

stavba		
OPRAVA FASÁDY A VÝMĚNA OKEN, objekt v ul. Jírovцова 1793/9a		
místo stavby		
k.ú.: České Budějovice 3 [622052] číslo parcely: 4320 adresa: Jírovцова 1793/9a, 370 01 Č. Budějovice		
investor		
ZŠ a MŠ J. Š. Baarova		
Jírovцова 1793/9a, 370 01 České Budějovice IČ: 60077417		
zpracovatel dokumentace		
Ing. Milan Vañas		
Třebenická 1285/6, 182 00, Praha 8 IČ: 87302934 +420 775 023 445 projekty@vanas.cz		
odpovědný projektant		
Ing. Milan Vañas		
vypracoval		
Ing. Milan Vañas		
autorizace		podpis
stupeň dokumentace		
OHLÁŠENÍ STAVBY		
část dokumentace		
D.1.1 - Architektonicko-stavební řešení		
výkres		
TECHNICKÁ ZPRÁVA		
číslo výkresu	paré	
D.1.1.1.		
verze výkresu		
2024.01.25		
měřítko	formát	datum
-	210x297	01/2024

Obsah dokumentace:

Označení	Název	Pozn.
D.1.1.1.	Technická zpráva	-
Příloha č.1	Fotodokumentace objektu	
Příloha č.2	Tabulka oken	
D.1.1.2.	Pohled západní	1:100

Obsah technické zprávy:

1. PŘEDMĚT DOKUMENTACE: ..... 2

2. STAVEBNĚ ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ..... 2

2.1. ÚČEL OBJEKTU ..... 2

2.2. ARCHITEKTONICKÉ A FUNKČNÍ ŘEŠENÍ, DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ ..... 2

2.3. TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ ..... 4

2.3.1. Výplně otvorů ..... 4

2.3.2. Fasáda ..... 5

2.4. TEPELNĚ TECHNICKÉ VLASTNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A VÝPLNÍ OTVORŮ ..... 7

2.5. DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU ..... 8

2.6. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI UŽÍVÁNÍ A PŘI PRÁCI ..... 8

## 1. Předmět dokumentace:

Předmětem dokumentace je řešení udržovacích prací stávajícího objektu. Udržovací práce spočívají ve výměně oken v 1.NP, ve 2.NP, ve 3.NP a ve 4.NP na uličních fasádách objektu a opravě fasády, která bude souviset s výměnou oken. Dále se v rámci technické zprávy řeší zateplení západní štítové stěny.

## 2. Stavebně architektonické řešení

### 2.1. Účel objektu

Stávající objekt v ulici Jírovceva 1793/9a je součástí městské zástavby v blízkosti centra statutárního města České Budějovice. Objekt má půdorysný tvar L a je umístěn v nárožní pozici, má čtyři nadzemní podlaží, je podsklepen a zastřešen sedlovou a valbovou střechou. Jedná se o objekt občanské vybavenosti a celý slouží jako školské zařízení. Funguje zde Základní škola a Mateřská škola J. Š. Baara.

Objekt se nachází mimo památkovou rezervaci, ale v ochranném pásmu. Objekt je označen jako dům s památkovým potenciálem.

### 2.2. Architektonické a funkční řešení, dispoziční řešení

Řešený objekt se nachází na parcele číslo 4320 v katastrálním území České Budějovice 3. Na parcele se nenachází žádný jiný objekt. Řešený objekt není dle KN kulturní památkou, ale dle OPP Magistrátu města České Budějovice je objekt označen jako objekt s památkovým potenciálem v ochranném pásmu památkové rezervace. Objekt se nachází na křížení dvou ulic, severní fasáda je do ul. J. Š. Baara a východní fasáda do ul. Jírovceva. Ostatní dvě fasády jsou dvorní. Řešená výměna oken se bude odehrávat pouze na uličních fasádách, jak je vyznačeno na výkresu *C2\_KATASTRÁLNÍ\_SITUACE*, která je součástí této PD.

Objekt tvoří dvě hlavní hmoty čtvercového půdorysu v severozápadním a jihovýchodním rohu objektu. Obě hmoty jsou spojeny užšími obdélníkovými trakty, které vedou podél ulic a mají tvar L. Tyto trakty tvoří hlavní části řešených uličních fasád. Celý objekt má čtyři nadzemní podlaží. Vstupy do objektu jsou umístěny v hlavních čtvercových hmotách objektu, po jednom z každé ulice. Objekt je zastřešen sedlovou/valbovou střechou, přičemž hřeben je rovnoběžný s ulicemi. Odvod dešťové vody je řešen okapy a následně dešťovými svody. Jako krytina je použita keramická střešní taška.

Řešeny jsou obě uliční fasády, tedy severní a východní. Obě fasády mají jednotný vzhledový charakter. Obě fasády jsou provedeny v jednotné barevné kombinaci. Barevné odstíny byly určeny na základě vzorníku barev CaparolColorSystem<sup>1</sup>, v případě volby jiného dodavatele je nutno barevné odstíny nechat odsouhlasit. Hlavní části fasády jsou v barvě světle oranžové (dle vzorníku CaparolColorSystem *odstín Madeira 14, ozn. L:78 C:30 H55* – dále barva č.1), doplňkové a ozdobné prvky jsou v bílé barvě (dle vzorníku CaparolColorSystem *odstín Cosmos 18, ozn. L:94 C:2 H:251* – dále barva č.2). Na obou fasádách se při pohledu z ulice vyskytuje několik poškozených míst. V rámci udržovacích prací se předpokládá obnovení fasády v místech poškozených při výměně okenních výplní i v ploše fasády. Nový stav bude maximálně odpovídat stávajícímu stavu, jak barevně, tak plasticky.

<sup>1</sup> V souladu s § 89 odst. 6 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění, bylo ve výjimečných případech pro upřesnění požadavků zadavatele a definování přesných technických parametrů použito odkazu na konkrétní typ výrobku. Zadavatel v tomto případě umožňuje nahradit za kvalitativně a technicky obdobné nebo lepší prvky nebo nabídnout rovnocenné řešení. Uvedené odkazy na referenční typy výrobků v této dokumentaci mají za úkol především sloužit pro jasnou a srozumitelnou specifikaci požadovaného řešení s dodržением vysokých kvalitativních standardů.

Vzhledově jsou fasády děleny horizontálně, pomocí tří mezipatrových či kordonových říms na čtyři části, přičemž každá část odpovídá zhruba jednomu nadzemnímu podlaží. Vzhledem k tomu, že 1.NP je cca o půl podlaží zvednuto nad okolním upraveným terénem, je spodní část, která zahrnuje 1.NP a část 1.PP, vyšší než ostatní. Středem spodní části objektu probíhá podokenní, parapetní římsa, která probíhá podél celé fasády. Mezi touto podokenní římsou a nejspodnější kordonovou římsou je provedena bosáž, která je hlavním zdobným prvkem spodní části fasády. Kolem otvorů je naznačena šambrána, která je spíše negativní v tom smyslu, že zde není bosáž a barevný nátěr má jinou barvu. Pod podokenní římsou jsou umístěna menší okna do suterénu, která jsou zdobena kovovou mříží. Dále jsou zde umístěna i plechová dvířka elektro skříně a hlavního uzávěru plynu.

V druhé části fasády, odpovídající úrovni 2.NP, probíhá rovněž podokenní římsa přes celou délku fasády. V této části je provedeno zdobení pouze meziokenní části fasády, kdy je část mezi okny zdobena bosáží s jemnou plastikou a střídáním barev č. 1 a č.2 na fasádě. Část fasády je opět oddělena kordonovou římsou.

Další horizontální část fasády, která odpovídá úrovni 3.NP, je zdobena rozdílným způsobem. V této části je zdobení tvořeno plastickými šambránami kolem okenních otvorů a nadokenní římsou. Tento styl zdobení je jednotný pro celou tuto část fasády. Avšak v krajních polích obou fasád je toto zdobení barevně a tvarově odlišné. Krajní pole jsou tvořena čtyřmi okny v části fasády, která navazuje na sousední objekty a třemi okny v nárožní části fasády. V těchto krajních polích má hlavní část fasády barvu č.1 a šambrány a nadokenní římsy barvu č.2. Nadokenní římsy mají tvar trojúhelníku. Ve střední části fasády jsou barvy otočeny, tedy hlavní část fasády je v barvě č.2 a šambrány a nadokenní římsy mají barvu č.1. Nadokenní římsy jsou v této části jednoduché, horizontální. Část fasády je znovu ukončena kordonovou římsou, která barevně odpovídá dělení popsanému výše.

Poslední, nejvyšší část fasády odpovídá úrovni 4.NP. Zdobení této části tvoří plastická šambrána, do které je nad oknem plasticky zasazen klenák. Barevné řešení je obdobné jako v navazující nižší části fasády, tedy jiné v hlavní části a jiné v krajních polích fasády. Tuto část fasády zakončuje hlavní římsa, která je proporčně výrazně větší než kordonové římsy. Na hlavní římsu navazuje střešní plášť, který je tvořen keramickou střešní taškou.

Všechny římsy jsou na horní straně oplechovány. V rámci udržovacích prací bude vyměněno oplechování všech říms.

Na každé fasádě se nachází 2 dešťové svody (celkem 4ks), které vedou dešťovou vodu z okapů, přes lapače nečistot do kanalizační sítě. Tyto svody procházejí skrze jednotlivé římsy. Do výšky cca 1,5 m nad chodník jsou svody tvořeny pevným litinovým potrubím, výše jsou pak tvořeny měděnými rourami. V rámci udržovacích prací budou měděné části svodů demontovány a nahrazeny novými částmi, které budou odpovídat materiálově i barevně ostatním klempířským prvkům.

Na východní fasádě se v úrovni 1. NP nachází 14 oken, ve 2.NP – 4.NP se nachází v každém podlaží 16 oken, celkem tedy 62 oken. Na severní fasádě se v úrovni 1.NP nachází 16 oken a ve 2.NP – 4.NP se v každém podlaží nachází 19 oken, celkem tedy 73 oken.

Na obou fasádách se kromě výše zmíněných klempířských prvků nachází několik zámečnických výrobků jako jsou držáky na vlajky/prapory v parapetních prostorech, kotevní body pro hromosvod, kotevní body pro okapní svody a lokálně nevyužité kotevní body, dvířka fasádních elektro skříní a hlavního uzávěru plynu. V rámci udržovacích prací se předpokládá zachování všech těchto prvků ve stávajícím stavu, kromě krycích dvířek, která budou opravena. Po postavení lešení bude provedena kontrola stavu ostatních výše zmíněných prvků a v případě zjištění poškození bude prvek demontován a nahrazen novým, materiálově a barevně totožným. V případě lokálních nevyužitých kotevních bodů bude v případě poškození operativně rozhodnuto o opravě nebo odstranění bez náhrady.

## 2.3. Technické a konstrukční řešení

### 2.3.1. Výplně otvorů

V rámci udržovacích prací dojde k výměně výplní okenních otvorů v 1.NP, ve 2.NP, ve 3.NP a ve 4.NP na uliční severní a východní fasádě.

Stávající okna budou demontována a nahrazena novými. Nová okna budou maximálně podobná stávajícím. V rámci výměny oken budou zároveň vyměněny i vnitřní parapety. Materiálové a barevné řešení vnitřních parapetů je na výběru investora.

#### 2.3.1.1 Popis oken

Všechna řešená okna budou stejná. Navržená okna jsou jednoduchá a otevíravá do interiéru. Okno je děleno hlavním příčnickem na dvě části. Hlavní příčník je z exteriéru zdobený profilací. Nově navržená okna budou toto zdobení příčníku zachovávat (přesný typ profilace bude vybrán později na základě výběru konkrétního dodavatele oken). Horní, menší část bude mít dvě otočná křídla. Křídla dále nebudou dělena. Dolní, větší část okna bude mít rovněž dvě křídla, která budou otočná a jedno z nich bude i sklopné. Křídla budou dělena pomocí dvou vodorovných lišt na tři stejně velké části. Profilace dělicích lišt by měla maximálně odpovídat stávajícímu profilu dělicích lišt, který je patrný v příloze č.2 této TZ. Zasklení bude provedeno minimálně izolačním dvojsklem (případně trojsklem). Barva rámu a dělicích lišt bude z exteriéru a interiéru dle stávajících oken (hnědá RAL 8012, bude vzorkováno a vybráno v přípravné fázi realizace stavby). Kování bude vybráno později během realizace stavby na základě výběru konkrétního dodavatele oken.

V rámci kování bude na spodních křídlech použit omezovač otevírání, který bude umožňovat nastavení velikosti otevírání. Dále budou ovládací kliky opatřené bezpečnostními zámky.

Zasklení oken na východní fasádě bude opatřeno solární fólií, která bude snižovat množství tepla prostupujícího do interiéru. Nyní se uvažuje s vnitřní fólií SUPER IR 45 (nano ceramic)<sup>2</sup>. Na základě výběru konkrétního dodavatele oken se tato fólie může měnit, nicméně alternativní typ fólie by měl splňovat podobné parametry co se týká množství propouštěného světla a tepelného záření a pohledových vlastností. V případě návrhu alternativního typu fólie bude muset být tento typ odsouhlasen. Na oknech v této fasádě orientované na východ se předpokládá umístění vnitřních žaluzií, proto je nutné, aby na montáž vnitřních žaluzií byl připraven rám okna.

Na severní fasádě budou 2ks oken mírně odlišná. V těchto oknech nebude jedno z křídel v menší horní části okna zaskleno, ale bude umožňovat osazení plného panelu s ventilátorem. Toto řešení bude nahrazovat stávající řešení. Před zahájením výroby oken je nutno prohlédnout stávající řešení a nové navrhnout, tak aby byla zachována funkčnost větracího systému.

V další fázi udržovacích prací se předpokládá upřesnění dílčích částí oken. Toto upřesnění bude probíhat ve fázi výběrového řízení nebo po výběru hlavního zhotovitele stavby, dle uvážení stavebníka. Hlavními body tohoto upřesnění budou:

- vzorkování a upřesnění přesné barvy pro rámy a dělicí lišty oken
- vzorkování a upřesnění přesné profilace a velikosti dělicí lišt spodních křídel okna
- upřesnění přesné profilace exteriérové strany hlavního příčníku
- odsouhlasení případné alternativní solární fólie

V rámci upřesnění se předpokládá zapojení vybraných dotčených orgánů statní zprávy (dále jen DOSS) do procesu upřesnění konkrétních finálních typů a variant. Zástupci těchto vybraných DOSS budou informováni a vyzváni k účasti na daných schůzkách.

**Nákresy oken a detailnější popis oken je v tabulce výplní otvoru, která je součástí této TZ jako příloha č. 2!!!**

<sup>2</sup> V souladu s § 89 odst. 6 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění, bylo ve výjimečných případech pro upřesnění požadavků zadavatele a definování přesných technických parametrů použito odkazu na konkrétní typ výrobku. Zadavatel v tomto případě umožňuje nahradit za kvalitativně a technicky obdobné nebo lepší prvky nebo nabídnout rovnocenné řešení. Uvedené odkazy na referenční typy výrobků v této dokumentaci mají za úkol především sloužit pro jasnou a srozumitelnou specifikaci požadovaného řešení s dodržením vysokých kvalitativních standardů.

### 2.3.2. Fasáda

#### 2.3.2.1 Popis oprav

Po prvotním průzkumu jsou na omítce stejně jako na barevném nátěru fasády patrná lokálně poškozená místa, nicméně se nepředpokládá významný zásah do fasády objektu. Hlavní součástí navržených oprav fasády bude vyspravení omítky a barevného nátěru v místech kolem oken a dále lokálně v ploše fasády, jedná se cca o 30-40 % plochy fasády. Kolem oken dojde pouze k nezbytnému poškození omítky v rámci výměny. Nově navržené opravy se budou striktně řídit stávajícím stavem před výměnou. Před zahájením realizace se doporučuje vše řádně zdokumentovat a včas určit přesný postup a finální vzhled opravovaných míst.

V rámci udržovacích prací se předpokládá detailnější průzkum celé fasády objektu. V případě zjištění rozsáhlejších poškozených míst, se kterými nebylo v projektu počítáno bude tato skutečnost sdělena stavebníkovi a hlavnímu projektantovi a bude rozhodnuto o dalším postupu. Obecný postup pro opravu opadáných částí omítky nebo barevného nátěru ve špatném stavu v ploše fasády je popsán níže v kap. 2.3.2.2 *Technologický postup oprav fasády*. V případě rozsáhlejších poškození fasády nebo poškození ozdobných prvků bude pro každý výskyt stanoven samostatný postup oprav.

Součástí opravy fasád bude i oprava a výměna klempířských prvků. Stávající parapety okenních výplní budou demontovány a nahrazeny novými z lakovaného plechu v odstínu barvě RAL 8015 (bude vzorkováno a odsouhlaseno v přípravné fázi realizace stavby). Vzhledem k tomu, že se na objektu vyskytují podokenní římsy, které probíhají po celé délce fasády a jejichž oplechování navazuje na exteriérové parapety okenních otvorů se předpokládá, že bude vyměněno i oplechování těchto říms. Barevně ve stejném odstínu jako exteriérové parapety. Ostatní klempířské prvky jako je oplechování ostatních říms, dešťové svody, okapní žlaby budou v rámci zachování jednotného vzhledu budovy rovněž demontovány a nahrazeny novými, materiálově i barevně shodnými s exteriérovými parapety oken.

V rámci oprav bude zkontrolována fasádní část hromosvodu a jeho kotevní body.

Na fasádě se nachází několik držáků na vlajky/prapory v parapetních prostorech, kotevní body pro okapní svody a lokálně nevyužité kotevní body. Předpokládá se, že tyto prvky zůstanou zachovány ve stávajícím stavu. Bude-li během průběhu udržovacích prací zjištěno jejich poškození, bude toto oznámeno stavebníkovi a hlavnímu projektantovi a bude rozhodnuto o dalším postupu.

Další opravy se budou týkat zámečnických výrobků, zejména krycích dvířek elektro skříní a hlavního uzávěru plynu, které se nacházejí v soklové části fasády u upraveného terénu. Tyto dvířka budou demontována, očištěna, obroušena a opatřena 2x novým nátěrem (barva dle fasády).

#### 2.3.2.2 Technologický postup oprav ploch fasády

Fasádní nátěr bude na vápenné bázi s přídavkem lněného oleje např. **CAPAROL Histolith Fassadenkalk<sup>3</sup>** v požadovaném barevném odstínu.

- Zjištění dutých míst a odstranění všech nesourodých částí omítky
- Odstranění stávajícího nátěru včetně všech podkladních nátěrů z poškozených míst fasády pomocí omytí fasády tlakovou vodou **bez použití rotační trysky**
- Plochy opadáných a odstraněných omítek doplnit např. ruční štukovou omítkou na vápenné bázi
- Plochy opadáných a odstraněných omítek na soklové části doplnit např. ruční cementovou omítkou
- Po vyzrání nových omítek bude provedena penetrace penetračním nátěrem např. **CAPAROL Histolith Silikat Fixativ<sup>3</sup>** ředěným v poměru 2:1 až 1:1 vodou dle nasákavosti podkladu

<sup>3</sup> V souladu s § 89 odst. 6 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění, bylo ve výjimečných případech pro upřesnění požadavků zadavatele a definování přesných technických parametrů použito odkazu na konkrétní typ výrobku. Zadavatel v tomto případě umožňuje nahradit za kvalitativně a technicky obdobné nebo lepší prvky nebo nabídnout rovnocenné řešení. Uvedené odkazy na referenční typy výrobků v této dokumentaci mají za úkol především sloužit pro jasnou a srozumitelnou specifikaci požadovaného řešení s dodržáním vysokých kvalitativních standardů.

- Fasáda bude opatřena fasádní barvou na bázi vápna s přídavkem Iněného oleje např. **CAPAROL Histo-lith Fassadenkalk**<sup>4</sup> v požadovaném barevném odstínu. Minimálně dvě vrstvy nátěru.

### 2.3.2.3 *Soupis bouracích prací a demontáží*

Rozsah prací je patný z kap. 2.3.2.1. jedná se především o:

- Demontáž parapetů oken
- Demontáž klempířských prvků
- Demontáž krycích dvířek pro HUP a elektro skříně
- Demontáž stávajících výplní okenních otvorů

### 2.3.2.4 *Soupis stavebních prací, montáží a oprav*

Rozsah prací je patný z kap. 2.3.2.1. jedná se především o:

- Průzkum fasády a zjištění dutých nebo poškozených míst a odstranění všech nesourodých částí omítky
- Odstranění stávajícího nátěru včetně všech podkladních nátěrů z poškozených míst fasády pomocí omytí fasády tlakovou vodou **bez použití rotační trysky**
- Montáž nových výplní okenních otvorů
- Doplnění opadancích a odstraněných omítek např. ruční štukovou omítkou na vápenné bázi
- Doplnění opadancích a odstraněných omítek na soklové části např. ruční cementovou omítkou
- Provedení penetrace penetračním nátěrem plochy fasády
- Opatření fasády fasádní barvou (minimálně dvě vrstvy nátěru)
- Montáž nových parapetních plechů oken
- Montáž nových klempířských prvků
- Opětovná montáž dešťového svodu
- Opětovná montáž krycích dvířek HUP a elektro skříní

### 2.3.2.5 *Zateplení západní štítové stěny*

Na západní fasádě, která je určena k zateplení se nenachází žádné otvory ani prostupy technologií. Zateplování stěny je tvořeno zdivem z plných cihle tl. cca 500 mm. V 1.NP se v interiéru u stěny nachází průjezd z ulice do dvora objektu. Nad průjezdem v mezipatře mezi 1.NP a 2.NP se nacházejí sklady. Ve 2.NP – 4.NP se podél stěny nacházejí učebny a kabinety.

V úrovni 1.NP k zateplování stěně přiléhá sousední objekt. Zateplování bude řešeno tak, aby nedošlo k zásahu do tohoto objektu. Spodní hrana zateplení bude realizována cca 600 mm na stykem obou budov.

Zateplení je navrženo kontaktním zateplovacím systémem ETICS. Jako výchozí materiál je zvolen expandovaný polystyren (EPS), který bude doplněn minerální vatou (MW), aby celý systém splňoval požadavky na požární odolnost. Rozdělení částí je patrné na výkrese D.1.1.2. **POHLED ZAPADNI**.

Detailní popis požadavků z hlediska požární odolnosti je popsán v samostatné části D.1.3. **Požárně bezpečnostní řešení**, které se součástí projektové dokumentace.

Zateplovací systém bude proveden včetně všech systémových prvků (zakládací lišty, závětrná lišta, výztužná síťovina atd.). Výjimečná pozornost musí být věnována místům, kde bude docházet ke styku jednotlivých materiálů tepelné izolace, případně kde bude tepelná izolace navazovat na nezateplené části objektu. Tyto místa nutno vyztužit dle doporučení dodavatele zateplovacího systému.

V rámci přípravy stěny na zateplení dojde v odstranění stávající střešní krytiny na horní straně štítové stěny. Po realizaci zateplení bude horní hrana štítu opatřena novou střešní krytinou. Předpokládá se, že nová krytina

<sup>4</sup> V souladu s § 89 odst. 6 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění, bylo ve výjimečných případech pro upřesnění požadavků zadavatele a definování přesných technických parametrů použito odkazu na konkrétní typ výrobku. Zadavatel v tomto případě umožňuje nahradit za kvalitativně a technicky obdobné nebo lepší prvky nebo nabídnout rovnocenné řešení. Uvedené odkazy na referenční typy výrobků v této dokumentaci mají za úkol především sloužit pro jasnou a srozumitelnou specifikaci požadovaného řešení s dodržením vysokých kvalitativních standardů.

bude stejná jako stávající (keramická střešní taška). V rámci realizace po odstranění stávající krytiny a zjištění stavu na místě může být rozhodnuto o nahrazení keramické krytiny oplechováním.

Před realizací zateplení je potřeba provést veškeré přípravné práce, včetně odstranění stávající omítky, případně ověření soudržnosti stávající omítky, penetrace podkladu, výtažné zkoušky atd.

Navržené skladby nově zateplené stěny:

Skladba ST.01 – Zateplení expandovaným polystyrenem (od interiéru)

č. vrstvy	popis vrstvy	vlastnosti materiálu	tloušťka [mm]	poznámka
1	vnitřní malba			
2	nosná stěna, zdivo z plných cihel		~ 500	
3	lepící tmel	dle doporučení výrobce TI		
4	fasádní izolace, bílý EPS	$\max \lambda_D = 0,037 \text{ W/K}\cdot\text{m}^2$	160	
5	2x fasádní stěrka + 1x perlinka	systémový materiál k finální fasádní hmotě	5	
6	finální fasádní hmota		2	

Skladba ST.02 – Zateplení expandovaným polystyrenem (od interiéru)

č. vrstvy	popis vrstvy	vlastnosti materiálu	tloušťka [mm]	poznámka
1	vnitřní malba			
2	nosná stěna, zdivo z plných cihel		~ 500	
3	lepící tmel	dle doporučení výrobce TI		
4	fasádní izolace, minerální vata	$\max \lambda_D = 0,037 \text{ W/K}\cdot\text{m}^2$	160	
5	2x fasádní stěrka + 1x perlinka	systémový materiál k finální fasádní hmotě	5	
6	finální fasádní hmota		2	

## 2.4. Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Udržovací práce nebudou mít vliv na tepelně technické vlastnosti stávajících stavebních konstrukcí.

Nové výplně otvorů jsou navrženy tak, aby splňovali minimálně požadované nebo lepší hodnoty součinitele prostupu tepla dle ČSN 730540-2.

Konstrukční vrstva	Hodnoty součinitele prostupu tepla $U_{N,20} \text{ (W/m}^2\text{K)}$
Výplň otvoru ve vnější stěně a strmé střeše, z vytápěného prostoru do venkovního prostředí, kromě dveří	1,5
Stěna vnější – těžká	0,3



## 2.5. Dodržení obecných požadavků na výstavbu

Objekt je navržen v souladu s platnými normami zejm. vyhlášky č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby. Při provádění stavebních úprav je nutno dodržet obecné požadavky na výstavbu.

## 2.6. Bezpečnost a ochrana zdraví při užívání a při práci

Při navrhování, realizaci stavby musí být dodržena ustanovení vyhlášky ČÚBP 48/82 Sb. ve znění pozdějších změn a doplňků a § 103 odst. 2 a 3 Z práce (zákon č. 262/2006 Sb.) a nařízením vlády č. 591/2006.

Při výstavbě musí být zajištěna stálá péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Veškeré stroje a zařízení musí vyhovovat zásadám bezpečnosti a zdraví při práci. Dovozová zařízení musí být z hlediska bezpečnosti práce schválena státní zkušebnou ČR. Všechny ovládací pokyny musí být v českém jazyku. U vyhrazených technických zařízení musí být před uvedením do provozu provedena výchozí revize dodavatelem.

Stavebním řešením a technologickým zařízením bude na všech pracovištích zajištěno bezpečné a z hygienického hlediska nezávadné prostředí. Zařízení, které bude, dovezeno ze zahraničí bude mít atest pro provoz v ČR. Všechna navržená zařízení budou odpovídat českým bezpečnostním a hygienickým předpisům.

Nedílnou součástí dokumentace jsou **PŘÍLOHA č.1 – Fotodokumentace, PŘÍLOHA č.2 – Tabulka vyplnění oken!!!**

Vypracoval:

Ing. Milan Vaňas