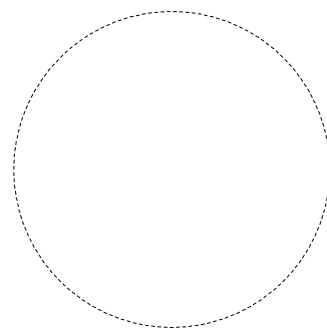




Projekce
iGEO s.r.o.

Nám. 28. října 1899/11
Černá Pole, 602 00 Brno
e-mail: ivan.poul@igeo.cz
web: www.igeo.cz
mobil.: 608 022 443



NÁZEV AKCE

**PROJEKT BUDOVY VE ŠLAPANICÍCH
V ULICI ČECHOVA, KÚ ŠLAPANICE U BRNA**

OBJEDNATEL

Obec Šlapanice, Masarykovo nám. 100/7, 664 51 Šlapanice

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

RNDr. Mgr. Ivan Poul Ph.D.

FORMÁT

-

VYPRACOVALI

RNDr. Mgr. Ivan Poul Ph.D.

DATUM

01/2020

KRESLIL

RNDr. Mgr. Ivan Poul Ph.D.

STUPEŇ

DSP

KRAJ JIHOMORAVSKÝ

KATASTR: ŠLAPANICE U BRNA

ZAK.ČÍSLO

118 - 2019

**PROJEKT PAŽENÍ
TECHNICKÁ ZPRÁVA**

ČÍSLO VÝKRESU

1

ČÍSLO SADY

Název zakázky:	Projekt budovy ve Šlapanicích v ulici Čechova, kú Šlapanice u Brna
Část projektu:	Projekt pažení
Lokalita:	Šlapanice u Brna
Objednatel:	Obec Šlapanice, Masarykovo náměstí 100/7, 664 51 Šlapanice, IČ: 00282651, DIČ: CZ00282651
Zhotovitel PD:	Projekce iGEO, s.r.o., IČ: 06190499, DIČ: CZ06190499, nám. 28. října 1899/11, 602 00 Brno
Stupeň PD:	DSP
Revize projektu:	00
Vypracovali:	RNDr. Mgr. Ivan Poul, Ph.D.
Zodpovědný projektant:	RNDr. Ivan Poul, Ph.D. autorizovaný pro geotechniku (č.opr. 1005146)

Obsah

1. Úvod.....	3
2. Geotechnické poměry.....	3
3. Technické řešení	3
4. Výpočtový model	4
5. Postup provedení.....	4
6. BOZP	4

1. Úvod

Předložená dokumentace řeší návrh pažení 1PP plánovaného bytového domu ve Šlapanicích v ulici Čechova, k. ú. Šlapanice u Brna.

Navržené řešení vychází z platných právních předpisů a norem. Návrh stabilizačních opatření vychází z následujících dokumentů:

- ČSN EN 1997-1 - Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí
- ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce
- ČSN EN 1992-1-1 – Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí

2. Geotechnické poměry

Byl proveden geotechnický průzkum a zjištěna hladina podzemní vody. Na základě jeho vyhodnocení byly provedeny statické posudky a návrh řešení. Hladina podzemní vody se pohybuje v rozmezí 3,5 až 4,6 m pod stávajícím terénem. Nachází se zde vrstva navážky z hlíny písčité přecházející v jíl prachovitý mocná přibližně 4,2 m, následuje ji 1 m jemnozrnného štěrku a zbylé podloží tvoří jíl pevné konzistence.

3. Technické řešení a vstupní podmínky

Řešení vychází z provedení statických výpočtů v programu Geo5. Ve výpočtu je uvažováno přitížení povrchu za stavební jámou 12 kN/m² celoplošné. Dle příručky k normě ČSN EN 1997: Navrhování základových a pažících konstrukcí to reprezentuje přitížení např. pohybem vozidel do 30 t ve vzdálenosti 3,0 m od pažící konstrukce. V místě řezů A-A' a B-B' na jižní straně se v blízkosti nachází stávající objekt. Dle informací je podsklepený, takže by daný výkop neměl objekt ovlivňovat. V dalším stupni dokumentace je nutné provést prohlídku stávajícího objektu a potvrzení předpokladu suterénu a hlubší základové spáry. Povrch mezi pažící konstrukcí a stávajícím objektem by neměl být ničím přitěžován, ani na něm něco skladováno.

Vyprojektované řešení zajištění jámy

Zajištění stavební jámy je řešeno pomocí záporového pažení odsazeného 1,0 m od předpokládaného obvodu založení domu. Tento prostor slouží pro realizaci izolací a drenáží. V případě, že zhotovitelská firma bude potřebovat větší pracovní prostor, než je předpokládaný, je nutné v dalším stupni dokumentace návrh upravit.

Záporové pažení bude tvořeno záporami z ocelových válcovaných profilů IPE 360, IPE400 v závislosti na hloubce výkopu a pažinami z dřevěných fošen (desek) tloušťky min. 80 mm. Před zahájením prací na záporách je nutné přeložit veškeré inženýrské sítě jak nadzemní, tak podzemní bránící provádění prací. To platí i o starých základech atp. Zápor se budou vkládat do vrtů ϕ 600 mm. Ihned po osazení záporu bude část vrtu pode dnem jámy zasypán suchou betonovou směsí. Hloubka finálního výkopu se pohybuje v rozmezí 3,1 – 3,7 m dle příslušného řezu. Hloubení stavební jámy bude probíhat po etážích s maximálním odkopem 1,3 m dle stability stěn výkopu. Ihned po odtěžení bude prostor mezi záporami vydřeven. Prostor za pažinami bude zasypáván vhodnou zeminou a hutněn. Pažiny budou vůči přírubám zápor aktivovány vyklínováním. Pažení je navrženo jako dočasné s životností 2 roky.

Materiál konstrukcí:

- záporny: S235
- suchá betonová směs: C12/15
- pažiny: dřevěné fošny ze dřeva třídy C24

4. Výpočtový model

Výpočtový model byl sestaven v programu Geo5. Deformace pažicích konstrukcí z charakteristických hodnot se předpokládá do 50 mm.

5. Postup provedení

Provádění stavby se předpokládá v následujících technologických krocích:

- Realizace zápor
- Realizace výkopových prací za současného umístování dřevěných paží (max. hloubka výkopu před osazením paží 1,3 m) zpětné zásypy za pažinami

6. BOZP

Při provádění stavby se musí dodržovat osvědčené technologické postupy a dodržovat platné bezpečnostní předpisy o BOZP. Zejména zákon č. 174/1968 Sb., Zákon o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona ČNR č. 159/1992 Sb., zákona č. 47/1994 Sb., zákona č. 71/2000 Sb. a zákona č. 124/2000 Sb., č. 309/2006 Sb. - Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) č. 591/2006 Sb. - Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle § 15 zák. č. 309/2006 Sb. Zejména je nutno vybavit pracovníky ochrannými pomůckami. Pro provádění prací nad 1,5 m je nutno zhotovit lešení.

Všichni pracovníci musí být proškoleni jak zacházet se svěřeným nářadím. Všichni pracovníci musí být poučeni o bezpečnosti práce a musí být vybaveni patřičnými ochrannými pomůckami. Veškeré volné okraje všech konstrukcí stropů a střechy budou opatřeny ochranným zábradlím. Materiály, které budou použity zhotovitelem stavby, musí mít doloženy doklady o tom, že k těmto výrobkům bylo vydáno prohlášení o shodě výrobcem nebo dovozcem ve smyslu nařízení vlády 163/2002 Sb. Vzniklé odpady budou využity, likvidovány resp. zneškodněny v souladu se zák. č. 275/2002 Sb. a příslušnými prováděcími vyhláškami – zvláště vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se vydává katalog odpadů.

V Brně 28. 01. 2020

RNDr. Mgr. Ivan Poul, Ph.D.

aut. ing. pro geotechniku č.a. 1005146