



Projekční kancelář
Bratří Hlaviců 144
755 01 Vsetín
tel. 603 513 033

TECHNICKÁ ZPRÁVA

AKCE : Stavební úpravy
Domu dětí a mládeže č.p.813, Vizovice

MÍSTO STAVBY : Vizovice č.p. 813

INVESTOR : Město Vizovice
Masarykovo nám. č.p. 1007
763 12 Vizovice

ZODP. PROJEKTANT : Ing. Mirko Ingr

PROJEKTANT : Ing. Mirko Ingr

STUPEŇ DOKUMENTACE : Dokumentace pro stavební povolení

ZAKÁZKA Č. : 2017 / 04

DATUM : Srpen 2017

1. Účel stavby:

Účelem stavby je zateplení obvodového pláště a půdy s navazujícími stavebními pracemi, z důvodu energetických úspor. Jedná se o Dům dětí a mládeže – Zvonek, umístěný v památkové zóně města Vizovice, na pozemku par. č. 1293 v katastrálním území Vizovice.

Záměry investora:

- zateplení obvodového pláště
- zateplení půdy

2. Konstrukční a stavebně technické řešení:

2.1. Stávající stav

Dům dětí a mládeže ve Vizovicích byl realizován tradiční zděnou technologií z plných cihel tloušťky 300 mm a 450 mm.

Objekt je obdélníkového tvaru, dispozičně se jedná o podélný dvoutrakt s konstrukční výškou 2,85 m. Nosnou konstrukci tvoří obvodové zdivo a střední vnitřní podélná zeď. Budova je dvoupodlažní s podkrovím, podsklepená se sedlovou střechou. Hlavní vstup je orientován na severní straně.

Suterén a obě nadzemní podlaží jsou využity jako zájmové dílny, klubovny, šatny a hygienické zařízení. K vertikálnímu spojení jednotlivých podlaží slouží dvouramenné schodiště.

Obvodové stěny jsou vyzděny z cihel plných pálených. Západní stěna schodišťová severní stěna je tloušťky 300 mm, ostatní stěny 450 mm. Pod okny s topnými registry je zúžený parapet na 375 mm.

Vnější povrchová úprava je z vápenocementové omítky.

Vnitřní omítka je hladká, vápenocementová.

Vstupní portál je z plných cihel tloušťky 600 mm.

Střecha je sedlová, s nosnou dřevěnou trámovou konstrukcí. Střešní krytina je z plechových šablon imitující taškovou krytinu.

Stropy nad 2. NP je ve skladbě (předpoklad):

- betonová mazanina v tl. 35 mm
- škvárový násyp tl. 90 mm
- lepenka
- stropní panel tl. 215 mm

Podlahy 1NP (strop nad suterénem) jsou ve skladbě (předpoklad):

- nášlapná vrstva z PVC
- cementový potěr tl. 38 mm
- betonová mazanina tl. 35 mm
- tepelná izolace z pěnového polystyrenu tl. 20 mm
- dutinový panel tl. 215 mm
- omítka vápenná

Podlahy 1S jsou ve skladbě (předpoklad):

- nášlapná vrstva z PVC
- cementový potěr tl. 38 mm
- tepelná izolace z pěnového polystyrenu tl. 10 mm
- betonová mazanina tl. 50 mm
- hydroizolace

Výplně otvorů – v obvodovém plášti jsou v roce 2009 osazena nová dřevěná okna prosklená izolačním dvojsklem.

Ve vstupech jsou nově osazeny dřevěné dveře, částečně prosklené izolačním dvojsklem.

2.2. Opravy a demontáže

a) Demontáže a bourání

- demontáže vnějších parapetů
- střešních svodů a oplechování stříšky
- lapače střešních splavenin
- větracích mřížek
- hromosvodů, satelitu a drobných prvků na fasádě

b) Opravy

- ostění, nadpraží a parapety po výměně nových výplní otvorů
- stávajících vnějších fasádních omítek cca do 20% omítnutých stěn (v nesoudržných místech a v místech opadání omítek)

2.3. Nový stav

a) Zateplení obvodového pláště

Obvodový plášť bude zateplen certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem (ETICS) s povrchovou úpravou armovanou tenkovrstvou silikonovou omítkou tl. 2 mm, v barvě MO 2D dle vzorníku Weber colorline:

- z desek stabilizovaného samozhášivého pěnového polystyrénu EPS 100 F s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,037 \text{ W/(m.K)}$, a to následovně:
 - vnější obvodové stěny **tl. 160 mm**
 - ostění a nadpraží otvorových výplní **tl. 30 mm**
 - římsy **tl. 50 mm**
- z desek extrudovaného polystyrenu (XPS) s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,038 \text{ W/(m.K)}$, a to následovně:
 - sokl **tl. 160 mm**
 - parapety otvorových výplní **tl. 30 mm**
 - lemování stříšky **tl. 160 mm** do 300 mm nad stříšku

Zateplení obvodového pláště proběhne po obvodu celého posuzovaného objektu a bude provedeno od úrovně 500 mm pod terénem až po římsu – viz výkresová část.

Práce budou prováděny dle ČSN 73 2901 (Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů), v oblastech, které tato ČSN neřeší, pak dle Technických pravidel pro navrhování, ověřování, provádění a zkoušení VKZS (vnějších kontaktních zateplovacích systémů) vydaných Cechem pro zateplování budov. Dále pak dle ETAG 004, ETAG 014 a TP CZB 01-2009. Uvedené předpisy jsou pro tuto stavbu závazné. Jako závazný bude dodržován rovněž konkrétní aplikační předpis výrobce použitého zateplovacího systému. Tepelné izolace budou k podkladu lepené a následně přikotvené hmoždinkami. Přikotvení nového zateplení bude ověřeno zkouškou na vytažení kotev postupem dle ETAG 014, příloha D (doložit protokolem zkušební).

b) Úpravy soklové části

Zateplení soklové části bude provedeno extrudovaným pěnovým polystyrenem XPS tl. 160 mm od úrovně 500 mm pod terénem až po min. 300 mm nad upravený terén.

Protože se objekt nachází v památkové zóně, budou součastné soklové plochy, které jsou barevně odlišené od fasády, po zateplení upraveny dekorativní mozaikovou omítkovinou ve stejných plochách, v barvě MO 024 dle vzorníku Weber.

Přechod mezi zateplenou soklovou částí z XPS a zateplením obvodového pláště z EPS bude bez zakládací lišty.

Po zateplení soklu se provede pokládka okapového chodníku z betonových dlaždic šířky 500 mm do pískového lože, lemovaný chodníkovým obrubníkem, vyspádovaný od objektu v min. spádu 3%.

V rámci zateplení soklu dojde k posunutí lapače střešních splavenin tak, aby bylo možné provést zateplení. Úprava lapače střešních splavenin obnáší odkop zeminy v místě lapače, vyjmutí starého lapače, provede se zkrácení ležaté kanalizace o

tloušťku zateplení, osadí se nový lapač a upravené místo se zabetonuje a provede se zásyp.

U jihovýchodního rohu se po výkopových pracích opraví hydroizolace stěrkovou hydroizolací.

c) Podkroví

Podlaha půdy se vyklidí a vyčistí. Stropní konstrukce nad 2NP se zateplí ze strany půdy rohožemi z minerální vlny s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda_D = 0,038 \text{ W/(m.K)}$ tl. **200 mm**. Zateplení se provede po celé ploše půdy ve 2 vrstvách kladené na vazbu. Na tuto tepelnou izolaci se položí kontaktní difuzní folie. Pro přerušení tepelných mostů se položí rohože z minerální vlny tl. 100 mm přes pozednice a na horní plochu římsy.

V půdním prostoru se od výlezů na půdu provede pochůzí lávka v šířce 900 mm, dle výkresů. Pochozí plocha bude z OSB desek na pero a drážku tl. 22 mm. OSB desky budou ležet na dřevěných hranolech 80/220 mm délky 900 mm osově vzdálené od sebe 650 mm. Hranoly budou opatřeny proti překlopení trojúhelníkovou vzpěrou – viz výkres detailu.

d) Zateplení stříšky

Na stříšce nad vstupem se odstraní plechová krytina. Na stávající konstrukci se položí extrudovaný polystyren XPS tl. 60 mm, na kterém bude zabudována po obvodu fošna šířky 300 mm, tl. 40 mm tak aby tvořila nad vstupem malou římsu. Čelo římsy bude kryto plechovým profilem a okapnicí. Horní plocha stříšky se opatří novou plechovou krytinou.

e) Klempířské práce

Po zateplení fasády se provede nové oplechování parapetů z poplastovaného plechu. Střešní svody budou po demontáži a zateplení namontovány zpět na nové prodloužené držáky.

f) Ostatní

Po dokončení zateplovacích prací se provede montáž bleskosvodu na původní svislé trasy. Po dokončení montáže bleskosvodů se provede revize bleskosvodů dle platných norem.

Po demontáži stávajících venkovních prvků na fasádě se po zateplení provedou zpětné montáže.

Větrací otvory ve fasádě se mimo větrání skladu s plynoměrem v 1S zaslepí. Větrací otvor do skladu se opatří novou plastovou větrací mřížkou se sítí proti hmyzu a s regulací.

Před výkopovými pracemi zajistí dodavatel vytýčení inženýrských sítí.

3. Tepelně-technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí jsou v samostatné příloze – Základní tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů.

4. Výpis použitých norem a vyhlášek

Vyhláška č. 62/2013, kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb.

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

ČSN 73 2901 - Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)

ČSN 73 4301 - Obytné budovy