

OBJEKT: HRNČÍŘSKÁ 13, 15, 15A (VÝMĚNA OTVOROVÝCH VÝPLNÍ
A ZATEPLENÍ)

STAVEBNÍK: Statutární město Opava
Horní náměstí 69, Opava 746 01

MÍSTO STAVBY: parc. č. 510, 509, 507/1, katastr. území Opava - Město

STUPEŇ PROJEKTU: Dokumentace pro stavební povolení

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

ZPRACOVAL:



Ing. Pavel Beran

JPO služby s.r.o.

Hlavní 123/157, 747 06 Opava

IČO: 056 43 465 www.jposluzby.cz

DIČ: CZ056 43 465

Ing. Pavel Beran

724 733 071

beran@jposluzby.cz



DATUM:

Srpen 2019

Obsah:

1. ÚVOD	3
2. POPIS OBJEKTU.....	3
3. ROZSAH SOUČASNĚ NAVRHOVANÉ REKONSTRUKCE OBJEKTU.....	3
4. Posouzení stavebních úprav v návaznosti na zabezpečení požární bezpečnosti stavebního objektu.....	4
5. Rekonstrukce objektu v rozsahu 3.1 - 3.4 - Změna staveb skupiny I.	4
5.1 U změny stavby skupiny I nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám objektu, nebo ke změně užívání objektu či prostoru a předmětem je pouze provedení dodatečné vnější izolace dle čl. 3.3 c):	4
5.2 Zateplení podlahy půdy	6
5.3 Prodloužení balkónové konstrukce.....	6
5.4 Nové provedení svodů hromosvodů	6
5.5 Doplňující práce, výměna oken a dveří.....	6
6. Závěr	6

Seznam použitých podkladů:

- ČSN 73 08 02 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty (vydaná 5/2009 + Z1 2/2013)
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení (vydaná 7/2016)
- ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb - Změny staveb (vydaná 3/2011 + Z1 7/2011; Z2 2/2013)
- ČSN 73 08 73 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou (vydaná 6/2003)
- ČSN 73 08 18 Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektu osobami (vydaná 7/1997 + Z1 10/2002)
- ČSN 33 2130 Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody (vydaná 9/2009 + Z1 12/2014)
- ČSN EN 62 305 Předpisy pro ochranu před bleskem (vydaná 9/2011)
- ČSN 06 1008 Požární bezpečnost tepelných zařízení (vydaná 12/1997)
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
- Vyhl. č. 246/2001 Sb. - Vyhláška o požární prevenci, ve znění Vyhl. č. 221/2014, vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- Vyhl. č. 23/2008 Sb. - Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb
- Vyhláška č. 268/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- Nařízení vlády č. 91/2010 Sb., o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 20/2012 Sb., kterou se mění vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území

1. ÚVOD

Tato dokumentace posuzuje vliv stavebních úprav stávajícího objektu bytového domu situovaného na parc. č. 510, 509, 507/1, katastr. území Opava – Město.

2. POPIS OBJEKTU

Posuzovaný objekt se nachází v obytném bloku (3 vchodů). Jedná se o pětipodlažní bytový dům se čtyřmi nadzemními podlažími a suterénem, který je tvořen zděným nosným systémem z cihel. Zastřešení je provedeno valbovou střechou. Stropy jsou tvořeny ŽB stropními konstrukcemi. Půdorysný rozměr bloku – řešené části (3 vchodů) stavby je max. 55.25 x 11.35m. První patro slouží pro komerční jednotky.

Požární výška stavby je $h_p=10.5\text{m}$. Nehořlavý konstrukční systém.

3. ROZSAH SOUČASNĚ NAVRHOVANÉ REKONSTRUKCE OBJEKTU

Stavební úpravy spočívají v energetických opatření - tedy:

1) Vybavenost v úrovni 1NP – nebyty – obchody na ul. Masarykova a Hrnčířská, zde bude provedena výměna výloh a vstupních dveří do jednotlivých prodejen, rámy hliník a dvojité prosklení. Plocha fasády v rozsahu parteru (plocha mezi chodníkem a římsou) nebude zateplena, bude zde provedena pouze nová povrchová úprava omítky.

2) Nádvoří v rozsahu 1NP až 4NP – výměna otvorových výplní a zateplení až po střešní přesah. Výjimku představují nové dřevěné dveře – vstupy do schodišťového prostoru bytové části, které požaduje investor zachovat. Dveře pro zásobování prodejen, původní plechové, budou nahrazeny dveřmi zateplenými z plastu.

3) Objekt na parc. č. 508/1 je v majetku Statutárního města Opavy, toho času v pronájmu PČR. Štítová stěna přístupná z parcely 508/1 bude zateplena izolačním polystyrénem tl. 160mm asi 1,0 metr nad terénem, na výšku do hřebene krovu.

4) Obytná část objektu 2. NP až 4. NP - nad římsou ul. Hrnčířská a Masarykova - výměna okenních otvorů a balkonových dveří, původní dřevěné rámy za rámy z plastu, trojitě prosklení. Balkony budou prodlouženy o 200 mm z architektonických důvodů – zachování proporcionality po zateplení, v opačném případě by byly opticky zkráceny.

5) Střecha včetně krovu byla opravena přibližně v roce 2010 (jsou zde rozmístěny 4ks hasičáků)

Půdní prostor bude zateplen volně uloženou rohoží minerální vaty v tl. 250 až 300 mm na stávající podlaze.

Podrobnosti uvedeny v projektové části [P1].

4. Posouzení stavebních úprav v návaznosti na zabezpečení požární bezpečnosti stavebního objektu

Popisované stavební úpravy objektu (viz. výše) byly z hlediska posouzení ovlivnění podmínek požární bezpečnosti objektu ověřeny v rozsahu ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní, ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb, ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení. Rozsah navrhované rekonstrukce odpovídá čl. 3.3, ČSN 73 0834, pro Změnu staveb skupiny I.

a) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků - beze změn, není nutné znovu členit do požárních úseků.

b) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti - není nutné stanovit, požární riziko stavby beze změn.

5. Rekonstrukce objektu v rozsahu 3.1 - 3.4 - Změna staveb skupiny I.

Vlivem navrhovaných stavebních úprav – zateplení objektu - nedochází ke změně užívání objektu, prostoru nebo provozu dle čl. 3.2 ČSN 73 0834.

5.1 U změny stavby skupiny I nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám objektu, nebo ke změně užívání objektu či prostoru a předmětem je pouze provedení dodatečné vnější izolace dle čl. 3.3 c):

Obvodové stěny – hodnoceno v souladu s ČSN 73 0810 čl. 3.1.3, b) a ČSN 73 0802 čl. 8.4.11 a dále dle čl. 3.1.3.2 ČSN 73 0810:

Vnější zateplení musí splňovat následující požadavky:

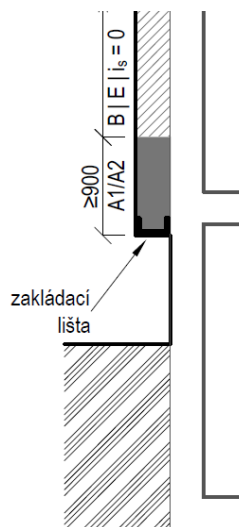
- a) ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň B;
- b) tepelněizolační materiál sestavy (samostatně) musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň E; pokud je založení vnějšího zateplení nad terénem, je nutné v úrovni založení aplikovat požadavky dle bodů a1 nebo b níže s výjimkou objektů OB1 dle ČSN 73 0833;
- c) ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat index šíření plamene po povrchu stavební konstrukce $i_s=0\text{mm/min}$;
- d) ucelená sestava vnějšího zateplení musí být kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí. Pokud není splněna tato podmínka, je nutné vnější zateplení navrhnout a realizovat po celé výšce objektu jako ucelenou sestavu vnějšího zateplení třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (minerální vata).

a) provést vnější zateplení ucelenou sestavou třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v pruhu minimálně 900mm ve všech těchto místech:

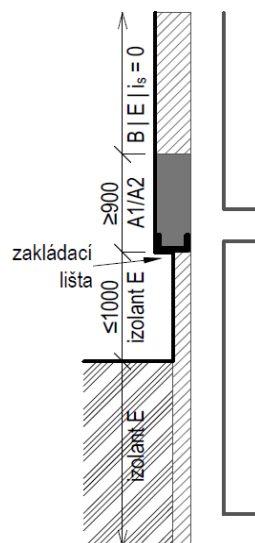
a1) průběžně – pruh v úrovni založení vnějšího zateplení, pokud je vnější zateplení založeno nad terénem – obrázek a) (pokud je založeno pod terénem není tento pruh požadován – obrázek c), d)); pokud je vnější zateplení založeno nad terénem,

avšak méně než 1m nad úrovní terénu, lze tento požadavek aplikovat až od výšky 1m – obrázek b) – bude použito založení dle vyznačení.

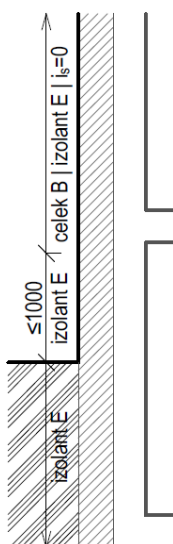
obr. a)



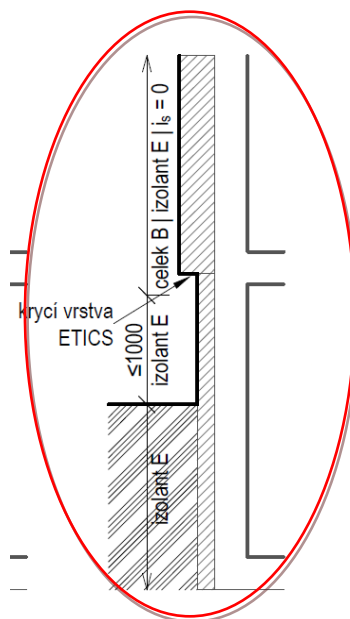
obr. b)



obr. c)



obr. d)



POZNÁMKA: Zateplení na uliční straně bude zateplení provedeno až nad římsou a to tak, že stávající oplechování římsy bude demontováno, provede se instalace zateplení a znovu se provede oplechování s překrytím zateplení.

b) Jako ekvivalentní úpravu, lze použít systém zateplení vyhovující zkoušce podle ČSN ISO 13785-1. Sestava musí být v místech dle bodu A1 až A3 výše, odolná při zkoušce podle ČSN ISO 13785-1, aby nedošlo k šíření plamene přes úroveň 0.5m od spodní hrany po dobu 30 minut a tepelné zátěži 100kW. Stejně požadavky platí i pro úroveň nad terénem. Pokud není

prokázáno splnění dle ČSN ISO 13785-1 zkouškou, je nutné provést úpravy podle výše uvedených bodů A1 až A3 – tuto variantu připouští norma, avšak nebude použita.

- Dle čl. 3.1.3 ČSN 73 0810 není nutné pro ucelenou sestavu vykazující třídu hořlavosti na oheň nejhůře B v tloušťce izolantu max. 200mm hodnotit množství uvolněného tepla v návaznosti na případnou otevřenost ploch => izolant polystyrénu o tl. 160mm => vyhovující – bez stanovení množství uvolněného tepla.

5.2 Zateplení podlahy půdy

- Zateplení podlahy půdy bude izolante minerální vaty v tl. max. 300mm s třídou hořlavosti A1/A2 umístěna nad nespalným ŽB stropem – bez dalších požadavků z hlediska požární ochrany.

5.3 Prodloužení balkónové konstrukce

- Provedení prodloužení balkónů plně respektuje stávající složení stavebních hmot objektu, balkóny jsou konstrukce vně stavebního objektu, neplní požárně dělící funkci, neslouží pro trvalý pobyt osob - z hlediska PO bez dalších požadavků.
- Vnější nášlapné a hydroizolační vrstvy nově vybudovaných lodžii budou tvořeny materiály třídy reakce na požár A1-A2.
- Provedení nových lodžii budou tvořeny materiály třídy reakce na požár A1-A2.
- V obvodových stěnách instalovány stříšky či markýzy (např. nad východy z objektu) přesahující povrch obvodové stěny o více než 0.3m, nemusí být provedeny z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2 – požární výška objektu je <12m (čl. 5.4.10 ČSN 73 0810)

5.4 Nové provedení svodů hromosvodů

Na nové provedení svodů hromosvodů není kladen žádný další požadavek z hlediska požární ochrany – objekt je o požární výšce $\leq 12\text{m}$ (nesplňujeme požadavky čl. 3.1.3.5 f) ČSN 73 0810.

5.5 Doplnující práce, výměna oken a dveří

Na provádění prací souvisejících se realizací energetických opatření, jako jsou např. nátěry tl. do 2mm ocelových konstrukcí, provedení oplechování a další drobné práce - **bez dalších požadavků z hlediska požární bezpečnosti.**

Výměna oken a dveří nebude mít negativní vliv na požární bezpečnost.

6. Závěr

Rozsah navrhované rekonstrukce, směřující k zajištění snížení energetické náročnosti stavby, nevede k negativnímu ovlivnění požární bezpečnosti stavby (viz. hodnocení výše).

Před uvedením stavby do užívání musí být předloženy doklady v souladu s Vyhl. MV č.246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci):

Před uvedením stavby do užívání musí být předloženy doklady v souladu s Vyhl. MV č.246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci):

- Montáž bleskosvodů bude provedena odbornou společností dle všech právních předpisů, po provedené montáži bude vyhotovena revize, která bude předložena při závěrečné prohlídce stavby před uvedením do provozu

Tato dokumentace byla zpracována na základě projektové dokumentace [P1]. Zpracováno v rozsahu daném odst. 2, §41, vyhlášky č. 246/2001 Sb., Vyhláška o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

Při výstavbě smí být použity pouze atestované a certifikované systémy schválené pro použití v ČR s průkazem shody dle zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění a dle souvisejících zákonů.