

Akce:

STAVEBNÍ ÚPRAVY POŽÁRNÍ ZBROJNICE

Investor, stavebník:

Město České Velenice
Revoluční 228
378 10 České Velenice

Stupeň:

Dokumentace pro stavební povolení - DSP

D 1.3. - POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Generální projektant:

Ing. arch. Radek Zeman – architektonická kancelář
Táboritská 1053/II
379 01 Třeboň
ČKA 03 278

Vypracoval:

9/1/2019
František Soukup
soukup.frant@seznam.cz
602 620 065

Kontroloval:

Ing. arch. Radek Zeman
ČKA 03 278

.....

Obsah:

- I. Základní údaje
- II. Stručný popis stavby
- III. Požadavky na změny staveb skupiny I
- IV. Závěr

I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Úvod:

Předmětem tohoto požárně bezpečnostního řešení je posoudit záměr stavebníka na drobné stavební úpravy hasičské zbrojnice v majetku stavebníka. Objekt nepodléhá žádnému způsobu ochrany

Použité podklady:

- Výkresová dokumentace odpovědný projektant ing. arch. Radek Zeman
 - a) Průvodní a souhrnná technická zpráva
 - b) Architektonicko-stavební řešení
 - c) Starý stav – půdorys 1NP, půdorys 2NP, řez, pohledy
 - d) Nový stav – půdorys 1NP, půdorys 2NP, řez, pohledy
 - e) Situace katastrální a koordinační
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb. vyhláška o požární prevenci
- Vyhláška MV č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb
- Vyhláška MPMR č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- ČSN 73 0802 PBS Nevýrobní objekty (5/2009), Z1, Z2
- ČSN 73 0834 PBS Změny staveb (3/2011)
- ČSN 73 0818 PBS Osazení objektu osobami (7/1997), Z1
- Dále pak přímo i nepřímo související normy, vyhlášky a nařízení, které řeší problematiku požární ochrany staveb i když nejsou předmětem tohoto výpisu.

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v potřebném rozsahu podle jednotlivých v době zpracování platných norem Požární bezpečnost staveb jako podklad ke stavebnímu povolení

II. STRUČNÝ POPIS STAVBY

Jedná se o stávající objekt sloužící trvale jako hasičská zbrojnice. Objekt je zděný ve tvaru písmene L. Jihovýchodní část je jednopodlažní a slouží k parkování požární techniky. Severozápadní část je dvoupodlažní a slouží jako zázemí pro hasiče (šatny, kancelář, sociály, denní místnost, posilovna apod.). Ve 2 NP se nachází obecní byt 4+1. mezi těmito částmi je vetknutá věž k sušení hadic.

V prosinci 2015 bylo provedeno dodatečné zateplení objektu EPS 160 mm a výměna okenních a dveřních výplní obálky objektu - PBŘ Radek Příhoda ([prosinec 2015](#)). Místnost skladu v krajní garáži nebyla realizována.

Požární výška $h = 2,80$ m. Konstruktivní systém je nehořlavý DP1.

Jsou navrženy následující změny:

- Dochází k úpravě šaten a hygienických zařízení a provozního napojení dalších místností souvisejících s požárním zásahem. To vyvolá drobné dispoziční změny v 1NP. Nové dělicí příčky budou z keramických cihel 100, 150 a 250 mm na MVC

- Dojde k rekonstrukci rozvodů TZB (vytápění, elektrické energie, slaboproud) Budou provedeny nové rozvody vody a kanalizace.
- Dojde k repasování stávajících vnitřních zárubní a výměně vnitřní dveřních křídel
- Dojde k zazdění jednoho ventilačního okna 600 x 600 mm v sociálech 1NP a doplnění dodatečného kontaktního zateplení
- Dojde k výměně a obnově nášlapných vrstev podlah a stávajících emailových nátěrů za omyvatelné nátěry
- Dojde v celém objektu k odstranění sololitových obkladů
- Celý objekt bude kompletně vymalován

Stavební úpravou:

- **nedochází** ke zvýšení požárního rizika o více jak 15 kg/m².
- **nedochází** ke zvýšení počtu unikajících osob o více jak 20%.
- **nedochází** ke zvýšení počtu osob se sníženou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu.
- **nedochází** k záměně funkce objektu ke vztahu k příslušně projektové normě
- **nedochází** ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou ani jiným podstatným stavebním změnám
- **nejsou** zhoršeny podmínky pro požární zásah

Dle 73 0834 3.3 a) a b) nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám objektu, nebo ke změně užívání objektu, prostoru. Předmětem stavební úpravy je

- úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí
- výměna, záměna nebo obnova sestav TZB, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu

Dle 73 0834, 3.3, a) – ZMĚNA STAVEB SKUPINY I

III. POŽADAVKY NA ZMĚNY STAVEB SKUPINY I:

Změny staveb skupiny I nevyžadují dalších opatření, pokud splní následující 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 prostor neměněných, není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut
- výměna ani zásah do nosných konstrukcí, konstrukcí ohraničujících únikové cesty nejsou předmětem úpravy. Nově zřizované požárně nedělicí příčky z keramických cihel na MVC s omítkou tl. 100 mm dle eurokódů tab.6.1.3 R 60 minut
- 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) navíc hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají; v případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest (které nahrazují chráněné únikové cesty) musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2

- chráněné únikové cesty se v objektu nenachází
 - **Na nově prováděné povrchové úpravy stěn a stropů nebude použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F. U měněných stropních podhledů hmot, které odkapávají nebo odpadávají**
Ke kolaudaci budou doloženy atesty nebo technické listy použitých materiálů
- c) šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více, než 10% původního rozměru
- nejsou stavební úpravou zvětšeny. Dojde pouze k zazdění otvoru 600 x 600 mm.
- d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810;2016
- **všechny nově zřizované prostupy všemi stěnami budou požárně dotěsněny dle čl. 6.2.1 ČSN 73 0810;2016 na požadovanou požární odolnost EI 45 minut.**
Ke kolaudaci bude předložen protokol o montáži a kontrole provozuschopnosti požárně bezpečnostních zařízení dle §7, vyhlášky č.246/2001 Sb.
- e) nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu dotčených změnou stavby bude provedeno dle 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
- není předmětem stavební úpravy. Sociální zařízení jsou odvětrávány přirozeně okny.
- f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810;2016
- **nově zřizované prostupy všemi stropy budou požárně dotěsněny dle 6.2 ČSN 73 0810;2016 na požadovanou požární odolnost EI 45 minut**
Ke kolaudaci bude předložen protokol o montáži a kontrole provozuschopnosti požárně bezpečnostních zařízení dle §7, vyhlášky č.246/2001 Sb.
- g) v měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy 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).
- jedna NUC (z 2NP přes centrální schodiště ven na volné prostranství) zůstává svými délkami a šířkami zachována.
 - **pro povrchové úpravy a nášlapné vrstvy únikových cest viz výše uvedený bod b)**
- h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b) ČSN 73 0834;2011, pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo normy řady ČSN 73 08XX jmenovitě vyžadují
- **dle ČSN 73 0833, čl. 3.5 musí být obytná buňka (byt 2NP) vyskytující se jednotlivě v budově jiného užití, samostatným požárním úsekem. Za obytnou buňku lze považovat i pohotovostní místnost ve 2NP**
 - **dveře vedoucí z bytu a pohotovostní místnosti ve 2NP na schodiště budou s požadovanou požární odolností pro III SPB minimální požární odolností EI 15 minut DP3**
 - **každá obytná buňka musí být vybavena zařízením autonomní detekce a signalizace. Toto zařízení bude umístěno na vstupní chodbě (2.05)**
 - **na chodbě před bytem bude umístěn 1 ks přenosného hasicího přístroje 21A**

Ke kolaudaci bude předložen protokol o provozuschopnosti přenosného hasicího přístroje dle §7, Vyhlášky č. 246/2001 Sb.

- požární odolnost stavebních konstrukcí ohraničující PU bytu jsou zděné tl. 100, 250 a 300 mm z CDm cihel na MVC s požární odolností dle eurokódů tab. 6.1.2 – REI 60 minut. Vyhovuje
- Stávající stropní konstrukce vyhovuje dle Eurokódům (ISBN 978-80-904481-0-0) požární odolnosti REI 45 DP1. Vyhovuje pro III SPB
- Z důvodu bezpečné evakuace osob budou instalovány nová dveřní křídla s minimální požární odolností a to následovně:**

1 NP

- | | |
|--|---------------------------|
| - 1.01 / 1.18 (vstupní chodba / garáže) | EI 30 DP1-C (samozavírač) |
| - 1.01 / 1.15 (vstupní chodba / šatna muži) | EI 15 DP3-C (samozavírač) |
| - 1.01 / 1.15 (vstupní chodba / šatna muži) | EI 15 DP3-C (samozavírač) |
| - 1.01 / 1.03 (vstupní chodba / kancelář velitele) | EI 15 DP3 |
| - 1.02 / 1.11 (chodba / úklidová místnost) | EI 15 DP3 |
| - 1.02 / 1.04 (chodba / posilovna) | EI 15 DP3-C (samozavírač) |
| - 1.02 / 1.06 (chodba / denní místnost, kompresor) | EI 15 DP3-C (samozavírač) |
| - 1.02 / 1.09 (chodba / sklad) | EI 15 DP3-C (samozavírač) |
| - 1.02 / 1.09 (chodba / sklad) | EI 15 DP3-C (samozavírač) |

2 NP

- | | |
|--|---------------------------|
| - 2.01 / 2.02 (chodba / pohotovostní místnost) | EI 15 DP3 |
| - 2.01 / 2.03 (chodba / školící místnost) | EI 15 DP3-C (samozavírač) |
| - prosklená stěna do školící místnosti | EI 15 DP3 |
| - 2.01 / 2.04 (chodba / kuchyňka) | EI 15 DP3-C (samozavírač) |
| - 2.01 / 2.05 (chodba / byt) | EI 15 DP3 |

Ke kolaudaci bude doložen atest instalovaných dveří na požadovanou požární odolnost dle §7, Vyhlášky č. 246/2001 Sb.

- 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
- nejsou stavební úpravou dotčeny

Došlo k naplnění ČSN 73 0834, odstavec 4 - vyhovuje

IV. POSOUZENÍ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Elektroinstalace

Bez zvláštních požadavků. Elektroinstalace bude provedena dle schváleného projektu odbornou firmou, se všemi náležitostmi dle platných ČSN, včetně výchozí revize před vlastním uvedením do provozu.

Vzduchotechnická zařízení

Nejsou předmětem PD

Vytápění - kouřovody

Bez zvláštních požadavků. Bude provedeno odbornou firmou se všemi náležitostmi dle platných právních předpisů a ČSN

Ochrana před bleskem

Objekt musí být vybaven ochranou před bleskem, jímací soustavou a svody, které budou provedeny dle platných ČSN EN 62305 Ochrana před bleskem s platnou revizní zprávou v době kolaudace.

Výstražné a bezpečnostní značky

Rodinný dům bude vybaven bezpečnostními tabulkami dle ČSN ISO 3864. Budou zřetelně označeny hlavní uzávěry energií. U elektrických zařízení musí být označen zákazem hašení vodou a pěnovými přístroji.

VYHOVUJE

V. ZÁVĚR

Celkové řešení projektu vyhovuje požadavkům kodexu požární ochrany.