

GEOPOST – Bělohorská 141, 169 00 Praha 6

Zpráva
o provedení inženýrskogeologického průzkumu
pro nástavbu objektu
v Praze 9-Horních Počernicích, Náchodská 754

zakázkové číslo
G 07/13

Praha, červenec 2013

1. Úvod

Městská část Praha 20, Horní Počernice, Jivanská 647, objednala u firmy GEOPOST dne 25.6.2013 (obj. č. O/20/20130133) provedení inženýrskogeologického průzkumu pro nástavbu stávajícího objektu v Praze 9-Horních Počernicích, Náchodská 754.

Stavba vícepodlažní budovy je tvaru L a sestává ze severního a východního křídla. Severní křídlo má tři nadzemní podlaží a je částečně podsklepeno. Východní křídlo je nepodsklepené, je k severnímu křídlu přistavěné a má dvě nadzemní podlaží; zde je uvažována nástavba jednoho podlaží, aby celý objekt byl třípodlažní.

Tato akce je u nás vedena a archivována pod zakázkovým číslem G 07/13.

2. Projekt průzkumných prací

Po dohodě s objednatelem byla na lokalitě navržena jedna kopaná sonda tak, aby dosáhla podzákladí stávajícího objektu a aby byly zjištěny geologické poměry zájmového území.

Odběr vzorků zemin pro určení jejich mechanických vlastností navržen nebyl, protože geologické poměry jsou dostatečně známé z archivních údajů.

Geodetické zaměření provedeno nebylo; pouze byl proveden odpočet výškové kóty z archivních mapových údajů.

3. Provedení průzkumných prací

Vyhlobení kopané sondy zajistil objednatel dne 1.7.2013. Průzkumná sonda byla provedena ručně a označena jako KS-1. Celkem bylo vykopáno 0,5 m³ sondy.

Petrografický popis kopané sondy je následující:

KS-1 (kóta 283,0 m n.m.)

dl. 1,1 m, š. 0,4 m, hl. 1,1 m

0,0 – 0,4 m Navážka, hlína se štěrkem a úlomky hornin

0,4 – 1,1 m Hlína písčítá, pevná, hnědá

Sonda bez vody.

Základ je nerozšířený, betonový, do hloubky 0,8 m od stávajícího terénu. Základový betonový příčný pas má šířku 0,6 m do hloubky 1,0 m od stávajícího terénu.

4. Geologické poměry

4.1. Obecně

Lokalita je situována na mapě v měřítku 1:5000 Praha 1-0, a to v jižní části listu. Území je rovinné s kótou 283,0 m n.m.

Kvartérní pokryv je tvořen sprašemi a sprašovými hlinami, dále jsou to písky, hlinité písky a písčité hlíny (zvětraliny pískovců). Mocnost kvartérních sedimentů se pohybuje od 2,0 do 4,0 m od RT.

Skalní podloží regionálně patří do svrchní křídly, jedná se o cenoman I + II pásmo. Petrograficky se jedná o pískovce středně zrnité, rozpadavé.

4.2. Inženýrskogeologické poměry na staveništi

Budoucí staveniště je rovinné s kótou 283,0 m n.m.

Průzkumnou sondou byla zastižena vrstva různorodých navážek, tvořených hlinou se šterkem a úlomky hornin v mocnosti 0,4 m od upraveného terénu.

Průzkumnými pracemi byla dále zastižena písčítá hlína pevné konzistence až do podzákladí stávajícího objektu. Sonda byla ukončena v hloubce 1,1 m od upraveného terénu. Podle doporučující ČSN 73 1001 radíme tuto vrstvu do třídy F 3. Základová půda je tedy tvořena pevnou hlinou písčitou.

5. Hydrogeologické poměry

Hladina podzemní vody nebyla průzkumnými pracemi zastižena.

Podle archivních údajů je hladina podzemní vody v hloubce 14,0 – 16,0 m od RT. Jedná se o horizont podzemní vody s průlinovou propustností a malou vododajností (desetiny l/s).

6. Technický závěr

Podle informací objednatele bude ve výstavbě uvažována nástavba jednoho podlaží na stávající dvoupodlažní nepodsklepený objekt (východní křídlo budovy). Tento objekt je nepodsklepený, založený na základové pasy v hloubce 1,0 m od upraveného terénu.

Průzkumnými pracemi bylo zjištěno, že základová půda v podzákladí je tvořena písčitou hlinou pevné konzistence.

Podle doporučující ČS 73 1001 klasifikujeme základové poměry jako jednoduché. Základová půda je tvořena zeminami třídy F 3.

Pro tyto zeminy uvádíme hodnotu tabulkové výpočtové únosnosti

$$R_{dt} = 300 \text{ kPa}$$

Při takto udané hodnotě považujeme staveniště jako vhodné pro provedení nástavby jednoho podlaží. Vzhledem k únosnosti základové půdy budou svislé deformace minimální a lze je zanedbat.

Podzemní voda nebude mít vliv na základové konstrukce.

Použitá literatura:

K. Pacák (1978): Inženýrskogeologická mapa v měřítku 1:5000 Praha 1-0, Geoindustria, n.p., Praha

Praha, červenec 2013

zpracoval: Petr Jirotko pg.

GEOPOST

Petr Jirotko

Bělohorská 141, 169 00 Praha 6

Tel.: 233 357 497

IČO: 16888871