**STAVEBNÍ ÚPRAVY VESTIBULU, ŠATEN ŽÁKŮ**

**VČ. VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ**

PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

**D.1.1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Architektonicko stavební řešení

V Brně, březen / 2015

Vypracoval a sestavil: Ing. arch. Zdeněk Tihelka

Ing. arch. Mikuláš Starycha

Ing. Miroslav Rozehnal

**D.1.1 – technická zpráva**

Architektonicko stavební řešení

a) Technická zpráva (architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby; konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby; stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení, výpis použitých norem).

Předmětem projektu pro provádění stavby jsou stavební úpravy prostoru šaten žáků, hlavní vstupní části školy (vestibul) a úpravy navazujících prostor. Stavební úpravy zejména zahrnují:

* přeložení vnějšího domovního rozvodu plynu
* vybourání plastového okna vč. části přilehlé zdi za účelem vytvoření otvoru pro nové dveře na trase požárního úniku
* betonový základ pod vstupním schodkem u únikových dveří
* odstranění stávajících montovaných (ocelových) a zděných konstrukcí v šatnách (dělící příčky šatnových kójí) včetně dveří a zárubní, odstranění PVC podlahoviny a části technických rozvodů
* zazdění otvorů po odstraněných dveří
* odstranění čistících zón při vstupu
* nové interiérové vybavení v prostoru šaten
* nové podhledy mezi ŽB žebry monolitického stropu a v místě nad schodištěm u vestibulu
* nové nášlapné vrstvy podlahy v šatnách a vestibulu z PUR stěrky vč. přípravy podkladu-vyrovnání podlahy samonivelační stěrkou
* nové nášlapné vrstvy podlah z PVC v přilehlých bočních dotčených prostorách
* opravy omítek stěn a stropů v řešených prostorách

Poznámka: v prostoru šaten budou osazeny potravinové automaty (jídelní, nápojový automat a kávovar). Výtvarné řešení interiéru vč. materiálu a barevnosti podlahy prostoru šaten a vestibulu je součástí dílčí části projektové dokumentace ozn. D.1.3.

Poznámka k výtvarnému řešení:

Výtvarné řešení je součástí dílčí části projektu D.1.3 (jedná se především o návrh a provedení:

-lité stěrkové PUR podlahy

-vybavení interiéru nábytkem, zásuvkami, vypínači vč. návrhu a polohy umístění světel v podhledu vč. osazení jídelního, nápojového a kávového automatu vč. vyřešení prostoru na odpad

Materiálové řešení:

- hlavní plocha stěn bude z minerální štukové omítky

- viditelné plochy žeber ŽB stropu budou opraveny novou minerální štukovou omítkou

- podlaha bude z lité PUR stěrky

- nový podhled bude z hladkých sádrokartonových desek

- výplně otvorů jsou z dřevěných, plastových a hliníkových profilů

Barevné řešení:

-podlahová PUR stěrka – plocha šaten RAL 7042

-podlahová PUR stěrka – plocha vestibulu RAL 7035

-podlahová PUR stěrka – lajnování RAL 9010

-barva stěna a podhledů – bílá

**Popis pozemního objektu řešené budovy:**

Bourací práce

Před zahájením stavebních a bouracích prací bude ověřen skutečný stávající stav konstrukcí. Při provádění stavebních prací je nutné v plné míře dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy.

Soupis hlavních bouracích prací:

* vybourání plastového okna vč. části přilehlé zdi za účelem vytvoření otvoru pro nové dveře na trase požárního úniku
* odstranění 2ks betonových parapetů s teracovým povrchem
* odstranění stávajících montovaných (ocelových) a zděných konstrukcí v šatnách (dělící příčky šatnových kójí) včetně dveří a zárubní, odstranění PVC podlahoviny a části technických rozvodů
* odstranění čistících zón při vstupu
* odstranění malby na ponechaných viditelných částech ŽB žeber

Před realizací stavby budou ponechané konstrukce zajištěny proti poškození.

Zemní práce, výkopy

Zahrnují provedení odkopu pro přeložení vnějšího domovního plynovodu a pro provedení výkopu pro nový základ vstupního schodku.

Základ

U nového požárního úniku bude proveden schodek, který bude založen na základovém pasu z betonu C20/25.

Izolace proti vlhkosti

Horní část schodku bude od betonového základu odizolována asfaltovým pásem typu S.

Svislé konstrukce

Nové stěny budou montované v systému sádrokartonových desek tl. 15mm kotvených na kovový nosný rošt tl.75mm. V místě elektro rozvaděče budou svislé konstrukce vyzděny z keramických tvárnic tl. 80mm.

Vyrovnávací schodek

Vstupní schodek u požárního východu bude z betonu C20/25. Nášlapná vrstva bude z keramické mrazuvzdorné dlažby tl.10mm do flexi tmelu.

Vodorovné konstrukce, podhled a konstrukce zastřešení

Stávající stropní konstrukce nad 1.NP je z monolitického žebírkového stropu se středovým průvlakem. Strop nad 2.NP – 4.NP je monolitický železobetonový žebírkový. Před realizací stavby je nutno provést sondy a průzkum za účelem ověření kvality stavu nosné konstrukce.

Nový podhled nad prostorem šaten žáků a nad částí vestibulu je z hladkých sádrokartonových desek tl. 12,5mm. Rozsah provedení podhledu je zřejmý z výkresové dokumentace a z části D.1.3 – výtvarné řešení.

**Stávající rovný podhled nad prostorem vestibulu (a nad ostatními prostory školy, vyjma šaten) je řešen omítkou na nosiči z drátěného pletiva, zavěšeného na spodní straně stropu pomocí ocelových táhel. Při kotvení nového podhledu, nových světel a rozvodů příp. ostatních zařízení budou nové prvky kotveny do hlavní nosné konstrukce stropu a omítka původního podhledu bude opravena a uvedena do původního stavu.**

Podlahy

Podlahy budou upraveny v místě stavebních úprav. Stávající PVC vč. soklíku bude odstraněno. Nová podlaha bude z lité PUR stěrky. Součástí nových podlah bude úprava podkladu včetně vyrovnávací stěrky a provedení litého soklíku na svislé stěny do výšky 80mm. Nášlapná vrstva u části řešených prostor bude ze zátěžového PVC tl. 2,5mm, které bude přilepeno vhodným lepidlem k vyrovnanému a vyschlému podkladu. Na stěnách bude proveden PVC soklík.

Úpravy povrchů – omítky, obklady, nátěry a malby

Vnitřní omítky budou tenkovrstvé jednovrstvé. Omítka bude minerální štuková. Podkladní vrstva bude z cementové stěrky vyztužené perlinkou. Kolem otvorů bude omítka provedena do plastových začišťovacích lišt. Stávající omítka stěn bude lokálně opravena v rozsahu cca 20%. Omítka ŽB žeber bude opravena v rozsahu 100%. V řešených místnostech budou omítky opatřeny novou malbou bílé barvy v rozsahu 100%.

Výplně otvorů

Vchodové dveře na trase požárního úniku budou z plastových pětikomorových profilů bílé barvy. Zasklení je řešeno izolačním dvojsklem. Dveře budou mít (U = 1,2 W/m2K) pro celé okno (rám i sklo). Izolační dvojsklo bude mít parametry U = 1,1 W/m2K. Vnitřní požární stěna bude z hliníkových profilů. Kování dle požadavku na požární bezpečnost. Členění, tvar a technické řešení dveří a stěn je patrný z výkresů pohledů a z výpisu prvků. Osazení oken bude provedeno dle platné ČSN, okenní rám bude mechanicky kotven ke zdivu obvodového pláště. Spára mezi stavebním otvorem a rámem bude vyplněna nízkoexpanzní PUR pěnou. Z vnitřní strany bude spára přelepena parotěsnou páskou. Z vnější strany bude spára přelepena paropropustnou páskou. Stávající dřevěné dveře mezi vestibulem a šatnou budou repasovány. Ostatní nové vnitřní dveře budou dřevěné jednokřídlové osazené do ocelové zárubně. Požární odolnost dveří bude dle zásad PBŘ.

Podrobný popis všech výplní otvorů ve fasádách je uveden ve výpise prvků na výkrese půdorysu 1.NP. Montáž otvorových výplní bude provedena dle platných předpisů zejména s prováděcí normou ČSN 74 6077 Okna a vnější dveře.

Úprava zateplení dvorní fasády

V místě nového požárního úniku na dvorní fasádě objektu školy bude v rozsahu bouracích prací provedena oprava kontaktního zateplovacího systému v ploše cca 6m2.

Kontaktní zateplovací systém (KZS) je navržen jako kompletní systém, složený z:

* lepícího tmelu,
* tepelné izolace z desek kamenné vlny tl. 150mm vč. hmoždinek,
* vrstvy tmelu vyztuženého armovací tkaninou (perlinka),
* penetrační nátěr
* tenkovrstvé omítky probarvené ve hmotě (silikonový omítka, typ struktury a barva omítky bude navazovat na stávající povrch)

Materiál tepelné izolace:

Hlavní plocha fasády bude kontaktně zateplena deskami tuhé kamenné vaty tl.150mm. Ostění otvorů v obvodovém plášti bude přetaženo o 30mm tepelnou izolací z desek extrudovaného polystyrenu tl.30mm.

Obecné požadavky na KZS (ETICS):

• KZS provést dle ČSN 73 2901, ETAG 004, ETAG 014

• KZS provést v kvalitativní třídě „A“ (dle metodiky CZB)

• KZS provést dle technologického postupu předepsaného výrobcem pro konkrétní použitý systém

Připravenost podkladu

Systém musí být prováděn na pevný a suchý podklad. Rozsah úprav je zřejmý z výkresu půdorysu 1.NP.

Provádění základní vrstvy

Před provedením nutno osadit všechny ukončovací, nárožní, dilatační profily a zesilující vyztužení. Do nadpraží a soklu použít okapničky, okolo rámů oken a dveří zvenku i zevnitř připojovací profily (APUlišty). Základní vrstva se skládá z vyrovnávací vrstvy a výztužné (armovací) vrstvy – lepící hmoty a sklotextilní síťoviny. Tloušťka dle technologického předpisu konkrétního výrobce. Rovinnost musí být dodržena dle velikosti zrna finální vrstvy omítky: při zrnitosti 1,5mm je rovinnost 2mm pro lať 1m.

Před prováděním zateplení fasád vč. venkovních a vnitřních omítek a maleb budou výplně otvorů zakryty fólií.

Dozdívky a ostatní práce

Jedná se především o dozdívky a zapravení stavebních otvorů. Dozdívky budou provedeny keramickými tvárnicemi, vyzděné na maltu M5.

Řešení bezbariérovosti

Bez požadavku.

Interiér

Vybavení interiéru je součástí oddílu D.1.3.

Technické vlastnosti stavby; stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace – popis řešení

a) kritéria tepelně technického hodnocení,

Bez požadavku.

Výpis použitých norem – seznam vybraných norem

Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí - Část 2: Volba materiálů, konstruování a provádění zdiva

ČSN 73 3130 - Stavební práce. Truhlářské práce stavební.

ČSN 73 3610 - Navrhování klempířských konstrukcí

ČSN 73 8101 - Lešení - Společná ustanovení

ČSN 73 8102 - Pojízdná a volně stojící lešení

ČSN 73 8106 - Ochranné a záchytné konstrukce

ČSN 73 8107 - Trubková lešení

ČSN EN 12812 (738108) - Podpěrná lešení - Požadavky na provedení a obecný návrh

ČSN 73 0540-2 (730540) - Tepelná ochrana budov - Část 2: Požadavky

ČSN 73 0540-3 (730540) - Tepelná ochrana budov - Část 3: Návrhové hodnoty veličin

ČSN 73 0540-4 (730540) - Tepelná ochrana budov - Část 4: Výpočtové metody

ČSN 73 0580-1 (730580) - Denní osvětlení budov - Část 1: Základní požadavky

ČSN 73 0580-2 (730580) - Denní osvětlení budov - Část 2: Denní osvětlení obytných budov

ČSN P 73 0600 (730600) - Hydroizolace staveb

ČSN 73 0802 (730802) - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Místo a datum vypracování: Vypracoval: Ing. Miroslav Rozehnal

V Brně, 03/2015