

## **1) Železobetonové základy pro technologii**

### **Popis konstrukčního řešení**

Ve strojovně chlazení jsou navrženy 3 základy pro technologické zařízení o rozměrech 1,00 x 2,60 x 0,25 m a 2 základy o rozměrech 0,60 x 1,20 x 0,25 m. Horní úroveň základů je na úrovni -3,300 (150 mm nad okolní podlahou). Základy jsou uloženy na podkladním betonu tl. 150 mm.

### **Zatížení použité ve výpočtu**

Základ 1,00 x 2,60 x 0,25 m je zatížen svislou silou 19 kN v charakteristické hodnotě.  
Základ 1,20 x 0,60 x 0,25 m je zatížen svislou silou  $2 \times 1,9 = 3,8$  kN v charakteristické hodnotě.



### **01 Posouzení základů**

Pro posouzení základů jsem použil parametry základových zemin pro zeminy třídy F8 konzistence měkké. Vzhledem k tomu, že zatížení je malé (19 kN a  $2 \times 3,8$  kN) a že se místně pod podlahou vyskytují prostory, které budou zabetonované hubeným betonem, je tento předpoklad pro posouzení základů na straně bezpečné. Základy navržené za těchto předpokladů bezpečně vyhoví na výše uvedené zatížení.

### **Geologické a základové poměry**

Dle inženýrsko-geologického průzkumu nejsvrchnější vrstvu tvoří navážky ze směsné zeminy charakteru písčité hlíny se štěrkem a sprašovou hlínou, hrubozrnnou frakci navážky pak tvoří úlomky cihel, stavební suti, betonu, tříděného štěrkopísku apod. Zastížené polohy navážek jsou převážně středně ulehlé, byly však zastíženy i kypré polohy (JV-14 v hloubce 3,5-4,0m). V souvrství navážek byly rovněž zastíženy pozůstatky stavebních konstrukcí – cihelné zdivo a základy, beton, apod. Ve vrtech JV-13, JV-14 a JV-15 byl pravděpodobně dle barvy a zápachu zastížen slévárenský popílek jenž lze zařadit do třídy F1 MG ( s indexem Y). Mocnost navážek kolísá od 2,9m až 5,2m

Svrchní vrstvu kvartérních sedimentů tvoří sprašové jílovité hlíny. Zemina má převážně tuhou konzistenci. Vlivem průniků vody může být konzistence lokálně měkká až tuhá. Dle klasifikace ČSN 73 1001 náleží do tříd F6 CI a F8 CH. Ověřená mocnost této vrstvy je maximálně 3,2m. Další souvrství tvoří kvartérní jíly, dle klasifikace ČSN 73 1001 náleží do třídy F8 CH. Konzistence je tuhá, případně tuhá až pevná. Povrch kvarterních jílu se pohybuje v hloubce 5,4m až 7,7 m pod úrovní terénu. Ověřená mocnost celého souvrství se pohybuje od 0,3m – 1,8m. V některých sondách byla zastížena kvarterní báze

jílovitopísčitých šterkových teras, jenž dle ČSN 73 1001 odpovídají třídě F4 GM a jsou středně ulehlé. Ověřená mocnost souvrství šterků je 0,3m až 0,8m.

Předkvartérní podloží je tvořeno neogenními jíly šedé až šedozelené barvy. Dle klasifikace ČSN 73 1001 odpovídají převážně třídě F8 CV, případně F8 CH. Konzistence je tuhá až pevná. Hloubka pod povrchem terénu se pohybuje od 6,4m do 8,1m. Skalní podloží nebylo sondami zastiženo.

Pro výpočet základů pro technologii jsem použil na straně bezpečné podloží F8CH měkké konzistence.

### **Použité materiály**

Základy jsou navrženy z betonu C25/30-XC2 a výztuže B500B.

## **2) Bezpečnost a ochrana zdraví při práci**

Při provádění stavebních prací je třeba respektovat NV č. 362/2005 Sb. a NV č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích. Za dodržování zodpovídá dodavatel.

## **3) Dodržování technických požadavků na výrobky**

Dodavatel předá objednateli písemné prohlášení o shodě, včetně nálezu autorizované osoby (stavebního technického osvědčení, zkušebního protokolu, popř. certifikátu) o předmětném výrobku nebo posouzení systému jakosti výroby, jak ukládá Nařízení vlády č. 163/2002 Sb. v platném znění, na dodané výrobky patřící mezi vládou stanovené výrobky, u kterých musí být posouzena shoda jejich vlastností s požadavky technických předpisů. V návaznosti na zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů v platném znění.