

Hlavní projektant:	ing. Pavel Kodýtek		
Odpovědný projektant:	ing. Pavel Kodýtek		
Vypracoval:	ing. Pavel Kodýtek		
Investor:	Obec Brod nad Tichou, čp. 96, Brod nad Tichou 348 15		
Akce:			
STAVEBNÍ ÚPRAVY OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ BYTOVÉHO DOMU ČP. 7, BROD NAD TICHOU			
150304	parc. č. st. 31, k.ú. Brod nad Tichou, Plzeňský kraj		Datum: 04-2015
Příloha:			Stupeň PD: DSP
POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ			Označení přílohy: D.1.3

cody-tec Cody - tec

D.1.3 DOKUMENTACE STAVBY**D.1.3.01 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ – TECHNICKÁ ZPRÁVA**

dle vyhlášky č. 246/2001 Sb., § 41, odst. 2

Název: Stavební úpravy obvodového pláště bytového domu, čp. 7, Brod nad Tichou
Účel stavby: bydlení
Místo stavby: Brod nad Tichou čp. 7, 348 15 Brod nad Tichou
Parcelní číslo: stp. č. 31
Katastrální území: Brod nad Tichou
Kraj: Plzeňský
Stavebník: Obec Brod nad Tichou
Brod nad Tichou 96, 348 15 Brod nad Tichou
IČ 005 73 787

a) seznam použitých podkladů

ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
ČSN 73 0834 – Požární bezpečnost staveb – Změny staveb

b) stručný popis stavby

Jedná se o stavební úpravy stavby bytového domu – tedy změnu dokončené stavby. Dům je jednosekční, jeden dilatační celek, provedený klasickou zděnou technologií, soklová a sklepní část je provedena ze zdiva kamenného, nadzemní podlaží jsou pak ze zdiva cihelného. U JV štítu je přistavěn přízemí objekt, ve kterém je umístěna kotelna. Krov dřevěný vázaný, z využitým podkrovím.

Objekt je ve vlastnictví stavebníka.

Stavba je určena a i nadále bude sloužit převážně pro bydlení.

Sklep není v současné době využíván, pouze jako příležitostný sklad materiálu. Přístupný je ze společných prostor domu.

V rámci 1.NP jsou dvě bytové jednotky a společné.

V rámci 2.NP jsou dvě bytové jednotky, kdy jedna má přístup do podkroví, kde je umístěno zázemí bytu.

Celkem jsou v domě 4 bytové jednotky.

Objekt není vybaven výtahem. Vertikálně je propojen kamenným schodištěm.

- zateplení vnějšího obvodového pláště – hp je menší než 12,0 m (dle ČSN 73 0834, čl. A.2.3), kon-taktním zateplovacím systémem

KZS EPS – tepelná izolace z polystyrénu EPS GreyWall (grafitový) tl. 120 mm,

u soklu XPS tl. 100 mm,

u ostění oken EPS 70 F tl. 30 mm

povrchová úprava – omítka šlechtěná tl. 2,0 mm

Osvědčení, Stavební technické osvědčení a Protokol o zkouškách požárně technických charakteristik, bude dodáno prováděcí firmou.

zateplení obvodového pláště soklu bude částečně nad a pod terénem

pod terénem KZS XPS – tepelná izolace z polystyrénu XPS tl. 100 mm

povrchová úprava šlechtěná omítka tl. 2,0 mm

Zateplení vnějšího obvodového pláště hp je menší než 12,0 m (podlaha posledního obytného patra je na kótě +5,75 m).

- Okna a dveře budou zachována stávající
- provede se výměna klepířských prvků na fasádě
- nový hromosvod bude ukotven tak, aby vedl vně zateplovacího systému obvodového pláště a bude rekonstruován v rozsahu stávajícího hromosvodu dle ČSN EN 62 305, ČSN EN 50 164 a ČSN 30 2000-5-54

Navrženými stavebními úpravami se nezvyšuje požární riziko objektu bytového domu. Jiné stavební úpravy se na objektu ani nenavrhují. Uvnitř objektu nebudou prováděny žádné práce.

Objekt bytového domu je dle ČSN 73 0833 stavbou skupiny OB 2

Nedochází ke změně způsobu užívání objektu dle ČSN 73 0834, čl. 3.2. – bytové jednotky a technická podlaží.

Dle ČSN 73 0834 čl. 3.3 jde o změnu staveb skupiny I, kromě dodatečného zateplení obvodových stěn, posouzení je provedeno dle ČSN 73 0802, čl. 8.4.11.

c) rozdělení stavby do požárních úseků

Navrženými stavebními úpravami se rozdělení do požárních úseků neřeší – je stávající. Nové požární úseky nevzniknou.

d) stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení SPB, posouzení velikosti požárních úseků

Požární riziko bytového domu je dáno požárním zatížením výpočtovým dle ČSN 73 0802, tab. B.1. Stupeň požární bezpečnosti dle ČSN 73 0802, tab. 8, velikost požárních úseků dle ČSN 73 0802, tab. 9.

$p_v = 40,0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ SPB III největší dovolené rozměry PÚ: 70,0 x 44,0 m

Navrženými stavebními úpravami se nemění rozměry požárních úseků – jsou stávající

e) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů – požární odolnost

Stávající nosné i nenosné konstrukce bytového domu se navrženými stavebními úpravami nemění. Třída reakce na oheň stavebních hmot není zhoršená. Povrchy vnitřních stěn a stropů jsou stávající, omítnuté. Nové požární uzávěry se nenavrhují.

Nehořlavý konstrukční systém – zděná kce z plných cihel, dle ČSN 73 0802, čl. 7.2.8a)

f) zhodnocení navržených stavebních hmot

Na vnější zateplení objektu bytového domu se navrhuje kontaktní zateplovací systém dle čl. b) této zprávy, v souladu s ČSN 73 0802, čl. 8.4.11, ČSN 73 0834, čl. A.2.3 a ČSN 73 0810, čl. 3.1.3

- celé ploše fasády – zateplovací systém KZS EPS GreyWall – izolant grafitový polystyren tl. 120 mm. Vyhovující třída reakce na oheň B, přičemž tepelně izolační hmota odpovídá třídě reakce na oheň E. Zateplovací systém je kontaktně spojen s fasádou

Vnější zateplení z polystyrenových desek tl. 120 mm s povrchem ze šlechtěné omítky uvolní:

$18,0 \text{ kg} \times 0,12 \text{ m} \times 39 \text{ MJ/m}^2 = 84,24 \text{ MJ/m}^2$, tj. méně než $150,0 \text{ MJ/m}^2$

- povrchová vrstva zateplovacího systému KZS EPS dle Protokolu o zkouškách požárně technických charakteristik vykazuje:

index šíření plamene po povrchu stavební hmoty $i_s = 0,00 \text{ mm/min}$

rychlost šíření plamene po povrchu stavební hmoty $v_s = 0,00 \text{ mm/min}$

Dodatečné zateplené stěny lze nadále považovat za zcela požárně uzavřené plochy

- na materiál oken nejsou kladeny žádné požadavky na třídu reakce na oheň
- vodorovné a svislé požární pásy na fasádě nejsou stavebními úpravami zmenšeny, a není zhoršena třída reakce na oheň.

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Podmínky možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob z objektu se stavebními úpravami nemění. Počet osob v objektu se nezvyšuje. Z každého objektu bytového domu, vede jedna úniková cesta po dvouramenném vnitřním schodišti směrem dolů do přízemí. Z přízemí je možný únik dvěma východy, dvěma různými směry, a to po rovině a po předloženém venkovním schodišti, vně objektu na volné prostranství.

- parametry a technické podmínky stávající únikové cesty se nemění. Opatření proti ohrožení unikajících osob odpadávajícími a odkapávajícími deskami vnějšího zateplení se nenavrhuje – dle ČSN 73 0802, čl. 8.4.11.
- stávající únikové cesty zůstanou zachovány, bez zúžení či prodloužení
- řešení podmínek evakuace z objektu není stavebními úpravami zhoršeno.

h) stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Dodatečně zateplené obvodové stěny lze nadále považovat za zcela požárně uzavřené plochy. Odstupové vzdálenosti od objektu se proto nemění. Požárně nebezpečný prostor je ve stávající velikosti – nerozšiřuje se.

ZÁVĚR:

Závěrem lze konstatovat, že navrženými stavebními úpravami na vnějším plášti bytového domu, se nezvyšuje požární zatížení objektu a nezvyšuje se požární riziko. Konstrukce objektu vyhoví bez zvláštních protipožárních úprav. Dle údajů dodavatele navrhovaných materiálů a konstrukčních systémů – jsou všechny certifikovány. Certifikáty budou dodány prováděcí firmou.

Vypracoval: Ing. Pavel KODÝTEK