

# **ZMĚNA ÚČELU + STAVEBNÍ ÚPRAVY ČÁSTI OBJEKTU s č. p. 28, Tlustice**

## **D.1.1.1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **Stavební část**

**Místo stavby:** Tlustice č.p. 28, Hořovice 268 01  
Parcelní číslo: 1/6 a 762

**Investor:** Střední odborná škola a střední odborné učiliště, Hořovice  
(Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5)

**Vypracoval:** Pavel Kohout, Ing. Michal Kohout

**Stupeň:** DPS

**Datum:** 08/2024

# PRUVODNÍ ZPRÁVA

Projektová dokumentace řeší změnu užívání třech běžných skladů se stávajícím nevyhovujícím sociálním zařízením v přízemí na dvě dílny elektrotechniky a na nové sociální zařízení se třemi záchody, úklidovou místností s výlevkou a místností pro učitele. Obě staré dílny budou propojené dveřmi.

## DISPOZIČNĚ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Půdorysný tvar původních skladů je obdélníkový nebo čtvercový. První je obdélníkový s výklenky se čtyřmi okny a se vstupními dvoukřídlovými dveřmi. Druhý sklad je téměř čtvercový s výklenky se třemi okny a se vstupními dvou křídlovými dveřmi. V posledním levém vchodu je přístup do stávajícího malého skladu a záchodů se sprchami.

### Základní údaje

Zastavěná plocha původních skladů a příslušenství	320,0 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor původní skladů a příslušenství	2240,0 m <sup>3</sup>

### HLAVNÍ POPIS

Dům se nachází v areálu "školního statku" v Tlustici č.p. 28, Hořovice, přístupný hlavním vchodem uprostřed budovy ze dvora.

# KONSTRUKCE POPIS

## DEMONTÁŽE

Nejprve se provede demontáž – vybourání a vykopání stávajících podlah v obou učebnách, které se se musí snížit z hygienických důvodů o 300 mm. Provede se okopání stávajících omítek. Vybourání stávajících sprch a dalších prostor. Dále se provede demontáž střešní konstrukce až na krokve, které zůstanou stávající.

## NOSNÉ KONSTRUKCE

Veškeré zdivo je pravděpodobně cihelné, včetně příček a kleneb. Jedná se ve většině o plnou cihlu. Hlavní nosnou konstrukcí je skelet. Vše zůstává původní bez jakýchkoliv změn a zásahů do nosných systémů. Příčky, které se demontují, jsou také cihelné. Po vybourání parapetů ve všech oknech se upraví ostění tak, aby se otvory mohly celé prosklit novými a většími okny tak, aby se do budoucích dílen dostalo co nejvíce světla. Vjezdová vrata do dílen budou taktéž prosklená pro zvětšení prosvětlení dílen. Stávající zdivo nebude podřezáváno ani injektováno proti spodní vlhkosti, při tak silném smíšeném zdivu to není reálně proveditelné.

## PŘÍČKY

Vnitřní dělicí stěny budou provedeny z pórobetonových příček tloušťky 100 mm. Příčky mezi záchody budou provedeny jako sanitární příčky.

## STROPY

Stropy v objektu jsou stávající klenbové cihelné a nebude se do nich zasahovat. Podhled bude tvořit nově provedené štukové omítky. Z důvodu únosnosti kleneb je nutné dbát velké opatrnosti. Jediný zásah do kleneb bude otvor pro světlík. Na strop bude položena pouze tepelná izolace.

### SVĚTLOVOD:

V místnosti 1.07 – kabinet je z důvodu hygienických norem nutné přivést přírodní světlo. Světlo bude přivedeno světlovodem ze střechy. Pro světlovod bude ve vrcholu klenby nutné vytvořit otvor o velikosti cca 480x480 mm. Před provedením otvoru je nutné celou klenbu zkontrolovat z obou částí a posoudit její stav. Pokud by stav klenby úpravu nedovolil, je nutné návrh pozměnit. Pokud stav klenby úpravu dovoluje je možné pokračovat podstojkováním. Klenbu je nutné důkladně podstojkovat výdřevou a rektifikačními stojkami, tak aby v žádném případě nedošlo k jejímu poškození nebo dokonce zřícení. Následně se vybourá otvor, který bude rozepřen svařenci z profilu U 160 navařenými na sebe. Prostor mezi svařenci a klenbou bude dobetonován. Po vytvrdnutí betonu se stojky demontují.

## PODLAHY

Podlahy v přízemí jsou stávající betonové s povrchovou úpravou. Nově se provede vybourání a demontáž stávajících betonových podlah a zeminy o minimálně 550 mm pod současnou výšku stávajících podlah. Nově se provede podštěrkování frakcí 8 – 16 mm v tloušťce 50 mm, na kterou se provede betonová podkladní deska o tloušťce 50 mm. Na desku bude udělána hydroizolace (fólie). Fólii je nutno ochránit z obou stran geotextilií. Tato izolace bude vytažena na zeď a ukončena shorní hranou vrchní betonové mazaniny. Následně bude provedena další a to nášlapná vrstva betonové

desky tl 100 mm vyztužení polymerovými makrovlákny o objemu 3kg/m<sup>3</sup>, případně je možné nahradit kari sítí 6x150x150 mm. Podlahy v dílnách je možné natřít epoxidovou barvou. Podlahy v sociálním zařízení budou z keramických dlažeb. Na podlaze v místnosti pro učitele bude položen vinil. Z důvodu snížení podlahy z hygienických důvodů se bude muset provést sjezd (rampa) od vjezdových vrat.

## **VÝPLNĚ OTVORU**

Stávající okna jsou dřevěná, některá ocelová nebo skleněné luxfery. Všechny se vybourají a nahradí novými. Veškerá nově provedená okna zvětšená až k zemi (budou vybourány všechny parapety v oknech až k zemi, tak aby se zvětšilo proslunění dílen) včetně prosklených vrat. Výplně otvorů budou z plastových profilů s tepelně izolačními trojskly. Vnitřní dveře budou dřevěné plné v ocelových zárubních viz tabulka výplní otvorů.

## **FASÁDA**

Venkovní omítka je hrubozrnná natřená barvou. Nově se provede okopání omítek až na cihelné zdivo a spáry proškrábnou. Dále se provede jádrová omítka, která bude následně přetažena lepidlem s perlíčkem. Na vrchní omítku se použije silikátová omítka s penetrací, aby stávající zdivo mohlo dostatečně dýchat. Před začátkem provádění venkovních omítek je nutné provést analýzu vlhkosti zdiva. V případě velké vlhkosti zdiva bude nutné provést sanační omítky (sanační špric, sanační jádrová omítka a sanační štuk, ten musí být natažen vrchní silikátovou probarvenou omítkou v zrnitosti 1,5 mm)

## **VNITŘNÍ OMÍTKY**

Stávající omítky budou okapány až na cihly, spáry proškrábány. Veškeré vnitřní omítky budou vápenné štukové. Nově bude provedeno začistění proužku zdiva u podlahy z důvodu snižování podlahy. Před začátkem provádění vnitřních omítek je nutné provést analýzu vlhkosti zdiva. V případě velké vlhkosti zdiva bude nutné provést sanační omítky (sanační špric, sanační jádrová omítka a sanační štuk, štuk musí být natřen vrchní silikátovou vnitřní barvou). Na nově provedené příčky budou nanášené tenkovrstvé omítky podle technologických podmínek výrobce. V novém sociálním zařízení budou na stěnách provedeny keramické obklady do výšky 2000 mm.

## **SCHODIŠTĚ**

Schodiště není žádné.

## **STŘECHA**

Stávající střecha je krovová konstrukce s betonovou střešní krytinou v dost žalostném stavu. Měla by se provést kontrola nosné krovové konstrukce. Nově by se provedla paropropustná folie s kontratěmi a latěmi, na které by se položila nová střešní betonová krytina se všemi doplňky, tak aby vše fungovalo podle technických podmínek výrobců viz tabulka skladby střešní konstrukce. Demontují se i původní klempířské výrobky, které se nahradí novými klempířskými prvky z poplastovaného pozinkovaného plechu viz tabulka klempířských prvků.

## **TEPELNÁ IZOLACE**

Provede se kontrola kleneb z vrchní čisti na půdě. Z důvodu úspory energií se provede zateplení kleneb z vrchní strany tepelnou izolací v tloušťce cca 300 mm ve dvou křížem položených vrstvách 140 a 160 mm  $\Lambda = 0,035$ .

## VZDUCHOTECHNIKA

Ve všech místnostech, kde není okno s denním světlem se bude muset provést odvětrání. Jedná se o WC, úklidovou komoru.

## PŘEDSTĚNY

Na základě ČSN 73 0527 (730527) Akustika - Projektování v oboru prostorové akustiky - Prostory pro kulturní účely - Prostory ve školách - Prostory pro veřejné účely je navržen pro obě učebny pro snížení vnitřního hluku obklad protilehlých stěn jednostrannou předstěnou s vloženou akustickou izolací do výše 2 metrů od výrobce Rigips. Popis desky viz níže.

Modrá akustická protipožární deska MA (DF) Activ'Air® je sádrokartonová deska dle ČSN EN 520 typu DF. Lícový karton je barvy modré. Pro snadnou identifikaci je potisk hrany desek proveden červeně. Deska obsahuje unikátní technologii Activ'Air® pro rozklad emisí formaldehydu, který je obsažen např.: v nátěrech, nábytku, kobercích, lepidlech, osvěžovačích vzduchu, cigaretovém kouři, atd. Tato patentovaná technologie dokáže snížit během několika dní koncentraci formaldehydu v místnosti o více jak 70 % a to po dobu delší než 50 let. Deska je určena pro řešení akustických požadavků i požadavků na požární ochranu ve stavbách.

Modrá akustická protipožární deska MA (DF) Activ'Air® je sádrokartonová deska s kontrolovanou objemovou hmotností a speciálně upraveným jádrem určená do konstrukcí se zvýšeným požadavkem na vzduchovou neprůzvučnost a požární odolnost. Deska s technologií Activ'Air® je vhodná jako trvalé řešení pro zkvalitnění ovzduší doma, ve školách či v kancelářích. Tato technologie neutralizuje formaldehyd. Výsledkem je čistý vzduch v interiéru. Docílili jsme zlepšení zvukové neprůzvučnosti o 6 dB. modré akustické desky Rigips a minerální izolace dosahuje  $R_w = 50$  dB.

Případně je možné použít akustické panely Pro Reverba jedná se o pohltivý PET panel pro snížení ozvěny v místnostech. Akustické panely Pro Reverba kombinují potřebnou tuhost a dostatečnou propustnost zvukových vln, aby se zvuk mohl pohltit. Jejich hlavní úlohou je pohlcovat a rozbíjet zvuk, snižovat ozvěnu v prostoru.

Případně je ještě možné použít designové obklady ARTWORK Tiles jsou panely vyrobeny primárně z recyklovaných PET lahví a tudíž nabízejí ekologické řešení do kanceláře nebo učeben. Umisťují se pevně na zeď nebo strop. Lze je také umístit na sklo, dřevo, plast či keramiku, což je umožněno samolepicím uchycením. Lepicí prvek je součástí balení, nejprve se lepí na panel a následně na zeď. Díky svému složení dosahuje výrazně nižší hmotnosti než jiné protihlukové obklady, vyšší odolnost vůči ohni a velmi snadno se udržuje. Zároveň se díky odolnému povrchu snadno dezinfikuje a zajišťuje tím bezpečné pracovní místo. Všechny typy obkladů mají tloušťku 9 mm.

## POZNÁMKY

- JEDNÁ SE 200 LET STARÝ OBJEKT A PRO ÚČEL PROJEKTU NEBYL UDĚLÁN STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM
- VĚTŠINA KONSTRUKCÍ BYLA PRO ÚČEL PROJEKTOVÁNÍ POUZE PŘEDPOKLÁDÁNA/ODHADNUTA
- HLOUBKA A TVAR ZÁKLADŮ JSOU TEDY POUZE ODHADNUTY
- STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE PODLAHY JE POUZE ODHADNUTA
- STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE STROPU (KLENBY) JE POUZE ODHADNUTA
- STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE KROVU JE POUZE ODHADNUTA
- PŘED ZAČÁTKEM STAVEBNÍCH ÚPRAV KROVU BUDE PROVEDEN MYKOLOGICKÝ PRŮZKUM PRO ZJIŠTĚNÍ STAVU KONSTRUKCE KROVU
- PŘI DEMOLICI A SNÍŽENÍ PODLAHY JE NUTNÉ POSOUDIT POMĚRY PODLOŽÍ A POSOUDIL ZDA JE MOŽNÉ POKRAČOVAT A PROVÉST NAVRHOVANÝ STAV, POKUD NE, NÁVRH JE NUTNÉ POZMĚNIT
- PŘI PŘÍPRAVĚ OTVORU V MÍSTNOSTI 1.07 (STÁVAJÍCÍ STAV) PRO SVĚTLOVOD, JEN NUTNÉ SAMOTNOU KLENBU DŮKLADNĚ PODSTOJKOVAT, ABY NEDOŠLO K JEJÍMU ZŘÍCENÍ, DÁLE JE NUTNÉ POSOUDIT JEJÍ STAV A ZDA-LI UMOŽŇUJE VYTVOŘENÍ OTVORU, POKUD NE, JE NUTNÉ NÁVRH POZMĚNIT
- PŘI STAVEBNÍCH ÚPRAVÁCH JE NUTNÉ POSOUDIT ZDA JE MOŽNÉ POKRAČOVAT A PROVÉST NAVRHOVANÝ STAV, POKUD NE, NÁVRH JE NUTNÉ POZMĚNIT
- PŘI REALIZACI STAVEBNÍCH ÚPRAV JE NUTNÉ ZAJISTIT AUTORSKÝ DOZOR, KTERÝ BUDE ŘEŠIT PŘÍPADNÉ ZMĚNY NEBO ÚPRAVY PROJEKTU
- VÝROBKY UVEDENÉ V TEXTU JSOU POUZE REFERENČNÍMI VÝROBKY A LZE POUŽÍT JINÉ, KVALITATIVNĚ A TECHNICKY OBDOBNÉ VÝROBKY