

Filip Marek

Projektová činnost ve výstavbě
Brněnská 326/34
591 01 Žďár nad Sázavou

TECHNICKÁ ZPRÁVA

**VOŠ a SOŠ Žďár nad Sázavou
Rekonstrukce výdejny jídel Strojírenská
- STAVEBNÍ ÚPRAVY -**

Místo stavby: Žďár nad Sázavou, ul. Strojírenská 6
Investor: Kraj Vysočina, Žižkova 57, 587 33 Jihlava

Ve Žďáře nad Sázavou
Vypracoval: Filip Marek

30. 4. 2020

VŠEOBECNÁ ČÁST:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA:

Název stavby : „VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou- rekonstrukce výdejny jídel Strojírenská,„

Místo stavby : Žďár nad Sázavou, ul. Strojírenská 6

kraj : Vysočina

Investor : Kraj Vysočina, Žižkova 57, 587 33 Jihlava

Hlavní projektant: Filip Marek
Brněnská 326/34, 591 01 Žďár nad Sázavou
mobil. 777 126 995, marek@stavprojekt.cz

Obsah:

1. Účel objektu
2. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení
3. Bezbariérové užívání stavby
4. Orientace na světové strany, denní osvětlení, oslunění, větrání
5. Konstruktivní a stavebně technické řešení, technické vlastnosti stavby

1. ÚČEL OBJEKTU

Sociální přístavek - o třech N.P je součástí komplexu budov VOŠ a SPŠ Žďár nad Sázavou. Stávající objekt - slouží pro zázemí školy a dílen a je tvořen v 1.NP kancelářskými prostory, jídelnou s výdejnou jídel a zázemí. V 2.NP šatnami dílen s umývárny a ve 3.NP učebnami. Přístup do této části objektu - je řešen hlavním vstupem do školy a vstupem přes navazující halu.

Uvažované stavební úpravy nemění způsob užívání části objektu; stavební úpravy mají za úkol splnění hygienických požadavků na prostory pro vzdělávání žáků ve smyslu provedení nového sociálního zázemí, které bude rozděleno na sociální zázemí žáků a sociální zázemí pro učitele. Dále je nutná rekonstrukce výdejny jídel a zázemí z důvodu špatných instalací ZTI a VZT.

2. ARCHITEKTONICKÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Architektonické a materiálové řešení

Uvažované stavební práce v rámci rekonstrukce nezahrnují zásah do venkovního pláště objektu s výjimkou výměny některých stávajících oken ve velmi špatném technickém stavu.

Stávající řešení fasády s břizolitovou přírodní omítkou včetně bílých oken a střešního pláště zůstává zachováno.

V nově vzniklých prostorách budou v rámci interiéru provedeny nové štukové omítky a podhledy v nátěru dle výběru investora a provozu školy. V místnostech sociálního zázemí a výdejny jídel se zázemím kuchařek budou provedeny nové keramické obklady.

Jako nášlapné vrstvy jsou uvažovány nové keramické dlažby.

Interiérová dveřní křídla v šedé barvě budou vsazena do ocelových zárubní s šedým nátěrem.

Design interiérových dveřních křídel bude upřesněn provozem školy a investorem na základě předložených vzorkovníků výrobce.

Dispoziční řešení

Stavební práce na původním půdoryse budovy zahrnují provedení rekonstrukce výdejny jídel se zázemím pro kuchařky, jídelny, šaten a sociálního zařízení chlapců. Nově navržené půdorysné řešení dále zahrnuje realizaci samostatných šaten učitelů se sociálním zařízením a místností s výlevkou.

Provozní řešení

Objekt školy – sociální přístavek č.p.6 situovaný na pozemku parc.č.7253/240 v k.ú. Město Žďár, jenž je součástí budov - slouží pouze jako zázemí školy a haly pro praktickou výuku a není tedy řešen jako výrobní objekt, ani jako objekt s výrobním provozem.

3. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Požadavky na řešení bezbariérového užívání stavby, dle vyhlášky č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, nejsou s ohledem na rozsah stavebních úprav uvažovány.

4. ORIENTACE NA SVĚTOVÉ STRANY, DENNÍ OSVĚTLENÍ, OSLUNĚNÍ, VĚTRÁNÍ

Osvětlení interiéru je řešeno jako kombinované, a to okenními otvory v kombinaci s přisazenými/vestavnými stropními svítidly. Výpočet umělého osvětlení byl proveden bodovou metodou v souladu s EN 12464 viz. Protokol o provedených výpočtech.

Větrání všech řešených prostor je nově navrženo dle Vyhl. 410/2005Sb a vyhláškou 343 (sbírka zákonů č.343/2009), jako nucené pomocí nově osazených VZT jednotek s vyústěním do venkovního prostoru (nad střechem haly praktické výuky).

5. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ, TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

5.1 Bourací práce

Bourací práce zahrnují demontáž zařizovacích předmětů, otopných těles, odstranění interiérového příčkového zdiva v rámci stávajícího půdorysného řešení. Bourací práce zahrnují provedení otvorů ve svislých nosných konstrukcích v místě nově uvažovaného vstupu do šaten mužů v 2.NP . Takto vzniklé otvory budou opatřeny vtaženými překlady z železobetonu.

Dále budou v rozsahu dle P.D. odstraněny nášlapné podlahové vrstvy z keramických dlažeb a litého teraca. V prostoru výdejny jídel a zázemí je nutné vybourání podlah z důvodu uložení nové ležaté kanalizace a přívodů pitné a užitkové vody.

Bourací práce zahrnují provedení otvorů ve vodorovných nosných konstrukcích (stropů a podlah) pro vedení nového VZT potrubí. Bourací práce je nutné provádět dle samostatného výkresu statika, který je součástí této dokumentace. Veškeré tyto otvory provedené v PZD deskách je nutné zabezpečit ocelovými nosníky kotvenými do svislých nosných konstrukcí.

V objektu se nenachází azbestové potrubí.

5.2 Výkopové a zemní práce

Z důvodu provedení nové ležaté kanalizace výdejny jídel a nových přívodů pitné a užitkové vody budou provedeny výkopy pro pokládku těchto rozvodů. Dále je nutné provedení výkopů ve stávajícím parkovišti, kde bude osazen odlučovač tuků napojený na stávající venkovní vedení splaškové kanalizace v majetku Žďasu a.s. a napojení nových přívodů pitné a užitkové vody na stávající přípojky.

5.3 Základové konstrukce

Nejsou předmětem stavebních prací.

5.4 Svislé nosné konstrukce

Zazdívká po okenním otvoru ze skleněných tvárnic v chodbě 3.NP budou provedeny zdivem z cihel tl.45 cm.

5.5 Vodorovné nosné konstrukce

V rámci stavebních úprav je nutné vybourání otvorů pro vedení nového vzduchotechnického potrubí z jednotlivých podlaží přes 3.NP do venkovního prostředí (nad střechu sousední haly praktické výuky žáků). Otvory budou provedeny v konstrukcích podlah a stropů tvořených PZD železobetonovými původními deskami. Tyto konstrukce před vybouráním je nutné dle samostatného výkresu statika zabezpečit proti zhroucení pomocí ocelových profilů kotvených do nosných konstrukcí budovy. V případě otvorů ve stropu z 1.NP do 2.NP bude provedena částečná demontáž stávajícího stropu v rozsahu potřebných k vedení potrubí a statické zajištění dle posouzení statika viz. výkres č. S.II.1.

5.6 Konstrukce pro překonávání výškových úrovní

Nejsou předmětem stavebních prací.

5.7 Konstrukce zastřešení

Nejsou předmětem stavebních prací.

5.8 Kominová tělesa

Nejsou předmětem stavebních prací.

5.9 Svislé dělicí konstrukce

Nově realizované příčkové konstrukce jsou uvažovány z pórobetonových tvárnic P2-500 tl.75, 100 a 150mm mm, např. Ytong Klasik

5.10 Podhledy

V místnostech sociálního zázemí a místnosti umývání vánnic osazen podhled SDK desky s impregnací (např. Knauf GKBI 12,5). Na horním líci SDK desek bude instalována parotěsná folie s přelepenými spoji, např. Jutafol N110 a podtěsněná v místě styku se svislými konstrukcemi. Podhledy budou zavěšeny vždy na jednoduchém roštu z ocelových pozinkovaných profilů na stávající stropní konstrukci.

V místnosti šaten a chodby výdejny v 1.NP a šatny mužů v 2.NP bude osazen kazetový minerální podhled.

V místnostech jídelen (M110 a M111) a v místnosti 1.NP laboratoře bude osazen kazetový akustický podhled ECOPHON GEDINA.

Z důvodu možného mechanického poškození vzt jednotek osazených pod stropem šaten žáků v 2.NP je nutné osazení ocelového atypického podhledu pod těmito zařízeními. Zároveň je nutné zabezpečit přístup do těchto jednotek z důvodu servisu – viz. zámečnické výrobky.

5.11 Krytina

Není předmětem stavebních prací.

5.12 Izolace

5.12.1 Proti zemní vlhkosti

Převážná část těchto izolací v 1.NP zůstává stávající. Pouze z důvodů provedení výkopů pro vedené nové ležaté kanalizace a nových přívodů vody je nutná oprava těchto izolací pomocí asfaltových modifikovaných pásů navařených na původní izolaci.

5.12.2 Protiradonová izolace

Objekt není pro trvalý pobyt ani bydlení - nejsou předmětem stavebních prací.

5.12.3 Proti srážkové vodě

Nejsou předmětem stavebních prací.

5.12.4 Izolace tepelné

Nejsou předmětem stavebních prací

5.12.5 Izolace pro kročejový útlum

Nejsou předmětem stavebních prací

5.13 Podlahové konstrukce

Jako nášlapné vrstvy v rekonstruovaných místnostech je uvažována keramická dlažba lepená do flexibilního lepidla. V prostorách výdejny jídel je nutné osazení dlažby s protiskluzem R12 v sociálních zařízeních s min. protiskluzem R10.

V rámci nášlapných vrstev podlahových konstrukcí respektovat vyhlášku MMR č.268/2009 Sb. Vyhláška o technických požadavcích na stavby a požadavky na vlastnosti podlah dle normy ČSN 74 4505 Podlahy: společná ustanovení.

5.14 Výplně otvorů

5.14.1 Okenní

V prostorách 1.N.P. místnosti M103, M106, M108, M109 a v 2.N.P. v místnostech M205, M209, M208 a v 3.N.P. prostoru schodiště a chodby se osadí nová plastová okna v provedení dle tabulky oken, která je součástí tohoto projektu. Okna budou plastová se sedmikomorovým profilem rámu zasklené izolačním trojskel s $U_g = 0,6 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$. Kování s mikroventilací. V prostorách, kde chodí žáci je nutné osazení uzamykatelné kliky. V místnosti obloženými obklady nebudou osazeny vnitřní parapety (parapety budou obloženy keramickým obkladem). V ostatních prostorách se vnitřní parapet osadí. Venkovní parapety budou provedeny z eloxovaného hliníku v barvě hnědé.

5.14.2 Dveřní

Nově montovaná dveřní křídla jsou uvažována s povrchovou úpravou střednětlakého laminátu CPL ve světle šedém odstínu. Dveřní křídla budou mít zaoblené hrany a jejich výplň bude tvořit DTD lehčená dřevotřísková deska. Vstupní dveře v 2.NP do šaten žáků a učitelů budou navíc s požární odolností případně se samozavíračem. Prahy se nebudou osazovat pod dveřními křídly instalovány přechodové podlahové lišty v hliníkovém provedení.

V rámci dveřních křidel bude dodáno i kování, které bude šroubované skrze dveřní křídlo. U vstupních dveřích do šaten a zázemí výdejny se osadí elektronické zámky pro přístupový systém pomocí čipu. Veškeré dveřní křídla se opatří nerezovými okapovými plechy.

Design interiérových dveřních křidel bude před zahájením stavebních prací upřesněn stavebníkem na základě předložených vzorkovníků výrobce.

5.15 Zámečnické výrobky

Nově provedené interiérové zárubně jsou uvažovány jako ocelové typu YH pro přesné zdění. Ocelové zárubně dveří do šaten v 2.NP budou uzpůsobeny pro osazení požárních uzávěrů.

Z důvodu možnosti poškození nově osazených VZT jednotek v šatnách žáků 2.NP pod stropem bude proveden atypický ocelový podhled s možností otírání pro možnost servisu jednotek. Celý podhled budou tvořit svařence z ocelových profilů vyplněnými polorošty. Podhled se ukotví do nosných konstrukcí budovy.

5.16 Povrchové úpravy

5.16.1 Vnější

Pouze dojde k zapravení venkovní omítky po osazení nových plastových oken a provedení prostupů VZT potrubí v 3.N.P nad střechou sousední haly praktické výuky.

5.16.2 Vnitřní

Nově provedené příčkové konstrukce budou opatřeny penetrací na bázi akrylátové disperze, např. Weber.podklad A a následně budou opatřeny štukovou omítkou např. Weber.dur štuk IN realizovanou na zastěrkovanou tkaninu R117. Stěrková hmota je např. uvažována tmelem Weber.tmel 700.

Stávající malby na původních štukových omítkách budou oškrábány, opatřeny penetrací na bázi akrylátové disperze, např. Weber.podklad A a následně bude provedena nová štuková vrstva, např. Weber.dur štuk IN.

Zrnitost pohledových štukových omítek je uvažována minimálně 0,5 mm.

Podlahy dílčích sociálních zázemí a stěny dílčích sprchových koutů (do výšky obkladu) budou opatřeny hydroizolační stěrkou, např. Weber.tec 822 v kombinaci pružnou těsnicí páskou, např. Weber.tec 828 db 75.

V rozsahu specifikovaném PD provést keramický obklad stěn. Obklad stěn je uvažován keramickým obkladem V rámci keramických obkladů jsou uvažovány rohové lišty v provedení nerez pololesk. V prostoru nad umyvadla budou v sociálních zázemích instalována vlepená zrcadla do obkladu (rozměry na stavbě přesně doměřit).

Veškeré ocelové zárobně nové i stávající včetně schodišťového zábradlí se opatří novým nátěrem šedé barvy.

5.17 Vnitřní vodovod

V rámci stavebních úprav proveden kompletní nový přípojovací rozvod k uvažovaným zařizovacím předmětům s napojením na stávající rozvod vody v objektu.

Vlastní řešení viz. "Vnitřní rozvod kanalizace, vody, ÚT".

5.18 Vnitřní kanalizace

V rámci stavebních úprav proveden nový přípojovací rozvod k uvažovaným zařizovacím předmětům s napojením na stávající rozvod splaškové kanalizace v objektu a provedení oddělené splaškové kanalizace výdejný jídel s napojením na nově osazený odlučovač tuků.

Vlastní řešení viz. "Vnitřní rozvod kanalizace, vody, ÚT, VZT".

5.19 Vnitřní elektroinstalace

V rámci stavebních úprav bude proveden nový rozvod slaboproudé a silnoproudé elektroinstalace vždy ze stávající rozvodné skříně Vlastní řešení viz. "Vnitřní elektrické rozvody".

5.20 Vnitřní plynoinstalace

Uvažované stavební úpravy nekladou nároky z hlediska zásobování plynem.

5.21 Přípojka vody, přípojka splaškových vod, přípojka dešťových vod, přípojka plynu, přípojka NN

Přípojka vody:

Objekt je napojen z areálu fi. Žďas a.s na rozvod pitné a na rozvod užitkové vody. Stávající přípojky budou před objektem v parkovišti přerušeny a rozvod do objektu se provede nový.

Přípojka splaškové kanalizace:

Objekt je napojen z areálu fi. Žďas a.s na rozvod splaškové kanalizace s napojením na čističku odpadních vod rovněž fi. Žďas a.s. Stávající splašková přípojka pro tuto část objektu bude zcela ponechána. Nově se provede nová kanalizační přípojka pro výdejnou jídel s napojením na nový odlučovač tuků a následně do kanalizace Žďasu.

5.22 Vytápění

Jako zdroj tepla pro vytápění jsou uvažována stávající otopná tělesa s novým přípojovacím rozvodem napojeným do stávajícího systému. Stavební úpravy zahrnují demontáž otopných těles a jejich zpětnou montáž.

Vlastní řešení viz. "Vnitřní rozvod kanalizace, vody, ÚT".

5.23 Příprava teplé vody

Dodávka teplé vody pro je řešena ze stávajícího centrálního přívodu novou rozvodnou větví vodovodu s nově uvažovaným přípojovacím rozvodem.

5.24 Zařízení pro ochlazování budov

Není předmětem stavebních prací.

5.25 Zařízení vzduchotechniky

V řešených prostorách se osadí nové rozvody vzduchotechniky napojené na tři vzduchotechnické jednotky umístěné pod stropem šatny žáků ve 3.NP

Vlastní řešení viz. "Vzduchotechnika".

5.26 Zařízení pro měření a regulaci- Není předmětem stavebních prací