

Filip Marek

Projektová činnost ve výstavbě
Brněnská 326/34
591 01 Žďár nad Sázavou
IČ: 72464372

TECHNICKÁ ZPRÁVA

STAVEBNÍ ÚPRAVY

STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ REKONSTRUKCE VÝDEJNY JÍDEL A SVAŘOVNY

SO 01 – JÍDELNA

Místo stavby: Středisko praktické výuky - Petrovice
Investor: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava

Ve Žďáře nad Sázavou
Vypracoval: Filip Marek

20. 10. 2025

VŠEOBECNÁ ČÁST:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA:

Název stavby : **STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ
REKONSTRUKCE VÝDEJNY JÍDEL A SVAŘOVNY
SO 01 – JÍDELNA**

Místo stavby : Středisko praktické výuky - Petrovice
kraj : Vysočina

Investor : Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava

Hlavní projektant: Filip Marek
Brněnská 326/34, 591 01 Žďár nad Sázavou
IČ: 72464372
mobil. 777 126 995, marek@stavprojekt.cz

projektant části elektro: Jaroslav Novotný
Brodská 1837/6, 591 01 Žďár nad Sázavou
IČ: 18535381
mobil. 731 106 573, novotnyzr@seznam.cz

projektant části VZT: Ing. Simona Piskláková
Nádražní 586/35, 664 51 Šlapanice (Brno venkov)
mobil. 602 536 980, medsi@centrum.cz

projektant technologie kuchyně: Ing. Karel Pilař
Zednická 558, 583 01 Chotěboř
mobil. 702 221 505, karel.pilar@teschotebor.cz

ÚVOD:

Projektová dokumentace řeší kompletní rekonstrukci kuchyně, výdejny praktické výuky včetně zázemí. V rámci rekonstrukce dojde i k rekonstrukci střešního pláště, výměně oken, dveří a kompletnímu zateplení objektu.

Stavební úpravy jsou voleny dle Vyhl. č. 410/2005 Sb. a vyhlášky 343 Sb.č.343/2009 o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, dále z obecně technických požadavků na výstavbu a z Vyhl. 361/2007 Sb.

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. Konstrukční a stavebně technické řešení, technické vlastnosti stavby

3 1. ÚČEL OBJEKTU

Jedná se o samostatně stojící budovy v areálu školy SOŠ Nové Město na Moravě – praktická výuka Petrovice

Objekt je nepodsklepený o jednom nadzemním podlaží. Stávající objekt jídelny (SO 01) je objekt sloužící pro stravování žáků.

2. ARCHITEKTONICKÉ, MATERIÁLOVÉ, DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Architektonické a materiálové řešení

Budova jídelny (SO 01)

Je tvořena jedním samostatně stojícím objektem o jednom nadzemním podlaží. Půdorys domu je obdélníkový. Objekt je nyní zastřešen symetricky řešenou sedlovou střechou. Stávající střešní krytina je plechová.

Obvodové zděné konstrukce objektu budou opatřeny kontaktním zateplovacím systémem a následně exteriérovou strukturální probarvenou omítkou ve světlém přírodním odstínu. Střešní krytina bude kompletně nová. Stávající plastová okna budou kompletně demontována a osazena nová plastová v odstínu šedém. Hlavní vstupní dveře budou použity stávající hliníkové (pouze dojde k jejich nástřihu na jiný odstín). Ostatní stávající dřevěné dveře budou kompletně vyměněny za nové rovněž v šedém odstínu.

Objekt jídelny nebude svým barevným a tvarovým řešením narušovat stávající blízkou okolní zástavbu.

Provozní řešení

Nejedná se o výrobní objekty, ani o objekt s výrobním provozem.

3. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Ze strany stavebníka nebyl uplatněn požadavek na bezbariérové užívání stavby dle vyhlášky č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Objekt jídelny je bezbariérová. Případný požadavek na bezbariérové wc je možné využít v objektu školy v areálu školy.

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

Osvětlení interiérů 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 provedených VZT rozvodů s vyústěním do venkovního prostoru.

5. KONSTRUKČNÍ A STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ, TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVBY

5.1 Výkopové a zemní práce

Výkopy budou realizovány v zemině soudržné 3.třídy těžitelnosti, výkopy pro možnost provedení tepelné izolace soklu objektu budou provedeny strojně s dodatečným ručním začištěním. Před zahájením zemních prací bude nutné rozebrání stávajících okapových, odvodňovacích a přístupových chodníků. Před zahájením zemních prací zajistí stavebník vytýčení všech stávajících podzemních sítí. Při stavbě bude dodržena ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí, zejména pokud jde o souběh a křížení s ostatními vedeními. Z důvodu neprovedení geologického podloží je nutné při provádění zemních prací vyhodnotit zjištěné skutečnosti.

5.2 Základové konstrukce

Neprovádí se

5.3 Svislé nosné konstrukce

Stávající zdivo jídelny je provedeno z bloků CD šíře 300mm.

Dozdění stávajících otvorů bude provedeno v systému pórobetonových tvárnic na celoplošné lepidlo. PD P3-450 ($\lambda U = 0,116 \text{ W/m.K}$, pevnost v tlaku $f_b = 3,5 \text{ MPa}$) šířky 300 mm. Překlady nad otvory v obvodových svislých konstrukcích jsou uvažovány keramické a ve stávající části objektu ocelové profily I.

5.4 Vodorovné nosné konstrukce

Stávající stropní konstrukce objektu jídelny nad přízemím je proveden z keramických panelů a bude zcela zachován. V prostoru místnosti s novou VZT jednotkou bude provedeno statické jištění stávajícího stropu z důvodu provedení nových prostupů pro VZT rozvody vedené do půdního prostoru.

5.5 Konstrukce pro překonávání výškových úrovní

Stávající schodiště rampy a vnitřní schodiště pro překonání rozdílu podlah bude zcela zachováno pouze schodiště budou všechny nově obloženy. První a poslední schod bude vždy obložen novým obkladem jiné (tmavé dlažby) tak aby byl znatelný barevný rozdíl.

5.6 Konstrukce zastřešení

Stávající objekt jídelny je zastřešen sedlovou střechou. Stávající nosnou konstrukcí střechy je dřevěný tesařský krov na kterém je proveden dřevěný záklop (bednění) z prken tl.25mm. Stávající dřevěný záklop je opatřen asfaltovými pásy, které budou po demontáž střešní ocelové konstrukce odstraněny a ekologicky zlikvidovány. Po odstranění této vrstvy zhotovitel provede kontrolu stávajícího prkenného záklopu a konstrukce krovu. V případě, že některé dřevěné prvky budou zasaženy hnilobou nebo jinak narušeny provede jejich výměnu. Použité řezivo bude jehličnaté třídy pevnosti C22 (SI) a bude chráněno např. nástřikem, mořením) proti dřevokazným houbám a hmyzu (např. Bochemit, Lignofix,...). Prkenný záklop bude nově na svém horním líci opatřen kontaktní difúzní folií s funkcí pojistné hydroizolace. Následně bude provedeno laťování pro osazení nové střešní krytiny. Dřevěné latě a kontralatě budou rovněž opatřeny nátěrem (impregnací) proti dřevokazným houbám a hmyzu.

Podbití přesahu střechy bude nově provedeno z cementovláknitých fasádních desek osazené na novou konstrukci z latí

5.7 Komínová tělesa

V objektu jídelny je stávající zděný komín. Tento komín bude pod úroveň střechy ubourán. Od stávajícího plynového kotle je proveden samostatný koaxiální komín od výrobce kotle, vyvedený nad střechu objektu.

5.8 Svislé dělicí konstrukce

Vnitřní dělicí konstrukce přízemí jsou navrženy z pórobetonových tvárnic šířky 75 a 100 mm. Překlady vnitřních dělicích konstrukcí jsou uvažovány v systému výrobců pórobetonu a keramické překlady.

Překlady nad novými otvory v nosné stěně mezi jídelnou a kuchyní provést z ocelových profilů dle PD

5.9 Podhledy

V prostoru jídelny je již osazen (r. 2024) kazetový akustický širokopásmový podhled splňující vážený činitel akustické pohltivosti $\alpha_w \geq 0,8$.

V prostorách kuchyně a zázemí budou použity dle PD minerální a SDK podhledy

5.10 Krytina,

Stávající střešní krytina jídelny z ocelových plechů bude kompletně demontována a ekologicky zlikvidována. Nová střešní krytina bude provedena z ocelových střešních panelů (plechů) tl.0,5mm se zaklapovací drážkou s krytým kotvením opatřené povrchovou úpravou RAL 3016

5.11 Izolace

5.11.1 Proti zemní vlhkosti

Pro izolaci objektu vůči zemní vlhkosti je použita pouze v případě oprav po výkopu pro ležatou kanalizaci.

5.11.2 Protiradonová izolace

Nejde o objekt pro bydlení – neřeší se

5.11.3 Proti srážkové vodě

Odvedení srážkové vody z plochy střechy je zajištěno krytinou, následně přes nové klempířské konstrukce (žlaby, svody) do systému stávající dešťové kanalizace v areálu.

5.11.4 Izolace tepelné

Fasáda objektu bude opatřena celoplošným kontaktním zateplovacím systémem s izolantem EPS F tl. 140 mm, Styrodur tl. 80 mm v rámci soklové části. Rozhraní fasádní a soklové části je dáno kótami vztahenými k podlaze 0,000 přízemí. Kotvení izolace zápuštěnými hmoždinkami se zátkou.

Izolace podlah jsou stávající.

Zateplení stropu objektu bude provedeno v půdním prostoru volným uložením tepelné izolace tl.140mm – deska z kamenné vlny

5.11.5 Izolace akustické

Nejsou předmětem této stavby

5.12 Podlahové konstrukce

Skladby podlahových konstrukcí jsou přizpůsobeny umístění příslušné podlahy a jejímu provoznímu použití. Jako nášlapné vrstvy jsou použity keramické dlažby kladené do tmele. V šatně kuchařek bude osazeno nové PVC.

5.13 Výplně otvorů

5.13.1 Okenní

Stávající plastová okna ve stávajícím objektu jídelny budou zcela demontována. Nová okna ve svislých konstrukcích budou řešena jako plastová s celoobvodovým kováním zasklená izolačním trojsklem (minimální součinitel prostupu tepla celého výrobku $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2 \text{ K}$). Vnitřní parapetní desky dle výběru stavebníka.

5.13.2 Dveřní

Vstupní

Stávající vstupní dveře do prostoru zádveří M102 a M118 jsou již nové z hliníkových profilů prosklené. Tyto dveře budou demontovány včetně rámu a z důvodu osazení zateplení budou posunuta. Před osazení zpět zhotovitel zajistí jejich nový nástřík do RAL 7039 dle oken.

Ostatní vstupní dveře převážně dřevěné budou kompletně demontované.

Hlavní dvoukřídlé dveře na rampu budou nově provedeny z hliníkových profilů v provedení RAL 7039 dle oken (interiér/exteriér) zasklená izolačním čirým trojsklem (součinitel prostupu tepla zasklení $U_g = 0,6 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$). V případě dveřního křídla bude provedeno oboustranné zasklení lepeným bezpečnostním sklem s vloženou bezpečnostní folií. Rám dveřních prvků je uvažován tříkomorový šířky 78 mm s přerušeným tepelným mostem vyplněným izolační pěnou a opatřený podkladním profilem Purenit 60 výšky 30 mm jdoucím pod úroveň podlahy. V místě dveřních křídel je uvažován hliníkový práh výšky 20 mm. Součinitel prostupu tepla celého výrobku $U_d = 1,1 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$. Otvírává část bude opatřena celoobvodovým kováním s třibodovým zámkem. Součástí dodávky vstupních dveří bude kování klika-klika v nerezovém provedení se zámkem FAB bez vložky. Dveřní křídlo bude zaskleno od výšky 400 mm (ochrana proti mechanickému poškození).

Ostatní dveře budou osazeny jednokřídlé plastové. Rám s počtem komor 5, barevné provedení RAL 7039, těsnění EPDM, 2 roviny, Hodnota tepelného odporu dveří U_d až $1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}^{-1}$. Integrované celoobvodové kování s třibodovým zámkem.

Vnitřní

Stávající interiérová křídla jsou realizována z materiálů na bázi dřeva jako plná polodrážková typizovaných rozměrů vsazená do ocelových zárubní. Dveřní křídla jsou osazena kování. Stávající dveřní křídla budou nahrazena dveřními křídly s laminátovou povrchovou úpravou. V rámci demontáže dveřních křídel bude provedena i demontáž stávajících prahů.

Navržená interiérová dveřní křídla jsou obecně uvažována jako plná polodrážková s povrchovou úpravou z vysokotlakého laminátu HPL ve světle šedém provedení. Výplň dveřních křídel bude tvořena DTD odlehčenou deskou (dveře bez požární odolnosti) nebo plnou deskou (dveře s požadavkem na požární odolnost). V rámci dveřních křídel bude dodáno štítkové kování s klikou z masivní nerez s broušeným povrchem, které bude šroubované skrze dveřní křídlo.

Dveřní kování je uvažováno v provedení „FAB“; vlastní vložka „FAB“. Dveřní kování v kabině wc bude osazeno s klikkou. Veškeré dveře budou osazeny kovovým zámkem i s **kovovou západkou**.

Prahy se nebudou osazovat pod dveřními křídly instalovány přechodové podlahové lišty v hliníkovém provedení. **Veškeré dveřní křídla se opatří nerezovými okopovými plechy.**

Po materiálovém vyvzorkování je ze strany zhotovitele pro správnou dodávku dílčích výrobků bezpodmínečně nutné provedení vlastního zaměření interiérových dveří se zohledněním skutečných podmínek (způsob zazdění zárubní, kompatibilita závěsů, kompatibilita kování, případná úprava dveřních křídel, ...). Případně zjištěné odchylky oproti projektové dokumentaci konzultovat s jejím zpracovatelem.

5.14 Klempířské výrobky

Klempířské výrobky budou provedeny v souladu s ČSN 73 3610 „Navrhování klempířských konstrukcí“ Stávající okapy a svody ze střech budou provedeny zcela nově ve stejném odstínu, jako nová střešní krytina. Dále bude provedeno nové oplechování potrubí VZT vedené nad střechu objektu

5.15 Zámečnické výrobky

Stávající zábradlí rampy bude zcela demontováno. Nově bude dle PD vyrobeno, jako rozebratelné a opatřeno žárovým zinkováním.

V prostoru kanceláře se osadí pro oddělení prostoru s VZT jednotkou skládací akustická stěna. Tato stěna je osazena z důvodu servisu jednotky. **Před instalací si výrobce stěny provede zaměření a vyhotoví výrobní dokumentaci.**

5.16 Povrchové úpravy

5.16.1 Vnější

Obvodové zděné konstrukce objektu jídelny budou opatřeny kontaktním zateplovacím systémem ETICS se strukturální zatíranou silikonovou probarvenou omítkou ve světlém přírodním odstínu se zrnitostí minimálně 1,5 mm. Na úpravu soklu bude použit Marmolit v tmavém provedení.

5.16.2 Vnitřní

Veškeré stávající vnitřní omítky budou osekány. Nové i stávající interiérové zděné konstrukce budou opatřeny armovanou sítěkovou omítkou a následně štukovou vrstvou. V rámci vnitřních omítek budou zabudovány podomítkové rohy. Detail přechodu vnitřní omítky na rám výplní vnějších otvorů bude řešen systémovými začisťovacími profily. V prostorách specifikovaných projektovou dokumentací provést keramický obklad v příslušném rozsahu.

5.17 Vnitřní vodovod

Stávající přívod vody (včetně hlavního uzávěru) a rozvod v jídelně je již proveden nový. Ostatní rozvody v objektu budou kompletně demontovány a provedeny nově a to v plastovém PP-RCT potrubím. Zařizovací předměty, respektive armatury budou rozmístěny dle zpracované dokumentace.

Rozvody v kuchyni a zázemí je nutné připravit dle samostatného projektu technologie kuchyně

Vnitřní vodovod je napojen na stávající areálový rozvod vody.

5.18 Vnitřní splašková kanalizace

Splaškové vody budou od dílčích zařizovacích předmětů svedeny přípojovacím potrubím do nové ležaté kanalizace umístěné v podlaží budovy a následně budou zaústěny do stávající areálové kanalizace, která je napojena na stávající ČOV školy. Kanalizační potrubí z části provozu kuchyně a zázemí obsahující tuky bude napojena na venkovní potrubí napojené na stávající odlučovač tuků.

Zařizovací předměty budou rozmístěny dle zpracované projektové dokumentace.

Rozvody v kuchyni a zázemí je nutné připravit dle samostatného projektu technologie kuchyně

5.19 Vnitřní dešťová kanalizace

Neřeší se

5.20 Vnitřní elektroinstalace

V celém objektu bude provedena kompletně nová elektroinstalace napojená na stávající rozvaděč, který je umístěn na fasádě objektu. Viz samostatný projekt (Jaroslav Novotný).

Rozvody elektro v prostoru jídelny a zádveří je již po rekonstrukci a bude zachován

5.21 Přípojka dešťových vod

Není předmětem stavebních prací. Nové svody budou napojeny do stávající kanalizace.

5.22 Přípojka plynu

Objekt je napojen na stávající rozvod plynu v areálu školy. Stávající STL přípojka včetně objektu pro regulaci (na fasádě) bude zcela ponechána. Upraven bude pouze vnitřní rozvod plynu vedený po fasádě objektu a dále do prostoru technické místnosti ke stávajícímu plynovému kotli.

5.23 Přípojka NN

Připojení objektu bude zachováno stávající z areálových rozvodů, ukončených v rozvaděči na fasádě objektu.

5.24 Vytápění

Stávající plynový kotel je již osazen nový (r. 2024) a bude ponechán. Rozvody v části objektu dle PD společně s otopnými tělesy částečně vyměněny za nové.

5.25 Příprava teplé vody

Příprava teplé vody bude ponechána stávající (nový zásobník již osazen v r.2024)

5.26 Zařízení vzduchotechniky

Odvětrání sociálního zařízení a zázemí kuchyně bude řešeno ventilátorem a navazujícím VZT potrubím umístěným v podhledové konstrukci s vyústěním přes obvodový plášť do venkovního prostoru. V prostoru kuchyně bude proveden rovněž nový rozvod VZT dle samostatného projektu.

5.27 Zařízení pro měření a regulaci, zařízení pro ochlazování budov

Regulace ÚT bude součástí stávajícího plynového kotle. Místní regulace prováděna termostatickými hlavicemi přímo na otopných tělesech

5.28 technologická zařízení budov

Stávající technologie kuchyně mimo myčku nádobí bude demontována a osazena nová dle samostatného projektu. Který je součástí této dokumentace.