

## **Požárně bezpečnostní řešení pro PS Renovace a úprava bytu č. 418 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 – konkrétně bytu č.418, který se nachází na konci chodby v pavilonu C. Původní byt 3 + 1 bude nově 2 + 1.

- vstup do bytu 418 bude posunut a bude rozšířená společná chodba nově značeno 301.c
- ložnice 07 v bytě 418 bude nově využívána jako kancelář

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 C na podlaží 3.NP stavební úpravy bytu č. 418. Byt je umístěn na konci chodby. V rámci stavební části nejsou nijak dotčeny nosné konstrukce objektu. V rámci této změny bude rozšířena společná chodba o prostor 301.c. Z místnosti 07 ložnice, vznikne nová samostatně přístupná místnost – kancelář. V rámci stavebních úprav dojde v bytě 418 a v nové kanceláři 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 418 umístěna nová kuchyňská linka a vybavení koupelny + WC.

Stávající plocha bytu č. 418: 93,39m<sup>2</sup>

Nová plocha bytu č. 418: 67,1m<sup>2</sup>

Rozšíření společné chodby o: 8,03m<sup>2</sup>

Plocha nové samostatné místnosti: 18,26m<sup>2</sup>

### **Bourací práce**

Vstupní příčka do bytu bude vybouraná, včetně ocelové zárubně a dveří. V bytě bude vybourána zárubeň včetně dveří do m. č. 07. Pro všechny nové příčky se vybourají v daných místech potěry a kročejové izolace. V místnosti koupelny a WC budou odstraněny všechny zařizovací předměty (viz. PD - Zdravotně technická instalace). Dále bude odstraněna podlahová dlažba a obklad ze stěn, včetně staré omítky. Bude demontováno obezdění vany. Veškerá malba v místnostech koupelny, WC bude oškrábána. Bude demontována stávající kuchyňská linka. Bude odstraněno na podlaze PVC v místnostech chodby, kuchyně, šatny, ložnice a obývacího pokoje a také m. č. 07. Budou zdemontována všechna světla a vypínače (viz. PD –Silnoproudá elektrotechnika).

### **Stavební práce**

Ke stěně místnosti č. 02 bude v chodbě přizděna nová příčka až k místnosti č. 07. V příčce bude proveden otvor s překladem pro vstupní dveře. Uvnitř místnosti č. 07 bude přizděna ke stávající stěně m. č. 01 a 05 nová příčka porotherm aku tl. 115 mm. . V příčce bude proveden otvor s překladem pro vstupní dveře. V místnostech společné chodby č. 301c, chodby č. 01, šatny č. 02, kuchyně, ložnice, obývacího pokoje a nové samostatné místnosti č. 07 bude provedeno vybroušení podlahy a provedena nivelační stěrka pro nové položení PVC. V rámci bytu, v dotčených místnostech, bude po provedení a zapravení montáže kanalizačního a vodovodního potrubí, včetně elektroinstalace, provedeny omítky a nový obklad. Podlaha bude vyrovnána srovnávací stěrkou. Na ni bude provedena nová dlažba. V nově vzniklé místnosti č. 07 – Kancelář bude osazen dřez. Nad dřezem bude proveden obklad.

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 PBR 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 418 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

- kancelář

### **d) + e) Požární zatížení a posouzení odolnosti**

#### **Byt**

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<sub>m</sub>

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 301c-01 budou EI 30 DP3- S<sub>m</sub> – samouzavírací zařízení se u bytu nepožaduje

- dveře mezi 301c – 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 anebo 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 dělicí 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 dělicími 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 dělicími 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 kanceláře je únik osob směřován na chodbu řešenou jako nechráněná únikové cesta vedoucí požárním úsekem bez požárního rizika a dále po schodiště řešeném jako CHÚC.

**h) Odstupové vzdálenosti :**

Okno kancelář – 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 hasící 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 kanceláře 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) Dále je nutno předložit doklady o požární odolnosti požárních uzávěrů.

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

24. srpna 2018