

# **Požárně bezpečnostní řešení**

dokumentace pro stavební povolení

Stavba : Domov pro seniory, Krnov  
Místo stavby : k.ú. Krnov – Horní předměstí, parc. č. 1051/5  
Investor: Město Krnov, Hl. náměstí 1, Krnov  
IČ: 18757553

## Identifikační údaje

Stavba : Domov pro seniory, Krnov  
Místo stavby : k.ú. Krnov – Horní předměstí, parc. č. 1051/5  
Investor: Město Krnov, Hl. náměstí 1, Krnov  
IČ: 18757553

## Popis

Projekt řeší stavební úpravy stávajícího objektu domova pro seniory v Krnově na ul. Roosveltova v Krnově. Objekt byl zkolaudován v 07/1991 jako objekt „Ústav sociální péče o staré občany“, požárně bezpečnostní řešení zpracoval DRUPOS – 9/1987. V r. 7/2015 byl vydán kolaudační souhlas na akci „Domov pro seniory Krnov - modernizace“, PBR zpracoval: Jiří Sklenák – 11/2014 (změna stavby skupiny I.)

Objekt má jedno podzemní a pět nadzemních podlaží (V. NP – zahrnuje pouze výstup na střechu a spisovnu. Konstruktivní systém je realizován v montované technologii ŽB systému MS OB. Obvodový plášť je z cihelných bloků s tepelnou izolací tl. 370 mm, vnitřní nosná konstrukce je tvořena ŽB skeletem sloupy 400 x 400 mm, v osových vzdálenostech 6000 mm. Příčky jsou cihelné v tl. 100-150 mm a dále ze sádkokartonu Knauf v tl. 100-205 mm. Stropní konstrukce je provedena jako železobetonová v tl. 240 mm z panelů prefa.

Z hlediska požární bezpečnosti staveb se jedná o objekt s nehořlavým konstrukčním systémem, výška objektu h = 13,7 m.

Stavební úpravy zahrnují změny využití níže uvedených místností a drobné změny v dispozičním řešení.

### I.PP – PÚ N1.1 – III.SPB

- zrušení skladu čisticích prostředků (místn. 0.044) – dále bez využití
- sklad DKP (místn. 0.046) na šatnu
- sklad prádla (místn. 0.032) na sklad čisticích prostředků
- sklad prádla (místn. 0.033) na sklad nádobí
- sklad inventáře (místn. 0.054) rozdělen na sklad inventáře a kancelář
- pracovna kuchaře (místn. 0.007) na lednice
- sklad obalů (místn. 0.012 samostatný PÚ N1.2 – IV.SPB - zrušen) na myčka součást PÚ N1.2
- sklad odpadků (místn. 0.013) na chodba

### I.PP – PÚ N1.17 – V.SPB

- sklad nábytku (místn. 0.057) na dva sklady

### I.PP – PÚ N1.9 – V.SPB

- sklad zahradního nábytku (místn. 0.059) na šatnu

### I.PP – PÚ N1.6 – III.SPB

- úklid (místn. 0.068) na WC

### I.PP – PÚ N1.8 – IV.SPB

- kancelář (místn. 0.083) na šicí dílna

I.PP – chodba (místn. 0.094) bude rozdělena, část se stane součástí PÚ N1.10 – V.SPB, část součástí PÚ N1.8 – IV.SPB

### I.NP

- vrátnice (místn. 1.002) na ústředna EPS (nový požární úsek)
- šatna (místn. 1.003) na kancelář (nový požární úsek)
- hovorna (místn. 1.008) bude zmenšena a z části vytvořena kancelář (společně se stávající kanceláří jeden požární úsek)
- úklid (místn. 1.011) na kuchyňku (nový požární úsek)
- sklad bufetu (místn. 1.024) na pokoj pro dvě osoby (nový požární úsek)
- kancelář bufetu (místn. 1.027) bude rozdělena na dvě kanceláře – beze změn z hlediska PBS
- stávající bufet (místn. 1.030) na senior point (nový požární úsek)
- hala obytné části (místn. 1.046) část bude oddělena na kancelář (místn. 1.046) – bude tvořit samostatný požární úsek
- stávající koupelna (místn. 1.053) na jídelnu společně s místnostmi 1.044, 1.052, 1.053, 1.054, 1.055 - 057 budou tvořit samostatný požární úsek
- stávající dvě místnosti pohotovostní služby (místn. 1.059 a 1.060) na denní místnosti (nový požární úsek)
- stávající prádelna (místn. 1.064) na pokoj pro dvě osoby (nový požární úsek)

### II.NP

- prostor místn. 2.004 na respirium (nový požární úsek)
- čítárna (místn. 2.005) na pokoj pro dvě osoby (nový požární úsek)
- klubovna (místn. 2.007) na pokoj pro jednu osoby (nový požární úsek)
- klubovna (místn. 2.008) na pokoj pro jednu osoby (nový požární úsek)
- promítárna, sklad jeviště (místn. 2.011, 2.012, 2.038) na místnost PC a (nový požární úsek)
- sklad nábytku (místn. 2.014) církevní rekvizitář (nový požární úsek)
- šatna (místn. 2.015) videotechnika (nový požární úsek)
- úklid (místn. 2.021) sprcha (bez požárního rizika)
- léčba prací (místn. 2.035) šatna (nový požární úsek)
- indiv. cvičení (místn. 2.039) kancelář (nový požární úsek)
- koupelna (místn. 2.041) šatna (nový požární úsek)
- fyzikální léčba (místn. 2.042) kadeřnictví (nový požární úsek)
- ambul. sestra (místn. 2.044) šatna (nový požární úsek)
- pracovna lékaře (místn. 2.046) kosmetika (nový požární úsek)
- sestra (místn. 2.047) kadeřnictví (nový požární úsek)
- sklad léků (místn. 2.048) šatna (nový požární úsek)
- koupelna (místn. 2.051) šatna (nový požární úsek)
- úklid (místn. 2.053) šatna (nový požární úsek)
- izolační pokoj (místn. 2.060) šatna (nový požární úsek)
- inspekční pokoj (místn. 2.064) šatna (nový požární úsek)
- kuchyňka (místn. 2.082) pokoj pro dvě osoby (nový požární úsek)
- prádelna (místn. 2.087) pokoj pro jednu osobu (nový požární úsek)

### III. NP

- koupelna (místn. 3.012) jídelna a WC (nový požární úsek)
- prádelna (místn. 3.022) pokoj pro jednu osobu (nový požární úsek)
- kuřárna (místn. 3.025) pokoj pro jednu osobu (nový požární úsek)
- sklad vozíků (místn. 3.098) chodba (bez požárního rizika)

### IV. NP

- kuřárna (místn. 4.007) kancelář (nový požární úsek)
- prádelna (místn. 4.022) pokoj pro jednu osobu (nový požární úsek)

Změny v I. PP jsou posouzeny jako změna stavby skupiny I

**Dle čl. 3.2. ČSN 73 0834 se nejedná o změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu:**

- a) nedochází ke zvýšení požárního rizika o více než  $15 \text{ kg/m}^2$   
původní součin  $p_n * a_n * c$  je oproti prvotnímu stavu nezměněn nebo snížen

#### **I.PP – PÚ P1.1 – III.SPB**

- zrušení skladu čisticích prostředků  $p_n = 5 \text{ kg/m}^2$ ,  $a_n=0,8$  (pol. 4.3. tab.A1 ČSN 73 0802) – dále bez využití  $p_n = 5 \text{ kg/m}^2$ ,  $a_n=0,8$ (pol. 4.3. tab.A1 ČSN 73 0802)
- sklad DKP  $p_n = 75 \text{ kg/m}^2$ ,  $a_n=1$ (pol. 1.7.a tab.A1 ČSN 73 0802) na šatnu  $p_n = 50 \text{ kg/m}^2$   $a_n=1$  (pol. 14.1b tab.A1 ČSN 73 0802)
- sklad prádla  $p_n = 75 \text{ kg/m}^2$ ,  $a_n=1,05$ (pol. 4.11 tab.A1 ČSN 73 0802) na sklad čisticích prostředků  $p_n = 75 \text{ kg/m}^2$ ,  $a_n=1,05$ (pol. 4.11 tab.A1 ČSN 73 0802)
- sklad prádla  $p_n = 75 \text{ kg/m}^2$ ,  $a_n=1,05$ (pol. 4.11 tab.A1 ČSN 73 0802) na sklad nádobí  $p_n = 75 \text{ kg/m}^2$ ,  $a_n=1,05$ (pol. 4.11 tab.A1 ČSN 73 0802)
- sklad inventáře  $p_n = 75 \text{ kg/m}^2$ ,  $a_n=1$ (pol. 1.7. tab.A1 ČSN 73 0802) rozdělen na sklad inventáře a kancelář  $p_n = 75 \text{ kg/m}^2$ ,  $a_n=1$ (pol. 1.7. tab.A1 ČSN 73 0802)
- pracovní kuchaře  $p_n = 40 \text{ kg/m}^2$ ,  $a_n=1$ (pol. 1.1. tab.A1 ČSN 73 0802) na lednice  $p_n = 30 \text{ kg/m}^2$ ,  $a_n=0,95$ (pol. 7.1.4. tab.A1 ČSN 73 0802)
- sklad obalů (místn. 0.012 samostatný PÚ N1.2 – IV.SPB - zrušen)  $p_n = 75 \text{ kg/m}^2$ ,  $a_n=1,05$ (pol. 4.11 tab.A1 ČSN 73 0802) na myčka součást PÚ N1.1  $p_n = 30 \text{ kg/m}^2$ ,  $a_n=0,95$ (pol. 7.1.4. tab.A1 ČSN 73 0802)
- sklad odpadků  $p_n = 75 \text{ kg/m}^2$ ,  $a_n=1,05$ (pol. 4.11 tab.A1 ČSN 73 0802) na chodba  $p_n = 5 \text{ kg/m}^2$ ,  $a_n=0,8$ (pol. 4.3. tab.A1 ČSN 73 0802)

#### **I.PP – PÚ P1.17 – V.SPB**

- sklad nábytku  $p_n = 75 \text{ kg/m}^2$ ,  $a_n=1$ (pol. 1.7.a tab.A1 ČSN 73 0802) na dva sklady  $p_n = 75 \text{ kg/m}^2$ ,  $a_n=1$ (pol. 1.7.a tab.A1 ČSN 73 0802)

#### **I.PP – PÚ P1.9 – V.SPB**

- sklad zahradního nábytku  $p_n = 75 \text{ kg/m}^2$ ,  $a_n=1$ (pol. 1.7.a tab.A1 ČSN 73 0802) na šatnu  $p_n = 50 \text{ kg/m}^2$   $a_n=1$  (pol. 14.1b tab.A1 ČSN 73 0802)

#### **I.PP – PÚ P1.6 – III.SPB**

- úklid  $p_n = 5 \text{ kg/m}^2$ ,  $a_n=0,8$  (pol. 4.3. tab.A1 ČSN 73 0802) na WC  $p_n = 5 \text{ kg/m}^2$ ,  $a_n=0,8$  (pol. 4.3. tab.A1 ČSN 73 0802)

#### **I.PP – PÚ P1.8 – IV.SPB**

- kancelář  $p_n = 40 \text{ kg/m}^2$ ,  $a_n=1$ (pol. 1.1. tab.A1 ČSN 73 0802) na šicí dílna  $p_n = 50 \text{ kg/m}^2$ ,  $a_n=1,1$  (pol. 9.4c. tab.A1 ČSN 73 0802)

- b) nedochází ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho částí, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci zvýší o více než 20 % stávajícího stavu; pokud se určí zvýšený počet osob o více než 20 %, musí se současně prokázat, že kterákoliv dotčená stávající společná komunikace vyhovuje podle příslušné požární normy úniku celkového počtu osob; i když jde o uvedené zvýšené počty osob, avšak prokáží se vyhovující stávající komunikace, nepovažuje se zvýšený počet osob za změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu – nedochází k nárůstu počtu evakuovaných osob

- c) nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu
- d) nedochází k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy
- e) nedochází k změně objektu nadstavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám

**Dle čl. 3.3 ČSN 73 0834 se jedná o změnu staveb skupiny I.**

**Technické požadavky na změnu staveb skupiny I.**

- a) požární odolnost stavebních prvků nosných stavebních konstrukcí, které zajišťují stabilitu měněné části objektu zůstává nezměněna – v nově vzniklém prostoru CHÚC jsou navrženy požárně dělící konstrukce splňující požadavky na požární bezpečnost stavby s ohledem na stávající sousední požární úseky – požární odolnost je hodnocena v kap. c) – požární odolnost stavebních konstrukcí
- b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen,
- c) šířky a výšky požárně otevřených ploch v obvodových konstrukcích jsou neměněny,
- d) nejsou zřizovány nové prostupy mezi stěnami
- e) nejsou nově instalována nová vzduchotechnická zařízení
- f) nejsou nově zřizovány prostupy stropy
- g) únikové cesty nejsou zúženy ani prodlouženy, nedochází k nárůstu počtu evakuovaných osob – nově je navržena CHÚC A2
- h) dělení do požárních úseků – nově je navržena CHÚC A2 tvoří samostatný požární úsek
- i) stavebními úpravami objektu nejsou zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah  
PHP – v I.PP je instalováno 8 ks PHP  
Vnitřní požární voda je zajištěna ze stávajících hydrantových skříní C52  
Vnější požární voda je zajištěna z podzemního hydrantu na ul. Roosewelta

**I.NP**

**PÚ N01.01- kancelář (místn. 1.046)**

Výpočtové požární zatížení

-----  
pv=28,50 [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=0,989 souč.b=0,640 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven III.stupeň požární bezpečnosti  
(pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

## VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	

---

1.046	17,93	40,0	1,00	5,0	3,00	3,78	1,80	1.1
-------	-------	------	------	-----	------	------	------	-----

---

## VÝSLEDKY VÝPOČTU

---



---

 Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :
 

---



---

Požární zatížení výpočtové ..... 28,4989 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. III.  
 Plocha pož.úseku ..... 17,93 [m<sup>2</sup>]  
 Koeficient n ..... 0,1633  
 Koeficient k ..... 0,1811  
 Plocha otvorů pož.úseku ..... 3,78 [m<sup>2</sup>]  
 Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 1,80 [m]  
 Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]  
 Požární zatížení ..... 45,0000 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Koeficient a ..... 0,9889  
 Koeficient b ..... 0,6404  
 Koeficient c ..... 1,0000  
 Max.délka pož.úseku ..... 79,17 [m]  
 Max.šířka pož.úseku ..... 50,56 [m]  
 Max.plocha pož.úseku ..... 4002,32[m<sup>2</sup>]  
 Max.počet užitných podlaží ..... 6

**PÚ N01.02 – sklad prádla**
 Výpočtové požární zatížení
 

---

$p_v=76,64$  [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=1,046 souč.b=0,951 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven V.stupeň požární bezpečnosti  
 (pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

## VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	

---

1.061	6,25	75,0	1,05	2,0	3,00	0,00	0,00	7.2.2
-------	------	------	------	-----	------	------	------	-------

---

## VÝSLEDKY VÝPOČTU

---



---

 Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :
 

---



---

Požární zatížení výpočtové ..... 76,6381 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. V.  
 Plocha pož.úseku ..... 6,25 [m<sup>2</sup>]  
 Koeficient n ..... 0,0050  
 Koeficient k ..... 0,0082  
 Plocha otvorů pož.úseku ..... 0,00 [m<sup>2</sup>]  
 Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 0,00 [m]  
 Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]  
 Požární zatížení ..... 77,0000 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Koeficient a ..... 1,0461  
 Koeficient b ..... 0,9514  
 Koeficient c ..... 1,0000

Max.délka pož.úseku ..... 59,04 [m]  
 Max.šířka pož.úseku ..... 38,16 [m]  
 Max.plocha pož.úseku ..... 2252,81[m2]  
 Max.počet užitných podlaží ..... 2

**PÚ N01.03 - denní místnost**

Výpočtové požární zatížení

$p_v=20,23$  [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=1,013 souč.b=0,999 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven III.stupeň požární bezpečnosti  
 (pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	
1.059,060	34,73	15,0	1,05	5,0	3,00	2,52	2,10	1.12

VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové ..... 20,2317 [kg/m<sup>2</sup>]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. III.

Plocha pož.úseku ..... 34,73 [m<sup>2</sup>]

Koeficient n ..... 0,0607

Koeficient k ..... 0,1051

Plocha otvorů pož.úseku ..... 2,52 [m<sup>2</sup>]

Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 2,10 [m]

Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]

Požární zatížení ..... 20,0000 [kg/m<sup>2</sup>]

Koeficient a ..... 1,0125

Koeficient b ..... 0,9991

Koeficient c ..... 1,0000

Max.délka pož.úseku ..... 76,95 [m]

Max.šířka pož.úseku ..... 49,38 [m]

Max.plocha pož.úseku ..... 3799,56[m<sup>2</sup>]

Max.počet užitných podlaží ..... 9

**PÚ N01.04-**

Výpočtové požární zatížení

$p_v=18,45$  [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=0,957 souč.b=0,673 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven III.stupeň požární bezpečnosti  
 (pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	
1.044	44,82	40,0	1,00	5,0	3,00	2,63	2,10	1.1
1.052	33,04	20,0	0,90	5,0	3,00	9,45	2,10	7.1.2
1.053	22,09	20,0	0,90	5,0	3,00	6,93	2,10	7.1.2
1.054	15,20	5,0	0,80	5,0	3,00	3,15	2,10	4.3
1.055, 56, 57	29,10	15,0	1,05	5,0	3,00	9,45	2,10	1.12

## VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové ..... 18,4547 [kg/m<sup>2</sup>]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. III.

Plocha pož.úseku ..... 144,25 [m<sup>2</sup>]

Koeficient n ..... 0,1833

Koeficient k ..... 0,2138

Plocha otvorů pož.úseku ..... 31,60 [m<sup>2</sup>]

Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 2,10 [m]

Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]

Požární zatížení ..... 28,6250 [kg/m<sup>2</sup>]

Koeficient a ..... 0,9574

Koeficient b ..... 0,6734

Koeficient c ..... 1,0000

Max.délka pož.úseku ..... 82,12 [m]

Max.šířka pož.úseku ..... 52,13 [m]

Max.plocha pož.úseku ..... 4280,54[m<sup>2</sup>]

Max.počet užitných podlaží ..... 10

**PÚ N01.05**

Výpočtové požární zatížení

pv=23,50 [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=0,940 souč.b=0,810 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven III.stupeň požární bezpečnosti

(pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	
1.027	10,00	40,0	1,00	5,0	3,00	4,41	2,10	1.1
1.028	15,89	90,0	1,05	2,0	3,00	0,00	0,00	1.7 a)
1,025, 030	55,25	20,0	0,90	5,0	3,00	8,82	2,10	7.1.2
1.033	20,65	40,0	1,00	2,0	3,00	0,00	0,00	1.1
1.038	29,65	20,0	0,90	5,0	3,00	6,93	2,10	7.1.2
1.034	8,50	75,0	1,05	2,0	3,00	0,00	0,00	4.11
1.039	234,61	20,0	0,90	5,0	3,00	52,29	2,10	
1.032	10,50	40,0	1,00	5,0	3,00	4,41	2,10	

## VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové ..... 23,5031 [kg/m<sup>2</sup>]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. III.

Plocha pož.úseku ..... 385,05 [m<sup>2</sup>]

Koeficient n ..... 0,1670

Koeficient k ..... 0,2342

Plocha otvorů pož.úseku ..... 76,86 [m<sup>2</sup>]

Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 2,10 [m]

Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]

Požární zatížení ..... 30,8893 [kg/m<sup>2</sup>]

Koeficient a ..... 0,9399

Koeficient b ..... 0,8095

Koeficient c ..... 1,0000

Max.délka pož.úseku ..... 83,76 [m]

Max.šířka pož.úseku ..... 53,00 [m]

Max.plocha pož.úseku ..... 4439,53[m<sup>2</sup>]

Max.počet užitných podlaží ..... 8



**PÚ N01.06- kancelář**

## Výpočtové požární zatížení

-----  
 $p_v=22,25$  [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=0,989 souč.b=0,500 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven III.stupeň požární bezpečnosti  
 (pro výšku objektu  $h=13.7$  m a pro nehořlavý konstrukční systém)

## VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	

1.003	11,13	40,0	1,00	5,0	3,00	7,35	2,10	1.1
-------	-------	------	------	-----	------	------	------	-----

## VÝSLEDKY VÝPOČTU

=====

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

=====

Požární zatížení výpočtové ..... 22,2500 [kg/m<sup>2</sup>]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. III.

Plocha pož.úseku ..... 11,13 [m<sup>2</sup>]

Koeficient n ..... 0,5525

Koeficient k ..... 0,2772

Plocha otvorů pož.úseku ..... 7,35 [m<sup>2</sup>]

Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 2,10 [m]

Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]

Požární zatížení ..... 45,0000 [kg/m<sup>2</sup>]

Koeficient a ..... 0,9889

Koeficient b ..... 0,5000

Koeficient c ..... 1,0000

Max.délka pož.úseku ..... 79,17 [m]

Max.šířka pož.úseku ..... 50,56 [m]

Max.plocha pož.úseku ..... 4002,32[m<sup>2</sup>]

Max.počet užitných podlaží ..... 8

**PÚ N01.07- kancelář**

## Výpočtové požární zatížení

-----  
 $p_v=37,68$  [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=0,992 souč.b=0,874 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven III.stupeň požární bezpečnosti  
 (pro výšku objektu  $h=13.7$  m a pro nehořlavý konstrukční systém)

## VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	

1.008	25,30	40,0	1,00	2,0	3,00	0,00	0,00	1.1
-------	-------	------	------	-----	------	------	------	-----

1.007	23,14	40,0	1,00	5,0	3,00	5,06	2,20	1.1
-------	-------	------	------	-----	------	------	------	-----

## VÝSLEDKY VÝPOČTU

---



---

 Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :
 

---



---

Požární zatížení výpočtové ..... 37,6812 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. III.  
 Plocha pož.úseku ..... 48,44 [m<sup>2</sup>]  
 Koeficient n ..... 0,0895  
 Koeficient k ..... 0,1355  
 Plocha otvorů pož.úseku ..... 5,06 [m<sup>2</sup>]  
 Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 2,20 [m]  
 Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]  
 Požární zatížení ..... 43,4331 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Koeficient a ..... 0,9921  
 Koeficient b ..... 0,8745  
 Koeficient c ..... 1,0000  
 Max.délka pož.úseku ..... 63,09 [m]  
 Max.šířka pož.úseku ..... 40,32 [m]  
 Max.plocha pož.úseku ..... 2543,66[m<sup>2</sup>]  
 Max.počet užitných podlaží ..... 5

**PŮ N01.08 – správní úsek**
 Výpočtové požární zatížení
 

---

$p_v=32,89$  [kg/m<sup>2</sup>]    souč.a=0,988    souč.b=0,726    souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven III.stupeň požární bezpečnosti  
 (pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

## VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	
1.016 - 018	9,05	5,0	0,80	2,0	3,00	0,00	0,00	1.10
1.019 - 022	78,60	40,0	1,00	5,0	3,00	20,77	2,10	1.1
1.023	10,82	80,0	1,00	5,0	3,00	0,00	0,00	1.5

## VÝSLEDKY VÝPOČTU

---



---

 Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :
 

---



---

Požární zatížení výpočtové ..... 32,8948 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. III.  
 Plocha pož.úseku ..... 98,47 [m<sup>2</sup>]  
 Koeficient n ..... 0,1765  
 Koeficient k ..... 0,2218  
 Plocha otvorů pož.úseku ..... 20,77 [m<sup>2</sup>]  
 Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 2,10 [m]  
 Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]  
 Požární zatížení ..... 45,9028 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Koeficient a ..... 0,9877  
 Koeficient b ..... 0,7255  
 Koeficient c ..... 1,0000  
 Max.délka pož.úseku ..... 63,42 [m]  
 Max.šířka pož.úseku ..... 40,49 [m]  
 Max.plocha pož.úseku ..... 2568,07[m<sup>2</sup>]  
 Max.počet užitných podlaží ..... 5

**PÚ N01.09 - ústředna EPS**

Výpočtové požární zatížení

-----  
pv=17,25 [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=0,986 souč.b=0,500 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven III.stupeň požární bezpečnosti  
(pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

## VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	
1.002	11,74	30,0	1,00	5,0	3,00	7,35	2,10	1.13.1

## VÝSLEDKY VÝPOČTU

=====

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

=====

Požární zatížení výpočtové ..... 17,2500 [kg/m<sup>2</sup>]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. III.

Plocha pož.úseku ..... 11,74 [m<sup>2</sup>]

Koeficient n ..... 0,5238

Koeficient k ..... 0,2739

Plocha otvorů pož.úseku ..... 7,35 [m<sup>2</sup>]

Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 2,10 [m]

Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]

Požární zatížení ..... 35,0000 [kg/m<sup>2</sup>]

Koeficient a ..... 0,9857

Koeficient b ..... 0,5000

Koeficient c ..... 1,0000

Max.délka pož.úseku ..... 79,46 [m]

Max.šířka pož.úseku ..... 50,71 [m]

Max.plocha pož.úseku ..... 4029,97[m<sup>2</sup>]

Max.počet užitných podlaží ..... 10

**PÚ N01.10- kuchyňka**

Výpočtové požární zatížení

-----  
pv=16,80 [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=1,032 souč.b=0,957 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven III.stupeň požární bezpečnosti

## VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	
1.011	6,38	15,0	1,05	2,0	3,00	0,00	0,00	1.12

## VÝSLEDKY VÝPOČTU

=====

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

=====

Požární zatížení výpočtové ..... 16,8016 [kg/m<sup>2</sup>]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. III.

Plocha pož.úseku ..... 6,38 [m<sup>2</sup>]

Koeficient n ..... 0,0050

Koeficient k ..... 0,0083  
 Plocha otvorů pož.úseku ..... 0,00 [m2]  
 Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 0,00 [m]  
 Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]  
 Požární zatížení ..... 17,0000 [kg/m2]  
 Koeficient a ..... 1,0324  
 Koeficient b ..... 0,9574  
 Koeficient c ..... 1,0000  
 Max.délka pož.úseku ..... 75,09 [m]  
 Max.šířka pož.úseku ..... 48,38 [m]  
 Max.plocha pož.úseku ..... 3633,12[m2]  
 Max.počet užitných podlaží ..... 11

**PÚ N01.11- pokoj** pro dvě osoby

dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835 pro  $p_v = 35 \text{ kg/m}^2$ ,  $a=1$

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven III.stupeň požární bezpečnosti  
 (pro výšku objektu  $h= 13.7 \text{ m}$  a pro nehořlavý konstrukční systém)

**PÚ N01.12- pokoj** pro dvě osoby

dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835 pro  $p_v = 35 \text{ kg/m}^2$ ,  $a=1$

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven III.stupeň požární bezpečnosti  
 (pro výšku objektu  $h= 13.7 \text{ m}$  a pro nehořlavý konstrukční systém)

**PÚ N01.13 – sklad prádla**

Výpočtové požární zatížení

$p_v=77,58 \text{ [kg/m}^2]$  souč. $a=1,046$  souč. $b=0,963$  souč. $c=1,00$

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven V.stupeň požární bezpečnosti  
 (pro výšku objektu  $h= 13.7 \text{ m}$  a pro nehořlavý konstrukční systém)

VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m2	kg/m2		kg/m2	m	m2	m	
1.058	6,51	75,0	1,05	2,0	3,00	0,00	0,00	7.2.2

VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové ..... 77,5835 [kg/m2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. V.

Plocha pož.úseku ..... 6,51 [m2]

Koeficient n ..... 0,0050

Koeficient k ..... 0,0083

Plocha otvorů pož.úseku ..... 0,00 [m2]

Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 0,00 [m]

Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]

Požární zatížení ..... 77,0000 [kg/m2]

Koeficient a ..... 1,0461

Koeficient b ..... 0,9632

Koeficient c ..... 1,0000

Max.délka pož.úseku ..... 59,04 [m]

Max.šířka pož.úseku ..... 38,16 [m]

Max.plocha pož.úseku ..... 2252,81[m2]

Max.počet užitných podlaží ..... 2

**PÚ N01.14, N01.15, N01.16 – lůžkové části do 20 lůžek**

v souladu s čl. 10.2.2 b) každá lůžková část tvoří samostatný požární úsek dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835 pro  $p_v = 35 \text{ kg/m}^2$ ,  $a=1$

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven III.stupeň požární bezpečnosti (pro výšku objektu  $h= 13.7 \text{ m}$  a pro nehořlavý konstrukční systém)

**II.NP**

**PÚ N02.01- terasa**

Výpočtové požární zatížení

$p_v=4,25 \text{ [kg/m}^2]$  souč.a=0,850 souč.b=0,500 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven II.stupeň požární bezpečnosti

VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	m

terasa	42,97	5,0	0,80	5,0	3,00	16,38	2,10	4.3
--------	-------	-----	------	-----	------	-------	------	-----

VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové ..... 4,2500 [kg/m<sup>2</sup>]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. II.

Plocha pož.úseku ..... 42,97 [m<sup>2</sup>]

Koeficient n ..... 0,3189

Koeficient k ..... 0,2626

Plocha otvorů pož.úseku ..... 16,38 [m<sup>2</sup>]

Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 2,10 [m]

Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]

Požární zatížení ..... 10,0000 [kg/m<sup>2</sup>]

Koeficient a ..... 0,8500

Koeficient b ..... 0,5000

Koeficient c ..... 1,0000

Max.délka pož.úseku ..... 110,63 [m] (úsek bez rizika - lze zvětšit!)

Max.šířka pož.úseku ..... 69,00 [m] (úsek bez rizika - lze zvětšit!)

Max.plocha pož.úseku ..... 7633,13[m<sup>2</sup>] (úsek bez rizika - lze zvětšit!)

Max.počet užitných podlaží ..... 42

Tento požární úsek je bez požárního rizika !

**PÚ N02.02 - klubovna**

Výpočtové požární zatížení

$p_v=27,93 \text{ [kg/m}^2]$  souč.a=1,032 souč.b=1,591 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven III.stupeň požární bezpečnosti (pro výšku objektu  $h= 13.7 \text{ m}$  a pro nehořlavý konstrukční systém)

## VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	
2.020	47,55	15,0	1,05	2,0	3,00	0,00	0,00	1.12

## VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové .....	27,9268 [kg/m <sup>2</sup> ]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku ..	III.
Plocha pož.úseku .....	47,55 [m <sup>2</sup> ]
Koeficient n .....	0,0050
Koeficient k .....	0,0138
Plocha otvorů pož.úseku .....	0,00 [m <sup>2</sup> ]
Průměrné ho otvorů pož.úseku .....	0,00 [m]
Průměrná světlá výška pož.úseku .....	3,00 [m]
Požární zatížení .....	17,0000 [kg/m <sup>2</sup> ]
Koeficient a .....	1,0324
Koeficient b .....	1,5913
Koeficient c .....	1,0000
Max.délka pož.úseku .....	75,09 [m]
Max.šířka pož.úseku .....	48,38 [m]
Max.plocha pož.úseku .....	3633,12[m <sup>2</sup> ]
Max.počet užitných podlaží .....	6

**PÚ N02.03 - sál a technologie**

Výpočtové požární zatížení

$p_v=41,12$  [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=1,061 souč.b=1,114 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven III.stupeň požární bezpečnosti  
(pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

## VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	
2.011- 012, 038	24,09	30,0	1,00	2,0	3,00	0,00	0,00	1.13.1
2.09-010	111,24	25,0	1,10	5,0	3,00	15,75	3,00	3.1
2.013	17,59	75,0	1,15	0,0	3,00	0,00	0,00	3.2.1
2.016	10,73	60,0	1,10	2,0	3,00	0,00	0,00	3.12
2.014	9,96	15,0	0,70	2,0	3,00	0,00	0,00	3.18
2.015	5,99	25,0	1,10	2,0	3,00	0,00	0,00	3.16
2.030	9,74	15,0	0,70	2,0	3,00	0,00	0,00	14.1 a)

## VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové .....	41,1153 [kg/m <sup>2</sup> ]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku ..	III.
Plocha pož.úseku .....	189,34 [m <sup>2</sup> ]
Koeficient n .....	0,0832
Koeficient k .....	0,1605
Plocha otvorů pož.úseku .....	15,75 [m <sup>2</sup> ]
Průměrné ho otvorů pož.úseku .....	3,00 [m]
Průměrná světlá výška pož.úseku .....	3,00 [m]

Požární zatížení ..... 34,8010 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Koeficient a ..... 1,0605  
 Koeficient b ..... 1,1140  
 Koeficient c ..... 1,0000  
 Max.délka pož.úseku ..... 57,96 [m]  
 Max.šířka pož.úseku ..... 37,58 [m]  
 Max.plocha pož.úseku ..... 2177,98[m<sup>2</sup>]  
 Max.počet užitných podlaží ..... 4

### **PÚ N02.04 – tělocvik**

Výpočtové požární zatížení

pv=15,52 [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=0,877 souč.b=0,713 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven III.stupeň požární bezpečnosti  
 (pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

#### VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	
2.036-037	32,62	10,0	0,80	5,0	3,00	2,52	2,10	4.2
2.039	22,15	40,0	1,00	5,0	3,00	4,41	2,10	1.1
2.042	14,20	15,0	0,60	5,0	3,00	3,78	2,10	9.1.1
2,041	12,57	15,0	0,70	5,0	3,00	4,41	2,10	14.1 a)

#### VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové ..... 15,5167 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. III.  
 Plocha pož.úseku ..... 81,54 [m<sup>2</sup>]  
 Koeficient n ..... 0,1551  
 Koeficient k ..... 0,1917  
 Plocha otvorů pož.úseku ..... 15,12 [m<sup>2</sup>]  
 Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 2,10 [m]  
 Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]  
 Požární zatížení ..... 24,7909 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Koeficient a ..... 0,8774  
 Koeficient b ..... 0,7133  
 Koeficient c ..... 1,0000  
 Max.délka pož.úseku ..... 89,62 [m]  
 Max.šířka pož.úseku ..... 56,13 [m]  
 Max.plocha pož.úseku ..... 5030,04[m<sup>2</sup>]  
 Max.počet užitných podlaží ..... 12

### **PÚ N02.05 – rehabilitace**

Výpočtové požární zatížení

pv=16,58 [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=0,918 souč.b=0,550 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven III.stupeň požární bezpečnosti  
 (pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	
2.043	17,57	40,0	1,00	5,0	3,00	4,41	2,10	1.1
2.044	16,63	15,0	0,70	5,0	3,00	4,41	2,10	14.1 a)

#### VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové .....	16,5839 [kg/m <sup>2</sup> ]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku ..	III.
Plocha pož.úseku .....	34,20 [m <sup>2</sup> ]
Koeficient n .....	0,2158
Koeficient k .....	0,2055
Plocha otvorů pož.úseku .....	8,82 [m <sup>2</sup> ]
Průměrné ho otvorů pož.úseku .....	2,10 [m]
Průměrná světlá výška pož.úseku .....	3,00 [m]
Požární zatížení .....	32,8436 [kg/m <sup>2</sup> ]
Koeficient a .....	0,9182
Koeficient b .....	0,5499
Koeficient c .....	1,0000
Max.délka pož.úseku .....	85,80 [m]
Max.šířka pož.úseku .....	54,09 [m]
Max.plocha pož.úseku .....	4641,03[m <sup>2</sup> ]
Max.počet užitných podlaží .....	11

#### **PÚ N02.06 – vyšetřovna**

Výpočtové požární zatížení

pv=13,96 [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=0,900 souč.b=0,620 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven II.stupeň požární bezpečnosti  
(pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

#### VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	
2.045	20,49	20,0	0,90	5,0	3,00	4,41	2,10	4.1

#### VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové .....	13,9552 [kg/m <sup>2</sup> ]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku ..	II.
Plocha pož.úseku .....	20,49 [m <sup>2</sup> ]
Koeficient n .....	0,1801
Koeficient k .....	0,1934
Plocha otvorů pož.úseku .....	4,41 [m <sup>2</sup> ]
Průměrné ho otvorů pož.úseku .....	2,10 [m]
Průměrná světlá výška pož.úseku .....	3,00 [m]
Požární zatížení .....	25,0000 [kg/m <sup>2</sup> ]
Koeficient a .....	0,9000
Koeficient b .....	0,6202
Koeficient c .....	1,0000
Max.délka pož.úseku .....	105,00 [m]
Max.šířka pož.úseku .....	66,00 [m]
Max.plocha pož.úseku .....	6930,00[m <sup>2</sup> ]
Max.počet užitných podlaží .....	13



**PÚ N02.07 – služby**

Výpočtové požární zatížení

-----  
pv=18,37 [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=0,900 souč.b=0,583 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven III.stupeň požární bezpečnosti  
(pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

## VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	
2.046	19,49	30,0	0,90	5,0	3,00	4,41	2,10	9.5.1
2.047	17,56	30,0	0,90	5,0	3,00	4,41	2,10	

## VÝSLEDKY VÝPOČTU

=====

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

-----

Požární zatížení výpočtové ..... 18,3666 [kg/m<sup>2</sup>]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. III.

Plocha pož.úseku ..... 37,05 [m<sup>2</sup>]

Koeficient n ..... 0,1992

Koeficient k ..... 0,2011

Plocha otvorů pož.úseku ..... 8,82 [m<sup>2</sup>]

Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 2,10 [m]

Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]

Požární zatížení ..... 35,0000 [kg/m<sup>2</sup>]

Koeficient a ..... 0,9000

Koeficient b ..... 0,5831

Koeficient c ..... 1,0000

Max.délka pož.úseku ..... 87,50 [m]

Max.šířka pož.úseku ..... 55,00 [m]

Max.plocha pož.úseku ..... 4812,50[m<sup>2</sup>]

Max.počet užitných podlaží ..... 10

**PÚ N02.08 – šatna**

Výpočtové požární zatížení

-----  
pv=14,30 [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=0,724 souč.b=1,163 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven II.stupeň požární bezpečnosti  
(pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

## VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	
2.064	12,60	15,0	0,70	2,0	3,00	0,00	0,00	14.1 a)

## VÝSLEDKY VÝPOČTU

=====  
 Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :  
 =====

Požární zatížení výpočtové ..... 14,3018 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. II.  
 Plocha pož.úseku ..... 12,60 [m<sup>2</sup>]  
 Koeficient n ..... 0,0050  
 Koeficient k ..... 0,0101  
 Plocha otvorů pož.úseku ..... 0,00 [m<sup>2</sup>]  
 Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 0,00 [m]  
 Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]  
 Požární zatížení ..... 17,0000 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Koeficient a ..... 0,7235  
 Koeficient b ..... 1,1627  
 Koeficient c ..... 1,0000  
 Max.délka pož.úseku ..... 124,85 [m]  
 Max.šířka pož.úseku ..... 76,59 [m]  
 Max.plocha pož.úseku ..... 9562,27[m<sup>2</sup>]  
 Max.počet užitných podlaží ..... 13

**PÚ N02.09 – šatny**

Výpočtové požární zatížení  
 -----

$p_v=8,34$  [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=0,834 souč.b=0,500 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven II.stupeň požární bezpečnosti  
 (pro výšku objektu  $h=13,7$  m a pro nehořlavý konstrukční systém)

## VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	
2.051	10,85	15,0	0,70	5,0	3,00	4,41	2,10	14.1 a)
2.053	6,72	15,0	0,70	5,0	3,00	1,89	2,10	14.1 a)
2.054	8,32	15,0	1,05	5,0	3,00	3,78	2,10	1.12

## VÝSLEDKY VÝPOČTU

=====  
 Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :  
 =====

Požární zatížení výpočtové ..... 8,3436 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. II.  
 Plocha pož.úseku ..... 25,89 [m<sup>2</sup>]  
 Koeficient n ..... 0,3257  
 Koeficient k ..... 0,2287  
 Plocha otvorů pož.úseku ..... 10,08 [m<sup>2</sup>]  
 Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 2,10 [m]  
 Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]  
 Požární zatížení ..... 20,0000 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Koeficient a ..... 0,8344  
 Koeficient b ..... 0,5000  
 Koeficient c ..... 1,0000  
 Max.délka pož.úseku ..... 112,38 [m]  
 Max.šířka pož.úseku ..... 69,94 [m]  
 Max.plocha pož.úseku ..... 7860,04[m<sup>2</sup>]  
 Max.počet užitných podlaží ..... 22

**PÚ N02.10 – šatny + respirium**

Výpočtové požární zatížení

-----  
pv=14,70 [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=0,962 souč.b=0,573 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven II.stupeň požární bezpečnosti  
(pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

## VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	
2.004	32,28	30,0	1,10	5,0	3,00	8,72	2,10	3.6
2.034	4,26	5,0	0,80	2,0	3,00	0,00	0,00	4.3
2.035	17,57	15,0	0,70	5,0	3,00	4,41	2,10	14.1 a)
2.048	10,52	15,0	0,70	5,0	3,00	4,41	2,10	14.1 a)

## VÝSLEDKY VÝPOČTU

=====

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

=====

Požární zatížení výpočtové ..... 14,6969 [kg/m<sup>2</sup>]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. II.

Plocha pož.úseku ..... 64,63 [m<sup>2</sup>]

Koeficient n ..... 0,2270

Koeficient k ..... 0,2254

Plocha otvorů pož.úseku ..... 17,53 [m<sup>2</sup>]

Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 2,10 [m]

Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]

Požární zatížení ..... 26,6350 [kg/m<sup>2</sup>]

Koeficient a ..... 0,9623

Koeficient b ..... 0,5734

Koeficient c ..... 1,0000

Max.délka pož.úseku ..... 97,99 [m]

Max.šířka pož.úseku ..... 62,26 [m]

Max.plocha pož.úseku ..... 6100,86[m<sup>2</sup>]

Max.počet užitných podlaží ..... 12

**PÚ N02.11 – jídelna**

Výpočtové požární zatížení

-----  
pv=14,25 [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=0,959 souč.b=0,517 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven II.stupeň požární bezpečnosti  
(pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

## VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	
2.073	14,78	30,0	1,05	5,0	3,00	2,63	2,10	7.1.4
2.075	24,57	20,0	0,90	5,0	3,00	9,45	2,10	7.1.2

VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové ..... 14,2473 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. II.  
 Plocha pož.úseku ..... 39,35 [m<sup>2</sup>]  
 Koeficient n ..... 0,2567  
 Koeficient k ..... 0,2298  
 Plocha otvorů pož.úseku ..... 12,07 [m<sup>2</sup>]  
 Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 2,10 [m]  
 Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]  
 Požární zatížení ..... 28,7560 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Koeficient a ..... 0,9588  
 Koeficient b ..... 0,5168  
 Koeficient c ..... 1,0000  
 Max.délka pož.úseku ..... 98,39 [m]  
 Max.šířka pož.úseku ..... 62,47 [m]  
 Max.plocha pož.úseku ..... 6146,59[m<sup>2</sup>]  
 Max.počet užitných podlaží ..... 13

**PÚ N02.12 – personál**

Výpočtové požární zatížení

$p_v=7,73$  [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=0,896 souč.b=0,520 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven II.stupeň požární bezpečnosti  
 (pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	
2.077	15,20	5,0	0,80	5,0	3,00	3,15	2,10	4.3
2.078	17,56	15,0	1,05	5,0	3,00	4,41	2,10	1.12
2.080	11,63	15,0	0,70	5,0	3,00	5,04	2,10	14.1 a)

VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové ..... 7,7291 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. II.  
 Plocha pož.úseku ..... 44,39 [m<sup>2</sup>]  
 Koeficient n ..... 0,2375  
 Koeficient k ..... 0,2141  
 Plocha otvorů pož.úseku ..... 12,60 [m<sup>2</sup>]  
 Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 2,10 [m]  
 Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]  
 Požární zatížení ..... 16,5758 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Koeficient a ..... 0,8959  
 Koeficient b ..... 0,5204  
 Koeficient c ..... 1,0000  
 Max.délka pož.úseku ..... 105,46 [m]  
 Max.šířka pož.úseku ..... 66,24 [m]  
 Max.plocha pož.úseku ..... 6985,70[m<sup>2</sup>]  
 Max.počet užitných podlaží ..... 23

**PÚ N02.13 – denní místnost**

Výpočtové požární zatížení

-----  
pv=15,35 [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=1,012 souč.b=0,758 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven III.stupeň požární bezpečnosti  
(pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

## VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	

-----  
2.083                    18,54   15,0   1,05   5,0   3,00   2,52   2,10   1.12

## VÝSLEDKY VÝPOČTU

=====

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

-----  
-----  
Požární zatížení výpočtové ..... 15,3492 [kg/m<sup>2</sup>]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. III.

Plocha pož.úseku ..... 18,54 [m<sup>2</sup>]

Koeficient n ..... 0,1137

Koeficient k ..... 0,1493

Plocha otvorů pož.úseku ..... 2,52 [m<sup>2</sup>]

Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 2,10 [m]

Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]

Požární zatížení ..... 20,0000 [kg/m<sup>2</sup>]

Koeficient a ..... 1,0125

Koeficient b ..... 0,7580

Koeficient c ..... 1,0000

Max.délka pož.úseku ..... 76,95 [m]

Max.šířka pož.úseku ..... 49,38 [m]

Max.plocha pož.úseku ..... 3799,56[m<sup>2</sup>]

Max.počet užitných podlaží ..... 12

**PÚ N02.14 – N02.20 – lůžkové části do 20 lůžek**v souladu s čl. 10.2.2 b) každá lůžková část tvoří samostatný požární úsek  
dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835 pro p<sub>v</sub> = 35 kg/m<sup>2</sup>, a=1Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven III.stupeň požární bezpečnosti  
(pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)**PÚ N02.21 – sklad prádla**

Výpočtové požární zatížení

-----  
pv=77,58 [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=1,046 souč.b=0,963 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven V.stupeň požární bezpečnosti  
(pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

## VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	

-----  
1.058                    6,51   75,0   1,05   2,0   3,00   0,00   0,00   7.2.2

VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové ..... 77,5835 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. V.  
 Plocha pož.úseku ..... 6,51 [m<sup>2</sup>]  
 Koeficient n ..... 0,0050  
 Koeficient k ..... 0,0083  
 Plocha otvorů pož.úseku ..... 0,00 [m<sup>2</sup>]  
 Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 0,00 [m]  
 Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]  
 Požární zatížení ..... 77,0000 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Koeficient a ..... 1,0461  
 Koeficient b ..... 0,9632  
 Koeficient c ..... 1,0000  
 Max.délka pož.úseku ..... 59,04 [m]  
 Max.šířka pož.úseku ..... 38,16 [m]  
 Max.plocha pož.úseku ..... 2252,81[m<sup>2</sup>]  
 Max.počet užitných podlaží ..... 2

**PÚ N02.22 – sklad prádla**

Výpočtové požární zatížení

pv=76,64 [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=1,046 souč.b=0,951 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven V.stupeň požární bezpečnosti  
 (pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	

1.061	6,25	75,0	1,05	2,0	3,00	0,00	0,00	7.2.2
-------	------	------	------	-----	------	------	------	-------

VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové ..... 76,6381 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. V.  
 Plocha pož.úseku ..... 6,25 [m<sup>2</sup>]  
 Koeficient n ..... 0,0050  
 Koeficient k ..... 0,0082  
 Plocha otvorů pož.úseku ..... 0,00 [m<sup>2</sup>]  
 Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 0,00 [m]  
 Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]  
 Požární zatížení ..... 77,0000 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Koeficient a ..... 1,0461  
 Koeficient b ..... 0,9514  
 Koeficient c ..... 1,0000  
 Max.délka pož.úseku ..... 59,04 [m]  
 Max.šířka pož.úseku ..... 38,16 [m]  
 Max.plocha pož.úseku ..... 2252,81[m<sup>2</sup>]  
 Max.počet užitných podlaží ..... 2

**III.NP****PÚ N03.01 – čajovna**

Výpočtové požární zatížení

pv=14,62 [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=1,012 souč.b=0,722 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven II.stupeň požární bezpečnosti  
(pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

## VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	
3.023	14,08	15,0	1,05	5,0	3,00	1,89	2,10	1.12

## VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové ..... 14,6170 [kg/m<sup>2</sup>]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. II.

Plocha pož.úseku ..... 14,08 [m<sup>2</sup>]

Koeficient n ..... 0,1123

Koeficient k ..... 0,1404

Plocha otvorů pož.úseku ..... 1,89 [m<sup>2</sup>]

Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 2,10 [m]

Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]

Požární zatížení ..... 20,0000 [kg/m<sup>2</sup>]

Koeficient a ..... 1,0125

Koeficient b ..... 0,7218

Koeficient c ..... 1,0000

Max.délka pož.úseku ..... 92,34 [m]

Max.šířka pož.úseku ..... 59,25 [m]

Max.plocha pož.úseku ..... 5471,37[m<sup>2</sup>]

Max.počet užitných podlaží ..... 12

**PÚ N03.02 – sklad prádla**

Výpočtové požární zatížení

pv=76,64 [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=1,046 souč.b=0,951 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven V.stupeň požární bezpečnosti  
(pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

## VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	
3.019	6,25	75,0	1,05	2,0	3,00	0,00	0,00	4.11

VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové ..... 76,6381 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. V.  
 Plocha pož.úseku ..... 6,25 [m<sup>2</sup>]  
 Koeficient n ..... 0,0050  
 Koeficient k ..... 0,0082  
 Plocha otvorů pož.úseku ..... 0,00 [m<sup>2</sup>]  
 Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 0,00 [m]  
 Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]  
 Požární zatížení ..... 77,0000 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Koeficient a ..... 1,0461  
 Koeficient b ..... 0,9514  
 Koeficient c ..... 1,0000  
 Max.délka pož.úseku ..... 59,04 [m]  
 Max.šířka pož.úseku ..... 38,16 [m]  
 Max.plocha pož.úseku ..... 2252,81[m<sup>2</sup>]  
 Max.počet užitných podlaží ..... 2

**PÚ N03.03 – šatna**

Výpočtové požární zatížení

pv=20,15 [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=1,071 souč.b=0,537 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven III.stupeň požární bezpečnosti  
 (pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	

3.018	18,54	30,0	1,10	5,0	3,00	5,04	2,10	3.6
-------	-------	------	------	-----	------	------	------	-----

VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové ..... 20,1496 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. III.  
 Plocha pož.úseku ..... 18,54 [m<sup>2</sup>]  
 Koeficient n ..... 0,2274  
 Koeficient k ..... 0,2117  
 Plocha otvorů pož.úseku ..... 5,04 [m<sup>2</sup>]  
 Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 2,10 [m]  
 Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]  
 Požární zatížení ..... 35,0000 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Koeficient a ..... 1,0714  
 Koeficient b ..... 0,5373  
 Koeficient c ..... 1,0000  
 Max.délka pož.úseku ..... 71,43 [m]  
 Max.šířka pož.úseku ..... 46,43 [m]  
 Max.plocha pož.úseku ..... 3316,33[m<sup>2</sup>]  
 Max.počet užitných podlaží ..... 9



**PÚ N03.04 – sklad prádla**

Výpočtové požární zatížení

-----  
pv=77,58 [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=1,046 souč.b=0,963 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven V.stupeň požární bezpečnosti  
(pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

## VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	

-----  
3.017                    6,51   75,0   1,05   2,0   3,00   0,00   0,00   4.11  
-----

## VÝSLEDKY VÝPOČTU

=====

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

-----

Požární zatížení výpočtové ..... 77,5835 [kg/m<sup>2</sup>]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. V.

Plocha pož.úseku ..... 6,51 [m<sup>2</sup>]

Koeficient n ..... 0,0050

Koeficient k ..... 0,0083

Plocha otvorů pož.úseku ..... 0,00 [m<sup>2</sup>]

Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 0,00 [m]

Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]

Požární zatížení ..... 77,0000 [kg/m<sup>2</sup>]

Koeficient a ..... 1,0461

Koeficient b ..... 0,9632

Koeficient c ..... 1,0000

Max.délka pož.úseku ..... 59,04 [m]

Max.šířka pož.úseku ..... 38,16 [m]

Max.plocha pož.úseku ..... 2252,81[m<sup>2</sup>]

Max.počet užitných podlaží ..... 2

**PÚ N03.05 – personál**

Výpočtové požární zatížení

-----  
pv=10,31 [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=1,012 souč.b=0,509 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven II.stupeň požární bezpečnosti  
(pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

## VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	

-----  
3.014-016                    29,20   15,0   1,05   5,0   3,00   9,45   2,10   1.12  
-----

## VÝSLEDKY VÝPOČTU

=====

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

-----

Požární zatížení výpočtové ..... 10,3121 [kg/m<sup>2</sup>]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. II.

Plocha pož.úseku ..... 29,20 [m<sup>2</sup>]

Koeficient n ..... 0,2708

Koeficient k ..... 0,2388  
 Plocha otvorů pož.úseku ..... 9,45 [m2]  
 Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 2,10 [m]  
 Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]  
 Požární zatížení ..... 20,0000 [kg/m2]  
 Koeficient a ..... 1,0125  
 Koeficient b ..... 0,5092  
 Koeficient c ..... 1,0000  
 Max.délka pož.úseku ..... 92,34 [m]  
 Max.šířka pož.úseku ..... 59,25 [m]  
 Max.plocha pož.úseku ..... 5471,37[m2]  
 Max.počet užitných podlaží ..... 17

### **PÚ N03.06 – jídelna**

Výpočtové požární zatížení

pv=12,72 [kg/m2] souč.a=0,900 souč.b=0,566 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven II.stupeň požární bezpečnosti  
 (pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

#### VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m2	kg/m2		kg/m2	m	m2	m	
3.010-012	62,19	20,0	0,90	5,0	3,00	19,00	2,10	7.1.2

#### VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové ..... 12,7250 [kg/m2]  
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. II.  
 Plocha pož.úseku ..... 62,19 [m2]  
 Koeficient n ..... 0,2557  
 Koeficient k ..... 0,2505  
 Plocha otvorů pož.úseku ..... 19,00 [m2]  
 Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 2,10 [m]  
 Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]  
 Požární zatížení ..... 25,0000 [kg/m2]  
 Koeficient a ..... 0,9000  
 Koeficient b ..... 0,5656  
 Koeficient c ..... 1,0000  
 Max.délka pož.úseku ..... 105,00 [m]  
 Max.šířka pož.úseku ..... 66,00 [m]  
 Max.plocha pož.úseku ..... 6930,00[m2]  
 Max.počet užitných podlaží ..... 14

### **PÚ N03.07- terasa**

Výpočtové požární zatížení

pv=4,25 [kg/m2] souč.a=0,850 souč.b=0,500 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven II.stupeň požární bezpečnosti

VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>		m

terasa	42,97	5,0	0,80	5,0	3,00	16,38	2,10	4.3
--------	-------	-----	------	-----	------	-------	------	-----

VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové ..... 4,2500 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. II.  
 Plocha pož.úseku ..... 42,97 [m<sup>2</sup>]  
 Koeficient n ..... 0,3189  
 Koeficient k ..... 0,2626  
 Plocha otvorů pož.úseku ..... 16,38 [m<sup>2</sup>]  
 Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 2,10 [m]  
 Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]  
 Požární zatížení ..... 10,0000 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Koeficient a ..... 0,8500  
 Koeficient b ..... 0,5000  
 Koeficient c ..... 1,0000  
 Max.délka pož.úseku ..... 110,63 [m] (úsek bez rizika - lze zvětšit!)  
 Max.šířka pož.úseku ..... 69,00 [m] (úsek bez rizika - lze zvětšit!)  
 Max.plocha pož.úseku ..... 7633,13[m<sup>2</sup>] (úsek bez rizika - lze zvětšit!)  
 Max.počet užitných podlaží ..... 42

Tento požární úsek je bez požárního rizika !

**PÚ N03.08 – N03.13 – lůžkové části do 20 lůžek**

v souladu s čl. 10.2.2 b) každá lůžková část tvoří samostatný požární úsek dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835 pro  $p_v = 35 \text{ kg/m}^2$ ,  $a=1$

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven III.stupeň požární bezpečnosti (pro výšku objektu  $h= 13.7 \text{ m}$  a pro nehořlavý konstrukční systém)

**IV.NP**

**PÚ N04.01 – sklad prádla**

Výpočtové požární zatížení

$p_v=76,64 \text{ [kg/m}^2]$  souč.a=1,046 souč.b=0,951 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven V.stupeň požární bezpečnosti (pro výšku objektu  $h= 13.7 \text{ m}$  a pro nehořlavý konstrukční systém)

VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>		m

4.019	6,25	75,0	1,05	2,0	3,00	0,00	0,00	4.11
-------	------	------	------	-----	------	------	------	------

## VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové ..... 76,6381 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. V.  
 Plocha pož.úseku ..... 6,25 [m<sup>2</sup>]  
 Koeficient n ..... 0,0050  
 Koeficient k ..... 0,0082  
 Plocha otvorů pož.úseku ..... 0,00 [m<sup>2</sup>]  
 Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 0,00 [m]  
 Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]  
 Požární zatížení ..... 77,0000 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Koeficient a ..... 1,0461  
 Koeficient b ..... 0,9514  
 Koeficient c ..... 1,0000  
 Max.délka pož.úseku ..... 59,04 [m]  
 Max.šířka pož.úseku ..... 38,16 [m]  
 Max.plocha pož.úseku ..... 2252,81[m<sup>2</sup>]  
 Max.počet užitných podlaží ..... 2

**PÚ N04.02 – klubovna**

Výpočtové požární zatížení

$p_v=20,15$  [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=1,071 souč.b=0,537 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven III.stupeň požární bezpečnosti  
 (pro výšku objektu  $h=13,7$  m a pro nehořlavý konstrukční systém)

## VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	

4.018	18,54	30,0	1,10	5,0	3,00	5,04	2,10	3.6
-------	-------	------	------	-----	------	------	------	-----

## VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové ..... 20,1496 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. III.  
 Plocha pož.úseku ..... 18,54 [m<sup>2</sup>]  
 Koeficient n ..... 0,2274  
 Koeficient k ..... 0,2117  
 Plocha otvorů pož.úseku ..... 5,04 [m<sup>2</sup>]  
 Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 2,10 [m]  
 Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]  
 Požární zatížení ..... 35,0000 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Koeficient a ..... 1,0714  
 Koeficient b ..... 0,5373  
 Koeficient c ..... 1,0000  
 Max.délka pož.úseku ..... 71,43 [m]  
 Max.šířka pož.úseku ..... 46,43 [m]  
 Max.plocha pož.úseku ..... 3316,33[m<sup>2</sup>]  
 Max.počet užitných podlaží ..... 9

**PÚ N04.03 – kancelář**

Výpočtové požární zatížení

pv=22,25 [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=0,989 souč.b=0,500 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven III.stupeň požární bezpečnosti (pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	

4.007	13,64	40,0	1,00	5,0	3,00	5,04	2,10	1.1
-------	-------	------	------	-----	------	------	------	-----

VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové ..... 22,2500 [kg/m<sup>2</sup>]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. III.

Plocha pož.úseku ..... 13,64 [m<sup>2</sup>]

Koeficient n ..... 0,3091

Koeficient k ..... 0,2307

Plocha otvorů pož.úseku ..... 5,04 [m<sup>2</sup>]

Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 2,10 [m]

Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]

Požární zatížení ..... 45,0000 [kg/m<sup>2</sup>]

Koeficient a ..... 0,9889

Koeficient b ..... 0,5000

Koeficient c ..... 1,0000

Max.délka pož.úseku ..... 79,17 [m]

Max.šířka pož.úseku ..... 50,56 [m]

Max.plocha pož.úseku ..... 4002,31[m<sup>2</sup>]

Max.počet užitných podlaží ..... 8

**PÚ N04.04 – personál**

Výpočtové požární zatížení

pv=10,31 [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=1,012 souč.b=0,509 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven II.stupeň požární bezpečnosti (pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	

4.014-016	29,20	15,0	1,05	5,0	3,00	9,45	2,10	1.12
-----------	-------	------	------	-----	------	------	------	------

VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové ..... 10,3121 [kg/m<sup>2</sup>]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. II.

Plocha pož.úseku ..... 29,20 [m<sup>2</sup>]

Koeficient n ..... 0,2708

Koeficient k ..... 0,2388  
 Plocha otvorů pož.úseku ..... 9,45 [m2]  
 Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 2,10 [m]  
 Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]  
 Požární zatížení ..... 20,0000 [kg/m2]  
 Koeficient a ..... 1,0125  
 Koeficient b ..... 0,5092  
 Koeficient c ..... 1,0000  
 Max.délka pož.úseku ..... 92,34 [m]  
 Max.šířka pož.úseku ..... 59,25 [m]  
 Max.plocha pož.úseku ..... 5471,37[m2]  
 Max.počet užitných podlaží ..... 17

### **PÚ N04.05 – kužárna**

Výpočtové požární zatížení

pv=7,58 [kg/m2] souč.a=0,833 souč.b=0,606 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven II.stupeň požární bezpečnosti  
 (pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

#### VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m2	kg/m2		kg/m2	m	m2	m	

4.013	15,20	10,0	0,80	5,0	3,00	3,15	2,10	3.9
-------	-------	------	------	-----	------	------	------	-----

#### VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové ..... 7,5751 [kg/m2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. II.

Plocha pož.úseku ..... 15,20 [m2]

Koeficient n ..... 0,1734

Koeficient k ..... 0,1820

Plocha otvorů pož.úseku ..... 3,15 [m2]

Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 2,10 [m]

Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]

Požární zatížení ..... 15,0000 [kg/m2]

Koeficient a ..... 0,8333

Koeficient b ..... 0,6060

Koeficient c ..... 1,0000

Max.délka pož.úseku ..... 112,50 [m]

Max.šířka pož.úseku ..... 70,00 [m]

Max.plocha pož.úseku ..... 7875,00[m2]

Max.počet užitných podlaží ..... 24

### **PÚ N04.06– jídelna**

Výpočtové požární zatížení

pv=12,24 [kg/m2] souč.a=0,900 souč.b=0,544 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven II.stupeň požární bezpečnosti  
 (pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

## VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	
4.011-012	39,53	20,0	0,90	5,0	3,00	12,07	2,10	7.1.2

## VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové .....	12,2366 [kg/m <sup>2</sup> ]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku ..	II.
Plocha pož.úseku .....	39,53 [m <sup>2</sup> ]
Koeficient n .....	0,2556
Koeficient k .....	0,2407
Plocha otvorů pož.úseku .....	12,07 [m <sup>2</sup> ]
Průměrné ho otvorů pož.úseku .....	2,10 [m]
Průměrná světlá výška pož.úseku .....	3,00 [m]
Požární zatížení .....	25,0000 [kg/m <sup>2</sup> ]
Koeficient a .....	0,9000
Koeficient b .....	0,5438
Koeficient c .....	1,0000
Max.délka pož.úseku .....	105,00 [m]
Max.šířka pož.úseku .....	66,00 [m]
Max.plocha pož.úseku .....	6930,00[m <sup>2</sup> ]
Max.počet užitných podlaží .....	15

**PÚ N04.07 – sklad prádla**

Výpočtové požární zatížení

$p_v=77,58$  [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=1,046 souč.b=0,963 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven V.stupeň požární bezpečnosti (pro výšku objektu  $h=13.7$  m a pro nehořlavý konstrukční systém)

## VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m	
3.017	6,51	75,0	1,05	2,0	3,00	0,00	0,00	4.11

## VÝSLEDKY VÝPOČTU

Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :

Požární zatížení výpočtové .....	77,5835 [kg/m <sup>2</sup> ]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku ..	V.
Plocha pož.úseku .....	6,51 [m <sup>2</sup> ]
Koeficient n .....	0,0050
Koeficient k .....	0,0083
Plocha otvorů pož.úseku .....	0,00 [m <sup>2</sup> ]
Průměrné ho otvorů pož.úseku .....	0,00 [m]
Průměrná světlá výška pož.úseku .....	3,00 [m]
Požární zatížení .....	77,0000 [kg/m <sup>2</sup> ]
Koeficient a .....	1,0461
Koeficient b .....	0,9632
Koeficient c .....	1,0000
Max.délka pož.úseku .....	59,04 [m]
Max.šířka pož.úseku .....	38,16 [m]
Max.plocha pož.úseku .....	2252,81[m <sup>2</sup> ]
Max.počet užitných podlaží .....	2

**PÚ N04.08- terasa**

Výpočtové požární zatížení

-----  
 $p_v=4,25$  [kg/m<sup>2</sup>] souč.a=0,850 souč.b=0,500 souč.c=1,00

Stupeň požární bezpečnosti

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven II.stupeň požární bezpečnosti

VSTUPNÍ HODNOTY

Místnost	S	pn	an	ps	hs	So	ho	Pol.
	m <sup>2</sup>	kg/m <sup>2</sup>		kg/m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>		m
terasa	42,97	5,0	0,80	5,0	3,00	16,38	2,10	4.3

VÝSLEDKY VÝPOČTU

-----  
 -----  
 Požární zatížení v pož.úseku (soustředné pvs nenalezeno) :  
 -----  
 -----

Požární zatížení výpočtové ..... 4,2500 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku .. II.  
 Plocha pož.úseku ..... 42,97 [m<sup>2</sup>]  
 Koeficient n ..... 0,3189  
 Koeficient k ..... 0,2626  
 Plocha otvorů pož.úseku ..... 16,38 [m<sup>2</sup>]  
 Průměrné ho otvorů pož.úseku ..... 2,10 [m]  
 Průměrná světlá výška pož.úseku ..... 3,00 [m]  
 Požární zatížení ..... 10,0000 [kg/m<sup>2</sup>]  
 Koeficient a ..... 0,8500  
 Koeficient b ..... 0,5000  
 Koeficient c ..... 1,0000  
 Max.délka pož.úseku ..... 110,63 [m] (úsek bez rizika - lze zvětšit!)  
 Max.šířka pož.úseku ..... 69,00 [m] (úsek bez rizika - lze zvětšit!)  
 Max.plocha pož.úseku ..... 7633,13[m<sup>2</sup>] (úsek bez rizika - lze zvětšit!)  
 Max.počet užitných podlaží ..... 42

Tento požární úsek je bez požárního rizika !

**PÚ N04.09 – N04.12 – lůžkové části do 20 lůžek**

v souladu s čl. 10.2.2 b) každá lůžková část tvoří samostatný požární úsek  
 dle čl. 10.3.1 ČSN 73 0835 pro  $p_v = 35$  kg/m<sup>2</sup>, a=1

Dle tabulky č.8 ČSN 730802 byl stanoven III.stupeň požární bezpečnosti  
 (pro výšku objektu h= 13.7 m a pro nehořlavý konstrukční systém)

**c) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí:**

popis stavebních konstrukcí a jejich požární odolnost jsou převzaty z PBR „Ústav sociální péče pro staré občany Krnov“ z 9/87 zpracoval: DRUPOS OLOMOUC – R. Kopečný

**požární stěny a stropy**

požární stěny z betonových příček tl. 80 mm s krytím hlavní výztuže 10 mm + 10 mm omítka  
 – požární odolnost EI 60 DP1 – vyhovuje pro IV. SPB



požární stěny z betonových příček tl. 80 mm s krytím hlavní výztuže 10 mm + 10 mm omítka s oboustranným nástřikem PORFIX tl. 10 mm, nebo příčky z příčně děrovaných cihel tl. 125 mm s oboustrannou omítkou – požární odolnost EI 90 DP1 – vyhovuje pro V. SPB

požární stropy z prvků soustavy MSOB – ŽB dutinové panely tl. 250 mm (tloušťka betonové vrstvy v místě dutiny 80 mm) s krytím výztuže 15 mm – požární odolnost REI 45 DP1 – vyhovuje pro III. SPB

požární stropy z prvků soustavy MSOB – ŽB dutinové panely tl. 250 mm (tloušťka betonové vrstvy v místě dutiny 80 mm) s krytím výztuže 15 mm s oboustranným nástřikem PORFIX tl. 15 mm - požární odolnost REI 90 DP1 – vyhovuje pro V. SPB

**I.PP** – nové požárně dělící příčky

III. SPB – EI 60 DP1

– např. zdivo z pórobetonových tvárnic tl. 75 mm (dle eurokódů tab. 6.4.1)

V. SPB – EI 120 DP1

– např. zdivo z pórobetonových tvárnic tl. 100 mm (dle eurokódů tab. 6.4.1)

**I.NP**, – nové požárně dělící příčky

III. SPB – EI 45 DP1

– např. zdivo z pórobetonových tvárnic tl. 65 mm (dle eurokódů tab. 6.4.1)

**II.NP** – nové požárně dělící příčka (do CHÚC A)

III. SPB – EI 45 DP1

– např. zdivo z pórobetonových tvárnic tl. 65 mm (dle eurokódů tab. 6.4.1)

### **požární uzávěry otvorů**

**I.PP** – nové instalované požární uzávěry

3 ks EI 30 Sm DP1 - C

1 ks EI 45 Sm DP1 - C

2 ks EI 60 Sm DP1 - C

1 ks EW 60DP1 - C

**I.NP** – nové instalované požární uzávěry

20 ks EI 30 Sm DP3 (lůžková část)

13 ks EI 30 Sm DP3 - C (vstupy do CHÚC a NÚC)

10 ks EI 30 DP3 - C

2 ks EI 45 Sm DP2 – C

**II.NP** – nové instalované požární uzávěry

27 ks EI 30 Sm DP3 (lůžková část)

9 ks EI 30 Sm DP3 - C (vstupy do CHÚC a NÚC)

4 ks EI 15 Sm DP3 - C (vstupy do NÚC)

12 ks EI 30 DP3 – C

8 ks EI 15 DP3 - C

2 ks EI 45 Sm DP2 – C

**III.NP** – nové instalované požární uzávěry

24 ks EI 30 Sm DP3 (lůžková část)

6 ks EI 30 Sm DP3 - C (vstupy do CHÚC)

4 ks EI 15 Sm DP3 - C (vstup do CHÚC)

2 ks EI 45 Sm DP2 – C

**IV.NP** – nové instalované požární uzávěry

20 ks EI 30 Sm DP3 (lůžková část)

6 ks EI 30 Sm DP3 - C (vstupy do CHÚC)

4 ks EI 15 Sm DP3 - C (vstup do NÚC)

2 ks EI 45 Sm DP2 – C

V případě, že stávající požární uzávěry otvorů splňují výše uvedené požadavky pro daný stupeň požární bezpečnosti, nemusí být měněny, ke kolaudaci bude doložena zpráva o provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení

**Obvodové stěny**

**I.PP** – obvodové stěny z cihel příčně děrovaných tl. 450 mm - požární odolnost REW 180 DP1 – vyhovuje pro VII. SPB

**I.NP – IV. NP** – obvodové stěny z pěnosiřkatových panelů systém MSOB tl. 250 mm - požární odolnost REW 180 DP1 – vyhovuje pro VII. SPB

nové svislé požární pásy v I. a II. NP budou navrženy z konstrukcí zajišťujících požární odolnost minimálně REW/EW 45 DP1 např. zdivo z pórobetonových tvárníc tl. 65 mm (dle eurokódů tab. 6.4.1)

**Nosné konstrukce střech**

nosnou konstrukci střechy nad posledním nadzemním podlažím tvoří požární strop

požární stropy z prvků soustavy MSOB – ŽB dutinové panely tl. 250 mm (tloušťka betonové vrstvy v místě dutiny 80 mm) s krytím výztuže 15 mm – požární odolnost REI 45 DP1 – vyhovuje pro III. SPB

požární stropy z prvků soustavy MSOB – ŽB dutinové panely tl. 250 mm (tloušťka betonové vrstvy v místě dutiny 80 mm) s krytím výztuže 15 mm s oboustranným nástřikem PORFIX tl. 15 mm - požární odolnost REI 90 DP1 – vyhovuje pro V. SPB

**Nosné konstrukce uvnitř objektu, které zajišťují stabilitu objektu**

ŽB sloupy s krytím výztuže 20 mm a průvlaky s krytím výztuže 15 mm soustava MSOB

požární odolnost sloupů – R 120 DP1- vyhovuje pro V. SPB

požární odolnost průvlaků – R 60 DP1- vyhovuje pro IV. SPB, pro zvýšení požární odolnosti na 90 minut byl použit oboustranný nástřik PORFIX tl. 15 mm - požární odolnost REI 90

DP1 – vyhovuje pro V. SPB

## **Nosné konstrukce schodiště na NÚC**

nosné ŽB prvky MSOB s krytím výztuže 15 mm – požární odolnost R 45 DP1 vyhovuje pro VI. SPB

### **výtahové a instalační šachty**

Š-P1.12/N1, Š-P1.13/N1, Š-P1.14/N4, – III. SPB – svislá konstrukce z plných cihel tl. 150 mm – požární odolnost EI 180 DP1, strop ze ŽB panelů MSOB – požární odolnost REI 45DP1, požární uzávěr EW15DP1 – použité stavební konstrukce vyhovují pro III.SPB

Š-P1.03/N4 – II. SPB – svislá konstrukce z děrovaných cihel tl. 100 mm s oboustrannou omítkou – požární odolnost EI 30 DP1, strop ze ŽB panelů MSOB – požární odolnost REI 45DP1, požární uzávěr EW15DP1 – použité stavební konstrukce vyhovují pro II.SPB

### **Přípustné klasifikační požadavky na dílčí stavební konstrukce či prvky:**

Stěny a podhledy - B-s1 (C-s1) 2)

Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku - B-s1

Transparentní výplně okenních a dveřních otvorů - A1

Průsvitné střešní pláště a světlíky - A1

Volně vedené potrubní rozvody, včetně jejich izolace - B-s1

Okenní a předokenní žaluzie - C-s1- Požadavek se týká hlavních komponentů (neplatí pro spojovací nebo ovládací prvky).

U konstrukčních dílců a prvků s požadavkem na doplňkovou klasifikaci s1 nesmí být použito plastických hmot.

Při posuzování hmot, které v konstrukcích střech, stropů a podhledů jako hořící odkapávají nebo odpadávají se nemusí přihlížet k materiálům osvětlovacích těles, pokud jejich celková plocha (součet dílčích půdorysných průmětů) není větší než 15 % podlahové plochy příslušného požárního úseku.

Na povrchové úpravy stavebních konstrukcí nesmí být použito hmot s indexem šíření plamene  $i_s$  větším než:

– 75 mm·minuta-1 u stěn;

– 50 mm·minuta-1 u podhledů.

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

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

### **d) zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest:**

Vyhodnocení únikových cest je provedeno pro lůžkové části, v ostatních případech zůstávají parametry únikových cest nezměněny

#### **lůžkové části I. – IV. NP**

z každé lůžkové jednotky vede nechráněná úniková cesta, která ústí do CHÚC A nebo do CHÚC B (venkovní schodiště)

Dle čl. 10.5.2 ČSN 73 0835 nechráněná úniková cesta, spojující požární úseky s chráněnou únikovou cestou tvoří požární úsek bez požárního rizika. Nechráněná úniková cesta ústí do chráněné únikové cesty, v místě zaústění je oddělena nově navrženým požárním uzávěrem

klasifikace EW 30-Sm-C; požární uzávěr musí být opatřen transparentní plochou umožňující průhled na druhou stranu dveří (její velikost má být nejméně 0,06 m<sup>2</sup>). Dveře s transparentní plochou jsou označeny ve výkresech PO.

Dle čl 10.5.3 ČSN 73 0835 jediné nechráněné únikové cesty z požárních úseků lůžkové části je užito, pokud délka této cesty není větší než 15,0 m a cestou není evakuováno více než 12 osob (podle projektovaného počtu osob, kterým je poskytována sociální péče) – jedná se o požární úseky N.01.11, N02.18, N02.19, N03.12 a část požárního úseku N03.13, N04.11 a část požárního úseku N04.12 – max. délka jedné NÚC ve výše uvedených případech je 14 m (z PÚ N02.18)

V ostatních případech lůžkových částí je délka dvou nechráněných únikových cest menší než 30,0 m, skutečná délka dvou nechráněných únikových cest je 29,25 m

Dle čl 10.5.6 Šířka únikových cest z posuzovaných požárních úseků nesmí být menší než 1,1 m; u dveří, kde není předpoklad přemístování lůžek stačí 0,9 m. Pokud se v lůžkových částech zařízení sociální péče trvale (nebo pravidelně) vyskytují osoby neschopné samostatného pohybu, musí být šířka schodišťového ramene a podesty taková, aby umožňovala manipulaci s nosítky.

dle čl. 9.10.5 ČSN 73 0802 mezní délka chráněné únikové cesty A je 120 m. Maximální délka u CHÚC a v posuzovaném objektu je 50 m

Dle čl. 10.5.9 únikové cesty musí být vybaveny nouzovým osvětlením.

Dle čl. 10.5.10 v komunikačních prostorech, jimiž vedou únikové cesty, musí být vyznačen směr úniku značkami podle ČSN ISO 3864 a ČSN ISO 3864-1.

### **chráněné únikové cesty**

V posuzovaném objektu jsou v současném stavu dvě CHÚC, tento stav nezabezpečuje požadavky normy pro bezpečnou evakuaci osob, proto jsou navrženy další dvě CHÚC A, z nichž u CHÚC A2 je navržen nový východ z objektu minimální šířky 1,1, m s šířkou dveří min. 0,9 m.

Stavební konstrukce CHÚC splňují požadavky na III. SPB

Chráněné únikové cesty typu A jsou odvětrány přirozeným větráním otevíratelnými otvory (okny, dveřmi apod.) o ploše v CHÚC A1 ( $S=51,37 \text{ m}^2$ ) 5,2 m<sup>2</sup>, v CHÚC A2 ( $S=17,68 \text{ m}^2$ ) 2 m<sup>2</sup>, v CHÚC A3 ( $S=26,34 \text{ m}^2$ ) 2,4 m<sup>2</sup> v každém podlaží, okenní otvory musí svým provedením a umístěním umožnit unikajícím osobám snadnou manipulaci (otevírací mechanismus manuálně ovládaný smí být nejvýše 1,8 m nad úrovní přilehlé podlahy či schodišťového stupně); případné dálkové ovládání musí být zřetelně označeno podle ČSN ISO 3864,

V chráněných únikových cestách nesmějí být umístěny:

- a) zařizovací předměty nebo jiná zařízení, zužující průchozí šířku stanovenou podle 9.11.3;
- b) volně vedené rozvody hořlavých látek (kapalin, plynů) nebo jakékoliv volně vedené potrubní rozvody z výrobků třídy reakce na oheň B až F;
- c) volně vedené rozvody vzduchotechnických zařízení, která neslouží pouze větrání prostorů chráněných únikových cest;
- d) volně vedené kouřovody, rozvody středotlaké a vysokotlaké páry nebo toxických látek apod.;
- e) volně vedené elektrické rozvody (kabely), které neodpovídají požadavkům 12.9.

Rozvody podle bodu c) a d) mohou být v chráněné únikové cestě umístěny tehdy, jsou-li zabudovány v konstrukci druhu DP1 a od chráněné únikové cesty požárně odděleny krycí vrstvou s požární odolností alespoň EW 30.

Křídla oken v chráněných únikových cestách musejí být zasklená (nelze užít polykarbonátových a jiných výrobků třídy reakce na oheň B až F); u odvětracích otvorů se postupuje podle 9.4.2.

Chráněná únikové cesty nesmí sloužit k dodávkám zboží (a k dočasnému skladování zboží či obalů).

### **evakuační výtah**

dle čl. 10.5.7 ČSN 73 0842 Ve vícepodlažních objektech, kde jsou požární úseky podle 10.2.2 b) a c) umístěny výše než ve třetím užitém nadzemním podlaží nebo jsou v podlažích, která mají od nejbližší úrovně východu na volné prostranství svislou vzdálenost větší než 9,0 m, musí být zřízeny evakuační výtahy. Evakuační výtahy (kromě dále uvedeného případu) musí tvořit součást chráněné únikové cesty, která přísluší úniku z daného požárního úseku.

U změn staveb (podle ČSN 73 0834) může evakuační výtah tvořit samostatný požární úsek s výstupem (vstupem) do požárního úseku bez požárního rizika, který komunikačně propojuje evakuační výtah s chráněnou únikovou cestou. Dveře ústící do tohoto požárního úseku musí být požární a současně kouřotěsné (klasifikace EI-Sm-C). Tento požadavek se týká všech dveří, které ohraničují požární úsek bez požárního rizika, kromě vstupu do chráněné únikové cesty a dveří u šachty evakuačního výtahu, které mohou být klasifikace EW-C.

Dle čl. 8.4.4.3 ČSN 73 0842 Evakuační výtahy v objektech podle 8.4.4.1 musí při požáru zajistit přepravu všech pacientů neschopných samostatného pohybu nejméně ze dvou na sebe navazujících nadzemních podlaží, v nichž se tyto pacienti vyskytují. Pacienti z 1. a 2. nadzemního podlaží se nezapočítávají.

### **počet evakuovaných osob evakuačním výtahem**

dle čl. 8.4.3.1 V případě, že v objektu na sebe vzájemně navazují alespoň tři lůžkové jednotky různých typů, doporučuje se pro složení pacientů užít těchto průměrných hodnot (počet pacientů v lůžkových částech III. a IV. NP je 63:

- a) pacienti schopní samostatného pohybu 40 %; tj. 26 osob
- b) pacienti s omezenou schopností pohybu 35 %; tj. 23 osob
- c) pacienti neschopní samostatného pohybu 25 %. tj. 16 osob

### **evakuace evakuačním výtahem je stanovena pro 16 osob**

Výpočet přepravní kapacity evakuačních výtahů pro osoby neschopné samostatného pohybu Počet evakuačních výtahů ( $X$ ) pro jedno podlaží se stanoví podle vztahu:

$$X = \frac{L \left( t_m + t_n + \frac{H_1}{v} + 10 \right)}{30t_p},$$

kde

$L$  je počet evakuovaných pacientů v posuzovaném podlaží; - 8/9

$t_m$  časová ztráta rozjezdem a dojezdem výtahu v sekundách; - 0,3

$t_n$  časová ztráta na jedno otevření a zavření dveří v sekundách; - 9

$H_1$  vzdálenost (výškový rozdíl) mezi nástupní a výstupní stanicí v metrech; ve IV.NP 9,6 ve III.NP 6,4 v jmenovitá rychlost výtahu v m · s<sup>-1</sup>; 1

$t_p$  doba, po kterou je zajištěna funkčnost evakuačního výtahu v minutách – viz 8.4.4.3, tabulka 3;

10 časová ztráta pro vjetí a vyjetí lůžka a na nástup a výstup obsluhující osoby v sekundách.

počet EV pro IV. NP (8 osob neschopných samostatného pohybu)  $X = 0,77$

počet EV pro III. NP (9 osob neschopných samostatného pohybu)  $X = 0,77$

Celkový počet evakuačních výtahů ( $X_n$ ) pro všechna evakuovaná podlaží se stanoví podle vztahu:

$$X_n = \sum_{i=1}^n X_i \quad X_2 = 1,54, \text{ tj. dva evakuační výtahy}$$

Dle čl. 8.4.4.2 V objektech podle 8.4.4.1 musí být při požáru zajištěno napájení evakuačních výtahů ze dvou na sobě nezávislých zdrojů i podle ČSN 27 4014. Nezávislý zdroj musí zajistit dodávku elektrické energie po dobu 45 minut. Připojení na distribuční síť smyčkou se v tomto případě za nezávislý zdroj elektrické energie nepovažuje.

Dveře na únikových cestách budou v době výskytu osob trvale odemčeny popř. je jejich odemčení zajištěno signálem z EPS (dveře do CHÚC B, musí se otevírat ve směru úniku a musí mít ve směru úniku osob kování, které umožní po vyhlášení poplachu otevření uzávěru ručně, ať již uzávěr je běžně uzamčený, zablokovaný či jinak zajištěný proti vloupání, uzávěr musí umožňovat snadné a rychlé otevření křídla (např. pákový uzávěr s rukojetí nejvýše 1200 mm nad podlahou, otevíratelný pohybem shora dolů nebo vodorovně ve směru úniku)

### **e) zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru:**

velikost požárně otevřených ploch zůstává nezměněna, nově jsou stanoveny odstupové vzdálenosti pro požárně otevřené plochy sousedící s nově navrženým východem z CHÚC A2 tak aby byla prokázána bezpečná evakuace osob na východu z CHÚC A2

#### **PÚ N01.11**

**okno rozměru 2100 x 2100 mm** - odstupová vzdálenost je v přímém směru 2,4 m a 1,4 m do stran (pro hodnoty  $p_o=100,00\%$ ,  $p_v = 35 \text{ kg/m}^2$ ,  $l= 2100 \text{ mm}$ ,  $h_u= 2100 \text{ mm}$ )

*Výpočet odstupových vzdáleností pro kritickou hustotu tepelného toku  $18.5 \text{ kW/m}^2$*

#### *Výsledky:*

Předpokládaná teplota požáru:	<b>864.8</b>	[°C]
Nejvyšší hustota tepelného toku (na povrchu sálavé plochy):	<b>95.03</b>	[kW/m <sup>2</sup> ]
Polohový faktor:	<b>0.1945</b>	[-]
Kritická hustota tepelného toku:	<b>18.5</b>	[kW/m <sup>2</sup> ]
Požadovaná odstupová vzdálenost (v přímém směru):	<b>2.4</b>	[m]
Max. odstup do stran (od okraje sálavé plochy):	<b>1.37</b>	[m]

#### *Vstupní data:*

Šířka:	<b>2100</b>	[mm]
Výška:	<b>2100</b>	[mm]
Celková emisivita:	<b>1</b>	[-]
Procento sálání:	<b>100</b>	[%]
Konstrukční systém objektu:	<b>nehořlavý</b>	
Výpočtové požární zatížení (nebo $t_o$ ):	<b>35</b>	[kg/m <sup>2</sup> ] / [minut]
Teplotní režim:	<b>Normová teplotní křivka</b>	

### PÚ N01.04

**okno rozměru 1250 x 2100 mm** - odstupová vzdálenost je v přímém směru 1,5 m a 0,8 m do stran (pro hodnoty  $p_o=100,00\%$ ,  $p_v = 18,5 \text{ kg/m}^2$ ,  $l= 1250 \text{ mm}$ ,  $h_u= 2100 \text{ mm}$ )

*Výpočet odstupových vzdáleností pro kritickou hustotu tepelného toku  $18.5 \text{ kW/m}^2$*

Výsledky:

Předpokládaná teplota požáru:	<b>769.75</b> [°C]
Nejvyšší hustota tepelného toku (na povrchu sálavé plochy):	<b>67.04</b> [kW/m <sup>2</sup> ]
Polohový faktor:	<b>0.2759</b> [-]
Kritická hustota tepelného toku:	<b>18.5</b> [kW/m <sup>2</sup> ]
Požadovaná odstupová vzdálenost (v přímém směru):	<b>1.44</b> [m]
Max. odstup do stran (od okraje sálavé plochy):	<b>0.78</b> [m]
<i>Vstupní data:</i>	
Šířka:	<b>1250</b> [mm]
Výška:	<b>2100</b> [mm]
Celková emisivita:	<b>1</b> [-]
Procento sálání:	<b>100</b> [%]
Konstrukční systém objektu:	<b>nehořlavý</b>
Výpočtové požární zatížení (nebo $t_o$ ):	<b>18.5</b> [kg/m <sup>2</sup> ] / [minut]
Teplotní režim:	<b>Normová teplotní křivka</b>

### **f) zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst:**

#### **PHP:**

**I.PP** – počet PHP zůstává nezměněn tj. 8 ks s nHJ = 48, 8 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

#### **I.NP**

**PÚ N01.01-** kancelář (místn. 1.046)

$nr = 0,15 \cdot (S \cdot a \cdot c^3)^{1/2} = 0,6$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

**PÚ N01.02 – sklad prádla**

$nr = 0,15 \cdot (S \cdot a \cdot c^3)^{1/2} = 0,4$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

**PÚ N01.03 -** denní místnost

$nr = 0,15 \cdot (S \cdot a \cdot c^3)^{1/2} = 0,9$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

**PÚ N01.04-**

$nr = 0,15 \cdot (S \cdot a \cdot c^3)^{1/2} = 1,8$ , nHJ = 12, 2 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

**PÚ N01.05**

$nr = 0,15 \cdot (S \cdot a \cdot c^3)^{1/2} = 2,9$ , nHJ = 18, 3 ks PHP např. PG 6, tj.18 HJ, s hasící schopností 21 A

**PÚ N01.06- kancelář**

$nr = 0,15 \cdot (S \cdot a \cdot c^3)^{1/2} = 0,5$ , nHJ = 1, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

**PÚ N01.07- kancelář**

$nr = 0,15 \cdot (S \cdot a \cdot c^3)^{1/2} = 1,1$ , nHJ = 12, 2 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N01.08 – správní úsek***

nr = 0,15.(S.a.c3)<sup>1/2</sup> = 1,5, nHJ = 12, 2 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N01.09 - ústředna EPS***

nr = 0,15.(S.a.c3)<sup>1/2</sup> = 0,6, nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N01.10- kuchyňka***

nr = 0,15.(S.a.c3)<sup>1/2</sup> = 0,4, nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N01.11- pokoj*** pro dvě osoby – 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N01.12- pokoj*** pro dvě osoby - 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N01.13 – sklad prádla***

nr = 0,15.(S.a.c3)<sup>1/2</sup> = 0,4, nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N01.14 - lůžkové části***

nr = 0,15.(S.a.c3)<sup>1/2</sup> = 1,7, nHJ = 12, 2 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

***N01.15 - lůžkové části***

nr = 0,15.(S.a.c3)<sup>1/2</sup> = 1,97, nHJ = 12, 2 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

***N01.16 – lůžkové části***

nr = 0,15.(S.a.c3)<sup>1/2</sup> = 1,4, nHJ = 12, 2 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

**II.NP**

***PÚ N02.01- terasa***

Tento požární úsek je bez požárního rizika !

***PÚ N02.02 - klubovna***

nr = 0,15.(S.a.c3)<sup>1/2</sup> = 1,03, nHJ = 12, 2 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N02.03 - sál a technologie***

nr = 0,15.(S.a.c3)<sup>1/2</sup> = 2,1, nHJ = 8, 3 ks PHP např. PG 6, tj.18 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N02.04 – tělocvik***

nr = 0,15.(S.a.c3)<sup>1/2</sup> = 1,4, nHJ = 12, 2 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N02.05 – rehabilitace***

nr = 0,15.(S.a.c3)<sup>1/2</sup> = 0,9, nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N02.06 – vyšetřovna***

nr = 0,15.(S.a.c3)<sup>1/2</sup> = 0,7, nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N02.07 – služby***

nr = 0,15.(S.a.c3)<sup>1/2</sup> = 0,91, nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N02.08 – šatna***

nr = 0,15.(S.a.c3)<sup>1/2</sup> = 0,53, nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N02.09 – šatny***

nr = 0,15.(S.a.c3)<sup>1/2</sup> = 0,8, nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A



***PÚ N02.10 – šatny + respirium***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 1,2$ , nHJ = 12, 2 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N02.11 – jídelna***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 0,9,4$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N02.12 – personál***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 1$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N02.13 – denní místnost***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 0,65$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N02.14 - lůžkové části***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 1,97$ , nHJ = 12, 2 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N02.15 - lůžkové části***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 1,4$ , nHJ = 12, 2 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N02.16 - lůžkové části***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 0,7$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N02.17 - lůžkové části***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 0,64$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N02.18 - lůžkové části***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 1,3$ , nHJ = 12, 2 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N02.19 - lůžkové části***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 1,1$ , nHJ = 12, 2 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

***N02.20 – lůžkové části***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 2,05$ , nHJ = 18, 3 ks PHP např. PG 6, tj.18 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N02.21 – sklad prádla***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 0,4$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N02.22 – sklad prádla***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 0,4$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

**III.NP**

***PÚ N03.01 – čajovna***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 0,6$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N03.02 – sklad prádla***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 0,4$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N03.03 – šatna***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 0,65$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N03.04 – sklad prádla***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 0,4$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N03.05 – personál***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 0,81$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N03.06 – jídelna***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 1,2$ , nHJ = 12, 2 ks PHP např. PG 12, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N03.07- terasa***

Tento požární úsek je bez požárního rizika !

***PÚ N03.08 – lůžkové části***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 1,97$ , nHJ = 12, 2 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N03.09– lůžkové části***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 1,4$ , nHJ = 12, 2 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N03. 10 – lůžkové části***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 0,7$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N03.11 – lůžkové části***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 0,6$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N03.12 – lůžkové části***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 0,85$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N03.13 – lůžkové části***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 2,2$ , nHJ = 18, 3 ks PHP např. PG 6, tj.18 HJ, s hasící schopností 21 A

**IV.NP**

***PÚ N04.01 – sklad prádla***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 0,4$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N04.02 – klubovna***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 0,65$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N04.03 – kancelář***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 0,55$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N04.04 – personál***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 0,81$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N04.05 – kuřárna***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 0,6$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

***PÚ N04.06– jídelna***

nr =  $0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 0,94$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

**PÚ N04.07 – sklad prádla**

$nr = 0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 0,4$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

**PÚ N04.08- terasa**

Tento požární úsek je bez požárního rizika !

**PÚ N04.09 - lůžkové části**

$nr = 0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 1,97$ , nHJ = 12, 2 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

**PÚ N04.10 – lůžkové části**

$nr = 0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 1,94$ , nHJ = 12, 2 ks PHP např. PG 6, tj.12 HJ, s hasící schopností 21 A

**PÚ N04.11– lůžkové části**

$nr = 0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 0,85$ , nHJ = 6, 1 ks PHP např. PG 6, tj.6 HJ, s hasící schopností 21 A

**PÚ N04.12 – lůžkové části**

$nr = 0,15 \cdot (S.a.c3)^{1/2} = 2,2$ , nHJ = 18, 3 ks PHP např. PG 6, tj.18 HJ, s hasící schopností 21 A

**Vnější odběrná místa**

požární voda je zajištěna z podzemní hydrantu ve vzdálenosti 30 m od objektu na parc. č. 3079/3

**Vnitřní odběrná místa**

jsou zajištěna stávajícím hydrantovým systémem s „C“ hadicemi, ke kolaudaci bude předložen doklad o provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení

**g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístupové komunikace, zásahové cesty):**

**příjezdové komunikace**

příjezd k objektu je zajištěn stávajícím vjezdem z ul. Roosveltova na zpevněnou komunikaci v areálu domova pro seniory, vjezd do areálu je šířky 3m, šířka komunikace uvnitř areálu je minimálně 3 m s možností otočení zásahového vozu na zpevněné ploše

**nástupní plochy**

dle čl. 12.4.2 ČSN 730802 musí být u objektu zřízena nástupní plocha šířky min. 4 m, musí být odvodněna a zpevněna alespoň k jednorázovému použití vozidlem, jehož tíha na nejvíce zatíženou nápravu je nejméně 100 kN; plocha má mít sklon v jednom směru (zpravidla podélném) nejvýše 8 %, ve druhém nejvýše 4 %; nástupní plocha bude zřízena ve východní části objektu

**Vnitřní zásahové cesty, vnější zásahové cesty**

V souladu s čl. 12.5.2 ČSN 730802 jsou vnitřní zásahové cesty tvořeny chráněnou únikovou cestou typu B (po vnějším schodišti, u změn staveb podle ČSN 73 0834 může vnitřní zásahovou cestu také tvořit chráněná úniková cesta typu A,

## **h) zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení):**

Odvětrání a vytápění objektu je stávající – beze změn

Vzduchotechnická zařízení nejsou navrhována nová vzduchotechnická zařízení

Prostupy - nejsou nově vedeny prostupy požárně dělícími konstrukcemi

## **i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními:**

EPS –

### **Požadavky na rozsah ochrany zařízení EPS dle čl. 4.3.2 ČSN 73 0875:**

- a) stanovení požadavků na rozsah ochrany zařízení EPS  
V posuzovaném objektu je instalován stávající systém EPS, hlásiče jsou instalovány v pokojích klientů, ve společenských místnostech a na chodbách NÚC
- b) Způsob detekce požáru  
V prostorech uvedených v bodu a) jsou instalovány opticko-kouřové nebo tepelné hlásiče požáru.
- c) Požadavky na umístění tlačítkových hlásičů EPS  
tlačítkové hlásiče jsou instalovány u všech vstupů do CHÚC B a na NÚC
- d) Umístění hlavní ústředny EPS  
hlavní ústředna EPS je umístěna v I. NP v PÚ N01.09
- e) Stanovení časů T1 a T2 pro jednotlivé provozní režimy EPS  
Ústředna je trvale nastavena v režimu dvoustupňového vyhlašování poplachu T1= 1 min., T2= 6 min.  
Systém EPS bude pracovat v provozním režimu „DEN“ . Při režimu „DEN“ signalizuje ústředna EPS na podnět ze samočinných hlásičů úsekový poplach, po uplynutí času T1, popř. T2 samočinně všeobecný poplach. Na podnět z tlačítkových hlásičů požáru je signalizován současně úsekový i všeobecný poplach.  
Čas T1 je časový interval, ve kterém musí obsluha ústředny EPS potvrdit předepsaným úkonem na ústředně příjem úsekového poplachu. Neprovede-li obsluha ústředny v tomto čase předepsaný úkon, dojde k signalizaci všeobecného poplachu, popř. k dálkovému přenosu informací. Provede-li obsluha předepsaný úkon, spouští se samočinně časový interval T2. Čas T1 bude nastaven na 1 minutu.  
Čas T2 je časový interval, ve kterém musí obsluha ústředny EPS po zjištění stavu na místě signalizovaného požáru provést předepsaný úkon na ústředně. Neprovede-li obsluha ústředny v tomto čase předepsaný úkon, dojde k signalizaci všeobecného poplachu, popř. k dálkovému přenosu informací. Provede-li obsluha ústředny předepsaný úkon, zastaví se čas T2. Čas T2 bude nastaven na 6 minut.
- f) Typy, způsob a čas ovládání PBZ  
Aktivace zvukového signálu oznamujícího nebezpečí či vznik požáru  
uzavření požárních uzávěrů (odpojení přídržných magnetů)  
odemčení dveří do CHÚC B (venkovní schodiště)
- g) Seznam monitorovaných zařízení a požadované monitorované stavy
  - aktivace požárních sirén v požárním úseku, kde byl detekován požár (všeobecný poplach)
  - uzavření požárních uzávěrů a odemčení vstupů do CHÚC B

Monitorování zařízení datových rozvaděčů EPS – RK:

- Výpadek 230V pomocného zdroje EPS – Z2, Z3
- Porucha pomocného zdroje EPS – Z2, Z3
- Porucha/nízký stav AKU pomocného zdroje EPS – Z2, Z3

h) Stanovení druhu signalizace poplachu

Aktivace zvukového signálu oznamujícího nebezpečí či vznik požáru (všeobecný poplach), bez požadavku na rozdělení na detekční a poplachové zóny

i) Způsob spojení obsluhy EPS s jednotkou HZS

system EPS je navržen s trvalou obsluhou hlavní ústředny EPS, kdy musí být zajištěna trvalá přítomnost osob ( trvalá obsluha), která zajišťuje telefonické spojení s HZS

j) Požadavky na adresaci informací o požáru na hlavní ústředně EPS

Hlásiče jsou označeny čísly, určující jedinečnou adresu každého prvku.

- První dvojčíslí 01 označující číslo ústředny, které se na výkresech vynechává, protože je zřejmé z čísla objektu.
- Druhé dvojčíslí určuje pořadové číslo hlásící linky na ústředně EPS (v tomto objektu se vynechává, protože je instalována jen jedna kruhová linka)
- Dvojčíslí před zlomkovou čarou označuje číslo skupiny, do které je hlásič SW zařazen
- Další dvojčíslí udává pořadí prvku (hlásiče) ve skupině

Příklad: .. 02 54/05 – druhá hlásící linka, padesátá čtvrtá skupina / pátý hlásič ve skupině

k) Požadavky na vybavení EPS grafickou nadstavbou

Grafická nadstavba nebude provedena.

l) Požadavky na kabely, kabelové trasy a napájení

Pro napájení ústředny a signalizačního tabla je vyveden samostatný trojžilový kabel CYKY samostatně jištěným přívodem z rozvaděče silnoproudu RE, umístěného v prostoru adm. budovy.

Pro napájecí pomocných zdrojů EPS Z bude vyveden trojžilový kabel CYKY 3x1,5 samostatně jištěným přívodem z rozvaděče silnoproudu RE, umístěného v prostoru hal

Všechny kabely budou uloženy v PVC trubkách pevných, lištách (tam, kde se nejedná o ovládané zařízení a není požadavek na kotvení se zachováním funkčnosti), případně MARS kovových žlabech s odolností E30 na stropních, bočních konstrukcích haly (budou poskytnuty po domluvě elektro), případně volně uložením vedením na přichytkách s certifikací.

Linková vedení uvnitř objektů k jednotlivým hlásičům budou realizována stíněnými kabely J-Y(st)Y 1x2x0,8, linková vedení k části Kopplerů bude provedena kabelem se zachováním funkčnosti PH120R, B2caS1D0 dle PrEN 50399:07, ohniodolné dle ČSN IEC60331, bezhalogenové dle ČSN 50266.

**SPECIFIKACE KABELŮ OVLÁDANÝCH ZAŘÍZENÍ:**

- Ovládaná zařízení (odblokace dveří ...) PRAFLaGuard 2x2x0,8
- Esserbus kruhové vedení (linky hlásičů EPS) - J-Y(st)Y 1x2x0,8mm
- Kopplerové Esserbus linky PRAFLaGuard - 1x2x0,8
- Napájecí kabel pro Kopplerové linky 24V - PRAFLaDur 2x2,5mm
- Napájecí silový kabel pro zdroje EPS Z1, Z2, Z3, Z4, Z5 - CYKY 3x2,5mm
- Komunikační kabel pro sběrnice Essernet PRAFLaGuard - 1x2x0,8

Všechny kabely budou uloženy v PVC trubkách pevných, typ. např. KOPOS a uchyceny kovovými příchytkami např. OBO BETTERMAN, HILTI ke konstrukci kabelových tras.

Linková vedení uvnitř objektů k jednotlivým hlásičům musí být realizována stíněnými kabely J-Y(st)Y 1x2x0,8 linková vedení k části kopplerů a akustických sirén musí být provedena stíněným kabelem 1x2x0,8mm bezhalogenovým dle ČSN 50 266, ZP-27/2008, B2caS1D0 dle PrEN 50399:07, ohniodolný dle ČSN IEC 60 331.

Ovládací kabely jsou v provedení odolném proti požáru min 30 min. dle ČSN 730875 (kabel vyhovuje IEC 331 a IEC 332).

Úložné systémy pro zachování funkčnosti kabelových zařízení při požáru specifikuje DIN 4102 – 12:1998-11, ZP 27/2008, STN 92 0205. Normová konstrukce úložného systému tohoto typu odpovídá kabelovým žebříkům a žlabům a umožňuje instalaci potřebného množství kabelů.

Úložný systém typu kabelový žlab se skládá ze žlabu a podpěrných resp. závěsných konstrukcí tj. závěsu s našroubovanými nosníky zajištěnými na volném konci pomocným závěsem ze závitové tyče. Pro konstrukce tohoto typu předepisuje DIN 4102 část 12, ZP 27/2008 STN pro vlastní kabelový žlab:

- maximální přípustnou šířku 300 mm,
- tloušťku použitého plechu min. 1,5 mm.

Maximální přípustná hmotnost uložených kabelů je 10 kg/m a vzdálenost závěsných konstrukcí max. 1,2 m.

Kabel pro hlásiče pod stropní části bude uložen v ochranné trubce, zavěšené na nosných Fe konstrukcích, obvodových zdech pomocí PVC příchytěk, které jsou součástí ochranné trubky PVC. Hlásiče budou připevněny přímo na nosné konstrukce pomocí dílensky upravených nosníků. Hlavní kabelová trasa je vedena ve žlabu min. E30 na boční straně haly (kopíruje trasy elektro), ukotvení žlabu bude pomocí kovových příchytěk se zachováním funkčnosti – certifikované. K ovládaným zařízením od EPS budou kabeláže vedeny v PVC trubkových vedeních na povrchu a ukotveny kovovými příchytkami s objímkou, se zachováním funkčnosti, ohniodolné – certifikované např. OBO, HILTI, apod.

Volně vedená kabeláž je třídy reakce na oheň B2ca, s1, d0 a zachováním funkční integrity PH30 - R

- m) Požadavky na zajištění a vybavení trvalé obsluhy ústředny EPS  
systém EPS je navržen s trvalou obsluhou hlavní ústředny EPS, kdy musí být zajištěna trvalá přítomnost osob ( trvalá obsluha) s telefonickým spojením na HZS.
- n) Podmínky místně příslušného HZS na ZDP  
bez požadavku není instalováno ZDP
- o) Požadavky na provedení koordinačních funkčních zkoušek  
Zkouška musí být provedena po dílčím ověření funkce jednotlivých navazujících zařízení a musí při ní být ověřena funkce všech těchto zařízení  
Koordinační funkční zkouška bude provedena před uvedením zařízení EPS do provozu a opakovaně 1x ročně  
Koordinační funkční zkouška před zahájením provozu musí být s dostatečným předstihem ohlášena HZS
- p) Zařízení, která budou vypínána tlačítkem OPPO  
Zařízením OPPO je možné vypnout akustickou signalizaci požáru
- q) Požadavek na zpracování schématu EPS  
Bude zpracován schematický přehledný půdorys objektu, který bude k dispozici v papírové podobě u ústředny

**j) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek:**

V budově musí být označen směr úniku a únikový východ podle ČSN EN ISO 7010 ze všech míst, kde není východ na volné prostranství přímo viditelný. Dále bude označen hlavní vypínač elektrické energie jako TOTAL STOP (objekt dieselagregátu) a hlavní uzávěr vody. Tabulky a značení bude v souladu s nařízením vlády č.375/2017 přílohy 6.

**Závěr:**

Navržené dispoziční řešení i použité stavební konstrukce vyhovují svou požární odolností požadavkům norem z hlediska požární bezpečnosti staveb za předpokladu splnění následujících podmínek:

- veškeré použité stavební konstrukce budou mít minimální požární odolnost tak jak je uvedeno v kap.c), deklarovaná požární odolnost bude doložena certifikátem výrobce
- únikové cesty budou označeny v souladu s ČSN EN ISO 7010
- pro rozšíření systému EPS bude zpracován samostatný projekt
- požárně nebezpečný prostor k nově navrženému východu CHÚC A2 nezasahuje do prostoru úniku osob

V Dlouhé Loučce září 2018

zpracoval: ing. Václav Navrátil

garant: Ing. Miroslav Bešík  
ČKAIT - 1200220

technicko-organizační činnost  
v oblasti požární ochrany  
č. osvědčení Š-26/96

