

D.1.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Jedná se o stavební úpravy objektu občanského vybavení – školní knihovna.

Objekt se nachází v Budyni nad Ohří, ul. Školská, objekt bez č.p.,st.p.č. 386/3 Budyně nad Ohří. Uvedený pozemek je veden jako zastavěná plocha a nádvoří.

Objekt je proveden zděný jako jeden dilatační celek.

Obvodové zdivo je opatřené stávající omítkovinou. Výplně otvorů jsou dřevěné, dveře do ocelových zárubní.

Účel ani kapacity funkčních jednotek nejsou tímto projektem měněny. Účel objektu je zřejmý z jeho určení.

V důsledku dodatečného zateplení dojde k výměně zámečnických výrobků držáků bleskosvodů včetně svislých lan a bude proveden nový hromosvod na střeše včetně následné revize. Před zahájením prací na zateplení objektu budou demontována veškerá zařízení kotvená k fasádě objektu.

Před realizací budou provedeny odtahové zkoušky, ke kotvení budou použity kotvy s hmoždinkami určené k zateplení fasády.

Vegetační úpravy okolí objektu – po dokončení stavby bude okolní pozemek dotčený stavebními pracemi a stavbou lešení opatřen výsevem travním semenem.

Bezbariérový přístup do stávajícího objektu není řešen.

Kapacity:

zastavěná plocha objektu:	232m ²
obestavěný prostor objektu:	1.200m ³

Jedná se o stávající objekt, orientace vzhledem ke světovým stranám zachovává stávající řešení.

Počet uživatelů a funkčních jednotek není tímto projektem měněn – zachováno stávající řešení.

Konstrukční a stavebně technické řešení

Bourací práce

Na fasádě budou odstraněny dřevěné výplně otvorů včetně dveří v ocelových zárubních, okna budou demontovány včetně vnitřních a vnějších parapetů.

Na fasádě budou demontovány prvky osvětlení, tabulky, stříška nad vchodem, dvířka elektro (zde prověřit, zda je v nikách funkční rozvod) posun stojky zábradlí apod. Stávající plynové potrubí bude posunuto před zateplení.

V půdním prostoru budou demontovány dělící příčky z hobry na dřevěné konstrukci a prostor bude vyklizen a vyčištěn pro pokládku minerální vlny.

Stávající plechová krytina střechy bude odstraněna včetně klempířských prvků. Podbití římsy u bývalé vrátnice bude odstraněno.

Stávající okapový chodníček bude demontován včetně obrubníku, pro nový chodníček u bývalé vrátnice bude proveden odkop zeminy.

Pro zateplení podlahy bude vybourána část podlahy na stávající železobetonovou desku (bude ověřeno v rámci realizace, případně bude skladba upravena dle zjištění stávající skladby podlahy. V rámci bourání podlahy budou demontovány klotety.

Nové konstrukce

Vnější zateplovací systém (ETICS)

Zateplení objektu je kompletně řešeno kontaktním zateplovacím systémem ETICS v kvalitativní třídě „A“. Materiálem zateplovacího systému jsou desky z polystyrenu XPS a desky z minerálních vláken.

Výměna výplní otvorů – nově plastové, střešní okna dřevěná, klempířské prvky – titanzinek, vnější parapety – eloxovaný hliník.

Tímto projektem je navrženo barevné řešení objektu v obdobném provedení jako fasáda sousedního objektu školní jídelny – fasáda v pískovém odstínu, sokl pískové barvy v materiálu marmolit – viz výkres pohledů.

BAUMIT 0019 – FASÁDA (světle písková barva)

BAUMIT 0186 – FASÁDA (tmavší písková barva)

BAUMIT M319 MOSAIK - SOKL OBJEKTU

Skladba zateplovacího systému ETICS:

Skladba zateplovacího systému ETICS:

- příprava podkladu (zhodnocení stávajícího stavu), očištění povrchu, sanace a reprofilace případných poškozených částí
- lepící stěrka PROCONTACT (WDVS KLEBER)
- izolant: desky z polystyrenu EPS tl. 180mm, z minerálních vláken tl. 180 mm a z polystyrenu XPS tl. 140mm
- kotvicí prvky (typ a počet dle statického návrhu)
- sklotextilní síťovina
- lepící stěrka PROCONTACT
- základ
- probarvená silikonová omítka, zrno 2mm

Poznámka: Zateplovací systém BAUMIT je uveden pouze jako referenční.

Tabulka použitých izolačních materiálů:

název materiálu	umístění v konstrukci	tloušťka (mm)
pěnový polystyren EPS F	fasáda objektu	180 mm
minerální vlna – požární pás	fasáda objektu do výše 950mm nad 1.NP	180 mm
extrudovaný polystyren XPS TOP 30	zateplení soklu objektu do výše 1.NP od terénu	140 mm
pěnový polystyren EPS F plus	ostění a nadpaží otvorů	min. 30 mm
minerální vlna	stěna u vrátnice	80 mm

Zakládací lišty budou použity systémové tl. min. 0,8 mm. Součástí zateplovacího systému budou rovněž systémové ETIC PVC lišty rohové se síťovinou, okenní připojovací profily se síťovinou, ETICS PVC okapničky nadpraží oken a dveří, dilatační lišty, připojovací profily parapetů, paropropustná fólie atd.

Je nutno dodržovat technologické pokyny dodavatele zateplovacího systému.

V důsledku dodatečného zateplení dojde k výměně zámečnických výrobků držáků bleskosvodů včetně svislých lan. Po výměně bleskosvodů bude provedena jejich revize. Před zahájením prací na zateplení objektu budou demontována veškerá zařízení kotvená k fasádě objektu.

Přípravenost podkladu

Podklad pro zateplení musí být pevný, suchý, zbavený nečistot a volně oddělitelných částic. Max. přípustná odchylka nerovností je 10 mm/m. Předpokládá se otlučení omítky v nezbytně nutném rozsahu, cca 10% z celkové plochy.

Poznámka

Způsob kotvení desek a technologie provádění dodatečného zateplení se řídí technologickými předpisy výrobce systému BAUMIT (příp. jiného výrobce)!!! V rámci realizace zateplení budou provedeny výtažné zkoušky EJOT a na základě jejich výsledků bude proveden návrh kotvicích prvků autorizovaným statikem (zajišťuje stavba).

Realizace stavebních úprav a zateplení objektu bude probíhat plně v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody.

Po zhotovení zateplení bude na travnatých plochách zhotoveno osetí travním semenem v šířce 1m.

Objekt bývalé vrátnice bude opatřen novou fasádní omítkou včetně omítky stropu průchodu, fasádní omítka ve shodném provedení jako omítka na zateplovacím systému, podklad opatřen perlínkou, sokl z marmolitu.

Výplně otvorů

Budou vyměněna stávající dřevěná okna a vstupní dveře. Výplně otvorů na fasádě budou plastové, barvy bílé. Okna a dveře budou splňovat hodnotu součinitele prostupu tepla: $U_w = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_d = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, výplně budou zaskleny termoizolačním trojsklem se součinitelem solárního záření $g=0,5$. Před zadáním oken a dveří do výroby musí být veškeré otvory přesně zaměřeny a výrobní rozměry musí být přizpůsobeny těmto hodnotám.

Okenní otvory budou opatřeny parapety z eloxovaného hliníku tl. 1,2 mm v bílé barvě bez děr. Parapety budou ukončeny bočními krytkami. Utěsnění pak bude pomocí trvale pružného tmelu (silikonový transparentní bílé barvy do exteriéru vhodný s elasticitou min.40% pro více než 10 zmrazovacích cyklů). Parapet musí být důkladně přeměřen, aby doléhal ke konstrukci fasády a nevznikala zde mezera pro zatékání hnaného deště. Při montáži parapetů je nutno počítat s délkovou roztažností materiálu. Přesah parapetu, přes již hotovou vnější fasádu, by měl činit minimálně 40 mm. Oplechování bude spádováno ve sklonu 2 - 3% směrem od objektu. Parapety se připevňují k čistému a suchému podkladu nízkoexpanzní (max. 40%) montážní pěnou. U oken bude použita paropropustná fólie – viz dodávka oken.

V místě výměny výplní budou z interiérové strany provedeny nové omítky ostění s následnou výmalbou křehovou malbou.

Veškerá okna budou opatřena vnitřními laminátovými parapety.

Okna v m.č. 1-01, 1-02, 1-03, 1-04, 1-06, a 1-07 budou doplněna instalací stínící techniky.

Stříšky nad vchody

Nově budou osazeny stříšky nad vchody z ocelové konstrukce s výplní bezpečnostním sklem.

Okapový chodníček

Stávající okapový chodníček bude demontován a bude zhotoven nový z betonové dlažby uzavřené do záhonových obrubníků, pro nový chodníček u bývalé vrátnice bude proveden odkop zeminy. Po zhotovení chodníčku u knihovny bude terén dosypán zeminou a opatřen travním výsevem. Podklad pod dlažbu bude z drceného kameniva tl. 150 mm.

Střecha, klempířské konstrukce

Střecha objektu bude prodloužena o přesah zateplení fasády dřevěným laťováním a bedněním. Podbití římsy bývalé vrátnice bude nahrazeno palubkovým obkladem. Střecha knihovny bude plechová falcovaná barvy stříbrné, klempířské prvky

z titanu, lapače splavenin plastové (zde je nutná úprava pro předsazení dešťových svodů), rozsah dle projektu, výměry nutno přeměřit při realizaci.

Zateplení podlahy 1.NP

Pro zateplení podlahy bude vybourána část podlahy na stávající železobetonovou desku (bude ověřeno v rámci realizace, případně bude skladba upravena dle zjištění stávající skladby podlahy). Nová nášlapná vrstva podlahy je na toaletách keramická dlažba a v ostatních prostorech bude pokládka PVC. V rámci zateplení podlahy budou demontovány klotety a následně osazeny zpět s úpravou napojení na kanalizaci. Rovněž budou demontovány prahy a nově osazeny.

Nová podlaha PDL1 bude ve skladbě:

KERAMICKÁ DLAŽBA TL. 10MM

ANHYDRITOVÝ POTĚR TL. 40MM

PE FÓLIE

POLYSTYREN XPS TL. 80MM (součinitel tepelné vodivosti $\lambda=0,039 \text{ W/mK}$)

HYDROIZOLAČNÍ FÓLIE + ALP TL. 4MM

STÁVAJÍCÍ ŽELEZOBETON TL. 100MM

STÁVAJÍCÍ ŠTĚRK TL. 100MM

PVC TL. 4MM

ANHYDRITOVÝ POTĚR TL. 46MM

PE FÓLIE

POLYSTYREN XPS TL. 80MM (součinitel tepelné vodivosti $\lambda=0,039 \text{ W/mK}$)

HYDROIZOLAČNÍ FÓLIE + ALP TL. 4MM

STÁVAJÍCÍ ŽELEZOBETON TL. 100MM

STÁVAJÍCÍ ŠTĚRK TL. 100MM

Zateplení stropu nad 1.NP

Stropní konstrukce bude zateplena volně loženou minerální vlnou tl. 280mm (součinitel tepelné vodivosti $\lambda=0,038 \text{ W/mK}$), z vrchní strany bude vlna zakryta PE fólií.

Osvětlení, oslunění, akustika, vibrace

- osvětlení objektu - stávající bez zásahu
- oslunění objektu - stávající orientací světových stran
- akustika, vibrace – stavba nemá negativní vliv

Projekt ve stupni pro stavební povolení stanovuje technický způsob řešení zadání. Projektová dokumentace není určena pro výrobu, montáž a instalaci v konečné fázi řešení. Nelze uplatňovat vady projektové dokumentace z hlediska realizace jejího předmětu. Pro vlastní realizaci a detailní způsob řešení slouží projektová dokumentace pro provedení nebo realizaci stavby. Pokud bude tento stupeň projektu použit pro vypsání výběrového řízení, projektant v zásadě není odpovědný za možné

odchylky či omyly, které by mohly nastat při zpracování nabídek uchazeči.
Projekt byl zpracován dle platných norem. Případné změny v projektu je možno provádět pouze po vzájemné dohodě s odpovědným projektantem.

Výpis použitých norem

- **ČSN 73 2901**
Provedení vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů (ETICS)
- **ČSN 73 2902**
Vnější tepelně izolační kompozitní systémy (ETICS) - Navrhování a použití mechanického upevnění pro spojení s podkladem

Seznam výkresů

1. Půdorys 1.NP – bourací práce
2. Půdorys 1.NP – nový stav
3. Půdorys krovu – bourací práce
4. Půdorys krovu – nový stav
5. Půdorys střechy – bourací práce
6. Půdorys střechy – nový stav
7. Řez A-A – bourací práce
8. Řez A-A – nový stav
9. Pohledy – bourací práce
10. Pohledy – nový stav
11. Pohledy – barevné řešení
12. Výpis PSV

V Mostě, únor 2024
Kamila Možná

