



Komplexní služby požární ochrany

Ing. Petr Weissbrod – autorizovaný inženýr požární bezpečnosti staveb
Kancelář: Nádražní 187, 702 00 Ostrava-Přívoz
Tel. +420 595134317, fax. +420 596136119, mobil +420 777 027022
E-mail: pweissbrod@frws.cz

Požárně bezpečnostní řešení

Stavba :	Stavební úpravy - vstupní byty - Bohumínská 25, Ostrava Koblov
Místo :	Bohumínská 25, Ostrava Koblov
Investor :	Statutární město Ostrava, Městský obvod Slezská Ostrava, Těšínská 35, 710 16, Slezská Ostrava
Projektant:	SPAN s.r.o., Horymírova 30, 70030 OSTRAVA ZÁBŘEH
Stupeň :	Dokumentace pro realizaci stavby
<hr/>	
Vypracoval :	Ing. Weissbrod Petr - č. autorizace 1101201 Autorizovaný inženýr v oboru požární bezpeč. staveb
Arch.číslo :	TZ-12-023-We
Datum zpracování :	Leden 2012
Počet stran :	10
Přílohy :	-

OBSAH

ÚVOD.....	3
Původní stav.....	3
Nový stav.....	3
Velikostní parametry	4
POUŽITÉ NORMY.....	4
POŽÁRNÍ ÚSEKY, POŽÁRNÍ RIZIKO, ZHODNOCENÍ.....	4
ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽ. ZÁSAH.....	7
TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ	7
POŽADAVKY NA ZATEPLENÍ	8
ZÁVĚR.....	10

ÚVOD

Projekt akce : " **Stavební úpravy - vstupní byty - Bohumínská 25, Ostrava Koblov**" byl řešen po stránce požární bezpečnosti v souladu s požadavky Zákona č.183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Vyhlášky č.499/2006 Sb., Vyhlášky MV č.23/2008 Sb., a požadavky ČSN 73 0802.

Původní stav

Stávající objekt na Bohumínské 25 jsou v současnosti využívány jako obytný objekt s 8 - mi bytovými jednotkami 2+1 v 1.NP a v 2.NP a 1+0 v 3.NP - podkroví .

Stavebními úpravami , bez zásahu do nosného zdiva, budou bytové jednotky v 1.NP a 2.NP zachovány a v 3.NP bude z bytu 1+0 ,po stavebních úpravách, kancelář.

V 3.NP bude pak rozšířením původních prostor zřízena kotelna na úkor půdního prostoru vč. centrálního ohřevu TV.

Stávající obytný objekt byl postaven na přelomu 19 - 20-tého století. Nachází se v rozptýlené zástavbě převážně bytových objektů v městské části Ostrava - Koblov, u frekventované komunikace Bohumínská.

Konstrukčně je řešen jako stěnový s podélným nosným systémem a se sedlovým zastřešením - konstrukce krovu se stojatou stolicí - a dvěma vikýři nad schodištěm z obou stran sedlové . Stropní konstrukce jsou z dřevěných trámů , záklopem a konstrukcí dřevěné podlahy v podhledové části stropu je pak podbíjení s omítkou 1 * rákosovanou.

Objekt je čtyř podlažní :

1.PP (sklepní prostory pro jednotlivé byty a bývalá prádelna dnes již nefunkční), nové využití bez změn

1.NP (čtyři bytové jednotky 2+1), nové využití bez změn

2.NP (čtyři bytové jednotky 2+1) - nové využití bez změn

3.NP (jedna bytová jednotka 1+0 a půdní prostory - nové využití - kancelář + kotelna a půdní prostory

V 70 tých létech minulého století byla provedena rekonstrukce objektu za účelem zřízení sociálního zázemí do každého bytu a v rámci těchto stavebních úprav byla provedena též nová elektroinstalace, zdravotnicka a nové rozvody plynu k lokálním topidlům umístěnými pod okny.

Objekt stejně jako stavební pozemek je ve vlastnictví stavebníka.

Nový stav

V rámci bouracích prací budou demontovány fasádní výplně otvorů vč. ráků v celém rozsahu objektu , rovněž tak budou demontovány i vnitřní výplně otvorů a vybourány zárubně z části dřevěné obložkové a z části ocelové lisované.

Vybourání příček zděných na tl. 65 mm z CP - soc. zařízení a sklobetonové výplně. Příčky tl.150 mm budou zachovány (kromě stávající půdní výplně bytu.

Stávající konstrukce podlah bude vybourána v celém rozsahu včetně dlažby podest a mezipodest po úroveň bednění stropních trámů, nosné betonové desky podest a mezipodest. Podlaha v 3.NP - půdním prostoru

bude vybourána jen v části bytu a v místě rozšíření o kotelnu. Ostatní část podlah bude zachována.

Omítky stěn otlučeny v celém rozsahu objektu. Omítky stropů otlučeny v celém rozsahu spolu s demontáží podbíjení a rákosu.

Demontáž stávajících zařizovacích předmětů , rozvodů vody, plynu, kanalizace a otopných těles v celém rozsahu objektu – po stávající přípojky v 1.PP

Stavební úpravy pak budou provedeny v rozsahu : nová vnitřní dispozice sociálního zázemí bytů z sádro-kartonových příček tl. 100 mm a nové dispozice 3.NP spojené s zřízením místnosti kotelny a to z příček sádrokartonových t. 150 mm.

Nová konstrukce podlah na stávající bednění tep. izolace – proti kroč. neprosvětlivosti v tl. min 50 mm anhydritová podlaha v tl. 60 mm. V kotelně .- 3.NP pak betonová podlaha tl. 60 mm s KARI sítí 100*100*6 betonované na stávající bednění stropu, nová deska bude betonována do drážek hl. 60 mm vysekaných v obvodovém zdivu

Následně se provedou nové instalace topení, vody, plynu, elektroinstalace a kanalizace (nová ležatá kanalizace vedena pod stropem 1.PP) vedené pod omítkou.

Po dodání a osazení nových oken a dveří budou provedeny nové povrchové úpravy stěn a nová konstrukce lité podlahy z samonivelačního anhydritové směsi.

Následně pak malby, sádrokartonový podhled a kompletizace zařizovacích předmětů (po keramických obkladech stěn)

Elektroinstalace – kompletní výměna – nové rozvody napojené z stávající přípojně skříně

Zdravotechnika – nové rozvody kanalizace , nové rozvody vody. Nový rozvod plynu od 1.PP(stávající přípojka) do 3.NP – kotelna

Ústřední vytápění – nové etážové vytápění s vlastním zdrojem tepla pro topení a ohřev TV.

Velikostní parametry

Budova má max. 4 nadzemní podlaží dle ČSN 73 0802. Výška objektů h_p = cca 9,08 m.

POUŽITÉ NORMY

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Požad. na pož. odoln.

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osob.

ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení

ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb

ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb-VZT

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Požární vodovody

ČSN 06 1008 Požární bezpečnost lokálních spotř. a zdrojů tepla

POŽÁRNÍ ÚSEKY, POŽÁRNÍ RIZIKO, ZHODNOCENÍ

Jelikož se jedná o stavební úpravy v objektu projektovaném před datem nabytí účinnosti kodexu norem požární bezpečnosti (před rokem 1977), byla změna posouzena dle ČSN 73 0834 Změny staveb. Objekt není členěn do pož.úseků.

Navrženy stavební úpravy všech podlaží bez zásahu do nosného

Dokumentace pro realizace stavby	Stavební úpravy – vstupní byty - Bohumínská 25, Ostrava Koblov	Stránka 4
----------------------------------	---	-----------

zdiva zejména pak : nová konstrukce podlah, nové povrchové úpravy stěn vpc omítky štukové, sádkartonové podhledy se zateplením v 1.NP a 2.NP, částečná změna vnitřní dispozice s novými sádkartonovými dělicími příčkami , výměna vnitřních dveří.

Zateplení fasády objektu kontaktním zateplovacím systémem s výměnou fasádních výplní otvorů (stejně velikosti a členění) a s zachováním stávajícího členění fasády a architektonického řešení fasády

Nová vnitřní elektroinstalace v celém rozsahu objektu s stávající přípojky Nové rozvody vnitřní zdravotnické (voda, kanalizace a plyn) s napojením na stávající přípojky v 1.PP objektu

- **Výše uvedené stavební úpravy řešeny jako změny stavby skupiny I** - s omezeným uplatněním požadavků ČSN 73 0802 a navazujících norem.

V souladu s čl. 3.2 ČSN 73 0834 nedochází ke změně v užívání objektu, jelikož jsou splněna tato kritéria :

a) nedochází ke zvýšení požárního rizika - u nevýrobních objektů zvýšením součinu ($p_n \cdot a_n \cdot c$) o více než 15 kg.m^{-2} .

Původně a nově byty - $40 \cdot 1 \cdot 1 = 40 \text{ kg.m}^{-2}$

Nově kancelář z bytu v 3NP $40 \cdot 1 \cdot 1 = 40 \text{ kg.m}^{-2}$

Nově kotelna z půdy v 3NP $15 \cdot 1,1 \cdot 1 = 16,5 \text{ kg.m}^{-2}$

b) nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob z měněného objektu nebo jeho částí, pokud se počet osob započitatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci zvýší o více než 20% stávajícího stavu.

Počet osob v objektu se mírně zvýší - změnou malého bytu v 3NP vzniká kancelář. V objektu je celkem v 1 a 2NP 8 bytů 2+1.

Původně počet osob v 3NP byt-2 (pol.9.1 1osob*1,5) kancelář -4 (pol.1.1.1 ČSN 730818 -17 m²), v 1-2NP=36 (pol.9.1 24osob*1,5). Celkem v objektu původně 38 nově 40 osob -navýšení o cca 5% - vyhovuje. K úniku osob je zde stávající schodiště šířky 1,05 m. Východ z objektu bude zachován z hlediska počtu i rozměrů - 0,9 m.

c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu; **osoby s omezenou schopností se zde vyskytují - jejich počet se však nemění.**

d) k záměně věcně příslušné projektové normy podskupiny ČSN 73 08.. na projektové ČSN 73 0833 nebo ČSN 73 0835; za záměnu věcně příslušné projektové normy se považuje i změna užívání, kterou se upravují objekty, prostory (nebo provozy), **nedochází k záměně.**

1) definované podle ČSN 73 0833:1996 jako OB 2 nebo OB 3 na objekty, prostory (nebo provozy) pro ubytování definované podle téže normy jako OB 4, nebo

- 2) zdravotnických zařízení definované podle ČSN 73 0835:1996 jako AZ 2, popř. LZ 1 na objekty, prostory (nebo provozy) lůžkových zdravotnických zařízení definované podle téže normy jako LZ 2.

Nedochází k záměně vybrané věcně příslušné projektové ČSN podskupiny 73 08..

U změn staveb skupiny I nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám objektu, nebo ke změně užívání objektu, prostoru, popř. provozu (viz 3.2) a jejich předmětem je pouze:

■ **úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí; velikost oken, dveří se nemění. Konstrukce stávajících stropů se upravuje. V nadzemní části jsou stávající dřevěné stropy se záklopem, podbíjením a omítkou na pletivu (dle ČSN 730834 pož.odolnost REI45DP2). Stávající omítka a podbíjení se vybourá a nahradí novým sádrokartonovým podhledem s min.izolací se stejnou pož.odolností REI45DP1 - 2x12,5 deska RED, min.izolace tl.min.80 mm(skutečnost 100), objem.hmotnost min. 40 kg/m3 (kat.Knauf D112). Rovněž se změní skladba nad záklopem.**

V podzemní části jsou stávající klembové stropy REI 90DP1 a zůstanou jen dojde ke změně v horní části ,kde se doplní izolace proti vlhkosti, tepelná izolace a vyrovnávací vrstva anhydridem.

Nové vnitřní příčky nejsou nosné - budou sádrokartonové tl.100-150 mm.Dozdívky budou cihelné nebo Ytong.

■ výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu; v rámci výměny, záměny nebo obnovy (a to i v případě, kde uvedená zařízení nebo prostory jsou umístěny v nástavbě nebo přístavbě objektu) **může být nově vybudována:**

1. strojovna osobních výtahů;
2. osobní výtahy u objektů OB2 s požární výškou do 30 m;
3. vnější osobní nebo lůžkový výtah;
4. strojovna vzduchotechnického zařízení, pokud rozsah stávajícího vzduchotechnického rozvodu není při obnově rozšířen, nebo bez ohledu na rozšíření, jde-li o jednopodlažní výrobní, skladové a zemědělské objekty;
5. **kotelna, která nemá celkový jmenovitý tepelný výkon vyšší než 140 kW při nejvyšším jmenovitém tepelném výkonu jednoho kotle do 70 kW včetně; nová kotelna v 3NP bude mít nový kotel o výkonu cca 33 kW Buderus**
6. hygienické zařízení s nahodilým požárním zatížením nejvýše $5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$; **rekonstrukce hyg.zázemí bytů v 1-2NP**
7. **vodovod, kanalizace, ústřední vytápění; nové rozvody vody, kanalizace a plynu.**

8. solární panely umístěné na střešním plášti stávajících objektů (zpravidla nad stojany LPG a PHM), pokud jejich požární zatížení je do $5,0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ a navazující technologické zařízení je v samostatném požárním úseku (solární panely umístěné mimo stavební objekty se požárně nehodnotí);

■ **dodatečné vnější tepelné izolace (i s případnou výměnou oken apod.), provedené podle 3.1.3 ČSN 73 0810:2009;**

■ různé stavební úpravy stávajících budov skupiny OB1 podle ČSN 73 0833, aniž by šlo o zvětšení zastavěné plochy, nebo zvýšení požární výšky budovy OB1; stavební úpravy mohou být i u budov OB2 jako např. přístavba před vstupem do budovy na ochranu před deštěm a jde-li o prostor bez požárního rizika apod.;

■ výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení;

■ změna vnitřního členění prostorů, kterou v rámci jednoho podlaží nevzniknou v nevýrobních objektech a ve výrobních objektech se skupinou výrob a provozů 4 až 7 (podle ČSN 73 0804) místnosti o podlahové ploše větší než 100 m^2 ; prostor s podlahovou plochou větší než 100 m^2 však může vzniknout rozdělením prostoru původně většího. **Nedochází ke změnám.**

ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

Navrhovaná lokalita bude zásobována vodou ze stávající vodovodní sítě. K dispozici jsou stávající podzemní požární hydranty ve vzdálenosti do 80 m na přilehlé ulici.

Pro prvotní požární zásah jsou v objektu instalovány stávající hasící přístroje.

Dle vyhlášky MV 23/2008 SB by měl být objekt bytového domu vybaven hasícími přístroji takto:

1x has.přístroj práškový 21A u hl.domovního rozvaděče

2x has.přístroj práškový 21A pro skladové prostory(plocha cca 185 m^2)

1x has.přístroj práškový 21A pro prostory byt domu(plocha chodeb cca 73 m^2)

1x has.přístroj práškový 21A pro kancelář

Do vzdálenosti cca 10 m od objektu vede stávající komunikace ul.Bohumínská vyhovující pro příjezd požární techniky - šířky min. 5 m. Zásahové cesty ani nástupové plochy se nepožadují.

TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

Elektroinstalace musí být provedena v souladu se stanoveným prostředím a revidována bez závad. Prostředí ve všech prostorech objektu stanovené dle ČSN 332000-3, ČSN 33 2000-5-51 a souvisejícími technickými předpisy : normální. Všechny kabelové trasy budou vedeny pod omítkou. Bude provedena úprava stávajícího rozvaděče RE, umístěného ve vstupní hale. Stávající jistič před elektroměrem bude vyměněn za nový o

hodnotě 50A.

Nouzové osvětlení únikových cest a protipanické osvětlení bude navrženo samostatnými svítidly s vlastním zdrojem - akumulátorem a piktogramem. Nad východy a při změně směru únikové trasy budou umístěna svítidla nouzového únikového osvětlení s vlastním akumulátorem a s vyznačením směru úniku buď piktogramem svítidla, nebo reflexní značkou pod svítidlem. K osvětlení únikových východů (EXIT) a vyznačení směrů úniku (svítidla N1 a N2) budou napojena na okruhy osvětlení jednotlivých prostor. Všechna svítidla nouzového osvětlení budou pro autonomní činnost po dobu 1h a budou vybavena autotestem.

Objekt bude vybaven nově hromosvodem.

Větrání

Prostory objektu budou odvětrány přirozeným způsobem otevíratelnými otvory. Soc.zázemí bude větráno el.ventilátorem do stávajících stoupaček. Není instalováno v prostorech 1NP žádné vzt potrubní rozvody. Větrání kotelny je přirozené jelikož kotel je řady TURBO s přívodem vzduchu z vnějšího prostoru a rovněž spálené plyny jsou odvedeny do vnějšího prostoru, jedná se o spalování s uzavřenou spalovací komorou.

Vytápění

Zdrojem tepla bude jeden závěsný plynový kotel kondenzační o výkonu 33kW v samostatné místnosti v 3NP. Kotel je firmy BUDERUS GB 162-35, kde součástí dodávky kotle je regulace kotle v závislosti na okruhu vytápění a okruhu ohřevu teplé vody. Teplovodní kotel pro dané potřeby vyhovuje a pracuje s účinností 96%. Rozvodnými potrubími ÚT je pak veden k otopným tělesům.

Kouřovody budou koaxiální 120/80mm vedeny volně do vnějšího prostoru a vně prostoru budou vyvedeny nad úroveň střechy.

V objektu není nutno zřizovat žádná další požárně - bezpečnostní zařízení (EPS, SHZ, dýmové klapky a pod.).

POŽADAVKY NA ZATEPLENÍ

Konstrukce dodatečné vnější tepelné izolace obvodových stěn stávajících objektů s požární výškou $h > 12,0$ m se navrhuje podle 3.1.3 ČSN 73 0810:2009. U nových objektů s výškou do 12,0 m se tepelné izolace mohou navrhovat podle 3.1.3.1 ČSN 73 0810:2009. Tyto konstrukce u stávajících objektů lze užít i v požárně nebezpečném prostoru.

Konstrukce dodatečných vnějších tepelných izolací u stávajících objektů s požární výškou objektů $h > 12,0$ m se navrhuje podle těchto zásad:

a) Konstrukce se hodnotí jako ucelený výrobek (povrchová vrstva, tepelná izolace, nosné rošty, upevňovací prvky, popř. další specifikované součásti) a za vyhovující se považují konstrukce, které splňují následující požadavky:

1. konstrukce mající třídu reakce na oheň B, jde-li se o konstrukce s výškovou polohou do $h_p \leq 22,5$ m (aniž by výška upravované obvodové stěny přesáhla úroveň stropní konstrukce podlaží odpovídající této výšce), přičemž výrobek tepelně izolační části musí odpovídat alespoň třídě reakce na oheň E a musí být kontaktně spojený se zateplovanou stěnou;
2. konstrukce mající třídu reakce na oheň A1 nebo A2 v případech nekontaktního spojení s dutinami,

- kteří umožňují svislé proudění plynů, nebo jsou-li tyto konstrukce ve výškové poloze $h_p > 22,5$ m;
3. povrchová vrstva musí vykazovat index šíření plamene $i_s = 0$ mm·min⁻¹;
 4. konstrukce dodatečných tepelných izolací musí být v úrovni založení zateplovacího systému, okenních a jiných otvorů (dále jen oken) zajištěny tak, aby při zkoušce podle ISO 13785-1 nedošlo k šíření plamene po vnějším povrchu, nebo po tepelné izolaci obvodové stěny a to do 15 minut přes úroveň 0,5 m od spodní hrany zkušební vzorku; šíření požáru se považuje za vyhovující, pokud:
 - v úrovni založení zateplovacího systému bude ze spodního povrchu užito výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (např. kovové lišty tloušťky alespoň 0,8 mm) a při zkoušce podle ISO 13785-1 ale s výkonem 50 kW nedojde k výše uvedenému šíření plamene; pokud zateplovací systém je založen pod terénem, nemusí být ověřováno šíření požáru zkouškou podle ISO 13785-1, ale jen podle bodu a3);
 - nejvýše ve vzdálenosti 0,15 m nad stávající plochou nadpraží oken bude tepelná izolace provedena z výrobků třídy reakce na oheň A1 či A2 v pásu výšky 0,5 m a tento horizontální pás bude probíhat nad všemi okny obvodové stěny; pokud jsou okna vzájemně vzdálená, může být tato úprava provedena nad jednotlivými okny s přesahem od hrany ostění nejméně 1,5 m; výška pásu může být snížena oproti 0,5 m jen v případě, že se zkouškou podle ISO 13785-1 prokáže, že nedojde k výše uvedenému šíření plamene; pásy s třídou reakce na oheň A1 či A2 výšky 0,5 m mohou být užity nebo i v místech založení zateplovacího systému; nebo
 - jen kolem ostění a nadpraží oken jsou provedeny takové úpravy, aby nedošlo při zkoušce podle ISO 13785-1 k výše uvedenému šíření požáru, přičemž tato úprava musí být provedena u všech oken v dodatečně zateplených obvodových stěnách;

b) Za vyhovující se považují i tepelné izolace obvodových stěn uvedené v 3.2.3.1 a) až d).

Dle ČSN 73 0802 čl. 8.4.12 se vnější obklady obvodových stěn z výrobků třídy reakce na oheň C až E (ať již slouží k zateplení těchto stěn či nikoliv) včetně říms, nebo předsazené konstrukce před vnější líc obvodové stěny z hořlavých hmot, posuzují jako požárně otevřené plochy podle 8.4.4 a 8.4.5. Tyto obklady či jiné předsazené konstrukce u objektů výšky $h \leq 12,0$ m mohou být použity bez ohledu na požárně nebezpečné prostory požárních úseků téhož objektu.

Pokud tyto úpravy z hořlavých hmot jsou použity u objektů výšky $h > 12,0$ m, musí být posouzeno riziko rozšíření požáru na jiné požární úseky téhož objektu. Při posuzování je rozhodující průměrná hustota tepelného toku na povrchu ohrožených konstrukcí jiných požárních úseků téhož objektu, které musí být nižší než 18,5 kW.m⁻².

Dle ČSN 73 0802 čl. 8.4.5 obvodové stěny druhu DP1 či DO2, které vykazují požadovanou požární odolnost a které mají vnější povrch z výrobků třídy reakce na oheň B až D se považují :

- za stěny bez požárně otevřených ploch, pokud množství uvolněného tepla je **menší než 150 MJ.m⁻²**;
- za částečně požárně otevřené plochy, pokud množství uvolněného tepla je **větší než 150 MJ.m⁻²**, nejvýše však **350 MJ.m⁻²**;
- za zcela požárně otevřené plochy, pokud množství uvolněného tepla je **větší než 350 MJ.m⁻²**, nebo jsou-li vnější povrchy z výrobků třídy reakce na oheň E až F.

Návrh řešení

Zateplovací systém sestává z těchto vrstev :

- lepicí stěrková hmota, perlínka
- izolace z polystyrénu EPS -F70 tl.140 mm
- talířové hmoždinky,
- lepicí stěrková hmota
- armovací tkanina,
- penetrace,
- povrchová probarvená silikátová omítka.

Třída reakce na oheň – B – zateplovací systém jako celek

Třída reakce na oheň – E – izolace samozhášivý polystyrén

Povrchová vrstva předmětné zateplovací technologie má index šíření plamene $i_s = 0,00$ mm.m⁻¹.

Množství uvolněného tepla Q z 1 m² plochy zatepleného obvodového pláště objektu je do 150 MJ.m⁻² (ve skutečnosti

$Q_{\text{MixHi}} = 3,4(\text{pro tl.max.140 mm polystyrénu}) \times 43 = 147 \text{ MJ.m}^{-2}$
tudíž se tyto zateplené stěny posuzují jako požárně uzavřené plochy.

V průběhu prací musí být zabezpečen únik osob z objektu do volna - musí být zabezpečen východ v nezúžené šířce min. jedněch dveří přímo z hlavní únikové cesty a dále musí být zabezpečen přístup pro požární techniku ve směru hlavního vstupu.

ZÁVĚR

Za předpokladu respektování všech ustanovení této technické zprávy, vyhoví uvažovaná akce všem dotčeným ČSN z oboru PO a ustanovení Vyhlášky MV č. 23/2008 Sb.

V případě jakýchkoliv změn oproti tomuto projektu či v případě jakýchkoliv pochybností nutno řešit požární bezpečnost stavby v součinnosti s projektantem požárního zabezpečení stavby.

Uvažovaná akce vyhoví všem dotčeným ČSN z oboru PO za předpokladu respektování všech těchto požadavků :

- Zajištění, aby při kolaudaci byly předloženy revizní zprávy vyhrazených zařízení (elektroinstalace, atesty stavebních prvků a konstrukcí ("prohlášení o shodě"),***
- Osazení předepsaných přenosných hasících přístrojů.***