

Úvoz 416/28, Jihlava – Rekonstrukce bytu č.1 - FSÚM

Místo: k.ú. Jihlava, parc.č. 910, Jihlava, Úvoz 416/28, Kraj Vysočina

Investor: Statutární město Jihlava, Masarykovo náměstí 97/1, 586 01 Jihlava,
IČO: 00286010

Stupeň PD: projekt pro provádění stavby

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Úvod

Požárně bezpečnostní řešení se provádí na celkovou rekonstrukci bytu v bytovém domě v k.ú. Jihlava, parc.č. 910, Jihlava, Úvoz 416/28, Kraj Vysočina.

Stávající bytový dům byl projektován před účinností norem PBS - z hlediska požární bezpečnosti nebyl posouzen.

Popis objektu – dispozice

Objekt Úvoz 208/19 se nachází nedaleko centra Jihlavy v ploše s bytovou zástavbou v bytových či rodinných domech. Jedná se o objekt k bydlení - bytový dům.

Změna dokončené stavby

– **stavební úpravy** zahrnující celkovou rekonstrukci bytu: nové dispoziční řešení, vestavba hygienického zázemí, výměna stávajícího zdroje tepla (plynová topidla) za teplovodní radiátorové vytápění s plynovým kotlem vč. ohřevu TV, nové vnitřní instalace – voda, kanalizace, plyn, topení, elektro.

Účel užívání stavby se nemění. Objekt slouží pro bydlení.

Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavební úpravy bytové jednoty č.1 v domě Úvoz 416/20 v Jihlavě nemají vliv na urbanistické řešení.

Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Stavební úpravy zahrnující celkovou rekonstrukci bytu: nové dispoziční řešení, vestavba hygienického zázemí, výměna stávajícího zdroje tepla (plynová topidla) za teplovodní radiátorové vytápění s plynovým kotlem vč. ohřevu TV, nové vnitřní instalace – voda, kanalizace, plyn, topení, elektro.

Původní dispozice bytu 1+1 bude stavebními úpravami změněna na dispozici 2+kk. Ze společné chodby v domě je přístup do vnitřní chodby v bytě, z níž je přístupný obývací pokoj s kuchyňským koutem, ložnice, koupelna s WC, komora.

Navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Úvoz 416/28, Jihlava, dvoupodlažní podsklepený objekt zastřešený sedlovou střechou, nevyužívané podkrovy

bytová jednotka č.1 v 1.NP objektu, pův. jednotka 1+1, nově 2+kk, obytná plocha – cca 41 m²

Stavební řešení

Stavební řešení

Jedná se o celkovou rekonstrukci bytu, změnu dispozičního řešení.

Stavební práce:

- demontáže a bourací práce
- nové zděné příčky
- zazdění a zapravení odtahů od demontovaných přímotopných plynových ohřívačů
- vyvložkování komínu pevnou nerez. vložkou tl.1 mm, d=130 mm, celková délka cca 12 bm, vč.všech doplňků (kryt hlavice s límcem, stříška, T kus, čistící prvek, kondenzační jímka) vč.případného frézování a všech potřebných stavebních prací
- nové instalace – voda, kanalizace, topení, elektro
- zapravení drážek po provedení všech instalací
- nové omítky a obklady na nových zděných konstrukcích, oprava omítek na stávajících
- oprava stávajících podlah – nové povrchy
- oprava a nátěr stávajících oken
- nová výmalba

Požární posouzení

SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ.

- 1) Projektová dokumentace
- 2) Zákon ČNR č. 133/85 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- 3) Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
- 4) Vyhláška Ministerstva vnitra č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb v platném znění
- 5) Vyhláška Ministerstva vnitra č. 268/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- 6) ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty, ed.2 (říjen 2020)
- 7) ČSN 73 0810 Požární bezp. staveb – Spol. ustanovení (červenec 2016)
- 8) ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektů osobami (červenec 1997)
- 9) ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování (září 2010)
- 10) ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb: březen 2011
- 11) ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou (červen 2003)

Požární posouzení se provádí dle ČSN 73 0834:březen 2011 - *Změny staveb* v návaznosti na ČSN 73 0833:září 2010, ČSN 73 0802 a Vyhl. č. 23/2008 Sb. a č. 268/2011 Sb.

Dle ČSN 73 0834 - Předmět normy - norma neplatí pro změny těch staveb, které byly projektovány podle ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 a přidružených norem, kromě:

- změn staveb skupiny I (viz 3.1 a 3.3)
- domů pro bydlení projektovaných podle typových podkladů schválených do konce roku 1994, i když byly projektovány podle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0833

Objekt, v němž jsou navrženy stavební úpravy bytu č. 1 nebyl z hlediska požární bezpečnosti posouzen a nebyl rozdělen do požárních úseků.

3.2 Změna užívání objektu, prostoru nebo provozu

Změna užívání prostoru je z hlediska požární bezpečnosti staveb pouze změna, která u měněného prostoru vede:

a) ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno

- 1) u nevýrobních objektů zvýšením součinu $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více než $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

Stavebními úpravami s dispozičními úpravami

Stavební práce:

- demontáže a bourací práce
- nové zděné příčky
- zazdění a zapravení odtahů od demontovaných přímotopných plynových ohřívačů
- vyvložkování komínu pevnou nerez. vložkou tl.1 mm, d=130 mm, celková délka cca 12 bm, vč.všech doplňků (kryt hlavice s límcem, stříška, T kus, čistící prvek, kondenzační jímka) vč.případného frézování a všech potřebných stavebních prací
- nové instalace – voda, kanalizace, topení, elektro
- zapravení drážek po provedení všech instalací
- nové omítky a obklady na nových zděných konstrukcích, oprava omítek na stávajících
- oprava stávajících podlah – nové povrchy
- oprava a nátěr stávajících oken
- nová výmalba

nedochází ke změně součinu ($p_n \cdot a_n \cdot c$)

b) ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho části, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoliv únikovou cestu zvýší o více než 20% stávajícího stavu; pokud se určí zvýšený počet osob o více než 20%, musí se současně prokázat, že kterákoliv dotčená stávající společná komunikace vyhovuje podle příslušné požární normy úniku celkového počtu osob; i když jde o uvedené zvýšené počty osob, avšak prokáží se vyhovující stávající komunikace, nepovažuje se zvýšený počet osob za změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu.

Stavebními úpravami s dispozičními úpravami nedochází ke zvýšení počtu osob – zvyšuje se standart bydlení.

c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu - **tyto osoby se nevyskytují, stavebními úpravami nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu;**

d) k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy; za záměnu příslušné projekt. normy se považuje i změna užívání, kterou se upravují objekty, prostory nebo provozy - **k záměně funkce objektu nedochází.**

e) ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám - **není předmětem změny**

Změny staveb skupiny I

U změn staveb skupiny I nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám objektu, nebo ke změně užívání objektu, prostoru, popř. provozu (viz 3.2) a jejich předmětem je pouze:

a) úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí- **je předmětem změny**

b) výměna záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu - **je předmětem změny**

Vestavba hygienického zázemí, výměna stávajícího zdroje tepla – nově bude vytápění bytové jednotky a ohřev TUV řešeny teplovodním (plynovým) nízkotlakým vytápěním plynovým kombinovaným závěsným kotlem s výkonem do 10 kW), nové vnitřní instalace – voda, kanalizace, plyn, topení, elektro – je v rozsahu změny staveb skupiny I.

c) dodatečné vnější tepelná izolace, provedené podle 3.1.3 ČSN 73 0810:2009 - **není předmětem změny**

d) různé stavební úpravy stávajících budov skupiny OB1 podle ČSN 73 0833, aniž by šlo o zvětšení zastavěné plochy, nebo zvýšení požární výšky budovy OB1 - **není předmětem změny**

e) výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení - **není předmětem změny;**

f) změna vnitřního členění prostorů, kterou v rámci jednoho podlaží nevzniknou v nevýrobních objektech a ve výrobních objektech se skupinou výrob a provozů 4 až 7 (podle ČSN 730804) místnosti o podlahové ploše větší než 100 m²; prostor s podlahovou plochou větší než 100 m² však může vzniknout rozdělením prostoru původně většího - **není předmětem změny.**

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky podle kapitoly 4.

4. Technické požadavky na změny staveb skupiny I

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují tyto požadavky:

- 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 vyšší než 45 minut - **stavebními úpravami bytu v bytovém domě dochází k zásahu do nosné stěny - jedná se o propojení vstupní chodby 1.01 a nově zřízené koupelny vybouráním částí nosné stěny tl.450 mm tak, že vznikne otvor pro nové dveře – nový překlad ze dvou I profilů 14 s omítkou na pletivu tl. 25 mm – odolnost nového průvlaku je 45 minut což je vyhovující.**
Dozdění původního dveřního otvoru tl. 450 mm z CP - vykazuje požární odolnost 180 minut což je vyhovující.
V ostatních případech nedochází k zásahu do nosných konstrukcí objektu.
- b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen; na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) není použito hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají - **třída reakce na oheň se nemění;**
- c) šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost - **stavebními úpravami se otevřené plochy nemění**
- d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009 - **prostupy stěnami se neprovádí;**
- 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 - **větrání prostorů se stavebními úpravami nemění – přirozené okny, koupelna větrána nuceně ventilátorem na potrubí do 40000 mm² vyústěním do fasády**
- f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009 - **nové prostupy stropy se neprovádí;**
- 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 podlahy apod.) - **stavebními úpravami se únikové cesty nemění**
- h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo přidružené normy jmenovitě vyžadují; požárně dělicí 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 dělicí konstrukce oddělující požár. úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu) – **byt se stavebními úpravami tvoří samostatný požární úsek ve III.SPB – osadí se požární uzávěr s odolností EW 30 DP3**

- i) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody; u vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje; v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasící přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo přidružených norem - **původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah se stavebními úpravami bytu nemění, PHP se v bytě neosazují**

Požárně bezpečnostní zařízení

Dle Vyhlášky č. 23/2008 Sb. a č.268/2011 Sb § 31 u změny staveb skupiny II a III podle ČSN 73 0834 musí být v části stavby dotčené změnou instalováno zařízení autonomní detekce a signalizace, pokud je při navrhování pro příslušnou část stavby vyžadováno - **zařízení autonomní detekce a signalizace se neosazuje - změna staveb skupiny I**