

Akce: **Nemocnice Třebíč**
Pavilon chirurgických oborů
Dokumentace pro provádění stavby

Investor: **Kraj Vysočina**
Žižkova 1882/57
587 33 Jihlava

Zak. číslo: **A 23 – 14 – P**

D1.01 Pavilon chirurgických oborů

D1.01.3-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D1.01.3 Požárně bezpečnostní řešení

a) Výpis použitých podkladů

Technická zpráva požárně bezpečnostního řešení je zpracována v rámci projektové dokumentace pro stavební povolení.

Technická zpráva PBŘ je společná pro objekty PCHO a stávajícího objektu operačních sálů z důvodu nedělitelnosti a požárních vazeb mezi objekty.

PODKLADY

- Projektová dokumentace pro stavební povolení:
 - název akce – Nemocnice Třebíč - Pavilon chirurgických oborů
 - zpracovatel – Ateliér PENTA v.o.s.,
 - datum zpracování výkresové části – 3/2015,
- stávající evakuační plány sousedních objektů,
- ČSN 73 0802, ČSN 73 0835, ČSN 73 0810 a další navazující normy,

b) Popis a umístění stavby a jejích objektů

POPIS OBJEKTU

Novostavba pavilonu PCHO je provedena jako monolitická železobetonová stavba s monolitickými ztužovacími svislými konstrukcemi schodiště, výtahových šachet a ztužovacími stěnami.

Celý objekt je proveden z nehořlavých konstrukčních částí.

Z hlediska požární ochrany se jedná o objekt s pěti užitnými nadzemními podlaží a jedním podzemním.

Objekt navazuje na sousední objekty a je s nimi komunikačně propojen.

Dle ČSN 73 0835 čl. 8.1.2.a) se jedná v podlažích 2. o prostory JIP a ARO.

Evakuační výtahy je třeba navrhovat, v objektu jsou osoby s omezenou schopností pohybu navrženy do 4.NP s požární výškou 9,90 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. Dle základního členění budov zdravotnického zařízení je posuzovaná novostavba objektu budovou zdravotnického zařízení ústavní péče skupiny LZ2 dle ČSN 73 0835 čl.4.3.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.8.2.1.

Požární výška objektu je 16,20 m.

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

PU-5.1 : strojovna VZT – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 730802)

PU-5.2 : strojovna chlazení – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 730802)

PU-5.3 : vakuová a kompresorová stanice – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 730802)

PU-5.4 : jednací místnost – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 730802)

PU-5.5 : strojovna VZT – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 730802)

PU-4.1 : lůžkové oddělení – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)

PU-4.2 : lůžkové oddělení – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)

PU-4.3 : lůžkové oddělení – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)

PU-4.4 : elektrorozvodna – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)
PU-4.5 : sklad čistého prádla – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)
PU-3.1 : lůžkové oddělení – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)
PU-3.2 : lůžkové oddělení – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)
PU-3.3 : lůžkové oddělení – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)
PU-3.4 : elektrorozvodna – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)
PU-3.5 : sklad čistého prádla – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)
PU-3.6 : archiv – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)
PU-3.7 : strojovna chlazení – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)
PU-3.8 : strojovna VZT – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)
PU-3.9 : strojovna elektro mar – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)
PU-3.10 : strojovna slaboproud – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)
PU-2.1 : oddělení ARO (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)
PU-2.2 : oddělení JIP (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)
PU-2.2 : oddělení ARO a JIP (předsálí) (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)
PU-2.3 : sklad čistého prádla – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)
PU-2.4 : rozvodna DO – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)
PU-2.5 : rozvodna MDO – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)
PU-2.6 : rozvodna slabo – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)
PU-2.7 : strojovna VZT – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)
PU-2.8 : strojovna VZT – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)
PU-2.9 : vyšetřovny, pracovny lékařů (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako AZ2)
PU-2.OP1 : dospávací pokoj (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)
PU-2.OP1 : operační sály (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)
PU-2.OP3 : CHUC A (objekt z konstrukcí druhu DP1)
PU-1.1 : vyšetřovny (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako AZ2)
PU-1.2 : vyšetřovny (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako AZ2)
PU-1.3 : expektační pokoj (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)
PU-1.4 : elektrorozvodna (objekt z konstrukcí druhu DP1)
PU-1.5 : úklid (objekt z konstrukcí druhu DP1)
PU-1.6 : elektrorozvodna (objekt z konstrukcí druhu DP1)
PU-1.7 : elektrorozvodna (objekt z konstrukcí druhu DP1)
PU-1.OP1 : operační sály (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)
PU-2.OP1 : zázemí, předsálí operačních sálů (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)
PU-2.OP3 : CHUC A (objekt z konstrukcí druhu DP1)
PU-01.1 : výměníková stanice (objekt z konstrukcí druhu DP1)
PU-01.2 : zasedací místnost (objekt z konstrukcí druhu DP1)
PU-01.3 : úklid (objekt z konstrukcí druhu DP1)
PU-01.4 : Slaboproudá rozvodna, EPS (objekt z konstrukcí druhu DP1)
PU-1: chráněná úniková cesta "B" (objekt z konstrukcí druhu DP1) (výťahové šachty jsou součástí jednoho požárního úseku a netvoří samostatný požární úsek.)
PU-2: chráněná úniková cesta "B" (objekt z konstrukcí druhu DP1) (výťahové šachty jsou součástí jednoho požárního úseku a netvoří samostatný požární úsek.)

Vodorovný instalační prostor nad místností CHUC je požárně oddělený.

Dle ČSN 73 0810 čl. 5.6.4 je uvedený prostor zařazen do 2.SP.B (výška prostoru je do 1,0 m, parametr odvětrání $Fo \leq 0,02 \text{ m}^{1/2}$ – prostor není třeba dle ČSN 73 0802 čl. 8.12.3 větrat (nejedná se o šachtu vyšší než 45 m)).

d) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Vstupní údaje: Požární výška objektu je 16,20 m.

5.nadzemní podlaží (neužitné podlaží) výšková poloha 16,2 m **(objekt z konstrukcí druhu DP1)**

PU-5.1 : strojovna VZT – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 730802)

Požární výška h [m] = 16,20

Výšková poloha h_p [m] = 16,20

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

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1

Nejnižší umístěné podlaží = 5

Nejvýše umístěné podlaží = 5

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S	p_n	a_n	p_s
			[m ²]	[kg.m-2]		[kg.m-2]

506	5	vzduchotechnika	146,4	15,0	0,90	0,0
-----	---	-----------------	-------	------	------	-----

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m²] = 146,40

S_o [m²] = 0,00

h_o [m] = 0,00

h_s [m] = 3,00

S_m [m²] = 146,40

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] = 70,00

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 44,00

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 3080,00

Největší počet užitných podlaží z = 8

PU-5.2 : strojovna chlazení – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 730802)

Požární výška h [m] = 16,20

Výšková poloha h_p [m] = 16,20

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

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku $z = 1$

Nejnižší umístěné podlaží = 5

Nejvyšší umístěné podlaží = 5

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S	pn	an	ps
			[m ²]	[kg.m-2]		[kg.m-2]

507 5 strojovna chlazení 50,0 15,0 0,90 0,0

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m²] = 50,05

So [m²] = 0,00

ho [m] = 0,00

hs [m] = 3,00

Sm [m²] = 50,05

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

an = 0,900

a = 0,900

b = 1,271

c = 1,000

p_v [kg.m-2] = p.a.b.c = 17,15

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 70,00

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 44,00

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 3080,00

Největší počet užitných podlaží $z = 10$

PU-5.3 : vakuová a kompresorová stanice – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 730802)

Požární výška h [m] = 16,20

Výšková poloha h_p [m] = 16,20

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

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku $z = 1$

Nejnižší umístěné podlaží = 5

Nejvyšší umístěné podlaží = 5

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S	pn	an	ps
			[m ²]	[kg.m-2]		[kg.m-2]

503 5 vakuová stanice 10,4 15,0 0,90 0,0

504 5 kompresorová stanice 28,1 15,0 0,90 0,0

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m²] = 38,50

So [m²] = 0,00

ho [m] = 0,00

hs [m] = 3,00

Sm [m2] = 28,10

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

an = 0,900

a = 0,900

b = 1,226

c = 1,000

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 16,55

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 70,00

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 44,00

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m2] = 3080,00

Největší počet užitných podlaží z = 11

PU-5.4 : jednací místnost – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 730802)

Požární výška h [m] = 16,20

Výšková poloha hp [m] = 16,20

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

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1

Nejnižše umístěné podlaží = 5

Nejvýše umístěné podlaží = 5

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S	pn	an	ps
			[m2]	[kg.m-2]	[kg.m-2]	[kg.m-2]

511 5 jednací místnost 34,7 20,0 0,90 10,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So ho Počet Umístění

[m2] [m]

10,0 3,5 1 obvodová stěna

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m2] = 34,70

So [m2] = 9,97

ho [m] = 3,50

hs [m] = 3,00

Sm [m2] = 34,70

p [kg.m-2] = 30,00

an = 0,900

a = 0,900

b = 0,500

c = 1,000

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 13,50

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = II.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 70,00

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 44,00
Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 3080,00
Největší počet užitných podlaží z = 13

PU-5.5 : strojovna VZT – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 730802)

Požární výška h [m] = 16,20
Výšková poloha hp [m] = 16,20
Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)
Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží
Počet podlaží úseku z = 1
Nejnižší umístěné podlaží = 5
Nejvyšší umístěné podlaží = 5
Počet užitných podlaží = 1
Parametry místností v požárním úseku:
č.m. č.p. Účel S pn an ps
[m²] [kg.m-2] [kg.m-2]

510 5 vzduchotechnika 6,4 15,0 0,90 0,0

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m²] = 6,40
So [m²] = 0,00
ho [m] = 0,00
hs [m] = 3,00
Sm [m²] = 6,40
p [kg.m-2] = 15,00
an = 0,900
a = 0,900
b = 0,642
c = 1,000

p_v [kg.m-2] = p.a.b.c = 8,67

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = II.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 70,00
Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 44,00
Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 3080,00
Největší počet užitných podlaží z = 21

4.nadzemní podlaží (užitné podlaží) výšková poloha 12,00 m (objekt z konstrukcí druhu DP1)

PU-4.1 : lůžkové oddělení – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)

a = 0,9
p_v = 30 kg/m²

III.SPB

Dle ČSN 73 0835 čl. 8.2.1 v návaznosti na čl. 8.1.4 musí být zařazen do IV. SPB.

Nejvyšší dovolené rozměry požárního úseku dle ČSN 73 0802 tabulky 9 je 70 a 44 m.
Maximální plocha je potom 3080 m². Skutečné rozměry jsou do 16 a 13 m. Skutečná plocha je cca 150 m².

PU-4.2 : lůžkové oddělení – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)

$a = 0,9$

$p_v = 30 \text{ kg/m}^2$

III.SP.B

Dle ČSN 73 0835 čl. 8.2.1 v návaznosti na čl. 8.1.4 musí být zařazen do IV. SP.B.

Nejvyšší dovolené rozměry požárního úseku dle ČSN 73 0802 tabulky 9 je 70 a 44 m. Maximální plocha je potom 3080 m². Skutečné rozměry jsou do 26 a 44 m. Skutečná plocha je cca 1144 m².

PU-4.3 : lůžkové oddělení – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)

$a = 0,9$

$p_v = 30 \text{ kg/m}^2$

III.SP.B

Dle ČSN 73 0835 čl. 8.2.1 v návaznosti na čl. 8.1.4 musí být zařazen do IV. SP.B.

Nejvyšší dovolené rozměry požárního úseku dle ČSN 73 0802 tabulky 9 je 70 a 44 m. Maximální plocha je potom 3080 m². Skutečné rozměry jsou do 16 a 13 m. Skutečná plocha je cca 150 m².

PU-4.4 : elektrorozvodna – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)

Požární výška $h \text{ [m]} = 16,20$

Výšková poloha $h_p \text{ [m]} = 12,00$

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

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku $z = 1$

Nejnižší umístěné podlaží = 4

Nejvýše umístěné podlaží = 4

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S	p_n	a_n	p_s
			[m ²]	[kg.m-2]		[kg.m-2]

430	4	el. slabo	5,6	55,0	1,10	7,0
-----	---	-----------	-----	------	------	-----

POŽÁRNÍ RIZIKO

$S \text{ [m}^2\text{]} = 5,60$

$S_o \text{ [m}^2\text{]} = 0,00$

$h_o \text{ [m]} = 0,00$

$h_s \text{ [m]} = 3,00$

$S_m \text{ [m}^2\text{]} = 5,60$

$p \text{ [kg.m-2]} = 62,00$

$a_n = 1,100$

$a = 1,077$

$b = 0,605$

$c = 1,000$

$p_v \text{ [kg.m-2]} = p.a.b.c = 40,42$

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 56,69
Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 36,90
Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 2092,17
Největší počet užitných podlaží z = 4

PU-4.5 : sklad čistého prádla – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)

Požární výška h [m] = 16,20
Výšková poloha hp [m] = 12,00
Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)
Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží
Počet podlaží úseku z = 1
Nejnižší umístěné podlaží = 4
Nejvýše umístěné podlaží = 4
Počet užitných podlaží = 1
Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S	pn	an	ps
			[m ²]	[kg.m-2]		[kg.m-2]
403	4	sklad č. prádla	7,8	75,0	1,05	7,0

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m²] = 7,85
So [m²] = 0,00
ho [m] = 0,00
hs [m] = 3,00
Sm [m²] = 7,85
p [kg.m-2] = 82,00
an = 1,050
a = 1,037
b = 0,709
c = 1,000

p_v [kg.m-2] = p.a.b.c = 60,30

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = V.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 59,71
Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 38,51
Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 2299,58
Největší počet užitných podlaží z = 3

3.nadzemní podlaží (užitné podlaží) výšková poloha 8,40 m **(objekt z konstrukcí druhu DP1)**

PU-3.1 : lůžkové oddělení – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)

a = 0,9
p_v = 30 kg/m²

III.SPB

Dle ČSN 73 0835 čl. 8.2.1 v návaznosti na čl. 8.1.4 musí být zařazen do IV. SPB.

Nejvyšší dovolené rozměry požárního úseku dle ČSN 73 0802 tabulky 9 je 70 a 44 m. Maximální plocha je potom 3080 m². Skutečné rozměry jsou do 16 a 13 m. Skutečná plocha je cca 150 m².

PU-3.2 : lůžkové oddělení – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)

a = 0,9

p_v = 30 kg/m²

III.SPB

Dle ČSN 73 0835 čl. 8.2.1 v návaznosti na čl. 8.1.4 musí být zařazen do IV. SPB.

Nejvyšší dovolené rozměry požárního úseku dle ČSN 73 0802 tabulky 9 je 70 a 44 m. Maximální plocha je potom 3080 m². Skutečné rozměry jsou do 26 a 44 m. Skutečná plocha je cca 1144 m².

PU-3.3 : lůžkové oddělení – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)

a = 0,9

p_v = 30 kg/m²

III.SPB

Dle ČSN 73 0835 čl. 8.2.1 v návaznosti na čl. 8.1.4 musí být zařazen do IV. SPB.

Nejvyšší dovolené rozměry požárního úseku dle ČSN 73 0802 tabulky 9 je 70 a 44 m. Maximální plocha je potom 3080 m². Skutečné rozměry jsou do 16 a 13 m. Skutečná plocha je cca 150 m².

PU-3.4 : elektrorozvodna – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)

Požární výška h [m] = 16,20

Výšková poloha h_p [m] = 8,80

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

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1

Nejnižší umístěné podlaží = 3

Nejvýše umístěné podlaží = 3

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S	p _n	a _n	p _s
			[m ²]	[kg.m-2]		[kg.m-2]

330	3	el. slabo	5,6	55,0	1,10	7,0
-----	---	-----------	-----	------	------	-----

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m²] = 5,60

S_o [m²] = 0,00

h_o [m] = 0,00

h_s [m] = 3,00

S_m [m²] = 5,60

p [kg.m-2] = 62,00

a_n = 1,100

a = 1,077

b = 0,605

c = 1,000

$p_v \text{ [kg.m-2]} = p.a.b.c = 40,42$

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku $[m] = 56,69$

Největší dovolená šířka požárního úseku $[m] = 36,90$

Mezní půdorysná plocha požárního úseku $[m^2] = 2092,17$

Největší počet užitných podlaží $z = 4$

PU-3.5 : sklad čistého prádla – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)

Požární výška $h \text{ [m]} = 16,20$

Výšková poloha $h_p \text{ [m]} = 8,80$

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

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku $z = 1$

Nejnižší umístěné podlaží = 3

Nejvýše umístěné podlaží = 3

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S	pn	an	ps
			$[m^2]$	$[kg.m-2]$		$[kg.m-2]$

303	3	sklad č. prádla	7,8	75,0	1,05	7,0
-----	---	-----------------	-----	------	------	-----

POŽÁRNÍ RIZIKO

$S \text{ [m}^2\text{]} = 7,85$

$S_o \text{ [m}^2\text{]} = 0,00$

$h_o \text{ [m]} = 0,00$

$h_s \text{ [m]} = 3,00$

$S_m \text{ [m}^2\text{]} = 7,85$

$p \text{ [kg.m-2]} = 82,00$

$a_n = 1,050$

$a = 1,037$

$b = 0,709$

$c = 1,000$

$p_v \text{ [kg.m-2]} = p.a.b.c = 60,30$

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = V.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku $[m] = 59,71$

Největší dovolená šířka požárního úseku $[m] = 38,51$

Mezní půdorysná plocha požárního úseku $[m^2] = 2299,58$

Největší počet užitných podlaží $z = 3$

PU-3.6 : archiv – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)

Požární výška $h \text{ [m]} = 16,20$

Výšková poloha $h_p \text{ [m]} = 8,80$

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

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku $z = 1$

Nejnižší umístěné podlaží = 3

Nejvýše umístěné podlaží = 3

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S	pn	an	ps
			[m2]	[kg.m-2]		[kg.m-2]

380a 3 archiv 65,6 150,0 1,10 7,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So	ho	Počet	Umístění
[m2]	[m]		

1,4 1,2 2 obvodová stěna

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m2] = 65,60

So [m2] = 2,88

ho [m] = 1,20

hs [m] = 3,00

Sm [m2] = 65,60

p [kg.m-2] = 157,00

an = 1,100

a = 1,091

b = 1,287

c = 1,000

p_v [kg.m-2] = p.a.b.c = 220,49

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = VII.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 55,67

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 36,36

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m2] = 2023,93

Největší počet užitných podlaží z = 1

PU-3.7 : strojovna chlazení – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)

Požární výška h [m] = 16,20

Výšková poloha h_p [m] = 8,80

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

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1

Nejnižší umístěné podlaží = 3

Nejvýše umístěné podlaží = 3

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S	pn	an	ps
			[m2]	[kg.m-2]		[kg.m-2]

380b 3 strojovna chlazení 26,9 15,0 0,90 0,0

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m2] = 26,85

So [m2] = 0,00

ho [m] = 0,00

hs [m] = 3,00

Sm [m²] = 26,85

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

an = 0,900

a = 0,900

b = 1,197

c = 1,000

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 16,17

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 70,00

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 44,00

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 3080,00

Největší počet užitných podlaží z = 11

PU-3.8 : strojovna VZT – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)

Požární výška h [m] = 16,20

Výšková poloha hp [m] = 8,80

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

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1

Nejnižší umístěné podlaží = 3

Nejvýše umístěné podlaží = 3

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S	pn	an	ps
			[m ²]	[kg.m-2]	[kg.m-2]	[kg.m-2]

381	3	vzduchotechnika	72,2	15,0	0,90	0,0
-----	---	-----------------	------	------	------	-----

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m²] = 72,20

So [m²] = 0,00

ho [m] = 0,00

hs [m] = 3,00

Sm [m²] = 72,20

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

an = 0,900

a = 0,900

b = 1,475

c = 1,000

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 19,92

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 70,00

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 44,00

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 3080,00

Největší počet užitných podlaží z = 9

PU-3.9 : strojovna elektro mar – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)

Požární výška h [m] = 16,20

Výšková poloha h_p [m] = 8,80

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

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1

Nejnižší umístěné podlaží = 3

Nejvýše umístěné podlaží = 3

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S	p_n	a_n	p_s
			[m ²]	[kg.m-2]		[kg.m-2]

380b 3 rozvodna el-MAR 14,6 55,0 1,10 0,0

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m²] = 14,60

S_o [m²] = 0,00

h_o [m] = 0,00

h_s [m] = 3,00

S_m [m²] = 14,60

p [kg.m-2] = 55,00

a_n = 1,100

a = 1,100

b = 0,915

c = 1,000

p_v [kg.m-2] = $p \cdot a \cdot b \cdot c$ = 55,33

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = IV.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 55,00

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 36,00

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 1980,00

Největší počet užitných podlaží z = 3

PU-3.10 : strojovna slaboproud – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)

Požární výška h [m] = 16,20

Výšková poloha h_p [m] = 8,80

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

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1

Nejnižší umístěné podlaží = 3

Nejvýše umístěné podlaží = 3

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S	p_n	a_n	p_s
			[m ²]	[kg.m-2]		[kg.m-2]

379 3 rozvodna slaboproudu 5,8 55,0 1,10 0,0

POŽÁRNÍ RIZIKO

$S [m^2] = 5,75$

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

$h_o [m] = 0,00$

$h_s [m] = 3,00$

$S_m [m^2] = 5,75$

$p [kg.m^{-2}] = 55,00$

$a_n = 1,100$

$a = 1,100$

$b = 0,612$

$c = 1,000$

$p_v [kg.m^{-2}] = p.a.b.c = 37,03$

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku $[m] = 55,00$

Největší dovolená šířka požárního úseku $[m] = 36,00$

Mezní půdorysná plocha požárního úseku $[m^2] = 1980,00$

Největší počet užitných podlaží $z = 5$

2.nadzemní podlaží výšková poloha 4,20 m

PU-2.1 : oddělení ARO (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)

$a = 0,9$

$p_v = 20 \text{ kg/m}^2$

III.SPB

Dle ČSN 73 0835 čl. 8.2.1 v návaznosti na čl. 8.1.4 musí být zařazen do IV. SPB.

Nejvyšší dovolené rozměry požárního úseku dle ČSN 73 0802 tabulky 9 je 70 a 44 m. Maximální plocha je potom 3080 m². Skutečné rozměry jsou do 24 a 25 m. Skutečná plocha je cca 600 m².

PU-2.2 : oddělení JIP (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)

$a = 0,9$

$p_v = 20 \text{ kg/m}^2$

III.SPB

Dle ČSN 73 0835 čl. 8.2.1 v návaznosti na čl. 8.1.4 musí být zařazen do IV. SPB.

Nejvyšší dovolené rozměry požárního úseku dle ČSN 73 0802 tabulky 9 je 70 a 44 m. Maximální plocha je potom 3080 m². Skutečné rozměry jsou do 41 a 25 m. Skutečná plocha je cca 1020 m².

PU-2.2 : oddělení ARO a JIP (předsálí) (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)

$a = 0,9$

$p_v = 20 \text{ kg/m}^2$

III.SPB

Dle ČSN 73 0835 čl. 8.2.1 v návaznosti na čl. 8.1.4 musí být zařazen do IV. SPB.

Nejvyšší dovolené rozměry požárního úseku dle ČSN 73 0802 tabulky 9 je 70 a 44 m. Maximální plocha je potom 3080 m². Skutečné rozměry jsou do 20 a 20 m. Skutečná plocha je cca 400 m².

PU-2.3 : sklad čistého prádla – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)

Požární výška h [m] = 16,20

Výšková poloha h_p [m] = 4,20

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

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1

Nejnižší umístěné podlaží = 2

Nejvýše umístěné podlaží = 2

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S	p_n	a_n	p_s
			[m ²]	[kg.m-2]		[kg.m-2]

203 3 sklad č. prádla 7,8 75,0 1,05 7,0

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m²] = 7,85

S_o [m²] = 0,00

h_o [m] = 0,00

h_s [m] = 3,00

S_m [m²] = 7,85

p [kg.m-2] = 82,00

a_n = 1,050

a = 1,037

b = 0,709

c = 1,000

p_v [kg.m-2] = $p \cdot a \cdot b \cdot c$ = 60,30

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = V.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 59,71

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 38,51

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 2299,58

Největší počet užitných podlaží z = 3

PU-2.4 : rozvodna DO – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)

Požární výška h [m] = 16,20

Výšková poloha h_p [m] = 4,20

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

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1

Nejnižší umístěné podlaží = 2

Nejvýše umístěné podlaží = 2

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S	p_n	a_n	p_s
			[m ²]	[kg.m-2]		[kg.m-2]

229 2 rozvodna DO 11,1 55,0 1,10 7,0

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m²] = 11,10
So [m²] = 0,00
ho [m] = 0,00
hs [m] = 3,00
Sm [m²] = 11,10
p [kg.m-2] = 62,00
an = 1,100
a = 1,077
b = 0,834
c = 1,000
pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 55,69

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = IV.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 56,69
Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 36,90
Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 2092,17
Největší počet užitných podlaží z = 3

PU-2.5 : rozvodna MDO – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)

Požární výška h [m] = 16,20
Výšková poloha hp [m] = 4,20
Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)
Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží
Počet podlaží úseku z = 1
Nejnižší umístěné podlaží = 2
Nejvýše umístěné podlaží = 2
Počet užitných podlaží = 1
Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S	pn	an	ps
			[m ²]	[kg.m-2]	[kg.m-2]	

231	2	rozvodna MDO	8,6	55,0	1,10	7,0
-----	---	--------------	-----	------	------	-----

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m²] = 8,60
So [m²] = 0,00
ho [m] = 0,00
hs [m] = 3,00
Sm [m²] = 8,60
p [kg.m-2] = 62,00
an = 1,100
a = 1,077
b = 0,744
c = 1,000
pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 49,67

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = IV.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 56,69

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 36,90
Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 2092,17
Největší počet užitných podlaží z = 4

PU-2.6 : rozvodna slabo – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)

Požární výška h [m] = 16,20
Výšková poloha hp [m] = 4,20
Konstrukční systém : Nechořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)
Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží
Počet podlaží úseku z = 1
Nejnižší umístěné podlaží = 2
Nejvýše umístěné podlaží = 2
Počet užitných podlaží = 1
Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S	pn	an	ps
			[m ²]	[kg.m-2]		[kg.m-2]

237	2	rozvodna slabo	2,6	55,0	1,10	7,0
-----	---	----------------	-----	------	------	-----

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m²] = 2,65
So [m²] = 0,00
ho [m] = 0,00
hs [m] = 3,00
Sm [m²] = 2,65
p [kg.m-2] = 62,00
an = 1,100
a = 1,077
b = 0,577
c = 1,000

p_v [kg.m-2] = p.a.b.c = 38,57

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 56,69
Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 36,90
Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 2092,17
Největší počet užitných podlaží z = 5

PU-2.7 : strojovna VZT – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)

Požární výška h [m] = 16,20
Výšková poloha hp [m] = 4,20
Konstrukční systém : Nechořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)
Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží
Počet podlaží úseku z = 1
Nejnižší umístěné podlaží = 2
Nejvýše umístěné podlaží = 2
Počet užitných podlaží = 1
Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S	pn	an	ps
			[m ²]	[kg.m ⁻²]		[kg.m ⁻²]

293	2	vzduchotechnika	49,0	15,0	0,90	2,0
-----	---	-----------------	------	------	------	-----

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m²] = 48,95

So [m²] = 0,00

ho [m] = 0,00

hs [m] = 3,00

Sm [m²] = 48,95

p [kg.m⁻²] = 17,00

an = 0,900

a = 0,900

b = 1,270

c = 1,000

pv [kg.m⁻²] = p.a.b.c = 19,43

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 70,00

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 44,00

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 3080,00

Největší počet užitných podlaží z = 9

PU-2.8 : strojovna VZT – (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen dle ČSN 73 0802)

Požární výška h [m] = 16,20

Výšková poloha hp [m] = 4,20

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

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1

Nejnižší umístěné podlaží = 2

Nejvýše umístěné podlaží = 2

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S	pn	an	ps
			[m ²]	[kg.m ⁻²]		[kg.m ⁻²]

266	2	vzduchotechnika	55,2	15,0	0,90	2,0
-----	---	-----------------	------	------	------	-----

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m²] = 55,20

So [m²] = 0,00

ho [m] = 0,00

hs [m] = 3,00

Sm [m²] = 55,20

p [kg.m⁻²] = 17,00

an = 0,900

a = 0,900

b = 1,318

c = 1,000

$p_v \text{ [kg.m}^{-2}] = p.a.b.c = 20,17$

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 70,00

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 44,00

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 3080,00

Největší počet užitných podlaží $z = 9$

PU-2.9 : vyšetřovny, pracovny lékařů (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako AZ2)

$a = 0,9$

$p_v = 28 \text{ kg/m}^2$

III.SPB

Nejvyšší dovolené rozměry požárního úseku dle ČSN 73 0802 tabulky 9 je 70 a 44 m. Maximální plocha je potom 3080 m². Skutečné rozměry jsou do 23 a 13 m. Skutečná plocha je cca 320 m².

Operační objekt

PU-2.OP1 : dospávací pokoj (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)

II.SPB dle stávajícího PBR

Stávající s drobnými dispozičními změnami (dle ČSN 73 0834 změna staveb skupiny I).

PU-2.OP1 : operační sály (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)

II.SPB dle stávajícího PBR

Stávající s drobnými dispozičními změnami (dle ČSN 73 0834 změna staveb skupiny I).

PU-2.OP3 : CHUC A (objekt z konstrukcí druhu DP1)

III.SPB dle stávajícího PBR

Stávající s drobnými dispozičními změnami (dle ČSN 73 0834 změna staveb skupiny I).

1.nadzemní podlaží výšková poloha 0,00 m

PU-1.1 : vyšetřovny (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako AZ2)

$a = 0,9$

$p_v = 28 \text{ kg/m}^2$

III.SPB

Nejvyšší dovolené rozměry požárního úseku dle ČSN 73 0802 tabulky 9 je 70 a 44 m. Maximální plocha je potom 3080 m². Skutečné rozměry jsou do 24 a 18 m. Skutečná plocha je cca 430 m².

PU-1.2 : vyšetřovny (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako AZ2)

$a = 0,9$

$p_v = 28 \text{ kg/m}^2$

III.SPB

Nejvyšší dovolené rozměry požárního úseku dle ČSN 73 0802 tabulky 9 je 70 a 44 m. Maximální plocha je potom 3080 m². Skutečné rozměry jsou do 36 a 51 m. Skutečná plocha je cca 1650 m².

PU-1.3 : expektační pokoj (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)

$a = 0,9$

$p_v = 20 \text{ kg/m}^2$

III.SP8

Dle ČSN 73 0835 čl. 8.2.1 v návaznosti na čl. 8.1.4 musí být zařazen do IV. SP8.

Nejvyšší dovolené rozměry požárního úseku dle ČSN 73 0802 tabulky 9 je 70 a 44 m. Maximální plocha je potom 3080 m². Skutečné rozměry jsou do 20 a 20 m. Skutečná plocha je cca 250 m².

PU-1.4 : elektrorozvodna (objekt z konstrukcí druhu DP1)

Požární výška $h \text{ [m]} = 16.20$

Výšková poloha $h_p \text{ [m]} = 0.00$

Konstrukční systém : Nechořlavý (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	p _n	a _n	p _s
			[m ²]	[kg.m ⁻²]		[kg.m ⁻²]

132	1	elektrorozvodna	7.4	55.0	1.10	0.0
-----	---	-----------------	-----	------	------	-----

POŽÁRNÍ RIZIKO

$S \text{ [m}^2\text{]} = 7.40$

$S_o \text{ [m}^2\text{]} = 0.00$

$h_o \text{ [m]} = 0.00$

$h_s \text{ [m]} = 3.00$

$S_m \text{ [m}^2\text{]} = 7.40$

$p \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = 55.00$

$a_n = 1.100$

$a = 1.100$

$b = 0.688$

$c = 1.000$

$p_v \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = p \cdot a \cdot b \cdot c = 41.64$

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku $[m] = 55.00$

Největší dovolená šířka požárního úseku $[m] = 36.00$

Mezní půdorysná plocha požárního úseku $[m^2] = 1980.00$

Největší počet užitných podlaží $z = 4$

PU-1.5 : úklid (objekt z konstrukcí druhu DP1)

Požární výška $h \text{ [m]} = 16.20$

Výšková poloha $h_p \text{ [m]} = 0.00$

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

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku $z = 1$

Nejnižší umístěné podlaží = 1

Nejvýše umístěné podlaží = 1

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S	pn	an	ps
			[m ²]	[kg.m ⁻²]	[kg.m ⁻²]	

103	1	úklid	2.9	5.0	0.50	2.0
-----	---	-------	-----	-----	------	-----

POŽÁRNÍ RIZIKO

$S [m^2] = 2.90$

$S_o [m^2] = 0.00$

$h_o [m] = 0.00$

$h_s [m] = 3.00$

$S_m [m^2] = 2.90$

$p [kg.m^{-2}] = 7.00$

$a_n = 0.500$

$a = 0.614$

$b = 0.577$

$c = 1.000$

$p_v [kg.m^{-2}] = p \cdot a \cdot b \cdot c = 2.48$

Požární úsek je podle čl. 6.7 bez požárního rizika

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = I.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku $[m] =$ neomezeno (čl. 7.3.4 a)

Největší dovolená šířka požárního úseku $[m] =$ neomezeno (čl. 7.3.4 a)

Největší počet užitných podlaží $z = 72$

PU-1.6 : elektrorozvodna (objekt z konstrukcí druhu DP1)

Požární výška $h [m] = 16.20$

Výšková poloha $h_p [m] = 0.00$

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

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku $z = 1$

Nejnižší umístěné podlaží = 1

Nejvýše umístěné podlaží = 1

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S	pn	an	ps
			[m ²]	[kg.m ⁻²]	[kg.m ⁻²]	

124a	1	elektrorozvodna	6.0	55.0	1.10	2.0
------	---	-----------------	-----	------	------	-----

POŽÁRNÍ RIZIKO

$S [m^2] = 6.00$

$S_o [m^2] = 0.00$

ho [m] = 0.00
hs [m] = 3.00
Sm [m²] = 6.00
p [kg.m-2] = 57.00
an = 1.100
a = 1.093
b = 0.624
c = 1.000

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 38.85

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 55.53

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 36.28

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 2014.53

Největší počet užitných podlaží z = 5

PU-1.7 : elektrorozvodna (objekt z konstrukcí druhu DP1)

Požární výška h [m] = 16.20

Výšková poloha hp [m] = 0.00

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

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1

Nejnižší umístěné podlaží = 1

Nejvýše umístěné podlaží = 1

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S	pn	an	ps
			[m ²]	[kg.m-2]	[kg.m-2]	[kg.m-2]

124b	1	elektrorozvodna	6.0	55.0	1.10	2.0
------	---	-----------------	-----	------	------	-----

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m²] = 6.00

So [m²] = 0.00

ho [m] = 0.00

hs [m] = 3.00

Sm [m²] = 6.00

p [kg.m-2] = 57.00

an = 1.100

a = 1.093

b = 0.624

c = 1.000

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 38.85

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 55.53

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 36.28

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 2014.53

Největší počet užitných podlaží z = 5

Operační objekt

PU-1.OP1 : operační sály (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)

II.SP.B dle stávajícího PBR

Stávající s drobnými dispozičními změnami (dle ČSN 73 0834 změna staveb skupiny I).

PU-2.OP1 : zázemí, předsálí operačních sálů (objekt z konstrukcí druhu DP1) (hodnocen jako LZ2)

II.SP.B dle stávajícího PBR

Stávající s drobnými dispozičními změnami (dle ČSN 73 0834 změna staveb skupiny I).

PU-2.OP3 : CHUC A (objekt z konstrukcí druhu DP1)

III.SP.B dle stávajícího PBR

Stávající s drobnými dispozičními změnami (dle ČSN 73 0834 změna staveb skupiny I).

1.podzemní podlaží výšková poloha -3,00 m

PU-01.1 : výměňiková stanice (objekt z konstrukcí druhu DP1)

Požární výška h [m] = 16,20

Výšková poloha h_p [m] = 3,60

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

Umístění požárního úseku: podzemní 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	p _n	a _n	p _s
			[m ²]	[kg.m-2]		[kg.m-2]

014 -1 výměňiková stanice 28,1 5,0 0,50 2,0

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m²] = 28,10

S₀ [m²] = 0,00

h₀ [m] = 0,00

h_s [m] = 3,00

S_m [m²] = 28,10

p [kg.m-2] = 7,00

a_n = 0,500

a = 0,614

b = 1,226

c = 1,000

p_v [kg.m-2] = p.a.b.c = 5,27

Požární úsek je podle čl. 6.7 bez požárního rizika

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = I.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = neomezeno (čl. 7.3.4 a)

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = neomezeno (čl. 7.3.4 a)

Největší počet užitných podlaží $z = 34$

PU-01.2 : zasedací místnost (objekt z konstrukcí druhu DP1)

Požární výška h [m] = 16,20

Výšková poloha h_p [m] = 3,60

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

Umístění požárního úseku: podzemní podlaží

Počet podlaží úseku $z = 1$

Nejnižší umístěné podlaží = -1

Nejvýše umístěné podlaží = -1

Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S	p_n	a_n	p_s
			[m ²]	[kg.m-2]		[kg.m-2]

018	-1	DMZ	21,1	15,0	1,05	5,0
-----	----	-----	------	------	------	-----

017	-1	zasedací místnost	62,5	20,0	0,90	7,0
-----	----	-------------------	------	------	------	-----

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

S_o	h_o	Počet	Umístění
-------	-------	-------	----------

[m ²]	[m]		
-------------------	-----	--	--

5,4	1,7	1	obvodová stěna
-----	-----	---	----------------

12,2	2,0	1	obvodová stěna
------	-----	---	----------------

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m²] = 83,60

S_o [m²] = 17,55

h_o [m] = 1,91

h_s [m] = 3,00

S_m [m²] = 62,45

p [kg.m-2] = 25,23

a_n = 0,930

a = 0,923

b = 0,733

c = 1,000

p_v [kg.m-2] = $p \cdot a \cdot b \cdot c$ = 17,06

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 43,87

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 34,44

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 1510,77

Největší počet užitných podlaží $z = 10$

PU-01.3 : úklid (objekt z konstrukcí druhu DP1)

Požární výška h [m] = 16,20
 Výšková poloha h_p [m] = 3,60
 Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)
 Umístění požárního úseku: podzemní podlaží
 Počet podlaží úseku z = 1
 Nejníže umístěné podlaží = -1
 Nejvýše umístěné podlaží = -1
 Počet užitných podlaží = 1
 Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m ²]	p_n [kg.m-2]	a_n [kg.m-2]	p_s [kg.m-2]
------	------	------	--------------------------	-------------------	-------------------	-------------------

003	-1	úklid	2,9	5,0	0,50	2,0
-----	----	-------	-----	-----	------	-----

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m²] = 2,90
 S_o [m²] = 0,00
 h_o [m] = 0,00
 h_s [m] = 3,00
 S_m [m²] = 2,90
 p [kg.m-2] = 7,00
 a_n = 0,500
 a = 0,614
 b = 0,577
 c = 1,000

p_v [kg.m-2] = $p \cdot a \cdot b \cdot c$ = 2,48

Požární úsek je podle čl. 6.7 bez požárního rizika

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = I.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = neomezeno (čl. 7.3.4 a)

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = neomezeno (čl. 7.3.4 a)

Největší počet užitných podlaží z = 72

PU-01.4 : Slaboproudá rozvodna, EPS (objekt z konstrukcí druhu DP1)

Požární výška h [m] = 16,20
 Výšková poloha h_p [m] = 3,60
 Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)
 Umístění požárního úseku: podzemní podlaží
 Počet podlaží úseku z = 1
 Nejníže umístěné podlaží = -1
 Nejvýše umístěné podlaží = -1
 Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m ²]	p_n [kg.m-2]	a_n [kg.m-2]	p_s [kg.m-2]
------	------	------	--------------------------	-------------------	-------------------	-------------------

004	-1	rozvodna slabo, EPS	3,9	55,0	1,10	7,0
-----	----	---------------------	-----	------	------	-----

POŽÁRNÍ RIZIKO

$S [m^2] = 3,85$

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

$h_o [m] = 0,00$

$h_s [m] = 3,00$

$S_m [m^2] = 3,85$

$p [kg.m^{-2}] = 62,00$

$a_n = 1,100$

$a = 1,077$

$b = 0,577$

$c = 1,000$

$p_v [kg.m^{-2}] = p.a.b.c = 38,57$

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = IV.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku $[m] = 36,13$

Největší dovolená šířka požárního úseku $[m] = 30,56$

Mezní půdorysná plocha požárního úseku $[m^2] = 1104,27$

Největší počet užitných podlaží $z = 5$

Výtahové šachty **V1** umístěné v CHÚC netvoří samostatný požární úsek. Dle ČSN 73 0802 čl.8.10.3 a čl.8.10.4.(Výtahová kabina je z nehořlavých nebo nesnadno hořlavých hmot, je určena pouze pro dopravu osob. Spojuje 5 užitných NP. Konstrukce ohraničující výtahovou šachtu včetně dveří jsou z nehořlavých nebo nesnadno hořlavých hmot. V prostoru výtahové šachty nesmí být žádné požární zatížení.)

Strojovna netvoří dle ČSN 73 0802 čl. 8.11 samostatný PU, je součástí jednoho požárního úseku a leží nad výtahovou šachtou.

PU-1: chráněná úniková cesta "B" (objekt z konstrukcí druhu DP1) (výtahové šachty jsou součástí jednoho požárního úseku a netvoří samostatný požární úsek.)

Stupeň požární bezpečnosti = 3. dle ČSN 73 0802 čl. 9.3.2

PU-2: chráněná úniková cesta "B" (objekt z konstrukcí druhu DP1) (výtahové šachty jsou součástí jednoho požárního úseku a netvoří samostatný požární úsek.)

Stupeň požární bezpečnosti = 3. dle ČSN 73 0802 čl. 9.3.2

Instalační šachty

Tvoří samostatný PU dle čl.8.12.1 ČSN 73 0802

2.SPB dle čl.8.12.2 b) zařazené přímo bez průkazů.

Vodorovný instalační prostor nad místností CHUC je požárně oddělený.

Dle ČSN 73 0810 čl. 5.6.4 je uvedený prostor zařazen do 2.SPB (výška prostoru je do 1,0 m, parametr odvětrání $F_o \leq 0,02 m^{1/2}$ – prostor není třeba dle ČSN 73 0802 čl. 8.12.3 větrat (nejedná se o šachtu vyšší než 45 m)).

Tvoří samostatný PU dle čl.8.12.1 ČSN 73 0802

2.SPB dle čl.8.12.2 b) zařazené přímo bez průkazů.

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

Novostavba:

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 je navržen zateplovací systém z minerální vaty třídy reakce na oheň A1.

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.

Přímé propojení mezi prostorem JIP a sousedními požárními úseky musí být uzavřeno požárními a současně kouřotěsnými dveřmi s klasifikací EI-Sm-C. Ve skutečnosti jsou navrženy dveře s klasifikací EI-Sm-C.

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 A1_{fl} až C_{fl}.

- Na nášlapné vrstvy podlah jsou ve skutečnosti použity materiály s třídou reakce A1_{fl} (dlažba) nebo B_{fl} (povlaková krytina).

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.

V objektu je stanoven nejvyšší 4. SPB. Rozmezí od 1. do 4. SPB.

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 širší větší než 1,1 m, zábradlí s madly.

Požárně dělící a nosné konstrukce a jejich skutečná požární odolnost v 1.PP až 5.NP. v návaznosti na požadavky ČSN 73 0802 tab.12.:

Posouzení požárně dělících konstrukcí v nadzemních podlažích:

Pro požárně dělící konstrukce v 1.PP.až 5.NP je požadována požární odolnost pro 5.SPB:

1 Požární stěny a stropy, viz 8.2 a 8.3

v podzemních podlažích (PP)	: 90DP1
v nadzemních podlažích	: 60+
v posledním nadzemním podlaží	: 30+
mezi objekty	: 90DP1

2 Požární uzávěry otvorů v pož. stěnách a pož. stropěch, viz 8.5.1

v podzemních podlažích (PP)	: 45DP1
v nadzemních podlažích	: 30DP2
v posledním nadzemním podlaží	: 30DP3

3 Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10

zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části v PP	: 90DP1
zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části v NP	: 60+
zajišťující stabilitu obj. nebo jeho části v posledním NP	: 30+
nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části	: 30+

5 Nosné konstr. uvnitř PÚ, zajišť. stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2

v podzemních podlažích (PP)	: 90DP1
v nadzemních podlažích	: 60
v posledním nadzemním podlaží	: 30

6 Nosné kon. vně obj., zajišť. stab. obj. (bez ohledu na podlaží) 8.7.3

8 Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku (viz 8.8.1)

: 30

10 Výtahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13

: DP3

požárně dělicí konstrukce ostatních šachet (<45m)

: 30DP1

pož.uzáv. otvorů. v pož.dělicích konstr.ostatních šachet (<45m)

: 15DP1

Nosné sloupy 400/400 jsou tvořeny z monolitického železobetonu s krytím výztuže minimálně 20 mm s oboustrannou omítkou. Tyto sloupy vykazují požární odolnost více než REI 90 DP1. Ke kolaudaci bude doložen výpočet požární odolnosti železobetonových konstrukcí dle EUROKÓDŮ.

Požární úseky v objektu jsou odděleny požárně dělicím stropem ze železobetonu s krytím výztuže minimálně 20 mm s požadovanou požární odolností minimálně REI 90 DP1. Stropní deska je vyztužena v obou směrech. Ke kolaudaci bude doložen výpočet požární odolnosti železobetonových konstrukcí dle EUROKÓDŮ.

Kabely vedené přes prostor CHUC jsou v projektu od prostoru chuc odděleny oboustranně odolnou konstrukcí včetně zakapotování osazených svítidel. Dle ČSN 73 0810 čl. 5.6 a ČSN 73 0802 čl. 8.12.2 je tento prostor zařazen do 2.SPB. Systém obsahuje vyjímatelné desky pro možnost kontroly požárně bezpečnostního zařízení – čidlo EPS. Tento prostor nemusí být větrán vzhledem k ČSN 73 08020 čl. 8.12.3. – instalační prostor je veden pouze v rámci jednoho podlaží.

Tato konstrukce musí vykazovat pro dané SPB jednotlivých částí požární odolnost EI 30 DP1 – toto je splněno.

Střešní plášť (popřípadě jeho část) v požárně nebezpečném prostoru od fasád objektu musí být dle ČSN 73 0802 čl. 8.15.2 proveden z konstrukcí druhu DP1, nebo se musí prokázat, že střešní plášť nesmí šířit požár a brání vznícení hořlavých částí konstrukce. Tento střešní plášť musí mít klasifikaci $B_{ROOF}(t_3)$ pro požadovaný sklon dle ČSN 73 0810 čl. 8.3.

- Střešní plášť v problematických místech je navržen s indexem šíření plamene $B_{ROOF}(t_3)$ pro požadovaný sklon.

Požárně dělicí příčky (nenosné) jsou navrženy 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 120 DP1 (pro 5.SPB v podzemním 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 120 DP1 a tato odolnost bude dokázána u kolaudace platným dokladem o provedené zkoušce s danou požární odolností od certifikované zkušebny.

Požárně dělicí 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 4.SPB v nadzemním podlaží). **Požární odolnost byla hodnocena dle ČSN 73 0821.**

Část požárně dělící konstrukce - příčky, které ohraničují požární úseky budou provedeny ze sádkartonové konstrukce osazené na ocelových profilech, bude vykazovat požadovanou požární odolnost. Tato konstrukce vykazuje skutečnou požární odolnost EI 60 DP1. Je požadováno maximálně EI 60 DP1 (pro 4.SPB v nadzemním podlaží). Tato odolnost bude dokázána u kolaudace platným dokladem o provedené zkoušce s danou požární odolností od certifikované zkušebny.

Požárně dělící konstrukce, které ohraničují požární ventilátory budou provedeny ze sádkartonové konstrukce osazené na ocelových profilech, bude vykazovat požadovanou požární odolnost. Tato konstrukce vykazuje skutečnou požární odolnost EI 45 DP1. Je požadováno maximálně EI 45 DP1 (pro 4.SPB v posledním nadzemním podlaží). Tato odolnost bude dokázána u kolaudace platným dokladem o provedené zkoušce s danou požární odolností od certifikované zkušebny.

Nosné stěny jsou navrženy z pálených cihel s obsahem dutin 40-55% tl. 440 mm nebo jsou z CPP tl. 450 mm. Tato konstrukce vykazuje požární odolnost nejméně REI 120 DP1.

Požární odolnost byla hodnocena dle ČSN 73 0821.

Požární pásy a obvodové stěny jsou navrženy tl 450 mm z pálených cihel s obsahem dutin 40-55% mm nebo jsou z CPP tl. 450 mm. Tato konstrukce vykazuje požární odolnost nejméně REI 120 DP1. **Požární odolnost byla hodnocena dle ČSN 73 0821.**

Zateplení obvodového pláště musí být dle ČSN 730810 čl. 3.1.3 z materiálu, který má třídu reakce na oheň A1 nebo A2 spolu s povrchovou vrstvou, která musí vykazovat index šíření plamene = 0 mm.min-1.

- Ve skutečnosti je stávající zateplení z izolace třídy reakce na oheň A1, která je zakryta omítkou s indexem šíření plamene = 0 mm.min-1.

Požární uzávěry:

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.

Dle ČSN 73 0802 čl. 9.13.5 musí být dveřní křídla započítaná 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 musí současně dle ČSN 73 0802 čl. 9.13.1 umožňovat také ruční otevření.

Ruční otevírání posuvných dveří po směru úniku je řešeno pomocí misek, které budou osazeny z obou stran dveří (jak po směru úniku, tak i proti směru úniku).

Poznámka k požárním uzávěrům: Za součást požárního uzávěru se považuje i dveřní nadsvětlík, popřípadě i část příčky (pevná boční část vedle dveří), pokud plocha těchto

konstrukcí není větší než 1,5 násobek plochy otevíratelného požárního uzávěru. Maximálně však 6 m².

Dle ČSN 73 0810 čl.5.5.4. je-li více požárních uzávěrů vedle sebe, přičemž vzdálenost mezi okraji těchto uzávěrů je menší než dvojnásobek jejich šířky, vztahuje se mezní plocha stěn (6 m²) ke skupině těchto uzávěrů.

Všechny požární dveře vybavené požárními samozavírači nesmí být vybaveny stavěcí dveřního křídla.

Uzavírání požárních dveří v případě požáru: Dveře se buď otevrou a zavřou okamžitě po každém otevření. Nebo jsou-li během provozu trvale otevřeny, musí se požární dveře uzavřít v okamžiku vzniku, resp. signalizace vzniku požáru. V obou případech musí být uzavření samočinné, v druhém případě však dálkově ovládané vlivem požární bezpečnostního opatření, to je v tomto případě EPS.

Dvoukřídlové požární dveře budou vybaveny mechanickým koordinátorem uzavírání dveří dle ČSN 73 0802 čl. 8.5.1. Obě dvě křídla těchto dveří musí být vybavena samozavíračem dle ČSN 73 0802 čl. 8.5.1.

Samozavírače dveří budou vykazovat cyklus C3 (50000 cyklů).

Dveře na únikových cestách musí být opatřeny transparentní plochou (doporučuje se velikost alespoň 0,06 m²) umožňující průhled na druhou stranu dveří. Uvedené doporučení se týká všech dveří, kromě těch jimiž úniková cesta (jakéhokoliv typu) začíná a končí (východem na volné prostranství).

Všechny 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
Chráněná úniková cesta	EI15 DP2	EI15 DP2	EI15 DP1	EI15 DP1	EI30 DP1	EI30 DP1	EI45 DP1
Ostatní požární úseky	EW15 DP2	EW 15 DP2	EW 15 DP1	EW 15 DP1	EW 30 DP1	EW 30 DP1	EW 45 DP1

Prostupy rozvodů a instalací, technologických a elektrických rozvodů požárně dělícími konstrukcemi musí být utěsněny a musí vykazovat požární odolnost pro jednotlivé rozvody dle ČSN 73 0810 čl. 6.2..

Jako prostředek pro evakuaci osob (z hlediska PBŘ ČSN 73 0835 čl. 8.4.4. jsou potřeba) neschopných pohybu jsou v objektu lůžkové evakuační výtahy, přístupné z CHÚC "B". V projektu byly zvoleny lanové výtahy.

Evakuační výtahy mají zajištěnou dodávku elektrické energie. Klec je z nehořlavých nebo nesehnadno hořlavých hmot. Velikost klece je nejméně 1100x2100(mm) a nosnost minimálně 5kN. Dle ČSN 27 4014 musí být minimální rozměry klece 1200x2300 mm a nosnost 1000 kg. Ve skutečnosti jsou navrženy rozměry klece 2100x1100 mm a nosnost 2000 kg a u druhého výtahu rozměry klece 2400x1400 mm a nosnost 2000 kg.

Dle ČSN 27 4014 čl.4.4.4. doba maximální jízdy musí být do 60 s bez uzavření a otevření dveří a doba jízdy z výchozí stanice a zpět do 150 s. Ve skutečnosti je tato doba maximálně 34,2 sekund včetně uzavření a otevření dveří pro jednosměrnou jízdu a

obousměrnou jízdu včetně vystoupení cca 68,4 s. V případě ohrožení objektu požárem (vyhlášení poplachu systémem EPS) je umožněno sjetí klece do určité stanice impulsem EPS. Výtah je vyřazen z normálního provozu a je připraven pro evakuaci osob pomocí zvláštního ovládání. Dle ČSN 73 0802 čl.9.6.5.

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.

Schodiště ve stavbě zdravotnického zařízení a zařízení sociální péče s více než třemi nadzemními podlažími nebo se dvěma a více podzemními podlažími musí být označeno u vstupu do každého podlaží. Označení se skládá z pořadového čísla nadzemního podlaží doplněného písmeny "NP" nebo podzemního podlaží doplněného písmeny "PP". Schodiště budou označena cedulkami např. "2.NP".

Požadavky na ukládání hořlavých kapalin:

Na pracovišti (v celém požárním úseku) se nesmí ukládat více než 250 l hořlavých kapalin, aniž by v tomto úseku 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 požadavky byly v projektu zhodnoceny v jednotlivých profesích a vyhovují požadavkům PBŘ.

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, sádrokartonové 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, sádrokartonové 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 A1_{fl} (dlažba) nebo B_{fl} (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 širší než 1,1 m, zábradlí s madly.

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

Evakuační výtahy je třeba navrhovat, v objektu jsou osoby s omezenou schopností pohybu nebo neschopných pohybu navrženy ve 4.NP s požární výškou 9,90 m - dle ČSN 73 0835 čl. 8.4.4. .

Vzhledem k umístění a požadavku provozu na napojení výtahů na dieselaagregát, jsou tři nové výtahy osazené v CHUC navrženy jako evakuační. Výtahy uprostřed objektu PCHO mimo CHUC nejsou provedeny jako evakuační.

Jako prostředek pro evakuaci osob (z hlediska PBŘ ČSN 73 0835 čl. 8.4.4. jsou potřeba) neschopných pohybu jsou v objektu lůžkové evakuační výtahy, přístupné z CHÚC "B" a z chodby (prostor bez požárního rizika oddělený kouřotěsnými dveřmi a vybavená přetlakovou ventilací odpovídající CHUC B).

Evakuační výtahy mají zajištěnou dodávku elektrické energie. Klec je z nehořlavých nebo nepadnou hořlavých hmot. Velikost klece je nejméně 1100x2100(mm) a nosnost minimálně 5kN. Dle ČSN 27 4014 musí být minimální rozměry klece 1200x2300 mm a nosnost 1000 kg. Ve skutečnosti jsou navrženy rozměry klece 2100x1100 mm a nosnost 2000 kg a u druhého výtahu rozměry klece 2400x1400 mm a nosnost 2000 kg. V projektu byly zvoleny lanové výtahy.

Dle ČSN 27 4014 čl.4.4.4. doba maximální jízdy musí být do 60 s bez uzavření a otevření dveří a doba jízdy z výchozí stanice a zpět do 150 s. Ve skutečnosti je tato doba maximálně 34,2 sekund včetně uzavření a otevření dveří pro jednosměrnou jízdu a obousměrnou jízdu včetně vystoupení cca 68,4 s. V případě ohrožení objektu požárem (vyhlášení poplachu systémem EPS) je umožněno sjetí klece do určité stanice impulsem EPS. Výtah je vyřazen z normálního provozu a je připraven pro evakuaci osob pomocí zvláštního ovládání dle ČSN 73 0802 čl.9.6.5.

Dle ČSN 73 0835 tab. 2 je stanoven nejnižší typ chráněných únikových cest. Pro 2-4 nadzemní podlaží: je požadováno vytvoření chráněných únikových cest "B" (Alespoň jedno schodiště dle ČSN 73 0835 čl. 8.4.3.5 musí mít světlou šířku jednoho pravoúhle lomeného schodiště 1,5 m. Ve skutečnosti je jedno schodiště šířky 1600 mm a druhé šířky 1600 mm.

Z každého místa v posuzované části objektu z prostoru LZ2 jsou dosažitelné dvě únikové cesty vedoucí různým směrem do chráněné únikové cesty.

Podle čl. 8.4.1.1 ČSN 73 0835 a čl. 8.4.1.2 a) musí být umožněna evakuace osob z lůžkových oddělení po rovině do sousedního PU, které navazují na volné prostranství nebo na CHUC.

V 5.NP není třeba navrhovat dle ČSN 73 0835 prostor pro vodorovnou evakuaci, v tomto podlaží není prostor definovaný jako LZ2.

V 4.NP je navržena vodorovná evakuace do prostoru chodeb před chráněnými únikovými cestami (vyznačeno na výkrese). Tyto místnosti navazují na CHUC a jsou větrány nuceně dle ČSN 73 0835 čl. 8.4.1.2.d) s přívodem a odvodem vzduchu. Toto odpovídá požadavkům ČSN 73 0835 čl. 8.4.2.1 d), kde je požadováno přirozené nebo nucené větrání odpovídající CHÚC "A". Požadovaná plocha dle ČSN 73 0835 čl. 8.4.1.2 b) a obsazení osobami dle ČSN 73 0835 čl. 8.4.3.1 je 81,75 m² včetně osob ze stávající části objektu. Celková plocha je potom ve skutečnosti 130 m² včetně prostor v propojeném objektu G.

- Hodnota součinitele an v dotčených místnostech je menší než uvedená maximální hodnota 1,1,
- Je plošně dimenzována, tak aby umožňoval pobyt pacientů.

- Tyto místnosti navazují na CHUC a jsou větrány nuceně dle ČSN 73 0835 čl. 8.4.1.2.d) s přívodem a odvodem vzduchu. Toto odpovídá požadavkům ČSN 73 0835 čl. 8.4.2.1 d), kde je požadováno přirozené nebo nucené větrání odpovídající CHÚC "A".

V 3.NP je navržena vodorovná evakuace do prostoru chodeb před OS (vyznačeno na únikovými cestami (vyznačeno na výkrese). Tyto místnosti navazují na CHUC a jsou větrány nuceně dle ČSN 73 0835 čl. 8.4.1.2.d) s přívodem a odvodem vzduchu. Toto odpovídá požadavkům ČSN 73 0835 čl. 8.4.2.1 d), kde je požadováno přirozené nebo nucené větrání odpovídající CHÚC "A". Požadovaná plocha dle ČSN 73 0835 čl. 8.4.1.2 b) a obsazení osobami dle ČSN 73 0835 čl. 8.4.3.1 je 81,75 m² včetně osob ze stávající části objektu. Celková plocha je potom ve skutečnosti 130 m² včetně prostor v propojeném objektu G.

- Hodnota součinitele an v dotčených místnostech je menší než uvedená maximální hodnota 1,1,
- Je plošně dimenzována, tak aby umožňoval pobyt pacientů.
- Tyto místnosti navazují na CHUC a jsou větrány nuceně dle ČSN 73 0835 čl. 8.4.1.2.d) s přívodem a odvodem vzduchu. Toto odpovídá požadavkům ČSN 73 0835 čl. 8.4.2.1 d), kde je požadováno přirozené nebo nucené větrání odpovídající CHÚC "A".

V 2.NP je navržena vodorovná evakuace do prostoru místnosti JIP a ARA (vyznačeno na výkrese) nebo chodby před CHUC, které jsou jejich součástí (chodba-prostor bez požárního rizika). Tyto místnosti navazují na CHUC a jsou větrány nuceně dle ČSN 73 0835 čl. 8.4.1.2.d) s přívodem a odvodem vzduchu. Toto odpovídá požadavkům ČSN 73 0835 čl. 8.4.2.1 d), kde je požadováno přirozené nebo nucené větrání odpovídající CHÚC "A". Požadovaná plocha dle ČSN 73 0835 čl. 8.4.1.2 b) a obsazení osobami dle ČSN 73 0835 čl. 8.4.3.1 je 47 m². Celková plocha je potom ve skutečnosti 150 m².

- Hodnota součinitele an v dotčených místnostech je menší než uvedená maximální hodnota 1,1,
- Je plošně dimenzována, tak aby umožňoval pobyt pacientů.
- Tyto místnosti navazují na CHUC a jsou větrány přirozeně dle ČSN 73 0835 čl. 8.4.1.2.d) s přívodem a odvodem vzduchu. Toto odpovídá požadavkům ČSN 73 0835 čl. 8.4.2.1 d), kde je požadováno přirozené nebo nucené větrání odpovídající CHÚC "A".

V 1.NP není třeba navrhovat dle ČSN 73 0835 prostor pro vodorovnou evakuaci, z tohoto podlaží je výstup po rovině přímo do volného prostoru.

V 1.PP není třeba navrhovat dle ČSN 73 0835 prostor pro vodorovnou evakuaci, v tomto podlaží není prostor definovaný jako LZ2.

Dle čl.8.4.4.1 ČSN 73 0835 je požadováno zřízení lůžkových evakuačních výtahů, rekonstruovaná část s pacienty se nachází do 4.NP a současně výšky 14,17 m.

Výpočet počtu LEV dle ČSN 73 0835 čl.8.4.4.3 :

V CHÚC"B" větrané nuceným způsobem musí být zajištěna dodávka vzduchu dle ČSN 73 0835 tabulka 3 po dobu 25 minut. Dle ČSN 73 0835 tab.3. Dodávka el.energie pro LEV musí být po dobu nejméně 45 minut. **Jmenovitá rychlost lůžkových evakuačních výtahů je započítána hodnotou 1,4 m/s, časová ztráta dojezdem a rozjezdem je 2s a časová ztráta na jedno otevření a zavření je 9,2 s. tyto hodnoty byly poskytnuty dodavatelem výtahů.**

Pro evakuaci LEV jsou započítány osoby neschopné samostatného pohybu ze 4.NP. Pacienti z 3., 2. a 1.NP se pro evakuační výtahy nezapočítávají dle ČSN 73 0835 čl. 8.4.4.1.

$$L(t_m + t_n + H1/v + 10)$$

$$X1(x.NP) = \frac{\text{-----}}{30xtp} =$$

$$18(2+9,2+14,17/1,4+10) \\ X_1 (4.NP) = \frac{\quad}{30 \times 10} = 1,879$$

Celkový požadovaný počet lůžkových evakuačních výtahů:

$$X = X_1 + X_2 = 1,879 \text{ LEV}$$

Jako LEV budou provedeny tři lůžkové výtahy vzhledem k propojení s objektem G.

Posouzení únikových cest:

Šířka únikové cesty, po níž jsou evakuovány osoby neschopné pohybu, musí být minimálně 1,10 m široké.

Směr otevírání dveří je stanoven dle ČSN 73 0802 čl. 9.13.6, kde je uvedeno za rozhodující kritérium pro směr otevírání dveří – otevírání po směru úniku většího počtu osob.

Evakuace z požárních úseků v 5.NP dle ČSN 73 0802 – jedna úniková cesta:

Posuzováno dle ČSN 73 0802.

Únikové cesty

Součinitel $a = 0,900$

Započítatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 0

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu $[m^2] = 146,4$

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

Doba evakuace t_u se v souladu s 9.12.1a) porovnává s t_e

Výpočet doby evakuace t_u z hodnot l, \max a u, \min .

e. č.p. Typ t_u l, \max l u, \min u E.s K Ev. Únik Vyhovuje
[min] [m] $[l=0.55 \text{ m}]$ [osob]

1 5 NÚC 1,6 45,0 35,0 1,0 1,5 30 130 S rov. Ano

Předpokládaná doba evakuace z PU: $t_u = 1,6$ minut, Časový limit $t_e = 2,4$ minut. Je splněna podmínka, že t_u je menší než t_e .

Dvě únikové cesty z požárního úseku kuchyně vyhoví požadavkům ČSN 73 0802.

Evakuace z požárních úseků v 4.NP z rekonstruovaného lůžkového oddělení PÚ 4.1, PÚ 4.2, PÚ 4.3 dle ČSN 73 0802 a dle ČSN 73 0835 – dvě únikové cesty:

Posuzováno dle ČSN 73 0835 čl.8.4.1.4. a ČSN 73 0802.

$u = (18 \times 2 + 18 \times 1,5 + 39 \times 1) / 130 = 0,784$ to je nejméně 1,0 únik.pruh (ve skutečnosti jsou k dispozici 2 únikové pruhy.)

Mezní délka NÚC dle ČSN 73 0835: 40 m.

Mezní délka NÚC dle tab.18 : 45 m.

Skutečná délka NÚC je do 30 m.

$$t_u = 0,75 \cdot l_u / v_u + E \cdot s / K_u \cdot u$$

$$t_u = 0,75 \cdot 30 / 30 + (18 \times 2 + 18 \times 1,5 + 39 \times 1) / 130 \cdot 2 = 1,142$$

$$t_u = 1,142$$

$$t_e = 1,25 \cdot h_s^{1/2} / a$$

$$t_e = 1,25 \cdot 3,3^{1/2} / 0,9$$

$$t_e = 2,52$$

Předpokládaná doba evakuace z PU- lůžkové oddělení: $t_u = 1,142$ minut, Časový limit $t_e = 2,52$ minut. Je splněna podmínka, že t_u je menší než t_e .

Dvě únikové cesty z požárního úseku rekonstruovaného lůžkového oddělení vyhoví požadavkům ČSN 73 0802 a požadavkům ČSN 73 0835 čl. 8.4.1.4..

Evakuace z požárních úseků v 3.NP z rekonstruovaného lůžkového oddělení PÚ 3.1, PÚ 3.2, PÚ 3.3 dle ČSN 73 0802 a dle ČSN 73 0835 – dvě únikové cesty:

Posuzováno dle ČSN 73 0835 čl.8.4.1.4. a ČSN 73 0802.

$u = (18 \times 2 + 18 \times 1,5 + 39 \times 1) / 130 = 0,784$ to je nejméně 1,0 únik.pruh (ve skutečnosti jsou k dispozici 2 únikové pruhy.)

Mezní délka NÚC dle ČSN 73 0835: 40 m.

Mezní délka NÚC dle tab.18 : 45 m.

Skutečná délka NÚC je do 30 m.

$$t_u = 0,75 \cdot l_u / v_u + E \cdot s / K_u \cdot u$$

$$t_u = 0,75 \cdot 30 / 30 + (18 \times 2 + 18 \times 1,5 + 39 \times 1) / 130 \cdot 2 = 1,142$$

$$t_u = 1,142$$

$$t_e = 1,25 \cdot h_s^{1/2} / a$$

$$t_e = 1,25 \cdot 3,3^{1/2} / 0,9$$

$$t_e = 2,52$$

Předpokládaná doba evakuace z PU- lůžkové oddělení: $t_u = 1,142$ minut, Časový limit $t_e = 2,52$ minut. Je splněna podmínka, že t_u je menší než t_e .

Dvě únikové cesty z požárního úseku rekonstruovaného lůžkového oddělení vyhoví požadavkům ČSN 73 0802 a požadavkům ČSN 73 0835 čl. 8.4.1.4..

Evakuace z požárních úseků v 3.NP objektu operačních sálů:

Evakuace ze stávajících sousedních neměněných částí se nemění oproti stávajícímu stavu. Nemění se šířka či délka únikové cesty. Šířka měněných dveří na hranici jednotlivých stávajících částí zůstala zachována.

Evakuace z požárních úseků v 2.NP objektu operačních sálů:

Evakuace ze stávajících sousedních neměněných částí se nemění oproti stávajícímu stavu. Nemění se šířka či délka únikové cesty. Šířka měněných dveří na hranici jednotlivých stávajících částí zůstala zachována.

Evakuace z požárních úseků v 2.NP z ARA a JIP dle ČSN 73 0802 a dle ČSN 73 0835 – dvě únikové cesty:

Posuzováno dle ČSN 73 0835 čl.8.4.1.4. a ČSN 73 0802.

$u = (15 \times 2 + 0 \times 1,5 + 5 \times 1) / 130 = 0,269$ to je nejméně 1,0 únik.pruh (ve skutečnosti jsou k dispozici 2 únikové pruhy.)

Mezní délka NÚC dle tab.18 : 45 m.

Mezní délka NÚC dle ČSN 73 0835: 40 m.

Skutečná délka NÚC je do 30 m.

$$t_u = 0,75 \cdot l_u / v_u + E \cdot s / K_u \cdot u$$

$$t_u = 0,75 \cdot 30 / 30 + (15 \times 2 + 0 \times 1,5 + 5 \times 1) / 130 \cdot 2 = 0,884$$

$$t_u = 0,884$$

$$t_e = 1,25 \cdot h_s^{1/2} / a$$

$$t_e = 1,25 \cdot 3,3^{1/2} / 0,9$$

$$t_e = 2,52$$

Předpokládaná doba evakuace z PU : $t_u = 0,884$ minut, Časový limit $t_e = 2,52$ minut. Je splněna podmínka, že t_u je menší než t_e .

Dvě únikové cesty z požárního úseku ARA a JIP vyhoví požadavkům ČSN 73 0802 a požadavkům ČSN 73 0835 čl. 8.4.1.4..

Evakuace z požárních úseků v 2.NP z přistavovaného oddělení PÚ 2.9 dle ČSN 73 0802 – jedna úniková cesta, která se rozděluje na dvě únikové cesty:

Posuzováno dle ČSN 73 0835 čl.8.4.1.4. a ČSN 73 0802.

Jedna úniková cesta:

$u = (0x2 + 0x1,5 + 30x1)/70 = 0,428$ to je nejméně 1,0 únik.pruh (ve skutečnosti jsou k dispozici 2 únikové pruhy.)

Mezní délka NÚC dle tab.18 : 30 m. 30

Mezní délka NÚC dle ČSN 73 0835 : 30 m.

Skutečná délka NÚC je v části bez pacientů do 28 m.

$t_u = 0,75 \cdot l_u / v_u + E \cdot s / K_u \cdot u$

$t_u = 0,75 \cdot 28 / 30 + (0x2 + 0x1,5 + 30x1) / 70 \cdot 2 = 0,914$

$t_u = 0,914$

$t_e = 1,25 \cdot h_s^{1/2} / a$

$t_e = 1,25 \cdot 3,3^{1/2} / 0,9$

$t_e = 2,52$

Předpokládaná doba evakuace z PU- 2.9: $t_u = 0,914$ minut, Časový limit $t_e = 2,52$ minut. Je splněna podmínka, že t_u je menší než t_e .

Jedna úniková cesta z požárního úseku PÚ 2.9 vyhoví požadavkům ČSN 73 0802 a požadavkům ČSN 73 0835.

Dvě únikové cesty:

$u = (0x2 + 0x1,5 + 30x1)/130 = 0,23$ to je nejméně 1,0 únik.pruh (ve skutečnosti jsou k dispozici 2 únikové pruhy.)

Mezní délka NÚC dle tab.18 : 30 m. 45

Skutečná délka NÚC je v části bez pacientů do 44 m.

$t_u = 0,75 \cdot l_u / v_u + E \cdot s / K_u \cdot u$

$t_u = 0,75 \cdot 44 / 30 + (0x2 + 0x1,5 + 30x1) / 130 \cdot 2 = 1,215$

$t_u = 1,215$

$t_e = 1,25 \cdot h_s^{1/2} / a$

$t_e = 1,25 \cdot 3,3^{1/2} / 0,9$

$t_e = 2,52$

Předpokládaná doba evakuace z PU- 2.9: $t_u = 1,215$ minut, Časový limit $t_e = 2,52$ minut. Je splněna podmínka, že t_u je menší než t_e .

Jedna úniková cesta z požárního úseku PÚ 2.9 vyhoví požadavkům ČSN 73 0802 a požadavkům ČSN 73 0835.

Evakuace z rekonstruovaných požárních úseků v 1.NP (celé patro) (vyšetřovny) dle ČSN 73 0802:

Posuzováno dle ČSN 73 0835 a ČSN 73 0802.

$E = 20 \cdot 15 = 150$ osob

$u = (4 \times 2 + 15 \times 1,5 + 135 \times 1) / 130 = 1,335$ to je nejméně 1,5 únik.pruhů (ve skutečnosti jsou k dispozici 2 únikové pruhy.)

Mezní délka NÚC dle tab.18 : 45 m.

Mezní délka NÚC dle ČSN 73 0835: 40 m.

Skutečná délka NÚC je do 35 m.

$t_u = 0,75 \cdot l_u / v_u + E \cdot s / K_u \cdot u$

$t_u = 0,75 \cdot 35 / 30 + (4 \times 2 + 15 \times 1,5 + 135 \times 1) / 130 \cdot 1,5 = 1,764$

$t_u = 1,764$

$t_e = 1,25 \cdot h_s^{1/2} / a$

$t_e = 1,25 \cdot 4^{1/2} / 0,9$

$t_e = 2,78$

Předpokládaná doba evakuace z PU- vyšetřoven: $t_u = 1,764$ minut, Časový limit $t_e = 2,78$ minut. Je splněna podmínka, že t_u je menší než t_e .

Dvě únikové cesty z požárního úseku vyšetřoven vyhoví požadavkům ČSN 73 0802 a ČSN 73 0835.

Evakuace z požárních úseků v 1.NP objektu operačních sálů:

Evakuace ze stávajících sousedních neměněných částí se nemění oproti stávajícímu stavu. Nemění se šířka či délka únikové cesty. Šířka měněných dveří na hranici jednotlivých stávajících částí zůstala zachována.

Evakuace z požárních úseků v 1.PP (zasedací sál s technickým zázemím) dle ČSN 73 0802:

Jedna úniková cesta:

Součinitel $a = 0,923$

Započítatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 42

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu $[m^2] = 2,0$

Ohrožení osob (čl.9.1.2) $t_e [min] = 2,3$

Doba evakuace t_u se v souladu s 9.12.1a) porovnává s t_e

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

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

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

1 -1 NÚC 1,4 28,9 12,0 1,0 1,5 40 68 S rov. Ano

Jedna úniková cesta z požárního úseku v 1.PP vyhoví požadavkům ČSN 73 0802.

Posouzení chráněné únikové cesty 1 (vnitřní schodiště):

Z 5.NP až 1.PP je požadována šířka CHÚC "B":

Dle ČSN 73 0835 čl. 8.4.3.6 se do šířky chráněných únikových cest nezapočítávají pacienti neschopní pohybu, jsou evakuováni evakuačními výtahy.

Dle ČSN 73 0835 tab.2 nesmí být použito na jednu únikovou cestu více než 250 osob.

$u = (25 \times 2 + 15 \times 1,5 + 130) / 300$

$u = 0,675$

To je 1 únikové pruhy. Ve skutečnosti je k dispozici schodiště šířky ramene 160 cm a dveře šířky 140 mm. To je celkem 2 únikové pruhy.

Dle ČSN 73 0835 čl. 8.4.2.2 nesmí být délka CHÚC "B" delší než 90 m. Ve skutečnosti je tato délka 72,8 m.

Chráněná úniková cesta z objektu vyhoví požadavkům ČSN 73 0802 a ČSN 73 0835.

Posouzení chráněné únikové cesty 2 (vnitřní schodiště):

Z 5.NP až 1.PP je požadována šířka CHÚC "B":

Dle ČSN 73 0835 čl. 8.4.3.6 se do šířky chráněných únikových cest nezapočítávají pacienti neschopní pohybu, jsou evakuováni evakuačními výtahy.

Dle ČSN 73 0835 tab.2 nesmí být použito na jednu únikovou cestu více než 250 osob.

$$u = (25 \times 2 + 15 \times 1,5 + 130) / 300$$

$$u = 0,675$$

To je 1 únikové pruhy. Ve skutečnosti je k dispozici schodiště šířky ramene 160 cm a dveře šířky 140 mm. To je celkem 2 únikové pruhy.

Dle ČSN 73 0835 čl. 8.4.2.2 nesmí být délka CHÚC "B" delší než 90 m. Ve skutečnosti je tato délka 72,8 m.

Chráněná úniková cesta z objektu vyhoví požadavkům ČSN 73 0802 a ČSN 73 0835.

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.

Navržené únikové cesty a prostory pro vodorovnou evakuaci vyhovují požadavkům ČSN 73 0802 a ČSN 73 0835.

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

Odstupová vzdálenosti jsou posuzovány od požárně otevřených ploch navrženého objektu a zároveň od požárně otevřených ploch stávajících budov, které mají okna orientovaná směrem k nové části. Odstupové vzdálenosti jsou zakresleny do výkresu požární ochrany. Ve vymezeném požárně nebezpečném prostoru nejsou v obvodových stěnách sousedních objektů požárně otevřené plochy.

Výsledné odstupy od objektu jsou vyznačeny ve výkresové dokumentaci. Dle potřeby byly jednotlivé požárně otevřené stěny nahrazeny požárně odolnou prosklenou stěnou s odolností dle SPB jednotlivých úseků. Toto je vyznačeno ve výkresové dokumentaci.

Posuzované požární úseky jsou mimo požárně nebezpečný prostor stávajících i nových objektů. Současně nové požární úseky nezasahují do požárně otevřených ploch jiného požárního úseku nebo objektu.

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

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

Odstupová vzdálenosti jsou posuzovány od požárně otevřených ploch navrženého objektu a zároveň od požárně otevřených ploch stávajících budov, které mají okna orientovaná směrem k nové části. Odstupové vzdálenosti jsou zakresleny do výkresu požární ochrany. Ve vymezeném požárně nebezpečném prostoru nejsou v obvodových stěnách sousedních objektů požárně otevřené plochy.

Výsledné odstupy od objektu jsou vyznačeny ve výkresové dokumentaci. Dle potřeby byly jednotlivé požárně otevřené stěny nahrazeny požárně odolnou prosklenou stěnou s odolností dle SPB jednotlivých úseků. Toto je vyznačeno ve výkresové dokumentaci.

Posuzované požární úseky jsou mimo požárně nebezpečný prostor stávajících i nových objektů. Současně nové požární úseky nezasahují do požárně otevřených ploch jiného požárního úseku nebo objektu.

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 nově dle ČSN 73 0802 čl. 12.4.4. zřízovat. Před hlavním vstupem je navržena nástupní plocha na komunikaci vedoucí okolo objektu, kde bude osazena značka zákaz stání s doplňkovou značkou "nástupní plocha HZS". Současně bude tato nástupní plocha vyznačena vodorovným značením.

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 navržen dle ČSN 73 0873-typ D 25 s tvarově stálou 30 m hadicí. Jsou navrženy ve všech rekonstruovaných podlažích (v neměněných podlažích zůstanou stávající) v blízkosti vstupů do schodiště. Veškeré rozvody vody v objektu jsou navrženy z kovových trub. Vnitřní vodovod je nadimenzován dle ČSN 73 0873 čl. 6.8. Minimální požadavky dle ČSN 73 0873 jsou tlak 0,2 MPa a průtok 0,3 l/s. Hydrantové systémy jsou zavodněné.

Nový hadicový systém bude osazen ve výšce 1,30 m (osa skříně) a bude snadno přístupný a viditelný. Zavodněné potrubí k dodávce vody do hasícího systému bude provedeno z nehořlavých hmot dle požadavků ČSN 73 0873. Prostory, kde jsou umístěny hadicové systémy, jsou chráněny proti zamrznutí. Umístění hadicových systémů je patrné z výkresů PO. U nových hadicových systémů musí být provedena i instalace nouzového osvětlení dle ČSN EN 1838. Hadicové systémy jsou umístěny tak, aby byl možný dosah do všech PU požadujících umístění vnitřního odběrného místa.

Vnější vodovod v této části areálu je stávající. V okruhu 150 m od vstupů do objektu je k dispozici podzemní hydrant DN 80 na vodovodním potrubí DN 100. Vnější vodovod je nadimenzován dle ČSN 73 0873 tab. 2. Minimální požadavky dle ČSN 73 0873 na průtok je 6 l/s pro $v = 0,8$ m/s. Zásobování vody pro protipožární zásah bude zajištěno ze stávajících vodovodních řádů v areálu nemocnice, kde jsou umístěny i požární hydranty. Nově bude umístěn podzemní hydrant v blízkosti nástupní plochy. Tyto vzdálenosti jsou

v souladu s požadavky ČSN 73 0873, které jsou požadovány v okruhu do 150 m od objektu.

I) 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.

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 : 2 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 : 1 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 5.3 – 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 : 1 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 5.4 – 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 : 1 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 : 2 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 : 2 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 4.3 – 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 : 5 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 4.4 – 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 : 1 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 4.5 – 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 : 1 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 : 2 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 : 2 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 3.3 – 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 : 5 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 3.4 – 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 : 1 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 3.5 – 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 : 1 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 3.6 + PÚ PN 3.7 + PÚ PN 3.8 + PÚ PN 3.9 + PÚ PN 3.10 – 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 : 4 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 2.2A – 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 : 5 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 2.2B + PÚ PN 2.6 – 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 2.3 – 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 : 1 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 2.4 – 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 : 1 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 2.5 – 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 : 1 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 2.7 – 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 : 1 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 2.8 – 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 : 1 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 : 3 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 : 6 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 1.3 – 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 1.4 – 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 : 1 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 1.5 – 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 : 1 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 1.6 + PÚ PN 1.7 – 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 : 1 ks (práškový s 6 kg náplně).

PÚ PN 01.1 – 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 : 1 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 + 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 : 1 ks (práškový s 6 kg náplně).

Ve stávajícím objektu operačních sálů zůstanou stávající beze změny.

m) Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby

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

Objekt bude zabezpečen hromosvodem.

V objektu bude provedena instalace domácího rozhlasu podle ČSN 73 0835.

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.

Vypínání elektroinstalace při požárním zásahu je rozděleno na vypnutí běžné instalace budovy a vypnutí napájení klimatizace ("central stop"), dále na vypnutí rozváděče požární ochrany (spolu s vypnutím běžné instalace je to "total stop"), vypnutí UPS pro VDO obvody, a z dálkového vypnutí centrály nouzového osvětlení.

Ovládací prvky jsou umístěny do rozváděče chráněné únikové cesty a jsou přístupné po otevření rozváděče běžným rozváděčovým klíčem.

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. Kotelná není v posuzovaném objektu navržena.

Rozvody budou na prostupech hranicemi požárních úseků utěsněny.

Vnitřní hydrantový systém je navržen dle ČSN 73 0873-typ D 25 s tvarově stálou 30 m hadicí. Jsou navrženy ve všech rekonstruovaných podlažích (v neměněných podlažích zůstanou stávající) v blízkosti vstupů do schodiště. Veškeré rozvody vody v objektu jsou navrženy z kovových trub. Vnitřní vodovod je nadimenzován dle ČSN 73 0873 čl. 6.8. Minimální požadavky dle ČSN 73 0873 jsou tlak 0,2 MPa a průtok 0,3 l/s. Hydrantové systémy jsou zavodněné.

Nový hadicový systém bude osazen ve výšce 1,30 m (osa skříně) a bude snadno přístupný a viditelný. Zavodněné potrubí k dodávce vody do hasícího systému bude provedeno z nehořlavých hmot dle požadavků ČSN 73 0873. Prostory, kde jsou umístěny hadicové systémy, jsou chráněny proti zamrznutí. Umístění hadicových systémů je patrné z výkresů PO. U nových hadicových systémů musí být provedena i instalace nouzového osvětlení dle ČSN EN 1838. Hadicové systémy jsou umístěny tak, aby byl možný dosah do všech PU požadujících umístění vnitřního odběrného místa.

Vnější vodovod v této části areálu je stávající. V okruhu 150 m od vstupů do objektu je k dispozici podzemní hydrant DN 80 na vodovodním potrubí DN 100. Vnější vodovod je nadimenzován dle ČSN 73 0873 tab. 2. Minimální požadavky dle ČSN 73 0873 na průtok je 6 l/s pro $v = 0,8$ m/s. Zásobování vody pro protipožární zásah bude zajištěno ze stávajících vodovodních řádů v areálu nemocnice, kde jsou umístěny i požární hydranty. Nově bude umístěn podzemní hydrant v blízkosti nástupní plochy. Tyto vzdálenosti jsou v souladu s požadavky ČSN 73 0873, které jsou požadovány v okruhu do 150 m od objektu.

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, CO₂, N₂O, 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 4.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 zapracováno 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 CHÚC.

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 B musí být větrána dle ČSN 73 0802 s přívodem a odvodem vzduchu s patnáctinásobnou 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 části 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

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.

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.

Instalace EPS pro řešenou část bude řešena jako napojením na ústřednu EPS do samostatné místnosti č. 004.

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.

Čas T1 je zvolen na 1 minutu, čas t2 je zvolen na 10 minut.

3.1 Samočinné hlásiče požáru

Samočinné hlásiče požáru musí být v rámci stavby instalovány ve všech prostorech a místech s požárním rizikem, tj. konkrétně v stavebně uzavřených prostorech s požárním rizikem. (Požadavek na umístění hlásičů je zakreslen ve výkresech PBR.):

jedná se o pokoje, chodby, šatny, strojovny, rozvodny a jiné. 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/m² a současně je součinitel a menší než 1,1).

Dále budou samočinné hlásiče instalovány v chodbách.

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

3.2 Tlačítkové hlásiče požáru

budou v rámci 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 místech obsluhy technologických zařízení
- v prostoru sesteren

4. Požadavky na ovládání - návaznost požárně bezpečnostních zařízení

Instalace EPS pro řešenou část bude řešena jako napojením na ústřednu EPS do samostatné místnosti č.004.

Napojení na HZS je zajištěn telefonickým napojením a 24 hodinovou stálou službou.

Zařízení bude v rámci posuzovaného objektu ovládat:

- spuštění evakuačního rozhlasu s nuceným poslechem;
- aktivace větracího zařízení pro větrání prostorů pro vodorovnou evakuaci,
- zavření VZT klapky – včetně odstavení příslušných VZT jednotek,
- Napojení dveří (vyznačeno ve výkrese)
- spuštění přetlakového požárního větrání chráněné únikové cesty typu B;

- převedení tří výtahu LEV do evakuační funkce a jejich sjetí do 1.NP,
- v objektu se nevyskytují dveře, které jsou za běžného provozu blokovány kartou nebo zamčeny. Veškeré dveře jdou kdykoliv po směru úniku otevřít pomocí kliky nebo zámku s panikovou funkcí.

Spouštění jednotlivých zařízení nebo vyhlášení evakuace:

- EPS - automatická funkce
 - od samočinných hlásičů
 - Napojení dveří (vyznačeno ve výkrese)
 - 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 dojde-li k vyhlášení všeobecného poplachu bude předán signál do systému evakuačního rozhlasu, který spustí hlášení "evakuace osob z objektu"
 - uzavření požárních klapek ve VZT a odpojení příslušných jednotek
- VZT v objektu bude vždy vypnuta.
- spuštění přetlakového požárního větrání CHÚC B vždy
 - Napojení dveří - vždy,
 - nechráněných únikových komunikací v objektu, které budou zapínány pouze při požáru v daném podlaží,
 - převedení výtahu LEV do evakuační funkce a jeho sjetí do 1.NP,
 - od tlačítkových hlásičů
 - uzavření uzávěrů na rozhraní mezi stávající výtahovou šachtou v 2.NP a rekonstruovaným objektem (pokud mají být při běžném provozu v otevřené poloze) ihned,
 - vypínání běžného ozvučení v daném objektu a spuštění připravené zprávy (vyhlášení evakuace) zařízením evakuačního rozhlasu ihned
 - uzavření požárních klapek ve VZT a odpojení jednotek ihned
 - spuštění přetlakového požárního větrání CHÚC B vždy ihned
 - nechráněných únikových komunikací v objektu ihned,
 - převedení výtahu LEV do evakuační funkce a jeho sjetí do 1.NP,

5. Požadavky na dálkový přenos

V objektu není požadován dálkový přenos. V ústředně EPS 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.

Spouštění jednotlivých zařízení nebo vyhlášení evakuace:

POLOŽKA	aAŘíaENí EPS ČÍSLO v PD	NÁaEV aAŘíaENí	NAPOJENÍ PROFES. - ROaVADEČ	MÍSTO NAPOJENÍ aAŘíaENí	VaBa NA HLÁSIČ NEBO SKUPINU HLÁSIČŮ FUNKCE VSTUPŮ
1	a1	Ovládání rolet osobního výtahu v 4., 3. a 2.NP (za provozu otevřeno)	Dveře	U dveří výtahů v každém patře	2

					2
2	Z2	Evakuační rozhlas - spuštění zprávy o upozornění čas: t1	Ústředna ER		po potvrzení příjmu poplachu v čase t1 v objektu
3	Z3	Evakuační rozhlas - spuštění zprávy o evakuaci	Ústředna ER		všeobecný poplach v objektu
4	Z4	Spuštění požárního větrání CHUC B 1	R PBŘ		1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu
5	Z5	Spuštění požárního větrání CHUC B 2	R PBŘ		1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu
6	Z6	Spuštění požárního větrání chodby 405a a 405	R PBŘ		1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu
7	Z7	Spuštění požárního větrání chodby 437	R PBŘ		1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu
8	Z8	Ovládání dveří mezi 405 a 405b za provozu otevřeno	Dveře	Dveře 405	3
					3

9	Z9	Ovládání dveří mezi 305 a 305b za provozu otevřeno	Dveře	Dveře 305	3
					3
10	Z10	Ovládání dveří mezi 437 a 437a za provozu otevřeno	Dveře	Dveře 437	3
					3
11	Z11	Ovládání dveří mezi 337 a 337a za provozu otevřeno	Dveře	Dveře 337	3
					3
12	Z12	Spuštění požárního větrání chodby 305a a 305	R PBŘ		1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu
13	Z13	Spuštění požárního větrání chodby 337	R PBŘ		1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu
14	Z14	MaR signál poplach			1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu
15	Z15	Ovládání dveří koridor 3NP-objekt PCHO za provozu otevřeno	Dveře	Chodba PCHO u dveří	2,3
					2,3

16	Z16	Ovládání dveří koridor 4NP-objekt PCHO za provozu otevřeno	Dveře	Chodba PCHO u dveří	2,3
					2,3
17	Z17	Spuštění požárního větrání chodby 230b, 213, 215	R PBŘ		4
					Z tlačítkového hlásiče v objektu
18	Z18	Spuštění požárního větrání chodby 230b, 213, 215	R PBŘ		4
					Z tlačítkového hlásiče v objektu
19	Z19	Spuštění požárního větrání chodby 230c, 220, 241	R PBŘ		4
					Z tlačítkového hlásiče v objektu
20	Z20	Ovládání dveří mezi 230a a 230c za provozu otevřeno	Dveře	Dveře 230c	3
					3
21	Z21	Ovládání dveří mezi 230a a 230b za provozu otevřeno	Dveře	Dveře 230b	3
					3
22	Z22	Ovládání dveří mezi OS202 a OS208 přepnutí ze systému ovládání pomocí tlačítek na radar - radar	Dveře	Dveře OS202	3
					3

23	Z23	Ovládání dveří mezi 230 a OS201 přepnutí ze systému ovládání pomocí karty na radar - radar	Dveře	Dveře OS201	3
					3
24	Z24	Ovládání dveří mezi 117 a 186 přepnutí ze systému dveře otevřeny na radar – radar + zavření dveří	Dveře	Dveře 117	3
					3
25	Z25	Ovládání dveří mezi 186 a 105 přepnutí ze systému ovládání pomocí tlačítek na radar - radar	Dveře	Dveře 105	3
					3
26	Z26	Ovládání dveří mezi venkem a 105 přepnutí ze systému ovládání pomocí karty na radar - radar	Dveře	Dveře 105	3
					3
27	Z27	Ovládání dveří mezi 185 a 168 přepnutí ze systému ovládání pomocí tlačítek na radar - radar	Dveře	Dveře 168	3
					3
28	Z28	Ovládání dveří mezi venkem a 168 přepnutí ze systému ovládání pomocí karty na radar - radar	Dveře	Dveře 168	3
					3
29	Z29	Ovládání dveří mezi 117 a 123 přepnutí ze systému ovládání pomocí karty na radar - radar	Dveře	Dveře 117	3
					3

30	Z31	Ovládání dveří mezi 127 a OS117 přepnutí ze systému ovládání pomocí karty na radar - radar	Dveře	Dveře 127	3
					3
31	Z31	Ovládání dveří mezi venkem a 127 přepnutí ze systému ovládání pomocí karty na radar - radar	Dveře	Dveře 127	3
					3
32	Z32	Ovládání dveří mezi 131 a 148 přepnutí ze systému ovládání pomocí tlačítek na radar - radar	Dveře	Dveře 131	3
					3
33	Z33	Ovládání dveří mezi 148 a 136 přepnutí ze systému dveře otevřeny na radar – radar + zavření dveří	Dveře	Dveře 148	3
					3
34	Z34	Přepnutí evakuačního výtahu V1 do evakuace a jeho sjetí do 1.NP s jeho zablokováním do příchodu obsluhy			2
					2
35	Z35	Přepnutí evakuačního výtahu V2 do evakuace a jeho sjetí do 1.NP s jeho zablokováním do příchodu obsluhy			2
					2
36	Z36	Přepnutí evakuačního výtahu V3 do evakuace a jeho sjetí do 1.NP s jeho zablokováním do příchodu obsluhy			2
					2

37	Z37	Sjetí neevakuačního výtahu do 1.NP s otevřením dveří pro odchod osob s jeho zablokováním			2
					2
38	Z38	Sjetí neevakuačního výtahu do 1.NP s otevřením dveří pro odchod osob s jeho zablokováním			2
					2
39	Z39	Vypnutí VZT ARA			4
					Z tlačítkového hlásiče v objektu
40	Z40	Zavření požárních klapek VZT pro VZT ARA			4
					Z tlačítkového hlásiče v objektu
41	Z41	Vypnutí VZT JIP			4
					Z tlačítkového hlásiče v objektu
42	Z42	Zavření požárních klapek VZT pro VZT JIP			4
					Z tlačítkového hlásiče v objektu
43	Z43	Vypnutí VZT Expektačního pokoje			5
					Z tlačítkového hlásiče v objektu

44	Z45	Zavření požárních klapek VZT pro VZT expektačního pokoje			5
					Z tlačítkového hlásiče v objektu
45	Z45	Vypnutí VZT zbývajících v PCHO			1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu
46	Z46	Zavření požárních klapek VZT zbývajících v PCHO			1
					Z tlačítkového hlásiče v objektu
A	Z-A	Vypnutí VZT OS 1			6
					Z tlačítkového hlásiče v objektu OS
B	Z-B	Vypnutí VZT OS 5 dospávací pokoj			Stávající beze změny
					Stávající beze změny
C	Z-C	Vypnutí VZT OS 10 Příslušenství OS			Stávající beze změny
					Stávající beze změny
		Vypnutí stávajících neměněných zařízení VZT objektu OS			Stávající beze změny
		Zapnutí stávajících zařízení VZT PBR objektu OS			Stávající beze změny
D	Z-D	Spuštění požárního větrání chodby OS 106	R PBR		6

					Z tlačítkového hlásiče v objektu
E	Z-E	Spuštění požárního větrání chodby OS 102, OS 101, OS 126, OS 107	R PBŘ		6
					Z tlačítkového hlásiče v objektu
F	Z-F	Spuštění požárního větrání chodby OS 203, OS 228, OS 202	R PBŘ		6
					Z tlačítkového hlásiče v objektu
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 – poplach z objektu G			
		3- okamžitá aktivace v čase T1 – poplach z objektu PCHO			
		4 - bezprostředně po detekování dvou hlásičů požáru v objektu v 2.NP nebo při vyhlášení všeobecného poplachu			
		5 - bezprostředně po detekování dvou hlásičů požáru v objektu v 1.NP nebo při vyhlášení všeobecného poplachu			
		6 - bezprostředně po detekování dvou hlásičů požáru v objektu OS nebo při vyhlášení všeobecného poplachu v objektu OS			
		Spuštění poplachu ze strojoven VZT až po detekci dvou hlásičů v dané strojovně			