

Název stavby : **ZATEPLENÍ FASÁDY NA OBJEKTU**
Základní školy Karla staršího ze Žerotína v Bludově

Investor: **Obec Bludov, Jana Žižky 195, 789 61 Bludov**

A.PRŮVODNÍ ZPRÁVA

PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Zpracovatel : **Jiří Frys - stavební projekce**
Langrova 12, 787 01 Šumperk
583215988 , frys@frys.cz

Číslo zakázky : **14/43**
V Šumperku : **září 2014**

A.1 Identifikační údaje stavby

A.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název: Zateplení fasády na objektu
Základní školy Karla staršího ze Žerotína v Bludově
Účel stavby: Objekt občanské vybavenosti, zařízení pro výchovu a vzdělávání dětí
Místo stavby: ul. Nová dědina č.p.368, Bludov,
parcela č.1727/1, k. ú. Bludov

A.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Organizace: Obec Bludov
Adresa: Jana Žižky 195, 789 61 Bludov
Kontaktní osoba: Eva Ťulpíková Kösslerová – referent výstavby OÚ Bludov
tel.: 583 301 430
E-mail: podatelna@ou.bludov.cz
IČ: 00 302 368
DIČ: CZ00302368

A.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Organizace: Jiří Frys – stavební projekce
Adresa: Langrova 2794/12, 787 01 Šumperk
Kontaktní osoba: ing. Jiří Frys ve věcech smluvních a technických
Autorizovaná osoba: ing. Jiří Frys
Evid. číslo ČKAIT: 1200774
Obor: autorizovaný inženýr pro pozemní stavby
Telefon/Fax: 583 215 988
E-mail: frys@frys.cz
IČ: 106 44 334
DIČ: CZ531127206

Zpracovali:

Ing. Monika Tomanová, Ing. Hana Zárubová – architektonicko - stavební řešení
Ing. Hana Zárubová – požárně bezpečnostní řešení
Ing. Michal Frys – stavebně - konstrukční řešení
Pavel Kubela – výkaz výměr, rozpočet stavby

A.2 Seznam vstupních podkladů

- Podkladem pro zpracování projektové dokumentace byly archivní výkresy Návrh na obecnou školu a měšťanskou v Bludově od stavitele z Litovle Otokara Douši.
- Při návrhu čelních a bočních zdobných fasád vycházel projektant z dobové fotografie Měšťanské a obecné školy v Bludově.
- Dalším podkladem pro zpracování projektové dokumentace byl Energetický audit budovy základní školy Bludov zpracovaný ing. Jiřím Skrottem, Komenského 14, Zábřeh v květnu 2014.

- Projektant provedl prohlídku daného objektu a zaměření stávajícího stavu. Projekt se zabývá pouze zateplením obvodových konstrukcí budovy, proto nebyly zaměřeny vnitřní konstrukce a dispozice - nejsou tudíž ani zakresleny v jednotlivých půdorysech.
- Při zpracování PD vycházel projektant z informací a požadavků investora a uživatele stavby.
- Byly zjištěny existence inženýrských sítí v blízkosti objektu – viz dokladová část. Inženýrské sítě ve správě obce Bludov budou dodavatelské firmě dodány investorem při realizaci.

A.3 Údaje o území

- a) Navrhované stavební úpravy objektu ZŠ se týkají těchto parcel :
parcela č.1727/1, č.1727/2, k.ú. Bludov
- b) Stavba se nenachází v území s ochranou podle jiných právních předpisů.
- c) Odtokové poměry v okolí stavby zůstávají beze změny.
- d) Projektová dokumentace je v souladu s územně plánovací dokumentací.
- e) Projektová dokumentace respektuje regulační plán daného území.
- f) Jedná se o stavební úpravy stávající stavby.
- g) Netýká se.
- h) Netýká se.
- i) Netýká se.
- j) V katastrálním úřadě jsou dané parcely vedené :
č.p. 1727/1, k.ú. Bludov – zastavěná plocha a nádvoří
č.p. 1727/2, k.ú. Bludov – zastavěná plocha a nádvoří
Obě parcely jsou v majetku investora akce – obce Bludov.

A.4 Údaje o stavbě

- a) Změna dokončené stavby
- b) Objekt občanské vybavenosti, zařízení pro výchovu a vzdělávání dětí
- c) Stavba trvalá
- d) Stavba nepodléhá ochraně stavby podle jiných právních předpisů
- e) Navrhovaná stavba splňuje všechny požadavky Vyhlášky o technických požadavcích na stavby č.268/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
Stávající stavba nemá řešen bezbariérový přístup. Bezbariérové užívání objektu v PD řešeno není a není náplní projektové dokumentace.
- f) Nejsou známy.
- g) Netýká se.

h) Navrhované kapacity :

Navrhované stavební úpravy jsou zaměřené na snížení energií u daného objektu, nemají vliv na kapacitu stavby, její zastavěnou plochu, či obestavěný prostor. Kapacita školského zařízení zůstává beze změny.

i) Základní bilance stavby :

Potřeby, spotřeby vody, hospodaření s dešťovou vodou i celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí zůstávají beze změny.

- Opatření týkající se snížení energetické náročnosti objektu ZŠ Bludov vycházejí z Energetického auditu zpracovaného ing. Jiřím Skrotem, Komenského 14, Zábřeh - v květnu 2014.

j) Základní předpoklady výstavby :

Zahájení stavby
Dokončení stavby

duben 2015
říjen 2015

k) Orientační náklady stavby : viz rozpočet stavby

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Navrhované stavební úpravy objektu ZŠ Karla staršího ze Žerotína v Bludově tvoří jeden objekt – objekt S01.

V Šumperku, září 2014

Vypracovala : ing. Monika Tomanová

Název stavby : ZATEPLENÍ FASÁDY NA OBJEKTU
Základní školy Karla staršího ze Žerotína v Bludově

Investor: Obec Bludov, Jana Žižky 195, 789 61 Bludov

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Zpracovatel : Jiří Frys - stavební projekce
Langrova 12, 787 01 Šumperk
583215988 , frys@frys.cz

Číslo zakázky : 14/43

V Šumperku : září 2014

Obsah:

B.1.	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
B.2.	CELKOVÝ POPIS STAVBY.....	3
B.2.1	ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, aÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK.....	3
B.2.2	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	4
B.2.3	CELKOVÉ PROVOaNÍ ŘEŠENÍ	4
B.2.4	BEaBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	4
B.2.5	BEaPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	4
B.2.6	aÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ	5
B.2.7	aÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH aŘÍaENÍ.....	6
B.2.8	POŽÁRNĚ BEaPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	6
B.2.9	aÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI	6
B.2.10	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ7	
B.2.11	OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	7
B.3.	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	7
B.4.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	7
B.5.	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV.....	8
B.6.	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA.....	8
B.7.	OCHRANA OBYVATELSTVA.....	9
B.8.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	9

B.1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika stavebního pozemku :

Stávající objekt ZŠ Bludov (parc.č.1727/1, k.ú. Bludov) se nachází na rovinatém pozemku – parc.č.1727/1, k.ú. Bludov.

Stávající napojení na dopravu zůstává beze změn.

b) výčet a závěry provedených průzkumů :

Projektant provedl prohlídku daného objektu a zaměření stávajícího stavu. Projekt se zabývá pouze zateplením obvodových konstrukcí budovy, proto nebyly zaměřeny vnitřní konstrukce a dispozice - nejsou tudíž ani zakresleny v jednotlivých půdorysech.

Byly zjištěny existence inženýrských sítí v blízkosti objektu – viz dokladová část. Inženýrské sítě ve správě obce Bludov budou dodavatelské firmě dodány investorem při realizaci.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma :

Vzhledem k charakteru stavebních úprav nebude zasahováno do ochranných pásem inženýrských sítí.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území :

Jedná se o stávající objekt. Vzhledem k charakteru stavebních úprav není řešeno.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území :

Navrhované stavební úpravy stávajícího objektu nebudou mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby. Při realizaci se stavební práce v nočních hodinách nepředpokládají.

Stavba neovlivní stávající odtokové poměry v území.

Řešení likvidace dešťových vod je beze změny.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin :

U čelní fasády objektu ZŠ se v současnosti nachází vzrostlá vrba. Bude vykácena. Toto bude řešeno investorem, samostatně, mimo tuto projektovou dokumentaci.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění lesa :

Netýká se.

h) územně technické podmínky :

Objekt je napojen na veškeré inženýrské sítě, napojení stavby zůstává zachováno. Byly zjištěny existence inženýrských sítí v blízkosti objektu – viz dokladová část. Inženýrské sítě ve správě obce Bludov budou dodavatelské firmě dodány investorem při realizaci.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice :

Nejsou známy.

B.2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ÚČEL UŽÍVÁNÍ STAVBY, ZÁKLADNÍ KAPACITY FUNKČNÍCH JEDNOTEK

Základní škola Karla staršího ze Žerotína Bludov je školou zřizovanou obcí Bludov. Organizační forma školy je příspěvková organizace a škola tedy má právní subjektivitu.

Ve škole je celkem 13 tříd. Základní škola má k dispozici tři budovy. První stupeň a družina jsou umístěny v původní školní budově z roku 1908, které se týká tato projektová dokumentace.

Další budovou je přístavba, ve které je umístěno ředitelství školy, školní kuchyň a jídelna, dvě tělocvičny, posilovna a keramická dílna. V další zcela samostatné budově U2 je umístěn druhý stupeň této základní školy. Tato budova U2 byla již v minulosti zateplena, včetně výměny oken.

Do školy docházejí kromě dětí z Bludova také děti z Bohutína, Chromče, Vyšehoří, Šumperka a jiných okolních obcí. Dojíždějící žáci tvoří zhruba 21 % z celkového počtu žáků.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení :

Jedná se o stavební úpravy stávajícího objektu.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení:

Snahou investora je návrat stávající břizolitové fasády objektu školy do původní podoby z roku 1908. Při návrhu čelních a bočních **zdobných fasád** vycházel projektant z dobové fotografie Měšťanské a obecné školy v Bludově.

Projektová dokumentace řeší **zateplení stávajícího zděného pláště** včetně výměny vnějších výplní – tedy **oken a vstupních dveří**. Nové výplně otvorů – okna - budou osazena plastová, nové vstupní dveře budou dřevěné. Jejich členění bude opět korespondovat s výplněmi původní školy, dle dobové fotografie a archivní dokumentace.

Nově bude řešeno **oplechování** oken a prvků na fasádě, rovněž střešní svody. Vše bude provedeno z předzvětralého titan-zinkového plechu.

Soklová část objektu budovy nebude zateplena. Stávající keramický obklad bude otlučen a po vyrovnání podkladu budou stěny opatřeny strukturovanou vodoodpudivou silikonovou soklovou omítkou se samočisticím efektem.

Rekonstrukce střechy, nástřešních žlabů a bleskosvodů se projektová dokumentace netýká – toto bude řešeno samostatně investorem.

Barevné řešení nových vnějších omítek v rámci kontaktního zateplovacího systému, soklové omítky, barvy rámu oken a dveří a klempířských prvků bylo navrženo investorem a Ing. Arch. Ivo Skoumalem.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Předmětem projektové dokumentace je tedy pouze původní budova 1.stupně Základní školy Karla staršího ze Žerotína v Bludově, která byla postavena v roce 1908 již jako měšťanská škola. V této budově je k dispozici 6 tříd prvního stupně, sborovna, šatny, učebna cizích jazyků s interaktivní tabulí a počítači, odborná učebna hudební výchovy, školní cvičná kuchyňka, malá počítačová učebna a další kmenová učebna vybavena interaktivní tabulí. Dvě učebny v této budově jsou zároveň využívány jako školní družina. V suterénu je umístěna plynová domovní kotelna a centrální ohřev teplé vody. Tato kotelna byla původně vybudována jako kotelna na tuhá paliva – v roce 1998 proběhla plynifikace objektu. Kotelna vytápí celý areál školy. Provozovatelem kotelny a dodavatelem tepla je příspěvková organizace Obecní lesy s.r.o. Bludov.

Provozní řešení základní školy zůstává zachováno. Navrhované stavební úpravy nezasahují do stávající vnitřní dispozice, která nebyla v rámci měření stávajícího stavu ani zaměřena a zakreslena do jednotlivých půdorysů.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Stávající daná budova školy nemá v současnosti řešení bezbariérový přístup. Navrhované stavební úpravy se týkají pouze snížení energií daného objektu, neřeší bezbariérové užívání zařízení.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Realizované stavební úpravy objektu dle projektové dokumentace mají předpoklady pro bezpečné užívání.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a), b) stavební, konstrukční a materiálové řešení :

Objekt původní Měšťanky – dnes 1.stupně ZŠ Karla staršího ze Žerotína v Bludově byl postaven v roce 1908. Původně byl objekt samostatně stojící, nyní je k části severní fasády přistavěn objekt, kde je umístěno vedení školy, školní kuchyň a jídelna, dvě tělocvičny, posilovna a keramická dílna.

Budova je třípodlažní s částečným suterénem, postavená klasickou cihelnou technologií. Půdorysně je budova pravidelného tvaru písmene E, kdy střední vystupující trakt je využit jako schodiště. Střecha je valbová s lehkou plechovou krytinou Alukryt.

Stávající konstrukce dané budovy :

Obvodové zdivo z plných pálených cihel. Strop nad 3.NP (stropy navazující na prostor půdy) - dřevěný trámový se záklopy, násypem a pochozími cihelnými půdovkami. Stropy nad suterénem - cihelné klenby. Okenní výplně dřevěné zdvojené, na schodišti tři otvory se sklobetonovými tvárnicemi. Všechny vstupní dveře dřevěné.

Navrhované stavební úpravy řeší energetické úspory ZŠ Bludov – objektu původní měšťanky (budovy 1.stupně základní školy) dle zpracovaného Energetického auditu. Energetický audit zpracoval v květnu 2014 Ing. Jiří Skrott, Komenského 14, Zábřeh.

Je navrženo zateplení obvodového zděného pláště kontaktním zateplovacím systémem mimo soklové části. V rámci zateplení fasády bude řešeno na základě požadavku investora opětovné zdobné členění čelní a obou bočních průčelí, které vychází z dobové fotografie původní fasády budovy. Dále je navrženo zateplení stropu nad 3.NP – tedy podlahy půdního prostoru. Je navržena výměna veškerých vnějších výplní. Nová okna budou plastová, nové vstupní dveře budou dřevěné, jejich členění bude korespondovat s okny původního vzhledu objektu.

V rámci navrhovaných stavebních prací bude provedeno po osekání keramického obkladu i nové omítnutí soklové části budovy. Soklová část nebude zateplena. Je zde navržena strukturovaná vodoodpudivá silikonová omítka se samočisticím efektem vhodná pro soklové části.

Dále je navrženo provést nový okapový chodník po celém obvodu budovy, a to z betonové zámkové dlažby šedé barvy včetně betonového obrubníku v šířce 600 mm.

c) mechanická odolnost a stabilita :

Navrhovanými stavebními úpravami nedojde ke změnám ovlivňujícím stabilitu konstrukcí. Zateplením objektu je zajištěn nízkooenergetický standard a jsou splněny požadavky ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov - část 2: Požadavky, které budova v současnosti nesplňuje.

Pro doložení průkazu vhodnosti kontaktního zateplovacího systému pro daný podklad provede dodavatel stavby před započítáním prací prověření podkladu (odtahovými zkouškami a dále pro konkrétně zvolený typ kotvy provede tahovou zkoušku).

Na zadní fasádě budovy jsou trhliny. Před prováděním zateplování fasády budou trhliny staženy stehy – viz samostatné řešení – v.č. D10. Z vizuální prohlídky lze usuzovat, že se jedná o neaktivní "staré" trhliny, které se již dále nerozevírají. Pro ověření tohoto předpokladu doporučujeme provést v několika místech přes trhliny sádrové terče (až na obnažené zdivo - po odstranění omítky). Pokud se trhliny objeví i v sádrových terčích, bude nutno provést jejich zabezpečení pomocí mikropilot.

Jinak bude trhlinami narušené zdivo sešito helikálními sponami Ø 8 mm v délce 1 m, osazenými do vyfrézovaných drážek. Tyto drážky budou před vlepením helikální výztuže vyčištěny a navlhčeny. Vlepení výztuže, která bude na obou koncích zahnutá a zakotvena do hloubky zdiva, bude provedeno vysokopevnostním lepidlem, které je k tomuto účelu určeno. Jedná se např. o dvousložkovou hmotu, která má vysokou přilnavost k podkladu, vysoké pevnostní charakteristiky, výbornou aplikovatelnost ručními aplikátory, dobrou zpracovatelnost a při tuhnutí a tvrdnutí nedochází k objemovým změnám. Pracovní teplota je od 5 do 30°C. Max. tloušťka vrstvy v jednom nánosu 20 mm.

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a), b) Technické řešení a výčet technických a technologických zařízení :

ÚSTŘEDNÍ VYTÁPĚNÍ :

Technické řešení zůstává beze změny. Vytápění budovy stávající plynová kotelna, která je umístěna v suterénu.

ELEKTRICKÁ ENERGIE :

Stávající řešení zůstává.

Skříň elektro, která je nyní umístěná na čelní fasádě bude zrušena a přemístěna. Toto řeší investor samostatně.

TELEFONNÍ PŘÍPOJKA :

Stávající telefonní přípojka v boční fasádě budovy bude v rámci zateplení upravena. „Krabice“ na fasádě bude vysunuta do líce zateplovacího systému. Přívodní drát bude zasekán do soklové části pod omítku.

BLESKOSVODY :

Nové bleskosvody včetně jímací soustavy jsou řešeny v samostatné projektové dokumentaci. Kotvy pro svislé svody jímací soustavy budou osazeny před prováděním zateplování fasády.

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Řešeno samostatně – viz Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

a) kritéria tepelně technického hodnocení :

Veškeré stavební úpravy, které týkající zlepšení tepelně technických vlastností stavebních konstrukcí, jsou navrženy dle Energetického auditu zpracovaného Ing. Jiřím Skrottem, Komenského 14, Zábřeh.

Cílem energetického auditu zpracovaného podle Zákona o hospodaření energií č.406/2000 Sb. a Vyhlášky č.480/2012 Sb. je stanovení potenciálu úspor energie posuzovaného objektu 1.stupně základní školy v Bludově a navržení možných variant energeticky úsporných opatření. Audit doporučuje nejvhodnější řešení energetiky na základě komplexního srovnání přínosů jednotlivých variant úspor energie, finančních nákladů a přínosů úsporných opatření pro životní prostředí.

Po provedení zateplení vybraných konstrukcí na hodnoty lepší než doporučené a výměně vnějších výplní bude tato budova 1.stupně základní školy v Bludově hodnocena podle ČSN 73 0540-2 z r.2011 klasifikačním ukazatelem C = Vyhovující a klasifikačním ukazatelem prostupu tepla obálkou budovy $CI=0,94$.

Průměrný součinitel prostupu tepla obálkou budovy po provedení navrhovaného zateplení bude $U_{em}=0,39 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, tedy nižší než požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla referenční budovy $U_{em,N,20}=0,42 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.

Energetický audit a projektová dokumentace slouží jako příloha k žádosti o poskytnutí dotace na projekt Snížení energetické náročnosti budovy z Operačního programu Životní prostředí.

b) energetická náročnost stavby :

Pro danou stavbu byl vypracován Energetický audit - Ing. Jiřím Skrottem, Komenského 14, Zábřeh.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií :

Po dohodě s auditorem a investorem nebylo navrženo využití alternativních zdrojů energií.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Zásady řešení parametrů stavby :

Vytápění a ohřev TV v objektu zůstává beze změny.

Větrání :

Všechny pobytové místnosti mají větrání přirozené, okny. Jako mikroventilace bude sloužit čtvrtá poloha kliky.

Zásobování vodou a řešení likvidace odpadů – vše zůstává bez zásahu.

Zásady řešení vlivu stavby na okolí :

U stávajícího objektu není navržen žádný nový zdroj hluku ani vibrací, který by mohl ovlivnit okolní zástavbu.

Při realizaci budou provedeny opatření, které zabrání šíření prachu do okolí, především na okolní stavby. Práce na stavbě v nočních hodinách se nepředpokládá.

B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží :

Speciální ochrana stavby před škodlivými vlivy není řešena.

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavební úpravy stávající budovy, které se netýkají podlahových konstrukcí, nejsou navržena žádná protiradonová opatření.

b) ochrana před bludnými proudy :

Netýká se.

c) ochrana před technickou seismicitou :

Netýká se.

d) ochrana před hlukem :

Vzhledem k charakteru stavebních úprav není řešeno.

e) protipovodňová opatření :

Nejsou navržena, netýká se.

B.3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury :

Napojení stavby na inženýrské sítě zůstává zachováno.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky :

Zůstane beze změny, není dotčeno stavební úpravou.

B.4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) popis dopravního řešení :

Dopravní řešení zůstává beze změny. Objekt školy je přístupný z ulice Nová Dědina v Bludově.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu :

Dopravní připojení zpevněných ploch okolo objektu zůstává beze změny.

c) doprava v klidu :

Parkovací plochy zůstávají beze změny.

d) pěší a cyklistické stezky :

Není stavební úpravou dotčeno.

B.5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a), b) terénní úpravy, použité vegetační prvky :

V části po obvodu objektu je v současnosti okapový chodník z betonové dlažby 500x500x50 mm. Tento stávající okapový chodník je ve špatném technickém stavu a především není proveden po celém obvodu. Bude rozložen.

Bude proveden odkop do hloubky 250 mm. Nová betonová zámková dlažba tl.60 mm bude položena do nového lože tl.30 mm ze štěrkodrtě a zhutněného štěrkového podsypu v tl.150 mm. Nové okapové chodníky budou provedeny v šířce 600 mm včetně betonového obručníku. Přesný typ nové betonové zámkové dlažby v šedé barvě bude určen investorem při realizaci.

U hlavního vstupu navrhuji vybourání stávající zpevněné plochy a dotažení navrhované nové zámkové dlažby i tady až ke vstupním dveřím včetně osazení čistící zóny. Nová čistící zóna před vstupními dveřmi o rozměru 1200 x 900 mm, výšky 27 mm a bude osazena do zapuštěného hliníkového rámu 30/30/3 mm.

c) biotechnická opatření :

Nejsou navržena.

B.6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda :

Speciální požadavky na životní prostředí v průběhu stavby nejsou. Celá stavba, především zateplení objektu je navrženo v tradiční stavební technologii, při použití běžných mechanizačních prostředků.

Práce na stavbě v nočních hodinách se nepředpokládají.

V průběhu výstavby budou učiněna opatření k zamezení prašnosti, okolí stavby nebude zatíženo nadměrným prášením.

V průběhu realizace stavby budou při aplikaci produktů s obsahem těkavých látek na volných prostranstvích použity všechny dostupné možnosti k omezení emisí – obtěžování obyvatel zápachem bude eliminováno.

V průběhu stavby bude veškerý stavební odpad dodavatelskou firmou tříděn a odvážen na řízenou skládku. Likvidace odpadu bude prováděna v rámci smluv uzavřených mezi dodavatelem stavby a oprávněnou organizací, která provozuje skládku odpadů.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu :

V blízkosti čelní fasády se nachází vzrostlá vrba. Její vykácení řeší investor samostatně mimo tuto PD.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000 :

Netýká se.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA :

Netýká se.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů :

Netýká se.

B.7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Stavba splňuje základní požadavky na ochranu obyvatelstva.

Z hlediska stavebního řešení jsou splněny základní požadavky ochrany obyvatelstva.

B.8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění :

Pro realizaci stavby budou na základě domluvy s majitelem a uživatelem objektu využity stávající přípojky vody a elektřiny. Způsob a místo napojení bude předmětem smlouvy mezi investorem a dodavatelem stavby.

b) odvodnění staveniště :

Při provádění stavby budou provedeny opatření, které zajistí, že povrchová voda nebude stékat na jiné pozemky, než jsou pozemky zařízení staveniště.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu:

Vstup na pozemek je zajištěn stávajícími sjezdy z místních komunikací.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky :

Dodavatelská firma zajistí případný úklid komunikace před objektem po celou dobu výstavby.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin :

Celá plocha staveniště bude v průběhu realizace oplocena, staveniště bude zajištěno proti vniknutí třetí osoby. Na pozemku se nenachází žádné stavby, které by byly určeny k demolici.

f) maximální zábory pro staveniště :

Plocha staveniště je navržena na parcelách č.1727/1 a č.1727/2 (zatravněná plocha), k.ú. Bludov. Plocha oplocení staveniště a přístup do školy bude konzultován s vedením ZŠ a investorem před zahájením stavby.

Plochy budou po ukončení stavby vyčištěny a uvedeny do původního stavu.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace :

V průběhu stavby bude veškerý stavební odpad dodavatelskou firmou tříděn a odvážen na řízenou skládku. Likvidace odpadu bude prováděna v rámci smluv uzavřených mezi dodavatelem stavby a oprávněnou organizací, která provozuje skládku odpadů.

Výstavbou a provozem elektrických zařízení nedojde ke škodlivým ekologickým vlivům na okolí. Elektrická energie patří ve fázi rozvodu a spotřeby k ušlechtilým zdrojům energie, která nemá negativní vliv na ekologii prostředí. Realizace stavby rovněž neovlivní vodní hospodářství.

Zatřídění odpadu je provedeno v souladu s Vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb. Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů je v souladu s Vyhláškou Ministerstva životního prostředí a Ministerstva zdravotnictví č.376/2001 Sb. Podrobnosti o nakládání s odpady řeší Vyhláška Ministerstva životního prostředí č.383/2001 Sb.

Číslo odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Likvidace odpadu
170101	Beton	O	A
170102	Cihla	O	A
170201	Dřevo	O	A
170202	Sklo	O	B
170302	Asfaltové směsi	O	A
170405	Železo	O	B
170411	Kabely	O	B

Legenda kategorie odpadů :

O ostatní odpady

Likvidace odpadu :

A bude uloženo na povolenou skládku

B Sběrné suroviny

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin :

Zemní práce budou minimální při provádění nových okapových chodníků.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě :

Celá stavba je navržena v tradiční stavební technologii, při použití běžných mechanizačních prostředků.

Práce na stavbě v nočních hodinách se nepředpokládají.

V průběhu výstavby budou učiněna opatření k zamezení prašnosti, okolí stavby nebude zatíženo nadměrným prášením.

V průběhu realizace stavby budou při aplikaci produktů s obsahem těkavých látek na volných prostranstvích použity všechny dostupné možnosti k omezení emisí – obtěžování obyvatel zápachem bude eliminováno.

Při stavebních pracích nedojde k poškození stávajících vodních děl ani ke znečištění povrchových nebo podzemních vod závadnými látkami.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi :

Při realizaci stavby je nutno ze strany dodavatele dodržovat veškeré obecně platné předpisy, normy, vyhlášky a nařízení k zajištění bezpečnosti práce.

Zejména je třeba se řídit nařízením vlády 591/2006 ze dne 12. prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, uvedených v § 1 až 9 shora uvedeného nařízení.

Dále je třeba v plném rozsahu respektovat a dodržovat další požadavky na stavenišťě uvedené v přílohách č.1,2,3 a 4 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb.

Ochrana a bezpečnost zdraví při práci - elektroinstalace

Při realizaci stavby je nutno dodržovat veškeré obecně platné předpisy, normy, vyhlášky a nařízení k zajištění bezpečnosti práce.

Zejména je třeba se řídit ustanoveními :

Nařízení vlády 378/2001 Sb. ze dne 12. září 2001, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.

Zákon 309/2006Sb ze dne 23. května 2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

Zákon 262/2006Sb ze dne 21. dubna 2006, zákoník práce.

Práce na elektrickém zařízení smí provádět jen osoba tím pověřená a s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací. Pro práce na elektrických zařízeních platí především ustanovení ČSN EN 50110-1 ed. 2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních, ČSN EN 50110-2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních (národní dodatky), TNI 34 3100 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Komentář k ČSN EN 50110-1 ed. 2: 2005 a ČSN 33 1310 Elektrotechnické předpisy. Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace.

Obsluhovat elektrická zařízení s krytím IP20 a vyšším mohou jen osoby s odbornou elektrotechnickou kvalifikací nejméně pro osoby seznámené, obsluhovat elektrická zařízení s krytím IP00 a IP10 mohou jen osoby s kvalifikací nejméně pro osoby znalé. Údržbu a opravy mohou provádět pracovníci znalí, případně znalí s vyšší kvalifikací dle TNI 34 3100 a vyhlášky č. 50/1978 Sb.

Revize - před uvedením zařízení do provozu provede montážní organizace výchozí revizi elektrického zařízení a vydá revizní zprávu dle ČSN 33 2000-6-61. Za provozu musí být zajišťovány revize elektrického zařízení v pravidelných termínech dle ČSN 33 1500.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb :

Netýká se.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření :

Netýká se.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.) :

Při realizaci stavby uvnitř objektu bude daná část mimo provoz. Vše bude domluveno a koordinováno včetně přesných termínů před realizací mezi investorem, vedením ZŠ a dodavatelskou firmou.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny :

Realizace stavby bude probíhat v jedné etapě.

Zahájení stavby
Dokončení stavby

duben 2015
říjen 2015

V Šumperku, září 2014
Vypracovala : Ing. Monika Tomanová

Název stavby : ZATEPLENÍ FASÁDY NA OBJEKTU
Základní školy Karla staršího ze Žerotína v Bludově

Investor: Obec Bludov, Jana Žižky 195, 789 61 Bludov

D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Zpracovatel : Jiří Frys - stavební projekce
Langrova 12, 787 01 Šumperk
583215988 , frys@frys.cz

Číslo zakázky : 14/43

V Šumperku : září 2014

Obsah :

A) ÚČEL OBJEKTU	3
B) ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ	3
C) KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY	4
D) TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU	4
E) STAVEBNÍ FYZIKA	11

A) ÚČEL OBJEKTU

Základní škola Karla staršího ze Žerotína Bludov je školou zřizovanou obcí Bludov. Organizační forma školy je příspěvková organizace a škola tedy má právní subjektivitu.

Ve škole je celkem 13 tříd. Základní škola má k dispozici tři budovy. První stupeň a družina jsou umístěny v původní školní budově z roku 1908, které se týká tato projektová dokumentace – objekt původní Měšťanky, neboli BUDOVA 1.STUPNĚ ZŠ. Další budovou je přístavba, ve které je umístěno ředitelství školy, školní kuchyň a jídelna, dvě tělocvičny, posilovna a keramická dílna. V další zcela samostatné budově U2 je umístěn druhý stupeň této základní školy. Tato budova U2 byla již v minulosti zateplena, včetně výměny oken.

Navrhované stavební úpravy zajistí nízkoenergetický standard pro energetickou náročnost. Projektová dokumentace bude použita pro podání žádosti o dotaci do Operačního programu Životního prostředí. Navrhované stavební úpravy se týkají především zateplení obvodových konstrukcí a výměny vnějších výplní.

B) ZÁSADY ARCHITEKTONICKÉHO, FUNKČNÍHO, DISPOZIČNÍHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ

ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ ŘEŠENÍ :

Snahou investora je návrat stávající břizolitové fasády objektu školy do původní podoby z roku 1908. Při návrhu čelních a bočních **zdobných fasád** vycházel projektant z dobové fotografie Měšťanské a obecné školy v Bludově a archivní dokumentace.

Projektová dokumentace řeší **zateplení stávajícího zděného pláště** včetně výměny vnějších výplní – tedy **oken a vstupních dveří**. Nové výplně otvorů – okna – budou osazena plastová, nové vstupní dveře jsou navrženy dřevěné. Jejich členění bude korespondovat s výplněmi otvorů původní školy, dle dobové fotografie a archivní dokumentace.

Nově bude řešeno **oplechování** oken a prvků na fasádě, rovněž **střešní svody**. Vše bude provedeno z předzvětralého titan-zinkového plechu.

Soklová část objektu budovy nebude zateplena. Stávající keramický obklad bude otlučen a po vyrovnání podkladu budou stěny opatřeny strukturovanou vodoodpudivou silikonovou soklovou omítkou se samočisticím efektem.

Rekonstrukce střechy, nástřešních žlabů a bleskosvodů se projektová dokumentace netýká – toto bude řešeno samostatně investorem.

Barevné řešení nových vnějších omítek v rámci kontaktního zateplovacího systému včetně zdobných fasádních prvků, soklové omítky, barvy rámu oken, dveří a klempířských prvků bylo navrženo investorem s ohledem na dobovou fotografii a historii objektu. Jednotlivé barvy prvků fasády jsou znázorněny ve výkresu Pohledy – barevné řešení a popsány v této technické zprávě – viz ods. Barevné řešení.

DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ :

Provozní řešení základní školy zůstává zachováno. Navrhované stavební úpravy nezasahují do stávající vnitřní dispozice. Dispozice jednotlivých pater nebyla v rámci měření stávajícího stavu ani zaměřena a zakreslena do jednotlivých půdorysů.

C) KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY

Jedná se o stavební úpravy bez vlivu na zastavěnost území, kapacitu nebo obestavěné prostory.

D) TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU :

Objekt původní Měšťanky je třípodlažní budova s částečným suterénem, postavená klasickou cihelnou technologií. Půdorysně je budova pravidelného tvaru písmene E, kdy střední vystupující trakt je využit jako schodiště. Střecha je valbová s lehkou plechovou krytinou Alukryt.

Obvodové zdivo objektu je z plných pálených cihel. Strop nad 3.NP (stropy navazující na prostor půdy) - dřevěný trámový se záklopy, násypem a pochozími cihelnými půdovkami. Stropy nad suterénem - cihelné klenby. Stávající okenní výplně jsou dřevěné zdvojené, na schodišti tři otvory se sklobetonovými tvárnicemi. Všechny vstupní dveře jsou dřevěné. Okénka do suterénu jsou ocelová včetně větracích mřížek.

Vnější omítka obvodových stěn objektu je břizolitová. Soklová část fasády je v současnosti obložena keramickým obkladem. Stávající klempířské prvky – střešní svody a vnější oplechování oken je z pozinkovaného plechu.

POPIS NAVRHOVANÝCH STAVEBNÍCH ÚPRAV :

Bourání konstrukcí

Budou vybourány všechny stávající výplně otvorů. Budou demontovány včetně vnějšího oplechování i včetně vnitřních parapetů.

Keramické obložení soklové části bude otlučeno.

Před zahájením zateplovacích prací na fasádě bude provedena demontáž stávajících svislých bleskosvodů, ventilačních mřížek, oplechování na fasádě budovy, cedulí, schránek, držáků na květináče, držáků na prapory atd.

Po osazení lešení, před zahájením zateplovacích prací na fasádě bude zhodnocen stav podkladu. V místech, kde je stávající vnější omítka ve špatném stavu a nesplňuje požadavky na podklad ETICS, bude otlučena.

Po celou dobu stavby budou veškeré stavební odpady tříděny a odváženy na řízenou skládku.

Navrhované stavební úpravy :

SOKLOVÁ ČÁST FASÁDY :

Po otlučení stávajícího keramického obkladu na soklové části obvodového pláště objektu bude vyrovnán podklad. Nově je jako povrchová úprava soklu navržena nová strukturovaná vodoodpudivá silikonová omítka se samočistícím efektem, která je vhodná pro soklové části. Barevný odstín této nové omítky je řešen ve výkresu Pohledy – řešení barev. Soklová část objektu nebude zateplena.

Vysazení stávající soklové části obložené keramickým obkladem je proměnné. Pohybuje se mezi 90 – 180 mm. Je nutné, aby po provedení zateplení fasády včetně

zdobných prvků, byla nová fasáda vysazena oproti nové povrchové úpravě soklu. V případě potřeby bude v rámci možností soklová část více otlučena a vyrovnána před nanesením nové finální povrchové úpravy. ***Předpokládaná plocha otlučení stávajícího vnějšího povrchu soklu (z důvodů předsazení vnější omítky stěn 1.NP) v silnější vrstvě je v rozpočtu uvažována plocha 30% z celkové plochy soklu objekt.***

PODOKAPNÍ STÁVAJÍCÍ ZDOBNÁ ŘÍMSA :

Stávající podokapní stávající římsa bude zachována. Nový KZS bude dotažen k této římse, zanikne tak spodní část této římsy. Touto římsou nyní prochází všechny střešní svody. Nově budou nové střešní svody napojeny na nástřešní žlaby okolo římsy. Stávající otvory po svodech budou doplněny, uzavřeny. Podokapní římsa je částečně opadaná, ve špatném stavu po zatékání ve střeše. Bude opravena, v poničených částech otlučena doplněna nová omítka. Nový fasádní nátěr římsy bude proveden v odstínu dle barevného řešení budovy. ***Předpokládaná plocha opravy stávající podokapní římsy je v rozpočtu uvažována plocha 40% z celkové plochy římsy.***

ZATEPLENÍ VNĚJŠÍCH STĚN :

Obvodové zdivo objektu původní Měšťanky bude kompletně opatřeno vnějším tepelně izolačním kontaktním systémem. Zateplení je navrženo dle Energetického auditu ing. Jiřího Skrotta z května 2014.

Stávající vnější povrchy zděného obvodového pláště budou umyty a odmaštěny.

Po osazení lešení bude zhodnocen stav vnějších břizolitových omítek. Nevyhovující části budou otlučeny a povrch bude vyrovnán. Vyhovující části budou ponechány jako podklad pro zateplovací systém. Již nyní jsou z terénu vidět nerovnosti stávající fasády. ***Předpokládaná plocha otlučení stávající vnější omítky je v rozpočtu uvažována plocha 20% z celkové plochy fasády objektu. Předpokládaná plocha vyrovnání stávající vnější omítky je v rozpočtu uvažována plocha 80% z celkové plochy fasády objektu (průměrná tl.vyrovnání 30 mm).***

Pro zateplení fasád jsou navrženy tepelně izolační grafitové fasádní desky se zvýšeným izolačním účinkem v tl.120 mm ($\lambda=0,032$ W/K.m).

Okna budou osazena na vnější líc stávajícího zdiva, takže není třeba provádět zateplování ostění a nadpraží. Při zateplování budou tepelně izolační desky přetaženy přes rám výplně o 30 mm. Veškeré vstupní dveře budou osazeny do stávající pozice (do ostění). U třech vnějších dveří v zadním průčelí budou zachovány pískovcové portály. U vyznačeného portálu je patrná prasklina – je nutné řešit opravu. Opravu – tzv.sešití – vyřeší odborná kamenická firma. U hlavních vstupních dveří je navrženo zateplení vnějšího ostění kontaktním zateplovacím systémem, kde tepelně izolační desky budou v tl.50 mm (EPS s grafitem, $\lambda=0,032$ W/K.m). Výrobce dveří posoudí, zda je nutno u vstupních dveří řešit po obvodě rozšiřovací profil.

Nová vnější omítka je navržena šlechtěná minerální strukturální se zrnitostí 1,0 mm. Fasádní barva je navržena akrylátová v odstínu okrové barvy. U výběru barvy ze vzorkovníku od dodavatele stavby upozorňuji na to, že index odrazivosti světla barvy musí být větší než 30.

Zateplení budovy bude provedeno v souladu s ČSN 73 2901 - Provádění vnějších tepelně izolačních kompozitních systémů – ETICS

Dodavatel konkrétního kontaktního zateplovacího systému musí splňovat dle ČSN 73 2901 tyto požadavky :

Specifikace

1. Název nabídnutého ETICS
2. Výrobce nabídnutého ETICS (v souladu s čl. 3.1.16. ČSN 73 2901)
3. Specifikace nabídnutého ETICS (v souladu s čl. 3.1.1. ČSN 732901)

Požadované doklady

4. Prohlášení o shodě nabídnutého ETICS v souladu se Zákonem 22/97 Sb. v platném znění a související legislativou (NV č.190/2002 v platném znění)
5. ES certifikát shody nabídnutého ETICS od autorizované nebo notifikované osoby v souladu s platnou legislativou (NV č.190/2002 v platném znění)
6. Osvědčení o dosažení požadavků na vlastnosti pro kvalitativní třídu A podle Kriterií CZB 2009- Kritéria pro kvalitativní třídy VKZS vystavené profesním sdružením CZB pro nabídnutý ETICS
7. Certifikát systému jakosti u výrobce nabídnutého ETICS podle ČSN EN ISO 9001
8. Certifikát systému environmentálního managementu u výrobce nabídnutého ETICS podle ČSN EN ISO 14001
9. Způsoby zajištění stability nabídnutého systému na podkladu v souladu s ČSN 73 0035, ČSN 73 2901

Poznámka: Jedná se vlastně o posouzení vhodnosti podkladu (zkouška přidržitelnosti v případě, že je podklad opatřen jakoukoli povrchovou úpravou – např. omítka nebo fasádní barva) a statický posudek způsobu kotvení (počítá se z horší hodnotou sil výtažných u hmoždinek nebo sil průtažných u ETICS)

10. Průkaz vhodnosti nabídnutého systému z hlediska požární bezpečnosti v souladu s ČSN 73 0810, ČSN 73 0802

Poznámka: Jedná se o doložení třídy reakce na oheň a indexu šíření plamene nabídnutého ETICS

11. Přehled možností zajištění odolnosti nabídnutého ETICS proti mechanickému poškození

Poznámka: Doporučuje se prokázání možnosti zajištění odolnosti ETICS proti mechanickému poškození v úrovni kategorie I

12. Vhodnost ETICS z hlediska difúze vodních par
13. Předložení seznamu referenčních staveb ne starších 5 let a předložení platné licence výrobce ETICS na provádění ne starší 2 let
14. Pokyny výrobce systému pro užívání a údržbu nabídnutého ETICS

ZDOBNÉ ŘEŠENÍ ZATEPLENÉ FASÁDY :

Po provedení zateplení fasády (grafitové fasádní desky se zvýšeným izolačním účinkem v tl.120 mm - $\lambda=0,032$ W/K.m) bude řešeno dle požadavku investora opětovné zdobné členění čelní a obou bočních průčelí. Návrh zdobných fasádních prvků, které budou osazeny na celistvý zateplovací systém, je navržen dle dobové fotografie původní fasády budovy a archivní dokumentace.

Fasádní zdobné prvky budou dodány jako typové systémové prvky tvořené polystyrenovým jádrem EPS 150 s povrchovou úpravou tvořenou flexibilní směsí na

cementové bázi. Jednotlivé prvky budou lepeny, rozměrově výraznější profily musí být kotveny k podkladu. Drobné zdobné prvky budou provedeny z keramické sádky s hydrofobním ošetřením a doplněny na fasádní profily. Jednotlivé prvky jsou řešeny, popsány, prokótovány na samostatných výkresech č.D12, D13, D14. Barva fasády je řešena v jedné barvě – v odstínu okrové barvy – výběr přesného odstínu barvy bude proveden investorem dle nabídnutého vzorkovníku z daného fasádního systému.

KOMÍNOVÉ TĚLESO :

Komínové těleso předsazené před fasádu objektu nebude zatepleno. Vnější břízolitová omítka bude opatřena novou vrstvou fasádní omítky. Nová vnější omítka je navržena šlechtěná minerální strukturální se zrnitostí 1,0 mm. Fasádní barva je navržena akrylátová v odstínu okrové barvy. U výběru barvy ze vzorkovníku od dodavatele stavby upozorňuji na to, že index odrazivosti světla barvy musí být větší než 30.

ZATEPLENÍ STROPU NAD 3.NP – PODLAHY PODKROVÍ

Nevyužívaný podkrovní prostor bude vyklizen. Cihelná podlaha bude mechanicky vyčištěna. Ve vyznačených místech bude vytvořena pochůzí dřevěná lávka, která zpřístupní půdní prostory pro průběžnou kontrolu a pro větrání stávajícími střešními okny. Lávka bude vytvořena šířce 800 mm z nehoblovaných prken na dvojitém dřevěném roštu. Na podlaze půdy včetně prostoru pod dřevěnými pochůzími plochami budou rozvinuty tepelně izolační desky z minerální vlny v celkové tl.240 mm, ve dvou vrstvách pro překrytí spar (120+120 mm). Na tuto tepelnou izolaci bude rozvinuta difúzní fólie, která bude sloužit jako protiprašná, protiúkapová a větrná zábrana.

ZATEPLENÍ SCHODIŠŤOVÉHO PROSTORU ZE STRANY PODKROVÍ

Stávající šikmá stropní konstrukce nad schodišťovým prostorem bude z ochlazované strany půdního prostoru zateplena. Strop bude mechanicky vyčištěn. Budou zde rozvinuty tepelně izolační desky z minerální vlny v celkové tl.240 mm, ve dvou vrstvách pro překrytí spar (120+120 mm). Na tuto tepelnou izolaci bude rozvinuta difúzní fólie, která bude sloužit jako protiprašná, protiúkapová a větrná zábrana.

Stěny schodiště nebudou zatepleny – není určeno k zateplení z Energetického auditu.

VÝPLNĚ OTVORŮ

Okna :

Stávající dřevěná zdvojená okna a vnější dveře budou vybourány včetně vnějšího oplechování a vnitřních parapetních desek. Rovněž bude vybouráno prosklení některých otvorů sklobetonovými tvárnicemi.

Ve vyznačených místech budou vytvořeny (bouráním a dozdívkou) nové stavební otvory – jedná se o úpravu otvorů se sklobetonovými tvárnicemi u vnitřního schodiště.

V 1.PP, v 1., 2. a 3. NP jsou nově navržena plastová okna. Barevný odstín plastových rámců je navržen takto : vnitřní strana – bílá, vnější strana – dezén dřeva. Dezén dřeva vnější strany plastových rámců oken bude dle výběru ze vzorkovníku dodavatele oken. Okna musí splňovat vyhl.č.343/2009 Sb. a ČSN 73 0540-2. Požadovaná min. hodnota součinitele prostupu tepla celého okna $U = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. Minimální hodnotu součinitele je nutno dodržet u každého okna jako takového, celého výrobku. Předpokládá se použití dvouskla a pěti - šestikomorového rámu, ale záleží na volbě dodavatele oken při dodržení požadovaných tepelných parametrů. Okna v 1.PP budou zasklena neprůhledných izolačním dvojsklem.

Okna budou osazena na vnější líc stávajícího zdiva, takže není třeba provádět zateplování ostění a nadpraží. Při zateplování budou tepelně izolační desky přetaženy přes rám výplně o 30 mm.

Výplně otvorů budou osazena včetně těsnícího a izolačního systému – pásky exteriér, interiér a kompresní pásky.

Daná okna budou osazena včetně stínících horizontálních vnitřních žaluzií, ochranných sítí proti hmyzu, pákových uzávěrů – vše je vypsáno a znázorněno ve Výpisu oken a vnějších dveří – v.č.D09. Doplnky jsou navrženy na základě domluvy s vedením školy. Pákové uzávěry jsou navrženy u domluvených oken, kde jsou sklopná křídla v nedostupných výškách. Ovládání bude po domluvě s vedením školy osazeno ve výšce 1700 mm nad podlahou.

Rozměry stavebních otvorů je nutné ověřit přímo na místě výrobcem oken.

Vzhledem k tomu, že je navrženo osazení oken do jiných pozic, než jsou osazena okna stávající, je nutné počítat s potřebným pracovním zapravením ostění, nadpraží i parapetního zdiva jednotlivých stavebních otvorů.

Přesný počet, schematické znázornění a popisy jednotlivých oken - viz Výpis oken a vnějších dveří – v.č.D09.

Vnější vstupní dveře :

Nově jsou navrženy všechny vnější vstupní dveře dřevěné. Při navrženém prosklení je nutno použít izolační bezpečnostní dvousklo, proti úrazu a proti vloupání. Požadovaná min. hodnota součinitele prostupu tepla celých dveří je dle Energetického auditu $U = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$. Vyznačené vstupní dveře budou osazeny včetně samozavírače. Navrhovaný elektrický zámek bude přichystán pro budoucí dořešení domovních telefonů v objektu.

Dodavatel dveří před zahájením výroby zaměří přesný rozměr stavebního otvoru a určí si pozici - místo osazení v ostění. U dvou vstupních dveří budou zachovány pískovcové portály. U hlavních vstupních dveří je navrženo zateplení vnějšího ostění kontaktním zateplovacím systémem, kde tepelně izolační desky budou v tl. 50 mm (EPS s grafitem, $\lambda = 0,032 \text{ W/K.m}$). Výrobce dveří posoudí, zda je nutno u vstupních dveří řešit po obvodu rozšiřovací profil.

Nová vnější dveřní křídla včetně zárubní budou vyrobena na základě stávajících zdobných historických dveří (zadní průčelí) nebo dle archivní dokumentace (hlavní vstupní dveře – čelní průčelí). Jedná se o jejich členění, zdobení, prosklení, mříže (kovářské prvky) – viz Výpis oken a vnějších dveří – v.č.D09.

VNITŘNÍ PARAPETY :

Stávající vnitřní parapety oken tvoří buď parapetní lamino desky nebo keramické obklady.

V suterénu nemají vnitřní parapety povrchovou úpravu a to zůstane beze změny.

V 1.-3.NP budou v učebnách, kabinetech a na chodbách se schodištěm řešeny vnitřní parapety laminovanými parapetními deskami se clonou. Šířky desek se mění v jednotlivých patrech dle šířky obvodových stěn – viz kóty v půdorysech. Laminované desky budou řešeny v bílé barvě.

Ve skladech a v hygienickém zázemí jsou nyní vnitřní parapety obloženy keramickým obkladem. Vzhledem k tomu, že budou nově okna osazena na vnější líc

obvodového zdiva, dojde k rozšíření hloubky vnitřních parapetů, ale i ostění. Stávající obklady budou doplněny. Dále budou nahrazeny i zničené obklady, které budou narušeny při bourání stávajících oken. Je nutné při realizaci vybrat nejlépe stejné keramické obklady jako jsou stávající, případně jiné vybrané obklady konzultovat s vedením školy a investorem.

Kryty radiátorů jsou nyní ve škole řešeny a toto zůstává beze změny.

KLEMPÍŘSKÉ PRVKY

Veškerá stávající okna budou vybourána včetně vnějšího oplechování z pozinkovaného plechu. Rovněž budou demontovány stávající dešťové svody. Bude provedeno zateplení obvodového pláště budovy školy.

Nové vnější oplechování u oken bude provedeno z předzvětralého titanzinkového plechu. Šířky oplechování se budou lišit dle zdobných prvků fasády v daném místě u daného okna – viz detaily fasády. U oken 1.PP je uvažováno vnější oplechování v R.Š.250 mm.

Nové střešní svody budou rovněž provedeny nově v průměru 150 mm z předzvětralého titanzinkového plechu – svody budou nově napojeny na nástřešní žlab na střeše. Je plánována rekonstrukce střechy, která je řešena samostatně, mimo tuto PD. Nový nástřešní žlab bude proveden v rámci opravy střechy. Nové svody budou osazeny vzhledem k zateplení v odsazené pozici. Svody budou napojeny na nové lapače střešních splavenin a bude provedeno dopojení na stávající dešťovou kanalizaci.

U dvou zastřešení vstupů v zadním průčelí budovy budou řešeny nově dešťové svody. Svody budou provedeny nové průměru 70 mm rovněž z předzvětralého titanzinkového plechu. Svody budou vedeny po sloupku stříšky a budou v zemi napojeny na dešťovou kanalizaci, která vede v blízkosti. Jedná se tedy o dva svody – viz pozn.2 – v.č. D08 : Pohledy boční a zadní – nový stav.

Nově bude z předzvětralého titanzinkového plechu řešeno i oplechování daných nových zdobných fasádních prvků fasády – viz detaily fasády.

ZÁMEČNICKÉ PRVKY

Před prováděním zateplování fasád bude demontováno stávající zastřešení vstupů v zadním průčelí budovy školy. Jedná se o tři stříšky. Mají ocelovou nosnou konstrukci prosklenou polykarbonátovými deskami. Při provádění zateplování fasády budou přichystány prvky pro opětovné osazení stříšek v odsazené pozici. Ocelová konstrukce bude opatřena novým nátěrem dle barevného řešení budovy. Polykarbonátové desky budou vyčištěny tlakovou vodou.

ÚPRAVA VNITŘNÍCH POVRCHŮ

Omítky, malby :

Vnitřní omítky po vybourání oken a parapetů budou vyspraveny – doplněny. Vzhledem k tomu, že je navrženo osazení oken do jiných pozic, než jsou osazena okna stávající, je nutné počítat s potřebným pracným zapravením ostění, nadpraží i parapetního zdiva jednotlivých stavebních otvorů.

Na základě domluvy s investorem budou nově vymalovány pouze stěny dotčené stavebními úpravami, tzn. stěny, kde dochází k výměně oken a vstupních dveří. Částečně je ve škole stávající malba místností v bílé barvě, částečně je výmalba barevná. V rozpočtu je nová výmalba daných stěn vyčíslena napůl – půl v odstínu bílé, půl v barvě.

Nátěry :

Ocelové konstrukce zastřešení vstupů v zadním průčelí budovy budou opatřeny novými nátěry – 1x základní + 2x emailový nátěr. Barevný odstín dle barevného řešení budovy architektem.

Keramické obklady :

U bourání stávajících oken v hygienických zázemích dojde k narušení stávajících keramických obkladů. Vzhledem k tomu, že budou nově okna osazena na vnější líc obvodového zdiva, dojde k rozšíření hloubky vnitřních parapetů, ale i ostění. Stávající obklady budou doplněny. Dále budou nahrazeny i zničené obklady, které budou narušeny při bourání stávajících oken.

Je nutné při realizaci vybrat nejlépe stejné keramické obklady jako jsou stávající, případně jiné vybrané obklady konzultovat s vedením školy a investorem.

BAREVNÉ ŘEŠENÍ

- Sklepní okna – plast folie odstín DOUGLAS č.1402, sklo matné – úprava Criset
- Dřevěná okna a dveře – odstín AZ 22 (Ekotherm)
- Fasáda – akrylátová barva : Relius Classic odstín FARBTON 3A/4
- Sokl – barevný odstín Relius Classic FARBTON 3A/24
- Nápis na fasádě – písmena z XPS – barevný odstín nátěru - Antracit
- Vnitřní parapetní desky – laminované desky se clonou – bílá barva

TEPELNÁ IZOLACE

- Kontaktní zateplovací systém – obvodové stěny - tepelně izolační grafitové fasádní desky se zvýšeným izolačním účinkem v tl.120 mm ($\lambda=0,032 \text{ W/K.m}$)
- Strop nad 3.NP (podlahy půdního prostoru) – desky z minerální vlny v celk. tl.240 mm (2x120 mm) - ($\lambda=0,039 \text{ W/K.m}$)

Tloušťky a tepelné technické vlastnosti tepelné izolace byly navrženy dle Energetického auditu vypracovaného Ing. Jiřím Skrottem v květnu 2014.

TERÉNNÍ ÚPRAVY, ZPEVNĚNÉ PLOCHY, OKAPOVÉ CHODNÍKY

V části po obvodu objektu je v současnosti okapový chodník z betonové dlažby 500x500x50 mm. Tento stávající okapový chodník je ve špatném technickém stavu a především tedy není proveden po celém obvodu. Bude rozložen.

Bude proveden odkop do hloubky 250 mm. Nová betonová zámková dlažba tl.60 mm bude položena do nového lože tl.30 mm ze štěrkodrtě a zhutněného štěrkového podsypu v tl.150 mm. Nové okapové chodníky budou provedeny v šířce 600 mm včetně betonového obrubníku. Přesný typ nové betonové zámkové dlažby v šedé barvě bude určen investorem při realizaci.

U hlavního vstupu navrhuji vybourání stávající zpevněné plochy a dotažení navrhované nové zámkové dlažby i tady až ke vstupním dveřím včetně osazení čistící zóny. Nová čistící zóna před vstupními dveřmi o rozměru 1200 x 900 mm, výšky 27 mm a bude osazena do zapuštěného hliníkového rámu 30/30/3 mm.

E) STAVEBNÍ FYZIKA

Tepelná technika :

Veškeré stavební úpravy, které týkající zlepšení tepelně technických vlastností stavebních konstrukcí, jsou navrženy dle Energetického auditu zpracovaného Ing. Jiřím Skrottem, Komenského 14, Zábřeh.

Cílem energetického auditu zpracovaného podle Zákona o hospodaření energií č.406/2000 Sb. a Vyhlášky č.480/2012 Sb. je stanovení potenciálu úspor energie posuzovaného objektu 1.stupně základní školy v Bludově a navržení možných variant energeticky úsporných opatření. Audit doporučuje nejvhodnější řešení energetiky na základě komplexního srovnání přínosů jednotlivých variant úspor energie, finančních nákladů a přínosů úsporných opatření pro životní prostředí.

Po provedení zateplení vybraných konstrukcí na hodnoty lepší než doporučené a výměně vnějších výplní bude tato budova 1.stupně základní školy v Bludově hodnocena podle ČSN 73 0540-2 z r.2011 klasifikačním ukazatelem C = Vyhovující a klasifikačním ukazatelem prostupu tepla obálkou budovy CI=0,94.

Průměrný součinitel prostupu tepla obálkou budovy po provedení navrhovaného zateplení bude $U_{em}=0,39 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, tedy nižší než požadovaná hodnota průměrného součinitele prostupu tepla referenční budovy $U_{em,N,20}=0,42 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.

Energetický audit a projektová dokumentace slouží jako příloha k žádosti o poskytnutí dotace na projekt Snížení energetické náročnosti budovy z Operačního programu Životní prostředí.

V Šumperku, září 2014

Vypracovala : ing. Monika Tomanová

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE K POŽADAVKŮM NA PLASTOVÁ OKNA

- BAREVNÝ ODSTÍN PLASTOVÝCH RÁMŮ
 - vnitřní strana rámů - BÍLÁ
 - vnější strana rámů - dezén dřeva
 - výběr investorem ze vzorkovníku dodavatele oken
 - doladit do odstínu dřevěných dveří
- PLASTOVÉ VÝROBKY - PROFILACE MIN. 5 KOMOR, STAVEBNÍ HLOUBKA RÁMŮ MIN. 70 MM A VĚTŠÍ
- CELKOVÝ SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA max. $U = 1,2 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
- POŽADOVANÁ MIN. HODNOTA VZDUCHOVÉ NEPRŮZVUČNOSTI OKEN: $R_w = 35 \text{ DB}$
- OSAZENÍ NOVÝCH VÝPLNÍ OTVORŮ MUSÍ BÝT PROVEDENO DLE ČSN 73 0540
- POLOHA PEVNÝCH RÁMŮ VŮČI OSTĚNÍ MUSÍ UMOŽNIT PŘEKRYTÍ PEVNÉHO RÁMU OKNA TEPELNĚ IZOLAČNÍ VRSTVOU VNĚJŠÍHO ZATEPLENÍ OSTĚNÍ O 30 MM
- U KŘÍDEL OTEVÍRAVÝCH A SKLÁPĚCÍCH KOVÁNÍ CELOOBVODOVÉ, DVA BEZPEČNOSTNÍ BODY PROTI VYPÁČENÍ, POJISTKA CHYBNÉ MANIPULACE
- 4 POLOHY KOVÁNÍ S MIKROVENTILACÍ
- NEPŘERUŠENÉ TĚSNĚNÍ SPAR, OPATŘENÍ PRO ODVOD KONDENZÁTU
- HLOUBKA ZASKLÍVACÍ POLODRÁŽKY min. 24 mm
- SYSTÉM S OBÍHAJÍCÍM DORAZOVÝM TĚSNĚNÍM ZAJIŠŤUJÍCÍ ODOLNOST PROTI ZATÉKÁNÍ
- SYSTÉM OTVÍRÁNÍ (PRAVÉ/LEVÉ) A VÝŠKA OSAZENÍ KOVÁNÍ BUDE ODSOUHLASEN PŘED ZADÁNÍM DO VÝROBY S UŽIVATELEM OBJEKTU
- KOTVENÍ BUDE PROVÁDĚNO DO 200 mm OD KAŽDÉHO ROHU VÝROBKU A PAK KAŽDÝCH MAX. 700 mm
- OSAZOVACÍ SPÁRY MUSÍ BÝT NA INTERIÉROVÉ STRANĚ PAROTĚSNĚ UZAVŘENY (KRYTY PAROTĚSNOU PÁSKOU) A NA VNĚJŠÍ STRANĚ OPATŘENY PROTI ZATÉKÁNÍ SRÁŽKOVÉ VODY (KRYTY DIFÚZNĚ PROPUSTNOU PÁSKOU) - V SYSTÉMOVÉM PROVEDENÍ
- VÝROBKY OSADÍ VÝHRADNĚ ODBORNÁ FIRMA CERTIFIKOVANÁ VÝROBCEM SYSTÉMU

Název stavby : ZATEPLENÍ FASÁDY NA OBJEKTU
Základní školy Karla staršího ze Žerotína v Bludově

Investor: Obec Bludov, Jana Žižky 195, 789 61 Bludov

D.1.3. POŽÁRNĚ BEAPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

PROJEKT PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Zpracovatel: Jiří Frys - stavební projekce
Langrova 12, 787 01 Šumperk
583 215 988, frys@frys.cz

Číslo zakázky : 14/43

V Šumperku : 29. 8. 2014

1. Podklady pro posouzení objektu:

1. Projektová dokumentace pro stavební provádění povolení: „Zateplení fasády na objektu základní školy Karla staršího ze Žerotína v Bludově“
2. ČSN 73 0802 „Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty“
3. ČSN 73 0810 „Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení“
4. ČSN 73 0834 „Požární bezpečnost staveb - aměny staveb“

2. Popis objektu a jeho úprav

Základní škola Karla staršího ze Žerotína v Bludově je školské zařízení pro děti z Bludova a okolních obcí (Bohutín, Chromeč, Vyšehoří), zřizované obcí Bludov. Školní areál tvoří tři budovy: v původní školní budově z roku 1908 je umístěn první stupeň a družina. Na tento objekt přímo navazuje druhá budova, kde jsou kanceláře vedení školy, školní kuchyň s jídelnou, dvě tělocvičny, posilovna a keramická dílna. Třetí budova je samostatně stojící, označovaná U2, kde je umístěn druhý stupeň této základní školy.

Předmětem stavebních úprav je pouze původní budova 1. stupně. V budově je 6 tříd prvního stupně, sborovna, šatny, učebna cizích jazyků s interaktivní tabulí a počítači, odborná učebna hudební výchovy, školní cvičná kuchyňka, malá počítačová učebna a další kmenová učebna vybavená interaktivní tabulí. Dvě učebny v této budově jsou zároveň využívány jako školní družina. V suterénu je umístěna plynová domovní kotelná a centrální ohřev teplé vody. Tato kotelná byla původně vybudována jako kotelná na tuhá paliva – v roce 1998 proběhla plynofikace objektu. Kotelná vytápí celý areál školy.

Objekt je napojen stávajícími přípojkami na technickou infrastrukturu. Příjezd a přístup do školního areálu je z ulice Nová Dědina a ze školou a po zpevněných plochách.

Budova je třípodlažní s částečným suterénem, postavená klasickou cihelnou technologií. Půdorysně má budova tvar písmeno E, kdy střední vystupující trakt je využit jako schodiště. Obvodové zdivo je z plných pálených cihel. Stropy nad suterénem tvoří cihelné klenby. V nadzemních podlažích jsou nad chodbami cihelné klenbové stropy, ostatní jsou dřevěné trámové se záklopem a podhledem s rákosem a omítkou. Střecha je valbová s lehkou plechovou krytinou Alukryt. Okenní výplně jsou dřevěné zdvojené, na schodišti u tří otvorů je výplň ze sklobetonových tvárnic. Všechny stávající vstupní dveře jsou dřevěné.

Snahou investora je uvedení fasády v pohledově významných průčelích školní budovy do původní podoby z doby jejího vzniku. Při řešení čelní a obou bočních zdobných fasád vycházel projektant z dobové fotografie Měšťanské a obecné školy v Bludově.

Projekt řeší zateplení stávajícího zděného pláště včetně výměny vnějších výplní, tedy oken a vstupních dveří. Zateplení objektu je navrženo v souladu s Energetickým auditem, zpracovatel Ing. Jiří Skrott, architekt. Obvodový zděný plášť objektu mimo soklové části bude doplněn kontaktním zateplovacím systémem ETICS s tepelně izolačními deskami z fasádního polystyrenu EPS F s přísadou grafitu v tl. 120 mm. Navíc budou fasády doplněny zdobným členěním.

Do původních okenních otvorů budou osazeny nové plastové výplně. Nové vstupní dveře budou dřevěné v profilu Euro se zachováním původního členění výplní. Nově bude řešeno oplechování oken a prvků na fasádě a rovněž střešní svody. Vše bude provedeno z rovinného ocelového poplastovaného plechu. Soklová část objektu budovy nebude zateplena. Stávající keramický obklad bude otlučen a sokl proveden ze strukturované vodoodpudivé silikonové omítky se samočisticím efektem.

Dále je navrženo zateplení stropu nad 3.NP, tedy podlahy v půdním prostoru. Stávající stropní konstrukce bude doplněna deskami z minerální vlny ve dvou vrstvách v celkové tl. 240 mm a přikryta protiúkapovou folií. Nad podlahou půdy bude vybudována pochůzná lávka pro vizuální kontrolu. Nově bude proveden okapový chodník po celém obvodu budovy, a to z betonové zámkové dlažby šedé barvy včetně betonového obrubníku.

Provozní řešení ve školní budově zůstává zachováno. Navrhované stavební úpravy nezasahují do stávající vnitřní dispozice v objektu.

3. Posouzení změny stavby

Při realizaci stavebních úprav je zachováno původní využití objektu i jednotlivých místností v budově. Stavebními úpravami se nezasahuje do původního členění objektu do požárních úseků.

V celém objektu nedochází ke zvýšení počtu osob unikajících z budovy, ani v žádné její části. Navrhovanými úpravami spojenými se zateplením objektu nedojde ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu. Předmětem stavebních úprav je pouze doplnění a nahrazení některých stavebních konstrukcí.

V souladu s č. 3.2, 3.3a) a 3.3c) ČSN 73 0834 jsou navrhované stavební úpravy posuzovány jako **změny staveb skupiny I**.

4. Technické požadavky na změnu stavby skupiny I.

Pro dodatečné zateplení obvodových stěn budovy 1. stupně základní školy, jejíž **požární výška je 9,02 m ($h < 12$ m)**, je navržen ucelený výrobek - zateplovací kontaktní systém (ETICS) třídy reakce na oheň B, tepelně izolační část zateplovacího systému má třídu reakce na oheň E. Povrchová úprava zateplovacího kontaktního systému musí vykazovat index šíření plamene $i_s = 0$ mm/min. Řešení konstrukcí dodatečných vnějších tepelných izolací u stávajícího objektu vyhovuje požadavkům ČSN 73 0810.

a objektu jsou řešeny tři směry úniku (hlavní vstup a vstupy v obou bočních průčelích) na volné prostranství a průchod do sousedního, navazujícího objektu.

Navrhovanými stavebními úpravami budovy 1. stupně základní školy Karla staršího ze Žerotína v Bludově nedochází ke zhoršení původních parametrů zařízení umožňujících protipožární zásah, tj. příjezdových komunikací, nástupních ploch, zásahových cest a vnějších odběrných míst požární vody. Navrhované stavební úpravy splňují požadavky čl. 4. ČSN 73 0834 a nevyžadují další opatření.

5. Závěr

Toto požárně bezpečnostní řešení stavby podléhá schválení Hasičskému záchrannému sboru Olomouckého kraje, územnímu odboru Šumperk. Jakákoliv změna proti schválené projektové dokumentaci pro dodatečné povolení stavby musí být konzultována s požárním specialistou a znovu odsouhlasena Hasičským záchranným sborem.

Při kolaudaci (kolaudačním souhlasu) budou předloženy tyto doklady:

- *prohlášení o shodě nebo ujištění o jeho vydání, protokol o zkoušce nebo certifikát klasifikace pro vnější tepelně izolační kompozitní systém (ETICS)*

V Šumperku, 29. 8. 2014
Vypracovala: Ing. Hana Aárubová
Katalogové číslo: a-74/95