

AKCE : Výstavba školního hřiště  
pro ZŠ Šimanovská  
na pozemcích parc.č.6, 10/2 a 11  
Šimanovská čp. 16  
Praha 9 – k.ú. Kyje  
OBJEDNATEL : Městská část Praha 14  
Bratři Venclíků 1073  
198 21 Praha 9  
Č. ZAKÁZKY : 0009 0084 40  
ÚČEL : Dokumentace pro provedení stavby

## **D.1.2 a)**

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

*Stavebně konstrukční řešení*

Vedoucí projektant : Ing. Jiří Padevět  
Zodpovědný projektant : Ing. Tomáš Roubal

Praha, únor 2019

---

15.2. 2019

**1. ÚVOD :**

Projekt řeší v této stavebně konstrukční části hlavně opěrné zdi u školního hřiště pro ZŠ Šimanovská.

Výsledky výpočtů jsou uvedeny ve statickém výpočtu a zapracovány ve stavebně konstrukční a architektonické části dokumentace.

**2. POUŽITÉ PODKLADY A NORMY :**

*podklady :*

- Dokumentace pro stavební povolení a provedení stavby - stavebně architektonická část, 1 : 20, 1 : 100, 1 : 200; půdorysy, řezy, pohledy.  
Vypracoval : R - Projekt 07 Praha s.r.o., Ke Strašnické 8, Praha 10  
v 10/2018 a 02/2019. Autor : Ing. Jiří Padevět, spolupráce Ing. Klára Bášová.
- Inženýrskogeologický – geotechnický průzkum pro stavební úpravy a přístavbu tělocvičny ZŠ Šimanovská č.p. 16, Praha 9.  
Vypracoval Ing. Jan Sklenář – Geokonsult, Pirinská 3243, Praha 4  
7.6. 2017.

*normy :*

Eurokód 1 ČSN EN 1991-1-1 Obecná zatížení, ČSN EN 1991-1-3  
ČSN 73 0035 Zatížení stavebních konstrukcí  
ČSN 73 0038 Navrhování a posuzování stavebních konstrukcí  
při přestavbách  
Eurokód 6 ČSN EN 1996 - 3 a ČSN 73 1101 Navrhování zděných konstrukcí  
ČSN 73 1201 Navrhování betonových konstrukcí  
revize ČSN EN 206 -1 Beton - specifikace, vlastnosti  
ČSN 73 1401 Navrhování ocelových konstrukcí

**3. KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ :**

Jedná se o opěrné stěny kolem hřiště a sprinterské rovinky.

Stěny budou založeny na průběžných betonových monolitických pasech v nezámrazné hloubce.

Dříky stěn budou provedeny z betonových tvárnic ztraceného bednění, které se po dovyztužení zalijí betonem (opěrné stěny OP1 až OP10).

Stěna OP11 má dřík vzhledem ke své výšce železobetonový monolitický.

Ocelové sloupy nesoucí pletivo a ochrannou propylenovou síť budou vetknuté do kalichů v základových pasech a samostatných patkách.

### 3.1 Opěrné stěny OP1 až OP10 :

Stěny budou založeny na průběžných betonových monolitických pasech z betonu v nezámrzne hloubce. Šířka pasů 500, výška 800 mm.

Dřívky stěn budou provedeny z betonových tvárnic ztraceného bednění, které se po dovyztužení zalijí betonem C25/30 – XC4 (prostředí střídavě mokré a suché).

Podzemní voda během roku kolísá v hloubce 3 až 4 metry pod terénem. Tato voda netvoří agresivní chemické prostředí pro beton.

Proto budou základové konstrukce z betonu C20/25 – XC3 (prostředí vlhké, středně mokré).

Výztuž těchto stěn je tvořena při obou površích a to 4 profily R10/m.

Dřívky stěn z prolévaných tvárnic má tloušťku 200 mm.

### 3.2 Opěrná stěna OP11 :

Stěna je půdorysně zalomená, bude založena na průběžném betonovém monolitickém pasu z betonu v nezámrzne hloubce. Šířka pasů 1000 (v nižší části stěny 800 mm), výška 800 mm.

Dřívky stěny bude železobetonový monolitický. Beton C25/30 – XC4 (prostředí střídavě mokré a suché).

Podzemní voda během roku kolísá v hloubce 3 až 4 metry pod terénem. Tato voda netvoří agresivní chemické prostředí pro beton.

Proto budou základové konstrukce z betonu C20/25 – XC3 (prostředí vlhké, středně mokré).

Výztuž stěny je tvořena při obou površích 4 profily R12/m.

Dřívky stěny má tloušťku 400 mm.

### 3.3 Patky pro ocelové sloupy ochranných sítí kolem hřiště :

Ocelové pozinkované sloupy vetknuté do pasu a patek jsou navrženy ve spodní části z Jäckelů 120 x 120 x 4 (160 x 160 x 8 pro sloupy ve spodní části oslabené otvorem), v horní části (polypropylenová síť) z Jäckelů 80 x 80 x 4. Temena a patky sloupů budou zavíčkované.

Jsou osově po 2530 mm.

Sloupy se uloží do kalichů v monolitickém pasu a do patek, kde se vyrovnají, vyklínují a zabetonují (C20/25 – XC3).

Pasy budou šířky 700 mm, výšky 800 mm; samostatné patky 850 x 850 mm, výšky 800 mm.

## 4. VELIKOSTI UŽITNÝCH ZATÍŽENÍ UŽITÝCH VE STATICKÉM VÝPOČTU :

Velikosti užitných rovnoměrných normových zatížení užitých ve statickém posouzení:

- vítr jako III. oblast :  $0.450 \text{ kNm}^{-2}$

## 5. VŠEOBECNĚ :

Použitá válcovaná ocel bude pevnostní řady 37 (11 375).

Použitá betonářská ocel 10 505 (R). Krytí svislé nosné výztuže je 50 mm.

Ocelové sloupy budou celoplošně pozinkované.

Dříky stěn budou dilatovány v místech – viz architektonicko stavební část.

Před výrobou a montáží se všechny rozměry zkontrolují přeměřením přímo na stavbě a ověří se tak soulad s projektovou dokumentací.

Výsledky výpočtů jsou zapracovány i ve stavebně architektonické části dokumentace.

Vypracoval : Ing. Tomáš Roubal  
 Praha 15.2. 2019