

# **DOMOV BETLÉM**

## **KLOBOUKY U BRNA**

### **SO400\_PŘÍPRAVA ÚZEMÍ A HRUBÉ TERÉNNÍ ÚPRAVY (HTÚ) VČ. ZAJIŠTĚNÍ SVAHU**

stavebník:	Diakonie ČCE - středisko Betlém, Císařova 394/27,69172 Klobouky u Brna
místo stavby:	Císařova 394/27,69172 Klobouky u Brna
stupeň:	dokumentace pro provedení stavby
generální projektant:	Atelier 99 s.r.o. Purkyňova 71/99 612 00 Brno
hlavní inženýr projektu:	Ing. Roman Vrba
zodpovědný projektant:	Ing. Roman Vrba
číslo zakázky:	17-03
datum:	06/2018

**A99**

V současné době jsou na místě stavby objekty, které budou před zahájením stavby zbourány, odstranění těchto objektů je řešeno jinou dokumentací.

Po zbourání stávajících objektů vznikne prostor pro navrženou stavbu. Tento prostor bude vymezen ze západní strany stávající zděnou stěnou sklepa, ze severní strany stávající zděnou opěrnou stěnou a nově navrženým zapažením svahu, z východu bude z části také zapažení svahu, druhá východní a celá jižní část má stávající terén cca v úrovni navržené podlahy v nejspodnějším podlaží.

Zajištění stávající ohradní zděné stěny bude provedeno pomocí trvalých tyčových zemních kotev instalovaných ve dvou úrovních.

Pažení svahu navazujícího na stávající ohradní stěnu bude provedeno standardním záporovým pažením, tvořeným svislými ocelovými nosníky HEB osazenými do vrtů průměru 250mm, mezi nosníky bude proveden stříkaný hlazený beton s výztuží ocelovou sítí. Z důvodu velké výšky bude pažení kotveno dočasnými kotvami. Toto pažení bude zároveň tvořit bednění obvodové monolitické železobetonové stěny. Zajištění stavební jámy je podrobně popsáno v samostatné části projektu.

V rámci hrubých terénních úprav bude stávající terén odkopán na úroveň -0,750, před pilotáží bude navezena vrstva kameniva tl.200mm, tato vrstva vytvoří pilotovací rovinu. Po provedení pilotáže bude znehodnocené (zablácené) kamenivo zpět odkopáno a odvezeno na skládku. Následně se provede nová vrstva hutněného kameniva tl.200mm do které budou vloženy perforované drenážní trubky obalené geotextilií pro zajištění odvodu radonu do svislého potrubí.

## **Geologické poměry staveniště**

Na průzkumné lokalitě byly realizovány 2 inženýrsko-geologické vrtů V1 a V2, oba do hloubky 7,0 m p.t.

Svrchní části geologického profilu jsou tvořeny ve vrtu V1 antropogenní navázkou o mocnosti 0,3 m, v případě vrtu V2 jílovitou organickou hlinou o mocnosti 0,5 m. Vrtem V1 byly pod navázkou zastiženy kvartérní tuhé jíly třídy F6 a od úrovně 0,7 m p.t. paleogenní jíly písčité a vysoce plastické třídy F4/F8, shora tuhé, od hloubky 2,4 m p.t. pevné konzistence. Celý geologický profil sondy V2 pod pokryvnou hlinou tvoří pevné spraše třídy F5.

Hladina podzemní vody nebyla průzkumnými pracemi zastižena.

Zemní práce budou prováděny v třídě těžitelnosti I (dle ČSN 73 6133). Rozsah zemních prací je dán především pozicí stavební plochy v zářezu daném předchozí antropogenní činností. Spraše, které tvoří svah nad stavební částí pozemku, představují zvláštní skupinu zemin, které představují vzhledem ke svým nepříznivým vlastnostem (vysoká pórovitost, výrazná rozbrzdavost s nízkou odolností proti erozi, velká stlačitelnost po přitížení, prosedavost po provlhčení) problematickou základovou půdu, jsou nevhodné k přímému použití do podloží vozovky a jen podmíněčně vhodné do násypů (norma ČSN 73 6133). V přirozeném uložení nejsou vrstevnaté, vyznačují se svislou odlučností. Jsou propustné pro vodu (svisle více než vodorovně 10-50 x), srážková voda se v nich dlouho udržuje a v obdobích sucha vzlíná kapilárně vzhůru. Zářez ze spraší je potřeba zapažit formou

záporového pažení, popř. využít dočasné svahování. Korunu svahu je nezbytné odvodnit jak při výstavbě, tak i po skončení stavebních prací podzemní drenáží, k ochraně před zatékáním srážkové vody pod základy a k ochraně před erozí svahu. V případě dočasného svahování ve sprašových sedimentech je vhodné dodržet poměr minimálně 1 : 0,75. Trvalé svahování je možné ve sklonu 1 : 2. Samotné založení stavby bude v pevných paleogenních jílech třídy F8. Pro jíly je významné jejich chování ve styku s vodou. Mají schopnost přijímat značné množství vody a při vyšším obsahu vody rozbírají. Při zvětšování obsahu vody v pórech zvětšují svůj objem – bobtnají. Při vysychání se naopak smršťují.

Zemní práce budou prováděny ve třídě těžitelnosti 2. – 4. dle ČSN 73 3050 (I. třída dle ČSN 73 6133). Třída vrtatelnosti se na úroveň základové půdy pohybuje v rozmezí třídy I-II. (dle C 800-2/příloha 2/1).