



Agrogeologie s.r.o.
 Duchoslávka 2053/6, 160 00, Praha 6
 tel:737686306, vrana@agrogeologie.cz

POSUDEK INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÝCH A HYDROGEOLOGICKÝCH PODMÍNEK NA POZEMKU ST. P.Č. 125 K.Ú. NOVÉ MĚSTO



V PRAZE V LISTOPADU 2020

POSUDEK INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÝCH A HYDROGEOLOGICKÝCH PODMÍNEK NA POZEMKU ST. P.Č. 125 K.Ú. NOVÉ MĚSTO

OBJEDNATEL: VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLY TEXTILNÍCH ŘEMESEL A STŘEDNÍ UMĚLECKÁ ŠKOLY
TEXTILNÍCH ŘEMESEL, U PŮJČOVNY 1274/9, 110 00 PRAHA 1, IČ: 61387002

1 ÚVOD

Předmětem objednávky bylo rešeršní hodnocení geologických a hydrogeologických poměrů na pozemku st. p. č. 125 k.ú. Nové Město pro účely navrhovaného zahloubení stávajícího výtahu z úrovně 1NP do úrovně 1PP (suterénu).

Podlaha suterénu se nachází na kótě 193,36 m n.m v hloubce cca 3,20 m pod úrovní terénu. S ohledem k nutnosti technologického zahloubení výtahové šachty cca 1,2 m, tak předpokládaná úroveň založení výtahu odpovídá přibližně hloubce 4,5 m pod úrovní terénu.

2 METODIKA

Posudek je zpracován na základě studia dostupných geologických podkladů, bezprostředně se vztahujících k zájmové lokalitě a k řešené problematice:

- Inženýrskogeologická mapa Prahy 1:5 000, list Praha 6-1
- Hydrogeologická mapa Prahy 1:5 000, list Praha 6-1
- Archiv Geofondu ČGS

Průzkumné práce spojené se zásahem do pozemku provedeny nebyly.

3 STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA SOUVISEJÍCÍCH PŘÍRODNÍCH PODMÍNEK

3.1 TOPOGRAFIE

Posuzovaný pozemek se nachází na adrese U Půjčovny 9 v Praze, místní část Nové Město. Pozice pozemku v širší souvislosti lokality je vyznačena v obrázku na titulní straně. Nadmořská výška lokality je cca 196 m n.m.

3.2 OBECNÉ GEOLOGICKÉ POMĚRY OBLASTI

Z regionálně geologického hlediska je území součástí pražské pánve Barrandienského staršího paleozoika střeďočekské oblasti. Skalní podloží v širším zájmovém území je budováno sedimentárními horninami spodnoordovického stáří. V podloží zájmového prostoru se litologicky jedná o jílovito-prachovité břidlice a křemence šáreckých a dobrotivských vrstev.

Kvartérní pokryv v přirozeném uložení je tvořen akumulací písčítých štěrků, písků a písků se štěrkem vltavské terasy, dosahující v lokalitě mocnosti více než 10 metrů.

3.3 HYDROGEOLOGICKÉ PODMÍNKY OBLASTI

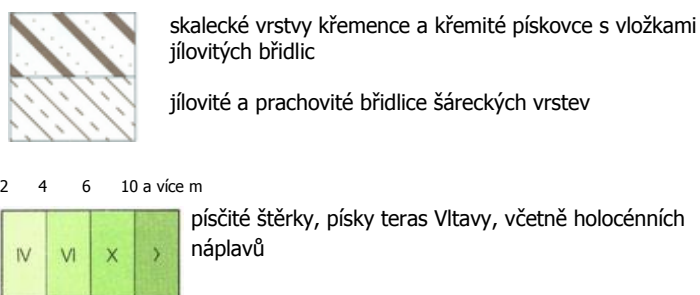
Z hydrogeologického hlediska náleží území rajónu 6250 Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy. Pozemek náleží hydrologickému pořadí číslo 1-12-01-0250-0-00, název toku: Vltava.

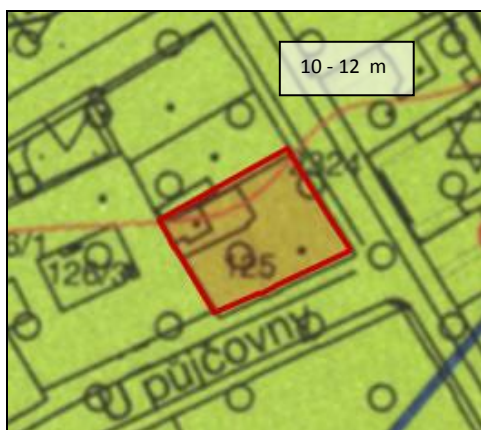
Pro území není stanoveno pásmo hygienické ochrany vodního zdroje I. ani II. stupně. Území není součástí CHOPAV (chráněná oblast přirozené akumulace vod).

Hladinu podzemní vody lze podle zobrazení HG mapy očekávat v hloubce 10 - 12 m pod terémem.

Geologická stavba a hydrogeologické podmínky území jsou zobrazeny výřezy z podrobné inženýrskogeologické a hydrogeologické mapy Prahy 1:5000. Místo stavby je schematicky vyznačeno červeným polygonem.

inženýrsko-geologická mapa Prahy 1:5000





3.4 GEORIZIKA

Chráněná ložisková území	nevyskytují se
Dobývací prostory	nevyskytují se
Ložiska nerostných surovin	nevyskytují se
Poddolovaná území	nevyskytují se
Stará důlní díla	nevyskytují se
Sesuvy	nevyskytují se

4 ARCHIV GEOFONDU

V blízkém okolí zájmového prostoru jsou Geofondem evidovány starší geologické práce. Využitelné geologické údaje v těchto archivních podkladech nejsou k dispozici.

5 PŘEDPOKLÁDANÉ INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÉ (ZÁKLADOVÉ) PODMÍNKY

Vzhledem k absenci archivních podkladů lze vycházet pouze z informace geologické mapy. Mocnost zemin kvartérního pokryvu podle zobrazení IG mapy činí více než 10 m. Dle analogií a popisu legendy IG mapy (*píštělé štěrky a písky teras Vltavy*) lze v hloubce založení výtahu -4,5 m p. ter. a hlouběji očekávat výskyt zemin převážně v rozsahu klasifikace

- S4/SM, G3/G-F *písek a štěrk hlinitý,*
- S3/S-F, G3/G-F *písek a štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy.*

Z hlediska zakládání staveb na plošných základech se obecně jedná o vhodnou základovou půdu, v závislosti na konkrétním klasifikačním určení a šíři základu dostatečně únosnou pro návrhové zatížení **175-450 kPa**, ve smyslu tabulkové výpočtové únosnosti R_{dt} dle dříve užívané ČSN 73 1001.

Pro účely stanovení podmínek zakládání bez příslušných zkoušek a rozborů doporučujeme na straně bezpečnosti vycházet z nejméně příznivé hodnoty uváděného intervalu $R_{dt} = 175 \text{ kPa}$, ve smyslu dříve užívané ČSN 73 1001 tak, aby byla splněna podmínka stability plošného základu: $\sigma_{ds} = V_{ds}/A_{ef} \leq R_{dt}$, kde σ_{ds} je konstantní napětí vyvolané provozním výpočtovým zatížením V_{ds} na efektivní ploše A_{ef} .

5.1 TĚŽITELNOST A PROVÁDĚNÍ VÝKOPOVÝCH PRACÍ

Pro převážně písčito-šterkovité zeminy kvartéru předpokládáme obtížnost těžby odpovídající třídám 3.- 4. Těžbu bude možno provádět běžnými stavebními mechanismy.

Výkop v nesoudržných písčících štercích v prostorově omezených podmínkách suterénu doporučujeme provádět pod ochranou pažením.

5.2 VLIV PODZEMNÍ VODY

Hladina podzemní vody dle mapových podkladů v rámci staveniště leží v hloubce 10 - 12 m pod terénem. Základové podmínky navrhovaného prohloubení výtahové šachty do úrovně -1,2 m od 1PP nebudou vysokou hladinou podzemní vody ovlivněny.

6 DOVĚTEK

Předkládaná rešerše je zpracována pouze na základě mapových podkladů. Rešerše je kvalifikovaným předpokladem geologických a hydrogeologických podmínek pozemku a **nenahrazuje** příslušné podrobné průzkumy a zkoušky.

V Praze dne 27.11.2020

zpracovali: Marie Snížková Durajová
Tomáš Vrana

RNDr. Tomáš Vrana,

osoba oprávněná podle zákona o č.62/1988 o geologických pracích – odborná způsobilost v oboru inženýrská geologie a hydrogeologie na základě rozhodnutí MŽP č.j. 3498/660/3943/04 a č.j. 70/660/1008/ENV/08

tel: 737 686 306, e-mail: vrana@agrogeologie.cz, www.agrogeologie.cz