

Zakázka číslo:
2014-0059556-LohL



D.1.3. Technická zpráva požárně bezpečnostního řešení

**PROJEKT SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI OBJEKTU,
Dokumentace pro provedení stavby**

**Bytový dům
Mírové náměstí 262 – 264
273 03 Stochov**

Zpracováno v období:
květen 2014

Zpracoval: Ing. Lucie Lohniská

Zodpovědný projektant: Ing. Luboš Káně
č. v deníku autorizované osoby: 2869

D.1.3. TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZEPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Obsah

D.1.3. TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	3
D.1.3.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
D.1.3.1.1. Údaje o stavbě:.....	3
D.1.3.1.2. Údaje o stavebníkovi:.....	3
D.1.3.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace:.....	3
D.1.3.1.4. Údaje o dokumentaci:.....	3
D.1.3.2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	3
D.1.3.3. OBECNĚ.....	4
D.1.3.3.1. Stručný popis objektu.....	4
D.1.3.3.2. Požární zatřídění.....	4
D.1.3.4. KONCEPCE POŽÁRNÍHO ŘEŠENÍ.....	4
D.1.3.4.1. Dodatečné zateplení obvodových stěn.....	5
D.1.3.4.2. Zateplení plochých střech - teras.....	7
D.1.3.4.3. Stavební úpravy.....	11
D.1.3.5. ZÁVĚR.....	12

D.1.3. TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.3.1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

D.1.3.1.1. Údaje o stavbě:

Název stavby: Bytový dům Mírové náměstí 262 - 264,
Účel stavby: Energetické úspory
Místo stavby: parc. číslo st. 634, 635, 636, Mírové náměstí 262 - 264
 273 03 Stochov
Katastrální území: Stochov 755567

D.1.3.1.2. Údaje o stavebníkovi:

Stavebník: Město Stochov
 Jaroslava Šípka 486
 273 03 Stochov
Zástupce stavebník: Bc. Daniel Skrčený

D.1.3.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace:

Generální projektant: DEKPROJEKT s.r.o.
 Tiskařská 10/257
 108 00 Praha 10 – Malešice
 IČO: 27642411
HIP: Ing. Lucie Lohniská
 lucie.lohniska@dek-cz.com

D.1.3.1.4. Údaje o dokumentaci:

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro účely provedení stavby, výběru zhotovitele
Účel dokumentace: Projekt snížení energetické náročnosti objektu
Úkol: Požárně bezpečnostní řešení
Zodpovědný projektant: Ing. Luboš Káně
 autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby,
 v seznamu autorizovaných osob vedeném ČKAIT pod číslem
 0008506

D.1.3.2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- [1]** Zákon č.133/1985 Sb.o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.
- [2]** Vyhláška č.246 / 2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního dozoru (vyhláška o požární prevenci).
- [3]** Vyhláška č. 23/2008 Sb. a novelizace 268/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.
- [4]** ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty.
- [5]** ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb.
- [6]** ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení.

U předpisů a norem platí poslední znění včetně novelizací a změn vydaných k datu PBŘS

D.1.3.3. OBECNĚ

D.1.3.3.1. Stručný popis objektu

Předmětem projektové dokumentace jsou objekty dvou bytových domů ve městě Stochov

Bytový dům byl realizován na přelomu 50 a 60. let. Objekt má 6 nadzemních podlaží (včetně podkrovní a mezonetu) a jedno podzemní podlaží – suterén (plně zapuštěný pod terén). V suterénu jsou umístěny skladovací sklípky a ostatní prostory domovního vybavení. V prvním nadzemním podlaží se nacházejí prodejny a sklady, ve druhém nadzemním podlaží jsou umístěny provozovny a byty, v ostatních nadzemních podlažích jsou byty.

Obvodová stěna je převážně tvořena plnými cihlami tloušťky 450 mm, obvodová stěna nástavby je z cihel Porotherm tloušťky 450 mm. Stropní konstrukce jsou železobetonové montované. Ploché střechy jsou železobetonové se škvárovým násypem.

Otvorové výplně v bytech a vstupní dveře do obytné části byly v minulosti již vyměněny, nové výplně jsou plastové s izolačním dvojsklem. Výkladce včetně dveří do obchodních jednotek jsou zasklené jedním sklem v ocelovém rámu. Výplně otvorů suterénních místností jsou dřevěné, zdvojené. Vedlejší vstupní dveře jsou stávající dřevěné dvoukřídlé částečně prosklené.

Ploché střechy – terasy mají pochůzný souvrství z dlažby na plastových podložkách, terasa na 1NP má lepenou keramickou dlažbu. Hydroizolace plochých střech – teras je převážně z asfaltových pásů.

Šikmá valbová střecha s vikýři je zateplena minerální vlnou mezi krokve a do podhledu.

Objekt má půdorys ve tvaru L s vnějšími rozměry 66,0x15,45+14,85x40,55 m. Konstruktivní výška běžného podlaží je 3,0 m.

Ve smyslu ČSN 73 0802 je nejnižší podlaží považováno za nadzemní. Budova má tedy z požárního hlediska šest nadzemních podlaží.

Objekt je zastřešen šikmou a plochou střechou.

Plocha šikmé střechy je 896,65 m² a plochých střech/teras 107,63 a 516,42 m².

D.1.3.3.2. Požární zatřídění

- jde o opravy a udržovací práce stávajícího nevýrobního objektu.
- dle [5] jde o změnu staveb skupiny I.
- navrženou opravou nedochází ke změně užívání stavby
- není navýšen počet osob
- nově se nevyskytují osoby s omezenou schopností pohybu

Konstruktivní systém objektu je nehořlavý. Požární výška objektu je 3,0 m. Z hlediska požární bezpečnosti má objekt 6 nadzemních podlaží.

D.1.3.4. KONCEPCE POŽÁRNÍHO ŘEŠENÍ

PBŘS obnovy fasády a plochých střech objektu vychází z požadavků:

a) ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

- aplikace vnějšího tepelněizolačního kompozitního systému (ETICS),
- výměna výplní otvorů
- zateplení ploché střechy

b) ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb

- stavební úpravy - oprava hromosvodu, případná oprava navazujících konstrukcí

D.1.3.4.1. Dodatečné zateplení obvodových stěn**Požadavky na dodatečné zateplení obvodového pláště:**Oblast fasády s výškou $h_p < 12$ m:

Dle čl. 8.4.11 ČSN 73 0802 a čl. 3.1.3 ČSN 73 0810 nejsou na objekt s požární výškou $h_p < 12$ m kladeny žádné požadavky na dodatečné zateplení objektu kromě ochrany unikajících osob z CHÚC a kromě oblasti založení u terénu. Použitý ETICS bude v souladu s požadavky ČSN EN 13499 resp. ČSN EN 13500.

Oblast fasády s výškou $12 < h_p < 22,5$ m:

Norma ČSN 73 0810 u objektů s $h_p > 12$ m požaduje, aby v úrovni založení zateplovacího systému bylo zajištěno, že nedojde k šíření plamene po vnějším povrchu ETICS a zároveň tepelnou izolací při zkoušce podle ČSN 73 0863 [4] a to do 15 minut přes úroveň 0,5 m od spodní hrany založení ETICS. Zamezení šíření plamene od spodní hrany založení ETICS bude dosaženo použitím tepelné izolace třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to do výšky 1,0 m od upraveného terénu.

U konstrukcí dodatečného zateplení obvodových stěn objektů s požární výškou v rozmezí $12 \text{ m} < h_p < 22,5 \text{ m}$ lze bez omezení použít v ploše fasády izolant třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (MW). Izolant třídy reakce na oheň minimálně E (např. EPS s ověřenou třídou reakce na oheň) lze použít pouze s dalšími podmínkami a opatřeními:

- Systém ETICS pouze s EPS bude splňovat třídu reakce na oheň B.
- Index šíření plamene po povrchu ETICS bude $i_s = 0,0 \text{ mm/min}$ (požadavek splní řádně certifikovaný ETICS s izolací z EPS a tenkovrstvými omítkami).
- Dále pak budou dodrženy konstrukční podmínky v založení ETICS a u nadpraží oken:
- V úrovni založení zateplovacího systému bude pás tepelné izolace výšky 0,5 m s třídou reakce na oheň A1 nebo A2.
- U všech oken nejvýše ve vzdálenosti 0,15 m nad stávající úrovní nadpraží bude tepelná izolace provedena z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v pruhu výšky 0,5 m. Tyto horizontální pruhy musí probíhat nad všemi okny v obvodové stěně. V případech větších vzdáleností mezi okny může být pruh přerušen, ale musí přesahovat přes okraj okna po stranách alespoň 1,5 m. Zateplovací pruhy z minerálních vláken nad okny a musí být již od 1.NP.

Doporučení:

Dle čl. 3.1.3 ČSN 73 0810 se pouze doporučuje postupovat podle následujících pokynů:

- povrchová vrstva ETICS by měla vykazovat šíření plamene $i_s = 0 \text{ mm/min}$
- konstrukce dodatečné vnější tepelné izolace obvodových stěn se posuzují jako ucelený výrobek a za vyhovující se považuje třída reakce

na oheň: B, přičemž tepelně izolační hmoty musí odpovídat třídě reakce na oheň E a musí být kontaktně spojeny se zateplovanou

konstrukcí.

Návrh:

Zateplovací systém bude založen v úrovni povrchové úpravy okolního terénu.

Minimálně do výšky 300 mm nad přilehlý upravený terén bude pro zateplení použita tepelná izolace z pěnového polystyrenu vypěněného do formy "perimetru" pro sokl tl. 120 mm. Do výšky 1,0m nad upravený terén bude použita minerální vata a dále v požárních pásech šířky 500 mm okolo výplní otvorů.

Tepelná izolace z pěnového polystyrenu je v ploše fasády navržena v konstantní tloušťce tl. 120 mm.

Použitý ETICS bude v souladu s požadavky ČSN EN 13499 resp. ČSN EN 13500.

Pro všechny skladby ETICS bude použit kompletní certifikovaný zateplovací systém. Povrchová úprava certifikovaného systému ETICS bude provedena s indexem šíření plamene $is = 0,0$ m/s.

Výpis skladeb systému ETICS:

Skladba S01 – Obvodová stěna

Vrstva (od interiéru)	Tloušťka [mm]
vnitřní povrchová úprava	~10
zdivo z plných cihel	450
vnější povrchová úprava	~30
penetrační nátěr podkladu	-
lepicí a stěrková hmota	10
tepelná izolace z pěnového polystyrenu EPS 100 F/minerální vata	120
základní vrstva – stěrková hmota + výztužná skleněná síťovina	4
penetrační nátěr	-
tenkovrstvá omítka na silikonové bázi, zrnitosti 1,5 mm, škrábaná struktura	1,5

Skladba S02 – Obvodová štítová stěna vikýře

Vrstva (od interiéru)	Tloušťka [mm]
vnitřní povrchová úprava	~10
zdivo z děrovaných tvarovek na P+D	440
vnější povrchová úprava	~30
penetrační nátěr podkladu	-
lepicí a stěrková hmota	10
tepelná izolace z pěnového polystyrenu EPS 100 F/minerální vata	120
základní vrstva – stěrková hmota + výztužná skleněná síťovina	4
penetrační nátěr	-
tenkovrstvá omítka na silikonové bázi, zrnitosti 1,5 mm, škrábaná struktura	1,5

Skladba S03 – Obvodová stěna - sokl

Vrstva (od interiéru)	Tloušťka [mm]
vnitřní povrchová úprava	~10
zdivo z plných cihel	450
vnější povrchová úprava	~30
penetrační nátěr podkladu	-
lepicí a stěrková hmota	10
tepelná izolace z pěnového polystyrenu EPS vypěněného do formy - „perimetru“	120
základní vrstva – stěrková hmota + výztužná skleněná síťovina	4
penetrační nátěr	-
tenkovrstvá omítka na silikonové bázi, zrnitosti 1,5 mm, škrábaná struktura	1,5

Posouzení množství tepla uvolněného z 1 m² hořlavé látky

Posouzení dle čl. 8.4.7 ČSN 73 0802. Pro výpočet uvolněného množství tepla byla zvolena nejnepříznivější skladba (S01), tj. skladba s největším obsahem hořlavých látek.

- objemová hmotnost EPS 70F 20 kg/m³
- tloušťka EPS 100F 120 mm
- plošná hmotnost EPS 70F 2,4 kg/m²
- normovaná hodnota výhřevnosti 39 MJ/kg (položka 1.7.19. ČSN 73 0824)

Q - množství uvolněného tepla 93,6 MJ/m²

Hodnocení

93,6 MJ/m² < 150 MJ/m²

=> dle čl. 8.4.5 ČSN 73 0802 pokud je $Q < 150 \text{ MJ/m}^2$ tak se nejedná o požárně (zcela ani částečně) otevřenou plochu.

Zhodnocení dodatečného zateplení

Navržené skladby splňují v případě certifikovaného systému požadavek na šíření plamene po povrchu ($i_s = 0 \text{ mm / min}$).

Navržené skladby splňují doporučení na dodatečné vnější tepelné izolace dle čl. 8.4.11 ČSN 73 0802 a 3.1.3 ČSN 73 0810.

V požárním pásu šířky 0,5 m nad výplněmi otvorů bude tepelná izolace z pěnového polystyrenu nahrazena tepelnou izolací z minerálních vláken.

Požadavky na ochranu osob u vstupů do objektu před odpadávajícím a odkapávajícím EPS při požáru jsou splněny.

D.1.3.4.2. Zateplení plochých střech - teras

Ploché střechy – terasy nad 1NP, 2NP a 3NP budou dodatečně zatepleny tepelnou izolací z pěnového polystyrenu s min. pevností v tlaku 200 (100) kPa při 10% deformaci tloušťky

180 mm. Terasa nad exteriérem v úrovni nad 1NP bude zateplena tepelnou izolací tl. min. 40 mm a to z důvodu eliminace tepelných mostů.

V novém stavu je jako hlavní hydroizolační vrstva navržena PVC-P fólie, která bude stabilizována přitížením betonovou dlažbou na plastových výškově nastavitelných podložkách.

Převážná část ploché střechy – terasy nad 2NP bude zateplena tepelnou izolací z pěnového polystyrenu s min. pevností v tlaku 100 kPa při 10% deformaci tloušťky 180 mm, hydroizolace bude tvořena PVC-P fólie, která bude stabilizována mechanicky kotvením do betonové mazaniny.

Plochá střecha – terasa nad 3NP je ve stávajícím stavu koncipována jako pochůzná, v novém stavu toto bude zachováno. Betonová dlažba kladená na plastové podložky bude rozebrána a skladována na přilehlých plochách k následnému použití. Stávající hydroizolace z asfaltových pásů bude využita jako parozábrana, případné zjištěné netěsnosti budou převařeny přířezy SBS modifikovaného asfaltového pásu s nosnou vložkou ze skleněných vláken, povrch hydroizolace bude očištěn. Následně je střechu navrženo zateplit tepelnou izolací ze spádových dílců pěnového polystyrenu s min. pevností v tlaku 200 kPa při 10% deformaci prům. tloušťky 150 mm a spádu 1,5%. Tepelná izolace bude pracovně lepena PUK lepidlem k podkladu. Následně na tepelnou izolaci bude položena separační textilie ze skleněných vláken a pokládána hydroizolace z PVC-P fólie, která bude stabilizována přitížením betonovou dlažbou na podložkách. Betonová dlažba bude využita stávající, nově budou dodány rektifikovatelné podložky s nastavitelnou výškou

Všechny skladby budou splňovat klasifikaci Broof (t3), tj. skladba do požárně nebezpečného prostoru nešířící požár.

Skladba ploché střechy:

Skladba S05 – Terasa nad 1NP

<i>Vrstva (od nášlapné vrstvy)</i>	<i>Tloušťka [mm]</i>
betonová dlažba na podložkách 500x500x50 mm uložená na rektifikačních podložkách 15 – 150 mm, pokládka na přířezy fólie	50
hydroizolace z PVC-P fólie určená pro přitížení	1,5
separační netkaná textilie ze skleněných vláken o min. plošné hmotnosti 120g/m ²	-
spádové tepelněizolační dílce z pěnového stabilizovaného samozhášivého polystyrenu EPS 200S Stabil, spád 2%, lepeno PUK lepidlem	min. 20
SBS modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny a s jemnozrnným posypem	4
penetrace podkladu asfaltovou emulzí	-
železobetonová deska	~240
vnější povrchová úprava, vyspravena	~30
penetrační nátěr podkladu	-
lepicí a stěrková hmota	10
tepelná izolace z fasádních desek z podélných minerálních vláken	40
základní vrstva – stěrková hmota + výztužná skleněná síťovina	4
penetrační nátěr	-
tenkovrstvá omítka na silikonové bázi, zrnitosti 1,5 mm, škrábaná struktura	1,5

Skladba S06 – Plochá střecha – terasa nad 2NP, nepochůzná

<i>Vrstva (od interiéru)</i>	<i>Tloušťka [mm]</i>
vnitřní povrchová úprava	~10
železobetonová deska	~240
škvárový násyp	~40
spádová betonová mazanina	~60
souvrství asfaltových pásů, vyspraveno	~16
tepelná izolace z pěnového stabilizovaného samozhášivého polystyrenu EPS 100S Stabil lepeno PUK lepidlem	180
separační netkaná textilie ze skleněných vláken o min. plošné hmotnosti 120g/m²	-
hydroizolace z PVC-P fólie, mechanicky kotvená do betonové mazaniny	1,5

Skladba S06 – Plochá střecha – terasa nad 2NP*

<i>Vrstva (od interiéru)</i>	<i>Tloušťka [mm]</i>
vnitřní povrchová úprava	~10
železobetonová deska	~240
škvárový násyp	~40
spádová betonová mazanina	~60
souvrství asfaltových pásů	~16
hydroizolace z EPDM fólie, vyspravena	~2
tepelná izolace z pěnového stabilizovaného samozhášivého polystyrenu EPS 200S Stabil lepeno PUK lepidlem	180
separační netkaná textilie ze skleněných vláken o min. plošné hmotnosti 120g/m²	-
hydroizolace z PVC-P fólie, mechanicky kotvená do betonové mazaniny	1,5

Skladba S07 – Plochá střecha – terasa nad 3NP

<i>Vrstva (od interiéru)</i>	<i>Tloušťka [mm]</i>
vnitřní povrchová úprava	~10
železobetonová deska	~240
škvárový násyp	~40
spádová betonová mazanina	~60
souvrství asfaltových pásů, vyspraveno	~16
spádové dílce tepelné izolace z pěnového stabilizovaného samozhášivého polystyrenu EPS 200S Stabil spád 1,5%, lepeno PUK lepidlem	prům. 150, min. 80
separační netkaná textilie ze skleněných vláken o min. plošné hmotnosti 120g/m²	-
hydroizolace z PVC-P fólie určená pro přitížení	1,5
původní betonová dlažba na podložkách 500x500x50 mm uložená na rektifikačních podložkách 15 – 150 mm, pokládka na přířezy fólie	50

Skladba S08 – Balkon ve 3NP

<i>Vrstva (od interiéru)</i>	<i>Tloušťka [mm]</i>
betonová dlažba na podložkách 500x500x50 mm uložená na rektifikačních podložkách 15 – 45 mm, pokládka na přířezy fólie	50
hydroizolace z PVC-P fólie určená pro přitížení	1,5
separační netkaná textilie ze skleněných vláken o min. plošné hmotnosti 120g/m²	-
spádové tepelněizolační dílce z pěnového stabilizovaného samozhášivého polystyrenu EPS 200S Stabil, spád 2%, lepeno PUK lepidlem	min. 20
SBS modifikovaný asfaltový pás s nosnou vložkou ze skleněné tkaniny a s jemnozrnným posypem	4
penetrace podkladu asfaltovou emulzí	-
železobetonová deska	~150
vnější povrchová úprava, vyspravena	~30
penetrační nátěr podkladu	-
lepicí a stěrková hmota	10
tepelná izolace z fasádních desek z podélných minerálních vláken	40
základní vrstva – stěrková hmota + výztužná skleněná síťovina	4
penetrační nátěr	-
tenkovrstvá omítka na silikonové bázi, zrnitosti 1,5 mm, škrábaná struktura	1,5

Pro výpočet uvolněného množství tepla byla zvolena skladba S07.

- asfaltový pás – výhřevnost 1 pásu	30 MJ/m ²
- tloušťka vrstvy (3 pásů)	16 mm
- výhřevnost	90 MJ/m ²
- objemová hmotnost 100S	25 kg/m ³
- tloušťka EPS 100S	180 mm
- plošná hmotnost EPS 100	4,5 kg/m ²
normovaná hodnota výhřevnosti	39 MJ/kg (položka 1.7.19. ČSN 73 0824)
- plošná hmotnost PVC-P	1,96 kg/m ²
- normová hodnota výhřevnosti	22 MJ/kg

Q - množství uvolněného tepla 308,62 MJ/m²

Hodnocení

308,62 MJ/m² > 150 MJ/m²

=> dle čl. 8.4.5 ČSN 73 0802 pokud je $Q > 150 \text{ MJ/m}^2$ tak se jedná o požárně otevřenou plochu. Dle čl. 8.15.4 b), ČSN 73 0802 je střešní plášť v ploše považován za požárně otevřenou plochu.

Zateplením střešního pláště tepelnou izolací z EPS došlo ve skladbě ke zvýšení množství hořlavé látky a v důsledku tohoto se střešní plášť chová jako požárně otevřená plocha, která vytváří požárně nebezpečný prostor.

Aby mohl být nově zateplený střešní plášť považován za požárně uzavřenou plochu, je potřeba, aby u něho byla doložena klasifikace Broof (t3). Tato klasifikace by měla být provedena v celém rozsahu zateplovacího střešního pláště. Pro splnění této klasifikace je ve skladbě navržena skleněná separační textilie pod PVC-P hydroizolační fólii.

Železobetonová stropní deska a skladba střešního pláště s klasifikací Broof(t3) s tepelným izolantem třídy reakce na oheň E (EPS 100 S) jsou dohromady uvažovány jako jedna požárně dělící konstrukce druhu DP1 (v souladu s ČSN [5] čl. 3.2.3.2 d)), tj. konstrukce, u které se z hlediska její obecné definice předpokládá, že nezvyšují intenzitu požáru v požadované době PO.

Tato konstrukce je proto uvažována i jako požárně uzavřená plocha a nejsou od ní tudíž stanovovány odstupové vzdálenosti a vymežován požárně nebezpečný prostor.

D.1.3.4.3. Stavební úpravy

Výměna oken a dveří

V rámci oprav bude provedena výměna ještě nevyměněných oken a dveří v souladu s požadavky energetického auditu [9]. Okna a část vchodových dveří budou vyměněna za nová plastová s izolačním dvojsklem, výkladce včetně dveří do obchodních jednotek budou zaskleny izolačním dvojsklem v hliníkovém rámu. Součinitel prostupu tepla oken bude $U_w \text{ max. } 1,2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, dveří i výkladců bude $U_w \text{ max. } 1,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Zasklení výplní otvorů v 1NP – výkladce, okna a dveře – bude izolačním dvojsklem z bezpečnostního skla, tedy vrstvené bezpečnostní sklo s fólií - ze dvou tabulí skla a jedné fólie.

Garážová vrata a vrata vedoucí do nebytových prostorů budou nahrazena novými ocelovými nezateplenými bez požadavku na součinitel prostupu tepla. Podrobnější popis viz D.1.1 – Technická zpráva a výkresová část.

ČSN 73 0810 Z1, čl. 3.1.8 požaduje:

Při provádění dodatečných vnějších tepelných izolací podle 3.1.3, nebo při změnách staveb

skupiny I podle ČSN 73 0834 mohou být místo původních oken (ocelových, hliníkových, dřevěných, apod) instalována i jiná okna (např. plastová okna) s třídou reakce na oheň A1 až D.

Velikost okenních otvorů se nezvětšuje – z hlediska požární bezpečnosti se tedy nezvětšuje velikost požárně zcela otevřených ploch.

Zhodnocení stavebních úprav při dodatečném zateplení objektu

Vzhledem k navrženým stavebním úpravám viz kap 4.3., lze dle ČSN 73 0834, čl. 3.3. a) hodnotit dané úpravy jako **změna staveb skupiny I**.

Změny staveb skupiny I. nevyžadují další opatření, pokud jsou splněny požadavky dle ČSN 73 0834 kap. 4. - tyto požadavky jsou u navržených úprav **splněny**.

Technické požadavky na změny staveb skupiny I:

kap. 4 a), požární odolnost stávajících stavebních konstrukcí – nemění se,

kap. 4 b), třída reakce na oheň měněných konstrukcí - nemění se,

kap. 4 c), velikost požárně otevřených ploch – nezvětšuje se,

kap. 4 d), nové prostupy stěnami - nezřizují se,

kap. 4 e), VZT zařízení - nedojde k instalaci nového VZT zařízení,

kap. 4 f), nové prostupy stropy - nezřizují se,

kap. 4 g), stávající únikové cesty - se nemění,

kap. 4 h), navrženými stavebními úpravami se stávající požární úseky nemění,

kap. 4 i), zařízení pro protipožární zásah - se nemění.

D.1.3.5. ZÁVĚR

Navržené zateplení obvodového pláště objektů, plochých střeš - teras a navazující práce jsou posouzeny dle platných požárních norem a předpisů.

V Praze dne 30.05.2014

za DEKPROJEKT s.r.o.

Ing. Lucie Lohniská

e-mail: lucie.lohniska@dek-cz.com