

Závěrečná zpráva geologického úkolu
MVE Loket - LB a PB zeď odtokového kanálu
17 072/3

Katastrální území: Loket [686514]
Obec: Loket [560537]
Kraj: Karlovarský [CZ041]
Cíl prací: zhodnocení geologických poměrů pro opravu LB a PB zdi odtokového kanálu MVE

Objednavatel: Povodí Ohře, státní podnik
Bezručova 4219, 430 03 Chomutov

Dodavatel: Mgr. Martin Štěřík,
Příčná 3, 360 17 Karlovy Vary

.....15. 6. 2023.....

datum, podpis

**GEOLOGICKÝ PRŮZKUM**
Martin Štěřík
Příčná 3, 360 17 Karlovy Vary
tel. 353 568 866, 608 977 781
www.gpkv.cz, info@gpkv.cz
IČ: 49220866, DIČ: CZ6408091678

Odpovědný řešitel:

Věra Matějková.....

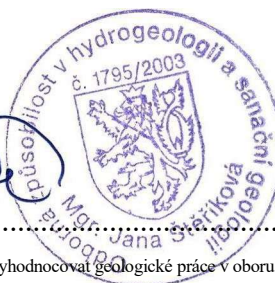
osvědčení o odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce v oboru inženýrská geologie (MŽP poř. č. 1794/2003)



Odpovědný řešitel:

Mgr. Jana Štěříková.....

osvědčení o odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat geologické práce v oboru hydrogeologie a sanační geologie (MŽP poř. č. 1795/2003)



Počet výtisků:

6

OBSAH

Text:

strana:

1	Geologický úkol a údaje o území	3
2	Provedené práce	6
3	Výsledky provedených prací	6
4	Závěr	8
5	Použité podklady	9

Přílohy:

počet listů/stran:

1	Situace provedených prací	1
2	Dokumentace provedeného vrtu L3	1
3	Výsledky laboratorních rozborů a zkoušek	8
4	Závazné stanovisko ČIL	3

ROZDĚLOVNÍK

- 1–3 Objednavatel
- 4 Česká geologická služba – Geofond
- 5 MZd ČIL
- 6 Zhotovitel

1 GEOLOGICKÝ ÚKOL A ÚDAJE O ÚZEMÍ

1.1 Zadání

Inženýrskogeologický průzkum na p.p.č. 485/1 v k.ú. Loket objednala společnost Povodí Ohře, státní podnik v únoru 2023. Cílem prací bylo zhodnocení geologických poměrů zájmového území pro plánovaný záměr opravy LB a PB zdi odtokového kanálu MVE.

Jako podklad ke zpracování úkolu dodal objednavatel mapu s vyznačením zájmového území, inženýrských sítí a požadavky na umístění průzkumného vrtu a na jeho hloubku.

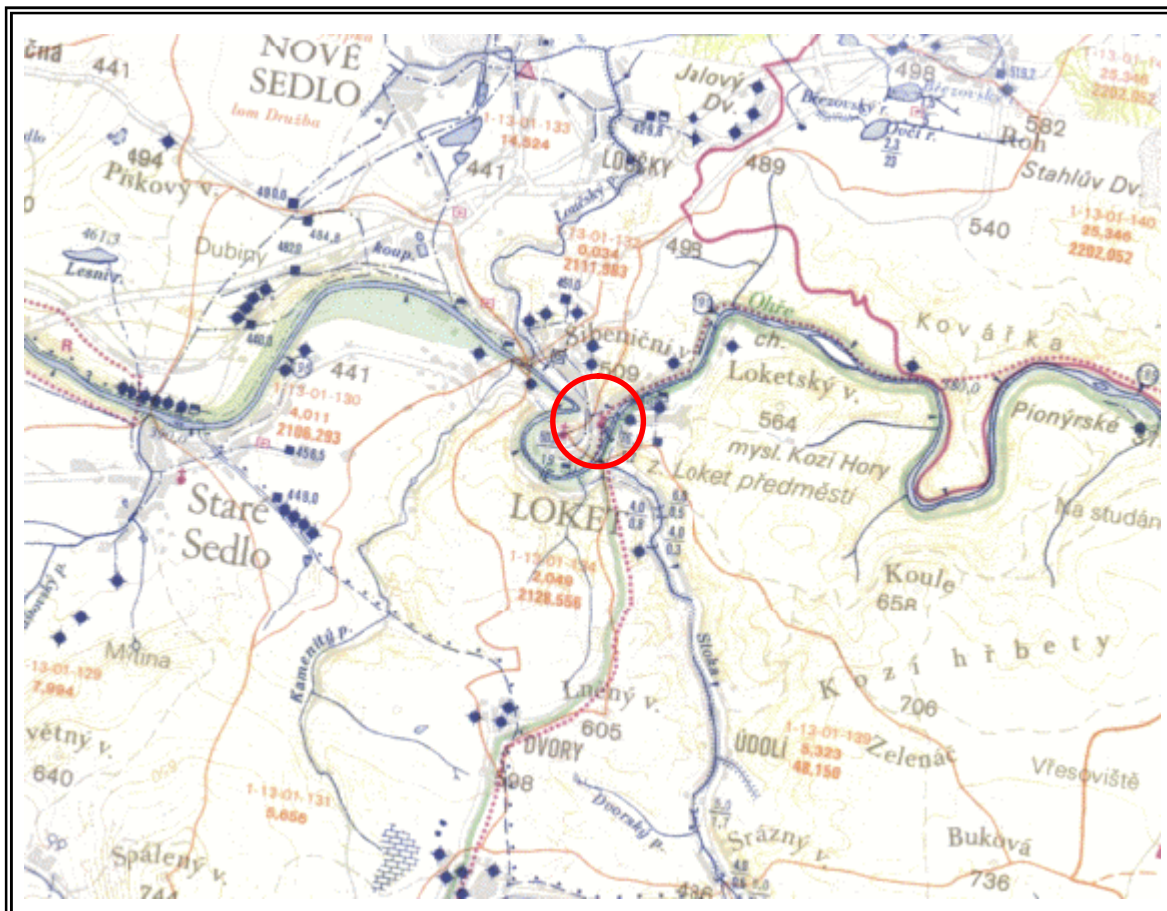
Úkol by zaevidován u ČGS pod číslem 0647/2023 a provádění geologických prací bylo v souladu s §9a zák. 62/1988 oznámeno příslušnému městskému úřadu.

Vzhledem k poloze lokality v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů a minerálních vod Karlovy Vary stupně IIB bylo k realizaci prací vydáno souhlasné závazné stanovisko ČIL Č. j.: MZDR 10015/2023-2/ČIL-Zd, (příloha 4).

1.2 Situace

Zájmovým územím je parcela č. 485/1 ležící v k.ú. Loket na levém břehu odtokového kanálu z MVE. Je zobrazeno na listu mapy 11-23 (1 : 50 000), resp. SMO Sokolov 3-7 (1 : 5000). Nadmořská výška se podle mapového podkladu pohybuje kolem 388 m.

Lokalita leží v ochranném pásmu přírodních léčivých zdrojů a minerálních vod Karlovy Vary stupně IIB, v CHKO Slavkovský les a již vně hranice CHOPAV Chebská pánev a Slavkovský les.



Obr. 1 Situace lokality 1 : 50 000 (© VÚV).

V zájmovém území nejsou dle databáze ČGS-Geofond evidovány žádné sesuvné jevy nebo svahové pohyby, území není poddolováno, nenachází se zde stará důlní díla ani deponie.

1.3 Geologická prozkoumanost

Přímo v zájmovém území nebyly dle údajů ČGS Geofond provedeny žádné geologicko-průzkumné práce.

V roce 2017 jsme na p.p.č. 487/1 v rámci akce Loket - oprava zdi přírodního kanálu MVE provedli 5,5 m hluboký vrt L1. Vrtem byly svrchu do hloubky 1,2 m ověřeny navážky charakteru hlinitého štěrku třídy G4 GM až hlíny F1 MG. V podloží navážek byla ověřena 0,5 m mocná poloha prachovitě, humózní, prokořenělé hlíny, kterou řadíme do třídy F3 MS. V hloubkovém intervalu 1,7 – 2,5 m byl dokumentován silně hlinitý štěrk s ostrohrannými úlomky žuly do 3 cm řazený do třídy G3 G-F. Hluběji již byly ověřeny zvodnělé náplavy Ohře. Svrchu jde o šedorezavý, velmi jemnozrnný písek třídy S4 SM, s úlomky žuly do 10 cm, který hlouběji přechází do tmavě šedého velmi jemnozrnného písku s útržky organických zbytků (černé zetlelé větve, listí). V podloží těchto jemnozrnných povodňových náplavů byly zastiženy štěrky s polozaoblenými valouny do 12 cm třídy G3 G-F. Provedenými pracemi byl ověřen kolektor ve fluvialních sedimentech Ohře se silnou průlinovou propustností, mírně napjatou hladinou a agresivitou stupně XA1 (ČSN EN 206-1). Na lokalitě nebyly zastiženy proplyněné minerální vody, které jsou v oblasti předmětem zvýšené ochrany. (MATĚJKOVÁ V., ET AL, 2017).

V roce 2020 jsme na p.p.č. 492/1 v rámci akce Loket - MVE - betonové konstrukce MVE a fasáda provedli 6,0 m hluboký vrt L2. byly svrchu do hloubky 0,9 m ověřeny navážky přibližně charakteru štěrku třídy G3 G-F (ČSN 73 6133) v dokumentaci značeno Y. V hloubkovém intervalu 0,9 – 1,9 m pak v navážce převažovala směs písku (rozdrcený šamot?) a úlomků šamotových forem. V podloží navážek byla až do hloubky 2,9 m dokumentována suť proměnlivě zvětřalých úlomků žuly charakteru hlinitého štěrku (žulové deluvium?), kterou řadíme do třídy G4 GM. Hluběji již byly ověřeny zvodnělé štěrkové náplavy Ohře reprezentované štěrkem s polozaoblenými až zaoblenými valouny převážně žuly a křemene o velikosti až přes průměr vrtu (G1 GW). Hladina podzemní vody byla provedeným vrtem naražena v úrovni 2,80 m pod terénem (cca 385,30 m n.m.) a po cca 1 hodině se ustálila se v úrovni 3,25 m pod terénem (cca 384,85 m n.m.). Podle analytického rozboru je voda velmi mírně alkalická (pH 7,4), s nízkým obsahem síranů i CO₂ (14 mg/l). Ve smyslu ČSN EN 206-1 odpovídají zjištěné ukazatele neagresivnímu prostředí. Z hlediska agresivity vody na ocel dle ČSN 03 8375 odpovídá voda v parametru obsahu sumy síranů a chloridů (155 mg/l) střední agresivitě prostředí (stupeň II), avšak v parametru obsahu agresivního CO₂ (14 mg/l) překračuje limit pro velmi vysokou agresivitu prostředí (stupeň IV). Podle terénního měření kvality podzemní vody lze vodu na lokalitě označit jako studenou 7°C (při teplotě vzduchu kolem 4 °C), slabě mineralizovanou (vodivost 47 mS/m) a neproplyněnou volným oxidem uhličitým (0 dílků Haertlovy stupnice). Na lokalitě tak nebyly zastiženy proplyněné minerální vody, které jsou v oblasti předmětem zvýšené ochrany (MATĚJKOVÁ V., ET AL, 2020).

1.4 Geomorfologie

Z hlediska geomorfologického členění je lokalita součástí hercynského systému, provincie Česká vrchovina, subprovincie Krušnohorská soustava, oblasti Krušnohorská vrchovina, celku Slavkovský les, podcelku Hornoslavkovská vrchovina, okrsku Loketská vrchovina.

Oblast je poměrně členitá, dominantním modelujícím prvkem je Ohře, která se v širokém meandru zařezává do terénu a vytváří nešířoké a až 100 m hluboké údolí.

1.5 Hydrografie

Hydrograficky náleží lokalita do povodí Ohře po Teplou (1-13-01), do dílčího povodí Ohře od Stoky po Chodovský potok (-1400). Situace je patrná z obr. 1. Koryto Ohře v těsném východním sousedství v nadmořské výšce cca 384 m tvoří úroveň lokální erozivní báze.

1.6 Klima

Zájmové území se nachází v mírně teplé klimatické oblasti, která na svazích Krušných hor i Slavkovského lesa přechází do oblasti chladné. Za rok zde spadne v průměru 611 mm (stanice ČHMÚ Sokolov) až 787 mm srážek (stanice ČHMÚ Vítkov), přičemž výpar z povrchu půdy je asi 360 mm. Nejvíce prší v červenci (78, resp. 93 mm), nejméně v březnu (34, resp. 52 mm). Průměrná teplota vzduchu je na stanici v Sokolově udávána 7.3 °C, s maximem v červenci (16.6 °C) a minimem v lednu (-1.4 °C).

1.7 Geologie

Zájmové území je budováno granitoidy karlovarského masivu. Karlovarský masiv je plošně rozsáhlým nehomogenním plutonickým tělesem, složeným z řady granitoidních intruzí. Jsou v něm rozlišovány zpravidla dva hlavní intruzivní komplexy hornin: starší, s granitoidy tzv. horského typu („normální“), a mladší, s autometamorfovanými, tzv. krušnohorskými žulami. Spolu s nimi existuje řada hornin přechodných typů a hornin žilných doprovodů. Žuly horského typu intrudovaly v nejsvrchnějších fázích karbonu a jsou tvořeny porfyrickým, biotitickým granodioritem až středně zrnitou, nevýrazně porfyrickou, biotitickou až dvojslídou žulou. Obě horniny do sebe plynule přecházejí a jsou doplňovány intruzemi gabbrodioritů, dioritů, křemenných dioritů, aplitů a pegmatitů. Žuly krušnohorského typu, které intrudovaly v rozmezí stefan - spodní perm, jsou tvořeny hrubozrnnou, biotitickou žulou a středně zrnitou žulou, muskoviticko-biotitickou. Tyto typy jsou doprovázeny pronikou drobnozrnné a dalších typů žul. Žula větrá většinou v blocích, eluvium je pak hrubý písek s různě velkou jílovou příměsí. Vlivem pedogenetických procesů dochází v eluviu k vytváření horizontů bohatých na vysrážený limonit.

Zájmové území je dle geologické mapy 1 : 50 000 (ČGÚ 1997) budováno porfyrickým biotitickým granitem až granodioritem loketského typu.

V nadloží žulových hornin se vyskytují kvartérní deluviální hlinité a hlinito-písčité sedimenty (pleistocén - holocén) a deluviofluvialní hlíny, písky a kamenité nánosy, případně povodňové hlíny (holocén). Svahy údolí jsou pokryty přímo zvětralinami a také přemístěnými zvětralinami žul. Dna údolí jsou tvořena holocenními náplavy vodotečí, písčitémi až balvanitými sedimenty.

1.8 Hydrogeologie

Zájmové území leží v hydrogeologickém rajónu 2120 Sokolovská pánev při hranici s hydrogeologickým rajónem 6112 Krystalinikum Slavkovského lesa.

Granity karlovarského masivu reprezentují prostředí s výraznou puklinovou propustností, na zlomy vyšších řádů je vázán hlubinný oběh podzemních vod. V karlovarské oblasti se v tomto

prostředí vyskytují proplyněné minerální a termální vody, jež jsou z důvodů balneologického využití předmětem zvýšené ochrany (zde OP stupně IIB PLZMV Karlovy Vary).

Podle Hydrogeologické mapy (ČGÚ 1997) je zájmové území budováno puklinovým kolektorem se zvýšenou propustností přípovrchové zóny rozpukání granitů s koeficientem transmisivity T v rozmezí $3,8 \times 10^{-6}$ až $1,1 \times 10^{-4}$ m²/s.

2 PROVEDENÉ PRÁCE

V zájmovém území byl dle dispozic projektanta realizován 1 vrt označený L3 do hloubky 9 m. Umístění vrtu respektovalo průběh podzemních inženýrských sítí. Vrtné práce provedla dne 6. 6. 2023 odborná firma VRT-KV s.r.o. pojízdnou soupravou Wirth B1A. Hloubeno bylo rotačně jádrovou technologií bez výplachu.

Získané vrtné jádro bylo makroskopicky posouzeno, zdokumentováno a zaříděno dle ČSN 73 6133. Primární dokumentace byla pomocí účelového software upravena do grafické podoby a tvoří přílohu 2. Během vrtání byl sledován a zaznamenáván výskyt hladiny podzemní vody, sledována mineralizace, teplota a obsah volného CO₂ Haertlovým přístrojem. Výsledky jsou komentovány v kapitole 3.3. Z vrtného jádra byl odebrán reprezentativní vzorek základové půdy na základní klasifikační rozbor pro zpřesnění zařídění. Laboratorní zkoušky zemin provedla laboratoř Minigeo Karlovy Vary. Z vrtného stvolu byl také odebrán vzorek vody na laboratorní stanovení agresivity na betonové a ocelové konstrukce. Laboratorní rozbor vody provedly laboratoře společnosti ALS Czech Republic, s.r.o. Výsledky laboratorních rozborů podzemní vody a zkoušek zemin uvádíme v příloze 3.

Provedený vrt byl situačně zaměřen ke stávajícím objektům a vyneseno do dodané situace, odkud byla odečtena nadmořská výška. Po ukončení terénních prací byl vrtný stvol zlikvidován prostým záhozem a terén uveden do původního stavu.

3 VÝSLEDKY PROVEDENÝCH PRACÍ

3.1 Inženýrskogeologické poměry staveniště

Provedeným průzkumným vrtem L3 byly svrchu do hloubky 4,1 m ověřeny navážky (směs písku, štěrku, úlomků cihel) převážně charakteru písku a hlinitého písku s úlomky cihel (v dokumentaci značeno Y) u báze přecházející do 0,6 m mocné polohy organického sedimentu s úlomky cihel (YO).

V podloží navážek byl až do hloubky 5,3 m dokumentován slabě zahliněný štěrk třídy G3 G-F, hlouběji pak 0,3 m mocná poloha písčité hlíny s ojedinělými drobnými valouny křemene a cihel (napadávká) třídy F3 MS, která přechází do 0,4 m mocné polohy hlinitého štěrku třídy G4 GM s ojedinělými drobnými organickými uzavřeninami. Hlouběji až do 9,0 m byl ověřen štěrk s valouny do velikosti 10 cm, místy zahliněný, převážně náležející do třídy G2 GP, místy až G3 G-F.

Na bázi vrtu byla zaznamenána 1 cm mocná vrstvička organického sedimentu.

3.2 Geotechnické vlastnosti zastižených zemín

V následujících odstavcích uvádíme charakteristiky jednotlivých kvazihomogenních prostředí ověřených v rámci provedeného průzkumu na základě makroskopické dokumentace a prostorového uspořádání.

Z materiálů zastižených vrtem byly vyčleněny tři geotechnické polohy následujících vlastností:

Navážky Y a YO – jsou středně až dobře propustné, namrzavé, proměnlivě stlačitelné. Pro přímé zakládání, do násypů i podloží komunikací jsou nevhodné a doporučujeme je odstranit. Těžitelnost spadá dle ČSN 73 3050 do tříd 2-3, dle ČSN 73 6133 do třídy I - zvládnutelné běžnými mechanismy.

Fluviální štěrky G4 a hlíny F3 – jsou středně propustné až slabě propustné, namrzavé až nebezpečně namrzavé, se středně dobrou až dobrou únosností, podmíněčně vhodné do násypů i podloží komunikací. Těžitelnost dle ČSN 73 6133 náleží do třídy I. Dle staré ČSN 73 3050 řadíme těžitelnost do tříd 2-3.

Fluviální štěrky G2 a G2-G3 – jsou dobře propustné, nenamrzavé až mírně namrzavé, s dobrou únosností, podmíněčně vhodné do násypů i podloží komunikací. Těžitelnost dle ČSN 73 6133 náleží do třídy I. Dle staré ČSN 73 3050 řadíme těžitelnost do tříd 2-3. V případě hojnějšího výskytu větších valounů však nelze vyloučit ani použití těžké techniky (třída II dle ČSN 73 6133, resp. třída 4 dle ČSN 73 3050).

V následující tabulce uvádíme orientační geotechnické charakteristiky vyčleněných geotechnických poloh. Charakteristiky byly stanoveny jako odvozené na základě zrnitostní křivky zemín a makroskopického popisu. Vycházejí především ze směrných normových charakteristik zrušené ČSN 73 1001.

Tabulka 1. Orientační geotechnické charakteristiky zastižených základových půd.

Základová půda	ν	γ [kN.m ⁻³]	E_{def} [MPa]	c_{ef} [kPa]	φ_{ef} [°]	m	R_d [kPa]
I – násypy	-	-	20	-	-	0,1	50-150
II - hlinité štěrky až hlíny (G4-F3)	0,30-0,35	18,0-19,0	15-40	8-16	25-32	0,2-0,3	250
III - štěrky (G2 a G2-G3)	0,20-0,25	19,0-20,0	100-170	0	35-40	0,3	300-400

Vysvětlivky:

ν	Poissonovo číslo	c_{ef}	soudržnost efektivní
γ	objemová tíha	φ_{ef}	úhel vnitřního tření efektivní
m	opravný součinitel přetížení	R_d	orientační výpočtová únosnost
E_{def}	modul přetvárnosti		

Pozn.: R_d orientační výpočtová únosnost pro šíři základu 0,5 m a hloubku založení 1,0 m.

3.3 Podzemní voda

Průzkumné práce dokumentovaly výskyt mělké freatické zvodně vázané na náplavy Ohře, která je v úzké hydraulické spojitosti s povrchovou vodou v korytě vodoteče (resp. přírodního kanálu MVE). Lze očekávat, že hladina podzemní vody tak bude kolísat v závislosti na klimatických poměrech.

Hladina podzemní vody byla provedeným vrtem naražena v úrovni 6,5 m pod terénem (cca 381,90 m n.m.) a po cca 1 hodině se ustálila se v úrovni 4,2 m pod terénem

(cca 384,20 m n.m.). Z uvedeného je zřejmé, že hladina je mírně napjatá. Propustnost zastižené zvodně je průlinová.

Z hodnoty koeficientu hydraulické vodivosti ($K = x \cdot 10^{-3} - x \cdot 10^{-4}$ m/s) dle zrnitostní analýzy fluvialních štěrků vyplývá, že kolektor je ve smyslu JETELA (1982) silně propustný třídy II až dosti silně propustný třídy III. Kolektor je dotován přítokem z okolních zvodní, povrchovou vodou z blízké vodoteče a infiltrovanými srážkami a odvodňuje se do koryta Ohře.

Podle analytického rozboru je voda téměř neutrální (pH 7,2), s nízkým obsahem síranů i CO_2 (9,68 mg/l). Ve smyslu ČSN EN 206-1 odpovídají zjištěné ukazatele neagresivnímu prostředí (příloha 4). Je však třeba upozornit, že vzorek vody z archivního vrtu L1 umístěného na levé straně přívodního kanálu MVE vykázal stupeň agresivity XA1 vlivem zvýšeného obsahu CO_2 (24 mg/l) a proto doporučujeme volit ochranu betonových konstrukcí pro stupeň agresivity XA1.

Z hlediska agresivity vody na ocel dle ČSN 03 8375 odpovídá voda v parametru obsahu sumy síranů a chloridů (628 mg/l), agresivního CO_2 (9,68 mg/l) a vodivosti (2 450 uS/cm) velmi vysoké agresivitě prostředí (stupeň IV).

Podle terénního měření kvality podzemní vody lze vodu na lokalitě označit jako studenou 10°C (při teplotě vzduchu kolem 18 °C), silně mineralizovanou (vodivost 180 - 210 mS/m) a neproplyněnou volným oxidem uhličitým (0 dílků Haertlovy stupnice). Na lokalitě tak nebyly zastiženy proplyněné minerální vody, které jsou v oblasti předmětem zvýšené ochrany. Zvýšená konduktivita je způsobena neobvykle vysokou koncentrací chloridů, které se do zvodně vyluhují z okolních navážek.

4 ZÁVĚR

Provedeným průzkumným vrtem jehož umístění i hloubka respektovala zadání objednavatele, byla ověřena kvalita kvartérních pokryvů na plánovaném staveništi. Báze kvartéru zastižena nebyla.

Základové poměry na staveništi je nutno vzhledem k mocnosti navážek považovat za složité.

Ve smyslu ČSN EN 1997-1 Eurokód 7 bude nutno postupovat podle principů 2. geotechnické kategorie s použitím charakteristických hodnot stanovených na základě odvozených hodnot získaných terénními a laboratorními zkouškami. Odběr neporušených vzorků k získání průkazných geotechnických charakteristik nesoudržné zvodnělé zeminy v nichž byl vrt hlouben, neumožňují. Pro získání místních charakteristik základové půdy doporučujeme v případě potřeby provést doplňující práce např. ověřit únosnost základové spáry statickou zatěžovací zkouškou tuhou deskou (v případě plošného založení). V tabulce 1 v kapitole 3.2 uvádíme orientační charakteristiky základové půdy.

Zemní práce bude možno provádět běžnými mechanizmy, což vyplývá z klasifikace rozpojitelnosti a těžitelnosti dle ČSN 73 6133 tabulka D.1. V případě hojnějšího výskytu větších valounů však nelze vyloučit ani použití těžké techniky (třída II dle ČSN 73 6133, resp. třída 4 dle ČSN 73 3050).

Svahy výkopů doporučujeme nad hladinou podzemní vody upravovat ve sklonu 1 : 1 za předpokladu, že nebudou okraje výkopů zatíženy provozem stavebních strojů ani jiným přídatným zatížením. Pod úrovní hladiny podzemní vody bude nutno svahy zmírnit nebo

je zajistit pažením. Výkopek charakteru šterku lze použít do zpětných zásypů za předpokladu jeho důkladného zhutnění.

Doporučujeme vyhnout se práci v jarním období nebo následně po vydatných srážkách, kdy lze předpokládat zvýšení hladiny v Ohři. Základovou spáru je nutno chránit před mechanickým porušením, zaplavením a povětrnostními vlivy.

Provedenými pracemi byl ověřen kolektor ve fluvialních sedimentech Ohře se silnou průlinovou propustností. V případě, že budou základové konstrukce vystaveny styku s podzemní vodou, doporučujeme beton chránit před agresivitou stupně XA1 (ČSN EN 206-1), ocel pak před velmi vysokou agresivitou (stupeň IV) dle ČSN 03 8375. Na lokalitě nebyly zastiženy proplyněné minerální vody, které jsou v oblasti předmětem zvýšené ochrany.

5 POUŽITÉ PODKLADY

ČSN 73 6133 (2010): Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací.

ČSN EN 1997-1 Eurokód 7 (2006): Navrhování geotechnických konstrukcí

ČSN 73 1001 (1987): Základová půda pod plošnými základy

ČSN EN 206-1 (2001): Beton - Část 1. Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda.

MATĚJKOVÁ V., ET AL (2017): Závěrečná zpráva geologického úkolu Locket - oprava zdi přírodního kanálu MVE – Archiv zhotovitele.

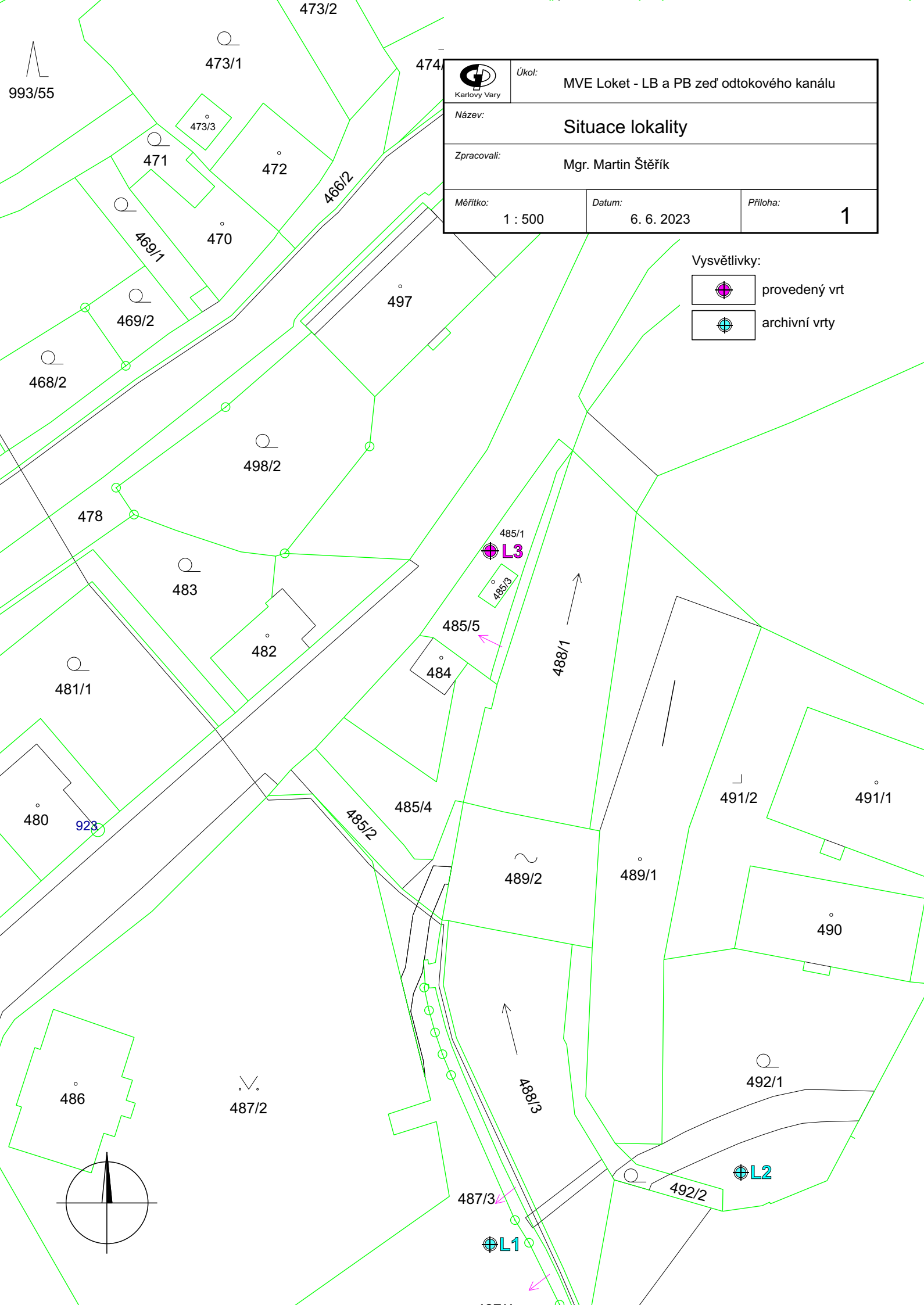
MATĚJKOVÁ V., ET AL (2020): Závěrečná zpráva geologického úkolu Locket - MVE - betonové konstrukce MVE a fasáda. – Archiv zhotovitele.

ŠKVOR V. (1954): Vysvětlivky ke geologické mapě 1 : 50 000 list Sokolov. – ÚÚG Praha. GF P016478.

ŠTĚŘÍKOVÁ J. (2016): Locket, p.p.č. 600 - přístavba. – Archiv zhotovitele.

PŘÍLOHY

	Počet listů/stran
1 Situace provedených prací.....	1
2 Dokumentace provedeného vrtu L3	1
3 Výsledky laboratorních rozborů a zkoušek.....	8
4 Závazné stanovisko ČIL.....	3



Úkol:

MVE Loket - LB a PB zeď odtokového kanálu

Název:

Situace lokality

Zpracovali:

Mgr. Martin Štěřík

Měřítko:

1 : 500

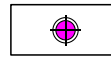
Datum:

6. 6. 2023

Příloha:

1


Vysvětlivky:

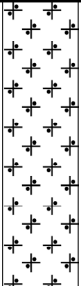

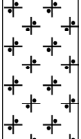

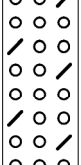



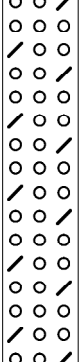


provedení vrt



archivní vrty

	Úkol: MVE Loket - LB a PB zeď odtokového kanálu	Geologický profil	Příloha č.: 2
		L3	Měřítko: 1 : 50
Číslo úkolu:	17 072/3	Kat. území: Loket	Okres: Sokolov
Y:	858 802,10	X: 1 014 418,60	Z: 388,40
Druh díla:	vrt strojní	Způsob hloubení: jádrový	Souprava: Wirth-B1A
Datum započetí:	06.06.2023	Počáteční průměr: 178 mm	Hladina naražená: 6,50 m / 381,90 m n.m.
Datum ukončení:	06.06.2023	Konečný průměr: 178 mm	Hladina ustálená: 4,20 m / 384,20 m n.m.
Odpov. geolog:	V. Matějková	Dokumentoval: V. Matějková	Vrtná firma: VRT-KV s.r.o.

Hloubka v m	Mocnost v m	Přijatý profil	Petrografický popis	Stratigrafie	Vzorkování	ČSN 73 6133	ČSN 73 6133 třída	ČSN 73 6133 symbol
1,90	1,90		001 Násyp - písek tmavě šedý až černý, hlinitý, s kameny do 5 cm a úlomky cihel	Kvartér	vz. 63	I	Y	SM
2,30	0,40		001 Násyp - písek žlutý, vytríděný, s příměsí úlomků cihel			I	Y	SP
3,50	1,20		001 Násyp - směs úlomků cihel se žlutým pískem (zbytky zdíva?)			I	Y	
4,10	0,60		001 Násyp - organický sediment, černý, s úlomky cihel			I	Y	O
5,30	1,20		034 Štěrk hnědý, zahliněný, s příměsí písku, s úlomky cihel a valouny křemene a žuly do 10 cm			I	G3	G-F
5,60	0,30		006 Hlína tmavě hnědá, písčitá, s ojedinělými valouny křemene a cihel			I	F3	MS
6,00	0,40		034 Štěrk hnědošedý, hlinitý, s valouny žuly a křemene do 5 cm, ojediněle organické uzavřeniny do 1 cm			I	G4	GM
6,50	0,50		034 Štěrk šedohnědý, s příměsí písku			I	G2	GP
9,00	2,50		034 Štěrk šedý, proměnlivě zahliněný, valouny křemene a žuly do 10 cm, zvodnělý, v 9 m drobná, 1 cm mocná poloha organického bahna			I	G3-G2	G-F,GP

Vrt ukončen v hloubce 9 m.



MECHANIKA ZEMIN

8.6.2023

VÝSLEDKY LABORATORNÍCH ZKOUŠEK ZEMIN

NÁZEV ÚKOLU : **LOKET 06/23**

ČÍSLO ÚKOLU : **20/23**

SONDA	L3			
HLOUBKA [m]	6.2 - 6.2			
LAB. Č.	63			
DRUH VZORKU	PORUŠENÝ			
VLHKOST [%]	10			
MEZ TEKUTOSTI [%]	NEPLASTICKÝ			
MEZ PLASTICITY [%]	NEPLASTICKÝ			
INDEX PLASTICITY [%]	NEPLASTICKÝ			
KLASIFIKACE ČSN 73 6133	G2 GP			
KLASIFIKACE ČSN EN ISO 14688-2	saGr			
KLASIFIKACE ČSN 75 2410	G2 GP			
KONZISTENCE VYPOČTENÁ PODLE ČSN 736133	+			
KONZISTENCE VYPOČTENÁ PODLE ČSN EN ISO 14688-2				
INDEX KONZISTENCE	NELZE			
INDEX KOLOIDNÍ AKTIVITY	NELZE			
BARVA VZORKU	TMAVĚ HNĚDÁ			

(+)Konzistence a plasticita směsných zemin platí pouze pro výplň.



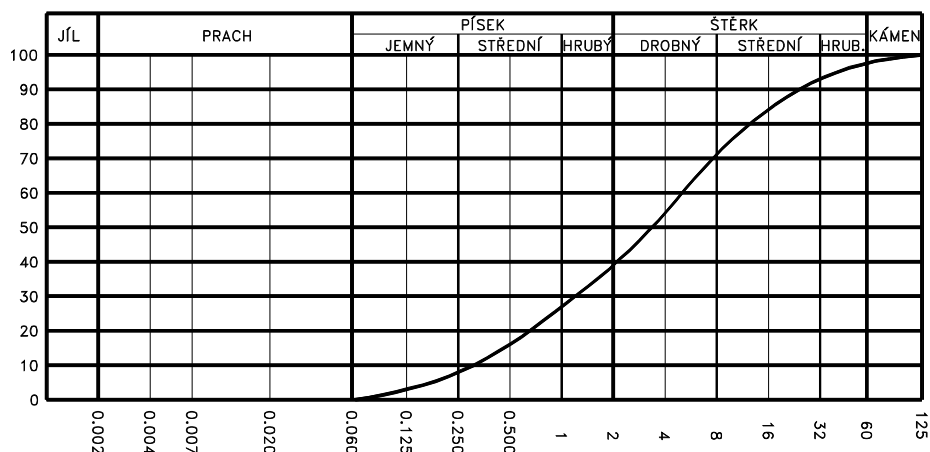
LABORATORNÍ VZOREK ZEMINY

Popisné a fyzikální charakteristiky, klasifikace

Úkol : LOKET 06/23

Sonda: L3 hloubka [m]: 6.2– 6.2 lab. číslo: 63

KŘIVKY ZRNITOSTI ZEMIN



Obsah frakce [%]	
JíL	0
PRACH	0
PÍSEK	39
ŠTĚRK	59
C _u	17.318
C _e	0.924

Vlhkost w = 10.0 %

Atterbergovy meze : NEPLASTICKÝ wL = 0 %

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 [%]

Pórovitost [%]	Číslo pórovitosti
Saturace [%]	Barva vzorku TMAVĚ HNĚDÁ
Organ. příměsi	Uhličitany
Klasifikace ČSN 736133 G2 GP	Název zeminy ŠTĚRK ŠPATNĚ ZRNĚNÝ
	podle ČSN 736133
Klasifikace ČSN EN ISO 14688-2 saGr	Podloží PODM. VHODNÁ
Klasifikace ČSN 752410 G2 GP	Násyp PODM. VHODNÁ



Vhodnost zemin pro pozemní komunikace

NÁZEV ÚKOLU : **LOKET 06/23**
 ČÍSLO ÚKOLU : **20/23**

Vzorek	Sonda	Hloubky [m]	Typ zeminy	Kapil. vzl. Hs Hmax [m]	Namrzavost	Vhodnost zemin	
						Aktivní zóna	Násyp
63	L3	6.2 - 6.2	G2 GP	NEPATRNÁ	NENAMRZAVÉ	PODM. VHODNÁ	PODM. VHODNÁ

Filtrační součinitel (K)

NÁZEV ÚKOLU : **LOKET 06/23**
 ČÍSLO ÚKOLU : **20/23**

VZOREK	SONDA	HLOUBKA [m]	KONSTANTNÍ SPÁD [m/s]	CARMAN - KOZENY [m/s]	METODA U. S. BUREAU OF SOIL CLASSIFICATION (CH. MALLET J.PACQUANT) [m/s]	METODA PODLE HAZENA [m/s]
63	L3	6,2 – 6.2			1.6000.10 ⁻³	9.7656.10 ⁻⁴



Protokol o zkoušce

Zakázka	: PR2362555	Datum vystavení	: 14.6.2023
Zákazník	: Martin Štěřík	Laboratoř	: ALS Czech Republic, s.r.o.
Kontakt	: Mgr. Martin Štěřík	Kontakt	: Zákaznický servis
Adresa	: Příčná 3 360 17 Karlovy Vary Česká republika	Adresa	: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany 190 00 Česká Republika
E-mail	: info@gpkv.cz	E-mail	: customer.support@alsglobal.com
Telefon	: +420 3535 68866	Telefon	: +420 226 226 228
Projekt	: MVE Locket	Stránka	: 1 z 5
Číslo objednávky	: ----	Datum přijetí vzorků	: 8.6.2023
		Číslo nabídky	: PR2022MASTE-CZ0001 (CZ-129-22-0381)
Místo odběru	: ----	Datum zkoušky	: 8.6.2023 - 14.6.2023
Vzorkoval	: zákazník Mgr. Štěříková	Úroveň řízení kvality	: Standardní QC dle ALS ČR interních postupů

Poznámky

Bez písemného souhlasu laboratoře se nesmí protokol reprodukovat jinak, než celý.

Laboratoř prohlašuje, že výsledky zkoušek se týkají pouze vzorků, které jsou uvedeny na tomto protokolu. Pokud je na protokolu o zkoušce v části "Vzorkoval" uvedeno: „Vzorkoval Zákazník“ pak platí, že výsledky se vztahují ke vzorku, jak byl přijat.

Vzorek(y) PR2362555/001, metoda W-NH4-SPC, W-TDS-GR, W-SO4-IC, W-CL-IC, W-ALK-PCT, W-ACID-PCT, W-CON-PCT, W-PH-PCT, W-CO2A-TIT2 byl(y) před analýzou dekantován(y).

Za správnost odpovídá

Jméno oprávněné osoby

Lubomír Pokorný

Pozice

Country Manager

Zkušební laboratoř č. 1163
akreditovaná ČIA dle
ČSN EN ISO/IEC 17025:2018



Společnost je certifikována dle ČSN EN ISO 14001 (Systémy environmentálního managementu) a ČSN ISO 45001 (Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)



Výsledky zkoušek

ČSN EN 206 + A2 - beton - podzemní voda - neagresivní chemické prostředí

Matrice: PODZEMNÍ VODA				Název vzorku		L3		ČSN EN 206 + A2 - beton - podzemní voda - neagresivní chemické prostředí		
Identifikace vzorku				PR2362555-001						
Datum odběru/čas odběru				6.6.2023 11:20						
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
fyzikální parametry										
elektrická vodivost (25 °C)	W-CON-PCT	1.0	µS/cm	2450	± 10.0%	----	----	----	----	
hodnota pH	W-PH-PCT	1.00	-	7.20	± 1.0%	6.5	----	-	Vyhovuje	
Souhrnné parametry										
Tvrdost	W-HARD-FL	0.00150	mmol/l	6.05	----	----	----	----	----	
anorganické parametry										
zásadová neutralizační kapacita (acidita) pH 8.3	W-ACID-PCT	0.150	mmol/l	0.549	± 15.0%	----	----	----	----	
kyselinová neutralizační kapacita (alkalita) pH 4.5	W-ALK-PCT	0.150	mmol/l	6.47	± 12.0%	----	----	----	----	
chloridy	W-CL-IC	0.070	mg/l	475	± 15.0%	----	----	----	----	
Agresivní CO2 - Heyerova metoda	W-CO2A-TIT2	0	mg/l	9.68	----	----	15	mg/l	Vyhovuje	
amoniak a amonné ionty jako NH4	W-NH4-SPC	0.050	mg/l	0.390	± 15.0%	----	15	mg/l	Vyhovuje	
suma síranů a chloridů	W-SO4CL-CC	0.470	mg/l	628	----	----	----	----	----	
sírany jako SO4 (2-)	W-SO4-IC	5.00	mg/l	153	± 15.0%	----	200	mg/l	Vyhovuje	
RL sušené (105°C)	W-TDS-GR	10	mg/l	1420	± 9.7%	----	----	----	----	
rozpuštěné kovy/ hlavní kationty										
Ca	W-METMSFL6	0.0500	mg/l	195	± 10.0%	----	----	----	----	
Mg	W-METMSFL6	0.0030	mg/l	28.9	± 10.0%	----	300	mg/l	Vyhovuje	

ČSN EN 206 + A2 - beton - podzemní voda - tab. 2 - XA1 - slabě agresivní chemické prostředí

Matrice: PODZEMNÍ VODA				Název vzorku		L3		ČSN EN 206 + A2 - beton - podzemní voda - tab. 2 - XA1 - slabě agresivní chemické prostředí		
Identifikace vzorku				PR2362555-001						
Datum odběru/čas odběru				6.6.2023 11:20						
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
fyzikální parametry										
elektrická vodivost (25 °C)	W-CON-PCT	1.0	µS/cm	2450	± 10.0%	----	----	----	----	
hodnota pH	W-PH-PCT	1.00	-	7.20	± 1.0%	5.5	----	-	Vyhovuje	
Souhrnné parametry										
Tvrdost	W-HARD-FL	0.00150	mmol/l	6.05	----	----	----	----	----	
anorganické parametry										
zásadová neutralizační kapacita (acidita) pH 8.3	W-ACID-PCT	0.150	mmol/l	0.549	± 15.0%	----	----	----	----	
kyselinová neutralizační kapacita (alkalita) pH 4.5	W-ALK-PCT	0.150	mmol/l	6.47	± 12.0%	----	----	----	----	
chloridy	W-CL-IC	0.070	mg/l	475	± 15.0%	----	----	----	----	
Agresivní CO2 - Heyerova metoda	W-CO2A-TIT2	0	mg/l	9.68	----	----	40	mg/l	Vyhovuje	
amoniak a amonné ionty jako NH4	W-NH4-SPC	0.050	mg/l	0.390	± 15.0%	----	30	mg/l	Vyhovuje	
suma síranů a chloridů	W-SO4CL-CC	0.470	mg/l	628	----	----	----	----	----	
sírany jako SO4 (2-)	W-SO4-IC	5.00	mg/l	153	± 15.0%	----	600	mg/l	Vyhovuje	
RL sušené (105°C)	W-TDS-GR	10	mg/l	1420	± 9.7%	----	----	----	----	
rozpuštěné kovy/ hlavní kationty										
Ca	W-METMSFL6	0.0500	mg/l	195	± 10.0%	----	----	----	----	
Mg	W-METMSFL6	0.0030	mg/l	28.9	± 10.0%	----	1000	mg/l	Vyhovuje	



Výsledky zkoušek

ČSN EN 206 + A2 - beton - podzemní voda - tab. 2 - XA2 -středně agresivní chemické prostředí

Materice: PODZEMNÍ VODA				Název vzorku		L3		ČSN EN 206 + A2 - beton - podzemní voda - tab. 2 - XA2 -středně agresivní chemické prostředí		
				Identifikace vzorku		PR2362555-001				
				Datum odběru/čas odběru		6.6.2023 11:20				
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
fyzikální parametry										
elektrická konduktivita (25 °C)	W-CON-PCT	1.0	µS/cm	2450	± 10.0%	----	----	----	----	
hodnota pH	W-PH-PCT	1.00	-	7.20	± 1.0%	4.5	----	-	Vyhovuje	
Souhrnné parametry										
Tvrdost	W-HARD-FL	0.00150	mmol/l	6.05	----	----	----	----	----	
anorganické parametry										
zásadová neutralizační kapacita (acidita) pH 8.3	W-ACID-PCT	0.150	mmol/l	0.549	± 15.0%	----	----	----	----	
kyselinová neutralizační kapacita (alkalita) pH 4.5	W-ALK-PCT	0.150	mmol/l	6.47	± 12.0%	----	----	----	----	
chloridy	W-CL-IC	0.070	mg/l	475	± 15.0%	----	----	----	----	
Agresivní CO2 - Heyerova metoda	W-CO2A-TIT2	0	mg/l	9.68	----	----	100	mg/l	Vyhovuje	
amoniak a amonné ionty jako NH4	W-NH4-SPC	0.050	mg/l	0.390	± 15.0%	----	60	mg/l	Vyhovuje	
suma síranů a chloridů	W-SO4CL-CC	0.470	mg/l	628	----	----	----	----	----	
sírany jako SO4 (2-)	W-SO4-IC	5.00	mg/l	153	± 15.0%	----	3000	mg/l	Vyhovuje	
RL sušené (105°C)	W-TDS-GR	10	mg/l	1420	± 9.7%	----	----	----	----	
rozpuštěné kovy/ hlavní kationty										
Ca	W-METMSFL6	0.0500	mg/l	195	± 10.0%	----	----	----	----	
Mg	W-METMSFL6	0.0030	mg/l	28.9	± 10.0%	----	3000	mg/l	Vyhovuje	

ČSN EN 206 + A2 - beton - podzemní voda - tab. 2 - XA3 - vysoce agresivní chemické prostředí

Matrice: PODZEMNÍ VODA				Název vzorku		L3		ČSN EN 206 + A2 - beton - podzemní voda - tab. 2 - XA3 - vysoce agresivní chemické prostředí		
				Identifikace vzorku		PR2362555-001				
				Datum odběru/čas odběru		6.6.2023 11:20				
Parametr	Metoda	LOQ	Jednotka	Výsledek	NM	Limit (min.)	Limit (max.)	Jednotka	Vyhodnocení	
fyzikální parametry										
elektrická konduktivita (25 °C)	W-CON-PCT	1.0	µS/cm	2450	± 10.0%	----	----	----	----	
hodnota pH	W-PH-PCT	1.00	-	7.20	± 1.0%	4	----	-	Vyhovuje	
Souhrnné parametry										
Tvrdost	W-HARD-FL	0.00150	mmol/l	6.05	----	----	----	----	----	
anorganické parametry										
zásadová neutralizační kapacita (acidita) pH 8.3	W-ACID-PCT	0.150	mmol/l	0.549	± 15.0%	----	----	----	----	
kyselinová neutralizační kapacita (alkalita) pH 4.5	W-ALK-PCT	0.150	mmol/l	6.47	± 12.0%	----	----	----	----	
chloridy	W-CL-IC	0.070	mg/l	475	± 15.0%	----	----	----	----	
Agresivní CO2 - Heyerova metoda	W-CO2A-TIT2	0	mg/l	9.68	----	----	----	----	----	
amoniak a amonné ionty jako NH4	W-NH4-SPC	0.050	mg/l	0.390	± 15.0%	----	100	mg/l	Vyhovuje	
suma síranů a chloridů	W-SO4CL-CC	0.470	mg/l	628	----	----	----	----	----	
sírany jako SO4 (2-)	W-SO4-IC	5.00	mg/l	153	± 15.0%	----	6000	mg/l	Vyhovuje	
RL sušené (105°C)	W-TDS-GR	10	mg/l	1420	± 9.7%	----	----	----	----	
rozpuštěné kovy/ hlavní kationty										
Ca	W-METMSFL6	0.0500	mg/l	195	± 10.0%	----	----	----	----	
Mg	W-METMSFL6	0.0030	mg/l	28.9	± 10.0%	----	----	----	----	

Pokud zákazník neuvede datum a/nebo čas odběru vzorku, laboratoř je z procesních důvodů určí sama, jsou pak rovny datu a/nebo času přijetí vzorku



a jsou uvedeny v závorkách. Pokud je čas vzorkování uveden 0:00 znamená to, že zákazník uvedl pouze datum a neuvedl čas vzorkování. * Nejistota je rozšířená nejistota měření odpovídající 95% intervalu spolehlivosti s koeficientem rozšíření $k = 2$.
Vysvětlivky: LOQ = Mez stanovitelnosti; NM = Nejistota měření. NM nezahrnuje nejistotu vzorkování. Nejistoty měření se pro účely posuzování shody nezohledňují.

Poznámky k limitům

Norma ČSN EN 206 + A2 - tab. 2 - XA1 - agresivní chemické působení podzemní vody na beton	
hodnota pH	Stupeň XA1: ≤ 6.5 a ≥ 5.5
amoniak a amonné ionty jako NH4	Stupeň XA1: ≥ 15 mg/L a ≤ 30 mg/L
Agresivní CO2 - Heyerova metoda	Stupeň XA1: ≥ 15 mg/L a ≤ 40 mg/L
síraný jako SO4 (2-)	Stupeň XA1: ≥ 200 mg/L a ≤ 600 mg/L
Mg	Stupeň XA1: ≥ 300 mg/L a ≤ 1000 mg/L
Norma ČSN EN 206 + A2 - tab. 2 - XA2 - agresivní chemické působení podzemní vody na beton	
hodnota pH	Stupeň XA2: < 5.5 a ≥ 4.5
Mg	Stupeň XA2: > 1000 mg/L a ≤ 3000 mg/L
amoniak a amonné ionty jako NH4	Stupeň XA2: > 30 mg/L a ≤ 60 mg/L
Agresivní CO2 - Heyerova metoda	Stupeň XA2: > 40 mg/L a ≤ 100 mg/L
síraný jako SO4 (2-)	Stupeň XA2: > 600 mg/L a ≤ 3000 mg/L
Norma ČSN EN 206 + A2 - tab. 2 - XA3 - agresivní chemické působení podzemní vody na beton	
hodnota pH	Stupeň XA3: < 4.5 a ≥ 4.0 (CO2 agresivní: Stupeň XA3: > 100 mg/L do nasycení) (Mg: Stupeň XA3: > 3000 mg/L do nasycení)
síraný jako SO4 (2-)	Stupeň XA3: > 3000 mg/L a ≤ 6000 mg/L
amoniak a amonné ionty jako NH4	Stupeň XA3: > 60 mg/L a ≤ 100 mg/L

Konec výsledkové části protokolu o zkoušce

Přehled zkušebních metod

Analytické metody	Popis metody
Místo provedení zkoušky: Na Harfě 336/9 Praha 9 - Vysočany Česká Republika 190 00	
W-ACID-PCT	CZ_SOP_D06_02_073 (ČSN 75 7372) Stanovení zásadové neutralizační kapacity (aciditý)potenciometrickou titrací.
W-ALK-PCT	CZ_SOP_D06_02_072 (ČSN EN ISO 9963-1, ČSN EN ISO 9963-2, ČSN 75 7373, SM2320) Stanovení kyselinové neutralizační kapacity (alkality) potenciometrickou titrací a výpočet karbonátové tvrdosti a CO2 forem48) znaměřených hodnot včetně výpočtu celkové mineralizace
W-CL-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, dusitanů, bromidů, dusičnanů a síranů metodou iontové kapalinové chromatografie a výpočtdusitanového a dusičnanového dusíku a síranové síry znaměřených hodnot včetně výpočtu celkové mineralizace.
W-CO2A-TIT2	CZ_SOP_D06_02_119 (ČSN 83 0530 - 14:2000) Stanovení agresivního oxidu uhličitého podle Heyera výpočtem z alkality.
W-CON-PCT	CZ_SOP_D06_02_075 (ČSN EN 27 888, SM 2520 B) Stanovení elektrické konduktivity konduktometrem a výpočet salinity.
W-HARD-FL	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA 6020A, ČSN EN 16192, ČSN 75 7358) - Stanovení prvků metodou ICP-OES (výpočet tvrdosti ze sumy rozpuštěného vápníku a rozpuštěného hořčíku).
W-METMSFL6	CZ_SOP_D06_02_002 (US EPA Method 200.8, ČSN EN ISO 17294-2, US EPA Method 6020A, ČSN 75 7358) - Stanovení prvků metodou ICP-MS a stechiometrické výpočty obsahů sloučenin z naměřených hodnot. Vzorek byl před analýzou filtrován mikrofiltrem porozity 0.45 µm a následně fixován přidavkem kyseliny dusičné.
W-NH4-SPC	CZ_SOP_D06_02_019 (ČSN EN ISO 11732, ČSN EN ISO 13395, SM 4500-NO2-, SM 4500-NO3-) Stanovení sumy amoniaku a amonných iontů, dusitanového a sumy dusitanového adusičnanového dusíku diskretní spektrofotometrií a výpočet dusitanů, dusičnanů, amoniakálního, anorganického, organického, celkového dusíku, volného amoniaku a disociovaných amonných iontů znaměřených hodnot včetně výpočtu celkové mineralizace
W-PH-PCT	CZ_SOP_D06_02_105 (ČSN ISO 10523, US EPA Method 150.1, SM 4500-H+ B) Stanovení pH potenciometricky
*W-SO4CL-CC	Výpočet sumy síranů vyjádřených jako SO4(2-) a chloridů vyjádřených jako Cl(-).
W-SO4-IC	CZ_SOP_D06_02_068 (ČSN EN ISO 10304-1) Stanovení rozpuštěných fluoridů, chloridů, dusitanů, bromidů, dusičnanů a síranů metodou iontové kapalinové chromatografie a výpočet dusitanového a dusičnanového dusíku a síranové síry znaměřených hodnot včetně výpočtu celkové mineralizace.
W-TDS-GR	CZ_SOP_D06_02_071 (ČSN 757346, ČSN 757347, ČSN EN 15216, SM 2540 C) Stanovení rozpuštěných látek (RL) a rozpuštěných látek žíhaných (RAS) s použitím filtrů ze skleněných vláken gravimetricky a výpočet ztráty žíháním rozpuštěných látek (RL550) z naměřených hodnot (s použitím filtrů ze skleněných vláken porozity 1,5 µm- Environmental Express).

Datum vystavení : 14.6.2023
Stránka : 5 z 5
Zakázka : PR2362555
Zákazník : Martin Štěřík



Symbol “*” u metody značí zkoušku mimo rozsah akreditace laboratoře nebo subdodavatele. Pokud je v tabulce metod uveden kód UNICO-SUB, informuje pouze o tom, že zkoušky byly provedeny subdodavatelem a výsledky jsou uvedeny v příloze protokolu o zkoušce, včetně informace o akreditaci zkoušky. V případě, že laboratoř použila pro matrici mimo rozsah akreditace nebo nestandardní matrici vzorku postup uvedený v akreditované metodě a vydává neakreditované výsledky, je tato skutečnost uvedena na titulní straně tohoto protokolu v oddílu „Poznámky“. Jsou-li na protokolu o zkoušce výsledky subdodávky, je místo provedení zkoušky mimo laboratoře ALS Czech Republic, s.r.o.

Způsob výpočtu sumačních parametrů je k dispozici na vyžádání v zákaznickém servisu.



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ

Praha 18. dubna 2023

Č. j.: MZDR 10015/2023-2/ČIL-Zd



MZDRX01O05X9

ZÁVAZNÉ STANOVISKO

Český inspektorát lázní a zřídels (dále jen „ministerstvo“), jakožto součást Ministerstva zdravotnictví podle ustanovení § 10 odst. 2 zákona č. 2/1969 Sb. o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky, ve znění pozdějších předpisů, v návaznosti na ustanovení § 67 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád“), podle ustanovení § 37 odst. 4 zákona č. 164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „lázeňský zákon“), na základě žádosti, kterou dne 24. března 2023 předložil Mgr. Martin Štěřík, Příčná 3, 360 17 Karlovy Vary (dále jen „podatel“), po posouzení rozhodných skutečností

SOUHLASÍ

s provedením geologických prací spojených se zásahem do pozemku pro projekt:

**Karlovy Vary, ochranné pásmo II. stupně IIB:
„Loket – zhodnocení geologických poměrů pro opravu zdi odtokového kanálu
MVE, 1 vrt o hloubce max. 8 m, p.p.č. 485/1 v k.ú. Loket“**

Odůvodnění

Dne 24. března 2023 předložil podatel na ministerstvo žádost o vydání závazného stanoviska ke zhodnocení geologických poměrů pro opravu zdi odtokového kanálu MVE. K žádosti byl přiložen projekt geologických prací, který 8.2.2023 vypracoval podatel, odpovědný řešitel: Mgr. Jana Štěříková, držitelka odborné způsobilosti v hydrogeologii a sanační geologii číslo 1795/2003, Věra Matějková, držitelka odborné způsobilosti v inženýrské geologii číslo 1794/2003.

Dle předložené projektové dokumentace je cílem řešeného úkolu zhodnocení geologických poměrů pro opravu zdi odtokového kanálu MVE na p.p.č. 485/1 v k.ú. Loket.

Projektovány jsou následující práce:

- 1 jádrový vrt do hloubky 8 m,

- hydrogeologický dozor při provádění technických prací z důvodu polohy lokality v OP PLZ MV Karlovy Vary stupně IIB, včetně terénního testování kvality podzemní vody (teplota, konduktivita, Haertlův test, sledování příp. plynových projevů),
- laboratorní rozbory a zkoušky hornin,
- laboratorní rozbory podzemní vody,
- komplexní geologické vyhodnocení všech získaných údajů formou závěrečné zprávy.

Dotčené území se nachází v ochranném pásmu II. stupně IIB přírodních léčivých zdrojů lázeňského místa Karlovy Vary (dále jen „OP“). OP byla stanovena „Usnesením vlády č. 257 ze dne 20. července 1966“ a upravena usneseními č. 214 ze dne 15. září 1971, č. 146 ze dne 5. června 1974, č. 127 ze dne 2. června 1976 a č. 27 ze dne 3. února 1982, a dále pak prozatímními ochrannými opatřeními Ministerstva zdravotnictví ČSR č.j. ČIL-484-3.1.1978 ze dne 11. ledna 1978 a Ministerstva zdravotnictví ČR č.j. ČIL-442-30.6.1994/2762 ze dne 30. června 1994.

Ministerstvo předmětnou žádost posoudilo a neshledalo žádné skutečnosti, jež by mohly mít negativní dopad na stav přírodních léčivých zdrojů nebo by byly v rozporu se zájmy na jejich preventivní ochranu. Stavba není v rozporu s podmínkami stanovenými statutem v zájmu ochrany léčebného režimu a zachování, popřípadě vytvoření lázeňského prostředí.

Obsah závazného stanoviska je podle ustanovení § 149 odst. 1 správního řádu závazný pro výrokovou část rozhodnutí správního orgánu, jehož vydání podmiňuje.

Poučení

Proti tomuto závaznému stanovisku se lze podle ustanovení § 81 odst. 1 a ustanovení § 83 odst. 1 správního řádu odvolat ve lhůtě do patnácti dnů ode dne doručení. Odvolání se v souladu s ustanovením § 86 odst. 1 správního řádu podává u správního orgánu, který napadené závazné stanovisko vydal a o odvolání rozhoduje podle ustanovení § 89 odst. 1 správního řádu ministr zdravotnictví.

Mgr. Zdeněk Třískala
vedoucí oddělení
Český inspektorát lázní a zřídels

Zasílá se datovou schránkou:

Mgr. Martin Štěřík, Příčná 3, 360 17 Karlovy Vary

Zasílá se na vědomí datovou schránkou:

1. Městský úřad Locket - Odbor výstavby, T. G. Masaryka 1/69, 357 33 Locket
2. Správa přírodních léčivých zdrojů a kolonád, příspěvková organizace, Lázeňská 18/2, 360 01 Karlovy Vary

Vyřizuje: Mgr. Lucie Zdráhalová

tel. č.: 224 972 586

Lucie.Zdrahalova@mzcr.cz