

Stavební úpravy bytového domu  
č.p.783, 784 Mayerova ulice, Horažďovice

# POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

## a) POUŽITÉ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

Vyhláška č. 246/2001 o požární prevenci

Vyhláška č. 23/2008 o technických podmínkách požární ochrany staveb

ČSN 73 08 02 - POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB - nevýrobní objekty

ČSN 73 08 10 - POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB - požadavky na požární odolnost  
stavebních konstrukcí

ČSN 73 08 18 - POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB - obsazení objektu osobami

ČSN 73 08 34 - POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB - změny staveb

ČSN 73 08 73 - POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB - zásobování požární vodou

ČSN 73 08 75 - POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB - navrhování EPS

Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů (R.Zoufal a kolektiv)

## b) STRUČNÝ POPIS STAVBY

Požárně bezpečnostní řešení řeší stavební úpravy – zateplení stávajícího cihelného bytového domu v Horažďovicích č.p.783 a 784 v Mayerově ulici. Cílem stavebních úprav prováděných na objektu je zvýšení tepelně technických vlastností objektu a snížení měrné spotřeby tepla.

Jedná se o třípodlažní zděný objekt se suterénem, objekt je zastřešen sedlovou střechou, je proveden z klasických materiálů. Jedná se o zděný cihelný objekt s obvodovými stěnami tl. 375 mm, stropní konstrukce jsou tvořeny železobetonovými panely tl. 225 mm.

Veškeré prvky spojené s budoucími pracemi na fasádě např. antény, satelity atd. budou nejprve demontovány a po dokončení prací upraveny tak, aby byla možná jejich opětovná montáž v návaznosti na kontaktní zateplovací systém. (KZS)

Z důvodu zvýšené mechanické odolnosti bude KZS opatřen do výšky 2 m nad terénem dvojnásobným síťováním.

Stávající obvodová konstrukce bude očištěna tlakovou vodou se saponátem.

Nutno provést výtahné zkoušky pro návrh kotevních prvků pláště budovy.

Na fasádě budou použity šroubované talířové hmoždinky pro zápusťnou montáž, doplněné o vhodné zátky z minerální vlny.

V místě styku KZS se zvýšenou vlhkostí (zemní vlhkost, povětrnostní vlivy) bude použit izolant XPS PER do výšky 300 mm nad míst předpokládaného výskytu vlhkosti.

Při aplikaci KZS bude použito veškeré potřebné příslušenství systému (např. nadokenní lišty s okapničkou, rohové lišty se sítovinou, APU lišty, základací úhelníkový profil...apod)

Všechny ocelové prvky budou opatřeny nátěrem - 2 x základním a 2 x krycím.

Všechny styky nesourodých materiálů vyztužit pod omítkou sítovinou s přesahem min. 150 mm na každou stranu po celé délce styku.

Tepelná izolace bude provedení z fasádních desek z minerálních vláken tl. 140 mm lepeny a kotveny k podkladu talířovými hmoždinkami na penetrační nátěr. Sokl bude zateplen fasádními deskami z minerálních vláken tl. 120 mm

Okenní a dveřní ostění bude zatepleno minerální izolací tl. 40 mm.

Podlaha nad sklepem bude zateplena minerálním izolantem tl. 100 mm - bude lepena a kotvena k podkladu talířovými šroubovacími hmoždinkami.

Stropní konstrukce nad posledním podlažím bude zateplena volně loženou tepelnou izolací tl. 250 mm.

Střecha - bude provedeno nové střešní laťování a položena nová betonová skládaná krytina.

Bude provedena nová markýza nad vchody - nosná konstrukce žárově zinkovaná ocelová opláštěná OSB deskami a zateplena KZS s finální silikonovou omítkou, kryta FeZn plechem.

Nově budou oplechovány venkovní parapety - FeZn plech s polyesterovou povrchovou úpravou.

Budou osazeny nové výlezy na půdu, nové okapové žlaby a svody včetně spojovacích objímek a žlabových háků FeZn s polyesterovou povrchovou úpravou.

Konstrukce objektu jsou nehořlavé.

Objekt bude řešený podle ČSN 73 08 02 ( Radim Bochňák, FIRE-NX 1.2) a podle ČSN 73 08 34. Podle ČSN 73 08 34, čl. 3.2.a) – d) se nejedná o změnu staveb – nedochází ke zvýšení požárního rizika objektu, nedochází ke změně počtu osob unikajících z objektu, nedochází ke změně počtu osob s omezenou schopností pohybu unikajících z objektu, nedochází k záměně věcně příslušné projektové normy, nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou ani k jiným podstatným stavebním změnám.

Podle ČSN 73 08 34, čl. 3.3. se jedná o změnu staveb skupiny I. Dochází pouze k úpravě, opravě, výměně a nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí.

### c). POŽÁRNÍ ÚSEKY

dělení objektů do požárních úseků zůstává původní

### d). STANOVENÍ POŽÁRNÍHO A EKONOMICKÉHO RIZIKA

požární a ekonomické riziko objektu se nemění

- 3 -

#### e). ZHODNOCENÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se hodnota větší než 45 min v souladu s ČSN 73 08 34, čl. 4)a).

***Stavební konstrukce vyhovují.***

#### f). ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT

Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh použitých měněných stavebních konstrukcí není oproti původnímu stavu zhoršen. Při požáru nebude docházet k odkapávání a odpadávání stavebních hmot ani ke vzniku toxických zplodin hoření v souladu s ČSN 73 08 34, čl. 4) b).

Zateplení objektu z výrobků třídy reakce na oheň A 1 - vyhovuje - v souladu s ČSN 73 08 02, čl. 8.4.12. se jedná o objekt do výšky 12 m.

#### g). ZHODNOCENÍ ÚNIKOVÝCH CEST

V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy v souladu s ČSN 73 08 34, čl. 4)g).

Vstup do objektu bude zateplen deskami z minerálních vláken, unikající osoby tak nebudou ohroženy případným odkapáváním a odpadáváním plastických hmot, tvořících tepelnou izolaci zateplovacího systému.

***Únikové cesty vyhovují.***

#### h). ZHODNOCENÍ Odstupových vzdáleností

Šířka ani výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových konstrukcích není zvětšena o více než 10 % v souladu s ČSN 73 08 34, čl. 4)c) - nemění se.

***Odstupové vzdálenosti vyhovují.***

#### i). POŽÁRNÍ VODA

V každém vchodu je na chodbě v 1.PP je umístěn hydrant D 25, s plochou hadicí dlouhou

25 m.

- 4 -

Zdrojem vnější požární vody – podzemní hydrant ve vzdálenosti 100 m od objektu – DN 100 mm,  $Q = 6,0$  l/s.

Zdroje vnější požární vody vyhovují požadavkům ČSN 73 08 73.

#### j). VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST, PŘÍJEZDŮ A PŘÍSTUPŮ

Příjezd je možný po místní zpevněné komunikaci š. 6000 mm umožňující příjezd požárních vozidel k objektu – min. 20 m od vchodů navazujících na zásahové cesty – nástupní plocha se nepožaduje (ČSN 73 0802, čl. 12.4.4.)

Nástupní plochu není nutné podle ČSN 73 08 02, čl. 12.4.4.b) zřizovat – jedná se o objekt o výšce do 12 m.

Vnitřní zásahové cesty se nepožadují v souladu s ČSN 73 08 02, čl. 12.5.1.a),b),c) – jedná se o objekt menší než 22,5m, protipožární zásah lze vést účinně z vnější strany.

#### k). HASICÍ PŘÍSTROJE

V každém vchodu jsou na chodbě v 1.PP umístěny dva hasicí přístroje 6 kg typ 21 A a 113 B

#### l). ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH, TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY

Vytápění objektu je stávající, stavební úpravy objektu se v systému vytápění neprojeví.

Rozvod elektro – stávající beze změn.

Nové prostupy požárně dělícími konstrukcemi nejsou.

Nově osazovaná vzduchotechnika a odvětrání v souvislosti se stavebními úpravami není.

#### m) ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA ZVÝŠENÍ POŽ. ODOLNOSTI STAVEBNÍCH HMOT A SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI STAV. HMOT

Zvláštní požadavky nejsou.

n) POŽADAVKY NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ  
BEZPEČNOSTNÍM ZAŘÍZENÍM

Podle ČSN 73 08 75, čl. 4.2.1 a) až e) a čl. 4.2.2. čl.a) až e) není nutné stavbu zabezpečovat elektrickou požární signalizací.

o) ZÁVĚR

**Výše popsaným zateplením se nemění požární parametry objektu.**

**V Klatovech 23. 8. 2016**

**Vypracoval: Ing. Luboš Fous**

**tel. 605 783 205**

**376 314 690**

**e-mail: l.fous@centrum.cz**

