

Požárně bezpečnostní řešení pro PS Renovace a úprava bytu č. 401 v budově DPS č.p. 2292, Za Humny v Uherském Brodě

investor : Město Uherský Brod
Masarykovo nám. 100, Uherský Brod, 688 01

Projektant: Ing. Vlastimil Karlík

PBŘ : Ing. Zdeňka Zhořová
603 379 034, zhorova.z@seznam.cz
ČKAIT 13020035

Úvod :

PBŘ (požárně bezpečnostní řešení) je zpracováno v souladu s novelou zákona č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon ze dne 5.12.2006), ve znění pozdějších předpisů a podle prováděcí vyhlášky č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby.

Rozsah PBŘ je dán zákonem č. 133/1985 o požární ochraně, Vyhl. č. 23/2008 Sb. (Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb ze dne 01.07.2008) a Vyhl. č. 268/2011 Sb. (Vyhláška, kterou se mění Vyhl. 23/2008 Sb, o technických podmínkách požární ochrany staveb) ze dne 06.09.2011.

Obsah PBŘ DSP odpovídá § 41, odst. 2 vyhlášky č. 246/2001 MV.

ČSN 73 0802 PBS - Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 PBS - Společná ustanovení

ČSN 73 0818 PBS Obsazení objektů osobami

ČSN 73 0873 PBS Zásobování požární vodou

b) Popis objektu

PBŘ je zpracováno jako součást projektové dokumentace řešící dispoziční změny v 3. NP budovy domu s pečovatelskou službou:

- vstup do bytu 401 bude posunut a bude rozšířená společná chodba
- ložnice 07 v bytě 401 bude nově využívána jako kancelář
- byt 402 bude nově pouze jednopokojový + pokoj 08 bude součástí bytu 401

Objekt domu s pečovatelskou službou je pětipodlažní podsklepená budova s ŽB sloupy, průvlaky a stropy + zděnými svislými konstrukcemi. Objekt je provozně členěn na 3 sekce. Objekt byl postaven za účinnosti řady norem ČSN 73 08.. . Projektová dokumentace je z roku 1991 a v provozu je od roku 1994 a je členěn na požární úseky.

Dokumentace ve stavební části řeší v objektu DPS pavilonu B na podlaží 3.NP stavební úpravy bytu č. 401 a 402. Byty jsou umístěny na konci chodby. V rámci stavební části nejsou nijak dotčeny nosné konstrukce objektu. V rámci této změny bude rozšířena společná chodba o prostor 201. Z místnosti 07 ložnice, vznikne nová samostatně přístupná místnost – kancelář. Jeden pokoj z bytu 402 bude nově součástí bytu 401. V rámci stavebních úprav dojde v bytě 401 a v nové šatně ke kompletní výměně rozvodů elektroinstalace, zařizovacích předmětů a podlah v celém bytě, v nově vzniklé samostatné místnosti a v části rozšířené společné chodby. dále bude v bytě 401 umístěna nová kuchyňská linka.

Bourací práce

Vstupní příčka do bytu bude vybouraná, včetně ocelové zárubně a dveří. V bytě budou vybourány a následně zazděny zárubně včetně dveří do m. č. 07 + dtto mezi byty 401-402. Dále bude ve stávající příčce do m.č. 07 vybourán nový vstupní otvor. Stávající zděná stěna instalační šachty i revizní dvířka k vodoměru u WC v obou bytech budou vyměněna (dvířka jsou bez požadavku na požární odolnost šachty jsou součástí PÚ bytů), v prostoru WC bude pouze proveden nový obklad a dlažba.

Stavební práce

Otvor mezi 02-07 a bytem 402-08 bude zazděn. Mezi 01-02 bude nová zděná příčka. Uvnitř místnosti č. 07 bude přizděna ke stávající stěně m. č. 01 a 02 nová příčka.. Na veškeré nové příčky bude provedena omítka. Po vybourané stěně ve společné chodbě bude stávající stěna, strop a podlaha zapravena. Příčky budou z cihel porotherm. V sociální zařízení a za kuchyňskou linkou budou nové obklady, na podlaze bude v koupelně a WC dlažba, v ostatních místnostech bude PVC. Do nosných a obvodových stěn není zasahováno.

c) Členění na požární úseky

Objekt byl posuzován dle ČSN 73 0802 PBS Nevýrobní objekty a ČSN 73 0833 PBS Budovy pro bydlení a ubytování. Dle původního PBŘ pro projekt stavby se Dum s pečovatelskou službou nehodnotil dle kapitoly 9 ČSN 73 0835, ale hodnotily se jako budovy OB 2.

Nehořlavý konstrukční systém.

Požární výška $h = 12$ m.

Změna se dotkne těchto stávajících požárních úseků:

- byt 401 včetně instalační šachty – tato je na úrovni stropu probetonovaná
- byt 402 včetně instalační šachty – tato je na úrovni stropu probetonovaná
- chodba – nechráněná úniková cesta s $p_n = 5 \text{ kg/m}^2$ a vyhovující jako požární úsek bez požárního rizika

nový požární úsek

- šatna

d) + e) Požární zatížení a posouzení odolnosti

Byty

Požární zatížení se nemění je určeno dle ČSN 73 0833 čl. 5.1.2. a nebo ČSN 73 0835 čl. 9.3.1.

$$p_v = 40 \text{ kg/m}^2$$

Požadavky na měněné stavební konstrukce budou s ohledem na větší bezpečnost určeny dle ČSN 73 0835

čl. 9.4.3. – dveře do bytu budou EI 30 S_m

čl. 9.4.4. – na povrchové úpravy stavebních konstrukcí nesmí být použito hmot s indexem šíření plamene i_s větším než 75 mm/min u stě, 50 mm u podhledů (navržena omítka nebo obklad – vyhoví).

Podlahové krytiny klasifikace třídy Al_{fl} až C_{fl} – navržena nová dlažba vyhoví, požadavky budou respektovány i při výměně PVC.

Chodba

$$p_v = 5 \cdot 0,8 \cdot 1,2 \cdot 1 = 4,8 \text{ kg/m}^2$$

Požadavky na měněné stavební konstrukce budou s ohledem na větší bezpečnost určeny dle ČSN 73 0835

čl. 9.4.4. – na povrchové úpravy stavebních konstrukcí nesmí být použito hmot s indexem šíření plamene i_s větším než 75 mm/min u stě, 50 mm u podhledů (navržena omítka – vyhoví) a *podlahové krytiny klasifikace třídy Al_{fl} až C_{fl} – požadavky budou respektovány u nového a i měněného PVC.*

Kancelář

Požární zatížení je určeno dle ČSN 73 0802 příloha B.1.

$$p_v = 42 \text{ kg/m}^2$$

Požadován III. SPB – stejně jako při využití jako součást bytu

Požární odolnost nově posuzovaných stavebních konstrukcí ČSN 73 0802 tab. 12

1b) požární stěny - požadavek EI 45

- příčka porotherm tl. minimálně tl. 115 mm s omítkou – EI 60 DP1

2) požární uzávěry - požadavek 30

- dveře mezi 01 – 02 budou EI 30 DP3- S_m – samouzavírací zařízení se u bytu nepožaduje
- dveře mezi 01 – 07 budou EI 30 DP3- C3

f) Požadavky na stavební prvky a konstrukce

V objektu nejsou navrženy hmoty, které ovlivní rychlost šíření plamene, při jejichž hoření vznikají toxické zplodiny a nebo při požáru odkapávají.

Konstrukce požárních stěn se stýkají s konstrukcemi požárního stropu.

Nosné konstrukce – nosnou konstrukci tvoří stávající ŽB konstrukce a zděné svislé konstrukce. Tyto konstrukce odpovídají požadavkům na nosnost R dle ČSN 73 08010 čl. 5.1. a není do nich zasahováno.

Požárně dělící stěny jsou hodnoceny dle ČSN 73 10 čl. 5.3.1 b) jako konstrukce s odolností EI - zděné příčky

Požární uzávěry jsou hodnoceny dle ČSN 73 0810 čl. 5.5.1. a) jako konstrukce s požární odolností EI Jako požární uzávěr bude použitý certifikovaný výrobek – doklady o shodě doloží dodavatel ke kolaudaci. Každý požární uzávěr musí mít po dobu životnosti zřetelné označení typu a požární odolnosti – Vyhl. 202/99 Sb. Požární uzávěry vyjma uzávěrů do bytů budou vybaveny samouzavíracím zařízením.

Prostupy požárně dělícími konstrukcemi jsou utěsněny dle požadavků čl. 6.2.1. ČSN 73 0810 přímo konstrukcí stropu v šachtách. V projektu stavby nejsou navrženy nové prostupy požárně dělícími konstrukcemi. Nově rekonstruované rozvody instalací jsou řešeny vždy v rámci jednoho požárního úseku a napojí se na stávající stupačky.

g) Únikové cesty

Únikové cesty se nemění. Z bytu i šatny je únik osob směřován na chodbu řešenou jako nechráněná úniková cesta vedoucí požárním úsekem bez požárního rizika a dále po schodiště řešeném jako CHÚC.

h) Odstupové vzdálenosti :

Okno šatna – ČSN 73 0802 tabulka F2 $d = 2,2$ m

Odstupové vzdálenosti od bytu se nemění. okna jsou směřována na zelené a zpevněné plochy (zahrada a chodník) v majetku investora.

i) Požární vodovod

Požadavky na zabezpečení objektu vnějšími odběrními místy se nemění.

Vnitřní odběrné místo není pro nově řešený požární úsek kanceláře požadováno. V objektu jsou stávající nástěnné požární hydranty.

j) zařízení pro protipožární zásah

Přístupová asfaltová komunikace umožňující příjezd a ustavení požárních vozidel je vedena podél přední strany objektu. Požadavky ČSN 73 0802 čl. 12.2 jsou dodrženy – komunikace má volnou šířku minimálně 3 m a únosnost minimálně 80 kN.

Nástupní plochy se dle čl. 12. 4.4. b) nepožadují. Vnitřní zásahové cesty nejsou dle ČSN 73 0802 čl. 12.5.1 požadovány. Vnější zásahové cesty nejsou v souladu s ČSN 73 0802 čl. 12.6.1. požadovány.

k) Přenosné hasicí přístroje

Požadavky na zabezpečení objektu nástěnnými hasicími přístroji se nemění. Na chodbě je stávající PHP práškový s hasicí schopností 21 A – vyhoví.

l) technická a technologická zařízení

beze změn oproti stávajícímu stavu

m) zvýšení odolnosti konstrukcí

V objektu není požadováno zvýšení požární odolnosti. V objektu není požadováno snížení hořlavosti u navržených konstrukcí.

n) vyhrazená bezpečnostní zařízení

V objektu není instalována EPS ani zde nejsou samočinné požární hlásiče. Pro požární úsek šatny nejsou EPS, SOZ a SHZ dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0875 požadována.

o) Bezpečnostní značky a tabulky

Objekt je vybaven v souladu s vyhl. MV 246 / 2001 Sb. odd. 8, § 41 odst. 2 písm.o) systémem **výstražných a bezpečnostních značek a tabulek** (např. podle ČSN ISO 3864, ČSN 01 8013) včetně označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky PO a požárně bezpečnostní zařízení. požadavky na Změnou užívání části bytu na kancelář nemění.

ZÁVĚR

Ke kolaudaci je nutno v souladu s §6 odst. 2 vyhl.č. 246/2001 doložit doklad o montáži požárně bezpečnostních zařízení: požární dveře včetně jejich funkčních vybavení (samouzavíracích zřízení)

V souladu s §7 odst. 8 vyhl.č. 246/2001 je nutno doložit doklad o provozuschopnosti věcných prostředků požární ochrany - přenosných hasicích přístrojů a podle §10 odst. 2 vyhl. doklad o provozuschopnosti vnitřních hadicových systémů, nouzového osvětlení.

Dále je nutno předložit doklady o požární odolnosti požárních uzávěrů.

20. prosince 2016