

## 1. Identifikace stavebníka/žadatele, stavby

Název stavby:	stavební úpravy SŠ, ZŠ a MŠ Třinec, ul. Jablunkovská 241 zateplení objektu, vč. výměny vnějších výplní otvorů
Místo stavby:	Obec Třinec katastrální území Lyžbice parc. č. 450/1,
Stavebník:	Město Třinec Jablunkovská 160 739 61 Třinec
Projektant:	Přemysl Cieslar Beskydská 697 73961 Třinec – Lyžbice
Kontroloval:	Ing. Marcel Karch autorizovaný inženýr pro pozemní stavby zapsán v evidenci vedené ČKAIT pod číslem 1100471

## 2. Popis stavby (budovy)

### a) Účel stavby

Předmětem projektové dokumentace je oprava objektu speciální školky za účelem úspory energie.

Stavební úpravy zahrnují:

- výměnu původních výplní otvorů v obvodovém zdivu objektu
- fasádní zateplení vnějších obvodových zdí
- oprava střešního pláště přístřešku

Stávající objekt nevykazuje žádné statické narušení jakýchkoliv nosných konstrukcí.

### b) Popis stávajícího stavebního objektu

Stávající objekt je sestaven z původní staré části realizované přibližně v 40–50 letech minulého století a dvou novějších částí z panelových bloků realizovaných přibližně v 70–80 letech.

Původní stará část je s dvěma nadzemními podlažními s půdní vestavbou realizovanou v přelomu tisíciletí, a s jedním podzemním podlažím.

Nová část objektu je rozdělena na spojovací krček a učebnový blok, kde spojovací krček je s dvěma nadzemními podlažími, a jedním podzemním podlažím. Učebnový blok je 3 podlažní bez podsklepení.

## Základy

Konstrukce základů staré části objektu jsou provedeny z prostého betonu prokládané kamenem.

Konstrukce základů novější části objektu jsou provedeny z prostého betonu a betonu vyztuženého ocelí.

## Svislé konstrukce

Stará část objektu je zděná z cihel plných pálených, včetně výplňového zdiva.

Půdní vestavba v podkroví (3.NP) je vytvořena se sádkartonového systému, s nosnou kovovou konstrukcí, která je vyplněna minerální vlnou.

V novější části objektu je hlavní nosnou konstrukcí 1.PP, 1.NP, 2.NP a 3.NP blokopanel BP-FM. Vnitřní výplňové příčky jsou z plynosilikátových tvárníc.

## Vodorovné konstrukce

Stará část objektu má strop nad 1.PP řešen železobetonové desky. Stropy nad 1.NP a 2.NP jsou řešeny původními trámovými stropy s dřevěným bedněním a škvárovým zásypem. V Půdním prostoru s cihelnou dlažbou dle dobových zvyklostí.

Stropní konstrukce nové části jsou řešeny z dutinových panelů, v posledním podlaží tvoří nosnou konstrukci střechy.

## Střecha

Stará část objektu je zastřešena valbovou střechou s dvěma vikýři. Střešní krytina je plechová se stojatým spojem. Součásti střechy jsou střešní okna VELUX.

V nové části tvoří nosnou konstrukci střechy, stropní konstrukce.

Střecha je řešena jako plochá s krytinou z asfaltových lepenek předpokládanou skladbou:

- Střešní krytina z PVC fólie ALKORPLAN
- Geotextilie (200 kg/m<sup>2</sup>)
- Teplená izolace ve spádu 2% z EPS 100 S tl. min. 100 mm
- 1–3 vrstvy původní asf. lepenky
- Cementový potěr tl. 30–40 mm
- Lepenka A 400 H + ALP. nátěr
- Plynosilikát (500 kg/m<sup>3</sup>) – tl. 150 mm
- Struskový násyp ve spádu 50–150 mm
- Lepenka A 400 H + ALP. nátěr

- Nosná panelová konstrukce stropu

### Úpravy povrchů

V sanitárních prostorách jsou keramické obklady.

Omítky vnitřní jsou vápenocementové, z části štukové.

Omítky vnější jsou břizolitové. Soklová část objektu je řešena kabřincovým obkladem.

### Výplně otvorů

Převážná část oken jsou původní dřevěná zdvojená. Nedávno byla provedena výměna hlavních vstupních dveří za nové hliníkové v barvě hnědé.

Boční vstupní dveře jsou dřevěné, prosklené.

### c) Bourací práce

Nebudou provedeny žádné zásahy do nosných konstrukcí objektu.

Bouracími pracemi nedojde k narušení stability objektu.

Provede se vybourání určených oken a dveří dle výkresů bouracích prací.

Provede se částečné oklepání narušených omítek po vybouraných výplních otvorů a po vizuální prohlídce fasády, hlavně v části pod atikou bude určeno oklepání zvětralých částí fasádní omítky a soklu.

Provede se vybourání části stávající podlahy u hlavního vstupu do staré části.

V rámci nového fasádního zateplení objektu bude nutno provést demontáž a úpravu stávajícího oplechování atiky a dešťových žlabů, včetně části střešní PVC fólie.

Bude provedena oprava střešní krytiny přístřešku nad vstupem do nové části objektu výměnou za novou.

Provede se demontáž stávajícího zábradlí na rampě.

V rámci nového fasádního zateplení objektu bude nutno provést demontáž a úpravu odvětrávacích komínku sanačního systému suterénního zdiva staré části, tak aby bylo možné provést nové zateplení. Po provedení zateplení bude upravené potrubí osazeno zpět do původní pozice.

### d) Svislé konstrukce

#### Dozdívky otvorů obvodového zdiva

Dozdívky otvorů jsou navrženy z plynosilikátových tvárnic (P2) na lepidlo. Dozdívky budou kotveny do stávajícího zdiva na kovové ploché kotvy v každé ložné spáře na vruty s hmoždinami.

**a) Střecha****Úprava přístřešku nad vstupem**

Bude provedena nová skladba střechy nad lodžii ve skladbě:

- Střešní krytina z poplastovaného PZn plechu tl. 0,6 mm
- Pojistná fólie pod plechovou krytinu
- OSB 4(PD) deska tl. 15 mm, kotvená přes tepelnou izolaci do nosné konstrukce
- Spádovaný XPS polystyrén tl. 30–50 mm
- Hydroizolační stěrka 4,5kg/m<sup>2</sup>
- Stávající ŽB konstrukce stropu
- Podhled bude proveden zateplovacím systémem z minerální vlny tl. 20–30 mm dle potřeby pro vyrovnání nerovnosti konstrukce.

**Úprava oplechování atiky**

Nové oplechování atiky bude řešeno z poplastovaného pozinkovaného plechu tl. 0,6 mm, včetně veškerých montážních prvků s pojistnou fólií pod plechovou krytinu. Pomocnou konstrukci atiky bude tvořit OSB deska tl. 15 mm kotvena přes izolant z XPS tl. 50 mm do nosné ŽB části stávající konstrukce. OSB deska bude vyložena přes stávající konstrukci pro nové fasádní zateplení.

**Odvedení dešťových vod**

U staré části objektu po provedení DMTŽ žlabů bude provedena oprava žlabových háků, očištěním od rzi, s novým nátěrem 1xzáklad+2x krycí. Po provedení opravy háků a fasádního zateplení se provede montáž žlabů do původní pozice.

Odvedení dešťových vod ze střechy nové části bude proveden novými podokapními žlaby a svody do kanalizace dešťové, systém podokapních žlabů a svodů bude použit z pozinkovaných a poplastovaných plechů. V úrovni upraveného terénu, v přechodu střešních svodů na kanalizaci dešťovou budou umístěny lapače střešních splavenin.

**e) Úpravy povrchů, podhledy****Úprava povrchů vnitřních**

Stěny (vnitřní ostění výplní otvorů) v místnostech objektu budou opatřeny vnitřními omítkami hladkými štukovými dvouvrstvými, jádrový podklad strojní se štukovou uzavírací vrstvou, opatřenou malbami a nátěry.

Stěny sanitárních místností budou opatřeny doplněním keramického obkladu do výše dle stávajících obkladů, obklady budou dodány v konečné podobě dle požadavků a vkusu investora při realizaci stavby.

Omítky budou opatřeny ve veškerých nárožích „podmítkovými rohovníky“, obklady budou opatřeny plastovými ukončovacími lištami v rozích, koutech, u lemování ukončení obkladu, a ukončení ve styku se zařizovacími předměty vybavení objektu.

Veškeré úpravy povrchů vnitřní i venkovní budou provedeny v konečné podobě dle vkusu a požadavků investora, navržené v projektové dokumentaci, projednané a schválené investorem při realizaci stavby.

### Úprava povrchů vnějších

Před započítáním fasádního systému bude provedeno očištění fasády tlakovou vodou.

Bude provedeno zateplení svislého obvodového pláště objektu zateplovacím systémem polystyrénovým EPS 70 F, tl. 160 mm, založeným na kovové zakládací liště s okapnicí. Ostění otvorů, lodžiové stěny budou zatepleny EPS 70 F, tl. 20–30 mm dle potřeby vyrovnání fasády do roviny. Podhledy nad únikovými cestami z objektu budou provedeny zateplovacím systémem z minerální vlny tl. 20–30 mm.

Soklová část nové části budovy bude provedena z extrudovaného polystyrénu XPS tl. 140 mm se založením na kovové zakládací liště s okapnicí, Ostění otvorů budou zatepleny XPS tl. 20–30 mm dle potřeby vyrovnání fasády do roviny.

Lepení a kotvení izolantu nutno provádět dle předepsaných pokynů vypracovaných výrobcem pro provedení stavby. V projektu je uvažováno, že kotvení zateplovacího systému bude provedeno talířovými hmoždinkami s ocelovým trnem (dlouhá rozpěrná zóna) v ploše 6 hmoždinek/m<sup>2</sup>, v nároží 8 hmoždinek/m<sup>2</sup>.

Talířové hmoždinky budou zapuštěny do polystyrénu a opatřeny polystyrénovými zátkami tl. cca 20 mm.

U staré části objektu bude provedena úprava soklové části. Provede se 2x očištění povrchu tlakovou vodou. Provede se vizuální kontrola a případné dospárování zvětralého zdiva. Po řádném vyschnutí bude aplikován 2x hydrofobní nátěr pro kamenné zdivo.

Omítka fasádní soklu bude provedená ve složení penetrace a armovací vrstva výztužnou síťovinou, na ni bude nanесena povrchová krycí vrstva omítkou stěrkovou mozaikovou.

V místech přístupů do objektu (hlavní vstup, boční schodiště a zadní schodiště), bude provedeno zdvojení výztužné síťoviny do výšky 2,0 od přilehlé podlahy, nebo upraveného terénu.

Hydroizolace spodní stavby bude bezpečně napojená na povrchovou úpravu soklu.

Omítka fasádní v ploše nad soklem bude provedená ve složení penetrace a armovací vrstva výztužnou síťovinou, na ni bude nanесena omítka strukturovaná silikonová, rýhovaná vodorovně se zrnem omítky 2 mm.

Veškeré rohy budovy, (nároží budovy, okna, dveře, niky, atp.) budou opatřeny výztužnými „rohovníky“ dle použitého stavebního systému konečné povrchové úpravy fasády.

Veškeré úpravy povrchů vnitřní i venkovní budou provedeny v konečné podobě dle vkusu a požadavků investora, navržené v projektové dokumentaci, projednané a schválené investorem při realizaci stavby.

#### f) Podlahové konstrukce

##### Konstrukce podlahy hlavního vstupu staré části

Na řádně vyčištěný podklad se provede nivelační stěrka pro vyrovnání nerovnosti po bouracích pracích. Pod novou mrazuvzdornou protiskluznou keramickou dlažbu bude provedená nátěrová izolace proti vodě (cca 4,5 Kg/m<sup>2</sup>).

Izolace proti vodě pod keramickou dlažbou bude provedená v celé ploše, izolace v detailech styku podlahy a stěn, koutů a rohů stěn místností je nutno provést izolačními pásy dle podmínek konkrétního výrobce.

Veškeré podlahové krytiny budou dodány dle návrhu projektové dokumentace, předepsané ve specifikacích místností v příslušných půdorysech jednotlivých podlaží, podlahové krytiny budou dodány v konečné podobě dle požadavků a vkusu investora.

#### g) Výplně otvorů

##### Okna

Okna jsou v celém objektu navržena kvalitní plastová, otevíravá a sklápěcí, zasklená izolačním dvojsklem se součinitelem prostupu tepla  $U = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Okna budou dodány včetně vnitřních parapetů, se shodným barevným provedením nebo dle požadavků investora. Venkovní parapety oken jsou navrženy z poplastovaného pozinkovaného plechu tl. 0,6 mm. Součástí oken bude dodávka horizontálních žaluzií s ovládáním PVC řetízky v prostorách učeben a kabinetů dle požadavků investora.

##### Vstupní dveře

Vstupní dveře jsou navrženy kvalitní hliníkové, včetně příslušných zárubní a prahů, s izolační výplní PUR pěnou a zasklená izolačním dvojsklem se součinitelem prostupu tepla  $U = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

#### h) Konstrukce

##### Konstrukce klempířské

Veškeré konstrukce klempířské budou z poplastovaného a pozinkovaného plechu tl. 0,6 mm. Všechny klempířské konstrukce objektu budou provedeny ze shodného materiálu, včetně barevného odstínu.

### Konstrukce doplňkové

Kovové doplňkové konstrukce budou provedeny u kotevních prvků z válcovaných materiálů, ostatní prvky z tenkostěnných profilů.

#### i) Dokončovací práce

##### Malby

Vnitřní omítky stěn a stropů budou opatřeny vyhlazením malířskou stěrkou a poté 2x malbou tekutou.

Barevné provedení bude v konečné podobě určeno dle požadavků a vkusu investora při dokončovacích pracích v souladu s návrhem interiéru.

##### Nátěry

Konstrukce kovové doplňkové budou po důsledném očištění opatřeny nátěrem na ocelové konstrukce 1x základním + 2x vrchním krycím.

Barevné a materiálové provedení nátěrů bude provedeno dle vkusu a požadavků investora, navržené v projektové dokumentaci, projednané a schválené investorem při realizaci stavby.

#### j) Bezpečnost práce

Při provádění montážních prací je nutno dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s příslušnými platnými bezpečnostními předpisy a nařízeními, zejména s vyhláškou č. 309/2006 Sb. v platném znění, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.

#### k) Kvalita provedení

Všechny stavební konstrukce a práce budou provedeny v souladu s požadavky platných norem, vyhlášek a zákonů, určených pro navrhování a provádění staveb, v kvalitě požadované uvedenými předpisy, nebo v kvalitě vyšší.

Při provádění stavebních prací budou dodrženy prováděcí předpisy výrobců a dodavatelů stavebních materiálů, výrobků a stavebních systémů.

Veškeré použité materiály a výrobky musí mít platný certifikát ve smyslu platných zákonů.

Vypracoval: Přemysl Cieslar