

# DŮM S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU V PRAZE ŘEPÍCH

## DOKUMENTACE ZMĚNY STAVBY PŘED DOKONČENÍM

### D.1.3 – POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

<b>Místo stavby:</b>	Praha Řepy, nároží ulic Engelmüllerova a K Šancím poz. parc. č. 19 v k.ú. Řepy
<b>Stavebník:</b>	Městská část Praha 17 Žalanského 291/12b, Praha – Řepy, 163 02
<b>Datum:</b>	DUBEN 2020
<b>Číslo zakázky:</b>	01/15/DZSPD
<b>Číslo archivní:</b>	01/16/DZSPD
<b>Zpracovatel dokumentace:</b>	ŠUMAVAPLAN, spol. s r.o.
<b>Hlavní architekt:</b>	Ing. arch. Pavel Lejsek
<b>Hlavní inženýr projektu:</b>	Ing. Pavel Vinický
<b>Zodpovědný projektant:</b>	Pavel Česal

### **Úvodem:**

- Tato požární zpráva nahrazuje požární zprávu ze dne 31.8.2017 na kterou bylo vydáno souhlasné stanovisko dne 20.10.2017 pod zn.: HSAA-12576-2/2017.

### **a) Seznam použitých podkladů**

- Vyhl. č.246/2001 O stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
- Vyhl. č. 23/2008 O technických podmínkách požární ochrany staveb
- ČSN 73 0802/2009 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810/2016 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- ČSN 73 0818/1997 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami
- ČSN 73 0821 ed.2/2007 Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0835/2006 Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení a sociálních služeb
- ČSN 73 0848/2013 Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
- ČSN 73 0872/1996 Ochrana staveb proti šíření požáru VZT zařízeními
- ČSN 73 0873/2003 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
- ČSN 73 0875/2011 Navrhování elektrické požární signalizace

### **b) Stručný popis stavby**

- Posuzovaný objekt bude postaven na nezastavěném pozemku na rohu ulic Engelmullerova a K Šancím. Bude mít tři nadzemní podlaží a bude částečně podsklepen.
- Konstruktivní systém objektu bude nehořlavý (svislé konstrukce budou částečně železobetonové a částečně zděné, vodorovné konstrukce budou železobetonové).
- Hlavní vstup do objektu bude veden z ulice K Šancím.
- V severovýchodním rohu pozemku bude nově vybudována distribuční trafostanice 630 kVA – projekční práce, stavební povolení a její realizaci zajišťuje PREDi. Vzdálenost od DPS bude větší než 10,0 m.
- V jihovýchodním rohu bude vybudován zahradní altán kruhového tvaru DN 5,0 m. Konstrukce bude dřevěná, podlaha betonová. Vzdálenost od DPS bude větší než 10 0 m.
- **Na základě požadavku objednatele byly oproti schválené projektové dokumentaci provedeny tyto drobné dispoziční změny:**
  - V 1.PP se ruší provoz přípravy jídla (příjem jídla, tabletový systém, mytí vozíků a nádobí). Místo něho bude zřízen městský archiv.
  - V části chodby 0.02 bude zřízena nová místnost 0.20, která bude sloužit jako sklad.
  - V 1.NP – 3.NP bytovací části budou zrušeny lodžie z chodby do dvora.
  - V 1.NP – 3.NP bytovací části budou zrušeny recepcce. Místo nich budou zřízeny bytové jednotky.
  - Ve 2.NP dojde k úpravě dispozice v provozní části na severní straně objektu do které se přestěhují kanceláře vedení z 3.NP.
  - Bude zrušeno schodiště a výtah z 2.NP do 3.NP v provozní části na severní straně objektu.
  - Ve 3.NP na severní straně objektu bude administrativní část nahrazena 11-ti bytovými jednotkami a skladovými prostory.

#### **Stavební konstrukce objektu**

- Nosné svislé konstrukce zajišťující stabilitu objektu budou částečně železobetonové a částečně zděné – cihelné zdivo.
- Stropy budou železobetonové.
- Nenosné konstrukce uvnitř objektu budou částečně zděné z cihel pálených a částečně SDK.
- Povrchové úpravy stěn budou dvouvrstvé štukové omítky.
- Povrchové úpravy stropů budou částečně tenkovrstvé omítky a částečně SDK podhled nebo rastrový podhled z minerálních desek.
- Nosná konstrukce střechy bude železobetonová deska.
- Všechna schodiště budou železobetonová.
- Střešní plášť bude z hydroizolační fólie.
- Po dokončení výstavby bude objekt sloužit jako dům s pečovatelskou službou. Na základě toho je celý objekt posuzován v souladu s ČSN 73 0835 Zdravotnické zařízení, část 9, Zařízení sociální péče – domy s pečovatelskou službou.

- Ubytovací jednotky v severní části 3.NP budou sloužit jako dostupné bydlení pro zaměstnance veřejné správy, v této části objektu nebudou poskytovány pečovatelské a zdravotní služby. Jedná se o požární úseky N3.91-III až N3.93-III, N3.122-III až N3.135-III, N3.136-IV, N3.137-IV a N3.140-I. Vzhledem k tomu, že posuzované požární úseky tvoří ucelenou část objektu, ve které nebudou poskytovány pečovatelské a zdravotní služby, posuzuje se tato část objektu podle ČSN 73 0833, budovy OB2 (viz poznámka k článku 3.5 této normy).

### ***Stručný popis instalované technologie***

- V objektu bude instalována technologie.
- **Prádelna**
- V 1.PP bude zřízena prádelna, která bude zajišťovat praní, sušení a dílčí vysrávku prádla provozního a klientského.
- Prádelna je dispozičně rozdělena na příjem, praní, sušení, žehlení, skladování a výdej. Kapacitně je prádelna navržena na pokrytí potřeb klientely a externí dovážku prádla Charitou.
- Požadovaná týdenní kapacita prádelny je 1551kg.
- **Výtahy**
- V objektu budou instalovány výtahy dva lůžkové výtahy a jeden osobní výtah, pro zajištění bezbariérové přístupnosti všech podlaží.
- Bude se jednat o výtahy bez strojovny, lůžkové, kabina bude splňovat požadavky vyhlášky 398/2009 Sb.
- Žádná jiná zvláštní technologie v objektu nebude instalována.

### ***V posuzovaném objektu, kde se vyskytují tyto hořlavé látky :***

- Dřevo smrkové (vnitřní vybavení, nábytek)
- Dřevodesky (nábytek)
- Papír (kancelářský)
- PVC (podlahové krytiny)

#### **Požárně technické charakteristiky**

##### **Dřevo smrkové**

- vlhkost	9 %
- hustota	422-432 kg.m-3
- výhřevnost	20000 kJ.kg-1
- index hořlavosti	>2.1
- bod hoření	241°C
- teplota vznícení	397°C
- sklon k tepelnému samovznícení	
- teplota samovznícení	120°C
- teplota žhnutí	305°C

##### **Dřevo desky**

- teplota vznícení	310°C
- bod hoření	220°C
- teplota samovznícení	80°C
- teplota žhnutí	225°C.

##### **Papír**

- teplota vzplanutí	340°C
- teplota vznícení	430°C
- teplota žhnutí	340°C
- výhřevnost	11,66 MJ/kg
- spalné teplo	13,72 MJ/kg

##### **PVC**

- teplota vznícení	410°C
- bod hoření	330°C
- výhřevnost	14,5 MJ/kg
- index šíření	71 mm/min

### c) Rozdělení stavby do požárních úseků

- Celý objekt je posuzován podle ČSN 73 0802, 73 0835 a je rozdělen na 140 požárních úseků.
- Dle ČSN 73 0802 čl. 9.3.2 je požární úsek CHÚC „A“ zatříděn normativně do :  
P01.1/N3 (CHÚC „A“) II. SPB  
N1.2/N3 (CHÚC „A“) II. SPB
- Na základě výpočtu byly stanoveny stupně požární bezpečnosti pro nově vybudované požární úseky takto:  
P01.3 (Sklady) V. SPB  
P01.4 (Šatny personálu výdejny jídla) III. SPB  
P01.5 (Archiv) VII. SPB  
P01.6 (Strojovna VZT) III. SPB  
P01.7 (Kotelna) III. SPB  
P01.8 (Dílňa údržby) VII. SPB  
P01.9 (Přečerpávání) I. SPB  
P01.10 (Šatny personálu) II. SPB  
P01.11 (Prádelna) V. SPB  
P01.12 (Sklady) V. SPB  
P01.13 (Hlavní rozvaděč elektro) III. SPB  
N1.14/N2 (Provozní část) III. SPB  
N1.15 (Ústředna EPS) I. SPB  
N1.16 (Kancelář) III. SPB  
N1.17 – N1.18 (NÚC 1.NP) I. SPB  
N1.19 (NÚC 1.NP) I. SPB  
N1.20 – N1.45 (Jednotlivé byty 1.NP) III. SPB  
N1.46 – N1.47 (Sklady 1.NP) IV. SPB  
N2.48 (Archiv 2.NP) V. SPB  
N2.49 – N2.52 (NÚC 2.NP) I. SPB  
N2.53 – N2.86 (Jednotlivé byty 2.NP) III. SPB  
N2.87 – N2.88 (Sklady 2.NP) IV. SPB  
N3.89 – N3.90 (NÚC 3.NP) I. SPB  
N3.91 – N3.135 (Jednotlivé byty 3.NP) III. SPB  
N3.136 – N3.137 (Skladové kóje 3.NP) IV. SPB  
N3.138 – N3.139 (Sklady 3.NP) IV. SPB  
N3.140 (NÚC 3.NP) I. SPB
- Dle ČSN 73 0802 čl. 8.12.2 b) jsou požární úseky instalačních šachet zatříděny normativně do :  
IŠ1 – IŠ16 II. SPB
- Přesné vyznačení je patrné z výkresové části protipožárního zabezpečení stavby

### d) Stanovení požárního rizika

#### P01.3 – V (Sklady)

##### Požární riziko

S [m <sup>2</sup> ]	=	91,80
S <sub>0</sub> [m <sup>2</sup> ]	=	7,45
h <sub>0</sub> [m]	=	2,18
h <sub>s</sub> [m]	=	2,80
S <sub>m</sub> [m <sup>2</sup> ]	=	55,40
p [kg.m <sup>-2</sup> ]	=	80,00
a <sub>n</sub>	=	1,000
a	=	0,994
b	=	1,111
c	=	1,000

$$p_v \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = p \cdot a \cdot b \cdot c = 88,32$$

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

$$\text{Největší dovolená délka požárního úseku [m]} = 62,97$$

$$\text{Největší dovolená šířka požárního úseku [m]} = 40,25$$

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2534,49  
Největší počet užitných podlaží z = 2

#### **P01.4 – III (Šatny personálu výdejny jídla)**

##### **Požární riziko**

S [m<sup>2</sup>] = 51,50  
So [m<sup>2</sup>] = 2,88  
ho [m] = 1,60  
hs [m] = 2,80  
Sm [m<sup>2</sup>] = 16,10  
p [kg.m-2] = 39,63  
an = 1,002  
a = 0,995  
b = 0,918  
c = 1,000

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 36,19

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 62,88

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 40,20

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2528,12

Největší počet užitných podlaží z = 5

#### **P01.5 – VII (Archiv)**

##### **Požární riziko**

S [m<sup>2</sup>] = 162,00  
So [m<sup>2</sup>] = 0,00  
ho [m] = 0,00  
hs [m] = 2,80  
Sm [m<sup>2</sup>] = 162,00  
p [kg.m-2] = 122,00  
an = 0,700  
a = 0,703  
b = 1,700  
c = 1,000

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 145,86

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 84,75

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 51,87

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 4396,10

Největší počet užitných podlaží z = 1

#### **P01.6 – III (Strojovna VZT)**

##### **Požární riziko**

S [m<sup>2</sup>] = 130,50  
So [m<sup>2</sup>] = 0,00  
ho [m] = 0,00  
hs [m] = 2,80  
Sm [m<sup>2</sup>] = 130,50  
p [kg.m-2] = 17,00  
an = 0,900  
a = 0,900  
b = 1,700  
c = 1,000

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 26,01

**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 [m<sup>2</sup>] = 3080,00

Největší počet užitných podlaží

$z = 7$

### **P01.7 – III (Kotelna)**

#### **Požární riziko**

$S \text{ [m}^2\text{]} = 71,40$   
 $S_o \text{ [m}^2\text{]} = 1,12$   
 $h_o \text{ [m]} = 0,80$   
 $h_s \text{ [m]} = 2,80$   
 $S_m \text{ [m}^2\text{]} = 71,40$   
 $p \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = 20,00$   
 $a_n = 1,100$   
 $a = 1,050$   
 $b = 1,631$   
 $c = 1,000$

$p_v \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = p \cdot a \cdot b \cdot c = 34,26$

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku  $[m] = 58,75$

Největší dovolená šířka požárního úseku  $[m] = 38,00$

Mezní půdorysná plocha požárního úseku  $[m^2] = 2232,50$

Největší počet užitných podlaží  $z = 5$

### **P01.8 – VII (Dílna údržby)**

#### **Požární riziko**

$S \text{ [m}^2\text{]} = 128,60$   
 $S_o \text{ [m}^2\text{]} = 0,00$   
 $h_o \text{ [m]} = 0,00$   
 $h_s \text{ [m]} = 2,80$   
 $S_m \text{ [m}^2\text{]} = 70,40$   
 $p \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = 77,00$   
 $a_n = 1,091$   
 $a = 1,086$   
 $b = 1,510$   
 $c = 1,000$

$p_v \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = p \cdot a \cdot b \cdot c = 126,20$

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku  $[m] = 56,08$

Největší dovolená šířka požárního úseku  $[m] = 36,58$

Mezní půdorysná plocha požárního úseku  $[m^2] = 2051,36$

Největší počet užitných podlaží  $z = 1$

### **P01.9 – I (Přečerpávání)**

#### **Požární riziko**

$S \text{ [m}^2\text{]} = 4,50$   
 $S_o \text{ [m}^2\text{]} = 0,00$   
 $h_o \text{ [m]} = 0,00$   
 $h_s \text{ [m]} = 2,80$   
 $S_m \text{ [m}^2\text{]} = 4,50$   
 $p \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = 12,00$   
 $a_n = 0,900$   
 $a = 0,900$   
 $b = 0,598$   
 $c = 1,000$

$p_v \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = p \cdot a \cdot b \cdot c = 6,45$

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  $z = 28$

### **P01.10 – II (Šatny personálu)**

#### **Požární riziko**

S [m<sup>2</sup>] = 122,80  
So [m<sup>2</sup>] = 0,00  
ho [m] = 0,00  
hs [m] = 2,80  
Sm [m<sup>2</sup>] = 42,90  
p [kg.m-2] = 13,89  
an = 0,700  
a = 0,729  
b = 1,315  
c = 1,000

p<sub>v</sub> [kg.m-2] = p.a.b.c = 13,31

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 82,84

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 50,85

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 4212,25

Největší počet užitných podlaží z = 14

### **P01.11 – V (Prádelna)**

#### **Požární riziko**

S [m<sup>2</sup>] = 244,10  
So [m<sup>2</sup>] = 0,00  
ho [m] = 0,00  
hs [m] = 2,80  
Sm [m<sup>2</sup>] = 61,40  
p [kg.m-2] = 51,02  
an = 1,015  
a = 1,011  
b = 1,424  
c = 1,000

p<sub>v</sub> [kg.m-2] = p.a.b.c = 73,44

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 61,69

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 39,57

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2440,61

Největší počet užitných podlaží z = 2

### **P01.12 – V (Sklepy)**

#### **Požární riziko**

S [m<sup>2</sup>] = 252,10  
So [m<sup>2</sup>] = 3,20  
ho [m] = 0,50  
hs [m] = 2,80  
Sm [m<sup>2</sup>] = 74,10  
p [kg.m-2] = 45,00  
an = 1,000  
a = 0,989  
b = 1,700  
c = 1,000

p<sub>v</sub> [kg.m-2] = p.a.b.c = 75,65

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 63,33

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 40,44

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2561,48

Největší počet užitných podlaží z = 2

### P01.13 – III (Hlavní rozvaděč elektro)

#### Požární riziko

S [m<sup>2</sup>] = 9,40  
So [m<sup>2</sup>] = 0,00  
ho [m] = 0,00  
hs [m] = 2,80  
Sm [m<sup>2</sup>] = 9,40  
p [kg.m-2] = 27,00  
an = 0,800  
a = 0,807  
b = 0,808  
c = 1,000

p<sub>v</sub> [kg.m-2] = p.a.b.c = 17,61

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 76,94

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 47,70

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 3670,53

Největší počet užitných podlaží z = 10

### N1.14/N2 – III (Provozní část)

#### Požární riziko

S [m<sup>2</sup>] = 1287,60  
So [m<sup>2</sup>] = 145,83  
ho [m] = 1,99  
hs [m] = 3,21  
Sm [m<sup>2</sup>] = 164,90  
p [kg.m-2] = 29,78  
an = 0,980  
a = 0,963  
b = 1,089  
c = 1,000

p<sub>v</sub> [kg.m-2] = p.a.b.c = 31,24

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 65,27

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 41,48

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2707,05

Největší počet užitných podlaží z = 6

### N1.15 – I (Ústředna EPS)

#### Požární riziko

S [m<sup>2</sup>] = 0,50  
So [m<sup>2</sup>] = 0,00  
ho [m] = 0,00  
hs [m] = 3,20  
Sm [m<sup>2</sup>] = 0,50  
p [kg.m-2] = 17,00  
an = 0,900  
a = 0,900  
b = 0,559  
c = 1,000

p<sub>v</sub> [kg.m-2] = p.a.b.c = 8,55

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

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 [m<sup>2</sup>] = 3080,00

Největší počet užitných podlaží z = 21



**N1.16 – III (Kancelář)****Požární riziko**

$S \text{ [m}^2\text{]} = 75,30$   
 $S_o \text{ [m}^2\text{]} = 7,98$   
 $h_o \text{ [m]} = 1,90$   
 $h_s \text{ [m]} = 3,20$   
 $S_m \text{ [m}^2\text{]} = 65,70$   
 $p \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = 45,79$   
 $a_n = 1,003$   
 $a = 0,982$   
 $b = 1,022$   
 $c = 1,000$

$p_v \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = p.a.b.c = 45,99$

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 63,81

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 40,70

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2597,29

Největší počet užitných podlaží  $z = 4$

**N1.17 až N1.19, N2.49 až N2.52, N3.89, N3.90, (NÚC 1.NP, 2.NP, 3.NP)****POŽÁRNÍ RIZIKO**

$S \text{ [m}^2\text{]} = 191,00$   
 $S_o \text{ [m}^2\text{]} = 60,30$   
 $h_o \text{ [m]} = 2,44$   
 $h_s \text{ [m]} = 3,20$   
 $S_m \text{ [m}^2\text{]} = 191,00$   
 $p \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = 15,00$   
 $a_n = 0,800$   
 $a = 0,867$   
 $b = 0,563$   
 $c = 1,000$

$p_v \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = p.a.b.c = 7,32$

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  $z = 24$

**N1.20 – N1.45, N2.53 – N2.86, N3.91 – N3.135 – III (Jednotlivé byty 1.NP, 2.NP, 3.NP)****Požární riziko**

$S \text{ [m}^2\text{]} = 34,70$   
 $S_o \text{ [m}^2\text{]} = 5,02$   
 $h_o \text{ [m]} = 2,26$   
 $h_s \text{ [m]} = 3,20$   
 $S_m \text{ [m}^2\text{]} = 22,50$   
 $p \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = 47,19$   
 $a_n = 1,000$   
 $a = 0,985$   
 $b = 0,736$   
 $c = 1,000$

$p_v \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = p.a.b.c = 34,21$

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 63,64

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 40,61

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2584,47

Největší počet užitných podlaží  $z = 5$

**N1.46, N1.47, N2.87, N2.88, N3.138, N3.139 – IV (Sklady 1.NP, 2.NP, 3.NP)****Požární riziko**

$S \text{ [m}^2\text{]} = 26,30$   
 $S_o \text{ [m}^2\text{]} = 3,42$   
 $h_o \text{ [m]} = 1,90$   
 $h_s \text{ [m]} = 3,20$   
 $S_m \text{ [m}^2\text{]} = 26,30$   
 $p \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = 77,00$   
 $a_n = 1,000$   
 $a = 0,997$   
 $b = 0,818$   
 $c = 1,000$

$p_v \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = p \cdot a \cdot b \cdot c = 62,80$

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 62,69  
 Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 40,10  
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2514,31  
 Největší počet užitných podlaží  $z = 3$

**N2.48 – V (Archiv 2.NP)****Požární riziko**

$S \text{ [m}^2\text{]} = 29,30$   
 $S_o \text{ [m}^2\text{]} = 0,00$   
 $h_o \text{ [m]} = 0,00$   
 $h_s \text{ [m]} = 3,20$   
 $S_m \text{ [m}^2\text{]} = 29,30$   
 $p \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = 122,00$   
 $a_n = 0,700$   
 $a = 0,703$   
 $b = 1,214$   
 $c = 1,000$

$p_v \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = p \cdot a \cdot b \cdot c = 104,18$

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 84,75  
 Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 51,87  
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 4396,10  
 Největší počet užitných podlaží  $z = 2$

**N3.136, N3.137 – IV (Skladové kóje 3.NP)****POŽÁRNÍ RIZIKO**

$S \text{ [m}^2\text{]} = 40,10$   
 $S_o \text{ [m}^2\text{]} = 0,00$   
 $h_o \text{ [m]} = 0,00$   
 $h_s \text{ [m]} = 3,20$   
 $S_m \text{ [m}^2\text{]} = 20,60$   
 $p \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = 77,00$   
 $a_n = 1,000$   
 $a = 0,997$   
 $b = 1,020$   
 $c = 1,000$

$p_v \text{ [kg.m}^{-2}\text{]} = p \cdot a \cdot b \cdot c = 78,31$

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 62,69  
 Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 40,10  
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2514,31  
 Největší počet užitných podlaží  $z = 2$

### N3.140 – I (NÚC 3.NP)

#### Požární riziko

S [m<sup>2</sup>] = 171,20  
S<sub>o</sub> [m<sup>2</sup>] = 9,12  
h<sub>o</sub> [m] = 1,90  
h<sub>s</sub> [m] = 3,20  
S<sub>m</sub> [m<sup>2</sup>] = 171,20  
p [kg.m<sup>-2</sup>] = 10,00  
a<sub>n</sub> = 0,800  
a = 0,850  
b = 1,378  
c = 1,000

p<sub>v</sub> [kg.m<sup>-2</sup>] = p.a.b.c = 11,72

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 73,75

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 46,00

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 3392,50

Největší počet užitných podlaží z = 15

#### e) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí

##### P01.1/N3 – II (CHÚC „A“)

- Svislé nosné a obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu tvoří kombinace železobetonového skeletu, železobetonových stěn a zděných stěn.
- Nosné železobetonové sloupy uvnitř posuzovaného PÚ zajišťující stabilitu objektu budou mít rozměry 400x400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 53 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.1 je požární odolnost min. R 90DP1.  
Požadovaná odolnost pro 1.PP je R 45DP1 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost v NP je R 30DP1 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je R 15DP1 – vyhovuje.
- Železobetonové průvlaky o šířce nosníku 400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 35 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.4 je požární odolnost min. R 90DP1.  
Požadovaná odolnost pro 1.PP je R 45DP1 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost v NP je R 30DP1 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je R 15DP1 – vyhovuje.
- Svislé vnitřní nosné a požárně dělicí konstrukce zajišťující stabilitu objektu budou tvořit zděné stěny z pálených cihel min. tl 300 mm – požární odolnost min. REI 180DP1.  
Požadovaná odolnost v 1.PP je REI 45 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost v NP je REI 30DP1 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je REI 15DP1 – vyhovuje.
- Požárně dělicí stěny, které nezajišťují stabilitu objektu, budou zděné z pálených cihel tl. min. 11,5 mm oboustranně omítnuté – požární odolnost min. EI 180DP1.  
Požadovaná odolnost v 1.PP je REI 45DP1 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost v NP je REI 30DP1 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je REI 15DP1 – vyhovuje.
- Požárně dělicí stěny které nezajišťují stabilitu objektu a budou zděné ze skleněných luxferových tvárnic budou splňovat požární odolnost min. EI 45DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je REI 30DP1 – vyhovuje.
- Stropy nad jednotlivými podlažími na severní straně budou tvořit železobetonové prefa panely typu SPIROLL tl. cca 265 mm. Dle ČSN 73 0821, tabulka 2, pol. 1.2 je požární odolnost min. REI 60DP1.  
Požadovaná odolnost nad 1.PP je REI 45DP1 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost nad NP je REI 30DP1 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost nad posledním NP je REI 15DP1 – vyhovuje.
- Pevně zasklené stěny mezi posuzovaným PÚ a PÚ N1.14/N2-III ve kterých budou osazeny požární uzávěry budou hliníkové. Vzhledem k tomu, že plocha pevně zasklených částí stěn je větší než 1,5 násobek plochy dveří, posuzují se dle ČSN 73 0802 čl. 8.5.2 jako požární stěny a jejich požární odolnost bude v 1.NP a ve 2.NP EI 45DP1. Požární uzávěry budou splňovat požární odolnost EI 30DP1.

- Požadovaná odolnost stěny v NP je EI 45DP1, požárního uzávěru v NP je EI 30DP3 – vyhovuje.
- Požární uzávěry v požárně dělících konstrukcích mezi posuzovaným PÚ a PÚ P01.4-III, P01.6-III, P01.7-III, P01.9-I, P01.13-III, N1.14/N2-III, N1.15-I, N1.16-III, N1.17-I, N1.18-I, N2.49-I, N2.51-I, N3.89-I, N3.90-I, N3.136-IV, N3.137-IV, N3.140-I budou splňovat požární odolnost min. EI 30DP3.  
Požadovaná odolnost NP je EI 30DP3 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost nad posledním NP je EI 15DP3 – vyhovuje.
  - Požární uzávěry v požárně dělících konstrukcích mezi posuzovaným PÚ a jednotlivými byty budou splňovat požární odolnost min. EI 30DP3.  
Požadovaná odolnost NP je EI 30DP3 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost nad posledním NP je EI 15DP3 – vyhovuje.
  - Požární uzávěry v požárně dělících konstrukcích mezi posuzovaným PÚ a PÚ P01.10-IV, budou splňovat požární odolnost min. EI 45DP1.  
Požadovaná odolnost v 1.PP je EI 45DP1 – vyhovuje.
  - Požární uzávěry v požárně dělících konstrukcích mezi posuzovaným PÚ a PÚ P01.3-V, P01.11-V a P01.12-V, budou splňovat požární odolnost min. EI 60DP1.  
Požadovaná odolnost v 1.PP je EI 60DP1 – vyhovuje.
  - Požární uzávěry v požárně dělících konstrukcích mezi posuzovaným PÚ a PÚ P01.5-VII, P01.8-VII budou splňovat požární odolnost min. EI 90DP1.  
Požadovaná odolnost v 1.PP je EI 90DP1 – vyhovuje.
  - Svislé nosné obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu v 1.PP budou betonové min. tl 300 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny bude min. 50 mm a povrchovou úpravu bude tvořit dvouvrstvá štuková omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.3 je požární odolnost min. REI 180DP1.  
Požadovaná odolnost v 1.PP je REI 45DP1 – vyhovuje.
  - Svislé obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu v nadzemních podlažích budou tvořit zděné stěny z pálených cihel min. tl 300 mm – požární odolnost min. REI 180DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je REI 30DP1 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je REI 15DP1 – vyhovuje.
  - Schodiště nacházející se uvnitř posuzovaného požárního úseku bude železobetonové – požární odolnost min. R 15DP1.  
Požadovaná odolnost je R 15DP3 – vyhovuje.
  - Ohraničující konstrukce výtahové šachty budou zděné z cihel pálených tl. min. 300 mm – požární odolnost min REI 180DP1, šachetní dveře budou splňovat požární odolnost EI 30DP1.  
Požadovaná odolnost zdiva výtahové šachty je REI 30DP2 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost požárního uzávěru do výtahové šachty je EI 30DP2 – vyhovuje.
  - Střešní plášť bude proveden z hydroizolační folie.  
Vzhledem k tomu, že střešní plášť je nad požárním stropem posledního NP, nemusí dle ČSN 73 0802, pol. 8.15.1 a) vykazovat požární odolnost.

### **N1.2/N3 – II (CHÚC „A“)**

- Svislé vnitřní, obvodové a požárně dělící nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu budou tvořit zděné stěny z pálených cihel min. tl 300 mm – požární odolnost min. REI 180DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je REI 30DP1 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je REI 15DP1 – vyhovuje.
- Požárně dělící stěny které nezajišťují stabilitu objektu, budou zděné z pálených cihel tl. min. 11,5 mm oboustranně omítnuté – požární odolnost min. EI 180DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je REI 30DP1 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je REI 15DP1 – vyhovuje.
- Stropy nad jednotlivými podlažími budou tvořit železobetonové filigránové stropy tl. cca 200 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny bude min. 30 mm. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.6 je požární odolnost min. REI 90DP1.  
Požadovaná odolnost nad NP je REI 30DP1 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost nad posledním NP je REI 15DP1 – vyhovuje.
- Požární uzávěry v požárně dělících konstrukcích mezi posuzovaným PÚ a PÚ N1.19-I, N2.49-I, N2.51-I, N3.89-I a N3.90 budou splňovat požární odolnost min. EI 30DP3.  
Požadovaná odolnost je EI 15DP3 – vyhovuje.
- Schodiště nacházející se uvnitř posuzovaného požárního úseku bude železobetonové – požární odolnost min. R 15DP1.  
Požadovaná odolnost je R 15DP3 – vyhovuje.

- Střešní plášť bude proveden z hydroizolační folie.  
Vzhledem k tomu, že střešní plášť je nad požárním stropem posledního NP, nemusí dle ČSN 73 0802, pol. 8.15.1 a) vykazovat požární odolnost.

### **P01.3 – V (Sklady)**

- Svislé nosné a obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu tvoří kombinace železobetonových a zděných stěn.
- Svislé vnitřní nosné a požárně dělící konstrukce zajišťující stabilitu objektu budou tvořit zděné stěny z pálených cihel min. tl 300 mm – požární odolnost min. REI 180DP1.  
Požadovaná odolnost v 1.PP je REI 120DP1 – vyhovuje.
- Požárně dělící stěny, které nezajišťují stabilitu objektu, budou zděné z pálených cihel tl. min. 11,5 mm oboustranně omítnuté – požární odolnost min. EI 180DP1.  
Požadovaná odolnost v 1.PP je REI 120DP1 – vyhovuje.
- Stropy nad posuzovaným PÚ budou železobetonové filigránové tl. cca 200 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny bude min. 30 mm. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.6 je požární odolnost min. REI 90DP1 – nevyhovuje. Na základě toho bude ze spodní strany proveden podhled z desek typu PROMATECT-H, tl.25mm tak, aby celá konstrukce splňovala požární odolnost min. REI 120DP1.  
Požadovaná odolnost nad 1.PP je REI 120DP1 – vyhovuje.
- Požární uzávěry v požárně dělících konstrukcích mezi posuzovaným PÚ a PÚ P01.1/N3-II budou splňovat požární odolnost min. EI 60DP1.  
Požadovaná odolnost je EI 60DP1 – vyhovuje.
- Svislé nosné obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu v 1.PP budou betonové min. tl 300 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny bude min. 50 mm a povrchovou úpravu bude tvořit dvouvrstvá štuková omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.3 je požární odolnost min. REI 180DP1.  
Požadovaná odolnost je REI 120DP1 – vyhovuje.

### **P01.4 – III (Šatny personálu výdejny jídla)**

- Svislé nosné a obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu tvoří kombinace železobetonových a zděných stěn.
- Svislé vnitřní nosné a požárně dělící konstrukce zajišťující stabilitu objektu budou tvořit zděné stěny z pálených cihel min. tl 300 mm – požární odolnost min. REI 180DP1.  
Požadovaná odolnost v 1.PP je REI 60DP1 – vyhovuje.
- Požárně dělící stěny, které nezajišťují stabilitu objektu, budou zděné z pálených cihel tl. min. 11,5 mm oboustranně omítnuté – požární odolnost min. EI 180DP1.  
Požadovaná odolnost v 1.PP je REI 60DP1 – vyhovuje.
- Stropy nad posuzovaným PÚ budou železobetonové filigránové tl. cca 200 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny bude min. 30 mm. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.6 je požární odolnost min. REI 90DP1.  
Požadovaná odolnost nad 1.PP je REI 60DP1 – vyhovuje.
- Požární uzávěry v požárně dělících konstrukcích mezi posuzovaným PÚ a PÚ P01.1/N3-II budou splňovat požární odolnost min. EI 30DP3.  
Požadovaná odolnost je EI 30DP3 – vyhovuje.
- Svislé nosné obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu v 1.PP budou betonové min. tl 300 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny bude min. 50 mm a povrchovou úpravu bude tvořit dvouvrstvá štuková omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.3 je požární odolnost min. REI 180DP1.  
Požadovaná odolnost je REI 60DP1 – vyhovuje.

### **P01.5 – VII (Archiv)**

- Svislé nosné a obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu tvoří kombinace železobetonového skeletu, železobetonových stěn.
- Nosné železobetonové sloupy uvnitř posuzovaného PÚ zajišťující stabilitu objektu budou mít rozměry 400x400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 53 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.1 je požární odolnost min. R 90DP1 – nevyhovuje. Na základě toho bude proveden obklad sloupů z desek typu PROMATECT-H, tl.25+10 mm tak, aby celá konstrukce splňovala požární odolnost min. R 180DP1.  
Požadovaná odolnost pro 1.PP je R 180DP1 – vyhovuje.

- Železobetonové průvlaky o šířce nosníku 400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 35 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.4 je požární odolnost min. R 90DP1 – nevyhovuje. Na základě toho bude proveden obklad průvlaků z desek typu PROMATECT-H, tl.25+10 mm tak, aby celá konstrukce splňovala požární odolnost min. R 180DP1.  
Požadovaná odolnost je R 180DP1 – vyhovuje.
- Požárně dělicí stěny, které nezajišťují stabilitu objektu, budou zděné z pálených cihel tl. min. 11,5 mm oboustranně omítnuté – požární odolnost min. EI 180DP1.  
Požadovaná odolnost je 1.PP je EI 180 – vyhovuje.
- Strop nad posuzovaným PÚ budou tvořit železobetonové prefa panely typu SPIROLL tl. cca 265 mm. Dle ČSN 73 0821, tabulka 2, pol. 1.2 je požární odolnost min. REI 60DP1 – nevyhovuje. Na základě toho bude proveden podhled z desek typu PROMATECT-H, tl.25+10 mm tak, aby celá konstrukce splňovala požární odolnost min. REI 180DP1.  
Požadovaná odolnost je REI 180DP1 – vyhovuje.
- Požární uzávěry v požárně dělicích konstrukcích mezi posuzovaným PÚ a PÚ P01.1/N3-II, budou splňovat požární odolnost min. EI 90DP1.  
Požadovaná odolnost je EI 90DP1 – vyhovuje.
- Svislé nosné obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu v 1.PP budou betonové min. tl 300 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny bude min. 50 mm a povrchovou úpravu bude tvořit dvouvrstvá štuková omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.3 je požární odolnost min. REI 180DP1.  
Požadovaná odolnost je REI 180DP1 – vyhovuje.

#### **P01.6 – III (Strojovna VZT)**

- Svislé nosné a obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu tvoří kombinace železobetonového skeletu, železobetonových stěn.
- Nosné železobetonové sloupy uvnitř posuzovaného PÚ zajišťující stabilitu objektu budou mít rozměry 400x400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 53 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.1 je požární odolnost min. R 90DP1.  
Požadovaná odolnost pro 1.PP je R 60DP1 – vyhovuje.
- Železobetonové průvlaky o šířce nosníku 400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 35 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.4 je požární odolnost min. R 90DP1.  
Požadovaná odolnost pro 1.PP je R 60DP1 – vyhovuje.
- Požárně dělicí stěny, které nezajišťují stabilitu objektu, budou zděné z pálených cihel tl. min. 11,5 mm oboustranně omítnuté – požární odolnost min. EI 180DP1.  
Požadovaná odolnost pro 1.PP je REI 60DP1 – vyhovuje.
- Strop nad posuzovaným PÚ budou tvořit železobetonové prefa panely typu SPIROLL tl. cca 265 mm. Dle ČSN 73 0821, tabulka 2, pol. 1.2 je požární odolnost min. REI 60DP1.  
Požadovaná odolnost nad 1.PP je REI 60DP1 – vyhovuje.
- Požární uzávěry v požárně dělicích konstrukcích mezi posuzovaným PÚ a PÚ P01.1/N3-II, budou splňovat požární odolnost min. EI 30DP3.  
Požadovaná odolnost je EI 30DP3 – vyhovuje.
- Svislé nosné obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu v 1.PP budou betonové min. tl 300 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny bude min. 50 mm a povrchovou úpravu bude tvořit dvouvrstvá štuková omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.3 je požární odolnost min. REI 180DP1.  
Požadovaná odolnost pro 1.PP je REI 60DP1 – vyhovuje.
- Ohraničující konstrukce instalační šachty bude částečně betonová monolitické tl. 200 mm a částečně zděná z cihel pálených tl. min. 11,5 cm – požární odolnost min EI 180 minut.  
Požadovaná odolnost zdiva instalačních šachty je EI 30DP1 – vyhovuje.

#### **P01.7 – III (Kotelna)**

- Svislé nosné a obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu tvoří kombinace železobetonového skeletu, železobetonových stěn.
- Nosné železobetonové sloupy uvnitř posuzovaného PÚ zajišťující stabilitu objektu budou mít rozměry 400x400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 53 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.1 je požární odolnost min. R 90DP1.

Požadovaná odolnost pro 1.PP je R 60DP1 – vyhovuje.

- Železobetonové průvlaky o šířce nosníku 400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 35 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.4 je požární odolnost min. R 90DP1.

Požadovaná odolnost pro 1.PP je R 60DP1 – vyhovuje.

- Požárně dělicí stěny, které nezajišťují stabilitu objektu, budou zděné z pálených cihel tl. min. 11,5 mm oboustranně omítnuté – požární odolnost min. EI 180DP1.

Požadovaná odolnost pro 1.PP je EI 60DP1 – vyhovuje.

- Strop nad posuzovaným PÚ budou tvořit železobetonové prefa panely typu SPIROLL tl. cca 265 mm. Dle ČSN 73 0821, tabulka 2, pol. 1.2 je požární odolnost min. REI 60DP1.

Požadovaná odolnost nad 1.PP je REI 60DP1 – vyhovuje.

- Požární uzávěry v požárně dělicích konstrukcích mezi posuzovaným PÚ a PÚ P01.1/N3-II, budou splňovat požární odolnost min. EI 30DP3.

Požadovaná odolnost je EI 30DP3 – vyhovuje.

- Svislé nosné obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu v 1.PP budou betonové min. tl 300 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny bude min. 50 mm a povrchovou úpravu bude tvořit dvouvrstvá štuková omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.3 je požární odolnost min. REI 180DP1.

Požadovaná odolnost je REI 60DP1 – vyhovuje.

#### **P01.8 – VII (Dílna údržby)**

- Svislé nosné a obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu tvoří kombinace železobetonového skeletu, železobetonových stěn.

- Nosné železobetonové sloupy uvnitř posuzovaného PÚ zajišťující stabilitu objektu budou mít rozměry 400x400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 53 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.1 je požární odolnost min. R 90DP1 – nevyhovuje. Na základě toho bude proveden obklad sloupů z desek typu PROMATECT-H, tl.25+10 mm tak, aby celá konstrukce splňovala požární odolnost min. R 180DP1.

Požadovaná odolnost pro 1.PP je R 180DP1 – vyhovuje.

- Železobetonové průvlaky o šířce nosníku 400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 35 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.4 je požární odolnost min. R 90DP1 – nevyhovuje. Na základě toho bude proveden obklad průvlaků z desek typu PROMATECT-H, tl.25+10 mm tak, aby celá konstrukce splňovala požární odolnost min. R 180DP1.

Požadovaná odolnost je R 180DP1 – vyhovuje.

- Požárně dělicí stěny, které nezajišťují stabilitu objektu, budou zděné z pálených cihel tl. min. 11,5 mm oboustranně omítnuté – požární odolnost min. EI 180DP1.

Požadovaná odolnost je 1.PP je EI 180 – vyhovuje.

- Strop nad posuzovaným PÚ budou tvořit železobetonové prefa panely typu SPIROLL tl. cca 265 mm. Dle ČSN 73 0821, tabulka 2, pol. 1.2 je požární odolnost min. REI 60DP1 – nevyhovuje. Na základě toho bude proveden podhled z desek typu PROMATECT-H, tl.25+10 mm tak, aby celá konstrukce splňovala požární odolnost min. REI 180DP1.

Požadovaná odolnost je REI 180DP1 – vyhovuje.

- Požární uzávěry v požárně dělicích konstrukcích mezi posuzovaným PÚ a PÚ P01.1/N3-II, budou splňovat požární odolnost min. EI 90DP1.

Požadovaná odolnost je EI 90DP1 – vyhovuje.

- Svislé nosné obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu v 1.PP budou betonové min. tl 300 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny bude min. 50 mm a povrchovou úpravu bude tvořit dvouvrstvá štuková omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.3 je požární odolnost min. REI 180DP1.

Požadovaná odolnost je REI 180DP1 – vyhovuje.

#### **P01.9 – I (Přečerpávání)**

- Svislé nosné a obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu tvoří kombinace železobetonového skeletu, železobetonových stěn.

- Nosné železobetonové sloupy uvnitř posuzovaného PÚ zajišťující stabilitu objektu budou mít rozměry 400x400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 53 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.1 je požární odolnost min. R 90DP1.

Požadovaná odolnost pro 1.PP je R 30DP1 – vyhovuje.

- Železobetonové průvlaky o šířce nosníku 400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 35 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.4 je požární odolnost min. R 90DP1.

Požadovaná odolnost pro 1.PP je R 30DP1 – vyhovuje.

- Požárně dělicí stěny, které nezajišťují stabilitu objektu, budou zděné z pálených cihel tl. min. 11,5 mm oboustranně omítnuté – požární odolnost min. EI 180DP1.

Požadovaná odolnost pro 1.PP je EI 30DP1 – vyhovuje.

- Strop nad posuzovaným PÚ budou tvořit železobetonové prefa panely typu SPIROLL tl. cca 265 mm. Dle ČSN 73 0821, tabulka 2, pol. 1.2 je požární odolnost min. REI 60DP1.

Požadovaná odolnost nad 1.PP je REI 30DP1 – vyhovuje.

- Požární uzávěry v požárně dělicích konstrukcích mezi posuzovaným PÚ a PÚ P01.1/N3-II, budou splňovat požární odolnost min. EI 30DP3.

Požadovaná odolnost je EI 15DP3 – vyhovuje.

#### **P01.10 – II (Šatny personálu)**

- Svislé nosné a obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu tvoří kombinace železobetonového skeletu, železobetonových stěn.

- Nosné železobetonové sloupy uvnitř posuzovaného PÚ zajišťující stabilitu objektu budou mít rozměry 400x400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 53 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.1 je požární odolnost min. R 90DP1.

Požadovaná odolnost pro 1.PP je R 45DP1 – vyhovuje.

- Železobetonové průvlaky o šířce nosníku 400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 35 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.4 je požární odolnost min. R 90DP1.

Požadovaná odolnost pro 1.PP je R 45DP1 – vyhovuje.

- Požárně dělicí stěny, které nezajišťují stabilitu objektu, budou zděné z pálených cihel tl. min. 11,5 mm oboustranně omítnuté – požární odolnost min. EI 180DP1.

Požadovaná odolnost pro 1.PP je REI 45DP1 – vyhovuje.

- Strop nad posuzovaným PÚ budou tvořit železobetonové prefa panely typu SPIROLL tl. cca 265 mm. Dle ČSN 73 0821, tabulka 2, pol. 1.2 je požární odolnost min. REI 60DP1 – vyhovuje.

Požadovaná odolnost nad 1.PP je REI 45DP1 – vyhovuje.

- Požární uzávěry v požárně dělicích konstrukcích mezi posuzovaným PÚ a PÚ P01.1/N3-II, budou splňovat požární odolnost min. EI 30DP3.

Požadovaná odolnost je EI 30DP3 – vyhovuje.

- Svislé nosné obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu v 1.PP budou betonové min. tl 300 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny bude min. 50 mm a povrchovou úpravu bude tvořit dvouvrstvá štuková omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.3 je požární odolnost min. REI 180DP1.

Požadovaná odolnost je REI 45DP1 – vyhovuje.

#### **P01.11 – V (Prádelna)**

- Svislé nosné a obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu tvoří kombinace železobetonového skeletu, železobetonových stěn.

- Nosné železobetonové sloupy uvnitř posuzovaného PÚ zajišťující stabilitu objektu budou mít rozměry 400x400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 53 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.1 je požární odolnost min. R 90DP1 – nevyhovuje. Na základě toho bude proveden obklad sloupů z desek typu PROMATECT-H, tl.25 mm tak, aby celá konstrukce splňovala požární odolnost min. R 120DP1.

Požadovaná odolnost pro 1.PP je R 120DP1 – vyhovuje.

- Železobetonové průvlaky o šířce nosníku 400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 35 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.4 je požární odolnost min. R 90DP1 – nevyhovuje. Na základě toho bude proveden obklad průvlaků z desek typu PROMATECT-H, tl.25 mm tak, aby celá konstrukce splňovala požární odolnost min. R 120DP1.

Požadovaná odolnost pro 1.PP je R 120DP1 – vyhovuje.

- Požárně dělicí stěny, které nezajišťují stabilitu objektu, budou zděné z pálených cihel tl. min. 11,5 mm oboustranně omítnuté – požární odolnost min. EI 180DP1.



Požadovaná odolnost v 1.PP je REI 120 – vyhovuje.

- Strop nad posuzovaným PÚ budou tvořit železobetonové prefa panely typu SPIROLL tl. cca 265 mm. Dle ČSN 73 0821, tabulka 2, pol. 1.2 je požární odolnost min. REI 60DP1 – nevyhovuje. Na základě toho bude proveden podhled z desek typu PROMATECT-H, tl.25 mm tak, aby celá konstrukce splňovala požární odolnost min. REI 120DP1.

Požadovaná odolnost nad 1.PP je REI 120DP1 – vyhovuje.

- Požární uzávěry v požárně dělících konstrukcích mezi posuzovaným PÚ a PÚ P01.1/N3-II, budou splňovat požární odolnost min. EI 60DP3.

Požadovaná odolnost je EI 60DP3 – vyhovuje.

- Svislé nosné obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu v 1.PP budou betonové min. tl 300 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny bude min. 50 mm a povrchovou úpravu bude tvořit dvouvrstvá štuková omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.3 je požární odolnost min. REI 180DP1.

Požadovaná odolnost pro 1.PP je REI 120DP1 – vyhovuje.

#### **P01.12 – V (Sklepy)**

- Svislé nosné a obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu tvoří kombinace železobetonových a zděných stěn.

- Svislé vnitřní nosné a požárně dělící konstrukce zajišťující stabilitu objektu budou tvořit zděné stěny z pálených cihel min. tl 300 mm – požární odolnost min. REI 180DP1.

Požadovaná odolnost v 1.PP je REI 120DP1 – vyhovuje.

- Požárně dělící stěny, které nezajišťují stabilitu objektu, budou zděné z pálených cihel tl. min. 11,5 mm oboustranně omítnuté – požární odolnost min. EI 180DP1.

Požadovaná odolnost v 1.PP je EI 120 – vyhovuje.

- Stropy nad posuzovaným PÚ budou železobetonové filigránové tl. cca 200 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny bude min. 30 mm. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.6 je požární odolnost min. REI 90DP1 – nevyhovuje. Na základě toho bude ze spodní strany proveden podhled z desek typu PROMATECT-H, tl.25 mm tak, aby celá konstrukce splňovala požární odolnost min. REI 120DP1.

Požadovaná odolnost nad 1.PP je REI 120 – vyhovuje.

- Požární uzávěry v požárně dělících konstrukcích mezi posuzovaným PÚ a PÚ P01.1/N3-II budou splňovat požární odolnost min. EI 60DP1.

Požadovaná odolnost je EI 60DP1 – vyhovuje.

- Svislé nosné obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu v 1.PP budou betonové min. tl 300 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny bude min. 50 mm a povrchovou úpravu bude tvořit dvouvrstvá štuková omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.3 je požární odolnost min. REI 180DP1.

Požadovaná odolnost v 1.PP je REI 120DP1 – vyhovuje.

#### **P01.13 – III (Hlavní rozvaděč elektro)**

- Svislé vnitřní nosné a požárně dělící konstrukce zajišťující stabilitu objektu budou tvořit zděné stěny z pálených cihel min. tl 300 mm – požární odolnost min. REI 180DP1.

Požadovaná odolnost v 1.PP je REI 60DP1 – vyhovuje.

- Požárně dělící stěny, které nezajišťují stabilitu objektu, budou zděné z pálených cihel tl. min. 11,5 mm oboustranně omítnuté – požární odolnost min. EI 180DP1.

Požadovaná odolnost v 1.PP je EI 60DP1 – vyhovuje.

- Stropy nad posuzovaným PÚ budou železobetonové filigránové tl. cca 200 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny bude min. 30 mm. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.6 je požární odolnost min. REI 60DP1.

Požadovaná odolnost nad 1.PP je REI 60DP1 – vyhovuje.

- Požární uzávěr v požárně dělící konstrukci mezi posuzovaným PÚ a PÚ P01.1/N3-II bude splňovat požární odolnost min. EI 30DP3.

Požadovaná odolnost je EI 30DP3 – vyhovuje.

#### **N1.14/N2 – III (Provozní část)**

- Svislé nosné a obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu tvoří kombinace železobetonového skeletu a zděných stěn.

- Nosné železobetonové sloupy uvnitř posuzovaného PÚ zajišťující stabilitu objektu budou mít rozměry 400x400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 53 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.1 je požární odolnost min. R 90DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je R 45 – vyhovuje.
- Železobetonové průvlaky o šířce nosníku 400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 35 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.4 je požární odolnost min. R 90DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je R 45 – vyhovuje.
- Svislé vnitřní, obvodové a požárně dělicí nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu budou tvořit zděné stěny z pálených cihel min. tl 300 mm – požární odolnost min. REI 180DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je REI 45 – vyhovuje.
- Požárně dělicí stěny které nezajišťují stabilitu objektu, budou zděné z pálených cihel tl. min. 11,5 mm oboustranně omítnuté – požární odolnost min. EI 180DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je EI 45 – vyhovuje.
- Požárně dělicí stěny které nezajišťují stabilitu objektu a budou zděné ze skleněných luxferových tvárnic budou splňovat požární odolnost min. EI 45DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je EI 45 – vyhovuje.
- Strop nad posuzovaným PÚ budou tvořit železobetonové prefa panely typu SPIROLL tl. cca 265 mm. Dle ČSN 73 0821, tabulka 2, pol. 1.2 je požární odolnost min. REI 60DP1.  
Požadovaná odolnost nad NP je REI 45 – vyhovuje.
- Pevně zasklené stěny mezi posuzovaným PÚ a PÚ P01.1/N3-II ve kterých budou osazeny požární uzávěry budou hliníkové. Vzhledem k tomu, že plocha pevně zasklených částí stěn je větší než 1,5 násobek plochy dveří, posuzují se dle ČSN 73 0802 čl. 8.5.2 jako požární stěny a jejich požární odolnost bude v 1.NP a ve 2.NP EI 45DP1. Požární uzávěry budou splňovat požární odolnost EI 30DP1.  
Požadovaná odolnost stěny v NP je EI 45DP1, požárního uzávěru v NP je EI 30DP3 – vyhovuje.
- Požární uzávěry v požárně dělicích konstrukcích mezi posuzovaným PÚ a PÚ P01.1/N3-II budou splňovat požární odolnost min. EI 30DP3.  
Požadovaná odolnost je EI 30DP3 – vyhovuje.
- Požární uzávěr v požárně dělicí konstrukci mezi posuzovaným PÚ a PÚ N1.15-I bude splňovat požární odolnost min. EI 30DP3.  
Požadovaná odolnost je EI 15DP3 – vyhovuje.
- Schodiště nacházející se uvnitř posuzovaného požárního úseku bude železobetonové – požární odolnost min. R 15DP1.  
Požadovaná odolnost je R 15DP3 – vyhovuje.
- Ohraničující konstrukce instalační šachty bude částečně betonová monolitické tl. 200 mm a částečně zděná z cihel pálených tl. min. 11,5 cm – požární odolnost min 180 minut.  
Požadovaná odolnost zdiva instalačních šachty je EI 30DP1 – vyhovuje.

#### **N1.15 – I (Ústředna EPS)**

- Požárně dělicí stěny které nezajišťují stabilitu objektu, budou zděné z pálených cihel tl. min. 11,5 mm oboustranně omítnuté – požární odolnost min. EI 180DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je EI 15 – vyhovuje.
- Strop nad posuzovaným PÚ budou tvořit železobetonové prefa panely typu SPIROLL tl. cca 265 mm. Dle ČSN 73 0821, tabulka 2, pol. 1.2 je požární odolnost min. REI 60DP1.  
Požadovaná odolnost nad NP je REI 15 – vyhovuje.
- Požární uzávěr v požárně dělicí konstrukci mezi posuzovaným PÚ a PÚ N1.14/N3-III budou splňovat požární odolnost min. EW 30DP3.  
Požadovaná odolnost je EW 30DP3 – vyhovuje.

#### **N1.16 – III (Kancelář)**

- Svislé nosné a obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu tvoří kombinace železobetonového skeletu a zděných stěn.
- Nosné železobetonové sloupy uvnitř posuzovaného PÚ zajišťující stabilitu objektu budou mít rozměry 400x400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 53 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.1 je požární odolnost min. R 90DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je R 45 – vyhovuje.

- Železobetonové průvlaky o šířce nosníku 400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 35 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.4 je požární odolnost min. R 90DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je R 45 – vyhovuje.
- Svislé vnitřní, obvodové a požárně dělicí nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu budou tvořit zděné stěny z pálených cihel min. tl 300 mm – požární odolnost min. REI 180DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je REI 45 – vyhovuje.
- Požárně dělicí stěny které nezajišťují stabilitu objektu, budou zděné z pálených cihel tl. min. 11,5 mm oboustranně omítnuté – požární odolnost min. EI 180DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je EI 45 – vyhovuje.
- Strop nad posuzovaným PÚ budou tvořit železobetonové prefa panely typu SPIROLL tl. cca 265 mm. Dle ČSN 73 0821, tabulka 2, pol. 1.2 je požární odolnost min. REI 60DP1.  
Požadovaná odolnost nad NP je REI 45 – vyhovuje.
- Požární uzávěry v požárně dělicích konstrukcích mezi posuzovaným PÚ a PÚ P01.1/N3-II budou splňovat požární odolnost min. EI 30DP3.  
Požadovaná odolnost je EI 30DP3 – vyhovuje.

#### **N1.17 až N1.19, N2.49 až N2.52, N3.89, N3.90, (NÚC 1.NP, 2.NP, 3.NP)**

- Svislé nosné a obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu tvoří zděné stěny.
- Svislé vnitřní, obvodové a požárně dělicí nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu budou tvořit zděné stěny z pálených cihel min. tl 300 mm – požární odolnost min. REI 180DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je REI 15 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je REI 15 – vyhovuje.
- Požárně dělicí stěny, které nezajišťují stabilitu objektu, budou zděné z pálených cihel tl. min. 11,5 mm oboustranně omítnuté – požární odolnost min. EI 180DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je EI 15 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je EI 15 – vyhovuje.
- Strop nad posuzovanými PÚ budou částečně tvořit železobetonové prefa panely typu SPIROLL tl. cca 265 mm. Dle ČSN 73 0821, tabulka 2, pol. 1.2 je požární odolnost min. REI 60DP1 a částečně budou železobetonové filigránové tl. cca 200 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny bude min. 30 mm. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.6 je požární odolnost min. REI 90DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je REI 15 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je REI 15 – vyhovuje.
- Požární uzávěry v požárně dělicích konstrukcích mezi posuzovanými PÚ a PÚ P01.1/N3-II a N1.2/N3-II budou splňovat požární odolnost min. EI 30DP3-S200.  
Požadovaná odolnost je EI 30DP3 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost nad posledním NP je EI 15 – vyhovuje.
- Požární uzávěry v požárně dělicích konstrukcích mezi posuzovaným PÚ a jednotlivými bytovými jednotkami budou v souladu s ČSN 73 0835 čl. 9.4.3 splňovat min. požární odolnost EI30DP3-S200.  
Požadovaná odolnost je EI 30DP3 – Sm – vyhovuje.
- Ohraničující konstrukce výtahové šachty budou zděné z cihel pálených tl. min. 300 mm – požární odolnost min REI 180 DP1, šachetní dveře budou splňovat požární odolnost EI 30DP1.  
Požadovaná odolnost zdiva výtahové šachty je REI 30DP2 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost šachetních dveří je EI 15DP2 – vyhovuje.
- Střešní plášť bude proveden z hydroizolační folie.  
Vzhledem k tomu, že střešní plášť je nad požárním stropem posledního NP, nemusí dle ČSN 73 0802, pol. 8.15.1 a) vykazovat požární odolnost.

#### **N1.20 – III až N1.45 – III, N2.53 – III až N2.86 – III, N3.91 – III až N3.135 – III (Bytové jednotky)**

- Svislé nosné a obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu tvoří kombinace železobetonového skeletu a zděných stěn.
- Nosné železobetonové sloupy uvnitř posuzovaného PÚ zajišťující stabilitu objektu budou mít rozměry 400x400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 53 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.1 je požární odolnost min. R 90DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je R 45 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je R 30 – vyhovuje.

- Železobetonové průvlaky o šířce nosníku 400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 35 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.4 je požární odolnost min. R 90DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je R 45 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je R 30 – vyhovuje.
- Svislé vnitřní, obvodové a požárně dělicí nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu budou tvořit zděné stěny z pálených cihel min. tl 300 mm – požární odolnost min. REI 180DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je REI 45 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je REI 30 – vyhovuje.
- Požárně dělicí stěny které nezajišťují stabilitu objektu, budou částečně zděné z pálených cihel tl. min. 11,5 mm oboustranně omítnuté – požární odolnost min. EI 180DP1 a částečně budou ze SDK příček splňujících požární odolnost v nadzemním podlaží EI 45DP1 a v posledním NP EI 30DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je EI 30 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je EI 15 – vyhovuje.
- Strop nad posuzovanými PÚ budou částečně tvořit železobetonové prefa panely typu SPIROLL tl. cca 265 mm. Dle ČSN 73 0821, tabulka 2, pol. 1.2 je požární odolnost min. REI 60DP1 a částečně budou železobetonové filigránové tl. cca 200 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny bude min. 30 mm. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.6 je požární odolnost min. REI 90DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je REI 45 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je REI 30 – vyhovuje.
- Požární uzávěry v požárně dělicích konstrukcích mezi posuzovanými byty a sousedními PÚ budou v souladu s ČSN 73 0835 čl. 9.4.3 splňovat min. požární odolnost EI30DP3-S<sub>200</sub>.  
Požadovaná odolnost je EI 30DP3 – S<sub>200</sub> – vyhovuje.
- Ohraničující konstrukce instalačních šachet budou zděné z cihel pálených tl. min. 80 mm – požární odolnost min EI 30DP1, revizní dvířka budou splňovat požární odolnost EW 15DP1.  
Požadovaná odolnost zdiva instalačních šachty je EI 30DP2 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost požárního uzávěru do instalační šachty je EI 15DP2 – vyhovuje.
- Střešní plášť bude proveden z hydroizolační folie.  
Vzhledem k tomu, že střešní plášť je nad požárním stropem posledního NP, nemusí dle ČSN 73 0802, pol. 8.15.1 a) vykazovat požární odolnost.

**N1.46 – IV, N1.47 – IV, N2.87 – IV, N2.88 – IV, N3.138 – IV, N3.139 – IV (Sklad 1.NP, 2.NP, 3.NP), N3.136, N3.139 – IV (Skladové kóje 3.NP)**

- Svislé nosné a obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu tvoří kombinace železobetonového skeletu a zděných stěn.
- Nosné železobetonové sloupy uvnitř posuzovaného PÚ zajišťující stabilitu objektu budou mít rozměry 400x400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 53 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.1 je požární odolnost min. R 90DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je R 60 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je R 30 – vyhovuje.
- Železobetonové průvlaky o šířce nosníku 400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 35 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.4 je požární odolnost min. R 90DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je R 60 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je R 30 – vyhovuje.
- Svislé vnitřní, obvodové a požárně dělicí nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu budou tvořit zděné stěny z pálených cihel min. tl 300 mm – požární odolnost min. REI 180DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je REI 60 – vyhovuje.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je REI 30 – vyhovuje.
- Požárně dělicí stěny, které nezajišťují stabilitu objektu, budou v posledním NP ze SDK příček splňujících požární odolnost v nadzemním podlaží EI 30DP1.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je EI 30 – vyhovuje.
- Strop nad posuzovanými PÚ budou částečně tvořit železobetonové prefa panely typu SPIROLL tl. cca 265 mm. Dle ČSN 73 0821, tabulka 2, pol. 1.2 je požární odolnost min. REI 60DP1 a částečně budou železobetonové filigránové tl. cca 200 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny bude min. 30 mm. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.6 je požární odolnost min. REI 90DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je REI 60 – vyhovuje.

Požadovaná odolnost v posledním NP je REI 30 – vyhovuje.

- Požární uzávěry v požárně dělících konstrukcích mezi posuzovanými PÚ N1.46-IV (N1.47-IV) a PÚ N1.19-I, budou tvořit rolovací vrata s požární odolností EW 30DP1  
Požadovaná odolnost je EW 30DP3 – vyhovuje.
- Požární uzávěry v požárně dělících konstrukcích mezi posuzovanými PÚ N2.87-IV, (N2.88-IV, N3.138-IV, N3.139-IV a sousedními PÚ, budou splňovat min. požární odolnost EI 30DP3  
Požadovaná odolnost je EI 30DP3 – vyhovuje.
- Požární uzávěry v požárně dělících konstrukcích mezi posuzovanými PÚ N3.136-IV (N3.137-IV) a PÚ P01.1/N3-II, budou splňovat min. požární odolnost EI 30DP3-S200  
Požadovaná odolnost je EI 30DP3-S200 – vyhovuje.
- Požární uzávěry v požárně dělících konstrukcích mezi posuzovanými PÚ N3.136-IV (N3.137-IV) a PÚ N3.140-I, budou splňovat min. požární odolnost EW 30DP3-S200  
Požadovaná odolnost je EW 30DP3-S200 – vyhovuje.
- Střešní plášť bude proveden z hydroizolační folie.  
Vzhledem k tomu, že střešní plášť je nad požárním stropem posledního NP, nemusí dle ČSN 73 0802, pol. 8.15.1 a) vykazovat požární odolnost.

#### **N2.48 – V (Archiv)**

- Svislé nosné a obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu tvoří kombinace železobetonového skeletu a zděných stěn.
- Nosné železobetonové sloupy uvnitř posuzovaného PÚ zajišťující stabilitu objektu budou mít rozměry 400x400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 53 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.1 je požární odolnost min. R 90DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je R 90 – vyhovuje.
- Železobetonové průvlaky o šířce nosníku 400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 35 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.4 je požární odolnost min. R 90DP1.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je R 90 – vyhovuje.
- Požárně dělící stěny, které nezajišťují stabilitu objektu, budou zděné z pálených cihel tl. min. 11,5 mm oboustranně omítnuté – požární odolnost min. EI 180DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je EI 90 – vyhovuje.
- Strop nad posuzovaným PÚ budou tvořit železobetonové prefa panely typu SPIROLL tl. cca 265 mm. Dle ČSN 73 0821, tabulka 2, pol. 1.2 je požární odolnost min. REI 60DP1– nevyhovuje. Na základě toho bude proveden SDK podhled tak, aby celá konstrukce splňovala požární odolnost min. REI 90DP1.  
Požadovaná odolnost v NP je REI 90 – vyhovuje.
- Požární uzávěr v požárně dělící konstrukci mezi posuzovaným PÚ a PÚ N1.14/N2-III bude splňovat požární odolnost min. EW 45DP2.  
Požadovaná odolnost je EW 45DP2 – vyhovuje.

#### **N3.140 – I (Chodba 3.NP)**

- Svislé nosné a obvodové konstrukce zajišťující stabilitu objektu tvoří kombinace železobetonového skeletu a zděných stěn.
- Nosné železobetonové sloupy uvnitř posuzovaného PÚ zajišťující stabilitu objektu budou mít rozměry 400x400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 53 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.1 je požární odolnost min. R 90DP1.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je R 15 – vyhovuje.
- Železobetonové průvlaky o šířce nosníku 400 mm. Osová vzdálenost výztuže od líce stěny je min. 35 mm a povrchovou úpravu bude tvořit tenkovrstvá omítka. Dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ tab. 2.4 je požární odolnost min. R 90DP1.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je R 15 – vyhovuje.
- Požárně dělící stěny, které nezajišťují stabilitu objektu, budou ze SDK příček splňujících požární odolnost EI 30DP1.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je EI 15 – vyhovuje.
- Strop nad posuzovaným PÚ budou tvořit železobetonové prefa panely typu SPIROLL tl. cca 265 mm. Dle ČSN 73 0821, tabulka 2, pol. 1.2 je požární odolnost min. REI 60DP1.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je REI 15 – vyhovuje.

- Požární uzávěr v požárně dělící konstrukci mezi posuzovaný PÚ a jednotlivými byty budou splňovat požární odolnost min. EI 30DP3-S200.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je EI 30DP3 – vyhovuje.
- Požární uzávěry v požárně dělících konstrukcích mezi posuzovanými PÚ a PÚ N3.136-IV a N3.137-IV, budou splňovat požární odolností EI 30DP3-S200.  
Požadovaná odolnost v posledním NP je EI 15DP3 – vyhovuje.
- Střešní plášť bude proveden z hydroizolační folie.  
Vzhledem k tomu, že střešní plášť je nad požárním stropem posledního NP, nemusí dle ČSN 73 0802, pol. 8.15.1 a) vykazovat požární odolnost.

#### **f) Zhodnocení navržených stavebních hmot**

- Nosnou konstrukci části objektu tvoří železobetonový skelet (sloupy, průvlaky) – konstrukce druhu DP1.
- Nosné stěny jsou zděné z cihelného zdiva – konstrukce druhu DP1.
- Stropní konstrukce jsou železobetonové – konstrukce druhu DP1.
- Nenosné konstrukce budou částečně zděné, částečně SDK příčky – konstrukce druhu DP1.
- Podlaha bude betonová s povrchovou úpravou částečně keramickou dlažbou, nebo epoxidovou stěrkou – třída reakce na oheň A1<sub>fl</sub>, částečně PVC – třída reakce na oheň C<sub>fl</sub>.
- Povrchová úprava vnitřních stěn bude štukovou omítkou – konstrukce druhu DP1.
- Povrchová úprava stropů bude částečně štukovou omítkou, částečně podhled ze SDK desek a částečně z minerálních desek 600x600 mm – třída reakce na oheň A1<sub>fl</sub>.
- Povrchová úprava vnějších stěn objektu bude tvořit zateplovací systém z minerální vaty s povrchovou úpravou tenkovrstvou omítkou – konstrukce druhu DP1.
- Střešní krytina bude z PVC folie – třída reakce na oheň E.

#### **g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu**

##### **P01.1/N3 – II (CHÚC „A“)**

- Posuzovaný požární úsek slouží jako úniková cesta pro únik osob z administrativní a bytové části objektu a tvoří jej schodiště výtahy a chodby, které spojují všechna podlaží a ústí na volné prostranství areálu hlavním vstupem do objektu v 1.NP a vedlejším provozním vstupem v 1.PP.
- Dle ČSN 73 0818 je celkový počet osob nacházejících se v posuzovaném objektu je 477 osob
 

- Počet osob unikajících z 1.PP	= 151 osob
- Počet osob unikajících z 1.NP	= 153 osob
- Počet osob unikajících z 2.NP	= 115 osob
- Počet osob unikajících z 3.NP	= 101 osob

##### **Únik osob z 1.PP je řešen následujícím způsobem**

- Dle ČSN 73 0802 čl. 9.10.5 je mezní délka CHÚC „A“ 120 m. Skutečná maximální délka až k východu na volné prostranství je max. 64 m – vyhovuje.
- Dle ČSN 73 0802 tab. 20 může po CHÚC „A“ o šířce 1,5 únikového pruhu po rovině unikat max. 240 osob. Skutečný počet unikajících osob bude max. 151 osob – vyhovuje.

##### **Únik osob z nadzemních podlaží je řešen následujícím způsobem**

- Dle ČSN 73 0802 čl. 9.10.5 je mezní délka CHÚC „A“ 120 m. Skutečná maximální délka až k východu na volné prostranství je max. 85 m – vyhovuje.
- Minimální šířka únikové cesty z 2.NP a 3.NP je na schodišti o světlé průchozí šířce 1500 mm (2,5 únikového pruhu). Dle ČSN 73 0802 tab. 20 může po CHÚC „A“ o šířce 2,5 únikového pruhu po schodišti dolů unikat max. 300 osob. Skutečný počet unikajících osob z 2.NP a 3.NP bude max. 216 osob – vyhovuje.
- Minimální šířka únikové cesty z 1.NP je v místě únikového východu na volné prostředí o světlé průchozí šířce 1800 mm (3,0 únikové pruhu). Dle ČSN 73 0802 tab. 20 může po CHÚC „A“ o šířce 3,0 únikové pruhu po rovině unikat max. 480 osob. Skutečný počet unikajících osob bude max. 369 osob – vyhovuje.

##### **N1.2/N3 – II (CHÚC „A“)**

- Posuzovaný požární úsek slouží jako úniková cesta pro jednotlivých bytové části objektu a tvoří jej schodiště, které spojuje všechna nadzemní podlaží a ústí na volné prostranství areálu východem v 1.NP.

- Dle ČSN 73 0818 je celkový maximální počet osob nacházejících se v bytových částech jednotlivých podlaží objektu 196 osob
  - Počet osob unikajících z 1.NP je 2 x 28 osob = 56 osob
  - Počet osob unikajících z 2.NP je 2 x 36 osob = 70 osob
  - Počet osob unikajících z 3.NP je 2 x 36 osob = 70 osob
- Vzhledem k tomu, že z každé bytové části jsou 2 možné směry úniku, bude dle ČSN 73 0802 tab. 22 posuzovaným požárním úsekem evakuováno max. 70 % z celkového počtu unikajících osob tj. 137 osob.
- Dle ČSN 73 0802 čl. 9.10.5 je mezní délka CHÚC „A“ 120 m. Skutečná maximální délka až k východu na volné prostranství je max. 46 m – vyhovuje.
- Minimální šířka únikové cesty z 2.NP a 3.NP je na schodišti o světlé průchozí šířce 1500 mm (2,5 únikového pruhu). Dle ČSN 73 0802 tab. 20 může po CHÚC „A“ o šířce 2,5 únikového pruhu po schodišti dolů unikat max. 300 osob. Skutečný počet unikajících osob z 2.NP a 3.NP bude max. 98 osob – vyhovuje.
- Minimální šířka únikové cesty z 1.NP je v místě únikového východu na volné prostředí o světlé průchozí šířce 900 mm (1,5 únikového pruhu). Dle ČSN 73 0802 tab. 20 může po CHÚC „A“ o šířce 1,5 únikového pruhu po rovině unikat max. 240 osob. Skutečný počet unikajících osob bude max. 137 osob – vyhovuje.

### P01.3 – V (Sklady)

- Únik osob z posuzovaného PÚ je možný po NÚC ústící do PÚ P01.1/N3 – II (CHÚC „A“) a odtud provozním vstupem v 1.PP objektu na volné prostranství areálu.
- Dle ČSN 73 0818 se mohou v posuzovaném úseku nacházet maximálně 3 osoby.
- Dle výpočtu je maximální délka nechráněné únikové cesty požadována max. 25,3 m. Skutečná délka únikové cesty ke dveřím na volné prostranství je max. 14,0 m – vyhovuje.
- Dle výpočtu je minimální šířka únikové cesty požadovaná 1,0 únikový pruh. Skutečná minimální šířka únikové cesty je v místě otevíravých křídel dveří 900 mm (1,5 únikového pruhu) – vyhovuje.

Součinitel  $a = 0,994$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 3

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 30,6

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

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	$t_u$ [min]	$l_{max}$ [m]	$l$	$u_{min}$ [1=0.55 m]	$u$	E.s	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
1	0 NÚC	0,7	25,3	14,0	1,0	1,5	10	61	S	rov.	Ano

### P01.4 – III (Šatny personálu výdejny jídla)

- Únik osob z posuzovaného PÚ je možný po NÚC ústící do PÚ P01.1/N3 – II (CHÚC „A“) a odtud provozním vstupem v 1.PP objektu na volné prostranství areálu.
- Dle ČSN 73 0818 se může v posuzovaném úseku nacházet maximálně 28 osob.
- Dle výpočtu je maximální délka nechráněné únikové cesty požadována max. 25,3 m. Skutečná délka únikové cesty ke dveřím na volné prostranství je max. 19,0 m – vyhovuje.
- Dle výpočtu je minimální šířka únikové cesty požadovaná 1,0 únikový pruh. Skutečná minimální šířka únikové cesty je v místě otevíravých křídel dveří 900 mm (1,5 únikového pruhu) – vyhovuje.

#### Únikové cesty

Součinitel  $a = 0,995$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 28

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 1,8

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

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	$t_u$ [min]	$l_{max}$ [m]	$l$	$u_{min}$ [1=0.55 m]	$u$	E.s	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
1	0 NÚC	1,1	25,3	19,0	1,0	1,5	28	61	S	rov.	Ano

### P01.5 – VII (Archiv)

- Únik osob z posuzovaného PÚ je možný po NÚC ústící do PÚ P01.1/N3 – II (CHÚC „A“) a odtud provozním vstupem v 1.PP objektu na volné prostranství areálu.
- Dle ČSN 73 0818 se mohou v posuzovaném úseku nacházet maximálně 3 osoby.
- Dle výpočtu je maximální délka nechráněné únikové cesty požadována max. 30,0 m. Skutečná délka únikové cesty ke dveřím do CHÚC „A“ je max. 16,0 m – vyhovuje.
- Dle výpočtu je minimální šířka únikové cesty požadovaná 1,0 únikový pruh. Skutečná minimální šířka únikové cesty je v místě otevíravých křídel dveří 900 mm (1,5 únikového pruhu) – vyhovuje.

#### Únikové cesty

Součinitel  $a = 0,703$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 3

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 54,0

Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 3,0

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

Výpočet doby evakuace tu z hodnot  $l_{max}$  a  $u_{min}$ .

e. č.p.	Typ	tu	$l_{max}$	$l$	$u_{min}$	$u$	E.s	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
		[min]	[m]		[1=0.55 m]		[osob]				

1	0	NÚC	0,8	30,0	16,0	1,0	1,5	10	90	S	rov. Ano
---	---	-----	-----	------	------	-----	-----	----	----	---	----------

### P01.6 – III (Strojovna VZT)

- Únik osob z posuzovaného PÚ je možný po NÚC ústící do PÚ P01.1/N3 – II (CHÚC „A“) a odtud buď provozním vstupem v 1.PP objektu na volné prostranství areálu, nebo po schodišti do 1.NP a odtud únikovým východem na volné prostranství areálu.
- Dle ČSN 73 0818 se může v posuzovaném úseku nacházet maximálně 1 osoba.
- Dle výpočtu je maximální délka nechráněné únikové cesty požadována max. 30,0 m. Skutečná délka únikové cesty ke dveřím do CHÚC „A“ je max. 15,0 m – vyhovuje.
- Dle výpočtu je minimální šířka únikové cesty požadovaná 1,0 únikový pruh. Skutečná minimální šířka únikové cesty je v místě otevíravých křídel dveří 900 mm (1,5 únikového pruhu) – vyhovuje.

#### Únikové cesty

Součinitel  $a = 0,900$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 1

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 130,5

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

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

Výpočet doby evakuace tu z hodnot  $l_{max}$  a  $u_{min}$ .

e. č.p.	Typ	tu	$l_{max}$	$l$	$u_{min}$	$u$	E.s	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
		[min]	[m]		[1=0.55 m]		[osob]				

1	0	NÚC	0,8	30,0	15,0	1,0	1,5	10	70	S	rov. Ano
---	---	-----	-----	------	------	-----	-----	----	----	---	----------

### P01.7 – III (Kotelna)

- Únik osob z posuzovaného PÚ je možný po NÚC ústící do PÚ P01.1/N3 – II (CHÚC „A“) a odtud buď provozním vstupem v 1.PP objektu na volné prostranství areálu, nebo po schodišti do 1.NP a odtud únikovým východem na volné prostranství areálu.
- Dle ČSN 73 0818 se může v posuzovaném úseku nacházet maximálně 1 osoba.
- Dle výpočtu je maximální délka nechráněné únikové cesty požadována max. 22,5 m. Skutečná délka únikové cesty ke dveřím do CHÚC „A“ je max. 15,0 m – vyhovuje.
- Dle výpočtu je minimální šířka únikové cesty požadovaná 1,0 únikový pruh. Skutečná minimální šířka únikové cesty je v místě otevíravých křídel dveří 900 mm (1,5 únikového pruhu) – vyhovuje.

#### Únikové cesty

Součinitel  $a = 1,050$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 1

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 71,4

Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,0

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



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

e. č.p.	Typ	tu	$l, \max$	$l$	$u, \min$	$u$	E.s	K	Ev. Únik	Vyhovuje
		[min]	[m]		[1=0.55 m]		[osob]			
1	0 NÚC	0,7	22,5	15,0	1,0	1,5	10	52	S rov.	Ano

#### P01.8 – VII (Dílka údržby)

- Únik osob z posuzovaného PÚ je možný po NÚC ústící do PÚ P01.1/N3 – II (CHÚC „A“) a odtud buď provozním vstupem v 1.PP objektu na volné prostranství areálu, nebo po schodišti do 1.NP a odtud únikovým východem na volné prostranství areálu.
- Dle ČSN 73 0818 se můžou v posuzovaném úseku nacházet maximálně 4 osoby.
- Dle výpočtu je maximální délka nechráněné únikové cesty požadována max. 20,7 m. Skutečná délka únikové cesty ke dveřím do CHÚC „A“ je max. 15,0 m – vyhovuje.
- Dle výpočtu je minimální šířka únikové cesty požadovaná 1,0 únikový pruh. Skutečná minimální šířka únikové cesty je v místě otevíravých křídel dveří 900 mm (1,5 únikového pruhu) – vyhovuje.

#### Únikové cesty

Součinitel  $a = 1,086$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 4

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 32,2

Ohrožení osob (čl.9.1.2)  $t_e$  [min] = 1,9

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

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

e. č.p.	Typ	tu	$l, \max$	$l$	$u, \min$	$u$	E.s	K	Ev. Únik	Vyhovuje
		[min]	[m]		[1=0.55 m]		[osob]			
1	0 NÚC	0,6	20,7	15,0	1,0	1,5	10	47	S rov.	Ano

#### P01.9 – I (Přečerpávání)

- Únik osob z posuzovaného PÚ je možný po NÚC ústící do PÚ P01.1/N3 – II (CHÚC „A“) a odtud buď provozním vstupem v 1.PP objektu na volné prostranství areálu, nebo po schodišti do 1.NP a odtud únikovým východem na volné prostranství areálu.
- Dle ČSN 73 0818 se může v posuzovaném úseku nacházet maximálně 1 osoba.
- Dle výpočtu je maximální délka nechráněné únikové cesty požadována max. 30,0 m. Skutečná délka únikové cesty ke dveřím do CHÚC „A“ je max. 3,0 m – vyhovuje.
- Dle výpočtu je minimální šířka únikové cesty požadovaná 1,0 únikový pruh. Skutečná minimální šířka únikové cesty je v místě otevíravých křídel dveří 900 mm (1,5 únikového pruhu) – vyhovuje.

#### Únikové cesty

Součinitel  $a = 0,900$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 1

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 4,5

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 tu z hodnot  $l, \max$  a  $u, \min$ .

e. č.p.	Typ	tu	$l, \max$	$l$	$u, \min$	$u$	E.s	K	Ev. Únik	Vyhovuje
		[min]	[m]		[1=0.55 m]		[osob]			
1	0 NÚC	0,8	30,0	3,0	1,0	1,5	10	70	S rov.	Ano

#### P01.10 – IV (Šatny personálu)

- Únik osob z posuzovaného PÚ je možný po NÚC ústící do PÚ P01.1/N3 – II (CHÚC „A“) a odtud buď provozním vstupem v 1.PP objektu na volné prostranství areálu, nebo po schodišti do 1.NP a odtud únikovým východem na volné prostranství areálu.
- Dle ČSN 73 0818 se může v posuzovaném úseku nacházet maximálně 81 osob.
- Dle výpočtu je maximální délka nechráněné únikové cesty požadována max. 30,0 m. Skutečná délka únikové cesty ke dveřím do CHÚC „A“ je max. 15,0 m – vyhovuje.

- Dle výpočtu je minimální šířka únikové cesty požadovaná 1,0 únikový pruh. Skutečná minimální šířka únikové cesty je v místě otevíravých křídel dveří 900 mm (1,5 únikového pruhu) – vyhovuje.

#### Únikové cesty

Součinitel  $a = 0,729$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 81

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 1,5

Ohrožení osob (čl.9.1.2)  $t_e$  [min] = 2,9

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	$t_u$ [min]	$l_{max}$ [m]	$l$	$u_{min}$ [1=0.55 m]	$u$	E.s [osob]	K	Ev. Únik	Vyhovuje
---------	-----	----------------	------------------	-----	-------------------------	-----	---------------	---	----------	----------

1	0 NÚC	2,3	30,0	15,0	1,0	1,5	81	87	S	rov. Ano
---	-------	-----	------	------	-----	-----	----	----	---	----------

#### **P01.11 – V (Prádelna)**

- Únik osob z posuzovaného PÚ je možný po NÚC ústící do PÚ P01.1/N3 – II (CHÚC „A“) a odtud buď provozním vstupem v 1.PP objektu na volné prostranství areálu, nebo po schodišti do 1.NP a odtud únikovým východem na volné prostranství areálu.
- Dle ČSN 73 0818 se může v posuzovaném úseku nacházet maximálně 8 osob.
- Dle výpočtu je maximální délka nechráněné únikové cesty požadována max. 24,5 m. Skutečná délka únikové cesty ke dveřím do CHÚC „A“ je max. 24,0 m – vyhovuje.
- Dle výpočtu je minimální šířka únikové cesty požadovaná 1,0 únikový pruh. Skutečná minimální šířka únikové cesty je v místě otevíravých křídel dveří 900 mm (1,5 únikového pruhu) – vyhovuje.

#### Únikové cesty

Součinitel  $a = 1,011$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 8

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 30,5

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

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	$t_u$ [min]	$l_{max}$ [m]	$l$	$u_{min}$ [1=0.55 m]	$u$	E.s [osob]	K	Ev. Únik	Vyhovuje
---------	-----	----------------	------------------	-----	-------------------------	-----	---------------	---	----------	----------

1	0 NÚC	0,7	24,5	24,0	1,0	1,5	10	58	S	rov. Ano
---	-------	-----	------	------	-----	-----	----	----	---	----------

#### **P01.12 – V (Sklepy)**

- Únik osob z posuzovaného PÚ je možný po NÚC ústící do PÚ P01.1/N3 – II (CHÚC „A“) a odtud buď provozním vstupem v 1.PP objektu na volné prostranství areálu, nebo po schodišti do 1.NP a odtud únikovým východem na volné prostranství areálu.
- Dle ČSN 73 0818 se může v posuzovaném úseku nacházet maximálně 27 osob.
- Dle výpočtu je maximální délka nechráněné únikové cesty požadována max. 25,6 m. Skutečná délka únikové cesty ke dveřím do CHÚC „A“ je max. 25,0 m – vyhovuje.
- Dle výpočtu je minimální šířka únikové cesty požadovaná 1,0 únikový pruh. Skutečná minimální šířka únikové cesty je v místě otevíravých křídel dveří 900 mm (1,5 únikového pruhu) – vyhovuje.

#### Únikové cesty

Součinitel  $a = 0,989$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 27

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 9,3

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

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	$t_u$ [min]	$l_{max}$ [m]	$l$	$u_{min}$ [1=0.55 m]	$u$	E.s [osob]	K	Ev. Únik	Vyhovuje
---------	-----	----------------	------------------	-----	-------------------------	-----	---------------	---	----------	----------

1	0 NÚC	1,4	25,6	25,0	1,0	1,5	40	61	S	rov. Ano
---	-------	-----	------	------	-----	-----	----	----	---	----------

**P01.13 – III (Hlavní rozvaděč elektro)**

- Únik osob z posuzovaného PÚ je možný po NÚC ústící do PÚ P01.1/N3 – II (CHÚC „A“) a odtud buď provozním vstupem v 1.PP objektu na volné prostranství areálu, nebo po schodišti do 1.NP a odtud únikovým východem na volné prostranství areálu.
- Dle ČSN 73 0818 se může v posuzovaném úseku nacházet maximálně 1 osoba.
- Dle výpočtu je maximální délka nechráněné únikové cesty požadována max. 30,0 m. Skutečná délka únikové cesty ke dveřím do CHÚC „A“ je max. 4,0 m – vyhovuje.
- Dle výpočtu je minimální šířka únikové cesty požadovaná 1,0 únikový pruh. Skutečná minimální šířka únikové cesty je v místě otevíravých křídel dveří 900 mm (1,5 únikového pruhu) – vyhovuje.

**Únikové cesty**

Součinitel  $a = 0,807$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 1

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 9,4

Ohrožení osob (čl.9.1.2)  $t_e$  [min] = 2,6

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	$t_u$ [min]	$l_{max}$ [m]	$l$	$u_{min}$ [1=0.55 m]	$u$	E.s [osob]	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
---------	-----	----------------	------------------	-----	-------------------------	-----	---------------	---	-----	------	----------

1	0 NÚC	0,8	30,0	4,0	1,0	1,5	10	79	S	rov.	Ano
---	-------	-----	------	-----	-----	-----	----	----	---	------	-----

**N1.14/N2 – III (Provozní část)**

- Dle ČSN 73 0818 se v posuzovaném PÚ nachází max. 414 osob z toho
  - v 2.NP je = 87 osob
  - v 1.NP je = 327 osob

**ÚNIK OSOB Z 2.NP JE ŘEŠEN NÁSLEDUJÍCÍM ZPŮSOBEM****JEDEN SMĚR ÚNIKU**

- Únik osob je možný částečně jednou nechráněnou únikovou cestou až ke schodiště 2.102. Odtud je únik možný dvěma směry.
  - 1) do PÚ P01.1/N3-II který tvoří CHÚC „A“, po schodišti do 1.NP a bočním únikovým východem na volné prostranství
  - 2) po schodišti 2.102 do 1.NP a odtud na volné prostranství hlavním vstupem do objektu.
- Dle ČSN 73 0818 se ve 2.NP posuzovaného PÚ může nacházet maximálně 87 osob.
- Dle výpočtu je maximální délka jedné nechráněné únikové cesty požadována 27,5 m. Skutečná délka nechráněné únikové cesty ke dveřím do CHÚC „A“ je maximálně 27,0 m - vyhovuje.
- Vzhledem k tomu, že jednotlivé kanceláře jsou určeny pro méně než 40 osob, podlahovou plochu mají menší než 100 m<sup>2</sup> a největší vnitřní vzdáleností k východu z místnosti je kratší než 15 m, je v souladu s ČSN 73 0802 čl. 9.10.2 délka nechráněné únikové cesty měřena od dveří do jednotlivých kanceláří.
- Dle výpočtu je minimální požadovaná šířka únikové cesty 1,0 únikový pruh. Skutečná minimální šířka únikové cesty v místě otevíravých křídel dveří na únikové cestě je 900 mm (1,5 únikového pruhu) – vyhovuje.

**Únikové cesty**

Součinitel  $a = 0,963$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 414

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 3,1

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	$t_u$ [min]	$l_{max}$ [m]	$l$	$u_{min}$ [1=0.55 m]	$u$	E.s [osob]	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
---------	-----	----------------	------------------	-----	-------------------------	-----	---------------	---	-----	------	----------

2	2 NÚC	1,5	27,5	23,0	1,0	1,5	44	64	S	rov.	Ano
2	2 NÚC	2,0	27,5	27,0	1,0	1,5	69	64	S	rov.	Ano

### VÍCE SMĚRŮ ÚNIKU

- Únik osob je možný po dvou nechráněných únikových cestách buď z chodby 2.103 do CHÚC „A“, nebo po schodišti 2.102 do 1.NP a na volné prostranství hlavním vstupem do objektu.
- Dle ČSN 73 0818 se může v pravé části posuzovaném úseku nacházet maximálně 87 osob.
- Dle výpočtu je maximální délka nechráněné únikové cesty požadována 41,8 m. Skutečná délka nechráněné únikové cesty ke dveřím do CHÚC „A“ je maximálně 27,0 m - vyhovuje.
- Vzhledem k tomu, že jednotlivé kanceláře jsou určeny pro méně než 40 osob, podlahovou plochu mají menší než 100 m<sup>2</sup> a největší vnitřní vzdáleností k východu z místnosti je kratší než 15 m, je v souladu s ČSN 73 0802 čl. 9.10.2 délka nechráněné únikové cesty měřena od dveří do jednotlivých kanceláří.
- Dle výpočtu je minimální šířka únikové cesty požadovaná 1,5 únikového pruhu. Skutečná minimální šířka únikové cesty je v místě otevíravého křídla dveří z chodby 2.103 do CHÚC „A“ 900 mm (1,5 únikového pruhu) – vyhovuje.

### Únikové cesty

Součinitel  $a = 0,963$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 414

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 3,1

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  $l$  a  $u$  zadaných uživatelem.

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

2	2 NÚC	1,1	41,8	23,0	1,0	1,5	44	124	S	rov.	Ano
2	2 NÚC	1,5	41,8	27,0	1,0	1,5	69	124	S	rov.	Ano

### ÚNIK OSOB Z 1.NP JE ŘEŠEN NÁSLEDUJÍCÍM ZPŮSOBEM PRAVÁ ČÁST – SPOLEČENSKÉ PROSTORY

- Únik osob je možný po třech nechráněných únikových cestách.  
Jedna úniková cesta ústí na volné prostranství hlavním vstupem do objektu.  
Druhá úniková cesta ústí na volné prostranství únikovým východem z místnosti 1.109 – jídelna  
Třetí úniková cesta vede přes sousední PÚ P01.1/N3-II (CHÚC „A“) ústící na volné prostranství únikovým východem z místnosti 1.125 – Zádveří.
- Dle ČSN 73 0818 se může v pravé části posuzovaném úseku nacházet maximálně 291 osob.
- Dle výpočtu je maximální délka nechráněné únikové cesty požadována 41,8 m. Skutečná délka nechráněné únikové cesty ke dveřím na volné prostranství je maximálně 22,0 m - vyhovuje.
- Vzhledem k tomu, že z pravé části posuzovaného PÚ jsou 3 možné směry úniku, je dle ČSN 73 0802 tab. 22 doporučená kapacita jednotlivých únikových cest na max. 55 % (160 osob) z celkového počtu unikajících osob a min. 20 % (58 osob) z celkového počtu unikajících osob.  
Dle výpočtu je minimální šířka únikové cesty požadovaná 2,0 únikové pruhy. Skutečná minimální šířka únikové cesty po které bude unikat 55 % osob je v místě dveří na volné prostranství z místnosti 1.109 - jídelna 2 x 900 mm (3,0 únikové pruhy) – vyhovuje.  
Dle výpočtu je minimální šířka únikové cesty požadovaná 1,0 únikový pruh. Skutečná minimální šířka únikové cesty po které bude unikat 20 % osob je v místě dveří na volné prostranství z místnosti 1.102 - Vstupní hala 2 x 900 mm (3,0 únikového pruhu) – vyhovuje.

### LEVÁ ČÁST - KANCELÁŘE

- Únik osob je možný po dvou nechráněných únikových cestách.  
Jedna úniková cesta ústí na volné prostranství hlavním vstupem do objektu.  
Druhá úniková cesta vede přes sousední PÚ P01.1/N3-II (CHÚC „A“) ústící na volné prostranství únikovým východem z místnosti 1.125 – Zádveří.
- Dle ČSN 73 0818 se může v levé části posuzovaném úseku nacházet maximálně 36 osob.
- Dle výpočtu je maximální délka nechráněné únikové cesty požadována 41,8 m. Skutečná délka nechráněné únikové cesty ke dveřím na volné prostranství je maximálně 20,0 m - vyhovuje.
- Vzhledem k tomu, že z pravé části posuzovaného PÚ jsou 2 možné směry úniku, je dle ČSN 73 0802 tab. 22 doporučená kapacita jednotlivých únikových cest na max. 70 % (25 osob) z celkového počtu unikajících osob a min. 30 % (11 osob) z celkového počtu unikajících osob.
- Dle výpočtu je minimální šířka únikové cesty požadovaná 1,0 únikový pruh. Skutečná minimální šířka únikové cesty po které bude unikat 70 % osob je v místě dveří na volné prostranství z místnosti 1.125 - zádveří 2 x 900 mm (3,0 únikové pruhy) – vyhovuje.

- Dle výpočtu je minimální šířka únikové cesty požadovaná 1,0 únikový pruh. Skutečná minimální šířka únikové cesty po které bude unikat 30 % osob je v místě dveří na volné prostranství z místnosti 1.102 - Vstupní hala 2 x 900 mm (3,0 únikového pruhu) – vyhovuje.

#### Únikové cesty

Součinitel a = 0,963

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 414

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m2] = 3,1

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

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

Výpočet doby evakuace tu z hodnot l a u zadaných uživatelem.

e.	č.p.	Typ	tu	l,max	l	u,min	u	E.s	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
			[min]	[m]		[l=0.55 m]		[osob]				

1	1	NÚC	2,1	41,8	22,0	2,0	3,0	240	124	S	rov.	Ano
---	---	-----	-----	------	------	-----	-----	-----	-----	---	------	-----

1	1	NÚC	1,6	41,8	22,0	1,0	1,5	87	124	S	rov.	Ano
---	---	-----	-----	------	------	-----	-----	----	-----	---	------	-----

#### **N1.15 – I (Ústředna EPS)**

- Únik osob z posuzovaného PÚ je možný po NÚC PÚ N1.14/N3 – III (Provozní část) a odtud na volné prostranství hlavním vstupem do objektu, nebo přes PÚ P01.1/N3 II (CHÚC „A“) únikovým východem na volné prostranství areálu.
- Dle ČSN 73 0818 se může v posuzovaném úseku nacházet maximálně 1 osoba.
- Dle výpočtu je maximální délka nechráněné únikové cesty požadována max. 30,0 m. Skutečná délka únikové cesty ke dveřím na volné prostranství je max. 13,0 m – vyhovuje.
- Dle výpočtu je minimální šířka únikové cesty požadovaná 1,0 únikový pruh. Skutečná minimální šířka únikové cesty je v místě otevíravých křídel dveří 900 mm (1,5 únikového pruhu) – vyhovuje.

#### Únikové cesty

Součinitel a = 0,900

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 1

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m2] = 0,5

Snížení K o 25 % podle čl. 9.11.5 a)

Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,5

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

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

e.	č.p.	Typ	tu	l,max	l	u,min	u	E.s	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
			[min]	[m]		[l=0.55 m]		[osob]				

1	0	NÚC	0,9	30,0	13,0	1,0	1,5	10	52	S	rov.	Ano
---	---	-----	-----	------	------	-----	-----	----	----	---	------	-----

#### **N1.16 – III (Kancelář)**

- Únik osob z posuzovaného PÚ je možný po NÚC ústící do PÚ P01.1/N3 – II (CHÚC „A“) a odtud únikovým východem na volné prostranství areálu.
- Dle ČSN 73 0818 se může v posuzovaném úseku nacházet maximálně 13 osob.
- Dle výpočtu je maximální délka nechráněné únikové cesty požadována max. 40,9 m. Skutečná délka únikové cesty ke dveřím do CHÚC „A“ je max. 10,0 m – vyhovuje.
- Dle výpočtu je minimální šířka únikové cesty požadovaná 1,0 únikový pruh. Skutečná minimální šířka únikové cesty je v místě otevíravých křídel dveří 900 mm (1,5 únikového pruhu) – vyhovuje.

#### Únikové cesty

Součinitel a = 0,982

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 13

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m2] = 5,8

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

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

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

e.	č.p.	Typ	tu	l,max	l	u,min	u	E.s	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
			[min]	[m]		[l=0.55 m]		[osob]				

### **N1.17, až N1.19, N2.49 až N2.52, N3.89, N3.90, (NÚC 1.NP, 2.NP, 3.NP)**

- Posuzované požární úseky slouží jako únikové cesty z jednotlivých bytů a ústí do PÚ P01.1/N3-II (CHÚC „A“) nebo PÚ N1.2/N3-II (CHÚC „A“) a odtud po schodech do 1.NP a únikovými východy na volné prostranství areálu.
- Dle ČSN 73 0818 může po každé únikové cestě unikat maximálně 36 osob.
- Vzhledem k tomu, že v každém podlaží jsou 2 směry úniku může být dle ČSN 73 0835 čl. 9.5.3 délka únikových cest max. 35,0 m. Skutečná délka únikových cest ke dveřím do CHÚC „A“ je max. 29,0 m – vyhovuje.
- Dle ČSN 73 0835 čl. 9.5.6 nesmí být šířka únikových cest menší než 1,1 m, dveře na těchto cestách mohou mít šířku 0,9 m. Skutečná minimální šířka únikové cesty je cca 2,4 m, a otevíravé křídlo dveří do CHÚC „A“ má šířku 900 mm – vyhovuje.

### **N1.20 – III až N1.45 – III, N2.53 – III až N2.86 – III, N3.94 – III až N3.121 – III (Bytové jednotky)**

- Únik osob z posuzovaných PÚ je možný po NÚC (PÚ N1.17 – I až N1.19 – I, N2.49 – I, N2.52 – I, N3.89 – I, N3.90 – I (NÚC 1.NP, 2.NP, 3.NP) ústících do PÚ P01.1/N3 – II (CHÚC „A“), nebo PÚ N1.2/N3 – II (CHÚC „A“) a odtud po schodech do 1.NP a únikovými východy na volné prostranství areálu.
- Dle ČSN 73 0818 se mohou v každém bytě nacházet maximálně 3 osoby.
- Vzhledem k tomu, že jednotlivé obytné jednotky jsou určeny pro méně než 40 osob, podlahovou plochu mají menší než 100 m<sup>2</sup> a největší vnitřní vzdáleností k východu z místnosti je kratší než 15 m je v souladu s ČSN 73 0802 čl. 9.10.2 délka nechráněné únikové cesty měřena od dveří do jednotlivých bytů.
- Vzhledem k tomu, že vstupní dveře jednotlivých bytů ústí do PÚ P01.1/N3 – II je únik osob veden v plném rozsahu po chráněné únikové cestě typu „A“. Dle ČSN 73 0802 čl. 9.10.5 je mezní délka CHÚC „A“ 120 m. Skutečná maximální délka až k východu na volné prostranství je max. 85 m – vyhovuje.
- Dle ČSN 73 0835 čl. 9.5.6 nesmí být šířka únikových cest menší než 1,1 m, dveře na těchto cestách mohou mít šířku 0,9 m. Skutečná minimální šířka únikové cesty je cca 2,4 m, a otevíravé křídlo dveří do CHÚC „A“ má šířku 900 mm – vyhovuje.

### **N3.91 – III až N3.93 – III, N3.122 – III až N3.135 – III (Bytové jednotky)**

- Únik osob z posuzovaných PÚ je možný po NÚC PÚ N3.140 – I (NÚC 3.NP). Odtud přes PÚ P01.1/N3 II (CHÚC „A“), po schodech do 1.NP a únikovými východy na volné prostranství areálu.
- Dle ČSN 73 0818 se mohou v každém bytě nacházet maximálně 3 osoby.
- Vzhledem k tomu, že jednotlivé obytné jednotky jsou určeny pro méně než 40 osob, podlahovou plochu mají menší než 100 m<sup>2</sup> a největší vnitřní vzdáleností k východu z místnosti je kratší než 15 m je v souladu s ČSN 73 0802 čl. 9.10.2 délka nechráněné únikové cesty měřena od dveří do jednotlivých bytů.
- Vzhledem k tomu, že v každém podlaží jsou 2 směry úniku může být dle ČSN 73 0835 čl. 9.5.3 délka únikových cest max. 35,0 m. Skutečná délka únikových cest ke dveřím do CHÚC „A“ je max. 29,0 m – vyhovuje.
- Dle ČSN 73 0835 čl. 9.5.6 nesmí být šířka únikových cest menší než 1,1 m, dveře na těchto cestách mohou mít šířku 0,9 m. Skutečná minimální šířka únikové cesty je cca 2,4 m, a otevíravé křídlo dveří do CHÚC „A“ má šířku 900 mm – vyhovuje.

### **N1.46 – IV, N1.47 – IV, N2.87 – IV, N2.88 – IV, N3.138 – IV, N3.139 – IV (Sklad 1.NP, 2.NP, 3.NP)**

- Únik osob z posuzovaných PÚ je možný po PÚ P01.1/N3 – II (CHÚC „A“) a odtud po schodech do 1.NP a únikovým východem na volné prostranství areálu.
- Dle ČSN 73 0818 se může v každém posuzovaném PÚ nacházet maximálně 1 osoba.
- Dle výpočtu je maximální délka nechráněné únikové cesty požadována max. 40,1 m. Skutečná délka únikové cesty ke dveřím do CHÚC „A“ je max. 9,0 m – vyhovuje.
- Dle výpočtu je minimální šířka únikové cesty požadována 1,0 únikový pruh. Skutečná minimální šířka únikové cesty je v místě otevíravých křídel dveří 900 mm (1,5 únikového pruhu) – vyhovuje.

### **Únikové cesty**

Součinitel a = 0,997

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 1										
Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m2] = 26,3										
Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,2										
Doba evakuace tu se v souladu s 9.12.1a) porovnává s te										
Výpočet doby evakuace tu z hodnot l,max a u,min.										
e. č.p.	Typ	tu	l,max	l	u,min	u	E.s	K	Ev. Únik	Vyhovuje
		[min]	[m]		[l=0.55 m]		[osob]			
1	1 NÚC	1,1	40,1	9,0	1,0	1,5	10	120	S rov.	Ano

#### N2.48 – V (Archiv 2.NP)

- Únik osob z posuzovaného PÚ je možný po NÚC PÚ N1.14/N2 – III (Provozní část) po schodech do 1.NP a odtud na volné prostranství hlavním vstupem do objektu, nebo přes PÚ P01.1/N3 II (CHÚC „A“), po schodech do 1.NP a únikovým východem na volné prostranství areálu.
- Dle ČSN 73 0818 se může v posuzovaném úseku nacházet maximálně 1 osoba.
- Vzhledem k tomu, že archiv je určené pro méně než 40 osob, podlahovou plochu má menší než 100 m2 a největší vnitřní vzdálenost k východu z místnosti je kratší než 15 m je v souladu s ČSN 73 0802 čl. 9.10.2 délka nechráněné únikové cesty měřena od dveří do archivu.
- Dle výpočtu je maximální délka nechráněné únikové cesty požadována max. 39,8 m. Skutečná délka únikové cesty ke dveřím na volné prostranství je max. 24,0 m – vyhovuje.
- Dle výpočtu je minimální šířka únikové cesty požadovaná 1,0 únikový pruh. Skutečná minimální šířka únikové cesty je v místě otevíravých křídel dveří 900 mm (1,5 únikového pruhu) – vyhovuje.

#### Únikové cesty

Součinitel a = 0,703										
Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 1										
Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m2] = 29,3										
Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 3,2										
Doba evakuace tu se v souladu s 9.12.1a) porovnává s te										
Výpočet doby evakuace tu z hodnot l,max a u,min.										
e. č.p.	Typ	tu	l,max	l	u,min	u	E.s	K	Ev. Únik	Vyhovuje
		[min]	[m]		[l=0.55 m]		[osob]			
1	2 NÚC	1,1	39,8	24,0	1,0	1,5	10	90	S rov.	Ano

#### N3.136 – IV, N3.137 – IV (Skladové kóje 3.NP)

- Únik osob z posuzovaných PÚ je možný po NÚC PÚ N3.81 – I (NÚC 3.NP) do PÚ P01.1/N3 II (CHÚC „A“), po schodech do 1.NP a únikovými východy na volné prostranství areálu.
- Dle ČSN 73 0818 se mohou v každém posuzovaném PÚ nacházet maximálně 2 osoby.
- Dle výpočtu je maximální délka nechráněné únikové cesty požadována max. 25,1 m. Skutečná délka únikové cesty ke dveřím do CHÚC „A“ je max.12,0 m – vyhovuje.
- Dle výpočtu je minimální šířka únikové cesty požadovaná 1,0 únikový pruh. Skutečná minimální šířka únikové cesty je v místě otevíravých křídel dveří 900 mm (1,5 únikového pruhu) – vyhovuje.

#### Únikové cesty

Součinitel a = 0,997										
Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 2										
Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m2] = 20,1										
Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,2										
Doba evakuace tu se v souladu s 9.12.1a) porovnává s te										
Výpočet doby evakuace tu z hodnot l,max a u,min.										
e. č.p.	Typ	tu	l,max	l	u,min	u	E.s	K	Ev. Únik	Vyhovuje
		[min]	[m]		[l=0.55 m]		[osob]			
1	3 NÚC	0,8	25,1	12,0	1,0	1,5	15	60	S rov.	Ano

### **N3.140 – I (Chodba 3.NP)**

- Posuzovaný požární úsek slouží jako úniková cesta z jednotlivých bytů ve 3.NP a ústí do PÚ P01.1/N3-II (CHÚC „A“), vede po schodech do 1.NP a únikovými východy na volné prostranství areálu.
- Dle ČSN 73 0818 může po posuzované chodbě unikat maximálně 36 osob.
- Vzhledem k tomu, že únik je možné vést dvěma směry, může být dle ČSN 73 0835 čl. 9.5.3 délka únikových cest max. 35,0 m. Skutečná délka únikových cest ke dveřím do CHÚC „A“ je max. 29,0 m – vyhovuje.
- Dle ČSN 73 0835 čl. 9.5.6 nesmí být šířka únikových cest menší než 1,1 m, dveře na těchto cestách mohou mít šířku 0,9 m. Skutečná minimální šířka únikové cesty je cca 2,4 m, a otevíravé křídlo dveří do CHÚC „A“ má šířku 900 mm – vyhovuje.
- Požární uzávěry v požárně dělících konstrukcích jsou vyznačeny ve výkresové části vč. požadované požární odolnosti a vybavení.
- Všechny dveře na únikových cestách budou mít otáčivá křídla v postranních závěsech a budou mít otevírání ve směru úniku.
- Výjimku tvoří vrata do skladů 1.403 a 1.404, které budou rolovací automatické s možností ručního mechanického otevření v případě výpadku proudu.
- Na dvoukřídlové dveře mezi místnostmi 1.102 – 1.108, 1.102 – 1.128, 1.128 – 1.132, 1.128 – 1.125, bude osazeno panikové kování (hrazda) umožňující otevření dveří jedním pohybem vedeným vodorovně ve směru úniku nebo šikmo shora dolů, a to silou max. 80N a koordinátor zavírání
- Dvoukřídlové únikové východy ústící z místností 1.102 a 1.109 do venkovního prostoru budou v případě vyhlášení poplachu odblokovány EPS.  
Otevírání vedlejších křídel těchto dveří bude řešeno následujícím způsobem :  
Dveře budou osazeny mechanickým zámkem střelka západka kování klika/koule, mechanickými dveřními zavírači s koordinátorem, unašečem aktivního křídla a 2ks automatických zástrčí ve falcu pasivního křídla.  
V zavřeném stavu je střelka automatických zástrčí ve falcu dveří stlačena aktivním křídlem, tímto jsou závory vysunuty a pasivní křídlo je pevně zaaretováno v rámu dveří. V okamžiku pootevření aktivního křídla se střelka automatických zástrčí vysouvá a pasivní křídlo je odaretováno a drženo v poloze zavřeno pouze dveřním zavíračem. V případě, že v tomto okamžiku dojde k průchodu pasivním křídlem dříve než aktivním, je aktivní křídlo rozraženo unašečem aktivního křídla a tím je aktivován dveřní koordinátor, dveřní křídla tedy dosednou do zárubně ve správném pořadí. Po dosednutí aktivního křídla dojde opět k zaaretování křídla pasivního.
- Vzhledem k tomu, že místnosti č. 0.09, 0.13, 0.20, 0.21, 0.22, 0.24, 0.26, 1.116, 1.139, 2.108, 2.402, 2.403, 3.105 – 3.112, 3.157 – 3.163, 3.402, 3.403 tvoří technický prostor bez výskytu osob trvalého, dočasného nebo přechodného charakteru, který bude trvale uzamčen a přístup do něj bude mít pouze omezený počet osob, nemusí být dle ČSN 73 0810 čl. 5.5.8 a) na tyto požární uzávěry osazeny samozavírače.
- Vstupní dveře do jednotlivých bytů lze dle ČSN 73 0835 čl. 9.4.3 hodnotit jako trvale uzavřené a samozavírače se na nich nepožadují.
- Dvoukřídlové dveře na únikových cestách ústících ve 3.NP do chodby 3.101 a 3.153 budou hlavní křídla dveří otevíratelná na cca 170°, tak aby mezi nimi v otevřeném stavu byla minimální šířka únikové cesty 1,4 m (2,5 únikového pruhu).
- Podlaha na obou stranách dveří jimiž prochází únikové cesty bude ve stejné výši a do dveří nebudou osazeny prahy. Výjimku tvoří dveře do venkovního prostředí, kde venkovní terén může být snížen o max. 20 mm.
- Sklon schodiště na únikové cestě bude max. 35° a v každém podlaží bude označeno pořadovým číslem podlaží doplněným písmeny NP (nadměrné podlaží) nebo PP (podzemní podlaží)

#### **Vnitřní výtah :**

- Vzhledem k tomu, že posuzovaný objekt má pouze tři užitná nadzemní podlaží a úroveň podlahy 3.NP od nejbližší úrovně východu na volné prostranství je 7,15 m, nemusí být dle ČSN 73 0835 čl. 9.5.7 v objektu instalován evakuační výtah.

### **h) Stanovení odstupových vzdáleností**

- Posuzovaný objekt stojí na pozemku stavebníka
- Mezi jednotlivými požárními úseky budou zřízeny nehořlavé svislé a vodorovné požární pásy široké min. 900 mm.
- Výpočtový požárně nebezpečný prostor severním směrem je 2,78 m. Skutečná odstupová vzdálenost od hranice pozemku stavebníka činí 8,5 m – vyhovuje.



- Výpočtový požárně nebezpečný prostor východním směrem je 3,51 m. Skutečná odstupová vzdálenost od hranice pozemku stavebníka činí víc než 10,0 m - vyhovuje.
- Výpočtový požárně nebezpečný prostor jižním směrem je 4,86 m. Skutečná odstupová vzdálenost od hranice pozemku stavebníka činí víc než 10,0 m – vyhovuje.
- Výpočtový požárně nebezpečný prostor západním směrem je 3,51 m. Skutečná odstupová vzdálenost od hranice pozemku stavebníka činí víc než 10,0 m – vyhovuje.
- Požárně nebezpečný prostor nepřesahuje hranice pozemku stavebníka.
- Vzhledem k tomu, že nejbližší sousední objekt tvoří dřevěný altán na jihovýchodní straně ve vzdálenosti cca 8,6 m od posuzovaného objektu lze konstatovat, že požárně nebezpečný prostor nezasahuje do požárně otevřených ploch sousedních objektů, a ani požárně nebezpečný prostor sousedních objektů nezasahuje do požárně otevřených ploch posuzovaného objektu

#### **i) Zabezpečení stavby požární vodou**

##### **Vnější odběrní místa**

- Pro potřeby požárního zásahu budou využity stávající podzemní požární hydranty DN 80. Jeden je vysazen na městském vodovodním řadu DN 150 a nachází se v ulici K Šancím cca 80 m od hlavního vstupu do objektu. Druhý je vysazený na městské vodovodní řadu DN 100 a nachází se v Engelmullerově ulici ve vzdálenosti cca 120 m od posuzovaného objektu.
- K předání stavby budou doloženy revize těchto hydrantů.

##### **Vnitřní odběrní místa**

- V objektu bude proveden vnitřní rozvod požární vody. V 1.PP v chodbě 0.02 budou osazeny 2 požární hydranty H 25(D). V nadzemních podlažích budou v místnostech 1.132, 1.201, 1.301, 2.132, 2.201, 2.301, 3.136, 3.201, a 3.301 umístěny požární hydranty H19(D). Všechny požární hydranty budou vybaveny tvarově stálou hadicí s výstřikovou hubicí průměru 6 mm a budou osazeny ve výšce cca 1300 mm nad podlahou. Zdroj požární vody bude z městského vodovodního řadu pomocí nové vodovodní přípojky DN 80. Rozvod požární vody bude proveden z nehořlavého materiálu. Na nejneprůpustnější položeném kohoutu hadicového systému bude přetlak (hydrodynamický) min. 0,2 MPa a současně průtok vody min.  $Q = 0,3$  l/s. Přesné umístění hydrantů je patrné z výkresové části požární zprávy.

#### **j) Zásahové cesty**

##### **Přístupové komunikace**

Příjezd požárních vozidel je umožněn po místní veřejné komunikaci vedoucí k posuzovanému objektu. Průjezdový profil příjezdových komunikací vyhovuje požadavkům ČSN 73 0802 čl. 12.2. Příjezdová komunikace má zpevněný povrch, šířka vozovky je v nejužším místě 6,0 m a výška není omezena.

##### **Nástupní plocha**

Vzhledem k tomu, že výška „h“ objektu je 7,15 metru, nemusí se dle ČSN 73 0802 čl. 12.4.4 nástupní plocha zřizovat.

##### **Vnitřní zásahové cesty**

Vzhledem k tomu, že posuzovaný objekt nesplňuje požadavky ČSN 73 0802 čl. 12.5.1 nemusí být zřizovány zvláštní vnitřní zásahové cesty.

#### **k) Hasicí přístroje**

Výpočet přenosných hasicích přístrojů je proveden podle rovnice  $n_{HJ} = 6 \cdot n_r$

##### **P01.1/N3 – II (CHÚC „A“)**

Dle výše uvedené rovnice byl stanoven počet hasicích jednotek na 23,4. Na základě toho budou v posuzovaném požárním úseku osazeny 4 práškové hasicí přístroje s hasicí schopností 21A. Výška osazení je dle předpisu výrobce. Přesné umístění PHP v požárním úseku bude upřesněno před osazením na místě.

##### **N1.2/N3 – II (CHÚC „A“)**

Dle výše uvedené rovnice byl stanoven počet hasicích jednotek na 9,0. Na základě toho bude v posuzovaném požárním úseku osazen 1 práškový hasicí přístroj s hasicí schopností 34A. Výška osazení je dle předpisu výrobce. Přesné umístění PHP v požárním úseku bude upřesněno před osazením na místě.

##### **P01.3 – V (Sklady)**

Dle výše uvedené rovnice byl stanoven počet hasicích jednotek na 8,4. Na základě toho bude v posuzovaném požárním úseku osazen 1 práškový hasicí přístroj s hasicí schopností 34A. Výška osazení je dle předpisu výrobce. Přesné umístění PHP v požárním úseku bude upřesněno před osazením na místě.

- **P01.4 – II (Šatny personálu výdejny jídla)**  
Dle výše uvedené rovnice byl stanoven počet hasicích jednotek na 6,0. Na základě toho bude v posuzovaném požárním úseku osazen 1 práškový hasicí přístroj s hasicí schopností 21A. Výška osazení je dle předpisu výrobce. Přesné umístění PHP v požárním úseku bude upřesněno před osazením na místě.
- **P01.5 – VII (Archiv)**  
Dle výše uvedené rovnice byl stanoven počet hasicích jednotek na 9,6. Na základě toho bude v posuzovaném požárním úseku osazen 1 práškový hasicí přístroj s hasicí schopností 34A. Výška osazení je dle předpisu výrobce. Přesné umístění PHP v požárním úseku bude upřesněno před osazením na místě.
- **P01.6 – III (Strojovna VZT)**  
Dle výše uvedené rovnice byl stanoven počet hasicích jednotek na 9,6. Na základě toho bude v posuzovaném požárním úseku osazen 1 práškový hasicí přístroj s hasicí schopností 34A. Výška osazení je dle předpisu výrobce. Přesné umístění PHP v požárním úseku bude upřesněno před osazením na místě.
- **P01.7 – III (Kotelna)**  
Dle výše uvedené rovnice byl stanoven počet hasicích jednotek na 7,8. Na základě toho bude v posuzovaném požárním úseku osazen 1 práškový hasicí přístroj s hasicí schopností 34A. Výška osazení je dle předpisu výrobce. Přesné umístění PHP v požárním úseku bude upřesněno před osazením na místě.
- **P01.8 – VII (Dílna údržby)**  
Dle výše uvedené rovnice byl stanoven počet hasicích jednotek na 9,6. Na základě toho bude v posuzovaném požárním úseku osazen 1 práškový hasicí přístroj s hasicí schopností 34A. Výška osazení je dle předpisu výrobce. Přesné umístění PHP v požárním úseku bude upřesněno před osazením na místě.
- **P01.10 – II (Šatny personálu)**  
Dle výše uvedené rovnice byl stanoven počet hasicích jednotek na 8,4. Na základě toho bude v posuzovaném požárním úseku osazeny 2 práškové hasicí přístroje s hasicí schopností 21A. Výška osazení je dle předpisu výrobce. Přesné umístění PHP v požárním úseku bude upřesněno před osazením na místě.
- **P01.11 – V (Prádelna)**  
Dle výše uvedené rovnice byl stanoven počet hasicích jednotek na 14,4. Na základě toho bude v posuzovaném požárním úseku osazen 1 práškový hasicí přístroj s hasicí schopností 34A a 1 práškový hasicí přístroj s hasicí schopností 21A. Výška osazení je dle předpisu výrobce. Přesné umístění PHP v požárním úseku bude upřesněno před osazením na místě.
- **P01.12 – V (Sklepy)**  
Dle výše uvedené rovnice byl stanoven počet hasicích jednotek na 14,4. Na základě toho bude v posuzovaném požárním úseku osazen 1 práškový hasicí přístroj s hasicí schopností 34A a 1 práškový hasicí přístroj s hasicí schopností 21A. Výška osazení je dle předpisu výrobce. Přesné umístění PHP v požárním úseku bude upřesněno před osazením na místě.
- **P01.13 – III (Hlavní rozvaděč elektro)**  
Dle výše uvedené rovnice byl stanoven počet hasicích jednotek na 6,0. Na základě toho bude v posuzovaném požárním úseku osazen 1 práškový hasicí přístroj s hasicí schopností 21A. Výška osazení je dle předpisu výrobce. Přesné umístění PHP v požárním úseku bude upřesněno před osazením na místě.
- **N1.14/N3 – III (Provozní část)**  
Dle výše uvedené rovnice byl stanoven počet hasicích jednotek na 30,0. Na základě toho budou v posuzovaném požárním úseku osazeny 3 práškové hasicí přístroje s hasicí schopností 34A. Výška osazení je dle předpisu výrobce. Přesné umístění PHP v požárním úseku bude upřesněno před osazením na místě.
- **N1.15 – I (Ústředna EPS)**  
Dle výše uvedené rovnice byl stanoven počet hasicích jednotek na 6,0. Na základě toho bude v posuzovaném požárním úseku osazen 1 práškový hasicí přístroj s hasicí schopností 21A. Výška osazení je dle předpisu výrobce. Přesné umístění PHP v požárním úseku bude upřesněno před osazením na místě.
- **N1.16 – III (Kancelář)**  
Dle výše uvedené rovnice byl stanoven počet hasicích jednotek na 7,8. Na základě toho bude v posuzovaném požárním úseku osazen 1 práškový hasicí přístroj s hasicí schopností 34A. Výška osazení je dle předpisu výrobce. Přesné umístění PHP v požárním úseku bude upřesněno před osazením na místě.

- **N1.46 – IV, N1.47 – IV, N2.87 – IV, N2.88 – IV, N3.138 – IV, až N3.139 – IV (Sklad 1.NP, 2.NP, 3.NP)**  
Dle výše uvedené rovnice byl stanoven počet hasicích jednotek na 6,0. Na základě toho bude v posuzovaném požárním úseku osazen 1 práškový hasicí přístroj s hasicí schopností 21A. Výška osazení je dle předpisu výrobce. Přesné umístění PHP v požárním úseku bude upřesněno před osazením na místě.
- **N2.48 – V (Archiv 2.NP)**  
Dle výše uvedené rovnice byl stanoven počet hasicích jednotek na 6,0. Na základě toho bude v posuzovaném požárním úseku osazen 1 práškový hasicí přístroj s hasicí schopností 21A. Výška osazení je dle předpisu výrobce. Přesné umístění PHP v požárním úseku bude upřesněno před osazením na místě.
- **N3.136 – IV, až N3.137 – IV (Skladové kóje 3.NP)**  
Dle výše uvedené rovnice byl stanoven počet hasicích jednotek na 6,0. Na základě toho bude v posuzovaném požárním úseku osazen 1 práškový hasicí přístroj s hasicí schopností 21A. Výška osazení je dle předpisu výrobce. Přesné umístění PHP v požárním úseku bude upřesněno před osazením na místě.
- **N3.140 – I (NÚC 3.NP)**  
Dle výše uvedené rovnice byl stanoven počet hasicích jednotek na 10,8. Na základě toho bude v posuzovaném požárním úseku osazeny 2 práškové hasicí přístroje s hasicí schopností 21A. Výška osazení je dle předpisu výrobce. Přesné umístění PHP v požárním úseku bude upřesněno před osazením na místě.

## **I) Technická a technologická zařízení stavby**

### **Vzduchotechnika:**

- **Větrání CHÚC A (PÚ P01.1/N3-II) je uvažováno kombinací přirozeného a nuceného způsobu.**
- **Nucené větrání**
- Do 1.PP bude proveden nucený přívod vzduchu vyvedený u podlahy a to o desetinásobné výměně vzduchu CHÚC. Přívod vzduchu zajišťují 2 axiální ventilátory o výkonu 11600 m<sup>3</sup>/hod každý, po dobu 10-ti minut. Ventilátory jsou umístěny v 1.PP pod schodišti která jsou součástí CHÚC „A“. Ve 3. NP bude proveden odvod vzduchu pomocí přetlakových klapek, které se při dosažení přetlaku 25 Pa v CHÚC otevře.
- Do 1.NP (místnost 1.125 Zádveří a 1.128 Chodba) bude proveden nucený přívod vzduchu a to o desetinásobné výměně vzduchu CHÚC. Přívod vzduchu zajišťuje ventilátor o celkovém výkonu 1600 m<sup>3</sup>/hod po dobu 10-ti minut. Ventilátor je umístěn v 1.PP pod schodištěm, které je součástí CHÚC „A“. Odvod vzduchu bude pomocí přetlakové klapky umístěné na fasádě objektu, která se při dosažení přetlaku 25 Pa v CHÚC otevře.
- Ventilátory budou spínány automaticky signálem z EPS, signálem od čidel umístěných v CHÚC A a tlačítky umístěnými u dveří do CHÚC v každém podlaží a v 1.NP u dveří na volné prostranství.
- **Přirozené větrání**
- Dle ČSN 73 0802 čl. 9.4.2 je při jednostranném větrání CHÚC „A“ dostačující otevíratelná plocha okna (dveří) 2,0 m<sup>2</sup> v každém podlaží. Je-li podlahová plocha únikové cesty v podlaží větší než 20m<sup>2</sup>, doporučuje se otevíratelná plocha alespoň 10,0% podlahové plochy.
- Podlahová plocha CHÚC „A“ v 1.NP (chodba 1.132, 1.201, 1.301, 1.401 schodiště 1.133, 1.135 a 1.402 výtahové šachty 1.134 a 1.136) je 605,5 m<sup>2</sup>, 10,0% z této plochy činí 60,55 m<sup>2</sup>, otevíratelná plocha oken a dveří činí 102,5 m<sup>2</sup> – vyhovuje.
- Podlahová plocha CHÚC „A“ ve 2.NP (chodba 2.132, 2.201, 2.301, schodiště 2.133, 2.135, 2.401, výtahové šachty 2.134 a 2.136) je 672,3 m<sup>2</sup>, 10,0% z této plochy činí 67,23 m<sup>2</sup>, otevíratelná plocha oken a dveří činí 85,68 m<sup>2</sup> – vyhovuje.
- Podlahová plocha CHÚC „A“ ve 3.NP (chodba 3.101, 3.153, 3.201, 3.301 schodiště 3.102, 3.154, 3.401 výtahové šachty 3.103, 3.155) je 527,7 m<sup>2</sup>, 10,0% z této plochy činí 52,7 m<sup>2</sup>, otevíratelná plocha oken a dveří činí min.22,6 m<sup>2</sup> – vyhovuje.
- **Větrání CHÚC A (N1.2/N3-II) je uvažováno přirozeným způsobem (okny a dveřmi).**
- Dle ČSN 73 0802 čl. 9.4.2 je při příčném větrání CHÚC „A“ dostačující otevíratelná plocha okna (dveří) 1,0 m<sup>2</sup> v každém podlaží. Je-li podlahová plocha únikové cesty v podlaží větší než 20m<sup>2</sup>, doporučuje se otevíratelná plocha alespoň 5,0% podlahové plochy.
- Podlahová plocha CHÚC „A“ v 1.NP (schodiště 1.402) je 31,2 m<sup>2</sup>, 5,0% z této plochy činí 1,6 m<sup>2</sup>, otevíratelná plocha dveří činí 4,2 m<sup>2</sup> – vyhovuje.

- Podlahová plocha CHÚC „A“ ve 2.NP (schodiště 2.401) je 39,9 m<sup>2</sup>, 5,0% z této plochy činí 2,0 m<sup>2</sup>, otevíratelná plocha oken činí 4,4 m<sup>2</sup> – vyhovuje.
- Podlahová plocha CHÚC „A“ ve 3.NP (schodiště 3.401) je 39,9 m<sup>2</sup>, 5,0% z této plochy činí 2,0 m<sup>2</sup>, otevíratelná plocha oken a dveří činí 4,4 m<sup>2</sup> – vyhovuje.
- **Větrání archiv a technické místnosti (VZT jednotka 1)**
- Nucené větrání místností v prvním podzemním a nadzemních podlaží je provedeno VZT jednotkou umístěnou ve strojovně v prvním podzemním patře.
- Přívod vzduchu do jednotlivých větraných místností bude řešen pomocí vyústek a talířových ventilů umístěných pod stropem. Odvod vzduchu v místnostech je řešen pomocí vyústek a talířových ventilů v každé místnosti
- **Větrání šaten a sociálního zařízení (VZT jednotka 2)**
- Nucené větrání místností v suterénu, 1.NP až 2.NP sociálního zařízení je provedeno VZT jednotkou umístěnou ve strojovně v suterénu.
- Přívod a odvod vzduchu z místností sociálního zařízení je proveden talířovými ventily instalovanými v podhledu a potrubními vyústkami v prostoru šaten.
- **Větrání prádelny (VZT jednotka 3)**
- Jedná se o vzduchotechnické zařízení pro úpravu přírodního vzduchu a odvod z prostoru prádelny. Zařízení přivede tolik vzduchu, kolik ho aktuálně bude odváděno.
- Jednotka bude umístěna ve strojovně v prvním podzemním podlaží.
- **Větrání společných prostor (VZT jednotka 4)**
- Nucené větrání společenských místností 1.PP, 1 – 2.NP je provedeno VZT jednotkou umístěnou ve strojovně v suterénu.
- Přívod vzduchu do místnosti bude řešen pomocí anemostatů, vyústek a talířových ventilů instalovaných v podhledu. Odvod vzduchu je řešen pomocí anemostatů, vyústek a talířových ventilů instalovaných v podhledu.
- **Větrání jídelny a literárního klubu (VZT jednotka 5)**
- Nucené větrání jídelny v 1.NP je provedeno VZT jednotkou umístěnou ve strojovně v prvním podzemním patře.
- Přívod vzduchu do jednotlivých větraných místností bude řešen pomocí tkaninových potrubních vyústek umístěných pod stropem. Odvod vzduchu v místnostech je řešen pomocí stěnových a potrubních vyústek.
- **Větrání výtahových šachet**
- Výtahová šachta je větrána přirozeným způsobem větracími mřížkami min. 300x300 mm umístěnými v 1.PP a ve 3.NP v nejvyšším místě výtahové šachty.
- **Větrání hygienických a dalších podružných místností**
- Jedná se o podtlakové větrání podružných prostor s náhradou vzduchu z prostor přilehlých. Větrání zajišťují malé lokální radiální ventilátory osazené v podhledu. Výfuk potrubí je vyveden nad střechu.
- **Větrání místnosti 1.139 (ústředna EPS)**
- Prostor bude větrán nepřímo přirozeným způsobem pomocí 2 ks požárních stěnových uzávěrů (1x u podlahy, 1x u stropu. Obě požární klapky jsou teplotní a uzavírají se uvolněním tavné pojistky při teplotě +74°C.
- **Ostatní místnosti jsou větrány přirozeným způsobem.**
- **Požární klapky**
- Na potrubí o průřezové ploše větší než 40000 mm<sup>2</sup> procházející požárně dělícími konstrukcemi budou osazeny požární klapky FDMB, které budou ovládány automaticky pomocí EPS. Přesné umístění je specifikováno ve výkresové části PBR stavby.
- Na potrubí všech průřezů prostupující požárně dělícími konstrukcemi z instalačních šachet do koupelen jednotlivých bytů budou osazeny požární klapky. Klapky budou s tepelnou pojistkou a kontaktem pro monitorování EPS (EPS tyto klapky neuzavírá) – splňuje požadavky ČSN 73 0835 čl. 9.6.

- **Potrubí**
- Rozvody VZT potrubí budou z Pz plechu a ohebných flexo hadic.
- Požárně dělícími konstrukcemi bude procházet pouze potrubí z nehořlavých hmot vč. tepelné izolace do vzdálenosti min. 500 mm od požárně dělící konstrukce kterou potrubí prostupuje. Flexo hadice budou sloužit pouze pro dopojení koncových prvků v rámci jednoho PÚ.
- Potrubí, které má plochu větší než 40.000 mm<sup>2</sup>, prochází sousedním požárním úsekem a nejsou na něm vysazené žádné výústky, bude provedené jako chráněné s požární odolností EI15 pro SPB I a II, EI30 pro SPB III a IV, EI 45 pro SPB V a EI90 pro SPB VII – splňuje požadavky ČSN 73 0872 čl. 4.2.1. a článek 6.1, tabulku 1.

#### **Vytápění:**

- Zdrojem tepla bude plynová kotelná o předpokládaném instalovaném výkonu cca 570 kW (2 kotle o instalovaném výkonu cca 2 x 225 kW a plynový kotel o instalovaném výkonu cca 120 kW).
- Kotle budou vybaveny ekvitermní regulací teploty výstupní vody. Kotle budou mít instalovaný havarijní termostat zajišťující maximální teplotu vody v kotli 95°C. Jelikož je celkový výkon kotlů větší než 500 kW jedná se dle vyhlášky ČÚBP č. 91/1993 o plynovou kotelnu II. kategorie. Proto bude kotelná vybavena bezpečnostním systémem dle ČSN 07 0703 :
- Na dveřích do kotelny bude osazen samozavírač a vedle dveří bude umístěno STOP tlačítko, které odstaví kotle z provozu a uzavře přívod plynu pomocí solenoidu umístěného u hlavního uzávěru plynu.
- Budou osazena čidla na obsah zemního plynu (metanu) a CO s dvoustupňovou funkcí
  1. stupeň
    - při dosažení 10% DMV (dolní mez výbušnosti) plynu se spustí optická a zvuková signalizace v místě obsluhy s 24 h službou
    - při dosažení NPK (nejvyšší přípustné koncentrace) CO (oxidu uhelnatého) se uvede do provozu optická a akustická signalizace v místě obsluhy s 24 h službou
    - při dosažení vnitřní teploty v kotelně  $t_i=45^{\circ}\text{C}$  se uvede do provozu optická a akustická signalizace do místa obsluhy s 24 h službou
  2. stupeň
    - při dosažení 20% DMV (dolní mez výbušnosti) plynu bude samočinně uzavřen solenoidový ventil pro kotelnou (havarijní uzávěr plynové kotelny)
    - havarijní uzávěr plynové kotelny bude při dosažení NPK (nejvyšší přípustné koncentrace) +10mg/m<sup>3</sup>, tj. 160 mg/m<sup>3</sup> oxidu uhelnatého samočinně uzavřen
- V případě výpadku el. proudu dojde k automatickému uzavření přívodu plynu do kotelny.
- V případě zaplavení kotelny dojde k automatickému odstavení kotelny od přívodu el. energie.
- Každý kotel bude mít samostatný komín.
- Veškeré vnitřní rozvody po objektu budou provedeny z ocelového či měděného potrubí. Rozvody k otopným tělesům budou provedeny plastovým potrubím typu PEX AL PEX vč. izolace - splňuje požadavky ČSN 73 0802
- Objekt bude vytápěn klasickým způsobem – deskovými a trubkovými otopnými tělesy.

#### **Přívod plynu**

- Na stávající STL plynovod bude napojen nový STL plynovod z plynovodního tlakového potrubí PE o vnějším průměru 90 – d 90 PE 100 SDR 17,6. Veden bude západním směrem ulicí K Šancím cca 97 m, kde bude ukončen zaslepením.
- Na nový STL plynovod bude napojena nová plynovodní přípojka - d 63 PE100 SDR11 která bude ukončena na severní fasádě objektu ve skříni HUP. V ní bude osazen plynoměr, filtr, regulátor tlaku plynu, uzavírací kohouty, membránový plynoměr s bočním připojením podle požadavků Pražské plynárenské distribuce a.s. osazený s obtokem na NTL výstupu z regulace, ukazovací manometry a teploměry, havarijní elektromagnetický ventil a přechodka.
- Odtud bude veden plynovod do kotelny k jednotlivým kotlům.
- Veškeré vnitřní potrubí bude vedeno po povrchu a bude provedeno z ocelových trubek bezešvých dle ČSN 42 5715. Prostupy zdmi budou kryty ocelovou chráničkou. Povrch plynovodu vč. chrániček bude opatřen 2x základním nátěrem a 2x vrchním nátěrem v barvě chromové žlutí. Rozvod bude pospojován dle ČSN 33 2000-5-54.

#### **Rozvody elektro:**

- Objekt bude napájen z nové přípojkové skříňe umístěné na fasádě objektu kabelem který bude ukončen v místnosti hlavního rozvaděče 0.13 v 1.PP. V tomto rozvaděči jsou umístěny vypínače CENTRAL STOP a TOTAL STOP. Oba vypínače mají v zádveří (místnost 1.101) osazena ovládací tlačítka (červená skříňka s krycím sklem) a budou viditelně označeny výstražnou cedulí.

- Při požáru jsou navrženy dva stupně vypínání objektu a to :
- CENTRAL STOP – vypne přívody elektrické energie pro veškeré zařízení objektu, které neslouží pro protipožární zajištění objektu, tj. vše kromě přívodu pro požárně bezpečnostní zařízení
  - ústředny EPS – běží stále na první zdroj
  - ventilátory nuceného větrání CHÚC „A“ – běží stále na první zdroj
- zároveň dojde k automatickému rozsvícení nouzového osvětlení – běží na vestavěné akumulátorové baterie 6V po dobu 60 minut  
Toto tlačítko bude označeno „CENTRAL STOP“ a „HLAVNÍ VYPÍNAČ ELEKTROINSTALACE“ – VYPNI PŘI POŽÁRU.
- TOTAL STOP – vypne přívody elektrické energie pro veškeré zařízení, včetně zařízení, které slouží pro protipožární zajištění objektu. Níže uvedené zařízení poběží následujícím způsobem :
  - ústředny EPS – automatické přepojení na záložní zdroj (baterie 2x12V funkčnost po dobu 24 hod v režimu hlídání, 15 minut v režimu poplachu)
- zároveň dojde k automatickému rozsvícení nouzového osvětlení na vestavěné akumulátorové baterie 6V funkčnost po dobu 60 minut.
- Toto tlačítko bude označeno „TOTAL STOP“ a „HLAVNÍ VYPÍNAČ VČETNĚ POŽÁRNÍCH ZAŘÍZENÍ“ – PŘI POŽÁRU NEVYPÍNEJ, VYPNI JEN V NEBEZPEČÍ.
- VÝPADEK PROUDU – níže uvedené zařízení poběží následujícím způsobem :
  - ústředny EPS – automatické přepojení na záložní zdroj (baterie 2x12V funkčnost po dobu 24 hod v režimu hlídání, 15 minut v režimu poplachu)
  - ventilátory nuceného větrání CHÚC „A“ – běží na záložní zdroj UPS, která bude umístěna v místnosti hlavního rozvaděče v 1.PP (místnost 0.13)
- zároveň dojde k automatickému rozsvícení nouzového osvětlení na vestavěné akumulátorové baterie 6V funkčnost po dobu 60 minut
- Rozvaděče elektro v CHÚC nebudou instalovány.
- Volně vedené kabelové rozvody v CHÚC „A“ budou obloženy SDK kastlíkem s požární odolností EI 30DP1.
- Veškeré rozvody v objektu budou vedeny k jednotlivým koncovým prvkům pod omítkou, eventuálně nad podhledem v kabelových žlabech.
- Napájení a ovládání vyhrazeného zařízení (EPS, větrání CHÚC) bude vedeno pod omítkou min. 10 mm. Dle ČSN 73 0848 čl. 4.2.5 je u takto vedených kabelových rozvodů zajištěna jejich funkčnost bez průkazu. Splňují požadavky ČSN 73 0802 čl. 12.9.  
V případě, že kabely a vodiče zajišťující funkci a ovládání zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu (nouzové osvětlení, MR), které případně budou vedeny volně po povrchu budou splňovat třídu reakce na oheň B2ca s1, d0 (celá trasa včetně uložení do žlabů, eventuálně přichycení příchýtkami) s funkční integritou PH30-R. Tyto kabely budou vedeny v samostatných trasách odděleně od ostatních el. rozvodů.
- Dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 stanovil projektant z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem s ohledem na vnější vlivy a jejich působení, podle podkladů uživatele za normální.
- Střecha bude opatřena jímačem. Půjde o mřížovou soustavu. Vyčnívající kovové části – např. výústky kondenzační jednotky nebo antény – nebudou galvanicky spojeny s jímačem – musí být umístěny v jeho ochranném prostoru nebo v ochranném prostoru doplňujících tyčových jímačů. VZT jednotky budou chráněny oddáleným hromosvodem sestávajícím z jímačů umístěných v dostatečné výši na izolačních stožárech. Je nutno použít atestovaný materiál renomovaného výrobce. Přepěťová ochrana případné antény bude součástí slaboproudu. Objekt je vybaven základovým zemničem na který budou přes zkušební svorky napojeny svody hromosvodu.

#### **m) Požadavky na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí**

- Prostupy rozvodů a instalací technických a technologických potrubních, kabelových a elektrických rozvodů bude řešeno následujícím způsobem
  - Rozvody kanalizace budou provedené z plastických hmot (tř. reakce na oheň F). Případné prostupy požárně dělící konstrukcí budou utěsněny v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, čl. 7.5.8. Případná izolace potrubí v místě prostupů musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 s přesahem 500 mm na obě strany požárně dělící konstrukce – vyhovuje požadavku ČSN 73 0810 čl. 6.2.1.
  - Rozvody vody budou provedené z plastických hmot (tř. reakce na oheň F). Případné prostupy požárně dělící konstrukcí pro maximálně 3 potrubí o maximálním vnějším průměru 30 mm mohou být dozděné nebo dobetonované tak, aby byla zajištěna celistvost požárně dělící konstrukce. Případná izolace potrubí v místě prostupů musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 s přesahem 500 mm na obě strany požárně dělící konstrukce – vyhovuje požadavku ČSN 73 0810 čl. 6.2.1.

Rozvody vody provedené z nehořlavých hmot (tř. reakce na oheň A1 nebo A2) mohou být dozděné nebo dobetonované tak, aby byla zajištěna celistvost požárně dělicí konstrukce. Případná izolace potrubí v místě prostupů musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 s přesahem 500 mm na obě strany požárně dělicí konstrukce – vyhovuje požadavku ČSN 73 0810 čl. 6.2.1.

Prostupy vody požárně dělicí konstrukcí pro více než 3 potrubí, jejichž vzdálenost je menší než 500 mm, nebo o maximálním vnějším průměru větším než 30 mm budou utěsněny v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, čl. 7.5.8.

- Rozvody ústředního topení budou provedeny z ocelového potrubí. Vzhledem k tomu, že třída reakce na oheň je A1, stačí prostupy požárně dělicími konstrukcemi pouze zaplnit až k vnějšímu povrchu potrubí tak, aby byla zajištěna celistvost požárně dělicí konstrukce. Případná izolace potrubí v místě prostupů musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 s přesahem 500 mm na obě strany požárně dělicí konstrukce – vyhovuje požadavku ČSN 73 0810 čl. 6.2.1.

Prostupy ÚT požárně dělicí konstrukcí pro více než 3 potrubí, jejichž vzdálenost je menší než 500 mm budou utěsněny v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, čl. 7.5.8.

- Rozvody VZT potrubí budou z Pz plechu a ohebných flexo hadic. Vzhledem k tomu, že požárně dělicími konstrukcemi bude prostupovat pouze potrubí z Pz plechu (třída reakce na oheň A1), stačí prostup požárně dělicí konstrukcí pouze zaplnit až k vnějšímu povrchu potrubí tak, aby byla zajištěna její celistvost. Doplněná konstrukce musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2. Případná izolace potrubí v místě prostupů musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 s přesahem 500 mm na obě strany požárně dělicí konstrukce – vyhovuje požadavku ČSN 73 0810 čl. 6.2.1.
- Prostupy kabelových rozvodů elektro požárně dělicí konstrukcí, kterými budou procházet jednotlivé vodiče, bez chráničky s vnějším průměrem kabelu do 20 mm stačí pouze zaplnit až k vnějšímu povrchu kabelu tak, aby byla zajištěna celistvost požárně dělicí konstrukce – vyhovuje požadavku ČSN 73 0810 čl. 6.2.1.

Kabelové rozvody elektro, tvořené svazky vodičů, prostupující požárně dělicími konstrukcemi budou utěsněny v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, čl. 7.5.8 – vyhovuje požadavku ČSN 73 0810 čl. 6.2.1.

- Veškeré prostupy požárně dělicími konstrukcemi CHÚC budou utěsněny v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, čl. 7.5.8 – vyhovuje požadavku ČSN 73 0810 čl. 6.2.1.

- Vzhledem k tomu, že celý objekt má tři nadzemní a jedno podzemní podlaží budou schodiště u vstupu do každého podlaží označena cedulkou s pořadovým číslem podlaží doplněným písmeny NP (PP).
- Vzhledem k tomu, že celý objekt má projektovanou kapacitu větší než 50 osob, musí být v ubytovacích částech prokázáno, že:
  - zápalnost textilních záclon a závěsů je delší než 20 sekund
  - čalounické materiály vyhovují z hlediska zápalnosti

## **n) Požárně bezpečnostní zařízení**

### **- Elektrická požární signalizace:**

Vzhledem k tomu, že posuzovaný dům pro seniory je určen pro víc než 50 klientů musí být v souladu s ČSN 73 0835 čl. 9.7 v objektu instalována EPS. Na základě toho vznesl investor požadavek na provedení EPS i v ostatních prostorách objektu, kromě místností bez požárního rizika.

- V objektu nebudou zdvojené podlahy, ani podhledy splňující požadavky ČSN 73 0810, čl. 5.6.3 bod aa) nebo ab). Proto není dle ČSN 73 0875 čl. 4.2.5 požadováno střežení prostor nad podhledem požárními čidly.

### **- Automatické hlásiče požáru**

Jako automatické hlásiče požáru jsou použity analogové, adresovatelné opticko/teplotní a teplotní. Hlásiče pracující na principu detekce měření rozptylu světla a měření teploty. Hlásiče budou osazeny ve všech místnostech kromě místností bez požárního rizika.

### **- Manuální hlásiče požáru**

- Jako požární tlačítka budou použity jednočinné hlásiče požáru určené k manuálnímu spouštění poplachů. U východů na volné prostranství, u východů z nechráněných únikových cest do chráněných únikových cest... budou umístěny adresovatelné tlačítkové hlásiče požáru XP95. Hlásiče budou umístěny ve výšce 1,3 m od čisté podlahy a nejvýše 2 m od jednotlivých východů.

### **- Ústředna – řídicí jednotka**

- V objektu bude umístěna ústředna EPS. Umístění ústředny je v místnosti 1.139 (samostatný požární úsek). Ústředna bude dvoustupňová – APOLLO F1 určená pro analogové adresovatelné kouřové

hlásiče, dále pak pro konvenční a tlačítkové hlásiče. V souladu s ČSN 73 0802 čl. 12.9.2. bude ústředna EPS napájena z rozvaděče RPO (rozvaděč požární ochrany) s napojením před hlavním vypínačem objektu. Jištění přívodu EPS je opatřeno výstražným nápisem „Pozor! Pod napětím při vypnutí hlavního vypínači“. Mimo to má ústředna vlastní záložní napájení skládající se ze dvou akumulátorů 12V s dobou zálohování 24 hod v režimu hlídání 15 minut v režimu poplachu, které jsou umístěny v krytu ústředny. Přepojení na záložní zdroj je automaticky při výpadku el. proudu.

Ústředna EPS používá dvoustupňovou signalizaci poplachu s trvalou obsluhou v místnosti 1.112 recepcce.

- **Provozní režim DEN**

- Neprovede-li obsluha ústředny v intervalu T1 předepsaný úkon na ústředně, dojde k signalizaci zónového poplachu pro daný objekt ve kterém došlo hlášení požáru. V případě že obsluha ústředny v tomto čase předepsaný úkon provede, automaticky se spouští čas T2. Čas T1 je nastaven na hodnotu 30 vteřin.
- V časovém intervalu T2 musí obsluha zjistit místo požáru. V případě planého poplachu bude signalizace ústředny zrušena. Neprovede-li obsluha ústředny v tomto čase předepsaný úkon dojde k signalizaci zónového poplachu pro daný objekt. Čas T2 je nastaven na hodnotu 180 vteřin.
- Časy T1, T2 se týkají poplachu vyhlášeného automatickými hlásiči. V případě poplachu pomocí manuálního tlačítkového hlásiče dojde k vyhlášení zónového poplachu neprodleně.
- K odblokování vstupních dveří do objektu dojde okamžitě po vyhlášení poplachu v čase T0, který bude nastaven na 0 vteřin.

- **Provozní režim „NOC“ nebude z důvodu 24-hodinové obsluhy nastaven.**

Všeobecný poplach vyhlášený řídicí jednotkou signalizuje vznik požáru v objektu. Slouží jako návěst k vydání pokynů pro evakuaci, provedení nutných technických opatření na provozních zařízeních podle havarijního plánu a podobně. Signalizuje se (akusticky) do požárem ohrožené části objektu.

- **Ústředna signalizuje následující stavy:**

- poplach,
- porucha,
- výpadek napájení.

- **EPS ovládá :**

- spuštění sirén pro signalizaci požáru,
- odblokování dveří na únikových cestách,
- spuštění ventilátoru větrání CHÚC,
- vypínání VZT jednotek,
- uzavření požárních klapek VZT (kromě klapky z instalačních šachet do koupelen bytů),
- uzavření přívodu plynu do kotelny.

- **EPS monitoruje :**

- napájecí zdroje pro přídržné magnety protipožárních uzávěrů,
- stav požárních klapky VZT,

Signalizace poplachu v celém objektu bude řešena pomocí sirén.

- **Ohlášení poplachu**

V objektu bude stálá 24-hodinová služba (obsluha). Na základě toho není řešen dálkový přenos na PCO HZS.

- **Externí ovládací tablo**

V místnosti 1.112 bude instalováno externí ovládací tablo.

Trvalá obsluha (min. 2 osoby) musí zajišťovat trvalou přítomnost osob v místě kde bude instalováno externí tablo.

Trvalá obsluha musí být zajištěna s ohledem na všechny provozní podmínky a další požadované činnosti, úkony a úkoly obsluhy. Případně další pracovní úkoly či úkony, které by měli pracovníci trvalé obsluhy vykonávat, nesmí být na úkor nebo v rozporu.

Trvalou obsluhu smí vykonávat pouze osoby prokazatelně proškolené. Proškolení obsluhy je nutné zajistit zejména :

- a) na ovládání a obsluhu ústředny EPS;
- b) na znalost střeženého objektu a orientaci v něm;
- c) na orientaci ve stavebních výkresech;
- d) na zpracovanou dokumentaci požární ochrany

Trvalá obsluha bude vybavena klíčovým hospodářstvím pro zpřístupnění všech střežených prostor (např. generální klíč). Pro přenos poplachů na HZS hlavního města Prahy bude využit telefon.



V souladu s ČSN 73 0875 čl. 4.4.2 bude s ohledem na umožnění rychlého zahájení zásahu jednotky požární ochrany u vchodu do objektu (zádveří 1.101) umístěno druhé externí ovládací tablo. Toto tablo je určené pro případný zásah jednotek HZS a nebude u něj trvalá obsluha.

- Informace o případném požáru bude předána na HZS hlavního města Prahy trvalou obsluhou.
- Všechny hlásiče a tlačítka budou adresovatelná po místnostech, v případě že v místnosti bude více hlásičů tak i umístění hlásiče v místnosti. Na ústředně bude ihned patrné, které čidlo poplach vyhlásilo.
- Ústředna bude vybavena vlastní tiskárnou. Vzhledem k tomu, že objekt nesplňuje požadavky ČSN 73 0875 čl. 4.13. nebude grafická nadstavba instalována.
- Napájení vyhrazených zařízení (EPS) bude provedeno před hlavním vypínačem. Vnitřní rozvody elektro budou provedeny v soustavě TN-S. Kabelové rozvody (silnoproud i slaboproud) budou vedeny pod omítkou min. 10 mm. Dle ČSN 73 0848 čl. 4.2.5 je u takto vedených kabelových rozvodů zajištěna jejich funkčnost bez průkazu. Splňují požadavky ČSN 73 0831 čl.5.4 a ČSN 73 0802 čl.12.9. Kabely a vodiče zajišťující funkci a ovládání zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu (EPS), které budou vedeny volně po povrchu, budou vedeny v samostatných trasách odděleně od ostatních rozvodů a budou splňovat třídu reakce na oheň B2ca s1 d0 (celá trasa včetně uložení do žlabů, eventuálně přichycení příchytami).
- Řídící jednotka EPS bude umístěna v místnosti 1.139.
- ZDP nebude instalován.
- Klíčový trezor požární ochrany (KTPO) včetně osvětlení a vyhřívání se zámek EVVA bude umístěn vně objektu, vpravo od hlavního vchodu do objektu – nebude funkční (jedná se pouze o stavební připravenost pro případnou realizaci ZDP).
- Obslužné pole požární ochrany (OPPO) bude umístěné v zádveří hlavního vchodu 1.101 – nebude funkční (jedná se pouze o stavební připravenost pro případnou realizaci ZDP).
- Před uvedením objektu do trvalého užívání budou provedeny zkoušky prokazující úplnost a funkčnost celého systému za účasti pověřeného pracovníka HZS hlavního města Prahy.
- Vzhledem k tomu, že objekt není rozsáhlý, nebude blokové schéma vypracováno.
- Projektová dokumentace pro stavební povolení byla vypracována :
  - ČSN EN 54 – 1-5, 7, 10-12
  - ČSN 34 2710
  - ČSN 73 0802
  - ČSN 73 0875
  - ČSN 33 2000-1 ed2
  - ČSN 33 2000-5-54 ed3
- V souladu s vyhl. č. 246/2001 o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, ČSN 73 0875, ČSN EN 54 a příslušných norem může provést montáž zařízení pouze firma, která má na tyto práce požadované oprávnění a certifikát.
- **Odvod tepla a kouře:**

Vzhledem k tomu, že posuzované požární úseky nesplňují podmínky ČSN 73 0802 čl. 6.6.11

  - v žádném požárním úseku ve kterém je omezený odvod zplodin hoření a kouře se nenachází víc než 150 osob
  - doba evakuace osob (tu) je kratší než časový interval (te) vypočtený podle rovnice 17 v ČSN 73 0802 čl. 9.1.2
  - není požadováno jinými články této normy, nebo jinými normami a předpisynemusí být požární úseky v objektu vybaveny samočinným odvětracím zařízením.
- **Nouzové osvětlení:**

Dle ČSN 73 0802 čl. 9.15 budou mít všechny únikové cesty DPS nouzové osvětlení – viz. oddíl I. Technická a technologická zařízení stavby, část elektro.

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

- V objektu budou viditelně označeny únikové cesty tabulkami dle ČSN ISO 3864, vč. vyznačení směru úniku. Musí být viditelné i při výpadku el. proudu – fotoluminiscenční (samosvítivé) provedení.
- V objektu budou viditelně označeny, hlavní uzávěr vody, hlavní uzávěr plynu a hlavní vypínač elektro včetně vyznačení přístupových cest od vstupu do objektu.
- Dále budou viditelně označena místa na kterých se nacházejí věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení.

# Řešení požární bezpečnosti podle ČSN 73 0802, Změna Z3 2020

n<sub>pn</sub> = 3  
n<sub>pp</sub> = 1  
n<sub>p</sub> = 4

## POŽÁRNÍ ÚSEK: P01.1/N3 - CHÚC "A"

Požární výška h [m] = 7,20  
Výšková poloha h<sub>p</sub> [m] = 7,20  
Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)  
Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží  
Počet podlaží úseku z = 4  
Nejnižší umístěné podlaží = 0  
Nejvýše umístěné podlaží = 3  
Počet užitných podlaží = 4

### Podlaží ve vícepodlažním požárním úseku:

č.p.	S [m <sup>2</sup> ]	Spno [m <sup>2</sup> ]	Spno,max [m <sup>2</sup> ]	osoby	NÚC	užitné	podle 5.2.4
0	245,9	0,0	0,0	0	Ne	Ano	a
1	263,1	0,0	0,0	0	Ne	Ano	a
2	171,4	0,0	0,0	0	Ne	Ano	a
3	112,2	0,0	0,0	0	Ne	Ano	a

### Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	p <sub>n</sub> [kg.m-2]	pol. A.1	a <sub>n</sub>	p <sub>s</sub> [kg.m-2]
001	0	Zádveří	29,2	5,0		0,80	2,0
002	0	Chodba	153,9	5,0		0,80	5,0
003	0	Schodiště	20,6	5,0		0,80	0,0
004	0	Výtah	6,1	5,0		0,80	0,0
005	0	Schodiště	20,6	5,0		0,80	0,0
006	0	Výtah	6,1	5,0		0,80	0,0
010	0	WC muži	3,7	5,0		0,70	2,0
011	0	WC ženy	3,8	5,0		0,70	2,0
012	0	Úklid	1,9	5,0		0,70	2,0
1125	1	Zádveří	6,8	5,0		0,80	2,0
1128	1	Chodba	57,3	5,0		0,80	2,0
1129	1	WC muži	4,1	5,0		0,70	2,0
1130	1	WC ženy	6,4	5,0		0,70	2,0
1132	1	Chodba	130,2	5,0		0,80	5,0
1133	1	Schodiště	20,6	5,0		0,80	3,0
1134	1	Výtah	6,1	5,0		0,80	0,0
1135	1	Schodiště	20,6	5,0		0,80	3,0
1136	1	Výtah	6,1	5,0		0,80	0,0
1137	1	WC zdravotnictví	3,0	5,0		0,70	2,0
1140	1	Úklid - zdravotnictví	1,9	5,0		0,70	2,0
2132	2	Chodba	118,0	5,0		0,80	5,0
2133	2	Schodiště	20,6	5,0		0,80	5,0
2134	2	Výtah	6,1	5,0		0,80	0,0
2135	2	Schodiště	20,6	5,0		0,80	5,0
2136	2	Výtah	6,1	5,0		0,80	0,0
3101	3	Chodba	29,4	5,0		0,80	2,0
3102	3	Schodiště	20,6	5,0		0,80	3,0
3103	3	Výtah	6,1	5,0		0,80	0,0
3153	3	Chodba	29,4	5,0		0,80	2,0

3154	3	Schodiště	20,6	5,0	0,80	3,0
3155	3	Výtah	6,1	5,0	0,80	0,0

**Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:**

So [m2]	ho [m]	Počet	Umístění
5,5	2,6	1	
0,4	0,5	4	
5,7	2,7	1	
4,0	1,9	6	
7,3	2,7	3	
7,0	3,2	1	
7,0	3,2	1	
3,4	1,9	9	
7,0	3,2	1	
7,0	3,2	1	
7,0	3,2	1	
7,0	3,2	1	

**Odstupy**

pv [kg.m-2] = 6,0

č.	1 [m]	hu [m]	Sp [m2]	Spo [m2]	po [%]	po* [%]	pv [kg.m-2]	k2	k3	I [kW.m-2]	d [m]	d* [m]	Pozn.
1	2,1	2,7	6	6	100	100	6	1,80	2,61	33,28	1,17	1,17	
2	2,2	11,0	24	24	100	100	6	1,80	2,61	33,28	1,62	1,62	
3	1,8	1,9	3	3	100	100	6	1,80	2,61	33,28	0,92	0,92	

Hodnoty označené \* pro po < 40 % neextrapolované na 40%

- 1 - dveře
- 2 - stěna
- 3 - okno

**Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

S [m2] = 792,6

p [kg.m-2] = 8,6

Součin p.S = 6780,5

Výška objektu h [m] = 7,2

**1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 2 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu mezi sebou		DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
Hydrant	150	300	100	0,8	6,0	0	

**2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

( p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 3,9

---

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.2/N3 - CHÚC "A"**

---

Požární výška h [m] = 7,20  
Výšková poloha hp [m] = 7,20  
Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)  
Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží  
Počet podlaží úseku z = 3  
Nejnižší umístěné podlaží = 1  
Nejvýše umístěné podlaží = 3  
Počet užitných podlaží = 3

**Podlaží ve vícepodlažním požárním úseku:**

č.p.	S [m2]	Spno [m2]	Spno,max [m2]	osoby	NÚC	užitné	podle 5.2.4
1	32,1	0,0	0,0	0	Ne	Ano	a
2	39,9	0,0	0,0	0	Ne	Ano	a
3	39,9	0,0	0,0	0	Ne	Ano	a

---

**Parametry místností v požárním úseku:**

č.m.	č.p.	Účel	S [m2]	pn [kg.m-2]	pol. A.1	an	ps [kg.m-2]
1402	1	Schodiště	32,1	5,0		0,80	2,0
2401	2	Schodiště	39,9	5,0		0,80	5,0
3401	3	Schodiště	39,9	5,0		0,80	5,0

---

**Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:**

So [m2]	ho [m]	Počet	Umístění
4,6	2,2	1	
3,4	1,9	2	
3,4	1,9	2	

---

**Odstupy**

pv [kg.m-2] = 6,0

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m2]	Sp <sub>o</sub> [m2]	po [%]	po* [%]	pv [kg.m-2]	k2	k3	I [kW.m-2]	d [m]	d* [m]	Pozn.
1	1,8	1,9	3	3	100	100	6	1,80	2,62	33,26	0,92	0,92	
2	2,1	2,2	5	5	100	100	6	1,80	2,62	33,26	1,07	1,07	

---

Hodnoty označené \* pro po < 40 % neextrapolované na 40%

- 1 - okno  
2 - dveře
- 

**Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

S [m2] = 111,9  
p [kg.m-2] = 9,1  
Součin p.S = 1022,7  
Výška objektu h [m] = 7,2

**1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m]		DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
	od objektu	mezi sebou					
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

**2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

( p.S &lt; 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,5

**POŽÁRNÍ ÚSEK: P01.3 - Sklady**

Požární výška h [m] = 7,20  
 Výšková poloha hp [m] = 3,20  
 Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)  
 Umístění požárního úseku: podzemní podlaží  
 Počet podlaží úseku z = 1  
 Nejnižší umístěné podlaží = 0  
 Nejvýše umístěné podlaží = 0  
 Počet užitných podlaží = 1

**Parametry místností v požárním úseku:**

č.m.	č.p.	Účel	S [m2]	pn [kg.m-2]	pol. A.1	an	ps [kg.m-2]
007	0	Sklad odpadu	55,4	75,0		1,00	5,0
008	0	Kolárna	19,1	75,0		1,00	5,0
009	0	Sklad	17,3	75,0		1,00	5,0

**Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:**

So [m2]	ho [m]	Počet	Umístění
6,3	2,5	1	
0,4	0,5	1	
0,4	0,5	1	
0,4	0,5	1	

**POŽÁRNÍ RIZIKO**

S [m2] = 91,80  
 So [m2] = 7,45  
 ho [m] = 2,18  
 hs [m] = 2,80  
 Sm [m2] = 55,40  
 p [kg.m-2] = 80,00  
 an = 1,000  
 a = 0,994  
 b = 1,111  
 c = 1,000

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 88,32

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 62,97  
 Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 40,25  
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2534,49  
 Největší počet užitných podlaží z = 2

#### Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m <sup>2</sup>	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. v m <sup>2</sup>	Součet čí- nitel	Počet čl. 6.2 osob
007	Sklad odpadu	55,4	1	12.1.a	0,0	1,30	1 Ne
008	Kolárna	19,1	1	12.1.a	0,0	1,30	1 Ne
009	Sklad	17,3	1	12.1.a	0,0	1,30	1 Ne

#### Únikové cesty

Součinitel a = 0,994  
 Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 3  
 Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 30,6  
 Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,1  
 Doba evakuace tu se v souladu s 9.12.1a) porovnává s te  
 Výpočet doby evakuace tu z hodnot l,max a u,min.  
 e. č.p. Typ tu l,max l u,min u E.s K Ev. Únik Vyhovuje  
 [min] [m] [l=0.55 m] [osob]

1	0 NÚC	0,7	25,3	14,0	1,0	1,5	10	61	S	rov.	Ano
---	-------	-----	------	------	-----	-----	----	----	---	------	-----

#### Odstupy

p<sub>v</sub> [kg.m-2] = 88,3

č.	l [m]	h <sub>u</sub> [m]	S <sub>p</sub> [m <sup>2</sup> ]	S <sub>po</sub> [m <sup>2</sup> ]	po [%]	po* [%]	p <sub>v</sub> [kg.m-2]	k <sub>2</sub>	k <sub>3</sub>	I [kW.m-2]	d [m]	d* [m]	Pozn.
1	0,8	0,5	0	0	100	100	88	0,40	0,58	150,39	0,94	0,94	
2	7,8	0,5	4	1	40	31	88	0,40	0,58	150,39	0,77	0,57	
3	2,5	2,5	6	6	100	100	88	0,40	0,58	150,39	3,76	3,76	

Hodnoty označené \* pro po < 40 % neextrapolované na 40%

- 1 - okno vých
- 2 - okna vých
- 3 - vrata záp

#### Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

S [m<sup>2</sup>] = 91,8  
 p [kg.m-2] = 80,0  
 Součin p.S = 7344,0  
 Výška objektu h [m] = 7,2

#### 1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)

Druh objektu: nevýrobní objekt  
 Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti [m] od objektu mezi sebou	DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m <sup>3</sup>	Pozn.
---------------------	--	----------	------------	------------	-----------------------------	-------

Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0
---------	-----	-----	----	-----	-----	---

## 2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)

( p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

### Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,4

### **POŽÁRNÍ ÚSEK: P01.4 - Šatny personálu výdejny jídla**

Požární výška h [m] = 7,20  
Výšková poloha hp [m] = 3,20  
Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)  
Umístění požárního úseku: podzemní podlaží  
Počet podlaží úseku z = 1  
Nejnižší umístěné podlaží = 0  
Nejvýše umístěné podlaží = 0  
Počet užitných podlaží = 1

### **Parametry místností v požárním úseku:**

č.m.	č.p.	Účel	S [m2]	pn [kg.m-2]	pol. A.1	an	ps [kg.m-2]
014	0	Denní místnost	16,1	15,0		1,05	5,0
015	0	Čajová kuchyně	3,0	15,0		1,05	0,0
016	0	Šatna stravovací pro	6,9	50,0		1,00	2,0
017	0	Umývárna	3,4	5,0		0,70	2,0
018	0	Šatna prádelna	6,9	50,0		1,00	2,0
019	0	Umývárna	3,4	5,0		0,70	2,0
020	0	Sklad	11,8	75,0		1,00	2,0

### **Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:**

So [m2]	ho [m]	Počet	Umístění
2,9	1,6	1	

### **POŽÁRNÍ RIZIKO**

S [m2] = 51,50  
So [m2] = 2,88  
ho [m] = 1,60  
hs [m] = 2,80  
Sm [m2] = 16,10  
p [kg.m-2] = 39,63  
an = 1,002  
a = 0,995  
b = 0,918  
c = 1,000

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 36,19

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 62,88

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 40,20

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m2] = 2528,12

Největší počet užitných podlaží z = 5

**Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997**

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m <sup>2</sup>	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. či v m <sup>2</sup>	Sou- nitel	Počet čl. osob 6.2
016	Šatna stravovac	6,9	10	16.1	0,0	1,35	14 Ne
018	Šatna prádelna	6,9	10	16.1	0,0	1,35	14 Ne

**Únikové cesty**

Součinitel a = 0,995

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 28

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 1,8

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

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

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

e. č.p.	Typ	tu	l,max	l	u,min	u	E.s	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
		[min]		[m]	[l=0.55 m]		[osob]				

1	0 NÚC	1,1	25,3	19,0	1,0	1,5	28	61	S	rov.	Ano
---	-------	-----	------	------	-----	-----	----	----	---	------	-----

**Odstupy**

pv [kg.m-2] = 36,2

č.	1	hu	Sp	Spo	po	po*	pv	k2	k3	I	d	d*	Pozn.
	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[%]	[%]	[kg.m-2]			[kW.m-2]	[m]	[m]	
1	1,8	1,6	3	3	100	100	36	0,62	0,90	96,71	1,96	1,96	

Hodnoty označené \* pro po < 40 % neextrapolované na 40%

1 - okno záp

**Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

S [m<sup>2</sup>] = 51,5

p [kg.m-2] = 39,6

Součin p.S = 2040,8

Výška objektu h [m] = 7,2

**1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu	mezi sebou	DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m <sup>3</sup>	Pozn.
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

**2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

( p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,0



---

**POŽÁRNÍ ÚSEK: P01.5 - Archiv**

---

Požární výška  $h$  [m] = 7,20  
Výšková poloha  $h_p$  [m] = 3,20  
Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)  
Umístění požárního úseku: podzemní podlaží  
Počet podlaží úseku  $z$  = 1  
Nejnižší umístěné podlaží = 0  
Nejvýše umístěné podlaží = 0  
Počet užitných podlaží = 1

**Parametry místností v požárním úseku:**

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	pn [kg.m <sup>-2</sup> ]	pol. A.1	an	ps [kg.m <sup>-2</sup> ]
021	0	Archiv	162,0	120,0		0,70	2,0

---

**POŽÁRNÍ RIZIKO**

$S$  [m<sup>2</sup>] = 162,00  
 $S_o$  [m<sup>2</sup>] = 0,00  
 $h_o$  [m] = 0,00  
 $h_s$  [m] = 2,80  
 $S_m$  [m<sup>2</sup>] = 162,00  
 $p$  [kg.m<sup>-2</sup>] = 122,00  
 $a_n$  = 0,700  
 $a$  = 0,703  
 $b$  = 1,700  
 $c$  = 1,000

$p_v$  [kg.m<sup>-2</sup>] =  $p \cdot a \cdot b \cdot c$  = 145,86

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 84,75

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 51,87

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 4396,10

Největší počet užitných podlaží  $z$  = 1

**Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997**

---

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m <sup>2</sup>	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. v m <sup>2</sup>	Sou- čet nitel	Počet čl. 6.2
021	Archiv	162,0	2	12.1.a	0,0	1,30	3 Ne

---

**Únikové cesty**

Součinitel  $a$  = 0,703

Započítatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 3

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 54,0

Ohrožení osob (čl.9.1.2)  $t_e$  [min] = 3,0

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 m] [osob]

---

1	0 NÚC	0,8	30,0	16,0	1,0	1,5	10	90	S	rov.	Ano
---	-------	-----	------	------	-----	-----	----	----	---	------	-----

---

**Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

S [m<sup>2</sup>] = 162,0  
p [kg.m<sup>-2</sup>] = 122,0  
Součin p.S = 19764,0  
Výška objektu h [m] = 7,2

**1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 2 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu mezi sebou		DN mm	v m.s <sup>-1</sup>	Q l.s <sup>-1</sup>	Obsah nádrže m <sup>3</sup>	Pozn.
Hydrant	150	300	100	0,8	6,0	0	

**2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

Hadicový systém (čl. 6.1)	Světlost[mm]	Max.vzdálenost[m]
tvarově stálá hadice	19	40

Dimenzování vnitřního rozvodu vody (čl.6.8)

Přetlak (hydrodynamický) = min. 0,2 MPa

Průtok vody z uzavíratelné proudnice = min. 0,3 l.s<sup>-1</sup>

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,6

**POŽÁRNÍ ÚSEK: P01.6 - Strojovna VZT**

Požární výška h [m] = 7,20  
Výšková poloha hp [m] = 3,20  
Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)  
Umístění požárního úseku: podzemní podlaží  
Počet podlaží úseku z = 1  
Nejnižše umístěné podlaží = 0  
Nejvýše umístěné podlaží = 0  
Počet užitných podlaží = 1

**Parametry místností v požárním úseku:**

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	pn [kg.m <sup>-2</sup> ]	pol. A.1	an	ps [kg.m <sup>-2</sup> ]
022	0	Strojovna VZT	130,5	15,0		0,90	2,0

**POŽÁRNÍ RIZIKO**

S [m<sup>2</sup>] = 130,50  
So [m<sup>2</sup>] = 0,00  
ho [m] = 0,00  
hs [m] = 2,80  
Sm [m<sup>2</sup>] = 130,50  
p [kg.m<sup>-2</sup>] = 17,00  
an = 0,900  
a = 0,900  
b = 1,700  
c = 1,000  
pv [kg.m<sup>-2</sup>] = p.a.b.c = 26,01

**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 [m<sup>2</sup>] = 3080,00

Největší počet užitných podlaží z = 7

#### Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m <sup>2</sup>	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. v m <sup>2</sup>	Součet čí- nitel	Počet čl. 6.2
022	Strojovna VZT	130,5	2	15.1.4a	0,0	0,50	1 Ne

#### Únikové cesty

Součinitel a = 0,900

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 1

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 130,5

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

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

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

e. č.p.	Typ	tu	l,max	l	u,min	u	E.s	K	Ev. Únik	Vyhovuje
		[min]	[m]		[l=0.55 m]		[osob]			

1	0 NÚC	0,8	30,0	15,0	1,0	1,5	10	70	S rov.	Ano
---	-------	-----	------	------	-----	-----	----	----	--------	-----

#### Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

S [m<sup>2</sup>] = 130,5

p [kg.m<sup>-2</sup>] = 17,0

Součin p.S = 2218,5

Výška objektu h [m] = 7,2

#### 1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 2 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu	mezi sebou	DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m <sup>3</sup>	Pozn.
Hydrant	150	300	100	0,8	6,0	0	

#### 2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)

( p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

#### Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,6

#### POŽÁRNÍ ÚSEK: P01.7 - Kotelna

Požární výška h [m] = 7,20

Výšková poloha hp [m] = 3,20

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

Umístění požárního úseku: podzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1

Nejniže umístěné podlaží = 0

Nejvýše umístěné podlaží = 0  
Počet užitných podlaží = 1

**Parametry místností v požárním úseku:**

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	pn [kg.m <sup>-2</sup> ]	pol. A.1	an	ps [kg.m <sup>-2</sup> ]
024	0	Kotelna	71,4	15,0		1,10	5,0

**Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:**

So [m <sup>2</sup> ]	ho [m]	Počet	Umístění
1,1	0,8	1	

**POŽÁRNÍ RIZIKO**

S [m<sup>2</sup>] = 71,40  
So [m<sup>2</sup>] = 1,12  
ho [m] = 0,80  
hs [m] = 2,80  
Sm [m<sup>2</sup>] = 71,40  
p [kg.m<sup>-2</sup>] = 20,00  
an = 1,100  
a = 1,050  
b = 1,631  
c = 1,000  
pv [kg.m<sup>-2</sup>] = p.a.b.c = 34,26

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 58,75  
Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 38,00  
Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2232,50  
Největší počet užitných podlaží z = 5

**Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997**

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m <sup>2</sup>	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. v m <sup>2</sup>	Sou- či- nitel	Počet čl. osob 6.2
024	Kotelna	71,4	1	15.1.4a	0,0	0,50	0 Ne

**Únikové cesty**

Součinitel a = 1,050  
Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 0  
Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 71,4  
Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,0  
Doba evakuace tu se v souladu s 9.12.1a) porovnává s te  
Výpočet doby evakuace tu z hodnot l,max a u,min.  
e. č.p.Type tu l,max l u,min u E.s K Ev. Únik Vyhovuje  
[min] [m] [l=0.55 m] [osob]

1	0 NÚC	0,7	22,5	14,0	1,0	1,5	10	52	S	rov.	Ano
---	-------	-----	------	------	-----	-----	----	----	---	------	-----

**Odstupy**

$p_v \text{ [kg.m-2]} = 34,3$

č.	l	hu	Sp	Sp <sub>o</sub>	po	po*	p <sub>v</sub>	k <sub>2</sub>	k <sub>3</sub>	I	d	d*	Pozn.
	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[%]	[%]	[kg.m-2]			[kW.m-2]	[m]	[m]	
1	1,4	0,8	1	1	100	100	34	0,64	0,93	93,97	1,18	1,18	

Hodnoty označené \* pro  $po < 40 \%$  neextrapolované na 40%

1 - okno

**Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

$S \text{ [m<sup>2</sup>]} = 71,4$

$p \text{ [kg.m-2]} = 20,0$

Součin  $p.S = 1428,0$

Výška objektu  $h \text{ [m]} = 7,2$

**1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu	mezi sebou	DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m <sup>3</sup>	Pozn.
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

**2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

(  $p.S < 9000 \text{ kg}$  podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů  $nr = 1,3$

**POŽÁRNÍ ÚSEK: P01.8 - Dílna údržby**

Požární výška  $h \text{ [m]} = 7,20$

Výšková poloha  $h_p \text{ [m]} = 3,20$

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

Umístění požárního úseku: podzemní podlaží

Počet podlaží úseku  $z = 1$

Nejnižší umístěné podlaží  $= 0$

Nejvýše umístěné podlaží  $= 0$

Počet užitných podlaží  $= 1$

**Parametry místností v požárním úseku:**

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	p <sub>n</sub> [kg.m-2]	pol. A.1	an	p <sub>s</sub> [kg.m-2]
025	0	Dílna údržby	58,2	75,0		1,20	2,0
027	0	Sklad kompenzačních	70,4	75,0		1,00	2,0

**POŽÁRNÍ RIZIKO**

$S \text{ [m<sup>2</sup>]} = 128,60$

$S_o \text{ [m<sup>2</sup>]} = 0,00$

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

$h_s \text{ [m]} = 2,80$

$S_m \text{ [m<sup>2</sup>]} = 70,40$

$p \text{ [kg.m-2]} = 77,00$   
 $a_n = 1,091$   
 $a = 1,086$   
 $b = 1,510$   
 $c = 1,000$

$p_v \text{ [kg.m-2]} = p \cdot a \cdot b \cdot c = 126,20$

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 56,08

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 36,58

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2051,36

Největší počet užitných podlaží  $z = 1$

#### **Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997**

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m <sup>2</sup>	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. v m <sup>2</sup>	Sou-čet čí- nitel	Počet čl. 6.2
025	Dílna údržby	58,2	2	11.2	0,0	1,30	3 Ne
027	Sklad kompenzač	70,4	1	12.1.a	0,0	1,30	1 Ne

#### **Únikové cesty**

Součinitel  $a = 1,086$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 4

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 32,2

Ohrožení osob (čl.9.1.2)  $t_e$  [min] = 1,9

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

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

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

1	0 NÚC	0,6	20,7	14,0	1,0	1,5	10	47	S rov. Ano
---	-------	-----	------	------	-----	-----	----	----	------------

#### **Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

$S \text{ [m}^2\text{]} = 128,6$

$p \text{ [kg.m-2]} = 77,0$

Součin  $p \cdot S = 9902,2$

Výška objektu  $h \text{ [m]} = 7,2$

#### **1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 2 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti [m] od objektu	mezi sebou	DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m <sup>3</sup>	Pozn.
Hydrant	150	300	100	0,8	6,0	0	

#### **2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

Hadicový systém (čl. 6.1)	Světlost [mm]	Max.vzdálenost [m]
---------------------------	---------------	--------------------

tvarově stálá hadice	19	40
----------------------	----	----

Dimenzování vnitřního rozvodu vody (čl.6.8)

Přetlak (hydrodynamický) = min. 0,2 MPa  
 Průtok vody z uzavíratelné proudnice = min. 0,3 l.s-1

### **Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,6

### **POŽÁRNÍ ÚSEK: P01.9 - Přečerpávání**

Požární výška h [m] = 7,20  
 Výšková poloha hp [m] = 3,20  
 Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)  
 Umístění požárního úseku: podzemní podlaží  
 Počet podlaží úseku z = 1  
 Nejníže umístěné podlaží = 0  
 Nejvýše umístěné podlaží = 0  
 Počet užitných podlaží = 1

### **Parametry místností v požárním úseku:**

č.m.	č.p.	Účel	S [m2]	pn [kg.m-2]	pol. A.1	an	ps [kg.m-2]
026	0	Přečerpávání	4,5	10,0		0,90	2,0

### **POŽÁRNÍ RIZIKO**

S [m2] = 4,50  
 So [m2] = 0,00  
 ho [m] = 0,00  
 hs [m] = 2,80  
 Sm [m2] = 4,50  
 p [kg.m-2] = 12,00  
 an = 0,900  
 a = 0,900  
 b = 0,598  
 c = 1,000

p<sub>v</sub> [kg.m-2] = p.a.b.c = 6,45

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 = 28

### **Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997**

Údaje z projektu			Údaje z tabulky 1				
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m2	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. v m2	Sou- čet nitel	Počet osob čl. 6.2
026	Přečerpávání	4,5	1	11.3.a	0,0	1,30	1 Ne

### **Únikové cesty**

Součinitel a = 0,900

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 1

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m2] = 4,5

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

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

Výpočet doby evakuace tu z hodnot  $l_{\max}$  a  $u_{\min}$ .

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

1 0 NÚC 0,8 30,0 3,0 1,0 1,5 10 70 S rov. Ano

#### **Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

S [m2] = 4,5

p [kg.m-2] = 12,0

Součin p.S = 54,0

Výška objektu h [m] = 7,2

#### **1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu mezi sebou	DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
Hydrant	200 400	80	0,8	4,0	0	

#### **2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

( p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

#### **POŽÁRNÍ ÚSEK: P01.10 - Šatny personálu**

Požární výška h [m] = 7,20

Výšková poloha  $h_p$  [m] = 3,20

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

Umístění požárního úseku: podzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1

Nejnižší umístěné podlaží = 0

Nejvýše umístěné podlaží = 0

Počet užitných podlaží = 1

#### **Parametry místností v požárním úseku:**

č.m.	č.p.	Účel	S [m2]	pn [kg.m-2]	pol. A.1	an	ps [kg.m-2]
028	0	Šatna ženy	41,7	15,0		0,70	2,0
029	0	Umývárna	19,1	5,0		0,70	2,0
030	0	Šatna muži	42,9	15,0		0,70	2,0
031	0	Umývárna	19,1	5,0		0,70	2,0

#### **POŽÁRNÍ RIZIKO**

S [m2] = 122,80

So [m2] = 0,00

ho [m] = 0,00

hs [m] = 2,80

Sm [m2] = 42,90

p [kg.m-2] = 13,89

an = 0,700

a = 0,729

b = 1,315

c = 1,000

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 13,31

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



Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 82,84

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 50,85

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 4212,25

Největší počet užitných podlaží z = 14

#### Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m <sup>2</sup>	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. v m <sup>2</sup>	Sou-čet čí- nitel	Počet čl. 6.2
028	Šatna ženy	41,7	40	16.1	0,0	1,35	54 Ne
030	Šatna muži	42,9	20	16.1	0,0	1,35	27 Ne

#### Únikové cesty

Součinitel a = 0,729

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 81

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 1,5

Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,9

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

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

e. č.p.	Typ	tu	l,max	l	u,min	u	E.s	K	Ev. Únik	Vyhovuje
		[min]	[m]		[l=0.55 m]		[osob]			

1	0	NÚC	2,3	30,0	15,0	1,0	1,5	81	87	S rov. Ano
---	---	-----	-----	------	------	-----	-----	----	----	------------

#### Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

S [m<sup>2</sup>] = 122,8

p [kg.m<sup>-2</sup>] = 13,9

Součin p.S = 1705,6

Výška objektu h [m] = 7,2

#### 1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 2 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu	mezi sebou	DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m <sup>3</sup>	Pozn.
Hydrant	150	300	100	0,8	6,0	0	

#### 2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)

( p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

#### Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,4

#### POŽÁRNÍ ÚSEK: P01.11 - Prádelna

Požární výška h [m] = 7,20

Výšková poloha hp [m] = 3,20

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

Umístění požárního úseku: podzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1

Nejnižší umístěné podlaží = 0  
 Nejvyšší umístěné podlaží = 0  
 Počet užitných podlaží = 1

**Parametry místností v požárním úseku:**

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	pn [kg.m <sup>-2</sup> ]	pol. A.1	an	ps [kg.m <sup>-2</sup> ]
032	0	Příjem prádla	21,0	35,0		1,00	2,0
033	0	Prádelna	61,4	50,0		1,00	2,0
034	0	Výdej prádla	34,0	35,0		1,00	2,0
035	0	Sušení	42,7	35,0		1,00	2,0
036	0	Mandl, žehlení	35,9	50,0		1,00	2,0
037	0	Sklad prádla	49,1	75,0		1,05	2,0

**POŽÁRNÍ RIZIKO**

S [m<sup>2</sup>] = 244,10  
 So [m<sup>2</sup>] = 0,00  
 ho [m] = 0,00  
 hs [m] = 2,80  
 Sm [m<sup>2</sup>] = 61,40  
 p [kg.m<sup>-2</sup>] = 51,02  
 an = 1,015  
 a = 1,011  
 b = 1,424  
 c = 1,000

pv [kg.m<sup>-2</sup>] = p.a.b.c = 73,44

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 61,69

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 39,57

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2440,61

Největší počet užitných podlaží z = 2

**Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997**

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m <sup>2</sup>	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. či- v m <sup>2</sup>	Sou- nitel	Počet čl. osob 6.2
033	Prádelna	61,4	6	15.1.1	0,0	1,30	8 Ne

**Únikové cesty**

Součinitel a = 1,011

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 8

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 30,5

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

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

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

e. č.p. Typ tu l,max l u,min u E.s K Ev. Únik Vyhovuje  
 [min] [m] [l=0.55 m] [osob]

1	0 NÚC	0,7	24,5	23,0	1,0	1,5	10	58	S	rov.	Ano
---	-------	-----	------	------	-----	-----	----	----	---	------	-----

**Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

S [m<sup>2</sup>] = 244,1  
 p [kg.m<sup>-2</sup>] = 51,0  
 Součin p.S = 12455,2  
 Výška objektu h [m] = 7,2

**1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 2 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu mezi sebou		DN mm	v m.s <sup>-1</sup>	Q l.s <sup>-1</sup>	Obsah nádrže m <sup>3</sup>	Pozn.
Hydrant	150	300	100	0,8	6,0	0	

**2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

Hadicový systém (čl. 6.1)	Světlost[mm]	Max.vzdálenost[m]
tvarově stálá hadice	25	40

Dimenzování vnitřního rozvodu vody (čl.6.8)

Přetlak (hydrodynamický) = min. 0,2 MPa

Průtok vody z uzavíratelné proudnice = min. 0,3 l.s<sup>-1</sup>

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 2,4

**POŽÁRNÍ ÚSEK: P01.12 - Sklepy**

Požární výška h [m] = 7,20  
 Výšková poloha hp [m] = 3,20  
 Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)  
 Umístění požárního úseku: podzemní podlaží  
 Počet podlaží úseku z = 1  
 Nejníže umístěné podlaží = 0  
 Nejvýše umístěné podlaží = 0  
 Počet užitných podlaží = 1

**Parametry místností v požárním úseku:**

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	pn [kg.m <sup>-2</sup> ]	pol. A.1	an	ps [kg.m <sup>-2</sup> ]
038	0	Sklepní kóje	74,1	40,0		1,00	5,0
039	0	Sklepní kóje	35,6	40,0		1,00	5,0
040	0	Sklepní kóje	35,6	40,0		1,00	5,0
041	0	Sklepní kóje	35,6	40,0		1,00	5,0
042	0	Sklepní kóje	35,6	40,0		1,00	5,0
043	0	Sklepní kóje	35,6	40,0		1,00	5,0

**Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:**

So [m <sup>2</sup> ]	ho [m]	Počet	Umístění
0,4	0,5	3	
0,4	0,5	1	
0,4	0,5	1	
0,4	0,5	1	

0,4	0,5	1
0,4	0,5	1

#### POŽÁRNÍ RIZIKO

$S$  [m<sup>2</sup>] = 252,10  
 $S_o$  [m<sup>2</sup>] = 3,20  
 $h_o$  [m] = 0,50  
 $h_s$  [m] = 2,80  
 $S_m$  [m<sup>2</sup>] = 74,10  
 $p$  [kg.m-2] = 45,00  
 $a_n$  = 1,000  
 $a$  = 0,989  
 $b$  = 1,700  
 $c$  = 1,000

$p_v$  [kg.m-2] =  $p \cdot a \cdot b \cdot c$  = 75,65

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 63,33

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 40,44

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2561,48

Největší počet užitných podlaží  $z$  = 2

#### Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m <sup>2</sup>	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. či- v m <sup>2</sup>	Sou- nitel	Počet čl. 6.2
038	Sklepní kóje	74,1	0	9.2	10,0	0,00	7 Ne
039	Sklepní kóje	35,6	0	9.2	10,0	0,00	4 Ne
040	Sklepní kóje	35,6	0	9.2	10,0	0,00	4 Ne
041	Sklepní kóje	35,6	0	9.2	10,0	0,00	4 Ne
042	Sklepní kóje	35,6	0	9.2	10,0	0,00	4 Ne
043	Sklepní kóje	35,6	0	9.2	10,0	0,00	4 Ne

#### Únikové cesty

Součinitel  $a$  = 0,989

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 27

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 9,3

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

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]		[1=0.55 m]	[osob]					

1	0 NÚC	1,4	25,6	25,0	1,0	1,5	40	61	S	rov.	Ano
---	-------	-----	------	------	-----	-----	----	----	---	------	-----

#### Odstupy

$p_v$  [kg.m-2] = 75,7

č.	l	h <sub>u</sub>	S <sub>p</sub>	S <sub>po</sub>	po	po*	p <sub>v</sub>	k <sub>2</sub>	k <sub>3</sub>	I	d	d*	Pozn.
	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[%]	[%]	[kg.m-2]			[kW.m-2]	[m]	[m]	
1	0,8	0,5	0	0	100	100	76	0,43	0,62	139,76	0,90	0,90	
2	17,3	0,5	9	2	40	23	76	0,43	0,62	139,76	0,71	0,36	

3    7,8    0,5    4    1    40    31    76    0,43    0,62    139,76    0,71    0,52

Hodnoty označené \* pro po < 40 % neextrapolované na 40%

- 1 - okno
- 2 - vše vých
- 3 - vše záp

#### **Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

S [m2] = 252,1  
 p [kg.m-2] = 45,0  
 Součin p.S = 11344,5  
 Výška objektu h [m] = 7,2

#### **1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt  
 Položka č. 2 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu    mezi sebou		DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
Hydrant	150	300	100	0,8	6,0	0	

#### **2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

Hadicový systém (čl. 6.1)	Světlost[mm]	Max.vzdálenost[m]
tvarově stálá hadice	25	40

Dimenzování vnitřního rozvodu vody (čl.6.8)  
 Přetlak (hydrodynamický) = min. 0,2 MPa  
 Průtok vody z uzavíratelné proudnice = min. 0,3 l.s-1

#### **Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 2,4

#### **POŽÁRNÍ ÚSEK: P01.13 - Hlavní rozvaděč elektro**

Požární výška h [m] = 7,20  
 Výšková poloha hp [m] = 3,20  
 Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)  
 Umístění požárního úseku: podzemní podlaží  
 Počet podlaží úseku z = 1  
 Nejnižše umístěné podlaží = 0  
 Nejvýše umístěné podlaží = 0  
 Počet užitných podlaží = 1

#### **Parametry místností v požárním úseku:**

č.m.	č.p.	Účel	S [m2]	pn [kg.m-2]	pol. A.1	an	ps [kg.m-2]
013	0	Hlavní rozvaděč	9,4	25,0		0,80	2,0

#### **POŽÁRNÍ RIZIKO**

S [m2] = 9,40  
 So [m2] = 0,00  
 ho [m] = 0,00

$h_s [m] = 2,80$   
 $S_m [m^2] = 9,40$   
 $p [kg.m^{-2}] = 27,00$   
 $a_n = 0,800$   
 $a = 0,807$   
 $b = 0,808$   
 $c = 1,000$

$p_v [kg.m^{-2}] = p \cdot a \cdot b \cdot c = 17,61$

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku  $[m] = 76,94$

Největší dovolená šířka požárního úseku  $[m] = 47,70$

Mezní půdorysná plocha požárního úseku  $[m^2] = 3670,53$

Největší počet užitných podlaží  $z = 10$

#### Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v $m^2$	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. v $m^2$	Součet čí- nitel	Počet čl. 6.2
013	Hlavní rozvaděč	9,4	1	15.1.1	0,0	1,30	1 Ne

#### Únikové cesty

Součinitel  $a = 0,807$

Započítatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 1

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu  $[m^2] = 9,4$

Ohrožení osob (čl.9.1.2)  $t_e [min] = 2,6$

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	$t_u$ [min]	$l, max$ [m]	$u, min$ [1=0.55 m]	$u$	E.s [osob]	K	Ev. Únik	Vyhovuje
---------	-----	----------------	-----------------	------------------------	-----	---------------	---	----------	----------

1	0 NÚC	0,8	30,0	4,0	1,0	1,5	10	79	S rov. Ano
---	-------	-----	------	-----	-----	-----	----	----	------------

#### Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

$S [m^2] = 9,4$

$p [kg.m^{-2}] = 27,0$

Součin  $p \cdot S = 253,8$

Výška objektu  $h [m] = 7,2$

#### 1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu	mezi sebou	DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže $m^3$	Pozn.
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

#### 2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)

(  $p \cdot S < 9000 \text{ kg}$  podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

#### Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů  $n_r = 1,0$

---

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.14/N2 - Provozní část**


---

Požární výška h [m] = 7,20  
 Výšková poloha hp [m] = 3,60  
 Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)  
 Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží  
 Počet podlaží úseku z = 2  
 Nejnižší umístěné podlaží = 1  
 Nejvýše umístěné podlaží = 2  
 Počet užitných podlaží = 2

**Podlaží ve vícepodlažním požárním úseku:**

č.p.	S [m2]	Spno [m2]	Spno,max [m2]	osoby	NÚC	užitné	podle 5.2.4
1	767,5	0,0	0,0	327	Ne	Ano	a
2	520,1	0,0	0,0	87	Ne	Ano	a

---

**Parametry místností v požárním úseku:**

č.m.	č.p.	Účel	S [m2]	pn [kg.m-2]	pol. A.1	an	ps [kg.m-2]
1101	1	Zádveří	8,9	5,0		0,80	2,0
1102	1	Vstupní hala	113,3	5,0		0,80	2,0
1103	1	Schodiště	18,4	5,0		0,80	0,0
1104	1	Výtah	3,8	5,0		0,80	0,0
1105	1	WC muži	11,6	5,0		0,70	2,0
1106	1	WC ženy	11,7	5,0		0,70	2,0
1107	1	WC invalidé	4,2	5,0		0,70	2,0
1108	1	Multifunkční sál	128,6	30,0		1,10	10,0
1109	1	Jídelna	164,9	20,0		0,90	10,0
1110	1	Výdejna jídla	22,2	30,0		0,95	5,0
1111	1	Literární klub	50,3	40,0		1,00	5,0
1112	1	Recepce	15,0	20,0		1,00	2,0
1113	1	Zázemí recepce	12,1	40,0		1,00	7,0
1114	1	Služby - kadeřnictví	33,9	30,0		1,05	5,0
1115	1	Čekárna	8,7	10,0		0,80	2,0
1116	1	Sklad	19,3	75,0		1,00	2,0
1117	1	Ordinace	15,2	25,0		1,00	10,0
1118	1	Zdravotní sestra	21,0	25,0		1,00	10,0
1119	1	Sterilizace	8,2	20,0		0,90	2,0
1120	1	Šatna - služby	7,5	50,0		1,00	7,0
1121	1	Kancelář	21,0	40,0		1,00	10,0
1122	1	Kancelář	18,8	40,0		1,00	10,0
1123	1	Kancelář	18,8	40,0		1,00	10,0
1124	1	Rozdělovna nákupů	22,7	40,0		1,00	5,0
1131	1	Úklid	7,4	75,0		1,00	2,0
2101	2	Výtah	3,8	5,0		0,80	0,0
2102	2	Schodiště	18,4	5,0		0,80	0,0
2103	2	Chodba	56,9	5,0		0,80	0,0
2104	2	WC muži	11,6	5,0		0,70	2,0
2105	2	WC ženy	11,7	5,0		0,70	2,0
2106	2	WC invalidé	4,2	5,0		0,70	2,0
2107	2	Technické místnost	16,0	90,0		1,05	2,0
2109	2	Chodba	16,0	5,0		0,80	2,0
2110	2	Zasedací místnost	29,5	20,0		0,90	10,0
2111	2	Kancelář	19,2	40,0		1,00	10,0
2112	2	Kancelář	16,2	40,0		1,00	10,0
2113	2	Kancelář	16,3	40,0		1,00	10,0

2114	2	Kancelář	16,3	40,0	1,00	10,0
2115	2	Kancelář	16,3	40,0	1,00	10,0
2116	2	Kancelář	16,3	40,0	1,00	10,0
2117	2	Pedagogicko -psychol	16,3	40,0	1,00	10,0
2118	2	Fyzioterapeut	16,3	40,0	1,00	10,0
2119	2	Masáže + elektroléčb	17,5	10,0	0,80	10,0
2120	2	Chodba	24,1	5,0	0,80	2,0
2121	2	Pracovní terapie	77,2	10,0	0,80	10,0
2122	2	Tělocvična	35,1	10,0	0,80	7,0
2123	2	Vodoléčba	21,9	5,0	0,80	2,0
2124	2	Šatna ženy	7,8	50,0	1,00	2,0
2125	2	Hygienické zázemí	5,2	5,0	0,70	2,0
2126	2	Šatna muži	7,9	50,0	1,00	2,0
2127	2	Hygienické zázemí	5,3	5,0	0,70	2,0
2128	2	Sklad	5,5	75,0	1,00	2,0
2129	2	WC personál	3,8	5,0	0,70	2,0
2130	2	Úklid	1,9	5,0	0,70	2,0
2131	2	Kuchyňka	5,6	15,0	1,05	2,0

**Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:**

So [m2]	ho [m]	Počet	Umístění
5,7	2,7	1	
5,7	2,7	1	
4,0	1,9	3	
4,0	1,9	4	
5,7	2,7	1	
4,6	1,9	1	
4,0	1,9	1	
4,0	1,9	3	
4,0	1,9	2	
4,0	1,9	1	
4,0	1,9	1	
4,0	1,9	1	
4,0	1,9	1	
4,0	1,9	1	
4,0	1,9	2	
3,4	1,9	1	
3,4	1,9	1	
3,4	1,9	1	
3,4	1,9	1	
3,4	1,9	1	
3,4	1,9	1	
3,4	1,9	1	
3,4	1,9	1	
3,4	1,9	1	
3,4	1,9	1	
3,4	1,9	3	

**POŽÁRNÍ RIZIKO**

S	[m2]	=	1287,60
So	[m2]	=	145,83
ho	[m]	=	1,99
hs	[m]	=	3,21
Sm	[m2]	=	164,90
p	[kg.m-2]	=	29,78
an		=	0,980
a		=	0,963



b = 1,089  
 c = 1,000  
 pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 31,24  
**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.**  
 Velikost požárního úseku (čl. 7.3)  
 Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 65,27  
 Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 41,48  
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m2] = 2707,05  
 Největší počet užitných podlaží z = 6

#### Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m2	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. v m2	Součet čí- nitel	Počet čl. 6.2
1108	Multifunkční sá	100,0	0	3.1.2.a	0,8	0,00	149 Ne
1108	Multifunkční sá	28,6	0	3.1.2.b	1,2	0,00	149 Ne
1109	Jídelna	164,9	0	7.1.1	1,4	0,00	118 Ne
1110	Výdejna jídla	22,2	3	7.1.3	0,0	1,30	4 Ne
1111	Literární klub	50,3	0	3.3.1	2,5	0,00	20 Ne
1112	Recepce	15,0	0	1.1.1	5,0	0,00	3 Ne
1114	Služby - kadeřn	33,9	4	8.2.3	0,0	1,50	6 Ne
1115	Čekárna	8,7	1	4.2.a	0,0	10,00	10 Ne
1121	Kancelář	21,0	0	1.1.1	5,0	0,00	4 Ne
1122	Kancelář	18,8	0	1.1.1	5,0	0,00	4 Ne
1123	Kancelář	18,8	0	1.1.1	5,0	0,00	4 Ne
1124	Rozdělovna náku	22,7	0	1.1.1	5,0	0,00	5 Ne
2110	Zasedací místno	29,5	0	1.2	1,5	0,00	20 Ne
2111	Kancelář	19,2	0	1.1.1	5,0	0,00	4 Ne
2112	Kancelář	16,2	0	1.1.1	5,0	0,00	3 Ne
2113	Kancelář	16,3	0	1.1.1	5,0	0,00	3 Ne
2114	Kancelář	16,3	0	1.1.1	5,0	0,00	3 Ne
2115	Kancelář	16,3	0	1.1.1	5,0	0,00	3 Ne
2116	Kancelář	16,3	0	1.1.1	5,0	0,00	3 Ne
2117	Pedagogicko -ps	16,3	0	1.1.1	5,0	0,00	3 Ne
2118	Fyzioterapeut	16,3	0	1.1.1	5,0	0,00	3 Ne
2119	Masáže + elektr	17,5	1	4.3	0,0	3,00	3 Ne
2121	Pracovní terapi	77,2	21	4.4	0,0	1,30	27 Ne
2122	Tělocvična	35,1	0	5.2.1	4,0	0,00	9 Ne
2123	Vodoléčba	21,9	1	4.3	0,0	3,00	3 Ne

#### Únikové cesty

Součinitel a = 0,963  
 Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 414  
 Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m2] = 3,1  
 Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,3  
 Doba evakuace tu se v souladu s 9.12.1a) porovnává s te  
 Výpočet doby evakuace tu z hodnot l a u zadaných uživatelem.

e.	č.p.	Typ	tu	l,max	l	u,min	u	E.s	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
				[min]	[m]	[l=0.55 m]		[osob]				
2	2	NÚC	1,1	41,8	23,0	1,0	1,5	44	124	S	rov.	Ano
2	2	NÚC	1,5	41,8	26,0	1,0	1,5	69	124	S	rov.	Ano
1	2	NÚC	1,6	41,8	27,0	1,0	2,0	107	124	S	rov.	Ano
1	1	NÚC	2,1	41,8	22,0	2,0	3,0	240	124	S	rov.	Ano
1	1	NÚC	1,6	41,8	22,0	1,0	1,5	87	124	S	rov.	Ano

**Odstupy**

$p_v \text{ [kg.m-2]} = 31,2$

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m2]	Spo [m2]	po [%]	po* [%]	$p_v$ [kg.m-2]	k2	k3	I [kW.m-2]	d [m]	d* [m]	Pozn.
1	2,1	2,7	6	6	100	100	31	0,67	0,97	89,48	2,61	2,61	
2	15,0	2,7	40	18	44	44	31	0,67	0,97	89,48	2,46	2,46	
3	62,5	2,7	169	80	47	47	31	0,67	0,97	89,48	2,78	2,78	
4	2,1	1,9	4	4	100	100	31	0,67	0,97	89,48	2,20	2,20	
5	1,8	1,9	3	3	100	100	31	0,67	0,97	89,48	2,03	2,03	
6	38,6	1,9	73	44	61	61	31	0,67	0,97	89,48	2,61	2,61	

Hodnoty označené \* pro  $p_o < 40$  % neextrapolované na 40%

- 1 - dveře záp
- 2 - vše záp
- 3 - vše sev
- 4 - okno vých
- 5 - okno 2.NP
- 6 - vše 2.NP

**Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

$S \text{ [m2]} = 1287,6$

$p \text{ [kg.m-2]} = 29,8$

Součin  $p.S = 38340,5$

Výška objektu  $h \text{ [m]} = 7,2$

**1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 3 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu	mezi sebou	DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
Hydrant	150	300	125	0,8	9,5	0	

**2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

Hadicový systém (čl. 6.1) Světlost[mm] Max.vzdálenost[m]

tvarově stálá hadice 19 40

Dimenzování vnitřního rozvodu vody (čl.6.8)

Přetlak (hydrodynamický) = min. 0,2 MPa

Průtok vody z uzavíratelné proudnice = min. 0,3 l.s-1

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů  $n_r = 5,0$

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.15 - Ústředna EPS**

Požární výška  $h \text{ [m]} = 7,20$

Výšková poloha  $h_p \text{ [m]} = 3,20$

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

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku  $z = 1$

Nejnižší umístěné podlaží = 1  
 Nejvyšší umístěné podlaží = 1  
 Počet užitných podlaží = 1

**Parametry místností v požárním úseku:**

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	pn [kg.m-2]	pol. A.1	an	ps [kg.m-2]
1139	1	Ústředna EPS	0,5	15,0		0,90	2,0

**POŽÁRNÍ RIZIKO**

S [m<sup>2</sup>] = 0,50  
 So [m<sup>2</sup>] = 0,00  
 ho [m] = 0,00  
 hs [m] = 3,20  
 Sm [m<sup>2</sup>] = 0,50  
 p [kg.m-2] = 17,00  
 an = 0,900  
 a = 0,900  
 b = 0,559  
 c = 1,000

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 8,55

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

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 [m<sup>2</sup>] = 3080,00

Největší počet užitných podlaží z = 21

**Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997**

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m <sup>2</sup>	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. v m <sup>2</sup>	Sou- čet nitel	Počet osob čl. 6.2
1139	Ústředna EPS	0,5	1	15.1.1	0,0	1,30	1 Ne

**Únikové cesty**

Součinitel a = 0,900

Započítatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 1

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 0,5

Snížení K o 25 % podle čl. 9.11.5 a)

Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,5

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

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

e. č.p.	Typ	tu	l,max	l	u,min	u	E.s	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
		[min]	[m]		[1=0.55 m]		[osob]				

1	1 NÚC	0,9	30,0	13,0	1,0	1,5	10	52	S	rov.	Ano
---	-------	-----	------	------	-----	-----	----	----	---	------	-----

**Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

S [m<sup>2</sup>] = 0,5

p [kg.m-2] = 17,0

Součin p.S = 8,5

Výška objektu h [m] = 7,2

**1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m]		DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
	od objektu	mezi sebou					
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

**2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

( p.S &lt; 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,0

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.16 - Kancelář**

Požární výška h [m] = 7,20  
 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 [m2]	pn [kg.m-2]	pol. A.1	an	ps [kg.m-2]
1126	1	Kancelář pečovatelky	65,7	40,0		1,00	10,0
1127	1	Kuchyňka	9,6	15,0		1,05	2,0

**Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:**

So [m2]	ho [m]	Počet	Umístění
4,0	1,9	2	

**POŽÁRNÍ RIZIKO**

S [m2] = 75,30  
 So [m2] = 7,98  
 ho [m] = 1,90  
 hs [m] = 3,20  
 Sm [m2] = 65,70  
 p [kg.m-2] = 45,79  
 an = 1,003  
 a = 0,982  
 b = 1,022  
 c = 1,000

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 45,99

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 63,81  
 Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 40,70  
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m2] = 2597,29  
 Největší počet užitných podlaží z = 4

**Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997**

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m <sup>2</sup>	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. v m <sup>2</sup>	Součet čí- nitel	Počet čl. osob 6.2
1126	Kancelář pečova	65,7	0	1.1.1	5,0	0,00	13 Ne

**Únikové cesty**

Součinitel a = 0,982

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 13

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 5,8

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

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

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

e. č.p.	Typ tu	l,max [min]	l [m]	u,min [1=0.55 m]	u	E.s	K	Ev. Únik	Vyhovuje
---------	--------	-------------	-------	------------------	---	-----	---	----------	----------

1	1 NÚC	1,1	40,9	10,0	1,0	1,5	13	122	S rov. Ano
---	-------	-----	------	------	-----	-----	----	-----	------------

**Odstupy**

pv [kg.m-2] = 46,0

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m <sup>2</sup> ]	Spo [m <sup>2</sup> ]	po [%]	po* [%]	pv [kg.m-2]	k2	k3	I [kW.m-2]	d [m]	d* [m]	Pozn.
1	2,1	1,9	4	4	100	100	46	0,55	0,80	109,41	2,49	2,49	
2	6,8	1,9	13	8	62	62	46	0,55	0,80	109,41	2,85	2,85	

Hodnoty označené \* pro po &lt; 40 % neextrapolované na 40%

1 - okno vých

2 - vše vých

**Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**S [m<sup>2</sup>] = 75,3

p [kg.m-2] = 45,8

Součin p.S = 3448,2

Výška objektu h [m] = 7,2

**1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti [m] od objektu	mezi sebou	DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m <sup>3</sup>	Pozn.
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

**2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

( p.S &lt; 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,3

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.17, N1.18, N2.49, N2.51, N3.89, N3.90 - NÚC 1.NP, 2.NP, 3.NP**

Požární výška h [m] = 7,20  
Výšková poloha hp [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 = 2  
Nejvýše umístěné podlaží = 2  
Počet užitných podlaží = 1

**Parametry místností v požárním úseku:**

č.m.	č.p.	Účel	S [m2]	pn [kg.m-2]	pol. A.1	an	ps [kg.m-2]
2201	2	Chodba	191,0	5,0		0,80	10,0

**Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:**

So [m2]	ho [m]	Počet	Umístění
12,5	3,2	2	
3,4	1,9	9	
4,6	1,9	1	

**POŽÁRNÍ RIZIKO**

S [m2] = 191,00  
So [m2] = 60,30  
ho [m] = 2,44  
hs [m] = 3,20  
Sm [m2] = 191,00  
p [kg.m-2] = 15,00  
an = 0,800  
a = 0,867  
b = 0,563  
c = 1,000  
pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 7,32  
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 = 24

**Odstupy**

pv [kg.m-2] = 7,3

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m2]	Spo [m2]	po [%]	po* [%]	pv [kg.m-2]	k2	k3	I [kW.m-2]	d [m]	d* [m]	Pozn.
1	3,9	3,0	12	10	85	85	7	1,57	2,28	38,10	1,62	1,62	
2	2,2	1,9	4	4	100	100	7	1,57	2,28	38,10	1,17	1,17	
3	11,5	1,9	22	17	77	77	7	1,57	2,28	38,10	1,15	1,15	
4	2,4	3,4	8	8	100	100	7	1,57	2,28	38,10	1,61	1,61	

Hodnoty označené \* pro po < 40 % neextrapolované na 40%

1 - stěna

- 2 - okno
- 3 - okna
- 4 - stěna

#### Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

S [m<sup>2</sup>] = 191,0  
 p [kg.m<sup>-2</sup>] = 15,0  
 Součin p.S = 2865,0  
 Výška objektu h [m] = 7,2

#### **1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt  
 Položka č. 2 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu mezi sebou		DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m <sup>3</sup>	Pozn.
Hydrant	150	300	100	0,8	6,0	0	

#### **2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

( p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

#### Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,9

#### **POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.19 - NÚC 1.NP**

Požární výška h [m] = 7,20  
 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  
 Nejníže umístěné podlaží = 1  
 Nejvýše umístěné podlaží = 1  
 Počet užitných podlaží = 1

#### **Parametry místností v požárním úseku:**

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	pn [kg.m <sup>-2</sup> ]	pol. A.1	an	ps [kg.m <sup>-2</sup> ]
1401	1	Chodba	28,5	5,0		0,80	5,0

#### **Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:**

So [m <sup>2</sup> ]	ho [m]	Počet	Umístění
5,7	2,7	1	

#### **POŽÁRNÍ RIZIKO**

S [m<sup>2</sup>] = 28,50  
 So [m<sup>2</sup>] = 5,67  
 ho [m] = 2,70  
 hs [m] = 3,20  
 Sm [m<sup>2</sup>] = 28,50  
 p [kg.m<sup>-2</sup>] = 10,00  
 an = 0,800

a = 0,850  
 b = 0,620  
 c = 1,000  
 pv [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

### Odstupy

pv [kg.m-2] = 5,3

č.	1	hu	Sp	Spo	po	po*	pv	k2	k3	I	d	d*	Pozn.
	[m]	[m]	[m2]	[m2]	[%]	[%]	[kg.m-2]			[kW.m-2]	[m]	[m]	
1	2,5	2,7	7	7	100	100	5	1,96	2,84	30,61	1,17	1,17	
2	10,0	2,7	27	20	73	73	5	1,96	2,84	30,61	0,90	0,90	

Hodnoty označené \* pro po < 40 % neextrapolované na 40%

1 - vrata

2 - vše

### Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

S [m2] = 28,5

p [kg.m-2] = 10,0

Součin p.S = 285,0

Výška objektu h [m] = 7,2

#### **1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu mezi sebou		DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

#### **2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

( p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

### Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,0

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.20 až N1.45, N2.53 až N2.86, N3.91 až N3.135 - Jednotlivé byty  
1.NP, 2.NP, 3.NP**

Požární výška h [m] = 7,20

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 [m <sup>2</sup> ]	pn [kg.m <sup>-2</sup> ]	pol. A.1	an	ps [kg.m <sup>-2</sup> ]
1204	1	Koupelna	5,5	40,0		1,00	2,0
1205	1	Pokoj	22,5	40,0		1,00	10,0
1206	1	Lodžie	6,7	40,0		1,00	2,0

**Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:**

So [m <sup>2</sup> ]	ho [m]	Počet	Umístění
2,9	2,6	1	
2,2	1,8	1	

**POŽÁRNÍ RIZIKO**

S [m<sup>2</sup>] = 34,70  
 So [m<sup>2</sup>] = 5,02  
 ho [m] = 2,26  
 hs [m] = 3,20  
 Sm [m<sup>2</sup>] = 22,50  
 p [kg.m<sup>-2</sup>] = 47,19  
 an = 1,000  
 a = 0,985  
 b = 0,736  
 c = 1,000

p<sub>v</sub> [kg.m<sup>-2</sup>] = p.a.b.c = 34,21

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 63,64

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 40,61

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2584,47

Největší počet užitných podlaží z = 5

**Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997**

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m <sup>2</sup>	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. v m <sup>2</sup>	Sou- či- nitel	Počet osob čl. 6.2
1205	Pokoj	22,5	1	9.1.	0,0	1,50	2 Ne

**Únikové cesty**

Součinitel a = 0,985

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 2

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 17,4

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

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

Výpočet doby evakuace tu z hodnot l<sub>max</sub> a u<sub>min</sub>.

e. č.p.	Typ	tu	l <sub>max</sub>	l	u <sub>min</sub>	u	E.s	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
			[min]	[m]	[l=0.55 m]		[osob]				

1	1 NÚC	0,9	40,8	10,0	1,0	1,5	3	122	S	rov.	Ano
---	-------	-----	------	------	-----	-----	---	-----	---	------	-----

**Odstupy**

$p_v \text{ [kg.m-2]} = 34,2$

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m2]	Spo [m2]	po [%]	po* [%]	$p_v$ [kg.m-2]	k2	k3	I [kW.m-2]	d [m]	d* [m]	Pozn.
1	3,0	3,2	10	10	100	100	34	0,64	0,93	93,90	3,51	3,51	
2	6,0	3,2	19	19	100	100	34	0,64	0,93	93,90	4,86	4,86	
3	1,8	1,9	3	3	100	100	34	0,64	0,93	93,90	2,10	2,10	
4	4,9	1,9	9	7	73	73	34	0,64	0,93	93,90	2,63	2,63	

Hodnoty označené \* pro  $po < 40 \%$  neextrapolované na 40%

- 1 - lodžie malá
- 2 - lodžie velká
- 3 - okno
- 4 - okna

**Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

$S \text{ [m2]} = 34,7$

$p \text{ [kg.m-2]} = 47,2$

Součin  $p.S = 1637,4$

Výška objektu  $h \text{ [m]} = 7,2$

**1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu mezi sebou		DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

**2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

(  $p.S < 9000 \text{ kg}$  podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

**Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů  $nr = 1,0$

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.46, N1.47, N2.87, N2.88, N3.138, N3.139 - Sklady 1.NP. 2.NP, 3.NP**

Požární výška  $h \text{ [m]} = 7,20$

Výšková poloha  $h_p \text{ [m]} = 0,00$

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 [m2]	$p_n$ [kg.m-2]	pol. A.1	an	$p_s$ [kg.m-2]
1403	1	Sklad	26,3	75,0		1,00	2,0

**Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:**

So	ho	Počet	Umístění
[m2]	[m]		
3,4	1,9	1	

**POŽÁRNÍ RIZIKO**

S	[m2]	=	26,30
So	[m2]	=	3,42
ho	[m]	=	1,90
hs	[m]	=	3,20
Sm	[m2]	=	26,30
p	[kg.m-2]	=	77,00
an		=	1,000
a		=	0,997
b		=	0,818
c		=	1,000

p<sub>v</sub> [kg.m-2] = p.a.b.c = 62,80

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 62,69

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 40,10

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m2] = 2514,31

Největší počet užitných podlaží z = 3

**Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997**

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m2	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. či- v m2	Sou- nitel	Počet čl. 6.2
1403	Sklad	26,3	1	12.1.a	0,0	1,30	1 Ne

**Únikové cesty**

Součinitel a = 0,997

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 1

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m2] = 26,3

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

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

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

e. č.p.	Typ	tu	l,max	l	u,min	u	E.s	K	Ev. Únik	Vyhovuje
		[min]	[m]		[1=0.55 m]		[osob]			

1	1 NÚC	1,1	40,1	9,0	1,0	1,5	10	120	S	rov. Ano
---	-------	-----	------	-----	-----	-----	----	-----	---	----------

**Odstupy**

p<sub>v</sub> [kg.m-2] = 62,8

č.	l	hu	Sp	Spo	po	po*	p <sub>v</sub>	k2	k3	I	d	d*	Pozn.
	[m]	[m]	[m2]	[m2]	[%]	[%]	[kg.m-2]			[kW.m-2]	[m]	[m]	
1	2,5	2,7	7	7	100	100	63	0,47	0,68	127,74	3,55	3,55	
2	1,8	1,9	3	3	100	100	63	0,47	0,68	127,74	2,53	2,53	

Hodnoty označené \* pro po < 40 % neextrapolované na 40%

- 1 - vrata  
2 - okno

### **Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

S [m<sup>2</sup>] = 26,3  
p [kg.m-2] = 77,0  
Součin p.S = 2025,1  
Výška objektu h [m] = 7,2

#### **1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt  
Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu mezi sebou		DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m <sup>3</sup>	Pozn.
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

#### **2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

( p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

#### **Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,0

### **POŽÁRNÍ ÚSEK: N2.48 - Archiv**

Požární výška h [m] = 7,20  
Výšková poloha hp [m] = 3,60  
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 [m <sup>2</sup> ]	pn [kg.m-2]	pol. A.1	an	ps [kg.m-2]
2108	2	Archiv	29,3	120,0		0,70	2,0

### **POŽÁRNÍ RIZIKO**

S [m<sup>2</sup>] = 29,30  
So [m<sup>2</sup>] = 0,00  
ho [m] = 0,00  
hs [m] = 3,20  
Sm [m<sup>2</sup>] = 29,30  
p [kg.m-2] = 122,00  
an = 0,700  
a = 0,703  
b = 1,214  
c = 1,000

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 104,18

#### **Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = V.**

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 84,75  
Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 51,87

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 4396,10  
 Největší počet užitných podlaží z = 2

#### Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m <sup>2</sup>	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. v m <sup>2</sup>	Sou- či- nitel	Počet osob čl. 6.2
2108	Archiv	29,3	1	15.1.4a	0,0	0,50	0 Ne

#### Únikové cesty

Součinitel a = 0,703										
Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 0										
Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m <sup>2</sup> ] = 29,3										
Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 3,2										
Doba evakuace tu se v souladu s 9.12.1a) porovnává s te										
Výpočet doby evakuace tu z hodnot l,max a u,min.										
e. č.p.	Typ	tu	l,max	l	u,min	u	E.s	K	Ev.	Únik Vyhovuje
		[min]	[m]		[l=0.55 m]		[osob]			
1	2 NÚC	1,1	39,8	24,0	1,0	1,5	10	90	S	rov. Ano

#### Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

S [m<sup>2</sup>] = 29,3  
 p [kg.m<sup>-2</sup>] = 122,0  
 Součin p.S = 3574,6  
 Výška objektu h [m] = 7,2

#### 1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)

Druh objektu: nevýrobní objekt  
 Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu	mezi sebou	DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m <sup>3</sup>	Pozn.
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

#### 2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)

( p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

#### Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,0

#### POŽÁRNÍ ÚSEK: N2.50, N2.52 - NÚC

Požární výška h [m] = 7,20  
 Výšková poloha hp [m] = 7,20  
 Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)  
 Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží  
 Počet podlaží úseku z = 1  
 Nejníže umístěné podlaží = 2  
 Nejvýše umístěné podlaží = 2  
 Počet užitných podlaží = 1

**Parametry místností v požárním úseku:**

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	pn [kg.m-2]	pol. A.1	an	ps [kg.m-2]
2253	2	Chodba	32,0	5,0		0,80	5,0

**Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:**

So [m <sup>2</sup> ]	ho [m]	Počet	Umístění
4,3	1,8	1	

**POŽÁRNÍ RIZIKO**

S [m <sup>2</sup> ]	=	32,00
So [m <sup>2</sup> ]	=	4,32
ho [m]	=	1,80
hs [m]	=	2,80
Sm [m <sup>2</sup> ]	=	32,00
p [kg.m-2]	=	10,00
an	=	0,800
a	=	0,850
b	=	0,878
c	=	1,000

p<sub>v</sub> [kg.m-2] = p.a.b.c = 7,46

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 = 24

**Odstupy**

p<sub>v</sub> [kg.m-2] = 7,5

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m <sup>2</sup> ]	Spo [m <sup>2</sup> ]	po [%]	po* [%]	p <sub>v</sub> [kg.m-2]	k <sub>2</sub>	k <sub>3</sub>	I [kW.m-2]	d [m]	d* [m]	Pozn.
1	2,4	1,8	4	4	100	100	7	1,56	2,26	38,56	1,19	1,19	

Hodnoty označené \* pro po < 40 % neextrapolované na 40%

1 - okno

**Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003**

S [m <sup>2</sup> ]	=	32,0
p [kg.m-2]	=	10,0
Součin p.S	=	320,0
Výška objektu h [m]	=	7,2

**1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu	mezi sebou	DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m <sup>3</sup>	Pozn.
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

## 2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)

( p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

### Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,0

### **POŽÁRNÍ ÚSEK: N3.136, N3.137 - skladové kóje**

Požární výška h [m] = 7,20  
Výšková poloha hp [m] = 7,20  
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 [m2]	pn [kg.m-2]	pol. A.1	an	ps [kg.m-2]
3156	3	Kolárna/kočárkárna	20,6	75,0		1,00	2,0
3157	3	Skladová kóje	2,6	75,0		1,00	2,0
3158	3	Skladová kóje	2,6	75,0		1,00	2,0
3159	3	Skladová kóje	2,6	75,0		1,00	2,0
3160	3	Skladová kóje	2,7	75,0		1,00	2,0
3161	3	Skladová kóje	3,0	75,0		1,00	2,0
3162	3	Skladová kóje	3,0	75,0		1,00	2,0
3163	3	Skladová kóje	3,0	75,0		1,00	2,0

### **POŽÁRNÍ RIZIKO**

S [m2] = 40,10  
So [m2] = 0,00  
ho [m] = 0,00  
hs [m] = 3,20  
Sm [m2] = 20,60  
p [kg.m-2] = 77,00  
an = 1,000  
a = 0,997  
b = 1,020  
c = 1,000

p<sub>v</sub> [kg.m-2] = p.a.b.c = 78,31

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 62,69  
Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 40,10  
Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m2] = 2514,31  
Největší počet užitných podlaží z = 2

### **Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997**

Údaje z projektu			Údaje z tabulky 1		
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m2	Počet osob proj.	Položka Plocha Sou- na os. či- v m2 nitel	Počet čl. osob 6.2

3156	Kolárna/kočárká	20,6	0	9.2	10,0	0,00	2	Ne
------	-----------------	------	---	-----	------	------	---	----

### Únikové cesty

Součinitel  $a = 0,997$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 2

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu  $[m^2] = 20,1$

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

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

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

e. č.	p.	Typ	$tu$ [min]	$l, max$ [m]	$l$	$u, min$ [1=0.55 m]	$u$	E.s [osob]	K	Ev. Únik	Vyhovuje
-------	----	-----	---------------	-----------------	-----	------------------------	-----	---------------	---	----------	----------

1	3	NÚC	0,8	25,1	12,0	1,0	1,5	15	60	S	rov. Ano
---	---	-----	-----	------	------	-----	-----	----	----	---	----------

### Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

$S [m^2] = 40,1$

$p [kg.m^{-2}] = 77,0$

Součin  $p.S = 3087,7$

Výška objektu  $h [m] = 7,2$

#### 1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu	mezi sebou	DN mm	$v$ m.s-1	$Q$ l.s-1	Obsah nádrže $m^3$	Pozn.
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	0	

#### 2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)

(  $p.S < 9000 \text{ kg}$  podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

### Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů  $nr = 1,0$

### POŽÁRNÍ ÚSEK: N3.140 - NÚC 3.NP

Požární výška  $h [m] = 7,20$

Výšková poloha  $hp [m] = 3,60$

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	$S$ [m <sup>2</sup> ]	$pn$ [kg.m-2]	pol. A.1	$an$	$ps$ [kg.m-2]
3136	3	Chodba	171,2	5,0		0,80	5,0

#### Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

$So$ [m <sup>2</sup> ]	$ho$ [m]	Počet	Umístění
---------------------------	-------------	-------	----------



4,6 1,9 2

#### POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m<sup>2</sup>] = 171,20  
 So [m<sup>2</sup>] = 9,12  
 ho [m] = 1,90  
 hs [m] = 3,20  
 Sm [m<sup>2</sup>] = 171,20  
 p [kg.m<sup>-2</sup>] = 10,00  
 an = 0,800  
 a = 0,850  
 b = 1,378  
 c = 1,000

p<sub>v</sub> [kg.m<sup>-2</sup>] = p.a.b.c = 11,72

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

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 73,75

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 46,00

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 3392,50

Největší počet užitných podlaží z = 15

#### Únikové cesty

Součinitel a = 0,850

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 0

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 171,2

Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,6

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

Výpočet doby evakuace tu z hodnot l<sub>max</sub> a u<sub>min</sub>.

e. č.p.	Typ	tu	l <sub>max</sub>	l	u <sub>min</sub>	u	E.s	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
		[min]	[m]		[l=0.55 m]		[osob]				

1	3 NÚC	1,9	47,5	28,0	1,0	1,5	45	135	S	rov.	Ano
---	-------	-----	------	------	-----	-----	----	-----	---	------	-----

#### Odstupy

p<sub>v</sub> [kg.m<sup>-2</sup>] = 11,7

č.	l	hu	Sp	Sp <sub>o</sub>	po	po*	p <sub>v</sub>	k <sub>2</sub>	k <sub>3</sub>	I	d	d*	Pozn.
	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[%]	[%]	[kg.m <sup>-2</sup> ]			[kW.m <sup>-2</sup> ]	[m]	[m]	
1	2,4	1,8	4	4	100	100	12	1,17	1,70	51,21	1,53	1,53	

Hodnoty označené \* pro po < 40 % neextrapolované na 40%

#### Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

S [m<sup>2</sup>] = 171,2

p [kg.m<sup>-2</sup>] = 10,0

Součin p.S = 1712,0

Výška objektu h [m] = 7,2

#### 1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 2 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti [m] od objektu mezi sebou	DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m <sup>3</sup>	Pozn.
---------------------	--	----------	------------	------------	--------------------------------	-------

Hydrant	150	300	100	0,8	6,0	0
---------	-----	-----	-----	-----	-----	---

## **2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

( p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

### **Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)**

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,8

Export: NX802 v.z3.2020, (c) 1994-2020 Radim Bochňák, [www.e-riziko.cz](http://www.e-riziko.cz)