
D.1.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Název : Přestavba bytů 1+1 v bytovém domě čp. 814

Pozemky : p.č. 1539/12 k.ú. Karviná-město

Zhotovitel PD : BENUTA PRO s.r.o.
Okružní 988
735 14 Orlová - Lutyně

Odpovědný projektant : Ing. Tomáš Pacola
ČKAIT: 1101024

Investor : Statutární město Karviná
Fryštátská 72/1
733 24 Karviná – Fryštát
IČ: 00297534

Stupeň dokumentace : DSP

Zpracoval : Ing. Jiří Vála
Jarkovská 368/43
724 00 Ostrava - Proskovice
ČKAIT: 1103805

Datum : srpen 2021

Obsah

1	Úvod	2
2	Použité podklady	2
3	Popis stavby	3
4	Řešení požární bezpečnosti	3
4.1	Posouzení technických požadavků na změny staveb skupiny I dle kapitoly 4 ČSN 73 0834	4
5	Závěr	5

1 Úvod

Projektová dokumentace „**Přestavba bytů 1+1 v bytovém domě čp. 814**“ řeší propojení 2 stávajících bytových jednotek ve 3., 4. a 5. NP stávajícího objektu bytového domu na ul. Borovského 814/12 v Karviné.

Propojením 2 bytových jednotek vznikne na každém dotčeném podlaží vždy 1 bytová jednotka 1+1.

2 Použité podklady

Požárně bezpečnostní řešení stavby bylo vypracováno při použití těchto podkladů:

- Výkresová dokumentace
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů
- Vyhl.č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru ve znění pozdějších předpisů
- Vyhl.č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů
- Vyhl.č. 34/2016 Sb. o čištění, kontrole a revizi spalínové cesty
- Vyhl.č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- ČSN 01 3495/1997 - Výkresy ve stavebnictví - Výkresy požární bezpečnosti staveb
- ČSN 73 0802 ed.2 /2020 - PBS - Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804 ed.2 /2020 - PBS - Výrobní objekty
- ČSN 73 0810/2016 - PBS - Společná ustanovení
- ČSN 73 0818/1997+Z1/2002 - PBS - Obsazení objektu osobami
- ČSN 73 0821/2007 ed.2 - PBS - Požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0824/1992 - PBS - Výhřevnost hořlavých látek
- ČSN 73 0834/2011 - PBS - Změny staveb
- ČSN 73 0873/2003 - PBS - Zásobování požární vodou
- ČSN 75 2411/2004 – Zdroje požární vody
- Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů: Roman Zoufal a kolektiv - 2009
- www.pelcfrantisek.cz

3 Popis stavby

Jedná se o stávající 11 podlažní objekt bytového domu, který je vystavěn v panelové technologii.

Nosnou konstrukci domu tvoří železobetonové příčné stěny tl. 140 mm (s omítkou 160 mm) v modulu 3,6 m a železobetonové stropní panely tl. 120 mm. Konstruktivní výška podlaží je 2,85 m. Příčkové dílce jsou z ŽB tl. 60 mm (s omítkou 80 mm).

Před započítáním stavebních prací se provede odstranění stávajících umakartových jader a nepotřebných nenosných příček.

V místě nadpraží nového otvoru mezi byty se vytvoří dodatečné vyztužení. Překlad bude vytvořen oboustranným vyztužením nově vzniklého nadpraží výztuží z oceli B500B průměru 12 mm. Délka výztuže bude 1 942 mm a bude vkládána do drážek šířky 15 mm a hloubky 30 mm ve výšce 2 100 mm nad podlahou.

Kotevní délka výztuže je 400 mm na obou stranách. Zakončení standardním ohybem dle EN-1991-1-1 obr. 8.1.b. Délka drážky bude 1742 mm (v ose 1 728 mm) a krajní zakončení pro ohyb budou minimálně 73 mm vysoké (v ose výztuže 60 mm). Směr krajních drážek bude od osy výztuže dolů.

Krytí výztuže nad nově budovaným otvorem bude minimálně 30 mm.

Nové příčky tvořící bytové jádro budou SDK konstrukce.

Stávající vstupní dveře do bytové jednotky budou zazděny pórobetonovými, alt. Keramickými tvarovkami.

Na stávající stropní konstrukce bude instalován SDK podhled.

4 Řešení požární bezpečnosti

Dle čl. 3.2 ČSN 73 0834 se z hlediska požární bezpečnosti nejedná o změnu užívání objektu jelikož:

- a) Nedochází ke zvýšení součinu ($p_n \cdot a_n \cdot c$) o více než 15 kg/m²:

nedochází ke zvýšení požárního rizika – jedná se stávající objekt gymnázia – účel objektu se nemění;

- b) ke zvýšení počtu osob unikajících z měněné části objektu o více než 20 % na kteroukoli únikovou cestu **nedochází**;

stávající bytové jednotky byly určeny vždy pro 1 obyvatele – nově vzniklé bytové jednotky jsou určeny pro 2 osoby – ke zvýšení počtu osob nedochází;

- c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu z měněné části objektu o více než 12 osob na kteroukoli únikovou cestu **nedochází**;

nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu;

- d) k záměně funkce části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy **nedochází**;

nedochází k záměně funkce části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy – jedná se o stávající bytový dům OB2 dle ČSN 73 0833;

- e) ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo jiným podstatným změnám nedochází

předmětem změny je viz čl. 3.3b) ČSN 73 0834 – výměna, záměna, nebo obnova systémů, sestav, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu

a čl. 3.3f) ČSN 73 0834 – změna vnitřního členění prostorů, kterou v rámci jednoho podlaží nevzniknou místnosti o podlahové ploše větší, než 100 m²;

- f) Nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou ani k jiným podstatným stavebním změnám.

Dle čl.3.1 ČSN 73 0834 se jedná o změnu staveb skupiny I.

4.1 Posouzení technických požadavků na změny staveb skupiny I dle kapitoly 4 ČSN 73 0834

- a) Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vnitřní, než 45 minut.

*nové zdivo mezi původní bytovou jednotkou a chodbou je zděné z keramických, alt. pórobetonových tvarovek – požární odolnost dle certifikátu výrobce je REI90/DP1 – **vyhovuje**,*

*nový překlad nad novými dveřmi spojující původní bytové jednotky – ŽB panely tl. 160 mm s krytím výztuže min. 30 mm – požární odolnost dle eurokódů je R45/DP1 – **vyhovuje**.*

V případě výměny vstupních dveří do bytové jednotky budou tyto dveře splňovat požární odolnost EI30/DP3.

- b) Třídy reakce stavebních výrobků na oheň, nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen. Na případné nové provedení povrchových úprav stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F a u stropů navíc hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají.

třída reakce stavebních výrobků na oheň se nemění;

- c) Šířky a výšky stávajících požárně otevřených ploch v obvodových stěnách se nezvětšují o více než 10% původního rozměru, nebo se prokáže, odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost.

nejsou zvětšovány šířky a výšky požárně otevřených ploch;

- d) Prostupy musí být navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802 v případě nevýrobních objektů, ČSN 73 0804 v případě výrobních objektů, ČSN 65 0201 v případě prostorů s výskytem hořlavých kapalin, ČSN 73 0872 v případě VZT zařízení a dalšími ustanoveními souvisejícími s prostupy v kodexu norem požární bezpečnosti staveb ČSN 73 08xx

nové prostupy nebudou prováděny – nově instalované zařizovací předměty budou napojeny na stávající stoupací potrubí;

- e) Nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872; nově instalované vzduchotechnické rozvody

v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F;

netýká se stavby;

- f) Nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2. ČSN 73 0810:2009; viz. bod d);
- g) V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy apod);

stavbou nedochází ke zúžení, či prodloužení únikových cest;

- h) Je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo normy řady 73 08xx jmenovitě vyžadují; požárně dělící konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III. stupeň požární bezpečnosti III. stupni požární bezpečnosti musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce, včetně požadavků na požárně dělící konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu);

V rámci stavby nejsou vytvořeny nové požární úseky;

- i) Navrženou změnou nejsou zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah.

zařízení autonomní detekce a signalizace – v novém zádveří každé bytové jednotky bude umístěn autonomní optokouřový hlásič požáru;

Vzhledem k tomu, že navržené stavební úpravy popsané v čl. 6 tohoto PBR splňují požadavky kapitoly 4 odst. a) až i) ČSN 73 0834 nejsou z hlediska požární bezpečnosti vyžadována další opatření.

5 Závěr

Projektová dokumentace „**Přestavba bytů 1+1 v bytovém domě čp. 814**“ byla z hlediska požární bezpečnosti posouzena podle platných ČSN, především ČSN 73 0834 a ČSN 73 0802.

Ke kolaudaci budou předloženy veškeré atesty, revize a doklady o shodě na výrobky, revizní zprávy, atd.