

Akce: Oblastní nemocnice Trutnov a.s.
Konsolidované laboratoře a transfuzní oddělení
Dokumentace pro provádění stavby

Investor: Královehradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové

Zak. číslo: A 20 – 15 – P

D1.03. Dostavba budovy OKB

D1.03.2b-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D1.03.2b Stavebně konstrukční řešení - hlubinné zakládání

1. Úvod

Tato projektová dokumentace řeší pilotové založení objektu Oblastní nemocnice Trutnov a.s. Konsolidované laboratoře a transfuzní oddělení bytového domu Tyto Alba A na Husově třídě v Českých Budějovicích.

Dokumentace je zpracována ve stupni dokumentace pro provedení stavby.

2. Podklady

- 2.1. Výkres základových konstrukcí – soubor „ON TRUTNOV-základy.dwg“ / Atelier Penta v.o.s.
- 2.2. Reakce do pilot „Trutnov-nemocnice zmena-reakce 2017-02-02.pdf“ / Atelier Penta v.o.s.
- 2.3. Zpráva k posouzení základových poměrů na staveništi pro dostavbu oddělení klinické biochemie v areálu okresní nemocnice v Trutnově / Ing. Jan Lauerman – září 2015
- 2.4. ČSN 731001 – Základová půda pod plošnými základy
- 2.5. ČSN 731002 – Pilotové základy
- 2.6. ČSN EN 206-1 – Beton – Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
- 2.7. Vrtané piloty / Jan Masopust
- 2.8. Software k 2.7.

3. Inženýrsko-geologické poměry

V prostoru staveniště nebyly provedeny žádné nové průzkumné sondy. Pro vyhodnocení základových poměrů byla použita dokumentace sond získaná z GEOFONDU a dále bylo použito vyhodnocení průzkumných prací prováděných pro sousední objekty.

Složení základové půdy uvedené v tomto projektu je tedy jen přibližné a orientační. V průběhu hloubení vrtů pro piloty musí být ověřeno skutečné složení základové půdy, zejména pak musí být dodržena délka vetknutí pat pilot do předepsaného typu základové půdy.

Dle 2.3. se v místě staveniště nachází odshora písčité jíl tř. F4 tuhé konzistence a hlouběji pevné konzistence. Mocnost písčitého jílu by měla být cca 4m.

Hlouběji se nachází původní poloskalní podloží tvořené prachovcem a pískovcem tř. R5 a hlouběji pak R4. Povrch horniny tř. R4 se nachází v hloubce cca 6-7 m. Musí být ověřeno při vrtání pilot.

Podzemní voda nebyla průzkumnými pracemi do hloubky 6 m zastižena.

Podrobněji viz 2.3.

4. Návrh pilotových základů

Svislé nosné konstrukce budou uloženy žb. základových prazích a desce podporovaných velkopřůměrovými vrtanými pilotami. V závislosti na zatížení a skladbě základové půdy jsou navrženy piloty $\phi 750\text{mm}$ dl. 6-10m, $\phi 900\text{mm}$ dl. 9m, $\phi 1200\text{mm}$ dl. 8,5-10m. Piloty musí být svými patami vetknuty do předepsané základové půdy na předepsanou délku – viz přílohy č.03 a 04. **Splnění požadavku na délku vetknutí paty piloty (Lk) do předepsané základové půdy bude ověřeno geologickým dozorem na stavbě v průběhu vrtání pilot. Geolog bude přítomen při hloubení vrtu pro každou pilotu.**

Piloty byly navrženy tak, aby bylo omezeno nadměrné a zejména nerovnoměrné sedání stavby.

Rozhodující pro návrh pilot $\phi 750\text{ mm}$ je svislé zatížení.

Piloty $\phi 900\text{mm}$ a $\phi 1200\text{mm}$ jsou navrženy především z hledisky zatížení vodorovnou silou.

Piloty budou provedeny z betonu tř. C25/30-XA1-CI0,2-Dmax22-S4 a budou vyztuženy výztuží z betonářské oceli tř. 10505. Výztuž pilot bude vytažena do žb. monolitických prahů a desky.

5. Provádění

PŘIPRAVENOST STAVENIŠTĚ PŘED ZAHÁJENÍM PRACÍ :

- na staveništi budou vytýčena všechna podzemní vedení a případná nadzemní vedení budou odpojena nebo přeložena
- povrch vrtné plošiny bude nerozbídivý
- vrtná plošina bude zřízena v úrovni hlav pilot – pokud budou hlavy pilot pod úrovní vrtné plošiny v hloubce větší než 0,6 m, budou hlavy přebetonovány o 0,3 m, tento beton bude odbourán před betonáží žb. desky a prahů

POSTUP PROVÁDĚNÍ PILOT:

- 5.1. vytýčení polohových os a středů pilot dle projektové dokumentace pomocí kolíků
- 5.2. provedení vrtu pro pilotu předepsaného průměru do předepsané hloubky při dodržení předepsané délky vetknutí (Lk) do předepsané základové půdy (pod dohledem geologa)
- 5.3. vložení armokoše piloty
- 5.4. betonáž piloty
 - * beton C25/30-XA1-CI0,2-D_{max}22-S4
 - * betonáž bude zahájena nejpozději do 8 hodin po vyhloubení vrtu
 - * betonáž bude probíhat pomocí sypákové roury tak, aby nedocházelo k odrážení betonové směsi od stěn vrtu
 - * v případě přítomnosti vody ve vrtu bude voda před betonáží vyčerpána nebo bude betonáž probíhat od dna vrtu pomocí betonovacího potrubí
- 5.5. zatlačení spojovací výztuže do čerstvého betonu v hlavě piloty

6. Závěr

Veškeré změny a odchylky od předložené projektové dokumentace je nutné odsouhlasit s projektantem a zaznamenat do stavebního deníku.

Projektant si vyhrazuje právo změny projektu při zjištění odchýlných geologických poměrů v porovnání s předpoklady geologického průzkumu a statického výpočtu či při změně technologie hloubení vrtů pro piloty.

Při všech stavebních pracích musí být dodrženy platné vyhlášky o bezpečnosti práce.

Ochrana životního prostředí bude zajištěna vhodným odpadovým hospodářstvím.

Stavbyvedoucí provede před započítím prací poučení všech pracovníků.

