



HAGEOS s. r. o., Vyšné Fabriky 25/16, 033 01 Liptovský Hrádok

Telefón: 044/5223131

E-mail: hageos@hageos.sk

Číslo úlohy: 1828/2023

Registračné číslo Geofondu: 58/2023

Z Á V E R E Č N Á S P R Á V A

Názov úlohy: Liptovská Sielnica – IBV Zelené údolie

Etapa a účel prieskumu : Podrobný inžinierskogeologický prieskum

Objednávateľ : Regionálny rozvoj Liptova, s.r.o., 1. mája 112,
031 01 Liptovský Mikuláš

Zodpovedný riešiteľ : Ing. J. Havčo

Spoluriešitelia : Mgr. K. Rusnáková

Mgr. V. Kultán



Termín začatia prác : január 2023

Termín ukončenia prác : február 2023

Termín odovzdania záverečnej správy : apríl 2023

Objednávateľ:

Riešiteľská organizácia:

HAGEOS spol. s r.o.
Vyšné Fabriky 25/16
033 01 Liptovský Hrádok

4

ZÁVER

Realizáciou IGHG prieskumu na plánovanom stavenisku IBV Zelené údolie v Liptovskej Sielnici boli overené nasledovné skutočnosti:

- ❖ Územie je po inžinierskogeologickej stránke tvorené 1,40-4,70 m hrubou vrstvou deluviálnofluviálnych a deluviálnych sedimentov ílov a siltov (CL-CICG- CS a CH) tr. F6-F2-F4 a F8 – tuhej až tuhopevnej, ojedinele mäkkej konzistencie, v kombinácii so štrkovitými zeminami (GM – G-F) tr. G4 a G3 a (SM) tr. S4 – piesčitými zeminami.
- ❖ Paleogénne podložie vrtnými prácami bolo overené takmer v celej časti budúceho staveniska, s výnimkou vrtov SIJ-1 a SIJ-3.
Tvoria ho zvetrané ílovce R6, rozložené na pevné až tvrdé íly so strednou plasticitou (CI).
- ❖ Hladina podzemnej vody sa nachádza v hĺbke 1,60 – 6,30 m p. t. a má len mierne napätý charakter. Koeficient filtrácie štrkov je 10^{-3} - 10^{-5} m.s⁻¹, koeficient filtrácie ílov je $k_f = 5 \cdot 10^{-8}$ – $9 \cdot 10^{-9}$ m.s⁻¹.
Podzemná voda, na základe laboratórneho rozboru vzorky z vrtu SIJ-7, nemá agresívne účinky na betón a má tiež veľmi nízku chloridovosíranovú agresivitu na oceľ.
- ❖ Zakladanie objektov bude situované do vrstvy deluviálnofluviálnych ílov tr. F2, F4, F6 a F8 s únosnosťou $R_{dt} = 80-200$ kPa, prípadne do súvrstvia štrkov (G-F) tr. G3 a (GM) tr. G4 (bližšie údaje viď kapitola č. 8).
Hodnota tabuľkovej výpočtovej únosnosti štrkov $R_{dt} = 300$ a 250 kPa (pri šírke základu $b = 1,0$ m). Pri zakladaní vo vrstve ílov tuhej konzistencie, kde $R_{dt} = 80$ kPa, bude potrebné pristúpiť k realizácii opatrení pre zvýšenie únosnosti, a to pomocou hutnených štrkových vankúšov.
- ❖ Zeminy na predmetnom stavenisku navrhujeme v zmysle STN 73 3050 zatriediť do tried ťažiteľnosti 2 - 4. Sklony svahov prípadných výkopov dodržať u štrkov na 1:1 a u siltov piesčitých a ílov piesčitých na 1:0,5.
- ❖ Celkovo možno konštatovať, že sa jedná o zakladanie náročnej stavby v jednoduchých základových pomeroch (II. Geotechnická kategória)

Záverom poznamenávam, že uvedený prieskum slúži ako súčasť podkladov pre realizáciu plánovaného investičného zámeru.