

Vypracoval:		Hlavní inženýr projektu:	
Ing. Antonín NÁDVORNÍK		Ing. Jaroslav DVOŘÁK	
Místo stavby: Milady Horákové 493/50, Svitavy		Ing. Jaroslav DVOŘÁK U Dolního rybníka 340 568 02 Svitavy Č: 866 81 087	
Investor: Speciální ZŠ a SŠ Svitavy, Milady Horákové 488/44, Svitavy			
Akce: Stavební úpravy systému vytápění a rekonstrukce sociálního zázemí budovy - Speciální ZŠ a SŠ Svitavy - Milady Horákové 493/50 Objekt: SO 01 REKONSTRUKCE		Formát:	Paré:
		Datum: 11/2023	
		Stupeň: DSJ	
		Zakáz. č.: 210201	
		Měřítko:	
Výkres:		Č.v.	
TECHNICKÁ ZPRÁVA		D.1.1.1	

1.	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÍ ŘEŠENÍ.....	2
1.1.	Účel objektu	2
1.2.	Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace ..	2
2.	Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby.....	2
2.1.	Zemní a přípravné práce	2
2.2.	Základy	2
2.3.	Svislé konstrukce	2
2.4.	Vodorovné konstrukce	2
2.5.	Zastřešení	3
2.6.	Výplně otvorů	3
2.7.	Izolace	3
2.8.	Podlahy.....	4
2.9.	Úpravy povrchů	4
2.10.	Konstrukce klempířské	5
2.11.	Konstrukce truhlářské	5
3.	Dodržení obecných požadavků na výstavbu.....	5
4.	Závěr	6

1. ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

1.1. Účel objektu

Předmětem stavebního objektu SO 01 Rekonstrukce je provedení rekonstrukce sociálního zázemí a vytápění budovy Speciální ZŠ a SŠ Svitavy na adrese Milady Horákové 493/50 Svitavy.

1.2. Zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Navržené stavební úpravy respektují stávající architektonické řešení – členěná pohledová fasáda bez úprav. Na severní straně objektu bude vybourány okna do sociálního zázemí, otvory budou zmenšeny a do nich budou osazena nová okna. Veškeré stavební úpravy budou probíhat v interiéru budovy. V exteriéru dojde pouze k novému napojení kanalizačního potrubí.

2. Konstruktivní a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

2.1. Zemní a přípravné práce

Příprava území

V rámci přípravných prací dojde vybudování zázemí stavby a to ve vnitřním areálu školy.

Výkopové práce

Budou prováděny pouze v souvislosti s připojením kanalizačního potrubí.

Násypy

Během stavby SO 01 nebudou prováděny žádné nové násypy.

2.2. Základy

V objektu nebudou prováděny žádné nové základové konstrukce.

2.3. Svislé konstrukce

Nosné konstrukce

V objektu bude provedeno v nosných zdech vybourání nových otvorů pro dveře. Nad nově vybourané otvory budou postupně osazovány nové překlady. V případě potřeby budou vybourány překlady nad stávajícími otvory a místo nich budou uloženy překlady nové.

Nenosné konstrukce

Stávající příčky v mísě sociálního zázemí budou vybourány. Nové příčky budou zděné z cihelných bloků tl. 115 a 200 mm na maltu pro tenké spáry.

2.4. Vodorovné konstrukce

Nosné konstrukce

Nosné stropní konstrukce zůstanou zachovány ve stávajícím stavu.

Podhledy

V objektu jsou navrženy nové podhledy zavěšené s nosnou konstrukcí ve dvou rovinách, ze sádrokartonových desek tl. 12,5 mm. Nosná konstrukce je řešena jako dvouúrovňová kovová konstrukce spojovaná spojkami pro CD 60x27. Kotvení SDK musí být provedeno dle technologických postupů a předpisů dodavatele SDK podhledu. V místnostech s vyšší relativní vlhkostí budou použity impregnované desky. V SDK podhledech budou umístěny revizní dvířka pro přístup k technologickým zařízením.

Pro povrch desek jsou kladeny obvyklé nároky na provedení povrchu:

- základní tmelení (zaplnění spár sádrokartonových desek a překrytí viditelných částí upevňovacích prvků)
- dodatečné tmelení (tmelení „na jemno“), které je nutné v případě potřeby (nerovnosti) přebrousit

Detaily napojení a provedení jednotlivých konstrukcí budou provedeny dle technologických předpisů a postupů dodavatele sádrokartonového systému.

2.5. Zastřešení

V rámci rekonstrukce nebudou prováděny nové střešní konstrukce.

2.6. Výplně otvorů

Okna:

Na objektu dojde k výměně 4ks oken. Nová dodaná okna budou plastová, stav. hloubka min. 78 mm, celková hodnota $U_w \leq 0,96 \text{ W/m}^2\text{K}$, profily rámu a křídla budou dle třídy A dle ČSN EN 12608 vyrobeny z prvoplastu. Zasklení bude z izolačního trojskla, mléčné, solární faktor $g \geq 50$, distanční rámeček v černé barvě, max. hodnotu lineárního součinitele prostupu tepla $\psi = 0,035 \text{ W/mK}$. Barevné řešení: oboustranně bílá. Kování celoob. s mikroven., klika (oblé tvary), křídla otvíravá a sklápěcí budou vybavena třemi bezpečnostními uzavíracími body, tři těsnění - dvě dorazová a jedno středové u křídla otvíravého a sklápěcího bude pojistkou chybné manipulace zamezeno současnému sklopení a otevření křídla, dále na straně kličky bude osazen přizvedávač křídla. Nová okna budou mít otvírání umístěné v dolní části okna co nejbližší parapetu dosažitelný osobami stojícími na zemi.

Původní plechové dveře budou nahrazeny dveřmi novými hliníkovými, plně zateplené křídlo osazené do rámové zárubně s nízkým prahem, celková hodnota součinitele prostupu tepla $U_d \leq 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$. Dveře budou bez zasklení. Kování: klika-klika, zámek cylindrický.

Interiérové dveře

Dřevěné, hladké, úprava CPL laminát, barva: bílá: kování štítové, povrch: nerez mat.

Dveře budou osazeny do ocelových zárubní s těsněním pro dveře s polodrážkou.

Konkrétní požadavky na parametry jednotlivých otvorových prvků jsou specifikovány ve výpisu výrobků.

2.7. Izolace

Izolace proti vodě

Izolace spodní stavby

Izolace proti zemní vlhkosti a pronikání radonového záření bude provedena z SBS modifikovaných asfaltových pásů ve dvou vrstvách. Nejprve bude betonový podklad důkladně napenetrován za studena zpracovatelnou asfaltovou penetrační emulzí na beton. Na takto připravený podklad bude natavena první hydroizolační vrstva z oxidovaného asfaltového pásu s vložkou ze skelné rohože. Následně bude provedena druhá hydroizolační vrstva z oxidovaného asfaltového pásu s nosnou vložkou z polyesterové rohože. Prostupy izolací musí být dokonale utěsněny.

Hydroizolační stěrky

V místnostech hygienického zázemí bude na podlaze a stěnách pod dlažbou a obkladem proveden jednosložkový hydroizolační nátěr (cca 1,4kg/m² ve dvou vrstvách), tl. 0,5mm. V rozích (podlaha x stěna a stěna x stěna) budou použity těsnící pásy.

Izolace tepelné

Izolace ve střeše

V podkroví bude provedeno zateplení stropu nad 2.NP tepelnou izolací ze skleněných vláken tl. 240 mm (λ 0.038 Wm-1K-1) ve dvou vrstvách 120+120 mm.

Izolace v podlahách

Do těžkých plovoucích podlah bude vložena tepelná izolace EPS 150 S ($\lambda \leq 0,035$ W/mK) tl. 60mm.

2.8. Podlahy

Ve všech rekonstruovaných prostorách je navržena keramická dlažba o rozměrech 600x600, kladená na stříh. Spárování bude prováděno flexibilní spárovací hmotou. Součinitel smykového tření dle vyhlášky 398/2009 Sb musí být za mokra i za sucha min. 0,5, což odpovídá protiskluznosti (dle DIN 51 130) R9 a R10 v závislosti na předpokládaném využití jednotlivých místností. Na stěnách, kde nebude proveden keramický obklad budou nalepeny soklíky z keramické dlažby.

Před pokládkou podlah a před aplikací penetrace bude povrch vyčištěn od zbytků stavebního materiálu a prachu vysátím.

Zhotovitel předloží investorovi min. 5 vzorků keramické dlažby k výběru.

2.9. Úpravy povrchů

Vnější úpravy povrchů

Nebudou prováděny vnější úpravy povrchů.

Vnitřní úpravy povrchů

Vnitřní omítky stěn a železobetonových konstrukcí, budou z vápenné omítky. Omítka bude na celou výšku zdi, tedy od hydroizolačního souvrství po žb. strop.

Vápennou omítku navrhujeme strojně prováděnou jednovrstvou tl. 20mm, zrnitosti 0-1 mm. V případě napojení cihelné stěny na ŽB konstrukci je nutné před omítáním spáru překrýt armovanou stěrkou odolnou proti alkáliím s přesahem cca 0,3m na obě konstrukce, nebo spáru v omítce přiznat a následně ji vyplnit trvale pružným, přetíratelným tmelem. Silně nebo rozdílně nasákavý podklad je nutno předem upravit penetračním nátěrem bez rozpouštědel s křemičitým pískem, betonové plochy je bezpodmínečně nutné předem upravit vždy.

Použitá lepicí stěrka a sklotextilní síťovina budou splňovat stanovené požadavky pro součásti ETICS kvalitativní třídy „A“ dle Cechu pro zateplování budov (dále jen CZB).

Před omítáním bude povrch stěn očištěn od prachu vysátím.

Obklady

Jsou navrženy keramické obklady v místnostech s vysokou vlhkostní zátěží a s vysokými nároky na hygienu. Obklady budou provedeny v rozměrech 600x300 mm a 400x200 mm dle výšek na výkresech a v barevném provedení v nabídce tří odstínů. Keramické obklady budou lepené do lepicího tmelu. Podklad bude vápenocementová omítka. Na spárování bude použita flexibilní spárovací hmota odolná proti zatížení vlhkostí. Obklady budou na nárožích, v rozích a v přechodech opatřeny nerezovou lištou. Výška obkladů bude min. 1500mm nad podlahou. Zhotovitel předloží investorovi min. 5 vzorků obkladů k výběru.

Malby a nátěry

Vnitřní vápenné omítky budou opatřeny 1x penetračním a 2x nátěrem interiérovými disperzními barvami z malířských směsí. Výmalba bude provedena bílou barvou.

SDK podhledy budou opatřeny nátěrem, 2x interiérovými disperzními barvami z malířských směsí.

2.10. Konstrukce klempířské

Na objektu budou provedeny dva druhy klempířských prvků. U oken bude na nové parapety použit hliníkový plech. Oplechování komínu, bude provedeno poplastovaným plechem.

2.11. Konstrukce truhlářské

Truhlářské výrobky zahrnují vnitřní dveře jsou popsány v 2.6 Výplně otvorů.

Konkrétní požadavky na parametry jednotlivých konstrukcí jsou specifikovány ve výpisu výrobků.

3. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavba je navržena v souladu s požadavky vyhlášky č. 268/2009Sb., o technických požadavcích na stavby a vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Normové hodnoty použité v jednotlivých ustanoveních vyhlášky č.268/2009Sb., uspořádání podle paragrafů, obsahují níže uvedené české technické normy, které jsou pro návrh a provádění stavby závazné.

Citované české technické normy se týkají architektonicko stavební části.

Paragraf vyhlášky 268/2009Sb.	Česká technická norma
§9	ČSN EN 1990 Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí, společně s ČSN EN 1991 až ČSN EN 1999
§10	ČSN 73 4108 Šatny, umývárny, záchody
§11,12,13	ČSN 73 0580-1,2,3,4 Denní osvětlení budov
§14	ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků. Požadavky ČSN EN ISO 717-1 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách. Část 1: Vzduchová neprůzvučnost ČSN EN ISO 717-1 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách. Část 2: Kročejová neprůzvučnost
§16	ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov. Část 2: Požadavky
§21	ČSN 74 4505 Podlahy. Společná ustanovení

	ČSN 74 45 07 Odolnost proti skluznosti podlah. Součinitelé smykového tření
§22	ČSN 734130 Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení
§27	ČSN 74 3305 Ochranná zábradlí. Základní ustanovení
	ČSN 73 1901 Navrhování střech – Základní ustanovení
	ČSN 73 3610 Klempířské práce stavební
	ČSN 73 0600 Hydroizolace staveb – Základní ustanovení

4. Závěr

Stavbu je nutno provést dle schválené projektové dokumentace. Během stavby je nutno dodržovat veškeré předpisy ČSN a BOZP. Změny a doplňky oproti projektové dokumentaci je nutno předem projednat s projektantem.

Při provádění výstavby musí být zabráněno nadměrné prašnosti, hluku a znečišťování komunikací.

Náročnost stavby vyžaduje respektování platných norem ČSN, stavebních a bezpečnostních předpisů. Jakékoliv změny a případné úpravy jsou možné pouze po předchozím projednání s projektanty v rámci jejich autorského dozoru.

Projektant si vyhrazuje právo doplňovat, případně pozměňovat projekt na základě nových poznatků, zjištěných během provádění výstavby.

Práce musí být prováděny odborně, za dodržování všech příslušných platných technických norem a bezpečnostních předpisů. Za dodržování bezpečnostních předpisů a technických norem při provádění je odpovědná prováděcí firma. Veškeré odborné činnosti budou provedeny podle ČSN oprávněnými osobami.

Ve Svitavách dne 15. 12. 2023

Ing. Antonín Nádvorník