

1) Úvod

Předmětem tohoto projektu je návrh bezbariérového přístupu a vstupu do objektu do objektu zdravotního střediska v ulici Liberecká 19 v Hodkovicích nad Mohelkou. V rámci stavebně – konstrukční části bude řešen návrh železobetonových opěrných stěn přístupové rampy a schodiště a doplnění suterénní stěny v prostoru místnosti 01.09 – Nepřístupný prostor (viz. Stávající stav).

2) Základové konstrukce

Pro návrh základových konstrukcí lze v této lokalitě uvažovat s jílovitými zeminami – konkrétně – F4 – F6. Základová spára musí být ochráněna proti rozbřednutí.

Opěrné stěny budou založeny na základových pasech šířky 400 mm. Minimální hloubka základové spáry musí být 1,2 pod úroveň upraveného terénu. Beton základových pasů bude C 25/30 – XC3 – XF2. Základové pasy budou provázány s armaturou opěrné stěny kotevnými pruty \varnothing 10 mm. Hloubka kotvení do základového pasu bude 400 mm.

Pod suterénní stěnou bude proveden základový pas 500 z prostého betonu C 20/25 – XC1.

3) Popis ŽB konstrukce opěrných stěn rampy a schodiště

Konstrukce opěrných stěn se bude skládat ze 3 dílčích stěn. Tyto stěny budou proměnné výšky v závislosti na sklonu rampy a schodiště. ŽB stěny budou tl. 300 mm, jen v prostoru schodiště budou z důvodu uložení schodišťových stupňů rozšířené o 150 mm. Horní hrana bude na obou stranách zešíkmená v obou směrech o 30 mm. Bude použit beton C 30/37 – XC4 – XF4 a betonářská výztuž B500B (R10505). Krytí výztuže bude $c = 35$ mm.

4) Popis konstrukce suterénní stěny

V rámci realizace nových konstrukcí rampy a schodiště bude zbouráno stávající předložené schodiště včetně jeho zdí vymežujících vnější obvod části místnosti 01.09 zasahující pod předložené schodiště a včetně základů těchto zdí. Otvor v obvodové zdi zbývající části místnosti 01.09 bude zazděn. Pro zazdívku bude proveden betonový základový pas. Na něj bude postavena zeď tl. 450 mm z plných cihel pevnosti P10 na cementovou maltu pevnosti M10. Tato zeď bude ve třetinách své výšky ztužena dvěma železobetonovými věnci 450/250 mm. Tyto věnce budou v délce 200 mm uloženy do kapes v navazujících částech stávající obvodové zdi místnosti 01.09. Spára mezi poslední vrstvou cihel a stávajícím železobetonovým průvlakem bude řádně vyplněna hustou maltou a vyklínována. Beton základového pasu a věnců C 20/25 – XC1, výztuž věnců B500B (R10505). Krytí výztuže bude $c = 25$ mm.

5) Použité předpisy, normy a software

Při návrhu nosných konstrukcí se vycházelo z následujících norem a předpisů:

/01/ ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí

/02/ ČSN-EN 1991-1-1 Zatížení konstrukcí – objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení

/03/ ČSN-EN 1992-1-1 Navrhování betonových konstrukcí - obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby

/04/ ČSN-EN 1996-1-1 Navrhování zděných konstrukcí – Pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce

V Liberci

10. 10. 2015