

*Akce:*           **Nemocnice Jihlava**  
                  **Rekonstrukce pavilonu interny**  
                  *Dokumentace pro provádění stavby*

*Investor:*       **Kraj Vysočina**  
                  **Žižkova 57**  
                  **587 33 Jihlava**

*Zak. číslo:*     **A 17 – 14 – P**

## **D1.01 Interna**

# **D1.01.3-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **D1.01.3 Požárně bezpečnostní řešení**

## a) Výpis použitých podkladů

### PODKLADY

Projektová dokumentace pro realizaci stavby:

název akce – Rekonstrukce pavilonu interny

zakázkové číslo – A 17-14-SP

zpracovatel – Ing. Miloš Polický

datum zpracování výkresové části – listopad 2014,

ČSN 73 0802, ČSN 73 0835, ČSN 73 0810, ČSN 73 0834 a další navazující normy,

osobní prohlídka objektu

stávající požárně bezpečnostní řešení

## b) Popis a umístění stavby a jejich objektů

Posouzení požární bezpečnosti staveb je provedeno dle ČSN 73 0802, ČSN 73 0835, ČSN 73 0872, ČSN 73 0873, ČSN 73 0818, ČSN 73 0834, vyhlášky 23/2008 Sb., vyhlášky 268/2011 Sb. a dalších věcně příslušných ČSN. Dle základního členění budov zdravotnického zařízení je posuzovaná rekonstrukce objektu budovou zdravotnického zařízení LZ2 v řešené části dle ČSN 73 0835 čl. 4.2.b).

Výpočtové požární zatížení je stanoveno podrobným výpočtem, pomocí počítačového programu. Pro zdravotnické oddělení je užito hodnot pv (bez průkazů) dle ČSN 73 0835 čl.6.2.1..

Ze stavebního hlediska má objekt konstrukce typu DP1.

Jedná se o stavební úpravy, navržené ve stávající budově, které jsou využívány Nemocnicí Jihlava jako lůžková oddělení se zázemím.

Účelem vypracované projektové dokumentace je návrh technického řešení pro úpravu stávajících prostor odborných vyšetřoven dle nových požadavků. Objekt jako celek je nově dělen do požárních úseků.

Objekt má 8 nadzemních podlaží a jedno podlaží podzemní, které je bráno z požárního hlediska také za nadzemní podlaží (má východy na terén).

Objekt je postaven v nehořlavém konstrukčním systému – železobetonové a ocelové konstrukce. Do těchto konstrukcí nebude zasahováno.

Požární výška objektu je 26,4 m.

**Posouzení požární bezpečnosti staveb je provedeno dle ČSN 73 0802, ČSN 73 0835, ČSN 73 0872, ČSN 73 0873, ČSN 73 0818, ČSN 73 0834 a dalších věcně příslušných ČSN.**

### **Posouzení dle ČSN 73 0834:**

Požadavky ČSN 73 0834 na změnu staveb skupiny I jsou splněny, nedochází k:

Ke změně užívání objektu nebo jeho části – využití se nemění.

Ke zvýšení požárního rizika – nemění se oproti stávajícímu stavu.

Ke zvýšení počtu unikajících osob oproti stávajícímu stavu – počet osob zůstane zachován, počet lůžek se nemění oproti stávajícímu stavu.

Předmětem změny stavby skupiny I. posuzovaného objektu je pouze:

Úprava, oprava, výměna popřípadě nahrazení jednotlivých prvků stavebních konstrukcí.

Výměna a nová instalace technologického zařízení.

Změna vnitřního členění prostoru, kterou nevzniknou místnosti o podlahové ploše větší než 100 m<sup>2</sup>.

**Dle ČSN 73 0834 se jedná o změnu staveb skupiny I v řešené části objektu.**

**c) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků, posouzení velikosti požárních úseků**

**PU-8.1** : dílna elektro (původní beze změny, pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**PU-8.2** : dílna elektro + kancelář (původní beze změny, pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**PU-8.3** : strojovna VZT (nový požární úsek)

**PU-7.1** : plicní, URL (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**PU-7.2** : plicní, URL (vyšetřovny, lékařské pokoje) (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**PU-7.3** : elektrorozvodna (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**PU-6.1** : neurologie (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**PU-6.2** : neurologie (vyšetřovny, lékařské pokoje) (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**PU-6.3** : elektrorozvodna (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**PU-5.1** : ORL, kožní (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**PU-5.2** : ORL, kožní (vyšetřovny, lékařské pokoje) (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**PU-4.1** : chirurgie (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**PU-4.2** : chirurgie (vyšetřovny, lékařské pokoje) (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**PU-3.1** : interna (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**PU-2.1** : kardiologie (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**PU-2.2** : kardiologie (vyšetřovny, lékařské pokoje) (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**PU-1.1** : interna (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**PU-1.2** : Interna (vyšetřovny, lékařské pokoje) (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**PU-01.1** : Zázemí nemocnice (šatny, sklady) (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**PU-01.2** : Strojovna VZT (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**PU-01.3** : Strojovna VZT (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**PU-01.4** : datové uložení (pouze příprava) (změna staveb skupiny II.)

**PU-01.5** : elektrorozvodna (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**PU-01.7** : elektrorozvodna (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny) (spojuje elektrorozvodny 1.PP, 1.NP až 7.NP)

**PU-01.6** : elektrorozvodna (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny) (spojuje elektrorozvodny 1.PP, 1.NP až 5.NP)

**PU-4 Š 1** :šachta (objekt z konstrukcí druhu DP1)

**PU-5 Š 2** :šachta (objekt z konstrukcí druhu DP1)

**PU-6 Š 3** :šachta (objekt z konstrukcí druhu DP1)

**PU-7 Š 4** :šachta (objekt z konstrukcí druhu DP1)

**PU-8 Š 7** :šachta (objekt z konstrukcí druhu DP1)

**PU-9 Š 8** :šachta (objekt z konstrukcí druhu DP1)

#### **d) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti**

### **8.nadzemní podlaží**

**PU-8.1** : dílna elektro (původní beze změny, pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

**PU-8.2** : dílna elektro + kancelář (původní beze změny, pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

**PU-8.3 : strojovna VZT (nový požární úsek)**

Požární výška  $h$  [m] = 26,40

Výšková poloha  $h_p$  [m] = 26,40

Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku  $z$  = 1

Nejnižší umístěné podlaží = 9

Nejvyšší umístěné podlaží = 9

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	$S$	$p_n$	$a_n$	$p_s$
			[m <sup>2</sup> ]	[kg.m-2]		[kg.m-2]

809	9	strojovna VZT	364,6	15,0	0,90	0,0
-----	---	---------------	-------	------	------	-----

**POŽÁRNÍ RIZIKO**

$S$  [m<sup>2</sup>] = 364,63

$S_o$  [m<sup>2</sup>] = 0,00

$h_o$  [m] = 0,00

$h_s$  [m] = 3,00

$S_m$  [m<sup>2</sup>] = 364,63

$p$  [kg.m-2] = 15,00

$a_n$  = 0,900

$a$  = 0,900

$b$  = 1,700

$c$  = 1,000

$p_v$  [kg.m-2] =  $p \cdot a \cdot b \cdot c$  = 22,95

**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.**

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 45,00

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 35,00

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 1575,00

Největší počet užitných podlaží  $z$  = 8

## **7.nadzemní podlaží**

**PU-7.1** : plicní, URL (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

**PU-7.2** : plicní, URL (vyšetřovny, lékařské pokoje) (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

**PU-7.3** : elektrorozvodna (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

## **6.nadzemní podlaží**

**PU-6.1** : neurologie (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

**PU-6.2** : neurologie (vyšetřovny, lékařské pokoje) (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

**PU-6.3** : elektrorozvodna (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

## **5.nadzemní podlaží**

**PU-5.1** : ORL, kožní (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

**PU-5.2** : ORL, kožní (vyšetřovny, lékařské pokoje) (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

## **4.nadzemní podlaží**

**PU-4.1** : chirurgie (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

**PU-4.2** : chirurgie (vyšetřovny, lékařské pokoje) (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

## **3.nadzemní podlaží**

**PU-3.1** : interna (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

**PU-3.2** : Interna (vyšetřovny, lékařské pokoje) (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

## **2.nadzemní podlaží**

**PU-2.1** : kardiologie (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

**PU-2.2** : kardiologie (vyšetřovny, lékařské pokoje) (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

## **1.nadzemní podlaží**

**PU-1.1** : interna (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

**PU-1.2** : Interna (vyšetřovny, lékařské pokoje) (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

## **1.podzemní podlaží**

**PU-01.1** : Zázemí nemocnice (šatny, sklady) (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

**PU-01.2** : Strojovna VZT (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

**PU-01.3** : Strojovna VZT (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

**PU-01.4** : datové uložště (pouze příprava) (změna staveb skupiny II.)

Změna stavby skupiny II podle ČSN 73 0834, březen 2011

Požární výška  $h$  [m] = 26,40

Výšková poloha  $h_p$  [m] = 3,00

Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku  $z$  = 1

Nejnižší umístěné podlaží = -1

Nejvyšší umístěné podlaží = -1

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S	pn	an	ps
			[m <sup>2</sup> ]	[kg.m <sup>-2</sup> ]	[kg.m <sup>-2</sup> ]	[kg.m <sup>-2</sup> ]

028	-1	uložiště dat	54,7	65,0	1,10	5,0
-----	----	--------------	------	------	------	-----

#### POŽÁRNÍ RIZIKO

$S [m^2] = 54,67$

$S_o [m^2] = 0,00$

$h_o [m] = 0,00$

$h_s [m] = 3,00$

$S_m [m^2] = 54,67$

$p [kg.m^{-2}] = 70,00$

$a_n = 1,100$

$a = 1,086$

$b = 1,313$

$c = 1,000$

$p_v [kg.m^{-2}] = p.a.b.c = 99,81$

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = VI.

SPB (podle výpočtů  $p_v$ ) byl snížen podle čl.5.3.1 ČSN 73 0834

Součinitel  $a_n$  (čl.5.3.1 a) až c)) = 1,100

SPB (po snížení) = II

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku  $[m] = 21,43$

Největší dovolená šířka požárního úseku  $[m] = 18,21$

Mezní půdorysná plocha požárního úseku  $[m^2] = 390,31$

Největší počet užitných podlaží  $z = 2$

**PU-01.5** : elektrorozvodna (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny)

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

**PU-01.6** : elektrorozvodna (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny) (spojuje elektrorozvodny 1.PP, 1.NP až 5.NP)

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

**PU-01.7** : elektrorozvodna (původní beze změny, drobné dispoziční změny – změna staveb skupiny I., pro zlepšení stávajícího stavu je vytvořen požární úsek oddělený dveřmi, nové rozvody utěsněny, stávající beze změny) (spojuje elektrorozvodny 1.PP, 1.NP až 7.NP)

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

**PU-4 Š 1 :šachta (objekt z konstrukcí druhu DP1)**

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

**PU-5 Š 2 :šachta (objekt z konstrukcí druhu DP1)**

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

**PU-6 Š 3 :šachta (objekt z konstrukcí druhu DP1)**

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

**PU-7 Š 4 :šachta (objekt z konstrukcí druhu DP1)**

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

**PU-8 Š 7 :šachta (objekt z konstrukcí druhu DP1)**

**Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB**

**PU-9 Š 8 :šachta (objekt z konstrukcí druhu DP1)**



## Dle ČSN 73 0834 zařazen do 3.SPB

### e) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí z hlediska požární odolnosti včetně požadavků na zvýšení jejich požární odolnosti

#### Stávající části objektu:

#### **Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují tyto požadavky:**

Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut.

Třída reakce stavebních výrobků na oheň použitých v měněných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, není oproti původnímu stavu zhoršen, na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají.

Šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru.

Nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle čl. 6.2 ČSN 73 0810.

Nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených na požární úseky je provedeno podle ČSN 73 0872, nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F.

Nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle čl. 6.2 ČSN 73 0810.

V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy a není zhoršena oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy apod.).

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 budou ponechány původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje. V měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasící přístroje podle zásad ČSN 73 0802 nebo přidružených norem.

#### **Rekonstruovaná část objektu:**

V objektu v řešené části je stanoven nejvyšší 3. SPB. Rozmezí od 1. do 3. SPB.

Požární stropy v budově jsou železobetonové tl. 300 mm. Tato stropní konstrukce vykazuje požární odolnost REI 90 DP1 dle ČSN 73 0821 ed.2..

Část při stavbě odkrytých ocelových sloupů bude obložena požárně odolnou sádkokartonovou konstrukcí s požární odolností na celkovou požární odolnost R45DP1 v nadzemním podlaží nebo R60DP1 v podzemním podlaží a tato odolnost bude dokázána u kolaudace platným dokladem o provedené zkoušce s danou požární odolností od certifikované zkušebny.

Část při stavbě odkrytých ocelových sloupů bude obezděna požárně odolnou konstrukcí z pálených cihel s obsahem dutin 40-55% tl. 115 mm (tloušťky uváděné bez

oboustranné omítky) s požární odolností na celkovou požární odolnost R45DP1 v nadzemním podlaží nebo R60DP1 v podzemním podlaží a tato odolnost bude dokázána u kolaudace platným dokladem o provedené zkoušce s danou požární odolností od certifikované zkušebny.

Část sloupů, které jsou zazděny, a které se při stavbě neodkrývají, zůstanou beze změny ve stávajícím stavu.

Požárně dělící příčky (nenosné) jsou z pálených cihel s obsahem dutin 40-55% tl. 115 mm (tloušťky uváděné bez oboustranné omítky).. Tato konstrukce vykazuje skutečnou minimálně požární odolnost EI 120 DP1 dle katalogového listu. Je požadováno maximálně EI 45 DP1 (pro 3.SPB v nadzemním podlaží). Tato odolnost bude u kolaudace dokázána zprávou o zkoušce požární odolnosti. V případě použití jiných cihel a jejich tloušťek musí tato konstrukce vykazovat požární odolnost EI 45 DP1 a tato odolnost bude dokázána u kolaudace platným dokladem o provedené zkoušce s danou požární odolností od certifikované zkušebny.

Požárně dělící příčky (nenosné) jsou z CPP tl. 150 mm (tloušťky uváděné bez oboustranné omítky).. Tato konstrukce vykazuje skutečnou minimálně požární odolnost EI 180 DP1 dle katalogového listu. Je požadováno maximálně EI 45 DP1 (pro 3.SPB v nadzemním podlaží). Tato odolnost bude u kolaudace dokázána zprávou o zkoušce požární odolnosti. V případě použití jiných cihel a jejich tloušťek musí tato konstrukce vykazovat požární odolnost EI 45 DP1 a tato odolnost bude dokázána u kolaudace platným dokladem o provedené zkoušce s danou požární odolností od certifikované zkušebny.

Požárně dělící konstrukce, které ohraničují instalační šachty, jsou provedeny z pálených cihel s obsahem dutin do 40% tl. 75 mm nebo z cihel s obsahem dutin 40-55% tl. 100 mm nebo jsou stávající z cihel CPP tl. 100 mm nebo 150 mm. Tato konstrukce vykazuje skutečnou požární odolnost EI 30 DP1. Je požadováno maximálně EI 30 DP1 (pro 3.SPB v nadzemním podlaží).

**Všechny požadované požární uzávěry otvorů** (s požární odolností) jsou zakresleny ve výkresech požárně bezpečnostního řešení.

Dle Sbírky zákonů č. 23/2008 §18 odstavec 4 musí veškeré dveře splňovat požadavek na požární odolnost 30 minut, není-li na výkrese uvedeno jinak. Toto se týká i revizních dvířek u instalačních šachet.

Veškeré požární dveře jsou zakresleny ve výkresu PBR.

Dle ČSN 73 0802 čl. 9.13.5 musí být dveřní křídla započítána do šířky únikových cest, které jsou za běžného provozu zamčená, po směru úniku vybaven uzávěrem, který umožňuje snadné a rychlé otevření křídla.

Dle ČSN 73 0810 čl. 5.5.9 musí mít veškeré dveře na únikových cestách na obou křídlech vyskytující se na únikové cestě ve směru úniku osob kování, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo po jinak vzniklém ohrožení) otevření uzávěru ručně či samočinně (bez užití jakýchkoliv nástrojů), ať již uzávěr je běžně zamčený, zablokovaný či jinak zajištěný proti vloupání apod..

Tato dveřní křídla jsou vybavena panikovým zámkem na obou křídlech.

Dveře budou otevíratelné po směru úniku většího počtu osob z objektu mimo dveří v obvodové stěně, odkud vede úniková cesta již po okolním terénu.

Dveře ovládané motoricky se v objektu v řešené části nevyskytují.

Všechna nová kontrolní dvířka do instalačních šachet budou s požární odolností EW. Požární odolnost je stanovena dle ČSN 73 0802 tabulka 12.

Dle Sbírky zákonů č. 23/2008 §18 odstavec 4 musí veškeré dveře splňovat požadavek na požární odolnost 30 minut, není-li na výkrese uvedeno jinak. Toto se týká i revizních dvířek u instalačních šachet.

Typ požárního úseku \ stupeň požární bezpečnosti	1.SP.B	2.SP.B	3.SP.B	4.SP.B	5.SP.B	6.SP.B	7.SP.B
Ostatní požární úseky mimo CHUC	EW30 DP2	EW 30 DP2	EW 30 DP1	EW 30 DP1	EW 30 DP1	EW 30 DP1	EW 45 DP1

Prostupy rozvodů a instalací, technologických a elektrických rozvodů požárně dělícími konstrukcemi musí být utěsněny dle ČSN 73 0810 čl. 6.2.:

Pokud požárně dělící zdí prostupuje vedle sebe více potrubí podle bodu 6.2a) i b) a jsou většího průřezu než 2000 mm<sup>2</sup>, přičemž jejich osová vzdálenost je do 300 mm, musí být všechna tato potrubí utěsněna manžetami podle 7.5.8. ČSN EN 13501-2:2008.

Potrubí, které mají menší plochu než výše uvedené, nebo mají třídu reakce na oheň A1, A2, se nemusí klasifikovat podle ČSN EN 13501-2:2004 čl. 7.5.8, avšak prostupy požárně dělícími konstrukcemi musí být zaplněny až k vnějšímu povrchu potrubí a musí odpovídat požadavkům ČSN 73 0802 čl. 8.6.1.

Nouzové osvětlení a značení únikových cest:

Únikové cesty, které slouží k evakuaci pacientů, musí mít zabezpečeno nouzové osvětlení a musí být na nich vyznačen směr úniku a únikové východy tabulkami dle ČSN 01 8013 a ČSN ISO 3864.

Požadavky na ukládání hořlavých kapalin (toto se týká i hořlavých léků):

Na pracovišti (v celém požárním úseku) se nesmí ukládat více než 250 l hořlavých kapalin, aniž by v tomto úseku z toho množství bylo více než 20 l nízkovroucích kapalin a 50 l hořlavých kapalin I. třídy nebezpečnosti. Rozbitné přepravní obaly se smějí používat pouze do objemu 5 l a musí být uloženy v uzavíratelných skříních.

**Veškeré materiály s požadovanou požární odolností budou u kolaudace doloženy příslušnými atesty a prohlášením o shodě.**

**f) Zhodnocení stavebních výrobků z hlediska třídy reakce na oheň, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu**

Specifické klasifikační požadavky:

Stavební konstrukce

Třída reakce na oheň

Stěny a podhledy

B-s1

Ve skutečnosti jsou navrženy podhledy a stěny konstrukce třídy reakce na oheň A1 (Zdivo, sádkartonové příčky na kovové konstrukci a minerální podhledy).

Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku

B-s1

Ve skutečnosti jsou navrženy nenosné konstrukce třídy reakce na oheň A1 (Zdivo, sádkartonové příčky a minerální podhledy).

Transparentní výplně okenních a dveřních otvorů

A1

Ve skutečnosti jsou navrženy výplně okenních a dveřních otvorů třídy reakce na oheň A1 (sklo).

Průsvitné střešní pláště a světlíky A1

V objektu nejsou navrženy.

Volně vedené potrubí rozvody včetně izolace B-s1

Ve skutečnosti jsou navrženy volně vedené potrubí rozvody včetně izolace třídy reakce na oheň A1 (kov, minerální vata). Část rozvodů, která nesplňuje požadavek B-s1 bude od prostoru LZ2 zakryta sádkartonovou konstrukcí s odolností EI 30 DP1.

Okenní a předokenní žaluzie C-s1

Ve skutečnosti jsou navrženy žaluzie třídy reakce na oheň A1 (kov).

Objekt nesmí mít provedenou vnější tepelnou izolaci z materiálu třídy reakce na oheň F až B, a to včetně konstrukcí dodatečných vnějších tepelných izolací.

Ve skutečnosti není objekt zateplen.

Požární úseky musí mít bez ohledu na požární výšku na fasádě požární pásy. Ve skutečnosti jsou vytvořeny svislé a vodorovné požární pásy z cihelného zdiva s minerálním zateplením třídy reakce na oheň A1.

Na povrchové úpravy staveb. konstrukcí v LZ2 nesmí být použito hmot s indexem šíření plamene "is" větším než:

- 75 mm/min u stěn

- 50 mm/min u podhledů

Na povrchové úpravy jsou navrženy malby, obklady keramikou nebo sádrové či minerální podhledy s třídou reakce na oheň A1.

Na povrchové úpravy staveb. konstrukcí v AZ2 nesmí být použito hmot s indexem šíření plamene "is" větším než:

-100 mm/min u stěn

-75 mm/min u podhledů

Na povrchové úpravy jsou navrženy malby, obklady keramikou nebo sádrové či minerální podhledy s třídou reakce na oheň A1.

Pro podlahové krytiny lze použít materiály klasifikované podle ČSN EN 13501-1 do třídy A1fl až Cfl.

Na nové nášlapné vrstvy podlah jsou ve skutečnosti použity materiály s třídou reakce A1fl (dlažba) nebo Bfl (povlaková krytina). Stávající nejsou řešeny.

Nezávisle na hodnotě indexu šíření plamene nesmí být, kromě nášlapných vrstev podlah nebo lemovacích lišt keramických obkladů či podlahových krytin, v objektu použito plastických hmot.

V objektu není použito plastických hmot kromě nášlapných vrstev podlah nebo lemovacích lišt keramických obkladů či podlahových krytin.

V objektu nesmí být dle ČSN 73 0835 čl. 8.3.1 použity hmoty, které jako hořící odkapávají nebo odpadávají mimo osvětlovacích těles, pokud jejich celková plocha není větší než 15 % podlahové plochy příslušného požárního úseku.

V objektu nejsou použity hmoty, které jako hořící odkapávají nebo odpadávají.

Dle ČSN 73 0835 čl. 8.4.5.2 musí být veškeré schodiště a rampy širší 1,1 m vybaveny z obou stran madlem.

V objektu jsou navrženy na všech schodištích a rampách, po kterých jsou evakuováni pacienti a jsou šířky větší než 1,1 m, zábradlí s madly.

**g) Zhodnocení evakuace a stanovení druhu a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení**

**Evakuace z požárního úseku PÚ 8.3:**

Únikové cesty – jedna úniková cesta

Součinitel  $a = 0,900$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 1

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu  $[m^2] = 364,6$

Ohrožení osob (čl.9.1.2)  $t_e [min] = 2,4$

Doba evakuace tu se v souladu s 9.12.1a) porovnává s  $t_e$

Výpočet doby evakuace tu z hodnot  $l, max$  a  $u, min$ .

e. č.p. Typ tu  $l, max$   $l$   $u, min$   $u$  E.s K Ev. Únik Vyhovuje

$[min]$   $[m]$   $[l=0.55 m]$   $[osob]$

-----  
1 9 NÚC 0,8 30,0 27,6 1,0 1,5 10 70 S rov. Ano

Z nástavby strojovny VZT vede jedna úniková cesta minimální šířky 0,9 m a délky 27,6 m. Tato jedna úniková cesta vyhovuje požadavkům ČSN 73 0802.

Z řešené části objektu vedou dvě únikové cesty, které jsou v současnosti posuzované jako částečně chráněné únikové cesty. V projektu jsou obě únikové cesty změněny na CHUC A. Současně je v každém podlaží s výskytem prostoru LZ2 vyřešen prostor pro vodorovnou evakuaci, který je součástí CHUC A a je větrán jako CHUC A s desetinásobnou výměnou.

Evakuaci není třeba dle ČSN 73 0834 posuzovat – nemění se počet osob oproti stávajícímu stavu. Současně se nemění délka či šířka únikové cesty.

Stávající únikové cesty vyhovují požadavkům ČSN 73 0802, ČSN 73 0835 a ČSN 73 0834.

**h) Stanovení odstupových vzdáleností popř. bezpečnostních vzdáleností a jejich zhodnocení ve vztahu k okolní zástavbě**

Odstupové vzdálenosti jsou posuzovány dle ČSN 73 0834

Požární zatížení a ani velikost požárně otevřených ploch se nemění oproti stávajícímu stavu. Ve skutečnosti se požární zatížení zmenšuje oproti stávajícímu stavu. Velikost a počet oken se také nemění oproti stávajícímu stavu.

Od požárně otevřených ploch stávající budovy se odstupová vzdálenost nemění oproti stávajícímu stavu dle ČSN 73 0834.

**Veškeré požadavky příslušných ČSN na provedení odstupových vzdáleností byly v projektu splněny.**

**i) Vymezení požárně nebezpečného prostoru a a jeho zhodnocení ve vztahu k okolní zástavbě a sousedním pozemkům**

Od požárně otevřených ploch stávající budovy se odstupová vzdálenost nemění oproti stávajícímu stavu dle ČSN 73 0834.

**Veškeré požadavky příslušných ČSN na provedení odstupových vzdáleností byly v projektu splněny.**

**j) Zhodnocení provedení požárního zásahu včetně vymezení zásahových cest, zhodnocení příjezdových komunikací, nástupních ploch pro požární techniku**

K objektu vede stávající přístupová komunikace po areálových komunikacích minimální šířky 3 m dle ČSN 73 0802 čl. 12.2. Tyto komunikace slouží současně pro průjezd zásobování a splňují parametry pro průjezd požárních vozidel a vede do vzdálenosti minimálně 20 m od vstupu do objektu, kterými se předpokládá vedení hasebního zásahu.

Vjezdy určené pro příjezd vozidel se u objektu nevyskytují. Příjezd požárních vozidel do areálu je stávající.

Nástupní plochu je třeba dle ČSN 73 0802 čl. 12.4.4. zřizovat, nástupní plocha je stávající na komunikaci vedle objektu.

Vnitřní zásahové cesty není třeba dle ČSN 73 0802 čl. 12.5.1 navrhovat.

**k) Způsob zabezpečení stavby požární vodou a jinými hasebními látkami včetně rozmístění vnějších a vnitřních odběrných míst**

Vnitřní hydrantový systém je stávající beze změny – požadavky se oproti stávajícímu stavu nezvyšují.

Vnější vodovod v této části areálu je stávající. V okruhu 150 m od vstupů do objektu je k dispozici stávající venkovní hydrant, požadavky se oproti stávajícímu stavu nezvyšují. Zásobování vody pro protipožární zásah bude zajištěno ze stávajících vodovodních řádů v areálu nemocnice, kde jsou umístěny i požární hydranty.

**l) Stanovení počtu, druhu a způsobu rozmístění hasících přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky**

Podle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0835 jsou posuzované úseky vybaveny přenosnými hasícími přístroji. PHP jsou osazeny na viditelných, lehce dostupných místech ve výšce PHP maximálně 1,50 m nad podlahou. Umístění a počet přenosných PHP se nemění oproti stávajícímu stavu – požadavky se nezvyšují.

PÚ PN 8.1 + PÚ PN 8.2 + str. výtahu – dle ČSN 73 0802 a v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. budou v novém požárním úseku osazeny PHP s hasící schopností 27A, 183B, C (práškový s 6 kg náplně) v počtu : 2 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 8.3 + str. výtahu – dle ČSN 73 0802 a v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. budou v novém požárním úseku osazeny PHP s hasící schopností 27A, 183B, C (práškový s 6 kg náplně) v počtu : 3 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 7.1 – dle ČSN 73 0802 a v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. budou v novém požárním úseku osazeny PHP s hasící schopností 27A, 183B, C (práškový s 6 kg náplně) v počtu : 6 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 7.2 – dle ČSN 73 0802 a v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. budou v novém požárním úseku osazeny PHP s hasící schopností 27A, 183B, C (práškový s 6 kg náplně) v počtu : 4 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 7.3 – pro hašení řešených místností budou vždy používány PHP daného podlaží.

PÚ PN 6.1 – dle ČSN 73 0802 a v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. budou v novém požárním úseku osazeny PHP s hasící schopností 27A, 183B, C (práškový s 6 kg náplně) v počtu : 6 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 6.2 – dle ČSN 73 0802 a v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. budou v novém požárním úseku osazeny PHP s hasící schopností 27A, 183B, C (práškový s 6 kg náplně) v počtu : 4 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 6.3 – pro hašení řešených místností budou vždy používány PHP daného podlaží.

PÚ PN 5.1 – dle ČSN 73 0802 a v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. budou v novém požárním úseku osazeny PHP s hasící schopností 27A, 183B, C (práškový s 6 kg náplně) v počtu : 6 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 5.2 – dle ČSN 73 0802 a v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. budou v novém požárním úseku osazeny PHP s hasící schopností 27A, 183B, C (práškový s 6 kg náplně) v počtu : 4 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 4.1 – dle ČSN 73 0802 a v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. budou v novém požárním úseku osazeny PHP s hasící schopností 27A, 183B, C (práškový s 6 kg náplně) v počtu : 6 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 4.2 – dle ČSN 73 0802 a v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. budou v novém požárním úseku osazeny PHP s hasící schopností 27A, 183B, C (práškový s 6 kg náplně) v počtu : 4 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 3.1 – dle ČSN 73 0802 a v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. budou v novém požárním úseku osazeny PHP s hasící schopností 27A, 183B, C (práškový s 6 kg náplně) v počtu : 6 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 3.2 – dle ČSN 73 0802 a v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. budou v novém požárním úseku osazeny PHP s hasící schopností 27A, 183B, C (práškový s 6 kg náplně) v počtu : 4 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 2.1 – dle ČSN 73 0802 a v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. budou v novém požárním úseku osazeny PHP s hasící schopností 27A, 183B, C (práškový s 6 kg náplně) v počtu : 6 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 2.2 – dle ČSN 73 0802 a v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. budou v novém požárním úseku osazeny PHP s hasící schopností 27A, 183B, C (práškový s 6 kg náplně) v počtu : 4 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 1.1 – dle ČSN 73 0802 a v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. budou v novém požárním úseku osazeny PHP s hasící schopností 27A, 183B, C (práškový s 6 kg náplně) v počtu : 6 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 1.2 – dle ČSN 73 0802 a v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. budou v novém požárním úseku osazeny PHP s hasící schopností 27A, 183B, C (práškový s 6 kg náplně) v počtu : 4 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 01.1 + PÚ PN 01.5 – dle ČSN 73 0802 a v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. budou v novém požárním úseku osazeny PHP s hasící schopností 27A, 183B, C (práškový s 6 kg náplně) v počtu : 10 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 01.2 – dle ČSN 73 0802 a v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. budou v novém požárním úseku osazeny PHP s hasící schopností 27A, 183B, C (práškový s 6 kg náplně) v počtu : 2 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 01.3 – dle ČSN 73 0802 a v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. budou v novém požárním úseku osazeny PHP s hasící schopností 27A, 183B, C (práškový s 6 kg náplně) v počtu : 2 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 01.4 – dle ČSN 73 0802 a v souladu s vyhláškou 23/2008 Sb. budou v novém požárním úseku osazeny PHP s hasící schopností 27A, 183B, C (práškový s 6 kg náplně) v počtu : 2 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 01.6 – pro hašení řešených místností budou vždy používány PHP daného podlaží (vícepodlažní úsek).

PÚ PN 01.7 – pro hašení řešených místností budou vždy používány PHP daného podlaží (vícepodlažní úsek).

#### **m) Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby**

##### **Zhodnocení technických zařízení stavby – elektroinstalace - požadavky**

Objekt je zabezpečen stávajícím hromosvodem.

##### **V objektu bude provedena instalace domácího rozhlasu podle ČSN 73 0834 – změna staveb skupiny I.**

Zařízení napojená na zařízení náhradního zdroje elektrického proudu – z UPS:

Nouzové osvětlení – vlastní záložní zdroj

Svítilno nouzového osvětlení má být umístěno na stěnách ve výšce cca 2,2 m nad úrovní podlahy. Nouzové osvětlení je v projektu uvažováno s vlastním nouzovým zdrojem.

##### **Protipožární opatření**

V celém objektu je navrženo nouzové orientační osvětlení pomocí nouzových svítidel s autonomním vestavným zdrojem (autonomie 1h). Nouzové osvětlení je navrženo zejména na všech komunikacích (chodbách a schodištích) a ostatních místnostech s trvalým pobytem osob. Na nouzová svítidla nesmí být nalepeny žádné piktogramy a podobné nesmysly, které by snižovaly intenzitu nouzového osvětlení. Označení únikových cest apod. je řešeno samostatnými tabulkami, viz. PD PBŘ.

Všechny kabelové průchody mezi jednotlivými požárními úseky budou opatřeny protipožárními ucpávkami. (Vlastní protipožární ucpávky jsou součástí projektu PBŘ a budou provedeny po ukončení elektrorozvodů).

V prostorách určených vyhláškou č. 23/2008 Sb. a 168/2011 Sb. jsou navrženy kabely vyhovující specifikaci dle přílohy 2.

##### **Vypnutí objektu je stávající v hlavní rozvodně v objektu beze změny. V projektu el. je řešen pouze rozvod v řešené části objektu, připojení objektu zůstane stávající.**

Zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji musí být navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2 – ve skutečnosti A1.

U přenosných hasících přístrojů a hydrantů musí být provedena i instalace nouzového osvětlení.

Navržené řešení EL. splňuje požadavky požárně bezpečnostního řešení.



## **Zhodnocení technických zařízení stavby – vytápění, zdravotnické instalace, chlazení - požadavky**

V objektu je stávající teplovodní vytápění. V objektu je situována rozvodna tepla. Kotelna není v posuzovaném objektu navržena.

Rozvody budou na prostupech hranicemi požárních úseků utěsněny.

Vnitřní hydrantový systém je stávající beze změny – požadavky se oproti stávajícímu stavu nezvyšují.

Vnější vodovod v této části areálu je stávající. V okruhu 150 m od vstupů do objektu je k dispozici stávající venkovní hydrant, požadavky se oproti stávajícímu stavu nezvyšují. Zásobování vody pro protipožární zásah bude zajištěno ze stávajících vodovodních řádů v areálu nemocnice, kde jsou umístěny i požární hydranty.

### **Navržené řešení UT a ZTI splňuje požadavky požárně bezpečnostního řešení.**

## **Zhodnocení technických zařízení stavby – plynovod - požadavky**

Není navržen rozvod zemního plynu.

V objektu jsou vedené rozvody kyslíku, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, stlačeného vzduchu a vakua. Zdrojem jsou stávající v areálu nemocnice. V objektu jsou nově řešené pouze dopojky jednotlivých rozvodů v rámci řešeného požárního úseku. Mimo tento požární úsek se v objektu nejde s rozvodem MP.

Prostory s rozvody kyslíku budou samostatně větratelné.

Všechny kontrolní dvířka do instalačních šachet mimo prostor CHUC budou s požární odolností EW. Požární odolnost je stanovena dle ČSN 73 0802 tabulka 12.

Požárně dělící konstrukce, které ohraničují instalační šachty budou provedeny z pálených cihel s obsahem dutin do 40% tl. 75 mm nebo z cihel s obsahem dutin 40-55% tl. 100 mm nebo jsou stávající z cihel CPP tl. 100 mm nebo 150 mm. Tato konstrukce vykazuje skutečnou požární odolnost EI 30 DP1. Je požadováno maximálně EI 30 DP1 (pro 3.SPB v nadzemním podlaží).

Vypínání objektu od rozvodů medicinálních plynů se nemění oproti stávajícímu stavu a je přímo u jednotlivých zdrojů medicinálních plynů.

### **Navržené řešení MP splňuje požadavky požárně bezpečnostního řešení.**

## **Zhodnocení technických zařízení stavby – vzduchotechnika - požadavky**

V posuzované části objektu jsou navrženy strojovny vzduchotechniky jako samostatný požární úsek. Požárně oddělené prostory ve strojovně VZT jsou využity pro požární ventilátory a jsou vždy součástí příslušného požárního úseku.

Osazení požárních klapek a provedení chráněného rozvodu VZT, bude navrženo v souladu s ČSN 73 0872 a ČSN 73 0835 čl. 8.5. (nechráněná vzduchotechnická potrubí (všech průřezů), které prostupují stavebními konstrukcemi, jež vymezují požární úseky lůžkového oddělení nebo požární úseky, kde směřuje evakuace, musí být v místě prostupů zabezpečeny požárními klapkami, ovládanými zařízením EPS. Toto (požární klapky) není dovoleno nahradit jiným technickým zařízením či opatřením.). Řešení rozvodů VZT systému, opatření PO dle požadavků ČSN 73 0872, je zpracováno v projektové dokumentaci vzduchotechniky. Protipožární klapky budou ovládány impulsem EPS.

Dle ČSN 73 0835 budou veškeré rozvody VZT na hranicích prostoru LZ2 bez rozdílu průřezu opatřeny požární klapkou s odolností EIS. Tato klapka bude ovládána pomocí EPS.

Požární izolace chráněných rozvodů VZT musí vyhovovat ČSN 73 0872 včetně ČSN 730810.

Při vyústění výdechových a sacích otvorů musí být respektovány požadavky ČSN 73 0872 čl.4.3.

Otvory pro sání vzduchu do prostorů, do kterých je vedena evakuace osob budou umístěny 1,50 m vodorovně a 3,00 m svisle od požárně otevřených ploch jiných PÚ.

Otvory pro sání vzduchu do prostorů, do kterých je vedena evakuace osob budou umístěny 1,00 m svisle od střešního pláště.

Všechny otvory pro výdechy situované nad hořlavým střešním pláštěm budou minimálně vždy 0,50 m nad úroveň střešního pláště.

V případě nedodržení požadovaných vzdáleností bude zajištěno samočinné vypnutí zařízení VZT od EPS s umístěním čidel v jeho potrubí – dle čl. 4.3.5 ČSN 73 0872. Toto se nevztahuje na požární větrání, požární větrání nesmí nasávat z požárně nebezpečného prostoru. Osazené čidlo EPS ve výkrese není v potrubí, ale monitoruje prostor mimo potrubí ve strojovně požárního větrání.

Otvory pro výfuk vzduchu musí být:

Nejméně 1,5 m od východů z únikových cest na volné prostranství, otvorů pro přirozené větrání chráněných nebo částečně chráněných únikových cest, nasávacích otvorů VZT zařízení, stavebních konstrukcí z hořlavých hmot, požárně otevřených ploch (oken a světlíků).

Nejméně 3 m od otvorů pro nasávání vzduchu pro umělé větrání CHUC.

Otvory pro sání vzduchu musí být:

Nejméně 1,5 m vodorovně a 3 m svisle od požárně otevřených ploch obvodových stěn.

Potrubím vyvedeny alespoň 1 m nad rovinu střešního pláště, pokud střešní plášť je schopen šířit požár.

Veškerá VZT potrubí a rozvody budou v nehořlavém provedení, třída reakce na oheň A1 nebo A2, podmínka vyhl. MMR č. 268/2009 Sb.

Požární klapky budou s požární odolností EIS ("i↔o") dle SPB. Dle ČSN 73 0810 čl.9.2.2 budou požární klapky v provedení EI-S. Požární klapky musí být přístupné.

Dle ČSN 73 0802 čl. 9.3.3 nesmí být v prostoru CHUC volně vedené rozvody VZT nesloužící pro větrání CHUC. Ve skutečnosti jsou v projektu tyto rozvody požárně izolovány s odolností pro daný SPB (30 minut).

Dle ČSN 73 0810 čl. 9.2.6 nesmí být vyústěné větrací mřížky (stěnové požární uzávěry) do prostoru CHUC.

Odvětrání strojovny výtahu, výtahové šachty a instalačních šachet je stávající beze změny.

Zařízení pro větrání CHUC musí být napojené na náhradní zdroj el. energie.

Prostor CHUC A musí být větrána dle ČSN 73 0802 s přívodem a odvodem vzduchu s desetinásobnou výměnou vzduchu a to po dobu minimálně 30 minut.

Veškeré rozvody vzduchotechniky budou v nehořlavém provedení a budou provedeny v souladu s ČSN 73 0872. Izolace pro chráněná vzduchotechnická potrubí včetně požárních klapek jsou specifikovány v projektu VZT. Požární izolace musí být provedeny certifikovanými systémy s požadovanou požární odolností podle SPB úseků, kterými procházejí – platí ČSN 73 0810.

Potrubí vedené nad jinými požárními úseky bez klapky bude izolováno protipožární izolací s odolností:

Stupeň požární bezpečnosti	1. SPB	2. SPB	3. SPB	4. SPB	5. SPB	6. SPB	7. SPB
Požadovaná požární odolnost VZT potrubí	15	15	30	30	45	60	90

Vzduchotechnická zařízení musí být navržena podle českých technických norem uvedených v příloze č. 1 částech 4 a 9. Na potrubí vzduchotechnického zařízení musí být viditelně vyznačen směr proudění a zda potrubí slouží k výfuku nebo sání.

Tepelná a protihluková izolace musí vykazovat třídu reakce na oheň B-s1. Toto je třeba dodržet v prostoru požárních úseků lůžkových oddělení.

Větrání stávajících únikových cest v sousedních objektech není vestavbou dotčeno - je stávající.

#### **Navržené řešení VZT splňuje požadavky požárně bezpečnostního řešení.**

#### **Zhodnocení technických zařízení stavby – Posouzení dle vyhlášky 23/2008 Sb a 168/2011 Sb.- požadavky**

Zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji musí být navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2 – ve skutečnosti A1.

V prostorách určených vyhláškou č. 23/2008 Sb. a 168/2011 Sb. jsou navrženy kabely vyhovující specifikaci dle přílohy 2.

Vzduchotechnická zařízení musí být navržena podle českých technických norem uvedených v příloze č. 1 částech 4 a 9. Na potrubí vzduchotechnického zařízení musí být viditelně vyznačen směr proudění a zda potrubí slouží k výfuku nebo sání.

#### **n) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními včetně podmínek a návrhu způsobu jejich umístění, jejich instalace do stavby a stanovení požadavků pro provedení stavby**

##### **V objektu je provedena instalace domácího rozhlasu podle ČSN 73 0835.**

Pro zajištění bezpečné evakuace osob v objektu v případě nouzových situací bude v objektu instalován rozhlasový systém (dále jen ER). Použitá rozhlasová ústředna je sestavena výhradně z komponent certifikovaných akreditovanou zkušebnou dle normy EN 54-16, záložní napájení systému dle normy EN 54-4, reproduktory dle normy EN 54-24.

Pro evakuační rozhlas je v areálu nemocnice použit síťovatelný systém ER, VARIODYN D1 fy ESSER, navržený podle ČSN EN 60 849.

Řídící jednotka DOM 24 bude umístěna do datového rozvaděče do místnosti č.:6.102, odkud bude přes převodník veden optický požárně odolný kabel zajišťující napojení do stávajícího systému v místnosti č: objektu ARO o nově instalovaného DOMU systému, budou přivedeny signály ze systému EPS sloužící pro spouštění předem nahraných zpráv z objektu pavilonu Interny. Verbální evakuační zprávy budou hlášeny nadále pouze ze stávající stanice umístěné na příjmu A. Nouzové verbální hlášení obsluhy je možné pomocí požární stanice umístěné na recepci v prostoru Příjmu A.

Nově navržený systém ER mimo evakuačního hlášení, umožní pomocí digitálních mikrofonních stanic (umístěných v prostorách sesteren na základě požadavků investora

v dalším stupni PD) i hlášení provozních zpráv do jednotlivých zón, navržených tak aby korespondovala s jednotlivým oddělením. Dále jsou navrženy zóny technického zázemí (podlaží) a zóna CHÚC, která probíhá přes všechna podlaží pavilonu Interny. Zdroj podkresové hudby lze napojit do jednotlivých mikrofonních stanic dle požadavku a uvážení investora.

Systém je rozvržen do 24 samostatných zón (zóny korespondují s linkami systému ER) dle využití objektu.

Zóna 1 – CHÚC

Zóna 2 – Technické podlaží 1.PP

Zóna 3 – Technické podlaží 8.NP

Zóny 4-24 Oddělení 1.NP-8.NP

Do jednotlivých zón jsou zařazeny reproduktorové linky napojené do zesilovačů podle zatížení.

V souladu s požadavky ČSN EN 60849 bude také před uvedením systému do běžného provozu mj. provedeno objektivní měření srozumitelnosti a protokol o něm bude uschován spolu s ostatními předepsanými dokumenty.

Napájení systému

Ústředna a manager záložního napájení systému EPS budou napájeny z hlavního zdroje, kterou tvoří veřejná distribuční síť 230V/50Hz.

Komponenty ústředny ER budou napájeny z distribuční sítě napojené kabelem 5x2,5 z rozvaděče objektu. Kabel bude ukončen na spínacím jednotce napájení – MSU. Předpokládaný odběr cca 2,6kVA.

Napojení na síť je provedeno z rozvaděče pomocí požárně odolných kabelů, vyhovujících požadavkům ČSN IEC 60331. Uložení kabelů bude provedeno pomocí kabelového nosného systému splňující funkční schopnost při požáru dle ČSN 73 0848 a DIN 4102čl.12, český předpis ZP-27/2008, (kovové příchytky, kovové hmoždinky apod.)

Jistič v rozvaděči NN bude označen nápisem ER – NEVYPÍNAT. Přívody zajišťuje PD elektro, její instalaci bude provádět dodavatel NN.

Záložní napájení

Systém bude obsahovat jednotku záložního zdroje, vybavenou záložními akumulátory pro 24V napájení systému v případě výpadku hlavního napájení 230V. Záložní napájení musí být dimenzováno dle platných norem a standardů pro evakuační zvukové systémy tak, aby systém byl schopen ze záložních akumulátorů po výpadku hlavního napájení nejprve 24 hodin provozu v pohotovostním režimu (Stand-By) a následně 30 minut nepřetržité evakuace.

Nouzové hlášení

Nouzové hlášení bude vyhlášováno pomocí automaticky předmluvené zprávy, která bude spínána automaticky stávajícím systémem EPS. Formulaci textu určí na základě prováděných zkoušek provozovatel, případně provozovatel spolu se zpracovatelem PBŘ.

Při vyhlášení poplachu z automatických hlásičů v čase t1 bude předán signál do systému evakuačního rozhlasu, který spustí hlášení "upozornění požárního nebezpečí" v daném objektu. Po uplynutí času t1, nebo při stisku tlačítka, nebo bude-li splněna podmínka detekování dvou hlásičů požáru, nebo při vyhlášení všeobecného poplachu z hlásičů v objektu bude předán signál do systému evakuačního rozhlasu, který spustí hlášení "evakuace osob z daného objektu".

Evakuace bude vyhlašována jako současná.

## 5.5. Distribuční rozvody systému ER

Třída funkčnosti kabelových tras a volně vedené kabely rozvodů systému ER je stanovena pro návrh systému na P 30-R. Reprodukční zóny budou vedeny kabely 2x2,5 a 2x1,5, s pláštěm, splňující požadavky na funkční schopnost kabelového systému dle ZP-27/2008.

### **V objektu je provedena instalace EPS podle ČSN 73 0835.**

#### **1. Výchozí podklady pro návrh zařízení EPS**

Z hlediska zabezpečení zařízením EPS bude v rámci této stavby plně respektována realizovaná koncepce v rámci celého areálu nemocnice a zavedený systém návaznosti požárně bezpečnostních zařízení dle požadavků investora a v návaznosti na provozovanou část.

Ústředna EPS je stávající beze změny mimo řešené prostory.

#### **2. Koncepce a rozsah systému EPS**

Systém EPS bude proveden na základě vytipování požárně nebezpečných prostorů, které je nutné dle platných ČSN 73 0802, ČSN 73 0835 a norem souvisejících, chránit.

Dokumentace je vypracována pro řešené prostory se zachováním stávajícího systému EPS v areálu..

Objekt nebude vybaven vlastním klíčovým trezorem (KT) ani zařízením pro dálkový přenos (ZDP). V areálu je navržena 24 hodinová stálá služba s telefonickým spojením na HZS.

#### **3.1 Samočinné hlásiče požáru**

Dále je požadováno zabezpečení elektrickou požární signalizací v rozsahu daném ČSN 73 0835 čl.8.6 a ČSN 73 0875 čl. 4.3.1.:

V objektu budou veškeré prostory s požárním zatížením zajištěny hlásiči požáru. Tlačítkové hlásiče požáru budou u východů na volné prostranství, u vstupů na schodiště, v místnostech příjmů, sesteren a u požárních uzávěrů dělicích objekt. Hlásiče budou zapojeny nepřetržitě a buď mají samostatný zdroj el.proudu nebo jsou napojeny na náhradní zdroj. Tlačítkové hlásiče požáru budou u východů na volné prostranství, u vstupů na schodiště, v místnostech příjmů a u požárních uzávěrů dělicích objekt.

Požadavek na umístění hlásiče je zakreslen ve výkresech i v prostorech nad podhledy, kde je navrženo vedení hlavních kabelových tras (nutnost osazení hlásiče byla ověřena a hlásiče byly navrženy v prostorech s požárním rizikem – dle ČSN 73 0802 čl. 6.7. – v těchto prostorách je stanoveno požární zatížení nižší než 7,5 kg/m<sup>2</sup> a součinitel a menší než 1,1).

Všechny nové rozvody budou zavedeny do adresného systému s optickou signalizací místa poplachu na tablu na stávající vrátnici.

#### **3.2 Tlačítkové hlásiče požáru**

budou v rámci řešené části stavby instalovány:

- u východů z nechráněných únikových cest do chráněných únikových cest
- u východů z únikových cest do volného prostranství

- v místech, kde procházejí osoby konající ostrahu objektu
- v prostoru sesteren

#### 4. Požadavky na ovládání - návaznost požárně bezpečnostních zařízení

Zařízení bude v rámci řešené části posuzovaného objektu nově ovládat:

- Napojení dveří (vyznačeno ve výkrese) (za běžného provozu zablokovaných do volného režimu)

Spouštění jednotlivých zařízení nebo vyhlášení evakuace:

POLOŽKA	aŘíAENÍ EPS ČÍSLO v PD	NÁaEV aŘíAENÍ	NAPOJENÍ PROFESE - ROaVADEČ	MÍSTO NAPOJENÍ aŘíAENÍ	VAaBA NA HLÁSIČ NEBO SKUPINU HLÁSIČŮ FUNKCE VSTUPŮ
1	a1	Ovládání dveří 7.102-7.69	Dveře	7.102	2
					2
2	a2	Ovládání dveří 7.102-7.64	Dveře	7.102	2
					2
3	a3	Ovládání dveří 6.99-6.65	Dveře	6.99	2
					2
4	a4	Ovládání dveří 6.99-6.66	Dveře	6.99	2
					2
5	a5	Ovládání dveří 5.101-5.69	Dveře	5.101	2
					2

6	Z6	Ovládání dveří 5.101-5.70	Dveře	5.101	2
					2
7	Z7	Ovládání dveří 4.106-4.69	Dveře	4.106	2
					2
8	Z8	Ovládání dveří 4.106-4.70	Dveře	4.106	2
					2
9	Z9	Ovládání dveří 4.72a-4.71a	Dveře	4.72a	2
					2
10	Z10	Ovládání dveří 3.102-3.64	Dveře	3.102	2
					2
11	Z11	Ovládání dveří 3.102-3.63	Dveře	3.102	2
					2
12		Volný			
POLOŽKA	ZAŘÍZENÍ EPS ČÍSLO v PD	NÁZEV ZAŘÍZENÍ	NAPOJENÍ PROFES - ROZVADĚČ	MÍSTO NAPOJENÍ ZAŘÍZENÍ	VAZBA NA HLÁSIČ NEBO SKUPINU HLÁSIČŮ

					FUNKCE VSTUPŮ
13	Z12	Ovládání dveří 2.94-2.81	Dveře	2.94	2
					2
14	Z13	Ovládání dveří 2.94-2.82	Dveře	2.94	2
					2
15	Z14	Ovládání dveří 1.104-ven	Dveře	1.104	2
					2
16	Z15	Ovládání dveří 1.104-1.68	Dveře	1.104	2
					2
17	Z16	Ovládání dveří 1.104-1.69b	Dveře	1.104	2
					2
18	Z17	Ovládání dveří 1.104-1.ven	Dveře	1.104	2
					2
19	Z18	Ovládání dveří 1.69b-1.69a	Dveře	1.69b	2



					2
20	Z19	Ovládání dveří 1.63-1.52	Dveře	1.63	2
					2
21	Z20	Ovládání dveří 0.55-ven	Dveře	0.55	2
					2
22	Z21	Ovládání dveří 0.55-0.40d	Dveře	0.55	2
					2
23	Z22	Ovládání dveří 0.57-0.40a	Dveře	0.57	2
					2
24		Volný			
	POLOŽKA	ZAŘÍZENÍ EPS ČÍSLO v PD	NAPOJENÍ PROFESÍ - ROZVADĚČ	MÍSTO NAPOJENÍ ZAŘÍZENÍ	VAZBA NA HLÁSIČ NEBO SKUPINU HLÁSIČŮ FUNKCE VSTUPŮ
25	Z23	Ovládání dveří 0.57-ven	Dveře	0.57	2
					2

26	Z24	Ovládání dveří 0.40c-0.40a	Dveře	0.40c	2
					2
27	Z25	Ovládání dveří 0.40c-0.40d	Dveře	0.40c	2
					2
28	Z26	Ovládání dveří 0.40c-0.40d	Dveře	0.40c	2
					2
29	Z27	Ovládání dveří 0.40e-ven	Dveře	0.40e	2
					2
30	Z28	Evakuační rozhlas - spuštění zprávy o upozornění čas: t1	Ústředna ER	6.102	po potvrzení příjmu poplachu v čase t1 v objektu Interny
31	Z29	Evakuační rozhlas - spuštění zprávy o evakuaci	Ústředna ER	6.102	všeobecný poplach v objektu Interny
32	Z30	Spuštění požárního větrání CHUC A1	R PBŘ		1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu Interny
33	Z31	Spuštění požárního větrání CHUC A2	R PBŘ		1

					Z tlačítkového hlásiče v objektu Interny
34	Z32	Vypnutí VZT 1			1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu Interny
35	Z32	Zavření požárních klappek VZT 1			1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu Interny
36		Volný			
POLOŽKA	ZAŘÍZENÍ EPS ČÍSLO v PD	NÁZEV ZAŘÍZENÍ	NAPOJENÍ PROFESÍ - ROZVADĚČ	MÍSTO NAPOJENÍ ZAŘÍZENÍ	VAZBA NA HLÁSIČ NEBO SKUPINU HLÁSIČŮ FUNKCE VSTUPŮ
37	Z33	Vypnutí VZT 2			1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu Interny
38	Z34	Zavření požárních klappek VZT 2			1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu Interny
39	Z35	Vypnutí VZT 3			1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu Interny

40	Z36	Zavření požárních klappek VZT 3			1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu Interny
41	Z37	Vypnutí VZT 4			1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu Interny
42	Z38	Zavření požárních klappek VZT 4			1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu Interny
43	Z39	Vypnutí VZT 5			1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu Interny
44	Z40	Zavření požárních klappek VZT 5			1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu Interny
45	Z41	Vypnutí VZT 6			1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu Interny
46	Z42	Zavření požárních klappek VZT 6			1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu Interny

47	Z43	Vypnutí VZT 7			1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu Interny
48		Volný			
POLOŽKA	ZAŘÍZENÍ EPS ČÍSLO v PD	NÁZEV ZAŘÍZENÍ	NAPOJENÍ PROFES - ROZVADEČ	MÍSTO NAPOJENÍ ZAŘÍZENÍ	VAZBA NA HLÁSIČ NEBO SKUPINU HLÁSIČŮ FUNKCE VSTUPŮ
49	Z44	Zavření požárních klapek VZT 7			1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu Interny
50	Z45	Vypnutí VZT 8			1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu Interny
51	Z46	MaR signál poplach			1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu Interny
Vysvětlivky:		AH - automatické hlásiče			
		TL - tlačítkové hlásiče			
		1 - bezprostředně po detekování dvou hlásičů požáru v objektu nebo při vyhlášení všeobecného poplachu			
		2- okamžitá aktivace v čase T1			
		<b>Spuštění poplachu ze strojoven VZT až po detekci dvou hlásičů v dané strojovně</b>			

## 5. Požadavky na dálkový přenos

V objektu není požadován dálkový přenos. V sousedním objektu je stávající stálá 24 hodinová služba s telefonickým propojením na HZS.

## 6. Požadavky na instalaci

Samočinné hlásiče budou nainstalovány pod stropem a v místnostech opatřených sníženými podhledy (či jinými podstropními instalacemi) potom v úrovni těchto podhledových konstrukcí. V případě, že nad plným podhledem bude vytvořen prostor s vyšším požárním zatížením (elektroinstalace, rozvody plynu, TUV, atp.), budou provedeny dvě úrovně jištění – nad podhledem v mezistropním a v úrovni podhledu. Toto je navrženo v chodbách s vedením el. nebo mp. Toto je vyznačeno na výkrese zdvojenými čidly.

Pro montáž a použití zařízení EPS v rámci stavby platí podmínky a opatření dle ČSN P CEN/TS 54-14.

Elektrická zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu se připojují samostatným vedením z přípojkové skříně nebo z hlavního rozvaděče a to tak, aby zůstala funkční po celou požadovanou dobu při odpojení ostatních elektrických zařízení v objektu. Vedení vodičů musí být provedeno v souladu s ČSN 73 0802 čl.12.9.2. - Vodiče a kabely pro zařízení protipožárního zabezpečení stavebních objektů jsou volně vedené prostory a PU bez požárního rizika, včetně CHÚC "B", protože vodiče a kabely vyhovují ČSN EN 50 265-1, ČSN EN 50 265-2-1, ČSN EN 50 265-2-2 a ČSN IEC 332-3.

Instalace je navržena kabely dle normy ČSN 34 2320 čl. 20 v samostatných trasách.

**Veškeré požadavky příslušných ČSN na provedení EPS byly v projektu splněny.**

**o) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek**

Únikové cesty, které slouží k evakuaci, musí mít zabezpečeno nouzové osvětlení a musí být na nich vyznačen směr úniku a únikové východy tabulkami dle ČSN 01 8013 a ČSN ISO 3864.

**p) Závěr**

Upozornění:

Projektová dokumentace se skládá z výkresové části, výkazů materiálu (rozpočtu) a technických zpráv. Proto stačí, aby navržené řešení bylo uvedeno v jediné z těchto částí. V případě nejasností je třeba kontaktovat projektanta.

Zpracování projektové dokumentace ve vztahu na požadavky zákona 137/2006 Sb.:

Projektová dokumentace je zpracována na základě ceníků ÚRS Praha, zpracovatel vycházel z dostupných katalogů popisů a směrných cen stavebních prací, vydání 2013. Pro výrobky a práce, které nejsou obsahem výše uvedených ceníků, jsou zpracovány popisy jednotlivých výrobců.

Veškeré práce musí být provedeny v souladu s bezpečnostními předpisy a normami, platnými v době provádění. Všichni pracovníci dodavatele musí být prokazatelně poučeni o předpisech bezpečnosti a zdraví při práci. Dodavatel je při realizaci stavby povinen dodržovat předpisy o ochraně životního prostředí. Po ukončení prací bude provedena revize a zkouška jednotlivých zařízení a vypracována revizní zpráva.

Vzhledem k tomu, že je technická zpráva PO zpracována v rámci projektu pro provádění staveb, je nutno všechny případné změny při vlastní stavbě znovu posoudit dle příslušných ČSN z oboru požární ochrany.

Požárně bezpečnostní zařízení musí být v průběhu užívání objektu pravidelně kontrolováno a musí být prováděny revize.

Před zahájením stavby bude předložena realizační dokumentace ke kontrole na HZS.

Ke kolaudaci bude doložen výpočet požární odolnosti železobetonových konstrukcí dle EUROKÓDŮ.