



D.1.1.1) TECHNICKÁ ZPRÁVA, ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

OBJEKT SO2 - policejní stanice

a) Účel objektu

Objekt slouží k občanské vybavenosti jako služebna policie.

Stavebními úpravami nedojde ke změně užívání ani charakteru budovy.

Základní kapacity objektu také nebudou stavebními úpravami měněny.

Budova zdravotního střediska se nachází uvnitř městské památkové rezervace, a je nemovitou kulturní památkou.

b) Architektonické a dispoziční řešení

Předmětem prováděcí dokumentace je návrh stavebních úprav objektu, které budou spočívat v dodatečném zateplení dvorního štítu objektu zdravotního střediska a výměně otvorových výplní. Čelní fasáda do ulice zůstane zachována a zateplována nebude. I zde však proběhně výměna oken. Budova z východní a západní strany sousedí s vedlejšími stavbami. Jedná se o třípodlažní stavbu, jižní stranou navazující na veřejné prostranství a náměstí. Půdorysně je objekt obdélníkový se sedlovou střechou a skládanou krytinou.

V 1.NP se nachází prostory městské knihovny, ve 2.NP je situována základní umělecká škola a ve 3.NP je umístěna služebna Policie ČR. Nová okna budou špaletová s rámem ze smrkového dřeva a jejich tvar bude respektovat původní podobu oken. Špaleta mezi rámy oken je zděná a toto řešení původních oken bude zachováno i u oken nových.

Dodatečné zateplení dvorní fasády bude provedeno pomocí vnějšího kontaktního systému (ETICS), jehož tepelným izolantem bude EPS-F příslušné tloušťky. Svrchní úprava fasády je navržena jako silikonová omítka s menší velikostí zrna - 1,5 mm. Barevný odstín bude respektovat původní barvu (okr).

c) Konstruktivní a stavebně technické řešení

Stávající konstrukce

Obvodové zdivo budovy policejní stanice je zřejmě smíšené (opuka s plnou cihlou), stavba je postavena ve stěnovém nosném systému. Vnitřní nenosné dělicí příčky jsou z plných cihel na MVC.

Nosnou část vodorovných konstrukcí tvoří nad 1.NP křížové nebo valené klenby, nad 2.NP se bude pravděpodobně jednat o trámové stropy.

Objekt je z části podsklepen.

Bourání

Bude se jednat v zásadě o demontáž stávajících okenních výplní. Vzhledem k historické hodnotě stavby je nutno provádět bourání stávajících oken s patřičnou pozorností, neboť vnitřní parapety je nutné zachovat a pouze opravit. Vnější parapety budou nové.



Dále bude provedeno bourání stávajícího betonového nádvoří pro uložení soklové části XPS polystyrenu a vytvoření nového okapového chodníčku o šířce 0,5 m.

Dále budou odbourány (zvětšeny) o 40 mm okenní otvory ve dvorní části, až k budoucímu umístění okna, tak, aby se dal do vytvořeného prostoru vložit EPS o tl. 40 mm k zateplení styku okenního rámu a otvoru.

Nové konstrukce

Zateplení fasády dvorní části

Na objektu je navrženo zateplení fasády pomocí certifikovaného kontaktního zateplovacího systému ETICS. Stávající fasáda ve dvoře bude očištěna od nečistot a budou vyspravena místa s porušenou omítkou. Tzn. oklepání porušené (odfouknuté omítky) a vyrovnaní povrchu do roviny. Na stávající očištěnou omítku bude nakotven a lepen kontaktní zateplovací systém jehož izolant bude ze stabilizovaného EPS 70 F o tl. 140 mm při $\lambda = 0,039 \text{ W/(m.K)}$ konkrétního výrobce. Kotvení bude realizováno podle kotvícího plánu, který je součástí této PD. Na EPS bude nanesen armovací tmel, do které bude vtlačena sklotextilní síťovina s přesahem min. 100 mm. Poté bude síťovina zahlazena a stáhnuta o přebytečnou maltu. Na tento podklad se provede penetrační nátěr a bude aplikována silikonová probarvovaná omítka se zrnitostí 1,5 mm, přesný odstín barev je dán současným nátěrem v okrové barvě. Doby zrání a technologické přestávky se budou řídit příslušnými technologickými předpisy konkrétního výrobce ETICS. Navrženo je šikmé vyztužení rohů oken systémovými prvky příslušného ETICS viz příslušný detail výkresové části projektové dokumentace.

Založení zateplovacího systému se provede na kótě +0,3 m od roviny terénu, do základací systémové ocelové lišty bude provedeno zateplení soklu z XPS polystyrenu tl. 140 mm. XPS polystyren bude vyveden pod úroveň terénu do hloubky -0,2 m, jak je znázorněno na detailu č. výkresu D.1.2.10

Zateplení ostění a nadpraží otvorů

Je navrženo současně se zateplením obvodových stěn. Ostění i nadpraží bude zatepleno pomocí EPS tl. 40 mm. Namáhaná místa v rozích oken budou opatřeny perlinkou a rohovou lištou dle předepsaných konstrukčních předpisů výrobce. Vnější parapet je navržen z eloxovaného hliníku. Parapet bude přilepen pur pěnou na vyrovnaný povrch dle příslušného detailu. Zateplení ostění a nadpraží je řešeno v detailu č. výkresu D.1.2.9.

Výplně otvorů

Okna čelní fasády pochází ze 60. let 20. století, jsou dřevěná, špaletová, se zděnou špaletou. Nová okna budou provedena (dělením a tvarem) jako okna původní. Bude se jednat o špaletová okna, vnější okno bude kopií původního vnějšího okna s jedním sklem. Funkci tepelně izolační bude plnit okno vnitřní, jehož rám bude ze smrkového masivu, do kterého bude osazeno izolační dvojsklo s plastovým distančním rámečkem. Celkový součinitel prostupu tepla $U_w = 1,2 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$. Špaleta okna bude zděná, tak jako je tomu ve stávajícím stavu. Stavební hloubka rámu vnitřního okna nesmí překročit 60 mm. Barva dřevěných špalet a okna bude v provedena v bílé barvě.



Ve dvorní fasádě budou vyměněna stávající okna dřevěná, zdvojená za okna nová, jednoduchá s izolačním dvojsklem s plastovým distančním rámečkem, s rámem ze smrkového masivu a se součinitelem prostupu tepla $U_w=1,2 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$, požaduje se max. 60 mm stavební hloubka rámu.

Jiné řešení s ohledem na požadavky památkové péče není přípustné.

Izolace posledního stropu

Projektová dokumentace navrhuje dodatečné zateplení posledního stropu a to volně loženou tepelnou izolací z minerální vaty o tl. 180 a 200 mm s $\lambda=0,036 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$. Na stávající skladbu podlahy, na kterou se položí parozábrana s přelepenými spoji a k nadezdívce bude připevněna pomocí přitlačné lišty. Na parozábranu se dále položí do dřevěného roštu (rastr 675/1250 mm, latě 60/180 mm) 180 mm a 220 mm tepelné izolace ve formě minerální vaty viz výše, na kterou se dále položí paropropustná fólie s přelepenými spoji a OSB desky kotvené do roštu s vynecháním mezery 10 mm na odvětrání. Z hlediska omezení tepelných mostů bude tepelná izolace půdy vytažena na štítové stěny a římsu 0,6 m nad úroveň podlahy – v tl. 80 mm.

Izolace stropu průjezdu

Bude provedeno kontaktním zateplovacím systémem ETICS z izolací z minerální vaty s kolmými vlákny ($\lambda=0,041 \text{ W/m}\cdot\text{K}$) v tl. 260 mm. Na takto provedené zateplení bude realizována výztužná vrstva a po aplikaci penetrace i silikonová omítka s velikostí zrna 1,5 mm.

Ostatní konstrukce a práce

Je navrženo provedení okapového chodníčku ve dvorní části objektu a to z betonu C12/15 v šířce 0,5 m na štěrkopískový podsyp menší frakce.

Stávající dešťové svody budou před provedením zateplení demontovány, funkční části budou renovovány, části, které jsou již v dezolátním stavu budou odstraněny a nahrazeny novými částmi. Takto opravené a přeložené dešťové svody budou instalovány zpět po provedení ETICS.

Dále je navržena instalace spalinové cesty s funkcí komínu pro osazení nového závěsného plynového kondenzačního kotle v provedení TURBO, vyústění bude provedeno 0,5 m nad střešní plášť a bude vedeno po fasádě. Konkrétní řešení viz samostatná PD vnitřních instalací.

Dále bude nutné provést demontáž mříží, v současné době osazených v oknech v 1.NP směrem do dvora. Po provedení zateplení budou mříže instalovány zpět. V místě uchycení mříží bude jako izolant použit XPS polystyren.

Dozdívky

Z důvodu zavěšení nového závěsného plynového kondenzačního kotle bude provedeno zazdění okna - viz výkresová část. Zazdívka bude realizována z porobetonových tvárnic.



d) Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Stavební konstrukce

Príslušné parametry stavebních konstrukcí, resp. izolací jsou uvedeny v jednotlivých výkresech a to jak tloušťky izolantů tak i jejich součinitele vodivosti.

Výplně otvorů

Tepelně technické vlastnosti výplní otvorů jsou dány normou ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov a to v rozmezí doporučených hodnot.

e) Bezpečnost stavby

Stavba bude užívána běžným způsobem. Nejsou předpokládána žádná bezpečnostní rizika, která by vedla ke zvýšeným nebo jiným nárokům na bezpečnost při užívání.

f) Zásady hospodaření s energiemi

a) Kriteria tepelně technického hodnocení

Jako hlavní kritérium pro tepelně technické zhodnocení slouží energetický audit objektu. Konstrukce stavby splňují požadavky ČSN 73 0540-2:2011.

b) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

Neposuzuje se.

c) Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Neposuzuje se.

d) Požadavky na požární ochranu konstrukcí

Kompletně popsání požárně bezpečnostní řešení je nedílnou součástí projektové dokumentace.

e) Údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Jakost navržených materiálů

Údaje o požadované jakosti navržených materiálů jsou již popsány výše.

Požadovaná jakost provedení

Je dána ČSN příslušných odvětví. Jakost prováděných prací musí být kontrolována technickým dozorem investora na stavbě.

f) Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem

Nestanovují se.



Pozn.: Tato prováděcí dokumentace byla vytvořena již podle vyhl. č. 63/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.

V Litoměřicích, dne 15. 9. 2013, Ing. Bc. Aleš Zvěřina