

KIP spol.s r.o. LITOMYŠL
projektová a inženýrská činnost IČO 15036499
Toulovcovo nám.156, Litomyšl 570 01
tel.: 737913035, e-mail: tmejova@kip.cz

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Stavba : **Rekonstrukce budovy ředitelství – stavební úpravy pro Nemocnici následné péče Moravská Třebová v objektu Svitavská 325/36, Moravská Třebová**

Místo stavby : **Moravská Třebová, Svitavská 325/36, parc.č. 1417/1**

Investor : **Nemocnice následné péče Moravská Třebová, Svitavská 480/25
571 01 Moravská Třebová**

Stupeň : **Dokumentace pro výběr zhotovitele a provádění stavby**

Vedoucí zakázky : **Ing. Pavla Vacková**

Zodp.projektant : **Ing. Pavla Tmejová**

Vypracoval : **Ing. Pavla Tmejová**

Datum : **08/2022** zak.č. : **3366 – 41/II**

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

rozsah PBŘ dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. a vyhlášky č.246/2001 Sb. §41 odst.(2)

OBSAH

- a) použité podklady a popis a umístění stavby a jejích objektů
- b) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků
- c) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
- d) stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí
- e) evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest, počet a umístění požárních výtahů
- f) vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností
- g) způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami
- h) stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů
- i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
- j) zhodnocení technických zařízení stavby
- k) stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce - příjezdy, přístupy a nástupní plochy objektu
- l) rozmístění bezpečnostních tabulek a značek a značení únikových cest
- m) závěrečné hodnocení

a) použité podklady, popis, umístění stavby a jejích objektů

Při zpracování požárně bezpečnostního řešení bylo postupováno dle:

ČSN 73 0802 ed 2- 2020 - *Nevýrobní objekty*

ČSN 73 0834 - březen 2011 + změna Z1 červenec 2011, Z2 únor 2013 - *Změny staveb*

ČSN 73 0873 - červen 2003 - *Zásobování požární vodou*

ČSN 73 0821 - květen 2007 - *Požární odolnost stavebních konstrukcí*

ČSN 73 0818 - červenec 1997 + změna Z1 - *Obsazení objektu osobami*

ČSN 73 0810 - červenec 2016 - *Společná ustanovení*

ČSN 73 4201 - ed. 2 – prosinec 2016 - *Komíny a kouřovody*

ČSN 06 1008 - prosinec 1997 - *Požární bezpečnost tepelných zařízení*

ČSN EN ISO 7010 - *Bezpečnostní značky*

+

Publikace odsouhlasená centrem technické normalizace PAVUS „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokodů – 2009“ (dále jen „**publikace**“)

vyhl. č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb (ve znění pozdějších předpisů)

vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

vyhl. č. 246/2001 Sb. o požární prevenci

vyhl. č. 34/2016 Sb. o čistění, kontrole a revizi spalovací cesty

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně v platném znění

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění

a dokumentace ke stavebnímu povolení.

Požárně bezpečnostní řešení

Rekonstrukce budovy ředitelství — stavební úpravy pro Nemocnici následné péče Moravská Třebová v objektu Svitavská 325/36, Moravská Třebová

POPIS, UMÍSTĚNÍ STAVBY

Předmět: Z hlediska požární bezpečnosti staveb řeší tato dokumentace drobné stavební úpravy celého suterénu řešené budovy, drobné stavební úpravy v levé části 1NP a oprava stávajícího hygienického zázemí v 2NP a 3NP (ve střední části) budovy ředitelství - Moravská Třebová, Svitavská 325/36, parc.č. 1417/1.

Jedná se o stávající třípodlažní objekt, celý podsklepený, s nevyužívaným podstřešním prostorem, zastřešeným valbovou střechou. Vstup je zachován po stávajícím schodišti.

Stavební úpravy:

Poloha a půdorysné rozměry stávajícího objektu zůstanou nezměněny, drobné vnitřní stavební úpravy nezmění nijak stávající vzhled a tvar objektu a zároveň ani nedojde k výraznému zásahu do nosných stávajících konstrukcí objektu. V rámci stavebních prací dojde pouze v prostoru suterénu k zásahu do nosných konstrukcí – dojde zde ke zhotovení nových stavebních otvorů ve stávajícím nosném svislém zdivu objektu. Dále se jedná se o kompletní rekonstrukci rozvodů elektro, novou strukturovanou kabeláž slaboproudu, nové rozvody teplé a studené vody, zhotovení nových potřebných obkladů v hygienickém zázemí, opravu a vyspravení stávajících podlah, vybourání nenosných vnitřních příček a zhotovení příček nových, osazení nových zařizovacích předmětů, dveří a provedení nových sádkartonových podhledů.

- **stavební úpravy celého půdorysu 1.PP** - stávající prostory skladů zdrav.materiálu, kanceláře, zázemí laboratoře, archivu, skladu údržby, uhelny a šatny nově změněny na kancelář, šatnu, denní místnost a jednotlivé sklady, dílny a další technické prostory pracovníků údržby.
- drobné stavební úpravy bez zásahu do nosných konstrukcí objektu **v levé části půdorysu 1.NP**
- úpravy stávajícího hygienického zázemí 1.NP, 2.NP a 3.NP ve střední části budovy

Stavební úpravy jsou navrhovány dle **ČSN 73 0834 – Změny staveb a dle ČSN 73 0802 – Nevýrobní objekty**

Pozn.:

Ve zbývajících částech stávajícího objektu (1.NP, 2.NP a 3.NP) – včetně vstupní haly v 1NP a schodiště - dochází jen k drobným stavebním úpravám příp. ke změnám využití. Tato část je od posuzované části 1.PP požárně oddělena požárními konstrukcemi a otvory. **Jedná se o změnu staveb skupiny I dle čl. 3.3 ČSN 73 0834 nevyžadující další opatření, pokud splňují požadavky dle kap. 4 uvedené normy. Tato část není dále řešena a platí pro ni původní podmínky. Posouzení viz níže.**

Toto PBR neřeší pravou stranu 1.NP , která je řešena samostatným PBR , která řešila 1.etapu rekonstrukce objektu na laboratoře v části 1.NP. Toto PBR zůstává v platnosti.

Objekt je z hlediska vyhl. 460/2021Sb. stavbou kategorie II. Objekt má třídu využití 2. má 3. NP a 1.PP a zastavěnou plochu 450m².

Umístění: k.ú. Moravská Třebová, Svitavská 325/36, parc.č. 1417/1

Stavba se nachází v zastavěné části města..

Konstrukční systém:

Konstrukční systém objektu je v souladu s čl. 7.2. 8-12 ČSN 73 0802 hodnocen jako objekt **z konstrukcí nehořlavých.**

Objekt je zděný, stávající veškeré stropní konstrukce jsou železobetonové (jednotlivé ŽB stropní trámy spřažené s ŽB deskou), ze spodní strany jsou tyto stávající stropní konstrukce opatřeny podhledem. Pouze stropní konstrukce suterénu jsou v některých místech bez podhledu (jsou zde viditelná ŽB stropní žebra).

Řešené změny užívání části stavby (v levé části půdorysu 1NP) nikterak nezasahují do stávajícího nosného systému objektu, ale řešené změny užívání části stavby (v půdorysu 1PP) zasahují do stávajícího nosného systému objektu. Stávající řešený prostor 1PP bude rozdělen na jednotlivé požadované místnosti pomocí vnitřních dělicích příček z pórobetonového zdiva na tenkovrstvě zdící maltu. Nosná konstrukce střechy je také stávající, beze změn.

Požárně bezpečnostní řešení

Rekonstrukce budovy ředitelství — stavební úpravy pro Nemocnici následné péče Moravská Třebová v objektu Svitavská 325/36, Moravská Třebová

1. **Svislé nosné konstrukce:** obvodové zdivo stávající – min. tl. 300 mm (posuzované části tl. 550 mm), vnitřní nosné zdivo cihelné tl. 300mm, vnitřní příčky stávající zděné, nově provedené vnitřní dělicí příčky z pórobetonových tvárnic tl.100mm, popř. tl.150mm.
2. **Vodorovné nosné konstrukce**
strop nad 1.NP, 2.NP i 1.PP – železobetonová konstrukce (jednotlivé ŽB stropní trámy spřažené s ŽB deskou). V celém řešeném prostoru 1NP, 2NP, 3NP a částečně i ve vyznačených prostorách 1PP bude nově proveden sádkartonový podhled popř. minerální kazetový rozebíratelný podhled – se zvýšeným nárokem na dezinfekčnost (vhodný do zdravotnického prostředí – nemocnice). Původní podhled stropních konstrukcí bude odstraněn.
3. **Schodiště** – stávající beze změn
4. **Střešní konstrukce** – stávající valbová střecha – beze změn.

navrhované kapacity

Podlahová plocha řešené části 1PP - stávající – 349,73 m²

Podlahová plocha řešené části 1NP - stávající – 217,25 m²

Podlahová plocha řešené části 2NP - stávající – 31,50 m²

Podlahová plocha řešené části 3NP - stávající – 30,75 m²

Počet NP: 3

Počet PP: 1

Konstrukční systém : nehořlavý (v souladu s čl. 7.2.8 a 7.2.12 b) ČSN 73 0802)

Zařazení dle ČSN 73 0802 **nevýrobní objekt**

DROBNÉ STAVEBNÍ ÚPRAVY V 1.NP A ÚPRAVY HYGIENICKÉHO ZÁZEMÍ V 1.NP, 2.NP A 3.NP

Pozn.:

Ve stávající části objektu - prostory 1.NP, a dále 2.NP a 3.NP - **Jedná se o změnu staveb skupiny I** dle čl. 3.3 ČSN 73 0834 nevyžadující další opatření, pokud splňují požadavky dle kap. 4 uvedené normy. **Uvedená část není dále řešena a platí pro ni původní podmínky.**

S využitím ustanovení ČSN 73 0834 lze konstatovat, že se **nejedná o změnu stavby** ve smyslu ČSN 73 0834, neboť nedojde:

- A) 1) u nevýrobních objektů ke zvýšení součinnu ($p_n \times a_n \times c$) o více než 15kg/m²
2) u výrobních objektů zvýšením průměrného požárního zatížení ($p \times c$) o více než 15kg/m²
- Stávající objekt slouží jako nevýrobní objekt – zdravotnické zařízení.

Ke zvýšení součinnu oproti původní hodnotě o více než 15kg/m² nedochází - vyhoví

V levé části půdorysu 1NP budou stávající prostory zázemí záchranné zdravotní služby nově změněny na prostory dopravní zdravotní služby (řidičů zdravotní služby). Místnost pokladny zůstane stávající, beze změn.

Ke zvýšení součinnu oproti původní hodnotě o více než 15 kg/m² nedochází – hodnoty se nemění – vyhoví

V prostorách stávajícího hygienického zázemí v 1NP, 2NP a 3NP budou pouze stavební úpravy v jednotlivých dispozicích soc. zázemí jinak bez změny užívání.

Další prostory beze změn.

- B) ke zvýšení počtu unikajících osob z měněného objektu nebo jeho části, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci 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

Požárně bezpečnostní řešení

Rekonstrukce budovy ředitelství — stavební úpravy pro Nemocnici následné péče Moravská Třebová v objektu Svitavská 325/36, Moravská Třebová

Původní hodnoty zůstávají beze změn –počet unikajících osob se nemění. Další kapacity a plochy jsou také nezměněné.

C) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu,

Počet osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu beze změn - nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob.

D) ke změně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy; za záměnu příslušné projektové normy se považuje i změna užívání, kterou se upravují objekty, prostory nebo provozy **ke změně projektové normy nedochází (objekt zůstane nadále nevýrobní) - viz čl. 3.2 (poznámka) ČSN 73 0834**

E) ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám **Nedochází.**

Lze tedy posuzovanou část 1.NP, 2.NP a 3.NP - začlenit do změn staveb skupiny I. dle ČSN 73 0834 – neboť předmětem stavebních úprav je pouze:

čl. 3.3a) úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých staveb. konstrukcí (pouze drobné stavební úpravy bez zásahu do nosných konstrukcí objektu **v levé části půdorysu 1.NP**

čl. 3.3.b)6) hygienické zařízení s nahodilým požárním zatížením nejvýše 5 kg/m² - úpravy stávajícího hygienického zázemí 1.NP, 2.NP a 3.NP ve střední části budovy

PROTOŽE JSOU SPLNĚNY TYTO DALŠÍ PODMÍNKY:

- a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných konstrukcích, které zajišťují statiku 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 - **požární odolnost konstrukcí je zachována dle původního stavu – beze změn, (do nosných konstrukcí nebude zasahováno, vzhled je nezměněn).**
 - ✓ **Stávající obvodové konstrukce** — min. tl. 300 mm (posuzované části tl. 550 mm), vnitřní nosné zdivo cihelné tl. 300mm.
 - ✓ **Vnitřní nosné stěny** – stávající.
 - ✓ **strop nad 1.NP i 1.PP** – železobetonová konstrukce (jednotlivé ŽB stropní trámy spřažené s ŽB deskou). V celém řešeném prostoru 1NP, 2NP, 3NP a částečně i ve vyznačených prostorách 1PP bude nově proveden sádkokartonový podhled popř. minerální kazetový rozebiratelný podhled – se zvýšeným nárokem na dezinfekčnost. Původní podhled stropních konstrukcí bude odstraněn.
- 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 z hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 730865) 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 – **není zhoršen stav oproti původnímu stavu – viz oddíl d) - stavební konstrukce a viz výše bod a)**
- c) šířka a výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru nebo se prokáže, že odstupován vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost – **požárně**

Požárně bezpečnostní řešení

Rekonstrukce budovy ředitelství — stavební úpravy pro Nemocnici následné péče Moravská Třebová v objektu Svitavská 325/36, Moravská Třebová

otevřené plochy beze změn – otvory v obvodovém plášti zůstávají stávající – pouze u jednoho otvoru v 1. NP, kde dojde k vybourání v části okenního otvoru sklobetonových tvárnic a nahrazení okenním otvorem – viz odstupové vzdálenosti .

- d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle čl. 6.2 ČSN 73 0810-2016 - **nové prostupy stěnami nejsou zřizovány v části, která je změnou stavby skupiny I**
- e) Nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 730872, 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 nově prováděno žádné vzduchotechnické zařízení prostupující požárními stěnami ani požárními stropy v části, která je změnou stavby skupiny I**
- f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle čl. 6.2 ČSN 73 0810-2016 - **nové prostupy stropy nejsou zřizovány v části, která je změnou stavby skupiny I**
- 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, druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy apod.) – viz **bod e) této dokumentace (evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest, počet)**
- h) Je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo normy řady ČSN 7308xx jmenovitě vyžadují ; požárně dělicí konstrukce mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III. SPB , III.SPB musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce , včetně požadavku na požárně dělicí konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů) nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu) - **požární úseky zůstávají stávající v souladu s ČSN 73 0802 blíže viz bod b) této dokumentace (rozdělení stavby a objektů do požárních úseků)**
- 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 výzbroje; v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem řady ČSN 7308xx - **původní parametry protipožárního zásahu nejsou zhoršeny – zůstávají stávající beze změn**

Není nutné provádět další opatření z hlediska požární bezpečnosti staveb.

ZÁZEMÍ A DÍLNY 1.PP

b) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Samostatné požární úseky v objektu jsou tvořeny funkčně oddělenými částmi objektu.

Posuzovaná část bude od stávajícího objektu oddělena požární konstrukcí a požárními dveřmi, a tato část tvoří samostatný požární úsek.

Pozn.:

Požárně bezpečnostní řešení

Rekonstrukce budovy ředitelství — stavební úpravy pro Nemocnici následné péče Moravská Třebová v objektu Svitavská 325/36, Moravská Třebová

Zbývající část objektu – 1.NP, 2.NP a 3.NP a schodiště v 1.PP - Z důvodu začlenění stavebních úprav do změny staveb skupiny I. dle ČSN 73 0834 rozdělení stavby do požárních úseků **není dále řešeno**

Platí původní rozdělení na požární úseky.

PÚ P01.01 - zázemí a dílny v 1.PP - požární úsek dle ČSN 73 0834+73 0802

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu..... 4 [-]
Výška objektu h..... 6,50 [m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu 3 [-]
Materiál konstrukce..... nehořlavý DP1
Zařazení dle ČSN 73 0873 nevýrobní objekt
Počet podlaží úseku z 1 [-]
Výšková poloha hp..... 0,00 [m]
Koeficient c 1, použit pro riziko
SM..... automaticky

c) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Požární riziko je určeno charakterem objektu, jeho funkcí, technickým a technologickým zařízením, konstrukčním, dispozičním a urbanistickým řešením a vyjadřuje je výpočtové požární zatížení pv, požární bezpečnost PÚ je vyjádřena stupněm požární bezpečnosti (SPB).

Vypočteno programem WinFire Office

PÚ P01.01 - zázemí a dílny v 1.PP

Výsledky výpočtu:

Změna staveb skupiny..... 2
Požární zatížení výpočtové pvyp 48,32 [kg.m⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) III (IV)
Plocha požárního úseku S 326,58 [m²]
Koeficient n..... 0,015
Koeficient k..... 0,036
Plocha otvorů pož.úseku S_o 10,81 [m²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o 0,60 [m]
Parametr odvětrání F_o 0,010
Průměrná světlá výška pož.úseku h_s 2,93 [m]
Požární zatížení p 38,88 [kg.m⁻²]
Koeficient a..... 0,898
Koeficient b..... 1,39
Koeficient c..... 1,00
Normová teplota T_N 912,99 [°C]
Čas zakouření t_e 2,38 [min]
Maximální délka pož.úseku 70,19 [m]
Maximální šířka pož.úseku 44,10 [m]
Maximální plocha pož.úseku 3 095,25 [m²]
Maximální počet užitných podlaží z 3,72

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
001b chodba	13,55	3,07	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90	/-	1	0,00	1.10
002 technická místnost	11,52	2,06	25,00	2,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00	15.2.a
003 chodba	6,84	3,15	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00	1.10

Požárně bezpečnostní řešení

Rekonstrukce budovy ředitelství — stavební úpravy pro Nemocnici následné péče Moravská Třebová v objektu Svitavská 325/36, Moravská Třebová

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
004 chodba	14,69	2,90	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00	1.10
005-008 sociální zázemí	6,66	2,90	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2
009 zámečnická dílna	39,15	2,58	30,00	5,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00	9.4.a
010 kancelář	16,07	2,90	40,00	5,00	0,00	1,000	0,90		1	0,00	1.1
011 denní místnost údržby	20,25	2,90	15,00	5,00	0,00	1,050	0,90	0,90/0,60	1	0,00	1.12
012 šatna	9,53	2,90	50,00	5,00	0,00	1,000	0,90		1	0,00	14.1.b
017 příruční sklad údržby	30,73	2,67	60,00	5,00	0,00	0,800	0,90	1,20/0,60	1	0,00	9.4.a
013 dílna údržby	55,49	2,85	40,00	5,00	0,00	1,000	0,90	2,70/0,60	1	0,00	9.4.b
014 sklad náradí a náhradních dílů	26,29	2,90	60,00	2,00	0,00	0,800	0,90	/-	1	0,00	9.4.a
015 technická místnost	31,05	4,10	25,00	5,00	0,00	0,800	0,90	1,80/0,60	1	0,00	15.2.a
016 elektrodílna	44,76	2,90	40,00	5,00	0,00	1,000	0,90	1,51/0,60	1	0,00	9.4.b

Zbývající část objektu – 1.NP, 2.NP a 3.NP a schodiště v 1.PP - Z důvodu začlenění stavebních úprav do změny staveb skupiny I. dle ČSN 73 0834 **není stupeň PB dále hodnocen**

d) stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

posouzení dle: ČSN 73 0802 čl.8 Stavební konstrukce - tabulka 12 – Požární odolnost stavebních konstrukcí a jejich druhy

PÚ P01.01 - zázemí a dílny v 1.PP

- je hodnocena ve **III. stupni požární bezpečnosti**.

Zbývající část objektu – 1.NP, 2.NP a 3.NP a schodiště v 1.PP - Z důvodu začlenění stavebních úprav do změny staveb skupiny I. dle ČSN 730834 **nejdou požární odolnosti konstrukcí hodnoceny - nedochází ke zhoršení požární odolnosti**

Tabulka 12 z ČSN 73 0802

Po l.	Stavební konstrukce	III. SPB - požadavek	Navrhované stavební konstrukce
1.	Požární stěny a požární stropy, viz 8.2 a 8.3,		
	a) v podzemních podlažích	60DP1	Stávající obvodové a vnitřní zdivo zděné min. tl. 300 mm – REI 180 – vyhoví, vnitřní příčky tl. 100 mm, příp. 150 mm – REI 90 – vyhoví stropní konstrukce železobetonová – REI 60 - vyhoví
	b) v nadzemních podlažích	45+	Stávající obvodové a vnitřní zdivo zděné min. tl. 300 mm – REI 180 – vyhoví, zděná příčka tl. 150 mm – REI 90 – vyhoví stropní konstrukce betonová, příp. ŽB – REI 60 - vyhoví
	c) v posledním nadzemním podlaží	30+	Není nově navrhováno
	d) mezi objekty	60DP1	Není nově navrhováno
2.	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích, viz 8.5.1,		
	a) v podzemních podlažích	30DP1	Dveře do schodiště z prostoru 017, 015, 001b – s požární odolnosti EW 30 C - DP3 – vyhoví.
	b) v nadzemních podlažích	30DP3	Není nově navrhováno

Požárně bezpečnostní řešení

Rekonstrukce budovy ředitelství — stavební úpravy pro Nemocnici následné péče Moravská Třebová v objektu Svitavská 325/36, Moravská Třebová

	c) v posledním nadzemním podlaží	15DP3	Není nově navrhováno
3.	Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10,		
	a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části		
	1) v podzemních podlažích	60DP1	Viz požární stěny a stropy
	2) v nadzemních podlažích	45+	Není nově navrhováno
	3) v posledním nadzemním podlaží	30+	Není nově navrhováno
	b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží)	30+	Není navrhováno
4.	Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2	30	Není nově navrhováno – není v tomto úseku navrhováno
5.	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2		
	a) v podzemních podlažích	60DP1	Stávající obvodové a vnitřní zdivo zděné min. tl. 300 mm – REI 180 – vyhoví, stropní konstrukce železobetonová – REI 60 - vyhoví
	b) v nadzemních podlažích	45	Není nově navrhováno
	c) v posledním nadzemním podlaží	30	Není nově navrhováno
6.	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu (bez ohledu na podlaží), viz 8.7.3	15	Není navrhováno
7.	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.5	30	Není navrhováno
8.	Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, viz 8.8.1	-	Není navrhováno
9.	Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí chráněných únikových cest, viz 8.9	15DP3	Není nově navrhováno
10.	Výtahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13		
	b) šachty ostatní (výtahové, instalační apod.), jejichž výška je 45 m a menší		
	1) požárně dělící konstrukce	30DP2	Není navrhováno
	2) požární uzávěry otvorů v požárně dělících konstrukcích	15DP1	Není navrhováno
11.	Střešní pláště, viz 8.15	15	Není nově navrhováno

Hodnoty s označením:

1) Musí být splněny v těch případech, kde se počítá se snižujícím součinitelem c_2 až c_4 ; v ostatních případech se jejich splnění pouze doporučuje podle 8.1.2. Pokud není dosaženo u položky 3a3) a položky 4 požární odolnost 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy (požadavek se týká položky 4 jen v případě, že nosná konstrukce střechy je současně střešním pláštěm).

2) Pouze se doporučují; pokud není dosaženo u položky 3b) požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy.

3) Konstrukce označené křížkem (+) viz 8.1.3.

e) evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest, počet a umístění požárních výtahů

Únikové cesty jsou hodnoceny dle ČSN 73 0802.

Únik osob je veden jednou nechráněnou únikovou cestou – z prostorů požárního úseku přes chodbu 001a po schodech nahoru do 1.NP chodbou ven na volné prostranství.

Požárně bezpečnostní řešení

Rekonstrukce budovy ředitelství — stavební úpravy pro Nemocnici následné péče Moravská Třebová v objektu Svitavská 325/36, Moravská Třebová

Počet osob:

1PP – V nově řešeném prostoru 1PP - 7 pracovníků údržby

1NP – V řešené části půdorysu 1NP – 3 administrativní pracovníci
- 3 pracovníci dopravní služby/1směna

2NP – stávající stav - 7 administrativních pracovníků (cca 3 muži, 4 ženy)
- 2 pracovníci (zdravotnický personál)

3NP – stávající stav - zdravotnický personál – 11 pracovníků (7+2+2)

Pozn.:

Zbývajících část objektu – 1.NP, 2.NP a 3.NP - Z důvodu začlenění stavebních úprav do změny staveb skupiny I. dle ČSN 730834 a z důvodu rozsahu stavebních prací **nedojde ke zhoršení únikových možností z objektu, únikové cesty jsou stávající – beze změn**

PÚ P01.01 - zázemí a dílny v 1.PP

Tabulka osob v místnostech: - normativní počet unikajících osob dle ČSN 73 0818

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
009 zámečnická dílna	8	0	0	8	8.1.2.a
010 kancelář	3	0	0	3	1.1.1
012 šatna	15	0	0	15	konst.
013 dílna údržby	11	0	0	11	8.1.2.a
016 elektrodílna	9	0	0	9	8.1.2.a

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	t _{umax} [min]	t _u [min]	t _e [min]	Vyh. []
nechráněná	1. úniková cesta	46/0/0	1. úsek	nah. 35	24,00	0,80	30,00	0,80		1,74	2,38	ano

OZNAČENÍ

Únikové cesty budou označeny tabulkami značení únikových cest dle ČSN EN ISO 7010 a nařízení vlády 375/2017Sb. a to tak, aby z kteréhokoliv místa objektu bylo vidět buď značení únikových cest nebo východ z objektu. Velikost tabulek bude volena vzhledem k pozorovací vzdálenosti a směru unikajících osob.

Únikové cesty vyhovují za předpokladu, že budou únikové cesty z celého objektu trvale volné a průchodné a dveře na únikových cestách budou otevíravé ve směru unikajících osob.

f) vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností

Odstupové vzdálenosti jsou stanoveny dle ČSN 73 0802 a dle § 11 vyhl. 23/2008 Sb. Pokud jsou jednotlivé požárně otevřené plochy v obvodovém plášti vzájemně vzdálené více než je součet jejich odstupů vynásoben 0,6, je postupováno dle čl. 10.4.8.1 a odstupové vzdálenosti jsou stanoveny pro jednotlivé požárně otevřené plochy.

V případě, že jsou vzdálenosti mezi jednotlivými otvory malé, jsou odstupové vzdálenosti počítány od sestavy požárně otevřených ploch při určení příslušného procenta požárně otevřených ploch.

Výpočet odstupových vzdáleností byl proveden **programem WinFire Office**

1.NP, 2.NP a 3.NP - Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o změnu staveb skupiny I. dle ČSN 73 0834 se stávající odstupové vzdálenosti neposuzují - rozměry otvorových prvků jsou beze změn – pouze u jednoho

Požárně bezpečnostní řešení

Rekonstrukce budovy ředitelství — stavební úpravy pro Nemocnici následné péče Moravská Třebová v objektu Svitavská 325/36, Moravská Třebová

otvoru v 1. NP, kde dojde k vybourání v části okenního otvoru sklobetonových tvárnic a nahrazení okenním otvorem bude při započtení $p_v = 40 \text{ kg/m}^2$ bude odstupová vzdálenost 2,15m.

PÚ P01.01 - zázemí a dílny v 1.PP

Výpočet odstupových vzdáleností byl proveden programem WinFire Office

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p_{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
PÚ P01.01 - zázemí a dílny v 1.PP	stavební objekt hustotou tep. toku	1. odstup	0,60	0,75	0,45	100,00	48,32	112,18	0,84	0,35
		2. odstup	0,60	0,84	0,50	100,00	48,32	112,18	0,90	0,35
		3. odstup	0,60	1,03	0,60	100,00	48,32	112,18	1,00	0,38

Okenní sestava: 1.NP – místnost 013

2x Otvory o rozměru 750/600mm (celková plocha $S = 1,82 \text{ m} \times 0,60 \text{ m}$) do vzdálenosti 1,10 m

Tyto požárně nebezpečné prostory byly počítány jako **82,42 %** požárně otevřené plochy.

Střechy:

Dle ČSN 73 0802 čl. 8.15. - odstupy od střešního pláště se neposuzují – střecha nad požárním stropem.

Pozn.: V souladu s ČSN 73 0802 čl. 8.15.1a) střešní plášť, který je nad požárním stropem posledního nadzemního podlaží, nemusí vykazovat požární odolnost, pokud nad požárním stropem není nahodilé požární zatížení, a proto dle ČSN 73 0802 čl. 8.15.4b se **odstupy od střešního pláště neposuzují – střecha nad požárním stropem.**

PADAJÍCÍ HOŘÍCÍ ČÁSTI

Odstupová vzdálenost od padajících hořících částí je vytvářena pouze v částech, kde je římsa delší než 1m, tento objekt má všechny šířky hořlavých říms menší než udává maximální normativní hodnota

Požárně nebezpečný prostor nezasahuje sousední objekty, ani nepřesahuje hranice pozemků ve vlastnictví stavebníka .

Objekt se nenavrhuje do požárně nebezpečného prostoru jiných staveb nebo volných skladů hořlavých látek. Požadavky na odstupové vzdálenosti dané vyhláškou 501/2006 Sb. (o obecných požadavcích na využití území) v §25 jsou dodrženy.

Zpětné odstupové vzdálenosti jsou vyhovující – stavba není situována v požárně nebezpečném prostoru sousedních požárních úseků

Nejbližší objekt je ve vzdálenosti 10 m na p.č. 1417/2.

g) způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami

A. Vnější odběrná místa dle ČSN 73 0873: pol.2 (nevýrobní objekty o ploše pož. úseku $120 \text{ m}^2 < S \leq 1000$)

Vzdálenosti od objektu/mezi sebou

• hydrant **150/300(300/500)** [m]

• výtokový stojan **600/1200** [m]

• plnicí místo **2500/5000** [m]

• vodní tok nebo nádrž **600** [m]

Potrubí DN **100** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s⁻¹ **6** [l.s⁻¹]

Odběr Q pro 1,5 m.s⁻¹ **12** [l.s⁻¹]

Obsah nádrže požární vody **22** [m³]

Požárně bezpečnostní řešení

Rekonstrukce budovy ředitelství — stavební úpravy pro Nemocnici následné péče Moravská Třebová v objektu Svitavská 325/36, Moravská Třebová

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

Vnější odběrné místo požární vody je zajištěno stávajícím podzemním hydrantem, který splňuje normu ČSN 73 0873- Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou. Podzemní hydrant je od posuzovaného objektu ve vzdálenosti cca 60 m - a to na konci vodovodního řádu – v komunikaci mezi objekty Svitavská 23 a 32 - vyhovuje.

Vnější odběrné místo splňuje požadavky § 2, odst. 1, písm. b) vyhl. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Vnitřní odběrná místa

PÚ P01.01 - zázemí a dílny v 1.PP

Nutné vnitřní odběrné místo ($p \cdot S = 12 \cdot 695,95$)!

Posuzovaná část bude zajištěna vnitřním odběrným místem požární vody (jeho umístění bude v místnosti 004) v souladu s ČSN 73 0873 - zásobování požární vodou a to tak, aby byl zajištěn prvotní zásah do kteréhokoliv místa této části. Vnitřní odběrné místo bude zajištěno zařízením dle ČSN EN 671-1 - hadicové navijáky s tvarově stálou hadicí o jmenovité světlosti alespoň 25 mm – a délkou hadice 30 m, v souladu s čl. 6.5 ČSN 73 0873 s minimálním tlakem 0,2 MPA a minimálním průtokem 0,3l/s. Jeho umístění a další podrobnosti budou odpovídat ČSN 73 0873 (to je např. - střed navijáku bude ve výši 1,3 m nad podlahou).

1.NP, 2.NP a 3.NP - Požadavky na vnitřní odběrná místa požární vody se z důvodu změny staveb skupiny I. dle ČSN 73 0834 nemění a nejsou dále posuzovány.

h) stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů

PÚ P01.01 - zázemí a dílny v 1.PP

Počet PHP 3 (přesně 2,57)

Počet hasicích jednotek 18

V souladu s vyhl. 23/2008Sb. bude v objektu osazeno: 3 ks PHP práškové s hasicí schopností 21A – a to:

- 3 ks PHP (místnost 001a chodba)

Ostatní části objektu budou zajištěny stávajícími přenosnými hasicími přístroji beze změny a to:

v 1.NP, 2.NP a 3.NP -- vždy po 3 ks práškových s hasicí schopností 21A.

Každý PHP bude osazen tak, aby jeho rukojeť byla nejvýše 1,5 m nad podlahou a aby byl dobře viditelný a přístupný pro zajištění rychlého zásahu.

(podle § 3 a § 41, odst. 2. písm. vyhl. č. 246/2001 Sb. pozn.: při umístění na podlaze musí být PHP vhodně zabezpečeny proti pádu).

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

PÚ P01.01 - zázemí a dílny v 1.PP

V souladu s § 15 vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb bude provedeno:

- ✓ Kontrola označení hl. uzávěru plynu (HUP), vody (HUV) a hl. vypínače el. proudu
- ✓ požární uzávěry (dveře do schodiště z prostoru 017, 001b a 015)
- ✓ prostupy instalací mezi 1.PP a dalšími částmi objektu
- ✓ vnitřní odběrné místo požární vody
- ✓ osazení PHP dle bodu h) této dokumentace - věcný prostředek požární ochrany
- ✓ rozmístění bezpečnostních tabulek a značení únikových cest v souladu s ČSN EN ISO 7010 a nařízení vlády 375/2017Sb. Velikost tabulek bude volena vzhledem k pozorovací vzdálenosti tohoto značení únikových cest a jejich umístění bude respektovat směr úniku osob

Další požárně bezpečnostní zařízení, a to ani vyhrazená, nejsou navrhována.

Požárně bezpečnostní řešení

Rekonstrukce budovy ředitelství — stavební úpravy pro Nemocnici následné péče Moravská Třebová v objektu Svitavská 325/36, Moravská Třebová

Posuzované prostory nebudou vybaveny zařízením EPS v souladu s čl. 6.6.9 ČSN 730802, neboť není objekt nemá výšku h_p větší než 22,5m ani není EPS vyžadovány jinými normami a předpisy např. čl. 4.2.2 ČSN 750875

Plocha požárního úseku S 326,58[m²]
Maximální plocha pož.úseku 3 095,25 [m²]

V souladu s čl. 6.6.10 ČSN 730802 nemusí být instalováno zařízení SHZ neboť i když je přesažena normová hodnota součinu a_n a p_n větší než 60, 00 kg/m², nejsou naplněny podmínky odstavců 1) a 2) tohoto článku a nejsou naplněny podmínky odstavců b) a c).

V souladu s čl. 6.6.11 ČSN 730802 nemusí být instalováno zařízení SOZ neboť nejsou naplněny podmínky odstavců a) až c) tohoto článku.

Vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení nejsou navrhována.

j) zhodnocení technických zařízení stavby

Vytápění objektu

- Stávající beze změn. V jednotlivých místnostech budou osazeny radiátory.
- **zdroj tepla** – stávající plynový kotel.

ohřev TUV

- bude zajišťovat stávající zásobník TUV.

ZAŘÍZENÍ musí být provedeno ve smyslu platných českých norem a ostatních předpisů. Instalace tepelných spotřebičů bude provedena podle pokynů výrobce konkrétního spotřebiče nebo dle ČSN 06 1008 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST TEPELNÝCH ZAŘÍZENÍ.

Komíny a kouřovody:

Při provádění **komínových těles** – systémů – musí být respektovány platné české normy a předpisy a komín je vždy předmětem revize. Pro navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv platí ČSN 73 4201 KOMÍNY A KOUŘOVODY a vyhláška 34/2016 Sb. o čistění, kontrole a revizi spalovacích cest

Vzduchotechnika, větrání

- **Větrání** – jednotlivých místností je navrženo jako přirozené pomocí stávajících otevíravých oken.
- **VZT** - místnosti bez okenních otvorů (hygienické zázemí, sklady) budou větrány pomocí ventilátorů, vyvedených do fasády objektu. hygienické místnosti bez oken (místnosti 124 až 130) jsou větrány podtlakově, pomocí potrubních podstropních ventilátorů. Odvod vzduchu přes obvodovou stěnu objektu. VZT ventilátory jsou dimenzovány dle počtu instalovaných zařizovacích předmětů.

V prostoru zámečnické dílny (místnost č.009) bude osazen svařovací stůl s odsáváním (svařovací stůl s polohovatelným sopouchem a zabudovanou recirkulační filtrační jednotkou s vícestupňovou filtrací určený na odsávání a filtraci plyných exhalátů vznikajících při procesu svařování, vytváří dokonalou ochranu svářeče). Sváření v řešeném prostoru bude probíhat pouze nárazově – cca 1x týdně – max.1 až 2 hodiny v týdnu – vždy v pracovní době v období od 7.00 do 15.00 hodin.

Pracovní prostor stolu je od okolního prostředí oddělen vzduchovou clonou, která zabraňuje pronikání kouřových zplodin vznikajících při svařování do prostoru mimo svařovacího stolu. Pracovní plocha dovoluje neomezenou práci se svařencem ve vertikálním i horizontálním směru. Z 1/3 ji tvoří ocelový rošt. Zbytek pracovní plochy je tvořen vyztuženým ocelovým plechem v RAL odstínu s možností umístění kotevních prvků (svěrák apod.).

Požárně bezpečnostní řešení

Rekonstrukce budovy ředitelství — stavební úpravy pro Nemocnici následné péče Moravská Třebová v objektu Svitavská 325/36, Moravská Třebová

Pod roštem je sběrná nádoba na opalky a strusku po svařování. Samotný svařovací prostor je osvětlen dvěma svítidly, zabudovanými v odsávacím sopouchu.

Kouřové zplodiny jsou zachycovány a následně odsávány prostřednictvím polohovatelného odsávacího sopouchu, odkud jsou vedené do recirkulační filtrační jednotky umístěné ve spodní části stolu. Ta je umístěna na kolejničkách, což zajišťuje snadnou dostupnost při výměně filtrů. Výhodou stolu je, že ho není nutné napájet do vzduchotechniky, ani realizovat v souvislosti s jeho uvedením do provozu žádné stavební úpravy.

Filtrační jednotka je vybavena ve standardu dvoj-stupňovou filtrací tvořenou předfiltrem a absolutním HEPA filtrem. Ty zaručují nadstandardně vysokou, více než 99,9% účinnost filtrace nejen plyných, ale také pevných částic obsažených v odsávaném vzduchu. Výměna filtrů je řešena kazetovým způsobem a je jednoduchá, rychlá a cenově výhodná. Za příplatek je možné filtry doplnit o další mechanický filtr, tukový filtr, případně o chemickou filtraci. Sestava filtrů se tak dá nakombinovat dle individuálních požadavků.

Ochrana před bleskem

- **hromosvod** – je stávající a bude prováděna pravidelná revize hromosvodu

Technická infrastruktura –

- napojení objektu na technickou infrastrukturu je stávající – beze změn. Objekt je napojen na zdroj elektrické energie, plynovod a veřejný vodovod.

Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů, vzduchovodů), technických a technologických zařízení , elektrických rozvodů (kabelů a vodičů) apod. mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi.

Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena), v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce.

Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu s ČSN 730802, ČSN 730804, ČSN 650201, v případě vzduchotechnických zařízení v souladu s ČSN 730872 a další ustanovení souvisejícími s prostupy v ČSN 7308xx.

Těsnění prostupů se provádí :

- a) Realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2-2010, čl. 7.5.8), nebo
- b) Dotěsněním (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu a) se prostupy hodnotí kritérii

- EI v požárně dělicích konstrukcích EI nebo REI anebo
- E v požárně dělicích konstrukcích EW nebo REW

Podle bodu b) tohoto článku lze postupovat pouze v následujících případech :

Jedná se o prostup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo studená voda , topení, chlazení apod.) Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr potrubí maximálně 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů (pokud jsou) musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce; nebo

2) jedná se o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto prostup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Požárně bezpečnostní řešení

Rekonstrukce budovy ředitelství — stavební úpravy pro Nemocnici následné péče Moravská Třebová v objektu Svitavská 325/36, Moravská Třebová

Podle bodu b) se samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

POZNÁMKA 1 Je-li ve zděné nebo betonové požárně dělící konstrukci v době výstavby vynechán montážní otvor (podle bodu b1) např. pro potrubí s vodou, potom po instalaci potrubí musí být otvor dozděn nebo dobetonován (v kvalitě okolní konstrukce) výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to až k povrchu potrubí a to v celé tloušťce konstrukce.

POZNÁMKA 2 U prostupů podle bodu b2) se předpokládá provedení prostupu se shodným průměrem jako je průměr kabelu. Pokud by byl v sendvičové konstrukci proveden otvor větší, např. o průměru 100 mm pro kabel o průměru 20 mm, pak se postupuje podle bodu a) tohoto článku.

Prostupy budou utěsněny v souladu s ČSN 730810, ČSN EN 13501-2 systémem protipožární ochrany. Utěsnění jednotlivých prostupů bude provedeno firmou, která k této činnosti má oprávnění (HILTI, PROMAT,...)

Označené požárně odolné prostupy musí být přístupné pro pravidelné kontroly (nesmí být pevně zabudované v konstrukci bez možnosti kontroly).

Prostup VZT střešním pláštěm se posuzuje stejně jako prostup požárně dělící konstrukcí!

V souladu s Vyhláškou č.23/2008 Sb. musí být požární prostupy zřetelně označeny štítkem obsahujícím následující informace :

- požární odolnost - **Bude zajištěna požární odolnost prostupů EI 45.**
- druh nebo typ ucpávky
- datum provedení
- adresa a jméno zhotovitele (firmy)
- označení výrobce systému

k) stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce - příjezdy, přístupy a nástupní plochy k objektu

Příjezd požární techniky je zajištěn stávající dvoupruhové průjezdné po městské komunikaci – ul. Svitavská. Od této komunikace je objekt ve vzdálenosti cca 23 m a je zajištěn příjezd pro požární techniku až k vlastnímu objektu a to o min. šířce 3m.

komunikace vyhovuje pro příjezd vozidel požární ochrany dle ČSN 73 0802.

Nástupní plochy nejsou vyžadovány viz ČSN 73 0802 čl. 12.4.4.

Jsou splněny podmínky čl. 12.2. ČSN 73 0802.

Vnitřní zásahové cesty není nutno s ohledem na ČSN 73 0802 čl.12.5.1 zřizovat. Protipožární zásah lze účinně vést z vnějšku objektu. Vnější zásahové cesty není nutno zřizovat.

Stavba vyhovuje i z hlediska vyhl. 23/2008Sb. příloha 3, bod 5 – stavba se navrhuje mimo ochranné pásmo nadzemního vedení vysokého napětí s vodiči bez izolace takovým způsobem, který umožňuje příjezd a provedení zásahu mimo ochranné pásmo.

l) rozmístění bezpečnostních tabulek a značek a značení únikových cest

Podle ČSN EN ISO 7010 bude provedena kontrola, případně dooznačení bezpečnostními tabulkami a to v celém objektu:

1. hlavního uzávěru vody - HUV (tabulkou s nápisem **hlavní uzávěr vody**)
2. hlavního uzávěru plynu - HUP (tabulkou s nápisem **hlavní uzávěr plynu**)

Požárně bezpečnostní řešení

Rekonstrukce budovy ředitelství — stavební úpravy pro Nemocnici následné péče Moravská Třebová v objektu Svitavská 325/36, Moravská Třebová

3. hlavního vypínače el. proudu (tabulkou s nápisem **hlavní vypínač el. proudu doplněnou tabulkou total stop**)
4. označení umístění PHP bude v souladu s ČSN EN ISO 7010
5. osazení značek směru únikové cesty v souladu s ČSN EN ISO 7010 a nařízení vlády 375/2017Sb., velikost tabulek bude volena vzhledem k pozorovací vzdálenosti tohoto značení únikových cest a jejich umístění bude respektovat směr úniku osob,

Další značky nebudou umísťovány.

m) závěrečné hodnocení

Objekt vyhovuje požadavkům požární bezpečnosti staveb za předpokladu dodržení všech požadavků vyplývajících z tohoto požárně bezpečnostního řešení.