

MULTIKULTURNÍ KLUB ZŠ

D.1.2.1. Technická zpráva

OBSAH

1. Úvod.....	3
2. Konstrukční řešení	3

Úvod

Jedná se o přestavbu skladu na multikulturní klub, s propojením školy a nově navrženým vstupem z exteriéru se závětrím s dřevěnou konstrukcí.

1. Konstrukční řešení

a) Bourací práce

Pro veškeré bourací práce bude použito pouze řezacích nástrojů, nikoliv vibračních kladiv apod.

Stávající výplně otvorů ve stěně mezi chodbou a řešeným prostorem budou demontovány a otvor zazděn pórobetonovými tvárnicemi P6-650. Pro prostup vzduchotechniky budou vynechány v dozdivce otvory o rozměru 530 x 460 mm (přívodní potrubí do klubu). Dále budou vybourány prostupy ve stěně mezi klubem a chodbou. Bourání může být započato až po osazení překladů, překlady označeny na výkrese D.1.1.2.03 (postup osazení překladů, viz. níže). Jedná se o dva otvory pro potrubí VZT jdoucí od jednotky o rozměru 600 x 430 mm, jeden otvor pro přívodní potrubí o rozměru 530 x 460 mm a dále otvor pro odvodní potrubí VZT a potrubí přeložené o rozměru 820 x 600 mm. Umístění otvorů, viz půdorys D.1.1.2.01. Pro VZT potrubí vedoucí na fasádu exteriéru budou vybourány otvory o rozměru 600 x 430 mm.

Stávající vstupní dveře společně s posledním okenním otvorem ve stěně (u stěny jeviště; viz. návrh - půdorys) a vyznačeným okenním otvorem v technické místnosti (umístěna VZT jednotka) budou zaslepeny. Ze strany exteriéru o KZS na OSB desce, tl. 22 mm, která bude upevněna na dřevěných hranolcích kotvených skrz stávající zateplovací systém do svislé nosné konstrukce. Ze strany interiéru budou zaslepeny dozdivkou z pórobetonových tvárnic.

Nově budou po zhotovení překladů (ocelové I profily) vybourány z chodby otvory pro vstupní dveře do multikulturního klubu. První dveře – jednokřídlé, pro vstup za jeviště: nejprve proběhne osazení překladu P01 = 2 x IPE 160, délka 1 000 mm; vybourána drážka z jedné strany, osazení 1 x IPE 160, následně pod ochranou prvního nosníku se provede drážka z druhé strany a osadí se druhé IPE 160, uložení 100 mm na každé straně budoucího otvoru; po osazení obou nosníků IPE se vybourá otvor 800 x 2 020 mm.

Druhé, dvoukřídlé dveře: bude využito stávajícího překladu, který je nad pásmem oken, dále uloženy přímo nad otvor P02 = 2 x IPE 160, délka 1 600 mm, uloženy na každé straně 150 mm.

Stávající vzduchotechnické vedení v zadní části dotčených prostor (budoucího prostoru klubu) bude přeloženo do podhledu v chodbě.

Stávající omítky budou otlučeny. A dále bude vybourána stávající dlažba celoplošně, včetně výkopu do hloubky – 0,835, a výkop pro základ pod nově navrženou železobetonovou stěnu na jevišti do hloubky – 1 185 mm.

V chodbě bude, v části přiléhající klubu 1.01, technické místnosti 1.02 a nově navrženému vstupu, rozebrán stávající kazetový podhled a odstraněna stávající otopná tělesa, umístěná před skleněnou fasádou.

Před rozebráním prvních dvou výškových modulů (po první neprůhledný), bude zprvu stavbou ověřeno uložení fasády. V případě kluzného uložení v místě navrženého přerušení, je třeba nejprve doplnit pevné kotvení fasády tak, aby následně při rozebírání, nedošlo k nežádoucímu posunu.

Základové konstrukce

Pro účely stavebních úprav bude zhotoven na zhuťném štěrkopískovém podsypu podkladní beton C20/25 v tloušťce 0,15m vyztužený ocelovou KARI sítí Ø 8 s oky 100x100 mm (horní a spodní líc podkladního betonu). Pro návrh monolitické stěny na jevišti bude zhotoven základový pás, tl.500 mm, C 20/25, B 550 B. Je nutná přejímka spáry autorizovaným geologem.

Pro závětrí budou zhotoveny základové patky 400 x 400 mm; buď monolitické, nebo vylité do bednicích dílců 500 x 400 mm, do kterých se ukotví kotevní titanizinková patka pro dřevěné sloupy závětrí.

Hutněné násypy

Pro případné zhuťné násypy bude použit vhodný materiál (např. vhodná zemina z výkopů, štěrkopísek, stavební recyklát apod.). Násypy budou hutněny po vrstvách tl. cca 0,3 m na 95% P.S.

Svislé nosné konstrukce

Pro svislé nosné konstrukce pro stavbu hlediště a jeviště je navržena modeláž ze systému pórobetonových tvárnic – 0 – 1,25 m, P6-650. Jednotlivé stupně jsou tvořeny nabetonávkou s dovyztužením, C 20/25, B 550 B, na modeláži z tvárnic porobetonu.

Vodorovné nosné konstrukce

Překlady pro posuvné dveře ve stěně za jevištěm jsou řešeny v rámci dovyztužení monolitické stěny. V místě otvoru + uložení (150 mm za světlý otvor) budou přidány 2 + 2 Ø10 + otevřený třmínek Ø6/150, rozvinutá délka 1 150 mm – podrobněji viz. statický výpočet.

Pro naddveřní překlady P01 a P02 je navržen překlad z 2 x IPE 160. Uložení překladu: 2 x IPE 160, délka 1 000 mm (1 600 mm pro P02); nejprve vybourána drážka z jedné strany, osazení 1 x IPE 160, následně pod ochranou prvního nosníku se provede drážka z druhé strany a osadí se druhé IPE 160, uložení 100 mm na každé straně budoucího otvoru; po osazení obou nosníků IPE se vybourá otvor 800 x 2 020 mm (pro P02 1 300 x 2 020 mm).

Pro překlady nad otvory pro průchod VZT budou též osazeny překlady IPE, IPE 100 s uložení min. 100 mm.

Schodiště

Jedná se o jednopodlažní prostor. Jednotlivé stupně hlediště, tvoří modeláž porobetonu společně s nabetonávkou pro přesně požadovanou výšku stupňů.

Střecha

Beze změn – stávající stav. Stavební úprava nezasahuje do konstrukce střechy školy.

Střešní konstrukci závětrí tvoří dřevěná konstrukce. Krokve 100/140, uložené na pozednicích 140/140. Vzdálenost krokví max. 900 mm, přesněji určí výrobce s třešní krytiny. Sklon střešní roviny je 5°. Konstrukce bude zavětrována příčně na úrovni sloupů vždy pomocí dvou profilů 2*60/120 a dále pásky, ve vodorovném směru na každém sloupku, pro příčný směr pouze na středních sloupcích. Ztužení doplní ocelové táhlo Ø10 s napínákem, které bude křížem vždy z krajích sloupků ke středním, umístění v úrovni těsně pod profily 2*60/120.

Je doporučena hloubková impregnace všech dřevěných prvků konstrukce závětrí. Minimálně však musí být rozvedena ochrana proti dřevokazným škůdcům nátěry a dále impregnované 2x napouštěcí fermezí a konečným povrchovým nátěrem.

Dešťové vody ze střechy budou svedeny vnějším svodem do stávajícího vedení kanalizace. Okapový systém bude od vybrané firmy. Barva dle výběru investora. Provedení a dimenzování dle technologie vybrané firmy.

Dělicí konstrukce

Svislá konstrukce stěny za jevištěm je tvořena monolitickou železobetonovou stěnou, tl. 200 mm, se zúžením v krajích na tl. 100 mm – vyžděno z vápenopiskových tvárnic. Stěna bude kotvena do základu a do stávající stropní konstrukce.

Stěna za jevištěm je navržena jako železobetonová, monolitická, tl. 200 mm, C 20/25; B 550B, krytí c = 20 mm. Stěna vyztužena kari sítí Ø6 150/150, při obou površích. Kotvení do stropu pomocí chemických kotev do stropu, 4Ø10 – viz. detaily a dále do základu. V rámci stěny řešeny otvory pro posuvné dveře.