



EC & McNEELY s.r.o.

PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ

Ohradní 26, 140 00 Praha 4

ICO: 47121971, DIC: CZ 47121971

Tel.: + 420 261 065 555, + 420 261 065 556

Mob.: 603 25 44 23

E-mail: ecmcneely@ecmcneely.cz

Obchodní rejstřík Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 13359

ZÁKLADNÍ ŠKOLA ŽIŽKOVA, ZDICE NÁSTAVBA TĚLOCVIČNY VČETNĚ ZÁZEMÍ

D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST STUDIE

Praha, 16.07.2015

Ing. Emil Wichs, AI

Vybraná varianta „B“ (viz Stavebně architektonické řešení“) předpokládá rozšíření stávající tělocvičny z původních rozměrů 10,5 x 17,045 m (sál tělocvičny) + zázemí 10,5 x 7,75 m na rozměry 14,3 x 24,0 m (nový sál tělocvičny- místnost č. 0,11) + zázemí 14,3 x 5,25 m. Dále je uvažováno s vybudováním nástavby (nové 2. NP) nad sálem jídelny a jeho zázemím. V novém 2.NP je nad sálem jídelny umístěn malá tělocvična (rozměry 14,13 x 18,00 m) + zázemí včetně nového železobetonového schodiště umožňující vertikální komunikaci. Uvedené rozměry jsou vnitřní půdorysné rozměry převzaté z architektonicko stavebního řešení, kde jsou jednotlivé místnosti a jejich vztah popsány podrobněji.

A) Rozšíření původní tělocvičny a zázemí

Objekty školy byly postaveny cca v 30. – 70 letech minulého století. Konstrukce původní tělocvičny tvoří pravděpodobně samostatný konstrukční celek. Tuto skutečnost bude třeba před zahájením prací na dalším stupni PD ověřit. Pro navržené řešení rozšíření stávající tělocvičny a jejího zázemí včetně vstupu bude třeba vybourat čelní zdi a stropní konstrukci. Ostatní svislé konstrukce (u sálu jídelny s zázemím) budou odstraněny pouze pokud tvoří samostatný konstrukční celek s původní tělocvičnou. Pokud ne, budou tyto konstrukce zesíleny železobetonovými sloupy (pilastry), na které bude umístěn železobetonový trám. Nové svislé konstrukce budou navrženy jako monolitické železobetonové stěny. Zastřešení tělocvičny na světlé rozpětí cca 14,3 m je možné provést mohutným monolitickým železobetonovým trámovým stropem s náběhy nebo alternativně je možné navrhnout střešní nosnou konstrukci z předpjatých panelů typu partek / spiroll. Je možné navrhnout jiné vhodné řešení, které bude odpovídat velikosti rozpětí a stavebně architektonickému záměru.

B) Nástavba 2. NP nad sálem jídelny a zázemí včetně schodiště

Konstrukce sálu jídelny a jejího zázemí není známá. Podle předložených architektonicko stavebních výkresů se pravděpodobně jedná o železobetonový skelet se sloupy velikosti 400 x 400 mm v osových vzdálenostech cca 7,0 x 6,0 m. Pro další stupeň PD bude třeba ověřit konstrukci zastropení, únosnost sloupů a základů objektu. Stávající stropní konstrukce s největší pravděpodobností nevyhoví pro nově navržené využití nástavby – užitné zatížení dle platných předpisů pro tělocvičny je 5,0 kN/m². Proto předpokládáme odstranění původního stropu a provedení nového železobetonového stropu. V případě, že únosnost svislých nosných konstrukcí nebude dostatečná, bude třeba je zesílit obetonováním nebo jiným vhodným způsobem. Svislé nosné konstrukce nástavby budou provedeny z monolitického železobetonu. Zastřešení malé tělocvičny (světlé rozpětí cca 14,28 m) bude provedeno obdobně jako v bodě A) Rozšíření původní tělocvičny. Pro zázemí (světlé rozpětí cca 6,60 m) předpokládáme zastřešení pomocí monolitické železobetonové desky popřípadě desky s trámy. Nové schodiště bude železobetonové monolitické respektive s prefa rameny.

Pro další stupeň PD bude třeba, pokud je to možné, zajistit původní projektovou dokumentaci objektu. Dále bude třeba provést stavebně technický průzkum k ověření konstrukcí. To se týká hlavně konstrukcí stropů, základů a u původní tělocvičny její možné dilatace od ostatních

ZÁKLADNÍ ŠKOLA ŽIŽKOVA, ZDICE
NÁSTAVBA TĚLOCVIČNY VČETNĚ ZÁZEMÍ

D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ČÁST
STUDIE

objektů (viz bod ad A). Vzhledem k výraznému přetížení původních základů a k návrhu nových základů je třeba ověřit velikost původních základů a zároveň provést inženýrsko-geologický průzkum. Na základě takto zjištěných skutečností bude možné provést ověření únosnosti stávajících základů a popřípadě navrhnout jejich zesílení. Případné zesílení únosnosti stávajících základů předpokládáme pomocí tryskové injektáže nebo pomocí mikropilot. To platí i pro návrh nových základů.

EC & McNEELY s.r.o.
Ing. Emil Wichs, AI

Praha, 16.07.2015