

# Projektové řešení

## D .1.3. - PBS - Požární bezpečnost stavby

### D 1.3.1. – technická zpráva – dokumentace pro provádění stavby

**Název projektu :**

Přístavba obecního úřadu Kvilda, na p.č.st. 27, pč. 25/2, 26/1 v k.ú.  
Kvilda – dokumentace pro provádění stavby

**Investor :**

Obec Kvilda, Kvilda 17, 384 93 Kvilda

**Projektant :**

Ing. Jan Prášek, ulice 5. května č. p. 670, 342 01 Sušice

**Požární bezpečnost :**

Ing. Petr Čonka, Chmelná 54, 342 01 Sušice  
Autorizovaný technik v oboru požární bezpečnost staveb  
ČKAIT 0201313  
Tel. : 603282749, e-mail : pconka@centrum.cz



**Číslo zakázky :** PBS-101-09

**Datum zpracování :** 15. listopadu 2017

**Autorská doložka :** Toto požárně bezpečnostní řešení je nedílnou součástí celé projektové dokumentace a je duševním majetkem zhotovitele. Toto požárně bezpečnostní řešení nesmí být použito a kopírováno třetí osobou, ji předána či jinak s ním nakládáno bez písemného souhlasu zhotovitele. Veškeré skutečnosti uvedené v tomto požárně bezpečnostním řešení, které mohou být či jsou odchýlné od stavební či jiné části dokumentace budou při provádění stavby provedeny v souladu s tímto požárně bezpečnostním řešením.

**Seznam použitých podkladů pro vypracování (§ 41, odst. 2, písm. a) vyhl. č. 246/2001 Sb.):**

- Projektová dokumentace stavby " Přístavba obecního úřadu Kvilda, na p.č.st. 27, pč. 25/2, 26/1 v k.ú. Kvilda – dokumentace pro provádění stavby" vypracoval Ing. Jan Prášek, ulice 5. května č. p. 670, 342 01 Sušice
- Vyhláška č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) v platném znění
- Vyhláška č. 23/2008 Sb. "o technických podmínkách požární ochrany staveb" ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.
- Vyhláška č. 20/2012 Sb. "O technických požadavcích na výstavbu"
- ČSN 730802:2009 - PBS Nevýrobní objekty
- ČSN 730810:2016 - PBS Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- ČSN 730818 - PBS Obsazení objektu osobami
- ČSN 730834 - PBS Změny staveb
- ČSN 730845 - PBS Sklady
- ČSN 730872 – PBS Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým potrubím
- ČSN 730873:2003 - PBS Zásobování požární vodou

*POZN. : Veškeré právní předpisy a ČSN uváděné v textu PBR a neopatřené příslušným rokem platnosti jsou uváděny ve znění platném ke dni zpracování požárně bezpečnostního řešení.*

**Stručný popis stavby (§ 41, odst. 2, písm. b) vyhlášky č. 246/2001 Sb.)**

*(Posouzení z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě.)*

Projektová dokumentace a požárně bezpečnostní řešení v rozsahu dokumentace pro provádění stavby řeší dvorní přístavbu stávajícího objektu obecního úřadu v obci Kvilda. Stávající objekt obecního úřadu s jednotlivými prostory včetně dvorní přístavby schodišťového prostoru a výstavních prostorů v půdním původním prostoru (3.N.P.) jsou na základě informace projektanta a obecního úřadu zkolaudováno. Na tyto části byl jednak vydán „souhlas se změnou užívání stavby“ ze dne 1.4.2014 pod č.jedn. VUP 6821/14-JAV-35/2014 (Objekt budovy čp.17 – změna účelu užívání na objekt občanské vybavenosti) a jednak „kolaudační souhlas s užíváním stavby“ ze dne 2.3.2015 pod č.jedn. VUP 4359/15-JAV-331/2015 (Rekonstrukce a přístavba víceúčelové obecní budovy Kvilda čp.17 – část 3.N.P., ve kterém se nacházejí výstavní síň, předsálí, příruční sklad, chodba a schodiště).

Záměrem investora v rámci stavebního řízení – změna stavby před dokončením bylo vybudování dřevodílny a dílny pro podmalbu na sklo včetně hygienického zázemí v přízemí přístavby, dále vybudování výstavního prostoru v 1.N.P. včetně hygienického zázemí. Součástí těchto úprav v 1.N.P. je i nová vstupní chodba navazující na prostor původní přístavby schodiště. Dále ve zkolaudovaném schodišťovém prostoru byl vybudován sklad a místnost úklidu (výlevka bez skladování) a ve schodišťovém prostoru v 3.N.P. potom obdobným způsobem vznikl archiv. Poslední úpravou tohoto schodišťového prostoru vzniknou schody pro vstup na půdu nové dvorní přístavby.

Stávající obvodové a požárně dělicí konstrukce ve stávajícím objektu obecního úřadu jsou zděné tl. 70 a 50 cm, příčky zděné tl. 100 resp. 200 mm. Pod hlavní objekt přístavby budou vybudovány nové základové pasy v šířce 600 z betonu B15 proložené kamenem. Obvodové pasy jsou šířky 600 mm. Nové obvodové svislé nosné stěny přístavby jsou navrženy z cihelných dutinových bloků tl. 45 cm. Dále bude proveden kontaktní zateplovací systém z tepelné izolace EPS v tl. 140 mm v ostění EPS min. tl. 20 mm v 1.N.P., v 2.N.P. bude zateplení provedené do dřevěného roštu (v prostoru štítu nové přístavby) s opláštěním dřevěným obkladem z modřínových prken tl. 2,5 cm ve stejném rozsahu a barevném odstínu jako původní obložení stávající části budovy obecního úřadu.

Vnitřní nosné zdi v 1. a v 2.N.P. jsou z cihelných tvarovek tl. 24, 30 cm a nenosné z cihelných příček tl. 150 mm, v podkroví jsou nenosné příčky oddělující půdní prostor od schodiště ze sádkartonového systému tl. 100 mm. Nový strop nad 1.N.P. přístavby bude z předepjatých ŽB panelů, nad 2.N.P. bude strop rovněž z předepjatých ŽB panelů s betonovou zálivkou. Strop v 3.N.P. nad stávajícím schodišťovým prostorem a archivem je tvořen vlastní konstrukcí krovu s SDK podhledem,

nový strop nad 3.N.P. nad novým schodištěm do nového volného půdního prostoru bude tvořen rovněž vlastní konstrukcí krovu přístavby s SDK podhledem a tepelnou izolací.

Vytápění všech prostorů bude ústřední teplovodní, zdrojem tepla bude jednak tepelné čerpadlo o výkonu cca 40 kW s doplňkovým způsobem pomocí elektrokotle s výkonem cca 40 kW. Oba zdroje tepla jsou umístěny v prostoru kotelny tepelná čerpadla v 1.N.P. Vstup do tohoto prostoru je z prostoru stávající přístavby schodiště – ČCHÚC bez požadavku na větrání – viz předchozí PBŘ změn stavby před dokončením. Do prostorů nové přístavby bude proveden nový rozvod ústředního vytápění. Pro ústřední vytápění objektu je navržen dvoutrubkový systém. Otopná tělesa jsou navržena desková v 1.N.P., v 2.N.P. bude podlahové vytápění, ve 3.N.P. bude stavební připravenost pro podlahové vytápění. Rozvody z měděných trub příslušných dimenzí.

Větrání objektu bude přirozené okenními otvory, pouze přímo nevětratelné místnosti budou odvětrány nuceně ve svislých zděných konstrukcích nad střechu objektu alternativně vodorovným potrubím do obvodové konstrukce objektu.

Původní objekt byl postaven v cca před 60 – ti lety, na původní přístavbu objektu vnějšího schodiště jako ČCHÚC (bez požadavku na větrání) a změnu užívání stávajícího obecního úřadu byla uplatňována ČSN 730834 – Změny staveb. V souladu s ČSN 730834 se jednalo o změnu stavby skupiny II s uplatněním specifických požadavků požární bezpečnosti. V souladu s téže normou se u nové přístavby již jedná o velikost přístavby větší než 50 % původní plochy objektu a tudíž na tuto novou přístavbu (s výjimkou ČCHÚC) již nelze ČSN 730834 uplatňovat.

### **Technický popis zateplovacího systému obvodových stěn**

Tento navržený zateplovací systém bude proveden zcela kontaktním způsobem, mezi vlastním zateplovacím systémem a obvodovou zděnou konstrukcí nevznikne žádná vzduchová mezera.

Vlastní zateplovací systém třídy reakce na oheň „B“ bude proveden ve složení :

- kontaktní lepidlo
- pěnový samozhášivý stabilizovaný polystyren – třída reakce na oheň „E“,
- fasádní mřížka
- omítka tl. 0,5 mm – index šíření plamene po povrchu stavebních hmot  $i_s = 0$

### **Vyhodnocení konstrukčního systému dle ČSN 730810 čl. 3.1.3.1.**

Při určení druhu konstrukční části obvodových stěn nových objektů se nebere zřetel na vnější tepelné izolace, pokud splňují následující požadavky :

- a) Požární výška objektu  $h \leq 12$  metrů – skutečnost  $h = 7,46$  metru, **vyhovuje**
- b) Tepelná izolace tvoří ucelený výrobek třídy reakce na oheň „B“, přičemž izolant musí být třídy reakce na oheň nejméně „E“ – **skutečnost je navržen certifikovaný systém třídy reakce na oheň „B“ s tepelným izolantem „E“**
- c) Povrchová vrstva musí vykazovat index šíření plamene  $i_s = 0$  mm/min – **skutečnost certifikovaný systém toto splňuje – viz „Stanovení zvláštních požadavků ...“**
- d) Nejsou požadovány požární pásy, **vyhovuje**

**Závěr :** Při stanovení konstrukčního systému se nemusí brát zřetel na vnější tepelnou izolaci, konstrukční systém je nehořlavý resp. smíšený.

### **Dispoziční uspořádání objektu – řešená část**

#### **1. nadzemní podlaží**

1_01	vstupní chodba	21,55 m <sup>2</sup>
1_02	pisárny, umývárna muži	4,05 m <sup>2</sup>
1_03	WC muži	3,96 m <sup>2</sup>
1_04	úklid	2,25 m <sup>2</sup>
1_05	WC ženy + invalidi	6,13 m <sup>2</sup>
1_06	dílna pro podmalbu	57,50 m <sup>2</sup>
1_07	dřevodílna	22,96 m <sup>2</sup>
1_08	sklad	18,18 m <sup>2</sup>

**2. nadzemní podlaží**

	Vnější schodiště	17,00 m2
2_01	vstupní chodba	21,55 m2
2_02	pisoáry, umývárna muži	4,05 m2
2_03	WC muži	3,96 m2
2_04	úklid	2,25 m2
2_05	WC ženy + invalidi	6,13 m2
2_06	expozice	101,50 m2
2_09	archiv	6,96 m2

**3. nadzemní podlaží (pouze řešená část)**

3_01	půda	155,00 m2
3_02	schodiště	4,30 m2
	Vnější schodiště	17,32 m2
	archiv	6,96 m2

**Rozdělení stavby do požárních úseků (§ 41, odst. 2, písm.c) vyhlášky č.246/2001 Sb.)**

Rozdělení celého objektu do požárních úseků je provedeno v souladu s vyhl. č.23/2008 Sb. v platném znění, s ČSN 730802:2009 a v souladu s původním rozdělením do požárních úseků.

Velikost plochy jednotlivých skladů v objektu nesplňuje podmínku ČSN 730845 čl. 4.1. - tyto skladovací prostory v objektu není nutno řešit samostatně podle ČSN 730845 a tudíž budou posuzovány podle ČSN 730802:2009.

S ohledem na skutečnost jednotlivých vzdáleností případných nechráněných únikových cest směrem na volné prostranství, byla v původní dokumentaci z prostorů vnějšího schodiště vytvořena ČCHÚC bez požadavků na větrání v souladu s ČSN 730834 čl. 5.6.1.b1). Nově vzniklé prostory vstupní chodby v 1.N.P., sociálního zařízení v 1.N.P. (muži i ženy), úklidu v 1.N.P. resp. nového schodiště do půdního prostoru nové dvorní přístavby budou přiřazeny ke stávajícímu požárnímu úseku N 1.1./N 3 – komunikace, ČCHÚC.

Další samostatné požární úseky budou nově v přístavbě tvořeny prostory dílnami se skladem v 1.N.P., nově vytvořeného archivu ve 2.N.P., prostory expozice (výstavní prostor) ve 2.N.P. včetně vstupní chodby a sociálního zařízení v 2.N.P. a prostorem archivu v 3.N.P.

Jednotlivé stanovení rozsahu požárních úseků je uvedeno ve výkresu PBS.

**Požární úseky ( Rozdělení objektu do požárních úseků podle ČSN 730802:2009, 730831)**

<b>Požární úsek N 1.1./N 3</b>	-	<b>stávající komunikace, ČCHÚC</b>
<b>Požární úsek N 1.2.</b>	-	<b>dílny, sklad</b>
<b>Požární úsek N 2.1.</b>	-	<b>expozice se zázemím</b>
<b>Požární úsek N 2.2.</b>	-	<b>archiv</b>
<b>Požární úsek N 3.1.</b>	-	<b>archiv</b>

**Stanovení požárního rizika (§ 41, odst. 2, písm.d) vyhlášky č.246/2001 Sb.)**

(stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků)

Počet podlaží budovy	-	3
Počet nadz.podlaží	-	3
Výška budovy h [m]	-	7,46
Typ konstrukce	-	viz stanovení pro jednotlivé požární úseky, vyskytující se druh konstrukce je nehořlavý (DP1) a smíšený (DP1 a DP2/DP3, čl. 7.2.8 b1/b2)

**POŽÁRNÍ ÚSEK N 1.1./N 3 - komunikace, ČCHÚC**

Počet podlaží úseku	z	=	3	Počet užit.nadz.podlaží	=	3
Typ konstrukce	nehořlavý (DP1)					

Požární bezpečnost požárního úseku

**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 6.2) = II.**

**POŽÁRNÍ ÚSEK N 1.2. - dílny, sklad**

Počet podlaží úseku  $z = 1$  Počet užit.nadz.podlaží  $= 1$   
 Typ konstrukce - nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)  
 Součinitel bezpeč.  $c = 1,000$  Výšková poloha  $h_p [m] = 0,00$   
 Umístění úseku (PP/NP) - nadzemní podlaží (PP)

Požární riziko

$S [m^2] = 98,30$   
 $S_o [m^2] = 17,34$   
 $h_o [m] = 2,02$   
 $h_s [m] = 4,19$

Součinitel a

$a_n = 1,200$   
 $a = 1,180$

Součinitel b

$b = 0,730$

Požární zatížení

$p [kg.m^{-2}] = 76,61$

Výpočtové požární zatížení

$p_v [kg.m^{-2}] = p.a.b.c = 66,04$

Požární bezpečnost požárního úseku

**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 6.2) = IV.**

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Mezní půdorysná plocha požárního úseku  $[m^2] = 1605,34$   
 Největší počet užitných podlaží  $z = 3$

Navržená velikost požárního úseku vyhovuje mezní půdorysné ploše požárního úseku včetně maximálního počtu podlaží.

**POŽÁRNÍ ÚSEK N 2.1. - expozice se zázemím**

Počet podlaží úseku  $z = 1$  Počet užit.nadz.podlaží  $= 1$   
 Typ konstrukce - nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)  
 Součinitel bezpeč.  $c = 1,000$  Výšková poloha  $h_p [m] = 3,575$   
 Umístění úseku (PP/NP) - nadzemní podlaží (NP)

Požární riziko

$S [m^2] = 135,39$   
 $S_o [m^2] = 23,64$   
 $h_o [m] = 1,79$   
 $h_s [m] = 3,52$

Součinitel a

$a_n = 1,140$   
 $a = 1,130$

Součinitel b

$b = 0,842$

Požární zatížení

$p [kg.m^{-2}] = 65,00$

Výpočtové požární zatížení

V požárním úseku byl zjištěn výskyt vyššího požární zatížení. Podle čl. 6.2.7a) se za výsledné  $p_v$  pro celý požární úsek považuje výpočtové  $p_{vs}$  místnosti č. 1

$p_{vs} [kg.m^{-2}] = 61,9$

$p_v [kg.m^{-2}] = p.a.b.c = 61,90$

Požární bezpečnost požárního úseku

**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 6.2) = IV.**

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 1835,70

Největší počet užitných podlaží z = 3

Navržená velikost požárního úseku vyhovuje mezní půdorysné ploše požárního úseku včetně maximálního počtu podlaží.**POŽÁRNÍ ÚSEK N 2.2. - archiv**

Počet podlaží úseku z = 1 Počet užit.nadz.podlaží = 1  
 Typ konstrukce - nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)  
 Součinitel bezpeč. c = 1,000 Výšková poloha h<sub>p</sub> [m] = 3,575  
 Umístění úseku (PP/NP) - nadzemní podlaží (NP)

Požární rizikoS [m<sup>2</sup>] = 6,96So [m<sup>2</sup>] = 0,00

ho [m] = 0,00

hs [m] = 3,52

Součinitel a

an = 0,700

a = 0,703

Součinitel b

b = 0,660

Požární zatížení

p [kg.m-2] = 122,00

Výpočtové požární zatížení

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 56,67

Požární bezpečnost požárního úseku**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 6.2) = IV.**Velikost požárního úseku (čl. 7.3)Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2011,74

Největší počet užitných podlaží z = 5

Navržená velikost požárního úseku vyhovuje mezní půdorysné ploše požárního úseku včetně maximálního počtu podlaží.**POŽÁRNÍ ÚSEK N 3.1. - archiv**

Počet podlaží úseku z = 1 Počet užit.nadz.podlaží = 1  
 Typ konstrukce - smíšený (DP1 a DP2/DP3, čl. 7.2.8 b1/b2)  
 Součinitel bezpeč. c = 1,000 Výšková poloha h<sub>p</sub> [m] = 7,46  
 Umístění úseku (PP/NP) - nadzemní podlaží (NP)

Požární rizikoS [m<sup>2</sup>] = 6,96So [m<sup>2</sup>] = 0,00

ho [m] = 0,00

hs [m] = 2,40

Součinitel a

an = 0,700

a = 0,703

Součinitel b

b = 0,660

Požární zatížení

p [kg.m-2] = 122,00

Výpočtové požární zatížení

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 56,67

Požární bezpečnost požárního úseku**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 6.2) = IV.**





Stav. konstrukce	Požární odolnost [min]/druh stavební konstrukce
2. Pož. uzáv. otv. v pož. stěnách a pož. střepech v N.P. v posl. N.P.	EW 15 DP3 - viz „Stanovení zvláštních požadavků ...“ EW 15 DP3 - viz „Stanovení zvláštních požadavků ...“
3. Obvodové stěny zajišťující stabilitu obj. v N.P. v posl. N.P.	REI 30 – skutečnost zděné stěny min. REI 240 minut – vyhovuje REI 15 – skutečnost zděné stěny min. REI 240 minut – vyhovuje

Stávající a nově navržené konstrukce obvodových, požárně dělicích stěn a stropů vyhovují požadavkům na minimální požární odolnost pro vypočtený stupeň požární bezpečnosti. Požadavky na požární odolnost jednotlivých sestav požárních uzávěrů a požadavky na SDK požárně dělicí SDK konstrukce ve 2.N.P. resp. 3.N.P. budou stanoveny v kapitole „Stanovení zvláštních požadavků .....“. Veškeré požadavky na stavební konstrukce jsou zakresleny ve výkresu PBS v příloze této zprávy.

Požární odolnost jednotlivých stavebních konstrukcí v požárním úseku N 1.2. – dílny, sklad, N 2.1. – expozice se zázemím, N 2.2. – archiv a N 3.1. – archiv je stanoveno podle tab.č. 12 ČSN 730802:2009 pol. 1-12 pro SPB IV. pro nadzemní a v případě požárního úseku N 3.1. pro poslední nadzemní podlaží.

Stav. konstrukce	Požární odolnost [min]/druh stavební konstrukce
1. Pož stěny a stropy v N.P. v posl. N.P.	REI (EI) 60 - skutečnost min. REI 120 minut zděné stěny, stropy REI 90 minut – vyhovují, skutečnost SDK příčka EI 60 minut – vyhovují, viz „Stanovení zvláštních požadavků ...“ REI (EI) 30 - skutečnost REI 180 minut zděné stěny, EI 30 minut SDK stěny, SDK stropy EI 30 minut (parametr „R“ zajištěn nosnou konstrukcí krovu) – vyhovují,
2. Pož. uzáv. otv. v pož. stěnách a pož. střepech v N.P. v posl. N.P.	EW 30 DP3 - viz „Stanovení zvláštních požadavků ...“ EW 30 DP3 - viz „Stanovení zvláštních požadavků ...“
3. Obvodové stěny zajišťující stabilitu obj. v N.P. v posl. N.P.	REI 60 – skutečnost zděné stěny min. REI 240 minut – vyhovuje REI 30 – skutečnost zděné stěny min. REI 240 minut – vyhovuje
5. Nosné konstrukce zajišťující stabilitu obj. v N.P. v posl. N.P.	R 60 – skutečnost zděné stěny min. R 180 minut – vyhovuje R 30 - zděné stěny min. R 180 minut - vyhovuje

Stávající a nově navržené konstrukce obvodových, požárně dělicích stěn a stropů vyhovují požadavkům na minimální požární odolnost pro vypočtený stupeň požární bezpečnosti. Požadavky na požární odolnost jednotlivých sestav požárních uzávěrů a požadavky na SDK požárně dělicí konstrukce ve 3.N.P. budou stanoveny v kapitole „Stanovení zvláštních požadavků .....“. Veškeré požadavky na stavební konstrukce jsou zakresleny ve výkresu PBS v příloze této zprávy.

### **Zhodnocení navržených stavebních hmot (§ 41, odst. 2, písm.f) vyhlášky č.246/2001 Sb.)**

(zhodnocení navržených stavebních hmot (stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.))

Použité stavební hmoty na jednotlivé druhy stavebních konstrukcí jsou dostatečné pro vypočtený stupeň požární bezpečnosti požárního úseku. Vzhledem k tomu, že nebyly ve stavebních konstrukcích použity hmoty, které v případě požáru odkapávají popř. šíří plamen po povrchu stavebních hmot, není nutno toto posuzovat.



**Zhodnocení provedení požárního zásahu, evakuace, únikových cest (§ 41, odst. 2, písm.g) vyhlášky č.246/2001 Sb.)**

(zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení)

Pro posouzení kapacity a množství potřebných únikových cest je nutno nejprve stanovit obsazení objektu osobami podle ČSN 730818 a porovnat je s navrženým obsazením jednotlivých místností v objektu podle projektového řešení.

PÚ	č.	Místnost	plocha[m <sup>2</sup> ]	pol.	m <sup>2</sup> /os.	koef.	osob	pozn.
N 1.2.	1	Dílna pro podmalbu	57,5	8.1.2.a	5,0	0,00	12	
	2	Dřevodílna	23,1	8.1.2.a	5,0	0,00	5	
N 2.1.	1	Expozice	101,5	3.5.1.a	2,0	0,00	51	

Určení shromažďovacího prostoru dle ČSN 730831, čl. 4.4. :

- výškové pásmo možného shromažďovacího prostoru - VP 1
- ad a) čl.4.4. ČSN 730831 - prostory expozice (výstavní prostor) jsou jmenovitě uvedeny v příloze A uvedené normy – limitní počet osob je 300 osob
- ad b) čl. 4.4. ČSN 730831 - dle ČSN 730818 je maximální počet osob v prostorách expozice v 2.N.P. 51 osob, čili tento prostor není určen pro více jak 200 osob.

Dle zjištěných skutečností není nutno tyto prostory v objektu – expozice v 2.N.P. posuzovat jako vnitřní shromažďovací prostor.

**Stanovení kapacity, délky a šířky únikových cest**

V souladu s ČSN 730802 čl. 9.10.2 u místnosti nebo funkčně ucelené skupiny místností, určené nejvýše pro 40 osob, s podlahovou plochou nejvýše 100 m<sup>2</sup> a s největší vnitřní vzdáleností k východu z této místnosti nebo skupiny místností do 15 m, se délka nechráněné únikové cesty měří od osy východu (zpravidla dveří) z této místnosti nebo skupiny místností :

- u všech posuzovaných požárních úseků malých rozměrů se úniková cesta měří od místa vstupu do těchto požárních úseků
- u požárního úseku expozice se úniková cesta měří z nejzaššího místa požárního úseku resp. v případě sociálních zařízení u vstupu do uzavřené skupiny těchto zařízení

**Požární úsek N 1.1./N 3 - komunikace, ČCHÚC**

V souladu s ČSN 730834 čl. 5.6.1.b1) se jedná o částečně chráněnou únikovou cestu bez požadavku na její větrání.

Posouzení únikové cesty je provedeno podle ČSN 730802:2009 a ČSN 730818 čl.6.1.b), 6.2. a přílohy „C“ - únik osob společným komunikačním prostorem (ČCHÚC), tzn. ze všech požárních úseků ústících do této ČCHÚC.

Č.	č.p.	Typ	tu [min]	l,max [m]	l	u,min [l=0.55 m]	u	E.s [osob]	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
1	3	ChA	5,4	120,0	51,0	2,0	3,0	108	60	S	dolů	Ano

Požárním úsekem N 1.1./N 3 – komunikace, ČCHÚC vede částečně chráněná úniková cesta bez požadavku na její větrání po schodech dolů a po rovině přímo na volné prostranství. Minimální šířka únikové cesty vyhovuje ČSN 730802:2009. Tato úniková cesta vyúsťuje směrem na volné prostranství před vlastní objekt. Dvoukřídlé dveře mezi stávajícím vnějším schodištěm a 1\_01 – vstupní chodbou resp. ze vstupní chodby (1\_01) na volné prostranství a šířka jejich otevíravých křídel nevyhovuje svojí minimálně požadovanou šířkou na únikové cestě – budou doplněny panikovou tlačnou klikou – viz „Stanovení zvláštních požadavků ...“.

V souladu s vyhl. č.23/2008 Sb., v souladu s ČSN 730802:2009 byl dle předchozího PBR prostor částečně chráněné únikové cesty vybaven nouzovým osvětlením a vyznačenými směry úniku. Nově bude doplněno nouzové osvětlení do prostoru nové vstupní chodby v 1.N.P. V budovách musí být zřetelně

označeny směry úniku podle ČSN 01 8013 všude, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný z jednotlivých místností – viz kapitola „Posouzení požadavků na zabezpečení PBZ (část NO)“.

V souladu s ČSN 730802:2009 čl. 12.9.1. a v souladu s vyhl. č.23/2008 Sb. elektrické rozvody zajišťující funkci nouzového osvětlení (a tudíž i zajišťující funkci nebo ovládání zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení stavebních objektů) mají a nově budou mít zajištěnou dodávku elektrické energie alespoň ze dvou na sobě nezávislých napájecích zdrojů. Jeden zdroj je samostatné elektrické vedení pro nouzové osvětlení v objektu a druhý zdroj je vestavěná akumulátorová baterie v jednotlivých světlech nouzového osvětlení. Elektrické vedení pro požární bezpečnostní zařízení – NO je vedeno pod omítkou a je dle ČSN IEC 60331.

V částečně chráněných únikových cestách nesmějí být umístěny:

- zařizovací předměty nebo jiná zařízení, zužující průchozí šířku stanovenou podle čl.9.11.3. ČSN 730802:2009;
- volně vedené rozvody hořlavých látek (kapalin, plynů) nebo jakékoliv volně vedené potrubní rozvody z hořlavých hmot – v objektu není veden v prostoru ČCHÚC rozvod zemního plynu;
- volně vedené rozvody vzduchotechnických zařízení, která neslouží pouze větrání prostorů chráněných únikových cest – v prostoru ČCHÚC nejsou volně vedeny rozvody VZT;
- volně vedené kouřovody, rozvody středotlaké a vysokotlaké páry nebo toxických látek apod. – v prostoru ČCHÚC nejsou volně vedeny kouřovody apod.;
- volně vedené elektrické rozvody (kabely), které neodpovídají požadavkům čl.12.9. ČSN 730802:2009 – v prostoru ČCHÚC nejsou volně vedeny elektrické rozvody, elektrické vedení z hlavního rozváděče prostorem ČCHÚC jsou pod omítkou tl. min. 2 cm;

#### Požární úsek N 1.2. – dílny, sklad

- je provedeno podle ČSN 730802:2009 a ČSN 730818 čl.6.1.b), 6.2. a přílohy „C“.

Součinitel  $a = 1,180$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 17

Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,2

Doba evakuace tu se v souladu s 9.12.1a) porovnává s te

Č.	č.p.	Typ	tu [min]	l,max [m]	l	u,min [l=0.55 m]	u	E.s [osob]	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
1	1	NÚC	0,7	16,0	15,0	1,0	1,5	17	27	S	rov.	Ano

Z požárního úseku N 1.2. – dílny, sklad vede jedna částečně chráněná úniková cesta sousedním požárním úsekem N 1.1./N 3 – komunikace, ČCHÚC po rovině směrem na volné prostranství hlavním vstupem do objektu.

Navržený počet únikových cest z posuzovaného požárního úseku včetně její délky a šířky vyhovuje ČSN 730802:2009.

#### Požární úsek N 2.1. – expozice se zázemím

- je provedeno podle ČSN 730802:2009 a ČSN 730818 čl.6.1.b), 6.2. a přílohy „C“.

Součinitel  $a = 1,130$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 51

Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,1

Č.	č.p.	Typ	tu [min]	l,max [m]	l	u,min [l=0.55 m]	u	E.s [osob]	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
1	2	NÚC	1,1	18,5	17,5	1,5	1,5	51	38	S	rov.	Ano

Z požárního úseku N 2.1. – expozice se zázemím vede jedna částečně chráněná úniková cesta po rovině do sousedního požárního úseku ČCHÚC N 1.1./N 3 a dále tímto požárním úsekem po schodech dolů hlavním vstupem do objektu přímo na volné prostranství.

Navržený počet únikových cest z posuzovaného požárního úseku včetně její délky a šířky vyhovuje ČSN 730802:2009.

**Požární úsek N 2.2. – archiv**

- je provedeno podle ČSN 730802:2009 a ČSN 730818 čl.6.1.b), 6.2. a přílohy „C“.

Součinitel  $a = 0,703$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 2

Č.	č.p.	Typ	$t_u$ [min]	$l_{max}$ [m]	$l$	$u_{min}$ [1=0.55 m]	$u$	$E.s$ [osob]	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
1	2	NÚC	0,6	20,3	5,0	1,0	1,5	10	46	S	rov.	Ano

Z požárního úseku N 2.2. – archiv vede jedna částečně chráněná úniková cesta sousedním požárním úsekem N 1.1./N 3 – komunikace, ČCHÚC po schodech dolů do 1.N.P. a poté po rovině směrem na volné prostranství – hlavním vstupem do objektu.

[Navržený počet únikových cest z posuzovaného požárního úseku včetně její délky a šířky vyhovuje ČSN 730802.](#)

**Požární úsek N 3.1. – archiv**

- je provedeno podle ČSN 730802:2009 a ČSN 730818 čl.6.1.b), 6.2. a přílohy „C“.

Součinitel  $a = 0,703$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 2

Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,8

Č.	č.p.	Typ	$t_u$ [min]	$l_{max}$ [m]	$l$	$u_{min}$ [1=0.55 m]	$u$	$E.s$ [osob]	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
1	3	NÚC	1,1	39,8	5,0	1,0	1,5	10	90	S	rov.	Ano

Z požárního úseku N 3.1. – archiv vede jedna částečně chráněná úniková cesta po rovině posuzovaným požárním úsekem do ČCHÚC a dále tímto sousedním požárním úsekem N 1.1./N 3 – komunikace, ČCHÚC po schodech dolů do 1.N.P. a poté po rovině směrem na volné prostranství.

[Navržený počet únikových cest z posuzovaného požárního úseku včetně její délky a šířky vyhovuje ČSN 730802:2009.](#)

**Stanovení odstupových vzdáleností (§ 41, odst. 2, písm.h) vyhlášky č.246/2001 Sb.)**

(stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požární nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům)

**Požární úsek N 1.1./N 3 - komunikace, ČCHÚC**

$p_v$  [kg.m-2] = 6,7

$p_v$ [kg.m-2]	$l$ [m]	$h_u$ [m]	$I$ [KW.m-2]	$k_2$	$k_3$	$p_o$ [%]	$d$ [m]	průčelí
6,7	1,5	2,30	35,95	1,67	2,42	100	0,98	vstupní dvoukřídle dveře
6,7	1,5	0,80	35,95	1,67	2,42	50	0,00	okna WC

**Požární úsek N 1.3. - dílny, sklad**

$p_v$  [kg.m-2] = 66,0

č.	$l$ [m]	$h_u$ [m]	$S_p$ [m2]	$S_{p_o}$ [m2]	$p_o$ [%]	$p_v$ [kg.m-2]	$k_2$	$k_3$	$I$ [kW.m-2]	$d$ [m]	Pozn.
1	7,4	1,2	9	4	49	66	0,46	0,66	130,91	1,89	10.4.4a
2	6,9	1,2	8	3	40	66	0,46	0,66	130,91	1,53	10.4.4a
3	7,9	2,6	21	16	80	66	0,46	0,66	130,91	5,13	10.4.4a

1 - levé průčelí přístavby v 1.N.P.

2 - zadní průčelí v 1.N.P.

3 - pravé průčelí v 1.N.P.

**Požární úsek N 2.1. – expozice se zázemím**

pv [kg.m-2] = 61,9

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m2]	Spo [m2]	po [%]	pv [kg.m-2]	k2	k3	I [kW.m-2]	d [m]	Pozn.
1	13,3	1,9	25	9	40	62	0,47	0,69	126,85	2,32	10.4.4a
2	9,8	3,5	35	20	57	62	0,47	0,69	126,85	5,21	10.4.4a
3	13,2	1,9	24	8	40	62	0,47	0,69	126,85	2,32	10.4.4a

1 - levé průčelí v 2.N.P.

2 - zadní průčelí s obložením

3 - pravé průčelí

**Požární úsek N 2.2. - archiv**

pv [kg.m-2] = 56,70

V posuzovaném požárním úseku se nevyskytují požárně otevřené plochy.

**Požární úsek N 3.1. – archiv**

pv [kg.m-2] = 61,70

hodnota pv se pro výpočet odstupových vzdáleností zvyšuje o 5 kg.m-2, čl.10.4.4:čl.7.2.8b)

V posuzovaném požárním úseku se nevyskytují požárně otevřené plochy.

V žádné z vypočtených odstupových vzdáleností (požárně nebezpečném prostoru) se nevyskytují jiné požární úseky ani sousední objekty, které by mohly být ohroženy požárem v posuzovaném požárním úseku. [Žádný z požárně nebezpečných prostorů nepřesahuje hranici stavebního pozemku.](#)

**Určení zabezpečení požární vodou (§ 41, odst. 2, písm.i) vyhlášky č.246/2001 Sb.)**

(určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku)

**1. Vnější odběrní místo (čl. 5) – platí pro všechny požární úseky**

Typ	-	vodní nádrž
Největší vzdálenosti odběrních míst od objektu	-	400,0 metrů
Rychlost proudění vody	v	= 0,8 m/s
Minimální obsah nádrže	Q	= 22 m3

Pro zásobování požární vodou z vnějších odběrních míst je k dispozici stávající vodní (požární) nádrž obce Kvilda, která se nachází cca 400 metrů od posuzovaného objektu. Tento vnější zdroj požární vody svými parametry splňuje požadavky ČSN 730873:2003 a ČSN 752411 – Zdroje požární vody. Dle ČSN 730873:2003 čl. 8.1 přístupová komunikace umožňující příjezd k vnějšímu odběrnímu místu požární vody minimální šířky 4 metry je do vzdálenosti 9,0 m, u vodního zdroje je zřízeno čerpací místo. U tohoto čerpacího místa je splněno ustanovení ČSN 752411 čl. 5.1.2. S ohledem na přístupnost přirozeného vodního zdroje a jeho stávajícího čerpacího stanoviště není nutno zřizovat další čerpací stanoviště. Není potřeba vzhledem k užití uvažovat s jinou hasební látkou.

**2. Vnitřní odběrní místo****Požární úsek N 1.3. - dílny,sklad**

Plocha požár. úseku S [m2] = 98,3 m2

Součin p.S = 7531,0

V souladu s ČSN 730873:2003 čl. 4.4. b1) [není nutno](#) v posuzovaném požárním úseku zřizovat vnitřní odběrní místo.

**Požární úsek N 2.1. - expozice se zázemím**

Plocha požár. úseku S [m2] = 135,40 m2

Součin p.S = 8800,3

V souladu s ČSN 730873:2003 čl. 4.4. b1) není nutno v posuzovaném požárním úseku zřizovat vnitřní odběrní místo.

Požární úsek N 2.2. - archiv

Plocha požár. úseku S [m<sup>2</sup>] = 6,96 m<sup>2</sup>

Součin p.S = 849,12

V souladu s ČSN 730873:2003 čl. 4.4. b1) není nutno v posuzovaném požárním úseku zřizovat vnitřní odběrní místo.

Požární úsek N 3.1. - archiv

Plocha požár. úseku S [m<sup>2</sup>] = 6,96 m<sup>2</sup>

Součin p.S = 849,12

V souladu s ČSN 730873:2003 čl. 4.4. b1) není nutno v posuzovaném požárním úseku zřizovat vnitřní odběrní místo.

**Vymezení zásahových cest, bezpečnost osob při zásahu ... (§ 41, odst. 2, písm.j) vyhl. č.246/2001 Sb.)**

(vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku)

K objektu je umožněn příjezd požárních vozidel po zpevněné komunikaci, která svoji šířkou (požadováno 3 metry) i únosností vyhovuje. Příjezd požárních vozidel je umožněn alespoň do vzdálenosti 20 m od vchodů navazujících na zásahové cesty.

Nástupní plocha se na základě ČSN 730802 nepožaduje, i když nejsou vybaveny vnitřními zásahovými cestami. Podle ČSN 730802 nemusí být zřízeny vnější zásahové cesty.

**Stanovení počtu PHP popř. dalších věcných prostředků požární ochrany (§ 41, odst. 2, písm.k) vyhlášky č.246/2001 Sb.)**

(stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky)

Požární úsek N 1.1./N 3 - komunikace,ČCHÚC

Stávající požární úsek N 1.1./N 3 – komunikace,ČCHÚC je vybaven dle původního PBŘ a v souladu s vyhl. č.23/2008 Sb. celkem 2 ks hasicích přístroje práškového s hasicí schopností 21A umístěných takto:

- 1 ks hasicích přístroje s náplní 6 kg v prostoru schodiště vnějšího v 1.N.P. u východu na volné prostranství
- 1 ks hasicích přístroje s náplní 6 kg v prostoru 3.N.P. u vstupu na schodiště

Požární úsek N 1.3. - dílny,sklad

Hodnota součinitele c = 1,000

Počet RHP n<sub>r</sub> = 1,6

Počet hasicích jednotek n<sub>HJ</sub> = 6 . n<sub>r</sub> = 6 . 1,6 = 9,6 = 10 HJ

Požární úsek N 1.3. – dílny,sklad bude vybaven v souladu s vyhl. č.23/2008 Sb. celkem 2 ks hasicích přístroje práškového s hasicí schopností 21A umístěného takto:

- 1 ks s náplní 6 kg v prostoru dřevodílny u východu z místnosti
- 1 ks s náplní 6 kg v prostoru dílny na podmalbu na sklo u východu z místnosti do ČCHÚC

Požární úsek N 2.1. - expozice se zázemím

Hodnota součinitele c = 1,000

Počet RHP n<sub>r</sub> = 1,9

Počet hasicích jednotek n<sub>HJ</sub> = 6 . n<sub>r</sub> = 6 . 1,9 = 11,4 = 12 HJ

Požární úsek N 2.1. – expozice se zázemím bude vybaven v souladu s vyhl. č.23/2008 Sb. celkem 2 ks hasicího přístroje práškového s hasicí schopností 21A umístěného takto:

- 1 ks hasicího přístroje s náplní 6 kg v prostoru expozice ve 2.N.P. u východu do prostoru vstupní chodby
- 1 ks hasicího přístroje s náplní 6 kg v prostoru vstupní chodby u vstupu do vnějšího schodiště i

Požární úsek N 2.2. - archiv

Hodnota součinitele	c	=	1,000
Počet RHP	$n_r$	-	1
Počet hasicích jednotek	$n_{HJ}$	=	$6 \cdot n_r = 6 \cdot 1,0 = 6 HJ$

Požární úsek N 2.2. - archiv bude vybaven v souladu s vyhl. č.23/2008 Sb. celkem 1 ks hasicího přístroje práškového s hasicí schopností 21A umístěného takto:

- 1 ks hasicího přístroje s náplní 6 kg v prostoru před vstupem do archivu

Požární úsek N 3.1. - archiv

Hodnota součinitele	c	=	1,000
Počet RHP	$n_r$	-	1,0
Počet hasicích jednotek	$n_{HJ}$	=	$6 \cdot n_r = 6 \cdot 1,0 = 6 HJ$

Požární úsek N 3.1. - archiv bude vybaven v souladu s vyhl. č.23/2008 Sb. celkem 1 ks hasicího přístroje práškového s hasicí schopností 21A umístěného takto:

- 1 ks hasicího přístroje s náplní 6 kg v prostoru archivu u východu do ČCHÚC

Instalované hasicí přístroje budou umístěny vždy na viditelném a trvale přístupném místě ve výšce rukojeti maximálně 150 cm nad úrovní okolní podlahy.

Investor při závěrečné prohlídce stavby doloží doklad o provozuschopnosti všech instalovaných hasicích přístrojů. Pravidelné kontroly provozuschopnosti bude provozovatel zajišťovat ve lhůtě 1 x ročně. Doklady o provozuschopnosti bude mít trvale k dispozici.

### **Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (§ 41, odst. 2, písm.l) vyhl.č.246/2001 Sb.)**

(zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti)

#### **Elektroinstalace**

Elektroinstalace osvětlení a zásuvkový okruh v posuzované objektu bude odpovídat platným předpisům v oblasti elektro a PD elektro. Hlavní vypínač elektrického proudu celého objektu (včetně neřešených částí stávající budovy občanské vybavenosti – prostory OÚ apod.) bude označen bezpečnostní tabulkou dle ČSN EN 3864. Na elektrické rozvody v posuzované části objektu bude provedena revize odbornou firmou. Revize bude provedena i na hromosvodnou soustavu celého objektu.

Investor při závěrečné prohlídce stavby doloží obě revizní zprávy – elektroinstalace i uzemnění objektu. Zařízení tvořící systém ochrany stavby před bleskem a jinými atmosférickými vlivy musí být v souladu s vyhl.č.23/2008 Sb. zhotoveno z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

Hlavní vypínač elektrického proudu v posuzovaném objektu bude označen bezpečnostní tabulkou dle ČSN ISO 3468.

#### **Stávající + doplněné nouzové osvětlení – elektrické připojení zařízení se zaručenou funkcí při požáru**

Pro stávající i nově doplněné nouzové osvětlení v objektu jsou a budou použity nouzová svítidla s vlastním vestavěným akumulátorovým zdrojem v provedení **trvale nesvítící**, které se rozsvítí :

- při výpadku distribuce el.energie na náhradní akumulátorový zdroj
- při vypnutí hlavního vypínače na náhradní akumulátorový zdroj
- při poruše okruhu normálního osvětlení na první zdroj elektrické energie z rozváděče



Nová nouzová svítidla budou použita s dobou svícení 1 hodina a se svítivostí na podlaže vyšší než 1 lx. V souladu s ČSN 730848 a v souladu s vyhl. Č.23/2008 Sb. Tab. 1 část I písm.g) pro funkčnost volně vedené kabelové trasy napájecích instalované PBZ (nouzové osvětlení) jsou kladeny požadavky na kabely zajišťující jejich napájení, tj. budou použity kabely se zajištěnou funkčností při požáru dle ČSN IEC 60331 a budou v provedení B2CA. Tyto kabely budou použity pro připojení k jednotlivým nouzovým osvětlením **pokud nebudou** kabely vedené ve zdi s ochrannou vrstvou omítky min. 1 cm. Kabelové trasy **pokud nebudou pod omítkou** budou v provedení se zajištěnou funkční integritou při požáru P 15-R.

### Vytápění

Vytápění všech prostorů bude ústřední teplovodní, zdrojem tepla bude jednak tepelné čerpadlo o výkonu cca 40 kW s doplňkovým způsobem pomocí elektrokotle s výkonem cca 40 kW. Oba zdroje tepla jsou umístěny v prostoru kotelny 1.N.P. Do prostorů nové přístavby bude proveden nový rozvod ústředního vytápění. Pro ústřední vytápění objektu je navržen dvoutrubkový systém. Otopná tělesa jsou navržena desková v 1.N.P., v 2.N.P. bude podlahové vytápění, ve 3.N.P. bude stavební připravenost pro podlahové vytápění. Rozvody z měděných trub příslušných dimenzí. V objektu resp. v posuzované části nebude další doplňkový zdroj vytápění.

### Větrání

Větrání objektu bude přirozené okenními otvory, pouze přímo nevětratelné místnosti budou odvětrány nuceně ve svislých zděných konstrukcích nad střechu objektu alternativně vodorovným potrubím do obvodové konstrukce objektu.

Dle ČSN 730872 čl. 4.1.1 nechráněné vzduchotechnické potrubí musí být z nehořlavých hmot pokud se v něm mohou usazovat hořlavé látky technologického původu.

### Prostupy rozvodů

Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, rozvodů ústředního vytápění apod.) a elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) požárně dělicími konstrukcemi (mezi jednotlivými požárními úseky) budou řádně utěsněny. Druh použití utěsnění případných nových prostupů požárními dělicími konstrukcemi může určit oprávněná organizace podle skutečného stavu a při zachování příslušné požární odolnosti. Těsnící konstrukce musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce, kterou prostupují, max. však 90 minut. [Investor při závěrečné prohlídce stavby doloží prohlášení o provedení utěsnění jednotlivých prostupů rozvodů a instalací požárně dělicími konstrukcemi.](#)

### **Stanovení zvláštních požadavků (§ 41, odst. 2, písm.m) vyhlášky č.246/2001 Sb.)**

*(stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot)*

- není potřeba stanovovat zvláštní požadavky na zvýšení požární odolnosti obvodových konstrukcí - požární odolnost je dostatečná,
- Při styku požární stěny s obvodovou konstrukcí resp. vzájemně k sobě budou použité stavební konstrukce odpovídat vždy vyššímu stupni požární bezpečnosti dvou sousedních požárních úseků
- [Investor při závěrečné prohlídce stavby doloží doklad o kontrole provozuschopnosti všech stávajících SDK podhledů ve stávajícím schodišťovém prostoru ve 3.N.P.](#)
- [Investor při závěrečné prohlídce stavby doloží doklad o kontrole provozuschopnosti všech stávajících požárních uzavěrů do ČCHÚC z neřešeného prostoru stávajícího objektu občanské vybavenosti \(stávající prostory OÚ apod.\) ve všech dotčených podlažích dle vyhl.MV č.246/2001 Sb. Opakované kontroly provozuschopnosti bude provozovatel zajišťovat 1 x ročně, doklady o kontrolách provozuschopnosti bude mít trvale k dispozici. Jedná se o následující požární uzavěry :](#)
  - [1 x v 1.N.P. mezi 1.10-vnější schodiště a 1.06-schodiště](#)
  - [1 x v 1.N.P. mezi 1.10-vnější schodiště a 1.11-kotelna](#)
  - [1 x v 3.N.P. mezi vnějším schodištěm a 3.3-schody](#)



### Panikové kliky – viz výkres PBR v příloze

- dvoukřídlé dveře v 1.N.P. mezi stávajícím vnějším schodištěm a vstupní chodbou v nové přístavbě (1\_01) na únikové cestě, budou pro zajištění dostatečné šířky únikové cesty opatřeny tlačnou panikovou klikou umístěnou na neotevíravém křídle ve směru úniku, umožňující snadné otevření obou křídel dveří i v případě jejich zamčení
- dvoukřídlé východové dveře v 1.N.P. ze vstupní chodby (1\_01) na únikové cestě na volné prostranství, budou pro zajištění dostatečné šířky únikové cesty opatřeny tlačnou panikovou klikou umístěnou na neotevíravém křídle ve směru úniku, umožňující snadné otevření obou křídel dveří i v případě jejich zamčení
- Investor při závěrečné prohlídce stavby předloží „Prohlášení o shodě“ na instalovanou panikovou tlačnou kliku, doklad o provedené montáži, funkční zkoušce a kontrole provozuschopnosti instalovaných tlačných panikových klik do výše uvedených dveřních uzávěrů.

### Požární uzávěry dveří

- **1.nadzemní podlaží**
    - sestava požárního uzávěru - vstupní dveře včetně požárních ocelových resp. obložkových zárubní do požárního úseku N 1.2. – dílny, sklad z prostorů rozšířeného požárního úseku N 1.1./N 3 – komunikace, ČCHÚC (mezi vstupní chodbou (1\_01) v 1.N.P. a dílnou pro podmalbu (1\_06) na sklo v 1.N.P.) budou osazeny požárním uzávěrem typu EI s požární odolností 30 minut konstrukční části druhu DP3, *dle ČSN 730802 i ČSN 730810 musí být opatřeny samozavíračem*
  - **2.nadzemní podlaží**
    - sestava požárního uzávěru - vstupní dveře včetně požárních ocelových resp. obložkových zárubní do požárního úseku N 2.1. – expozice se zázemím z prostorů rozšířeného požárního úseku N 1.1./N 3 – komunikace, ČCHÚC (mezi 2\_01-vstupní chodbou v 2.N.P. a mezipodestou vnějšího schodiště v 2.N.P.) budou osazeny požárním uzávěrem typu EI s požární odolností 30 minut konstrukční části druhu DP3, *dle ČSN 730802 i ČSN 730810 musí být opatřeny samozavíračem*
    - sestava požárního uzávěru - vstupní dveře včetně požárních ocelových resp. obložkových zárubní do požárního úseku N 2.2. – archiv (v 2.N.P.) z prostorů rozšířeného požárního úseku N 1.1./N 3 – komunikace, ČCHÚC budou osazeny požárním uzávěrem typu EI s požární odolností 30 minut konstrukční části druhu DP3, *dle ČSN 730802 i ČSN 730810 musí být opatřeny samozavíračem*
  - **3.nadzemní podlaží**
    - sestava požárního uzávěru - vstupní dveře včetně požárních ocelových resp. obložkových zárubní do požárního úseku N 3.1. – archiv z prostorů požárního úseku N 1.1./N 3 – komunikace, ČCHÚC budou osazeny požárním uzávěrem typu EI s požární odolností 30 minut konstrukční části druhu DP3, *dle ČSN 730802 i ČSN 730810 musí být opatřeny samozavíračem*
    - sestava požárního uzávěru - vstupní dveře včetně požárních ocelových resp. obložkových zárubní do zbytkového půdního prostoru (z prostoru schodiště ve 3.N.P.) z prostorů požárního úseku N 1.1./N 3 – komunikace, ČCHÚC budou osazeny požárním uzávěrem typu EI s požární odolností 30 minut konstrukční části druhu DP3, *dle ČSN 730802 i ČSN 730810 musí být opatřeny samozavíračem*
  - Všechny instalované požární uzávěry, požární ocelové resp. obložkové zárubně a instalované samozavírače budou instalovány vždy jako stavební komplet - sestava v souladu se zkušebním protokolem požární odolnosti příslušné sestavy požárního uzávěru. Všechny osazené požární uzávěry budou označeny v souladu s vyhl.MV č.202/1999 Sb., stanovená požární odolnost jednotlivých požárních uzávěrů je stanovena vždy na celý komplet dveře+zárubně+samozavírač.
- Investor při závěrečné prohlídce stavby doloží „Prohlášení o shodě“ na instalované sestavy požárního uzávěru (dveřní křídlo, zárubeň a samozavírač), doklad o požární odolnosti všech instalovaných požárních uzávěrů otvoru, doklad o provedené montáži a kontrole provozuschopnosti

všech sestav požárních uzávěrů včetně osazení do požární a osazení jednotlivých samozavíračů dle vyhl.MV č.246/2001 Sb.

#### Sádrokartonové konstrukce

- použitý sádrokartonový systém požárně dělicí stěny mezi požárním úsekem N 2.2. – archiv a požárním úsekem N 1.1./N 3 – komunikace,ČCHÚC ve 2.N.P. (viz výkres PBŘ) **bude proveden s požární odolností EI 60 minut**
- použitý sádrokartonový systém požárně dělicí stěny mezi požárním úsekem N 1.1./N 3 – komunikace,ČCHÚC ve 3.N.P. a požárním úsekem N 3.1. – archiv (viz výkres PBŘ) **bude proveden s požární odolností EI 30 minut**
- použitý sádrokartonový systém požárně dělicí stěny mezi požárním úsekem N 1.1./N 3 – komunikace,ČCHÚC ve 3.N.P. a zbytkovým půdním prostorem přístavby (viz výkres PBŘ) **bude proveden s požární odolností EI 30 minut**
- použitý sádrokartonový systém sádrokartonových stropů (vodorovných i šikmých) nad požárním úsekem N 3.1. – archiv (viz výkres PBŘ) **bude proveden s požární odolností EI 30 minut,**
- použitý sádrokartonový systém sádrokartonových stropů (vodorovných i šikmých) nad požárním úsekem N 1.1./N 3 – komunikace,ČCHÚC nového schodiště ve 3.N.P. (viz výkres PBŘ) **bude proveden s požární odolností EI 15 minut,**
- všechny sádrokartonové konstrukce s požadovanou požární odolností budou provedeny oprávněnou organizací pro provádění sádrokartonových systémů a prokazatelně vyškolenou výrobcem sádrokartonů.
- Investor při závěrečné prohlídce stavby doloží „Prohlášení o shodě“ ke všem sádrokartonovým konstrukcím, doklad o provedené montáži a kontrole provozuschopnosti sádrokartonových konstrukcí dle vyhl. MV č.246/2001 Sb. a doklad o proškolení (certifikát) dodavatelské firmy, která prováděla sádrokartonové konstrukce.

#### **Posouzení požadavků na zabezpečení požárně bezpečnostními zařízeními (§ 41, odst. 2, písm.n) vyhlášky č.246/2001 Sb.)**

(posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby )

**1) Požadavky na dveře na únikových cestách** - V souladu s ČSN 730810 čl. 5.5.9. dveře – uzávěry bez požární odolnosti vyskytující se na kterékoliv únikové cestě v objektu musí mít ve směru úniku osob vždy takové kování, které umožní po vyhlášení poplachu otevření těchto uzávěrů ručně či samočinně (bez užití jakýchkoliv nástrojů), ať již uzávěr je běžně zamčený, zablokovaný či jinak zajištěný proti vloupání apod.

#### **2) Elektrická požární signalizace**

V souladu s ČSN 730875:2011 se v posuzované části objektu nevyskytují prostory, u kterých by bylo nutno instalovat elektrickou požární signalizaci a ani se nejedná o prostory a provozy, kde by musela být elektrická požární signalizace instalována na základě jiných norem požární bezpečnosti staveb. EPS nemusí být instalována.

#### **3) Nouzové osvětlení**

V souladu s ČSN 730802:2009 prostor částečně chráněné únikové cesty musí být vybaven nouzovým osvětlením. V souladu s ČSN 730802:2009 v návaznosti na vyhl. č.23/2008 Sb. v platném znění nemusí být ostatní části objektu vybaveny nouzovým osvětlením.

Stávající nouzové osvětlení bude zachováno dle předchozí PD. Nové nouzové osvětlení bude provedeno na únikové cestě prostorem vstupní chodby v 1.N.P. (která je součástí částečně chráněné únikové cesty) nad únikovými východy a na jednotlivých komunikacích trvale nesvítícími nouzovými svítidly s vestavěným akumulátorem (pracují ve dvou režimech – jako normální svítidlo a při výpadku jako nouzové), připojeny budou kabely se zaručenou funkčností při požáru, doba svícení bude 1 hodina. Instalovaná nouzová svítidla nebudou trvale svítící, ale k jejich rozsvícení dojde v případě výpadku distribuční sítě, přerušení dodávky z hlavního rozváděče.

Pro připojení nouzového osvětlení jsou kladeny požadavky na kabely zajišťující jejich napájení – viz část „elektroinstalace“ tohoto PBR.

**Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek (§ 41, odst. 2, písm.o) vyhlášky č.246/2001 Sb.)**

*(včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení)*

Všechna zařízení požární ochrany budou opatřena nesnímatelnými bezpečnostními tabulkami a štítky - označení směru úniku apod. Označení bude provedeno z fotoluminiscenčního nebo reflexního materiálu, popř. musí při snížené viditelnosti vydávat světlo nebo být osvětleny. V objektu budou instalovány minimálně tyto bezpečnostní značky :

- Hlavní vypínač elektro
- Hlavní uzávěr vody
- Označení všech elektrických zařízení symbolem blesku
- Únikový východ – nad všemi dveřmi v jednotlivých směrech úniku včetně dveří na volné prostranství

*Podrobné určení označení únikových cest je nutno projednat a stanovit podle skutečně provedených stavebních konstrukcí před započítím užívání stavby.*

Ve Chmelné dne 15.11.2017

ing. Petr Čonka

