

SUŠICE II – ZATEPLENÍ PANELOVÝCH DOMŮ č. p. 1163 - 1168, ul. KAŠTANOVÁ

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

D1.3 – POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název stavby:	Sušice II – zateplení panelových domů č.p. 1163 - 1168, ul. Kaštanová
Místo stavby:	Sušice II, ulice Kaštanová, sídliště Vojtěška
Investor:	Město Sušice, Náměstí Svobody č. p. 138/I, 342 01 Sušice
Projektant:	Ing. Jan Prášek, ulice 5. května č. p. 670, 342 01 Sušice
Zpracovatel PBŘ:	Pavel Česal, Alšova 326, 342 01 Sušice

Úvodem:

- Posuzovaná projektová dokumentace řeší dodatečné zateplení stávajících panelových domů č.p. 1163 - 1168, stojících v ulici Kaštanová, v katastru města Sušice.

a) Seznam použitých podkladů

- Vyhl. č.246/2001 O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
- Vyhl. č. 23/2008 O technických podmínkách požární ochrany staveb
- ČSN 73 0802/2009 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810/2013 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- ČSN 73 0833/2010 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0834/2011 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb

Stručný popis stavby

- Posuzované stavební úpravy řeší provedení dodatečného zateplení fasády stávajícího objektu a provedení nové střešní krytiny. Vyměňované zábradlí na lodžích bude ocelové žárově zinkované. Uvnitř objektu nebudou prováděny žádné stavební úpravy.
- Stávající objekty jsou využívány jako bytové domy, ve smyslu ČSN 73 0833/2010 se jedná o objekty zařazené do skupiny OB2.
- Stavební konstrukční systém objektů je nehořlavý.
- Vzhledem k tomu, že úroveň podlahy 1.PP všech objektů je v úrovni okolního terénu, jsou dle ČSN 73 0802 čl. 5.2.1 všechna podlaží posuzována jako nadzemní. Na základě toho se jedná o objekty o pěti nadzemních podlažích.
- V 1.PP všech objektů je domovní vybavení (sklepy, kočárkárna,). V ostatních podlažích jsou byty.
- Požární výška objektů je cca 11,1 m. jedná se tedy o objekt s požární výškou menší než 12,0 m
- Účel využívání stávajících objektů se stavebními úpravami nezmění.

Posouzení dle ČSN 73 0834 čl. 3.2 a 3.3

1. Při uvažovaných úpravách nedojde ke změně užívání objektů ve smyslu ČSN 73 0834 článku 3.2 protože:
 - a) nedojde ke zvýšení požárního rizika o více než 15kg/m²
 - b) nedojde ke zvýšení počtu osob unikajících z upravovaných objektů nebo jejich částí na kterékoliv únikové komunikaci o více než 20% stávajícího stavu
 - c) nedojde ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu
 - d) nedojde k změně funkce objektů nebo měněných částí objektů ve vztahu na příslušné projektové normy
 - e) nedojde ke změně objektů nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám.
2. Předmětem úprav je :
 - dodatečné zateplení fasády stávajících objektů zateplovacím systémem – polystyren tl. 140 mm (na špaletách tl. 30 mm) s povrchovou úpravou tenkovrstvou ušlechtilou omítkou
 - stávající zadní venkovní betonová úniková schodiště budou odstraněna a nahrazena novými ocelovými schodišti. Pochozí plocha bude z pororostů.
 - přeložení a dílčí úpravy stávajícího hromosvodu na fasádě objektů
3. Při stavebních úpravách nedojde k výměně, záměně nebo obnově sestav popř. prvků TZB, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu.
4. V rámci posuzovaných prací dojde k dodatečnému vnějšímu zateplení fasády objektů a k výměně stávajících prosklených dveří zadních únikových východů za nové plastové.
 - Zateplení objektů bude splňovat požadavky ČSN 73 0810 čl. 3.1.3.2 a 3.1.3.3
 - Vzhledem k tomu, že zateplovací systém bude proveden na stávající stěny druhu DP1 a množství uvolněného tepla je menší než 150 MJ, jde dle ČSN 73 0802 čl. 8.4.5 o stěny bez požární otevřených ploch.

Výpočet množství uvolněného tepla dle ČSN 730802 čl. 8.4.5.					
$Q = \sum M_i \cdot H_i$ /MJ/					
materiál	hmotnost(kg/m²)	výhřevnost			
polystyren tl. 0.14 m	M ₁ =	2,52	H ₁ =	39	
		Q	=	98,3	MJ

- Dodatečné zateplení fasády stávajících objektů požární výšky $h \leq 12,0$ m bude provedeno uceleným zateplovacím systémem z polystyrenu s povrchovou úpravou tenkovrstvou ušlechtilou omítkou.
- Požární výška objektu je cca 11,1 m
- Celý systém bude splňovat reakci na oheň B – s1,d0, přičemž výrobek tepelně izolační bude mít třídu reakce na oheň alespoň E.
- Povrchová úprava bude tenkovrstvou ušlechtilou omítkou s indexem šíření plamene $i_s = 0$ mm/min.
- Ucelená sestava vnějšího zateplení bude kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí.

- Dle ČSN 73 0810 čl. 3.1.3.3 b) bude vnější zateplení provedené ucelenou sestavou vyhovující zkoušce podle ČSN ISO 13785-1. Sestava pro vnější zateplení musí být v místech otvorů, kde je možné při požáru předpokládat působení jeho účinků (tepla), tj. v místech přerušení celistvosti sestavy (u založení) zajištěna tak, aby při zkoušce podle ČSN ISO 13785-1 nedošlo k šíření plamene (po vnějším povrchu a to po dobu do 30 minut při tepelné zátěži 100 kW. Stejně požadavky platí i pro úroveň založení vnějšího zateplení, pokud je tato úroveň nad terénem.

Pokud nebude prokázáno splnění uvedeného kritéria podle ČSN ISO 13785-1 zkouškou, je nutné provést úpravy podle ČSN 73 0810 čl. 3.1.3.3 bodu a). T. zn. že vnější zateplení bude provedené ucelenou sestavou třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v pruhu šířky minimálně 900 mm v těchto místech :

- Průběžný pruh v úrovni založení vnějšího zateplení.
- Stávající prosklená stěna zadního vstupu do objektu bude nahrazena novou osazenou do stávajícího otvoru – požárně otevřená plocha se tím nijak nezmění.

5. Stavební úpravy budou prováděny na objektu skupiny OB2. Nedojde však při nich ke zvětšení zastavěné plochy, nebo zvýšení požární výšky objektu
6. V rámci posuzovaných prací nedojde k výměně, záměně nebo obnově technologického zařízení.
7. Při stavebních úpravách nevzniknou žádné nové místnosti o podlahové ploše větší než 100 m².

Posouzení dle ČSN 73 0834 čl. 4

- a) Během stavebních úprav nedojde k žádnému zásahu do nosných stavebních konstrukcí, které zajišťují stabilitu objektu, nebo jeho části, nebo ohraničují únikové cesty.
- b) Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh použitých konstrukcí uvnitř objektu se oproti stávajícímu stavu nijak nezmění.
Zateplení obvodových stěn řešených objektů bude provedeno převážně kontaktním zateplovacím systémem s pěnovým polystyrenem v souladu s ČSN 73 0810 čl. 3.1.3.2 a 3.1.3.3. Posouzení viz. výše.
- c) Šířka ani výška kterékoliv z požárně otevřených ploch v obvodových stěnách nebude nijak zvětšena.
- d) V objektu budou provedeny vrtané prostupy DN 100 mm atikou do štěrbin dvoupříčkové střechy pro provětrání střešní dutiny a pro hnízdění rorýsů. Žádné jiné prostupy svislými konstrukcemi nebudou zřizovány.

- e) V objektu nebude instalováno žádné nové vzduchotechnické zařízení.
- f) V objektu nebudou zřizovány žádné nové prostupy vodorovnými konstrukcemi.
- g) V posuzovaném objektu nebudou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy a ani jiným způsobem nebude oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita.
- h) V posuzovaných objektech nevznikají žádné nové prostory, které by podle ČSN 73 0834 čl. 3.3 b) musely tvořit samostatný požární úsek.
- i) V posuzovaných částech objektů nebudou stavebními úpravami zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah (příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty, vnější a vnitřní odběrná místa požární vody). Rozmístění přenosných hasicích přístrojů se oproti stávajícímu stavu nijak nemění.

Stavební úpravy posuzovaných objektů „Sušice II – zateplení panelových domů č.p. 1163 – 1168, ul. Kaštanová“ splňují technické požadavky na změny staveb skupiny I (ČSN 73 0834 čl. 4) a proto nejsou požadována žádná další opatření.