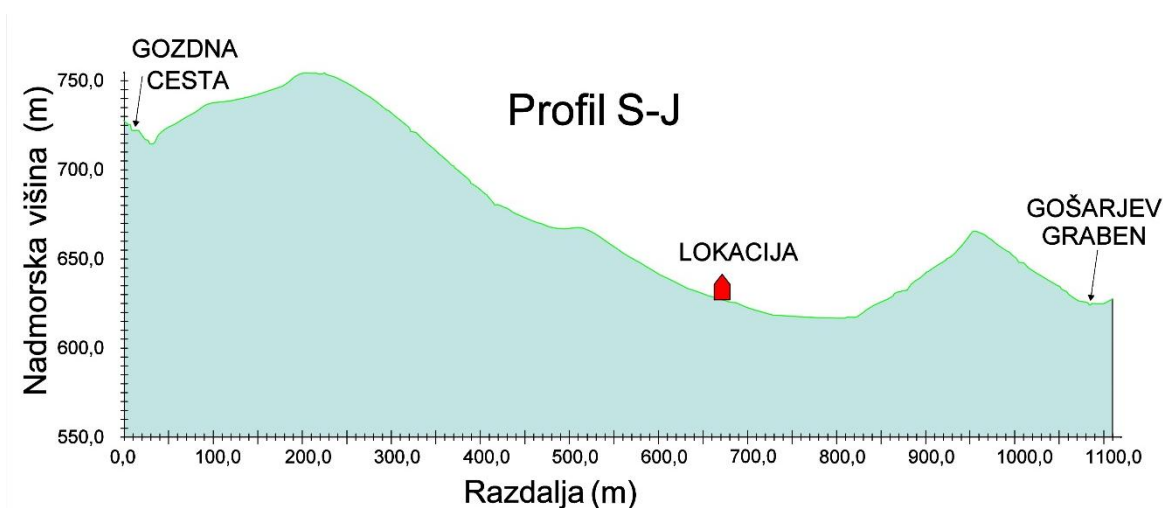
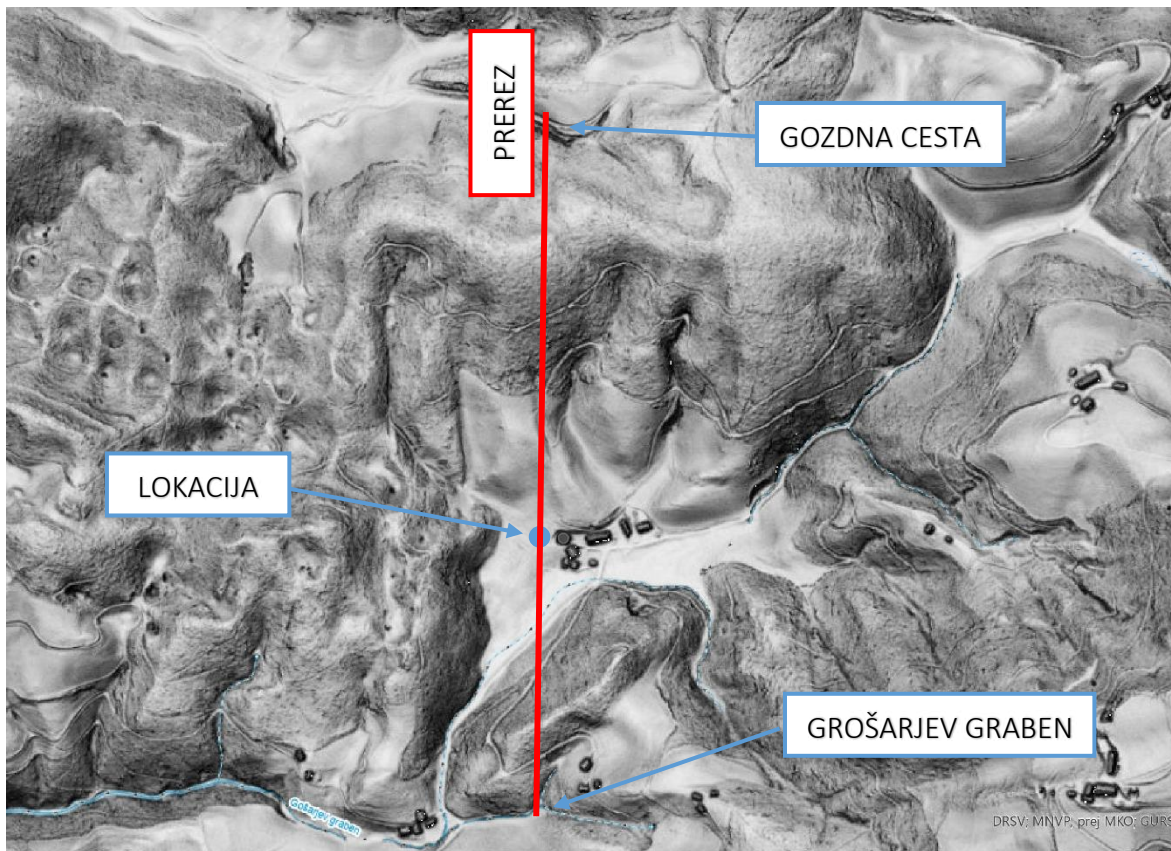


Slika 2: Umestitvena situacija (vir: ARHIA BIRO)

Izvedba dovoza do objekta se uredi s služnostjo preko obstoječe asfaltirane ceste (dovoz do objekta lastnikovih staršev na naslovu Hleviše 16). Objektu se zagotovi vsa potrebna infrastruktura namenjena sodobnemu načinu bivanja. Izdelajo se priključki elektrike, vodovoda in javne kanalizacije. Meteorna voda s strehe se vodi v zbiralnik deževnice s

prelivom v razpršeno razlivanje po površju. Meteorne vode iz utrjenih površin se preko linijske in vtočne rešetke, peskolova in lovilca olj kanalizacijsko vodi v območje razlivanja.

4 RELIEFNE ZNAČILNOSTI



Slika 3: Relief površja s prikazom profila površja v smeri sever - jug (vir: Lidar; ● mesto posega)

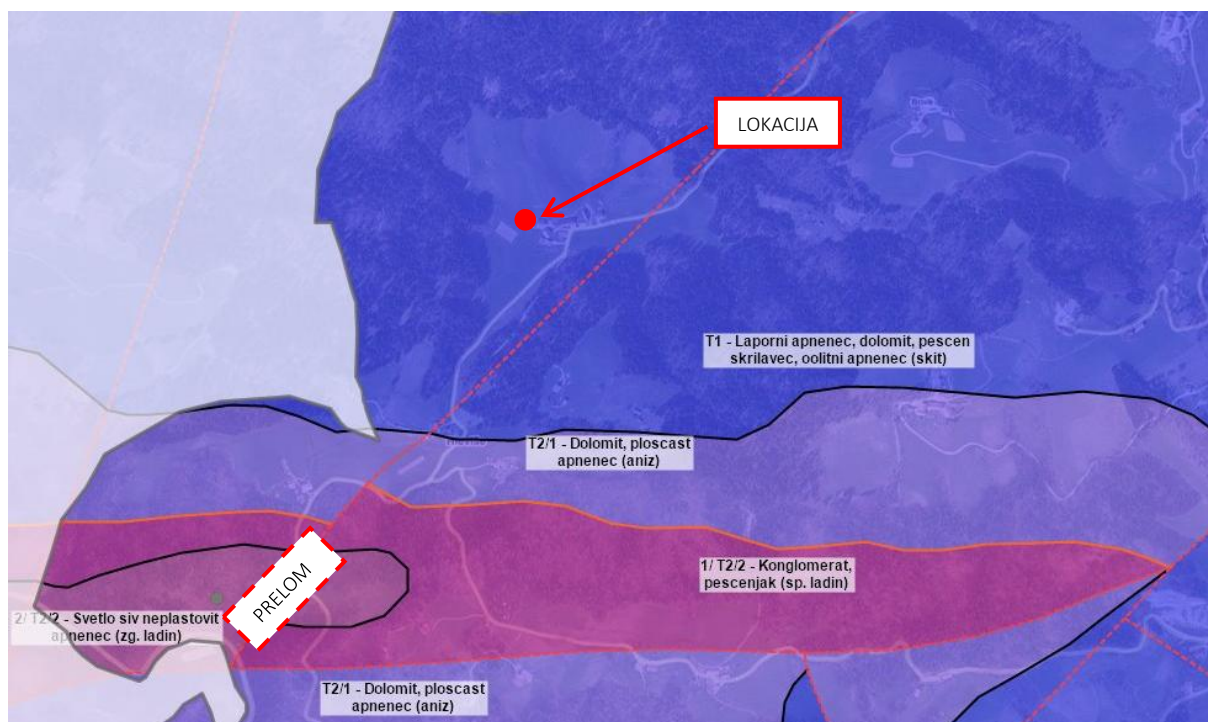
* na prerezu je podano razmerje višina : dolžina = 2 : 1

Površje je urejeno kot travnik. Naklon terena na mikrolokaciji domačije v območju predvidene gradnje objekta in manipulativnih površin je položen z ocenjenimi nakloni manjšimi od 14 stopinj. V smeri zaledja se nakloni postopoma povečujejo, teren postane zmerno nagnjen z nakloni ≈ 20 stopinj in do max. ≈ 25 stopinj v območju površin poraščenih z gozdom.

5 GEOLOŠKE RAZMERE

Lokalne geološke razmere povzemamo po Osnovni geološki karti Slovenije, Tolmač lista Kranj (K. Grad in L. Ferjančič, 1976).

Predmetno območje v geotektonskem smislu pripada notranji dinarski coni, natančneje Idrijsko – žirovskemu ozemlju. Na območju prevladujeta narivna in luskasta zgradba.



Slika 4: Geološka sestava območja (www.geoprostor.net)

V podlagi območja se pričakujejo kamnine iz obdobja spodnjega triasa **T₁ – skit**. Prevladujejo dolomiti s plastmi sljudnega meljevca, peščenjak in skrilav glinavec, ooliten in lapornat apnenec. Nad hribinsko podlago je zaradi dolinskega profila površja in tektonike (po osi doline poteka pokrit prelom) odložena debelejša aluvialno - deluvialna preperina (nanos gline).

V bližnjih izdankih smo sledili dolomit, umazano sive barve. Dolomit nakazuje plastovitost s plastmi debelimi 5 do 20 cm. Izmerjen je bil strm vpad plasti proti jugozahodu 205/43.



Slika 5: Izdanek kamnine ≈ 70 m vzhodno od lokacije novega objekta

6 HIDROGEOLOŠKE RAZMERE

Hidrogeološke značilnosti so v tesni povezavi z geološko zgradbo. Na mikrolokaciji je v dolinskem profilu površja odložena debelejša plast gline. Glina je zelo slabo prepusten sediment, katerega koeficient prepustnosti je ocenjeno manjši od $k < 10^{-8}$ m/sek. Hribinska podlaga dolomita pod plastjo gline je tektonsko pretrta (slabše prepustna) prav tako so verjetni tudi pojavi klastičnih kamnin (peščenjak, meljevec, glinavec), ki so značilne za vodo slabo prepustne in malo odporne kamnine. Meteorna voda tako odteka po površini deloma pa se uskladišči plitvo pod površjem v preperini.

Na večjih globinah v kompaktnější hribinski osnovi podzemna voda ni značilno prisotna.

Na mikrolokaciji je teren v zaledju oblikovan konkavno (vbočeno). Takšna oblika terena akumulira površinsko vodo, teren je tukaj slabše odcejen. Vode, zaradi morfologije površja in zaradi vpada kamnin v podlagi, gravitirajo v smeri proti jugu do jugozahodu. Odtok je delno površinski delno pa se vode precejajo po plitvi preperinski skorji. Tudi plitvo pod površjem precejajoče vode že nekaj višinskih metrov nižje iščejo poti proti površju in na dolvodnih parcelah v bližini dolinskega dna iščejo poti proti površju. Obstaja nevarnost spiranja – sufuzija.

Najbližji površinski vodotok se nahaja ≈ 80 m južno od lokacije v osi doline. Gre za občasni vodotok brez imena. Vodotok teče v smeri severovzhod - jugozahod in predstavlja desni pritok Gošarjevega grabna. Gošarjev graben se izliva v Poljansko Soro.

7 TERENSKE RAZISKAVE

7.1 Sondažni izkop (S-1)

Sondažni izkop je bil izvršen dne 19.04.2025 s strojno gradbeno mehanizacijo (kombinirka). Mehanizacijo je priskrbel naročnik. Izvedbo je na terenu sprotno spremljal inženirski geolog. Izdelan je bil geotehnični popis po tehnični specifikaciji TSG– 211-002. Lokacija na terenu izvršene sondaže je razvidna iz priložene situacije - priloga G.1 – list 1. Mikrolokacija sonde in višina sta približne saj sondaža ni bila geodetsko posneta. Sestava tal v izkopanem jašku je razvidna iz posamičnega geotehničnega profila sondažnega izkopa – priloga P.1 – list 1.

7.1.1 Trdnostne meritve z ročnim penetrometrom (RP)

Na stenah izkopa smo po globini izvajali meritve enosne tlačne trdnosti. Merjenja so pokazala na prevladujoče težkognetno konsistenčno stanje zemljin z vrednostmi $q_u = 140$ do 210 kPa.

7.1.2 Meritve dinamičnih defomacijskih modulov (Evd)

Meritvi dinamičnih defomacijskih modulov z dinamično ploščo Zorn ZFG03 sta bili izvršeni na glinastih tleh na globini 1,2 in 2,0 m pod površjem. Izvedli smo tri točkovne meritve na območju cca. 1m^2 . Rezultat predstavlja povprečje izvršenih treh meritev in je prikazan v obliki dinamičnega defomacijskega modula Evd.

Glinasta tla izkazujejo vrednosti dinamičnih defomacijskih modulov **Evd = 11,35 MPa** na globini 1,20 m in **Evd = 10,53 MPa** na globini 2,00 m..

8 SEIZMIČNI PODATKI

Obravnavano območje sodi po Karti potresne nevarnosti Slovenije (2021) v območje, kjer se upošteva računska vrednost potresnega pospeška temeljnih tal **$a_{gR} = 0,275 \times g$** .

Temeljna tla po svoji sestavi ustrezajo **tipu tal "A"** (po preglednici 3.1 SIST EN 1998-1: 2006) – skala ali skali podobna geološka formacija na kateri je ocenjeno največ 5 m slabšega površinskega materiala. Slabši površinski material ustreza **tipu tal "C"** (toga glina z vrednostmi $c_u = 70 - 250$ kPa).

9 GEOMEHANSKE LASTNOSTI

Na površju je odložena 0,30 metra debela plast travne ruše in humusa.

Pod površinsko plodno plastjo so vse do 2 m pod površjem odložene **srednje plastične gline (CIM)**, rjave barve. Prevladuje težkognetno konsistenčno stanje ($c_u = 80 \text{ kPa}$). Glina vsebuje posamične drobce grušča rdečkastega in zelenkastega peščenjaka in laporja. Drobci kamnin so močno razpadli in se drobijo med prsti. Geofizikalne karakteristike gline ocenjujemo na sledeče vrednosti:

- prostorninska teža: $\gamma = 19.0 \text{ do } 19.5 \text{ kN/m}^3$
- kot notranjega trenja: $\varphi = 22 \text{ do } 26^\circ \text{ pri}$
- kohezijska trdnost: $c = 0 \text{ do } 10 \text{ kN/m}^2$
- modul stisljivosti tal: $M = 3.000 - 5.000 \text{ kN/m}^2$



Slika 6: Glina iz izkopa S-1



Slika 7: Drobci grušča v glini - na bočni steni izkopa S-1

10 IZKOP GRADBENE JAME in PRIPRAVA TEMELJNIH TAL

Iz površja lokacije se izvede odziv površinske plodne zemljine v debelini $\approx 0,30$ metra.

Pod humusno plastjo se pričakuje homogena temeljna tla. Izkopi se bodo izvajali v glini (III. kategorija izkopa) in bodo na severnem delu ocenjeno globoki do $\approx 2,5$ metra, medtem ko bo izkop na nezalednem, to je južnem delu le minimalen. Izkopi se izvedejo pod blagim naklonom manjšim od $1 : n < 1 : 1,7$ (30 stopinj). V primeru potreb po večjih naklonih je le-te potrebno zaščititi.

Planum temeljnih tal bo ravno tako zaključen v glinastih tleh. Tla so občutljiva na vlago zato pod temelji predlagamo izvedbo debelejšega sloja tamponske blazine (min $0,6$ m, predlagamo $1,0$ m). Ocenjujemo namreč, da bo blazina dolgoročno zmanjševala vplive morebitnih pojavov suše ali dolgotrajnega namakanja temeljnih tal.

Zemeljska dela je potrebno izvajati v sušnem vremenskem obdobju. Zaključni sloji izkopa se izvedejo z žlico »planirko«. Na planum dna izkopa se vgradi geotekstil natezne trdnosti v vzdolžni in prečni smeri $> 15 \text{ kN/m}^2$ (kot npr. proizvod Polyfelt TS50). Višinsko razliko med dnom izkopa in projektirano koto dna temeljenja se nadomesti z uvaljano blazino kamnitega nasipnega materiala. V spodnjih slojih se vgrajuje kamniti nasipni material granulacije $0-60$ mm. Priporočamo vgradnjo v slojih debeline $0,30$ metra. Zaključni sloj v debelini $0,10$ metra se izdelava iz tamponskega drobljenca granulacije $0 - 32$ mm. Na končni koti predlagamo predpis po zagotavljanju visokih vrednosti zbitosti $E_{vd} > 50 \text{ MPa}$. Alternativno je mogoča tudi drugačna izvedba nasipa v odvisnosti od razpoložljivega materiala izvajalca zemeljskih del.

Temeljna tla pred izvedbo izkopa naj pregleda in zapisniško prevzame geomehanik. Na končni koti nasipa se utrjenost potrdi z meritvami dinamičnih deformacijskih modulov (E_{vd}).

11 NOSILNOST TEMELJNIH TAL

Informativno smo izdelali prvi izračun odpornosti tal za samostojno voljeno obliko temeljne plošče $8,5 \times 12,3$ m (hiša) in $4,7 \times 6,0$ m (garaža), izdelano na globini $-0,80$ metra pod novo zunanjo ureditvijo. Izračun je narejen ob upoštevanju vrednosti nedrenirane kohezijske trdnosti glinastih tal ($c_{u;k} = 80 \text{ kPa}$) in prostorninske teže za zasip temelja $\gamma = 20,0 \text{ kN/m}^3$.

Izračune smo izvajali po enačbi za nedrenirano stanje:

$$b_c = i_c = 1,0$$

$$q = 1 \times \gamma$$

$$s_c = 1 + 0,2 (B'/L')$$

$$\gamma_R = 1,4$$

$$R/A' = ((\pi + 2) * c_u * b_c * s_c * i_c + q)$$

$$R_d = ((\pi + 2) * c_u * b_c * s_c * i_c + q) * A' / \gamma_R$$

Tip temelja	Širina temelja B [m]	Dolžina temelja L [m]	Globina temeljenja z [m]	R/A' [kPa]	R_d [kN]
Temeljna plošča	8,5	12,3	0,8	484	36.144

Temeljna plošča	4,7	6,0	0,8	492	13.875
-----------------	-----	-----	-----	-----	--------

Preglednica 1: Odpornost temeljnih tal pod posameznimi temelji

Izračun podaja prve informativne ocene odpornosti tal za dve različni samostojno voljeni obliki temeljev. Izračunana vertikalna obtežba (ΣV) mora biti nižja od izračunane nosilnosti tal (R_d).

V primeru potreb po izvajanju izračunov zemeljskih pritiskov na vkopane zidove in tudi za dodatne kontrole nosilnosti v dreniranem stanju priporočamo upoštevanje geofizikalnih karakteristik glinastih tal z ocenjenimi vrednostmi strižnega kota $\varphi = 25$ stopinj pri koheziji $c = 2$ kPa in prostorninski teži $\gamma = 19,5$ kN/m³.

12 POSEDKI in MODUL REAKCIJE TEMELJNIH TAL

Posedkov v tej fazi izdelave geomehanskega elaborata še ni mogoče izračunati, saj ne posedujemo podatkov o dejanskih dimenzijah temeljev in dejanskih obremenitvah na temeljna tla.

Velikostni red posedkov smo ocenili le informativno. Pri oceni posedkov smo upoštevali samostojno voljene oblike temeljev in samostojno voljeno povprečno obremenitev na temeljna tla v vrednosti **$q = 50$ kPa** (temeljna plošča).

Ocena posedkov je narejena po Streinbrennerju. Izračuni tako podajo prvo informativno oceno posedkov na sredini temeljne plošče različnih dimenzij, ob privzeti obremenitvi. Izdelali smo dva primera.

Primer 1 predpostavlja, da se pod temeljno ploščo izdelata 1 m debela tamponska blazina, pod njo pa je odložena glina v debelini 4 m. Pod glino so tla nepodajna – skalna podlaga. Primer 2 je identičen prejšnjemu, le da smo tukaj predpostavili debelino glinaste plasti 8 m.

Tip temelja	Širina temelja B [m]	Dolžina temelja L [m]	U (PRIMER 1) [mm]	Cv (PRIMER 1) [kN/m ³]	U (PRIMER 2) [mm]	Cv (PRIMER 2) [kN/m ³]
Temeljna plošča	8,5	12,3	32	1.560	49	1.000
Temeljna plošča	4,7	6,0	23	2.200	34	1.500

Preglednica 2: Posedki in moduli reakcije tal pod posameznimi temelji

Posedki se bodo odvijali skozi daljše časovno obdobje predvidoma > 5 let.

13 ODVODNJAVANJE

Predvideno je odvajanje odvečne količine površinskih meteornih vod iz strešnih površin, meteornih vod iz povoznih in parkirnih površin, drenažnih precednih vod iz zaledne horizontalne drenaže, ki jo je potrebno izdelati v zaledju vseh novo zgrajenih objektov ter odvajanje očiščene odpadne vode iz novo izdelane MKČN. Glede na konfiguracijo terena predlagamo razpršeno razlivanje vode po travnati površini lastnika v dolinski profil površja južno od objekta. Predlagamo, da se razlivanje izvede minimalno 10 m stran od objektov.

Tako razpršene vode bodo delno (v času povečane vodnatosti) odtekale površinsko po parcelah lastnika, delno pa ponikale v tla oz. v plitve sloje preperine in zaradi konfiguracije terena gravitacijsko odtekale proti bližnjemu površinskemu vodotoku.

Takšno razpršeno razlivanje ni problematično. Ker pa je geološka zgradba terena pregledana le površinsko, globinsko pa je le prognozirana lastniku, kljub temu priporočamo, da mesto razlivanja in dolvodne površine dolgoročno spremlja in ob morebitnem pojavu erozijskih učinkov ali dolgoročnega zastajanja vode (močila v tleh prisotna tudi v sušnem obdobju) sprejme dodatne ali drugačne ukrepe za njihovo eliminacijo.

14 OCENA EROZIJSKE OGROŽENOSTI in PLAZLJIVOSTI

Mikrolokacija po »Pregledni opozorilni karti plazov v merilu 1:250.000« sodi v erozivno območje z običajnimi zaščitnimi ukrepi in v plazljiva območja z razponom med veliko in zelo veliko verjetnostjo pojavljanja plazov.

Izvršen je bil podroben pregled območja načrtovanja gradnje objekta in urejanju infrastrukture ter njegove neposredne okolice, zlasti zalednega terena in terena južno od mesta urejanja na katerem je predlagano razpršeno razlivanje vode po terenu. Ugotavljamo, da so opazovane površine v obstoječem stanju stabilne (ocenjen strižni kot zemljin je večji od naklonov pobočja).

Stabilnost je mogoče zagotoviti tudi v času gradnje objekta in dolgoročno v času uporabe objekta ob upoštevanju priporočil podanih v temu poročilu oz. izvedbi zlasti sledečih omilitvenih ukrepov:

- Zaradi konkavne oblike površja se teren za objektom profilira na način, da se površinske vode razlivajo stran od objektov. Priporočamo tudi gradnjo zalednega zidu v parapetni (nadvišani) izvedbi z zalednim jarkom ali kanaletami.
- Začasne izkopne brežine, ki ostanejo odprte kratek čas je potrebno oblikovati pod naklonom manjšim od $1 : n < 1,7$ (30 stopinj). Stalne izkopne brežine se oblikuje pod naklonom manjšim od $1 : n < 1 : 2,5$ (22 stopinj). V primeru potreb po večjih naklonih je brežine potrebno zaščititi.
- Na zalednem delu vseh vkopanih konstrukcij je potrebno izdelati kvalitetno horizontalno drenažo in jo do površja zasuti s prepustnim filterskim zasipom.
- Odvod vode se izvede kanalizacijsko južno od novih objektov v razpršeno razlivanje po travnatem površju min. 10 m stran od objektov.

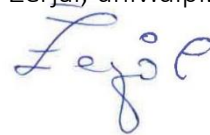
15 ZAKLJUČEK

Na osnovi inženirsko – geološkega pregleda okolice, pregleda nam dostopne geološke literature, pregleda podatkov o predvidenem urejanju in pregleda sestave tal v izkopanem sondažnem jašku je mogoče zaključiti sledeče:

- Načrtuje se novogradnja enostanovanjske stavbe, nadstrešnice, garaže in pripadajoče infrastrukture.
- Temeljna tla so pod plitvo skorjo travne ruše in humusa sestavljena iz srednje plastične gline (CIM) v težkognetnem konsistenčnem stanju. V podlagi se na nam nepozanih globinah pričakuje hribinska osnove dolomita v menjavi z meljevcem, peščenjakom in/ali glinavcem – skit T₁.
- Zagotovljena je nosilnost temeljnih tal. Posedki objekta bodo ob kvalitetni pripravi temeljnih tal in ob pričakovanih enakomernih obremenitvah na površje v okviru predvidenih in dovoljenih vrednosti.
- Odvodnjavanje meteornih in precejnih vod je predvideno razpršeno z razlivanjem po travnatem površju. Ustje izliva je potrebno erozijsko zaščititi.
- Geološka in hidrogeološka sestava območja sta delno prognozirani. V primeru, da se v času izvajanja gradnje ali kasneje v času uporabe na terenu pokažejo drugačne razmere ali drugačna sestava od opisanih v tem poročilu je potrebno o tem obvestiti izdelovalca poročila, ki po potrebi sprejme dodatne ali drugačne ukrepe za dolgoročno varno gradnjo in uporabo.

Vrhnika, 25.04.2025

Milan Žerjal, univ.dipl.inž.geol.



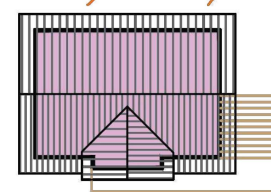
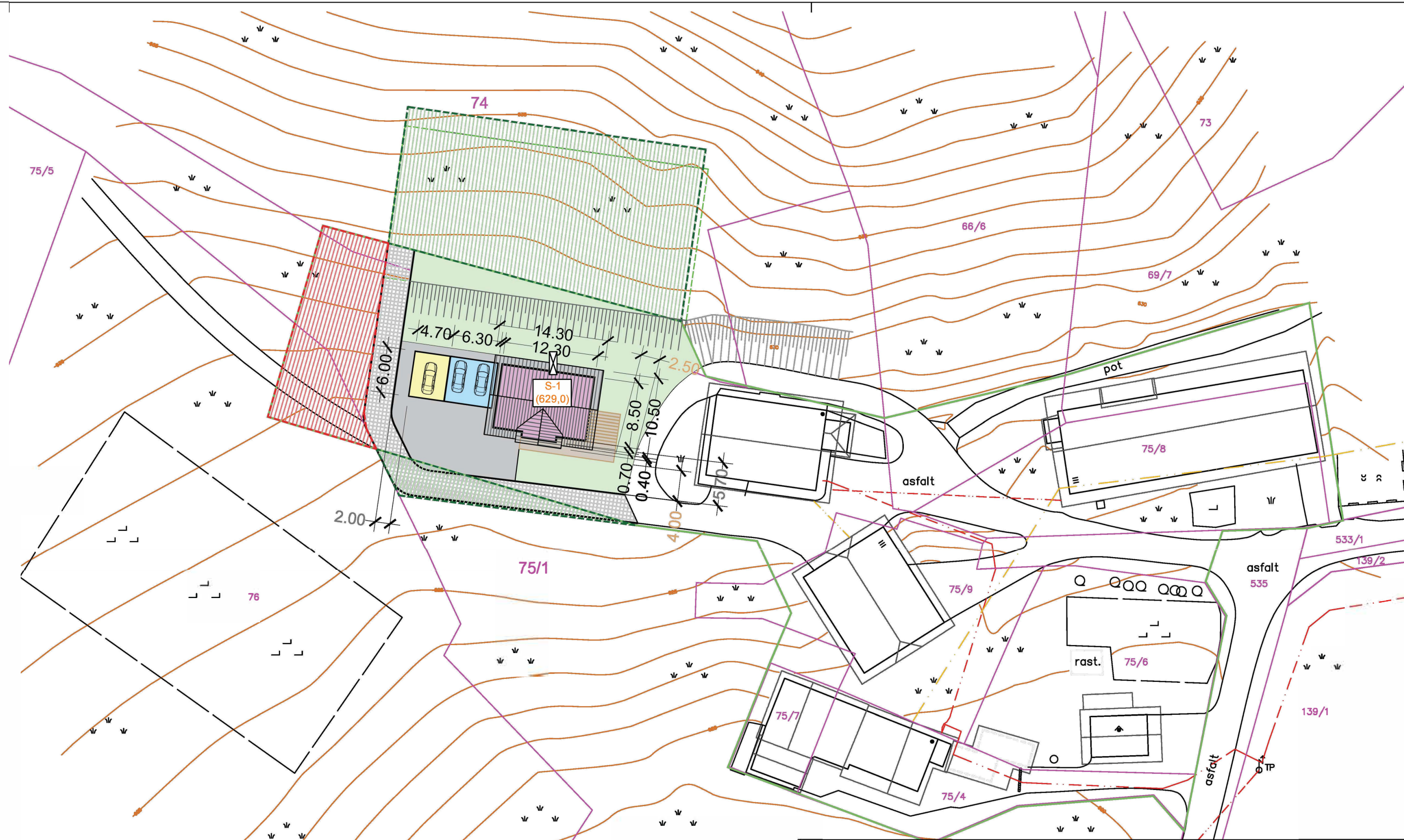
VIRI IN LITERATURA:

Grad, K., in Ferjančič, L., 1968. Osnovna geološka karta – list Kranj v merilu 1 : 100.000. Geološki zavod Ljubljana.

Grad, K., in Ferjančič, L., 1968. Tolmač lista Kranj L33-65. Geološki zavod Ljubljana.

Jež, J., 2024. Tehnično poročilo s specifikacijami in rezultati za občino Žiri za izdelavo Opozorilne karte verjetnosti pojavljanja zemeljskih in hribinskih plazov. Geološki zavod Slovenije. Avgust 2024.

GRAFIČNE PRILOGE (G)



ENOSTANOVANJSKA STAVBA
P
107.80m²
±0.00 = XXX.XX m n.v.



NEZAHTEVNI OBJEKT - NADSTREŠNICA
37.80m²
±0.00 = XXX.XX m n.v.



NEZAHTEVNI OBJEKT - GARAŽA
28.20m²
±0.00 = XXX.XX m n.v.



ZELENE POVRŠINE
UTRJE NE POVRŠINE
UTRJE NE BIVALNE POVRŠINE
POVOZNE POVRŠINE - CESTA (3.50m)







PARKIRNA MESTA



PREDLOG POVEČAVE LP (890.00m²)
PREDLOG ZMANJŠANJA LP (280.00m²)

 GEOGAIA geotehnični in gradbeni inženiring		Idrijska cesta 42, 1360 Vrhnika tel: 051-612-099 e: milan.zerjal@geogaia.si w: www.geogaia.si	
Naročnik:			
Naziv gradnje: Enostanovanjska stavba			
Predmet: Situacija sondiranja		Merilo: 1 : 500	
Arh. št.: 43GF/2025		Datum: April 2025	
		Priloga: G.1 - list 1	

PRILOGE RAZISKAV (P)

 GEOGAIA geotehnični in gradbeni inženiring		GEOGAIA d.o.o. Idrijska cesta 42 1360 Vrhnika M: 051-612-099		GEOTEHNIČNI PROFIL SONDE S-1			
				Globina :	2,00 m	Način izkopa :	Kombinirka
Investitor:		Kota vrha :		629,00	Obdelal :		Milan Žerjal, univ.dipl.inž.geol.
Naziv gradnje :		E (D96) =		434461	Datum :		19.04.2025
Št. poročila :		N (D96) =		97286	Merilo :		1 : 25
Način vrtanja	Globina	klasifikacija TSG - 211 - 02	OPIS	Voda	REZULTATI LABORATORIJSKIH IN IN - SITU PREISKAV		
					Vzorec	SPT in LABORATORIJSKE PREISKAVE	Ž.P. (kPa)
	0,25 0,30		HUMUS Humus, korenine, travna ruša, temno rjave b.			Evd (1,20 m) = 11,35 MPa	210 150 170 140 150 160 150 160
	2,00		CIM Srednje plastična glina z majhnimi drobcami krhkega peščenjaka in rdečkastega laporja, tg. kons., rjave barve			Evd (2,00 m) = 10,53 MPa	

