

**Jaromír Špalek**

**PROJEKTOVÁ ČINNOST VE VÝSTAVBĚ**

U pekárny 3560, 580 01 Havlíčkův Brod

ČKAIT: 1400051 IČ: 73602043 mob. 777 729 607 e-mail: [spalek.jaromir@seznam.cz](mailto:spalek.jaromir@seznam.cz)

## **POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY**

**Zakázka č.** : 22 019  
**Název akce** : **DOMOV VE VĚŽI – novostavba objektu DZR**  
**Místo akce** : Věž 1, 582 56 Věž  
**Investor** : Domov ve Věži, Věž č. p. 1  
**Stupeň** : dokumentace pro územní řízení

Vypracoval: **Jaromír Špalek**

V Havlíčkově Brodě: 05/2022

**1) Seznam použitých podkladů pro zpracování**

- vyhl. MV č. 23 / 2008 Sb. ve znění vyhl. č. 268 / 2011 Sb.
- vyhl. MV č. 246 / 2001 Sb. ve znění vyhl. č. 221 / 2014 Sb.
- vyhl. MMR č. 268 / 2009 Sb. ve znění vyhl. č. 20 / 2012 Sb., 501 / 2006 Sb.
- Nařízení vlády č. 163 / 2002 Sb. ve znění NV č. 312 / 2005 Sb.
- ČSN 73 4301:2004/Z3, ČSN 73 6058:2011
- ČSN 73 0802 ed.2:2020; ČSN 73 0804 ed.2:2020; ČSN 73 0835:2006 a navazující normy z kodexu 73 08..
- projektové podklady výrobců
- publikace PAVUS Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů
- ČSN 2000-5-51 ed.3, EN 62 305-1-ed.2, ČSN 33 1500:1990/Z4
- ČSN 06 1008:1997, 73 4201:2010/Z2, 73 4230:2014
- ČSN EN 17 75, TPG 704 01, TPG 601 01
- projektová dokumentace

**2) Stručný popis stavby**

**Účel stavby** – novostavba ústavu DZR Domova ve Věži řešená jako zdravotnické zařízení pro osoby s chronickým duševním onemocněním s lůžkovými odděleními. Zdravotnické zařízení ústavní péče s kapacitou celkem 18 lůžek. Věk pacientů od 18 let. Součástí objektu jsou i prostory pro terapii, prostory pro personál apod. Pro osobní a dodávkové automobily je navrženo kryté venkovní stání o kapacitě tři vozidla.

**Umístění stavby** – volně stojící objekt bude situován v oploceném areálu stávajícího ústavu sociální péče pro dospělé – Domov ve Věži, umístěného v centru obce. Na areál navazuje na jihovýchodní straně areál zemědělského družstva. Na východní stranu areálu navazuje park se sadovou úpravou a vzrostlými stromy. Příjezd k objektu je ze silnice I. třídy č. 34 Havlíčkův Brod – Humpolec. Vjezd na oplocený pozemek vraty vyhovující šířky. Vnějšími zdroji požární vody je otevřená požární nádrž na návsi s příjezdem po zpevněných komunikacích ve vzdálenosti 15 m od objektu a hydranty na veřejném vodovodu – nejbližší je ve vzdálenosti 120 m od objektu. Nejbližším objektem je provozní budova zemědělského družstva.

**Stavební řešení** – objekt bude mít základní půdorysný tvar obdélníku o vnějších rozměrech 56,50 . 10,25 m, zvětšený o kryté jednopodlažní stání pro tři osobní nebo dodávkové automobily. Zastavěná plocha objektu 663 m<sup>2</sup>. Objekt bude mít tři nadzemní podlaží. Pro zajištění vnitřní svislé komunikace v objektu jsou navržena dvě vnitřní schodiště a lůžkový výtah. Objekt bude tvořen zděnou technologií, zastropený železobetonovými předem předpjatými stropními panely. Na vybraných místech budou svislé nosné konstrukce monolitické železobetonové. Zastřešení objektu je řešeno dřevěným sedlovým krovem s nosnou konstrukcí z ocelových ráfů. Požární strop nad posledním užitným nadzemním podlažím bude staticky nezávislý na dřevěné konstrukci krovu. Tvořen bude sádkartonovým podhledem z desek v protipožárním provedení, zavěšený na ocelové konstrukci z CD profilů. Nad podhledem je umístěna tepelná izolace z minerální vaty. Okna a vstupní dveře jsou plánovaná plastová (alt. hliníková) s izolačními skly (E < 15 minut), vnitřní dveře dřevěné, dle potřeby s protipožárními vlastnostmi. Objekt bude napojen na stávající technické sítě a komunikaci v areálu. V okolí objektu budou provedeny terénní úpravy, upraveny chodníky, příjezdové komunikace a parkoviště. Součástí stavby je venkovní kryté stání pro 3 osobní nebo dodávkové automobily.

**Požární parametry:**

Svým charakterem se v případě objektu sociální péče jedná o zdravotnická zařízení skupiny LZ 2 s lůžkovými jednotkami. Objekt tedy bude řešen dle ČSN 73 0835 – Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče, kapitoly 8 Zdravotnická zařízení skupiny LZ 2 – z hlediska počtu 18 lůžek.

Kryté stání pro automobily je z konstrukce druhu DP1. Konstrukce přístřešku nemusí vykazovat požární odolnost a není nutné stanovovat odstupové vzdálenosti, viz čl. I.3.1 ČSN 73 0804.

Konstrukční systém posuzovaného objektu je nehořlavý, dle čl. 7.2.8 a) ČSN 73 0802. Objekt má tři nadzemní podlaží. Požární výška objektu  $h = 6,72$  m.

**Kategorizace stavby dle vyhl. 460/2021 Sb.:**

Podle § 5 – stavba, ve které se nachází prostor určený pro osoby, jejichž evakuace při požáru je podmíněna asistencí dalších osob – **pátá třída využití**.

Podle § 9 odst. a) 3. vyhl. 460/2021 Sb. se jedná o **stavbu kategorie III**.

Dle § 40 odst. 1, zákona č. 415/2021 SB. se u stavby kategorie III. státní požární dozor vykonává.

**3) Rozdělení stavby do požárních úseků** – objekt posuzovaný z hlediska požární bezpečnosti dle požadavků vyhl. MV č. 23/2008 Sb. ve znění vyhl. č. 268/2011 Sb., vyhl. MMR č. 501/2006 Sb. a dle výlučných odkazů na ustanovení ČSN 73 0802:2009; ČSN 73 0835:2006 a navazujících. S ohledem na navržený počet 18 lůžek se jedná o zdravotnické zařízení ústavní péče skupiny LZ 2 dle čl. 4.3 b) ČSN 73 0835 se 2 lůžkovými jednotkami. Lůžkové jednotky jsou umístěny v prvním a druhém nadzemním podlaží. Samostatný požární úsek musí tvořit každá lůžková jednotka – skupiny LZ 2 dle čl. 8.1.2 a) ČSN 73 0835. Dle požadavku čl. 8.1.4 ČSN 73 0835 musí být první i druhé nadzemní podlaží děleno min. do dvou požárních úseků dle čl. 8.4.1.2 ČSN 73 0835. Samostatný požární úsek musí tvořit ústředna EPS dle čl. 4.4.1 ČSN 73 0875. Dále bude tvořit samostatný požární úsek chráněná úniková cesta (obě vnitřní schodiště) a ostatní prostory s požárním rizikem, které dle čl. 5.3.2 ČSN 73 0802 musí tvořit samostatný požární úsek.

**Svislé komunikace**

**Š – N 1.01 / N3** – výtahová šachta – čl. 5.3.2 c), 8.10.1 ČSN 73 0802, míst. č. 1.12; 2.11; 3.15.

**Š – N 1.02/ N3** – šachta jídelního výtahu – čl. 5.3.2 c), 8.10.1 ČSN 73 0802.

**N 1.03 / N2** – shoz – čl. 5.3.2 c) čl. 8.13.1 a 8.13.2 ČSN 73 0802.

**N 1.04 / N3** – schodiště – chráněná úniková cesta typu B – čl. 8.4.1.7, 8.4.1.8, tab. 2 ČSN 73 0835; čl. 5.3.2 a), 9.3.1, 9.4.5 ČSN 73 0802, místnosti č. 1.04; 1.05; 2.07 a 3.02.

**N 1.05 / N3** – schodiště – chráněná úniková cesta typu B – čl. 8.4.1.7, 8.4.1.8, tab. 2 ČSN 73 0835; čl. 5.3.2 a), 9.3.1, 9.4.5 ČSN 73 0802, místnosti č. 1.18; 2.22 a 3.21.

**1. Nadzemní podlaží**

**Požární úsek N 1.07** – místnost strojovny výtahu, místnost č. 1.13.

**Požární úsek N 1.08** – místnost kotelny vytápění, místnost č. 1.14.

**Požární úsek N 1.09** – zdroj náhradní energie, místnost č. 1.38.

**Požární úsek N 1.10** – lůžková jednotka se 6 lůžky – 8.2.1 a), 8.1.3 ČSN 73 0835, místnosti č. 1.01 až 1.03; 1.05; 1.07 až 1.09; 1.19 až 1.30.

**Požární úsek N 1.11** – zbývající místnosti prvního nadzemního podlaží, místnosti č. 1.10; 1.11; 1.15; 1.16; 1.17; 1.31 až 1.37.

**Požární úsek N 1.12** – zbývající místnosti prvního nadzemního podlaží, místnost č. 1.17;

## **2. Nadzemní podlaží**

**Požární úsek N 2.01** – lůžková jednotka se 6 lůžky – 8.2.1 a), 8.1.3 ČSN 73 0835, místnosti č. 2.02 až 2.06; 2.08; 2.10; 2.23; 2.25 až 2.30.

**Požární úsek N 2.02** – lůžková jednotka se 6 lůžky – 8.2.1 a), 8.1.3 ČSN 73 0835, místnosti č. 2.11; 2.14 až 2.21; 2.24; 2.31 až 2.41.

**Požární úsek N 2.03** – místnost personálu s ovládáním EPS, místnost č. 2.12.

## **3. Nadzemní podlaží**

**Požární úsek N 3.01** – místnosti č. 3.01; 3.03; 3.04; 3.06 až 3.11; 3.13 až 3.20; 3.22 až 3.24.

## **4) Přibližné požární riziko, stupně požární bezpečnosti (SPB), velikost požárních úseků**

**d)1) Š – N 1.01 / N3 – výtah** – II. SPB dle čl. 8.10.2 a) ČSN 73 0802;

**d)2) Š – N 1.02 / N3 – jídelní výtah** – II. SPB dle čl. 8.10.2 a) ČSN 73 0802;

**d)3) N 1.03 / N2 – prádlo + shoz** – III. SPB dle čl. 8.13.1 ČSN 73 0802;

**d)4) N 1.04 / N3 a N 1.05 / N3** – dle čl. 9.3.2 ČSN 73 0802 je II. SPB volen i s ohledem na kapacitu cesty dle tab. 20. Velikost chráněné únikové cesty typu B se neposuzuje;

**d)5) N 1.07 – strojovna výtahu** – II. SPB dle čl. 8.11.2 ČSN 73 0802;

## **d)6) N 1.08 – kotelna**

- $p_v = 14,79 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$  – viz výpočet;
- požární zatížení  $p = 20,0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$  – viz výpočet;
- konstrukční systém objektu – nehořlavý dle čl. 7.2.8 a) ČSN 73 0802,  $p_v = p \cdot a \cdot b \cdot c = 20,0 \cdot 1,05 \cdot 0,704 \cdot 1 = 14,79 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ , požární výška objektu  $h = 6,72 \text{ m}$  – I. SPB dle tab. 8 ČSN 73 0802;

- součinitel  $a = 1,050$  – dovolené rozměry požárního úseku  $58,75 \times 38,0$  m – viz výpočet, skutečné rozměry  $4,7 \times 3,35$  m, dovolená plocha  $S_{\max} = 2232,5 \text{ m}^2$  – skutečná plocha  $S = 13,69 \text{ m}^2 = 0,006 S_{\max}$ ;
- požárně bezpečnostní zařízení nejsou požadována dle čl. 6.6.9 a 6.6.11 ČSN 73 0802 ani dle ČSN 73 0875.

**d)7) N 1.09 – náhradní zdroj**

- $p_v = 11,66 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$  – viz výpočet;
- požární zatížení  $p = 17,0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$  – viz výpočet;
- konstrukční systém objektu – nehořlavý dle čl. 7.2.8 a) ČSN 73 0802,  $p_v = p \cdot a \cdot b \cdot c = 17,0 \cdot 0,90 \cdot 0,762 \cdot 1 = 11,66 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ , požární výška objektu  $h = 6,72$  m – **I. SPB** dle tab. 8 ČSN 73 0802;
- součinitel  $a = 0,90$  – dovolené rozměry požárního úseku  $70,0 \times 44,0$  m – viz výpočet, skutečné rozměry  $2,3 \times 3,75$  m, dovolená plocha  $S_{\max} = 3080,0 \text{ m}^2$  – skutečná plocha  $S = 8,95 \text{ m}^2 = 0,003 S_{\max}$ ;
- požárně bezpečnostní zařízení nejsou požadována dle čl. 6.6.9 a 6.6.11 ČSN 73 0802 ani dle ČSN 73 0875.

**d)8) N 1.10 – lůžková jednotka**

- $p_v = 30 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$  dle čl. 8.2.1 ČSN 73 0835;
- konstrukční systém objektu nehořlavý dle čl. 7.2.8 a) ČSN 73 0802,  $p_v = 30 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ ,  $h = 6,9$  m dle čl. 5.2.3 ČSN 73 0802  $\Rightarrow$  II. SPB dle tab. 8 ČSN 73 0802. Čl. 8.2.1 ČSN 73 0835 vyžaduje nejméně **IV. SPB**;
- součinitel  $a = 0,90$  dle čl. 8.2.1 ČSN 73 0835 – dovolené rozměry  $70 \cdot 44$  m dle tab. 9 ČSN 73 0802; skutečné rozměry  $28,0 \cdot 9,25$  m, úsek je jednopodlažní. Počet 6 lůžek vyhovuje čl. 3.7 ČSN 73 0835 – dovolený počet lůžek pro jednotku je 50 dospělých;
- v úseku je dle čl. 8.6 ČSN 73 0835 elektrická požární signalizace, ostatní požárně bezpečnostní zařízení nejsou požadována;

**d)9) N 1.11 – zázemí**

- $p_v = 46,64 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$  – viz výpočet;
- požární zatížení  $p = 52,78 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$  – viz výpočet;
- konstrukční systém objektu – nehořlavý dle čl. 7.2.8 a) ČSN 73 0802,  $p_v = p \cdot a \cdot b \cdot c = 52,78 \cdot 1,026 \cdot 0,861 \cdot 1 = 46,64 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ , požární výška objektu  $h = 6,72$  m – **III. SPB** dle tab. 8 ČSN 73 0802;
- součinitel  $a = 1,026$  – dovolené rozměry požárního úseku  $60,52 \times 38,95$  m – viz výpočet, skutečné rozměry  $19,35 \times 9,25$  m, dovolená plocha  $S_{\max} = 2357,22 \text{ m}^2$  – skutečná plocha  $S = 145,01 \text{ m}^2 = 0,062 S_{\max}$ ;
- požárně bezpečnostní zařízení nejsou požadována dle čl. 6.6.9 a 6.6.11 ČSN 73 0802 ani dle ČSN 73 0875.

**d)10) N 1.12 – sklad zahradního vybavení**

- $p_v = 99,02 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$  – viz výpočet;
- požární zatížení  $p = 78,0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$  – viz výpočet;
- konstrukční systém objektu – nehořlavý dle čl. 7.2.8 a) ČSN 73 0802,  $p_v = p \cdot a \cdot b \cdot c = 78,0 \cdot 0,966 \cdot 1,274 \cdot 1 = 99,02 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ , požární výška objektu  $h = 6,72 \text{ m}$  – **V. SPB** dle tab. 8 ČSN 73 0802;
- součinitel  $a = 0,996$  – dovolené rozměry požárního úseku  $62,79 \times 40,15 \text{ m}$  – viz výpočet, skutečné rozměry  $5,30 \times 9,25 \text{ m}$ , dovolená plocha  $S_{\max} = 2521,2 \text{ m}^2$  – skutečná plocha  $S = 48,61 \text{ m}^2 = 0,019 S_{\max}$ ;
- požárně bezpečnostní zařízení nejsou požadována dle čl. 6.6.9 a 6.6.11 ČSN 73 0802 ani dle ČSN 73 0875.

**d)11) N 2.01 – lůžková jednotka**

- $p_v = 30 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$  dle čl. 8.2.1 ČSN 73 0835;
- konstrukční systém objektu nehořlavý dle čl. 7.2.8 a) ČSN 73 0802 a čl. 5.1.2 ČSN 73 0834,  $p_v = 30 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ ,  $h = 6,9 \text{ m}$  dle čl. 5.2.3 ČSN 73 0802  $\Rightarrow$  II. SPB dle tab. 8 ČSN 73 0802. Čl. 8.2.1 ČSN 73 0835 vyžaduje nejméně **IV. SPB**;
- součinitel  $a = 0,9$  dle čl. 8.2.1 ČSN 73 0835 – dovolené rozměry  $70 \cdot 44 \text{ m}$  dle tab. 9 ČSN 73 0802; skutečné rozměry  $26,7 \cdot 9,25 \text{ m}$ , úsek je jednopodlažní. Počet 7 lůžek vyhovuje čl. 3.7 ČSN 73 0835 – dovolený počet lůžek pro jednotku je 50 dospělých;
- v úseku je dle čl. 8.6 ČSN 73 0835 elektrická požární signalizace, ostatní požárně bezpečnostní zařízení nejsou požadována;

**d)12) N 2.02 – lůžková jednotka**

- $p_v = 30 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$  dle čl. 8.2.1 ČSN 73 0835;
- konstrukční systém objektu nehořlavý dle čl. 7.2.8 a) ČSN 73 0802 a čl. 5.1.2 ČSN 73 0834,  $p_v = 30 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ ,  $h = 6,9 \text{ m}$  dle čl. 5.2.3 ČSN 73 0802  $\Rightarrow$  II. SPB dle tab. 8 ČSN 73 0802. Čl. 8.2.1 ČSN 73 0835 vyžaduje nejméně **IV. SPB**;
- součinitel  $a = 0,9$  dle čl. 8.2.1 ČSN 73 0835 – dovolené rozměry  $70 \cdot 44 \text{ m}$  dle tab. 9 ČSN 73 0802; skutečné rozměry  $32,15 \cdot 9,25 \text{ m}$ , úsek je jednopodlažní. Počet 7 lůžek vyhovuje čl. 3.7 ČSN 73 0835 – dovolený počet lůžek pro jednotku je 50 dospělých;
- v úseku je dle čl. 8.6 ČSN 73 0835 elektrická požární signalizace, ostatní požárně bezpečnostní zařízení nejsou požadována;

**d)13) N 2.03 – místnost personál + EPS**

- $p_v = 55,77 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$  – viz výpočet;
- požární zatížení  $p = 75,0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$  – viz výpočet;
- konstrukční systém objektu – nehořlavý dle čl. 7.2.8 a) ČSN 73 0802,  $p_v = p \cdot a \cdot b \cdot c = 75,0 \cdot 1,073 \cdot 0,693 \cdot 1 = 55,77 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ , požární výška objektu  $h = 6,72 \text{ m}$  – **III. SPB** dle tab. 8 ČSN 73 0802;
- součinitel  $a = 1,086$  – dovolené rozměry požárního úseku  $58,0 \times 37,07 \text{ m}$  – viz výpočet, skutečné rozměry  $4,70 \times 3,35 \text{ m}$ , dovolená plocha  $S_{\max} = 2112,8 \text{ m}^2$  – skutečná plocha  $S = 13,30 \text{ m}^2 = 0,0063 S_{\max}$ ;

- požárně bezpečnostní zařízení nejsou požadována dle čl. 6.6.9 a 6.6.11 ČSN 73 0802 ani dle ČSN 73 0875.

**d)14) N 3.01**

- $p_v = 42,85 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$  – viz výpočet;
- požární zatížení  $p = 32,57 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$  – viz výpočet;
- konstrukční systém objektu – nehořlavý dle čl. 7.2.8 a) ČSN 73 0802,  $p_v = p \cdot a \cdot b \cdot c = 32,57 \cdot 0,960 \cdot 1,037 \cdot 1 = 42,85 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ , požární výška objektu  $h = 6,72 \text{ m}$  – **III. SPB** dle tab. 8 ČSN 73 0802;
- součinitel  $a = 0,960$  – dovolené rozměry požárního úseku  $65,5 \times 41,6 \text{ m}$  – viz výpočet, skutečné rozměry  $55,5 \times 8,45 \text{ m}$ , dovolená plocha  $S_{\max} = 2724,85 \text{ m}^2$  – skutečná plocha  $S = 302,4 \text{ m}^2 = 0,112 S_{\max}$ ;
- požárně bezpečnostní zařízení nejsou požadována dle čl. 6.6.9 a 6.6.11 ČSN 73 0802 ani dle ČSN 73 0875.

**5. Předběžné požadavky na stavební konstrukce z hlediska jejich požární odolnosti a druhu**

Požadavky na stavební konstrukce jsou stanoveny pro předpokládaný nejvyšší stupeň požární bezpečnosti pro nadzemní podlaží zdravotnického zařízení – **IV. SPB** a pro předpokládaný nejvyšší stupeň požární bezpečnosti pro poslední nadzemní podlaží – **III. SPB**. Dle § 18 odst. 4 vyhl. č. 23 /2008 Sb. ve znění vyhl. č. 268 / 2011 Sb. musí být požárně dělící a nosné stavební konstrukce stavby zdravotnického zařízení navrženy s min. požární odolností 30 minut. Pro sklad zahradního vybavení je stanoven **V. SPB**.

**IV. SPB – nadzemní podlaží – tab. 12 ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810 – nehořlavý konstrukční systém**

1 Požární stěny a stropy, viz 8.2 a 8.3	
v nadzemních podlažích (NP)	: 60 DP1
2 Požární uzávěry otvorů v pož. stěnách a pož. stropích, viz 8.5.1	
v nadzemních podlažích (NP)	: 30 DP3
3 Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10	
zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části v NP	: 60 DP1
nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části	: 30 DP1
5 Nosné konstr. uvnitř PÚ, zajišť.stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2	
v nadzemních podlažích	: 60 DP1
8 Nenosedné konstrukce uvnitř požárního úseku (viz 8.8.1)	
nenosedné konstrukce uvnitř požárního úseku	: – DP3
10 Výtahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13	
šachty ostatní (výtah, inst.), výška $\leq 45 \text{ m}$ 1) pož. děl. konstrukce:	30 DP1
šachty ostatní (výtah, inst.), výška $\leq 45 \text{ m}$ 2) pož.uzáv.otv. v PDK:	15 DP1

### III. SPB – poslední nadzemní podlaží – tab. 12 ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810 – nehořlavý konstrukční systém

1 Požární stěny a stropy, viz 8.2 a 8.3	
v posledním nadzemním podlaží (PNP)	: 30 DP1
2 Požární uzávěry otvorů v pož. stěnách a pož. stropěch, viz 8.5.1	
v posledním nadzemním podlaží (PNP)	: 15 DP3
3 Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10	
zajišťující stabilitu obj. nebo jeho části v posledním NP	: 30 DP1
4 Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2	
nosné konstrukce střech	: 30 DP1
5 Nosné konstr. uvnitř PÚ, zajišť.stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2	
v posledním nadzemním podlaží	: 30 DP1
8 Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku (viz 8.8.1)	
nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku	: -
10 Výtahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13	
šachty ostatní (výtah, inst.), výška ≤ 45m 1) pož. děl. konstrukce:	30 DP1
šachty ostatní (výtah, inst.), výška ≤ 45m 2) pož.uzáv.otv. v PDK :	15 DP1
11 Střešní pláště, viz 8.15	
střešní plášť	: -

### V. SPB – nadzemní podlaží – tab. 12 ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810 – nehořlavý konstrukční systém

1 Požární stěny a stropy, viz 8.2 a 8.3	
v nadzemních podlažích (NP)	: 90 DP1
2 Požární uzávěry otvorů v pož. stěnách a pož. stropěch, viz 8.5.1	
v nadzemních podlažích (NP)	: 45 DP2
3 Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10	
zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části v NP	: 90 DP1
nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části	: 45 DP1
5 Nosné konstr. uvnitř PÚ, zajišť.stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2	
v nadzemních podlažích	: 90 DP1
8 Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku (viz 8.8.1)	
nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku	: - DP3



Stavební konstrukce budou podrobněji posouzeny v dalším stupni projektové dokumentace. Na základě uvažovaných konstrukcí a druhu vybraných materiálů se předpokládá splnění požadavků na stavební konstrukce.

## **6. Evakuace osob**

Evakuace osob – vlastní zdravotnické zařízení LZ 2 se nachází v 1. a 2. podlaží. Jsou navrženy 2 únikové schodiště a další východy jsou zajištěny přes nechráněné únikové cesty přímo na volné prostranství. Tab. 2 a čl. 8.4.1.8 ČSN 73 0835 vyžadují řešit schodiště jako chráněnou únikovou cestu (CHÚC) typu B. Pro první až třetí nadzemní podlaží je ponechána možnost dispozičně řešit CHÚC dle čl. 9.4.5 ČSN 73 0802 – přetlakové větrání bez předsíně. Množství dodávaného vzduchu musí být pětadvaceti násobkem objemu prostoru CHÚC za 1 hodinu. Požadovaný přetlak v CHÚC musí být nejméně 25 Pa a max. 100 Pa. Ventilátory budou ovládány elektrickou požární signalizací včetně tlačítek, jsou napojeny i na náhradní zdroj el. energie s autonomií 1 h. Ohraničující konstrukce chráněných únikových cest z nehořlavých hmot – konstrukcí druhu DP1. Nášlapná vrstva podlahy dle čl. 8.3.4 ČSN 73 0835 s klasifikací C<sub>fl</sub>. Požární dveře do CHÚC opatřeny dveřními zavírači s horní montáží. CHÚC má nouzové osvětlení únikových cest dle ČSN EN 1838. Podlaží s lůžkovými jednotkami je dle čl. 8.1.4 a 8.4.1.1 rozděleno do více než dvou požárních úseků, přičemž každý úsek má východ do chráněné únikové cesty typu B, nebo na volné prostranství. Přímé propojení mezi úseky lůžkových jednotek a přímo sousedících úseků musí být požárními dveřmi s klasifikací EI – S<sub>m</sub> – C3. Sousední úseky plošně vyhovují (požadovaná plocha 1 m<sup>2</sup> na pacienta s omezenou schopností pohybu – těchto je 70 % z celkového počtu, 3,0 m<sup>2</sup> na pacienta neschopného samostatného pohybu – těchto je 30 % z celkového počtu, dle tab. A1 pol. 3.3 c) a čl. 8.4.1.2 b) ČSN 73 0835. Pro požární úsek **N 1.10** = 6 . 0,7 . 1 = 4,2 m<sup>2</sup>, 6 . 0,3 . 3,0 = 5,4 m<sup>2</sup> – celkem 9,6 m<sup>2</sup>. Pro požární úsek **N 2.01** = 6 . 0,7 . 1 = 4,2 m<sup>2</sup>, 6 . 0,3 . 3,0 = 5,4 m<sup>2</sup> – celkem 9,6 m<sup>2</sup>. Pro požární úsek **N 2.02** = 6 . 0,7 . 1 = 4,2 m<sup>2</sup>, 6 . 0,3 . 3,0 = 5,4 m<sup>2</sup> – celkem 9,6 m<sup>2</sup>. Komunikace v úseku **N 1.11** (míst. č. 1.11), určená pro evakuaci osob z úseku zdravotnického zařízení **N 1.10**, je v prvním nadzemním podlaží stavebně oddělena stěnami z konstrukčních částí druhu DP1, požární zatížení komunikace p max. 10 kg.m<sup>-2</sup>. Požární riziko v prostoru komunikace, má výpočtové požární zatížení p<sub>v</sub> nejvýše 7,5 kg.m<sup>-2</sup>, jedná se tedy o prostor bez požárního rizika, dle čl. 6.7 ČSN 73 0802. Úsek má součinitel a < 1,1; je přirozeně větrán vstupními dveřmi. Při součiniteli a = 0,9 je přípustná délka jedné cesty 30 m. Začátky cest dle čl. 9.10.2 ČSN 73 0802. Skutečné délky jsou vyhovující, současně vyhovují s ohledem na dispozici čl. 8.4.1.5 ČSN 73 0835.

Komunikace v úseku **N 2.01** a **N 2.02** s lůžkovými jednotkami jsou ve druhém nadzemním podlaží stavebně odděleny stěnami z konstrukčních částí DP1, požární zatížení komunikace p max. 10 kg.m<sup>-2</sup>. Požární riziko v prostoru komunikace, má výpočtové požární zatížení p<sub>v</sub> nejvýše 7,5 kg.m<sup>-2</sup>, jedná se tedy o prostor bez požárního rizika, dle čl. 6.7 ČSN 73 0802. Úsek má součinitel a < 1,1; bude nuceně větrán vzduchotechnickým zařízením s přívodem vzduchu v množství odpovídající alespoň desetinásobnému objemu prostoru komunikace za 1 hodinu a odvodem vzduchu. Dodávka vzduchu musí být zajištěna po dobu alespoň 10 minut. Při součiniteli a = 0,9 je přípustná délka více cest 45 m. Začátky cest dle čl. 9.10.2 ČSN 73 0802. Navržené délky jsou vyhovující, současně vyhovují s ohledem na dispozici čl. 8.4.1.5 ČSN 73 0835. U únikové cesty na schodišti jsou šířky dveří funkčního křídla 1100 mm. Šířky dveří u schodiště vyhovují pro celkové počty osob. Hlavní schodiště umožňuje i manipulaci s nosítky. Schodiště bude opatřeno madly po obou stranách. Dveře na únikových cestách budou dle čl. 8.4.5.2 opatřeny transparentní plochou min. 0,06 m<sup>2</sup>. Evakuační výtah není dle čl. 8.4.4.1 ČSN 73 0835 požadován. Únikové cesty a východy budou označeny tabulkami dle ČSN ISO 3864 a 3864-1. Pro zajištění plynulé evakuace je v objektu domácí rozhlas ovládaný z pracoviště s trvalou službou.

Evakuace osob z požárního úseku **N 1.03 / N2** – z úseku je východ jednokřídlými dveřmi šíře 800 mm integrovanými v sekčním křídle vrat. Délka cesty v úseku 0 m dle čl. 9.10.2 ČSN 73 0802. Osoby jsou zde pouze náhodně při naskladňování a vyskladňování nábytku, předpoklad  $E = 10$  osob. Kapacita jednoho pruhu po rovině  $K = 104$  osob dle tab. 19. Požadovaná šířka cest  $u_{\max} = 10 / 104 \cdot 1 = 1$  únikový pruh = 550 mm ve dveřích. Skutečná šířka jednokřídlových dveří 800 mm = 1,5 pruhu. Východové dveře se otvírají ve směru úniku – vyhovuje čl. 9.13.2 ČSN 73 0802. Podlaha za východovými dveřmi na volné prostranství může být snížena max. o 180 mm dle čl. 9.13.4 ČSN 73 0802 – vyhovuje, max. 20 mm. Nad východovými dveřmi z úseku bude umístěna fotoluminiscenční tabulka s význakem „Únikový východ ↓“.

Evakuace osob z požárního úseku **N 1.08** – z úseku je východ do sousedního požárního úseku požárními otvíravými dveřmi šíře 900 mm. Délka cesty v úseku 0 m dle čl. 9.10.2 ČSN 73 0802. Sousední požární úsek se považuje za nechráněnou únikovou cestu po rovině, která ústí na volné prostranství. Z požárního úseku vede sousedním úsekem jedna úniková cesta, při součiniteli  $a = 1,050$  je přípustná délka pro místa s jednou cestou 22,5 m. Délka únikových cest sousedním úsekem je 11,5 m – vyhovuje. Osoby jsou zde pouze náhodně při obsluze kotlů, předpoklad  $E = 2$  osoby. Kapacita jednoho pruhu po rovině  $K = 52$  osob dle tab. 19 ČSN 73 0802. Požadovaná šířka cest  $u_{\max} = 2 / 52 \cdot 1 = 1$  únikový pruh = 550 mm ve dveřích. Skutečná šířka jednokřídlových dveří z úseku 900 mm = 1,5 pruhu.

Evakuace osob z požárního úseku **N 1.09** – z úseku je východ na volné prostranství jednokřídlými otvíravými dveřmi šíře 1100 mm. Délka cesty v úseku 0 m dle čl. 9.10.2 ČSN 73 0802. Osoby jsou zde pouze náhodně při obsluze, předpoklad  $E = 2$  osoby. Kapacita jednoho pruhu po rovině  $K = 70$  osob dle tab. 19 ČSN 73 0802. Požadovaná šířka cest  $u_{\max} = 2 / 70 \cdot 1 = 1$  únikový pruh = 550 mm ve dveřích. Skutečná šířka jednokřídlových dveří z úseku 1100 mm = 2,0 pruhu. Podlaha za východovými dveřmi na volné prostranství může být snížena max. o 180 mm dle čl. 9.13.4 ČSN 73 0802 – vyhovuje, max. 20 mm. Nad východovými dveřmi z úseku bude umístěna fotoluminiscenční tabulka s význakem „Únikový východ ↓“.

Evakuace osob z požárního úseku **N 1.11** – z úseku jeden východ přímo na volné prostranství a do sousedních požárních úseků. Východové dveře jsou vodorovně posuvné šíře 1100 mm. V úseku je nechráněná úniková cesta po rovině. Dle tab. 17 ČSN 73 0802 je možné užití jedné nechráněné únikové cesty z místnosti / požárního úseku při součiniteli  $a = 1,026$  je přípustná délka pro místa s jednou cestou 23,7 m. Začátky cest dle čl. 9.10.2 u místností nebo skupin místností a z nejvzdálenějšího místa požárního úseku. Navržené délky jsou od všech začátků vyhovující, max 23 m. Evakuace současná. Počet osob k evakuaci, předpoklad  $E = 40$  osob. Evakuace současná. Kapacita jednoho pruhu po rovině  $K = 56$  osob dle tab. 19. Požadovaná šířka cest  $u_{\max} = 40 / 56 \cdot 1 = 1$  únikový pruh = 550 mm ve dveřích. Navržené šířky dveří jsou vyhovující. Dveře na únikových cestách se otevírají ve směru úniku – vyhovují čl. 9.13.2, dle čl. 9.13.4 nesmí mít osazený prahy, vyjma dveří z místností nebo funkčně ucelené skupiny místností, u kterých úniková cesta začíná ve smyslu 9.10.2 a 9.10.6 ČSN 73 0802. Východové dveře se otvírají ve směru úniku – vyhovuje čl. 9.13.2 ČSN 73 0802 (vodorovně posuvné dveře lze takto uvažovat). Vodorovně posuvné dveře lze při výpadku el. energie otevřít ručně. Podlaha za východovými dveřmi na volné prostranství může být snížena max. o 180 mm dle čl. 9.13.4 ČSN 73 0802 – vyhovuje, max. 20 mm. Nad východovými dveřmi z úseku bude umístěna fotoluminiscenční tabulka s význakem „Únikový východ ↓“. Před východy jsou pro evakuované osoby dostatečné rozptylové plochy.

Evakuace osob z požárního úseku **N 2.03** – z úseku je východ do sousedního požárního úseku požárními otvíravými dveřmi šíře 800 mm. Délka cesty v úseku 0 m dle čl. 9.10.2 ČSN 73 0802. Sousední požární úseky se považují za nechráněnou únikovou cestu po rovině, která ústí do chráněné únikové cesty dle čl. 9.5 ČSN 73 0802. Z požárního úseku vedou sousedními úseky dvě únikové cesty, při součiniteli  $a = 1,073$  je

přípustná délka pro místa s více cest 36,3 m. Délka únikových cest sousedními úseky je cca 24 a 20 m – vyhovují obě cesty. Výpočtové obsazení, předpoklad E = 3 osoby. Kapacita jednoho pruhu po rovině K = 98 osob dle tab. 19 ČSN 73 0802. Požadovaná šířka cest  $u_{\max} = 3 / 98 \cdot 1 = 1$  únikový pruh = 550 mm ve dveřích. Skutečná šířka jednokřídlových dveří 800 mm = 1,5 pruhu.

Evakuace osob z požárního úseku **N 3.01** – zázemí pro zdravotnický personál (předpoklad cca 79 osob) a místnost terapie (keramická dílna cca 23 osob) je umístěno ve 3. NP. Z úseku jsou dva východy přímo do chráněných únikových cest typu B (schodiště). V úseku jsou nechráněné únikové cesty po rovině. Při součiniteli  $a = 0,96$  je přípustná délka pro více cest 42 m. Začátky cest dle čl. 9.10.2 u místností nebo skupin místností. Navržené délky jsou od všech začátků vyhovující, max. 30 m. Evakuace současná. Počet osob k evakuaci, předpoklad E = 102 osob. Evakuace současná. Kapacita jednoho pruhu po rovině K = 124 osob dle tab. 19. Požadovaná šířka cest  $u_{\max} = 102 / 124 \cdot 1 = 1$  únikový pruh = 550 mm ve dveřích. Navržené šířky dveří jsou vyhovující. Dveře na únikových cestách se otevírají ve směru úniku – vyhovují čl. 9.13.2, dle čl. 9.13.4 nesmí mít osazeny prahy, vyjma dveří z místností nebo funkčně ucelené skupiny místností, u kterých úniková cesta začíná ve smyslu 9.10.2 a 9.10.6 ČSN 73 0802. Nad východovými dveřmi z úseku bude umístěna fotoluminiscenční tabulka s významem „Únikový východ ↘“. Před východy jsou pro evakuované osoby dostatečné rozptylové plochy.

Pro evakuované osoby jsou k dispozici dostatečné rozptylové plochy mimo požárně nebezpečný prostor. Následně možno využít prostory v sousedních pavilonech nemocnice.

## **7. Posouzení technických podmínek požární ochrany:**

### **a) Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů.**

U chráněných únikových cest se odstupy nevyžadují – nejedná se o požárně otevřené plochy – čl. 8.4.6 ČSN 73 0802, hustota tepelného toku je nulová – čl. 10.4.4.

#### **N 1.03 / N2**

Odstupy

$$p_v \text{ [kg.m-2]} = 46,5$$

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m2]	Spo [m2]	po [%]	p <sub>v</sub> [kg.m-2]	k2	k3	I [kW.m-2]	d [m]
1	3,0	2,7	8	5	61	46	0,55	0,79	109,97	2,59
1 – S pohled										

#### **N 1.08**

Odstupy

$$p_v \text{ [kg.m-2]} = 14,8$$

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m2]	Spo [m2]	po [%]	p <sub>v</sub> [kg.m-2]	k2	k3	I [kW.m-2]	d [m]
1	1,0	2,0	2	2	100	15	1,02	1,48	58,88	1,12

1 - S pohled

**N 1.09**

Odstupy

$p_v \text{ [kg.m-2]} = 11,7$

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m2]	Spo [m2]	po [%]	$p_v$ [kg.m-2]	k2	k3	I [kW.m-2]	d [m]
1	1,3	2,7	3	3	100	12	1,17	1,70	51,08	1,28

1 - V pohled

**N 1.10**

Odstupy

$p_v \text{ [kg.m-2]} = 30,0$

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m2]	Spo [m2]	po [%]	$p_v$ [kg.m-2]	k2	k3	I [kW.m-2]	d [m]
1	3,8	2,0	8	4	53	30	0,69	0,99	87,57	1,79
2	9,0	2,0	18	9	50	30	0,69	0,99	87,57	2,05
3	26,3	2,0	52	20	40	30	0,69	0,99	87,57	1,61
4	1,4	2,0	3	3	100	30	0,69	0,99	87,57	1,80

1 - S pohled míst. 1.02; 1.03  
 2 - S pohled míst. 1.07 - 1.09  
 3 - J pohled  
 4 - Z pohled

**N 1.11**

Odstupy

$p_v \text{ [kg.m-2]} = 46,6$

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m2]	Spo [m2]	po [%]	$p_v$ [kg.m-2]	k2	k3	I [kW.m-2]	d [m]
1	3,4	2,7	9	9	100	47	0,54	0,79	110,18	3,75
2	7,0	2,7	19	7	40	47	0,54	0,79	110,18	2,54
3	16,8	2,0	34	13	40	47	0,54	0,79	110,18	2,14

1 - S pohled míst. 1.10  
 2 - S pohled míst. 1.15; 1.16  
 3 - J pohled

**N 1.12**

Odstupy

pv [kg.m-2] = 99,0

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m2]	Spo [m2]	po [%]	pv [kg.m-2]	k2	k3	I [kW.m-2]	d [m]
1	3,0	2,7	8	8	100	99	0,38	0,55	158,62	4,41
2	3,0	2,7	8	8	100	99	0,38	0,55	158,62	4,41
1 - S pohled										
2 - J pohled										

**N 2.01**

Odstupy

pv [kg.m-2] = 30,0

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m2]	Spo [m2]	po [%]	pv [kg.m-2]	k2	k3	I [kW.m-2]	d [m]
1	8,5	2,8	23	8	40	30	0,69	0,99	87,57	2,07
2	7,0	2,0	14	7	50	30	0,69	0,99	87,57	1,99
3	18,5	2,0	37	14	40	30	0,69	0,99	87,57	1,60
4	1,4	2,0	3	3	100	30	0,69	0,99	87,57	1,80
1 - S pohled míst. 2.02 - 2.06										
2 - S pohled míst. 2.08; 2.10										
3 - J pohled										
4 - Z pohled										

**N 2.02**

Odstupy

pv [kg.m-2] = 30,0

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m2]	Spo [m2]	po [%]	pv [kg.m-2]	k2	k3	I [kW.m-2]	d [m]
1	14,3	2,0	28	14	49	30	0,69	0,99	87,57	2,07
2	34,8	2,0	70	25	40	30	0,69	0,99	87,57	1,61 )
1 - S pohled míst. 2.17 - 2.21										
2 - J pohled										

**N 2.03**

Odstupy

pv [kg.m-2] = 55,8

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m2]	Spo [m2]	po [%]	pv [kg.m-2]	k2	k3	I [kW.m-2]	d [m]
----	----------	-----------	------------	-------------	-----------	----------------	----	----	---------------	----------

1	1,0	2,0	2	2	100	56	0,50	0,72	120,50	1,83
1 – S pohled										

**N 3.01**

Odstupy

pv [kg.m-2] = 42,8

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m2]	Spo [m2]	po [%]	pv [kg.m-2]	k2	k3	I [kW.m-2]	d [m]
1	5,8	0,9	5	2	42	43	0,57	0,82	105,53	1,00
2	2,5	0,9	2	2	63	43	0,57	0,82	105,53	1,29
3	4,8	0,9	5	2	49	43	0,57	0,82	105,53	1,19
4	2,8	0,9	3	2	58	43	0,57	0,82	105,53	1,23
5	0,8	0,9	1	1	100	43	0,57	0,82	105,53	1,06
1 – S pohled míst. 3.01										
2 – S pohled míst. 3.10										
3 – S pohled míst. 3.14; 3.15										
4 – S pohled míst. 3.20										
5 – J pohled stř. okna jednotlivě										

Při výpočtu odstupových vzdáleností postupováno dle § 11 odst. (2) vyhl. MV č. 23 / 2008 Sb.

Od střešního pláště nad požárním stropem se nestanovuje odstupová vzdálenost ve vodorovném ani svislém směru.

Požárně nebezpečný prostor vymezený pro hustotu tepelného toku dle čl. 10.4.9 c) přesahuje hranice stavebního pozemku investora (st. 46/1) a zasahuje na sousední pozemky par. č. 1163 a 50. Zásahy PNP budou projednány v územním řízení.

Kryté stání pro automobily je z konstrukce druhu DP1. Konstrukce přístřešku nemusí vykazovat požární odolnost a není nutné stanovovat odstupové vzdálenosti, viz čl. I.3.1 ČSN 73 0804.

V požárně nebezpečném prostoru není jiný požární úsek nebo stavební objekt, ani navržený objekt není v požárně nebezpečném prostoru jiného úseku nebo stavebního objektu.

**Sousední objekt firmy ZAS Věž a.s. na pozemku č. st. 46/3**

Sousední objekt na pozemku parc. č. st. 46/3 je jednopodlažní s nehořlavým konstrukčním systémem. Objekt je využíván pro potřeby firmy ZAS. V objektu je umístěna zámečnické dílny, truhlářská dílna, garáže pro osobní automobily a kotelna. Požární zatížení objektu je stanoveno pro místnost s největším požárním zatížením. Požární výpočtové zatížení  $p_v = 75 \text{ kg.m}^{-2}$  podle pol. 9.4 e) tab. A.1 ČSN 73 0802. Objekt zařazen do **II. SPB** dle tab. 8 ČSN 73 0802.

Stávající obvodové nosné zdivo z keramických pálených cihel tl. od 590 mm s požární odolností REI 180 DP1 vyhovuje pro požadovanou odolnost 30 minut, dle tab. 12 ČSN 73 0802.

Odstupy

-----

pv [kg.m-2] = 75,0

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m2]	Sp0 [m2]	po [%]	po* [%]	pv [kg.m-2]	k2	k3	I [kW.m-2]	d [m]
1	27,1	3,3	88	60	68	68	75	0,43	0,63	139,19	7,65
1 – S pohled											

Při výpočtu odstupových vzdáleností postupováno dle § 11 odst. (2) vyhl. MV č. 23 / 2008 Sb.

V požárně nebezpečném prostoru stávajícího objektu není navržena stavba objektu DZR a ani stávající objekt není v PNP novostavby DZR.

#### b) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva;

**Vnější odběrní místa** – potřeba požární vody pro největší požární úsek s plochou S do 1000 m<sup>2</sup> – odběr z vodovodu Q = 6 l . s<sup>-1</sup> při rychlosti v = 0,8 m.s<sup>-1</sup>; vodovod DN 100, objem nádrže 22 m<sup>3</sup> dle pol. 2 tab. 2 ČSN 73 0873, přípustná vzdálenost hydrantu od objektu 150 m, nádrže 600 m dle pol. 2 tab. 1. Stávající místa – nádrž na návsí a nadzemní hydrant – vyhovují.

**Vnitřní odběrní místa** – v každém podlaží budou osazeny 2 hadicové systémy s tvarově stálou hadicí dle ČSN EN 671 – 1, napojené na vnitřní vodovod trvale pod tlakem. Navrženy jsou systémy s hadicí DN 25 mm v délce 30 m, požadovaný průtok Q = 0,3 l.s<sup>-1</sup> při hydrodynamickém přetlaku 0,2 MPa na přítoku do systému. Při navrženém umístění ovlivněném i předpokládanými provozními podmínkami v objektu je možný zásah v každém místě nadzemních podlaží objektu alespoň jedním proudem. Rozvodná potrubí kovová. K systémům musí být trvale zajištěn volný přístup. U systémů bude dodržena max. vodorovná vzdálenost 2 m od svítidel nouzového osvětlení ČSN EN 1838.

#### Stanovení počtu, druhu a rozmístění přenosných hasicích přístrojů

**N 1.01 / N3** – požadovaný počet  $n_r = 0,15(13,2 \cdot 1,038 \cdot 1)^{1/2} = 0,56 \cdot 6 = 4$  HJ dle čl. 12.8 ČSN 73 0802, přepočítaný počet PHP druh a hasící schopnost dle přílohy č. 4 vyhlášky 23 / 2008 Sb. Navržen **1 ks práškového přístroje s hasící schopností 13A** dle přílohy č. 4 vyhlášky 23 / 2008 Sb. – HJ1 = 4.

**N 1.08** – požadovaný počet  $n_r = 0,15(13,7 \cdot 1,05 \cdot 1)^{1/2} = 0,57 \cdot 6 = 4$  HJ dle čl. 12.8 ČSN 73 0802, přepočítaný počet PHP druh a hasící schopnost dle přílohy č. 4 vyhlášky 23 / 2008 Sb. Navržen **1 ks práškového přístroje s hasící schopností 13A** dle přílohy č. 4 vyhlášky 23 / 2008 Sb. – HJ1 = 4.

**N 1.09** – požadovaný počet  $n_r = 0,15(8,95 \cdot 0,90 \cdot 1)^{1/2} = 0,43 \cdot 6 = 3$  HJ dle čl. 12.8 ČSN 73 0802, přepočítaný počet PHP druh a hasící schopnost dle přílohy č. 4 vyhlášky 23 / 2008 Sb. Navrženy **2 ks práškových přístrojů s hasící schopností 13A** dle přílohy č. 4 vyhlášky 23 / 2008 Sb. – HJ1 = 3.

**N 1.10** – požadovaný počet  $n_r = 0,15(221,89 \cdot 0,90 \cdot 1)^{1/2} = 2,12 \cdot 6 = 13$  HJ dle čl. 12.8 ČSN 73 0802, přepočítaný počet PHP druh a hasící schopnost dle přílohy č. 4 vyhlášky

23 / 2008 Sb. Navrženy **2 ks práškových přístrojů s hasicí schopností 13A** dle přílohy č. 4 vyhlášky 23 / 2008 Sb. – HJ1 = 3.

**N 1.11** – požadovaný počet  $n_r = 0,15(145,01 \cdot 1,026 \cdot 1)^{1/2} = 1,83 \cdot 6 = 11$  HJ dle čl. 12.8 ČSN 73 0802, přepočítaný počet PHP druh a hasicí schopnost dle přílohy č. 4 vyhlášky 23 / 2008 Sb. Navrženy **2 ks práškových přístrojů s hasicí schopností 21A** (1 ks) **a 27A** (1 ks) dle přílohy č. 4 vyhlášky 23 / 2008 Sb. – HJ1 = 6 + 9.

**N 1.12** – požadovaný počet  $n_r = 0,15(48,61 \cdot 0,996 \cdot 1)^{1/2} = 1,04 \cdot 6 = 7$  HJ dle čl. 12.8 ČSN 73 0802, přepočítaný počet PHP druh a hasicí schopnost dle přílohy č. 4 vyhlášky 23 / 2008 Sb. Navržen **1 ks práškového přístroje s hasicí schopností 27A** dle přílohy č. 4 vyhlášky 23 / 2008 Sb. – HJ1 = 9.

**N 2.01** – požadovaný počet  $n_r = 0,15(175,14 \cdot 0,90 \cdot 1)^{1/2} = 1,88 \cdot 6 = 12$  HJ dle čl. 12.8 ČSN 73 0802, přepočítaný počet PHP druh a hasicí schopnost dle přílohy č. 4 vyhlášky 23 / 2008 Sb. Navrženy **2 ks práškových přístrojů s hasicí schopností 21A** dle přílohy č. 4 vyhlášky 23 / 2008 Sb. – HJ1 = 2 . 6.

**N 2.02** – požadovaný počet  $n_r = 0,15(246,35 \cdot 0,90 \cdot 1)^{1/2} = 2,23 \cdot 6 = 14$  HJ dle čl. 12.8 ČSN 73 0802, přepočítaný počet PHP druh a hasicí schopnost dle přílohy č. 4 vyhlášky 23 / 2008 Sb. Navrženy **2 ks práškových přístrojů s hasicí schopností 27A** dle přílohy č. 4 vyhlášky 23 / 2008 Sb. – HJ1 = 2 . 9.

**N 2.03** – požadovaný počet  $n_r = 0,15(13,3 \cdot 1,073 \cdot 1)^{1/2} = 0,57 \cdot 6 = 4$  HJ dle čl. 12.8 ČSN 73 0802, přepočítaný počet PHP druh a hasicí schopnost dle přílohy č. 4 vyhlášky 23 / 2008 Sb. Navržen **1 ks práškového přístroje s hasicí schopností 13A** dle přílohy č. 4 vyhlášky 23 / 2008 Sb. – HJ1 = 1 . 4.

**N 3.01** – požadovaný počet  $n_r = 0,15(302,4 \cdot 0,960 \cdot 1)^{1/2} = 2,56 \cdot 6 = 16$  HJ dle čl. 12.8 ČSN 73 0802, přepočítaný počet PHP druh a hasicí schopnost dle přílohy č. 4 vyhlášky 23 / 2008 Sb. Navrženy **3 ks práškových přístrojů s hasicí schopností 21A** dle přílohy č. 4 vyhlášky 23 / 2008 Sb. – HJ1 = 3 . 6.

Zavěšení dle typu, výška rukojetě 1,5 m ± 0,05 m nad podlahou. K přístrojům musí být zajištěn trvale volný přístup. U přístrojů nutno dále dodržovat vyhl. MV č. 246 / 2001 Sb. – revize apod.

**c) Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními včetně stanovení požadavků pro provedení stavby;**

Z vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení je navržena elektrická požární (EPS). EPS je navržena se samočinnými hlásiči požáru doplněnými tlačítkovými hlásiči. Umístění ústředny se stálou službou a tel. spojením musí být v samostatném požárním úseku, místnost musí být přístupná chráněnou únikovou cestou a chodbou použitelnou jako vnitřní zásahovou cestu dle čl. 12.5.2 ČSN 73 0802. Navržené umístění ústředny EPS v požárním úseku N 2.03 – denní a noční místnosti personálu, výše zmíněnému vyhovuje. Chráněným prostorem systému EPS jsou veškeré vnitřní prostory objektu, ve kterých je požární riziko (tzn. mimo umývárny, sprchy a WC). Ve většině prostorů budou použita „opticko-kouřová čidla. Na chodbách (mimo prostory zneužití) budou navíc rovnoměrně rozmístěny tlačítkové hlásiče zejména u vchodů do chráněných únikových cest, u východů z objektu a v pracovnách sester.

Z požárně bezpečnostních zařízení jsou navrženy požární dveře včetně funkčních doplňků, nouzové osvětlení, místní rozhlas, vnitřní požární vodovod včetně hadicových systémů, těsnění prostupů.

Domácí rozhlas – musí být instalován nouzový a vizuální systém dle ČSN EN 60849 v součinnosti s EPS. Vzhledem k uvedenému zařízení EPS a domácího rozhlasu a



specifickému provozu bude provedeno vyhlášení protipožárního poplachu prostřednictvím tohoto zařízení v součinnosti s trvalou ostrahou.

Nouzové osvětlení – instalace osvětlení na evakuačních cestách, na chráněných i nechráněných únikových cestách. Nouzové osvětlení únikových cest musí být dle ČSN EN 1838 (360453). Bude zajištěno osvětlení všech hasicích prostředků a tlačítkových požárních hlásičů.

Dodávka elektrické energie – musí být zajištěna ze dvou na sobě nezávislých zdrojů el. energie. Veškerá navrhovaná požárně bezpečnostní zařízení, k jejichž funkčnosti je třeba dodávka elektrické energie, budou funkční při dodávce z distribuční sítě i v případě požáru. Při přerušení dodávky elektrické energie dojde k samočinnému přepnutí na druhý napájecí zdroj. Jako záložní zdroj může sloužit např. dieselagregát. Dle čl. 12.9.1 ČSN 73 0802 musí být přepnutí na záložní zdroj bez prodlevy. Toto může být jištěno např. podpurným systémem UPS.

**d) Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany;**

Objekt bude přístupný po zpevněných obslužných průjezdných komunikacích vyhovujících ČSN 73 0802. Nástupní plochy se odchylně od ustanovení čl. 12.4.4 b) ČSN 73 0802 požadují u objektů o výšce nad 6 m, viz čl. 8.7 ČSN 73 0835. Ve stěnách objektu jsou otvory umožňující zásah vedený z vnějšku i vnitřkem objektu. Chráněné únikové cesty typu B jsou považovány za vnitřní zásahovou cestu. Vnější odběrní místa požární vody jsou stávající – nádrž a nadzemní hydrant na veřejném vodovodu. V objektu jsou složité podmínky pro zásah dle § 18 f) vyhl. MV č. 246 / 2001 – jsou zde umístěny osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Tuto okolnost nutno zahrnout do poplachového plánu a řádu ohlašovny požáru. Komunikace v objektu přístupné pacientům jsou vybaveny nouzovým osvětlením.

**VÝPOČTOVÁ ČÁST**

Dispoziční uspořádání objektu

1. nadzemní podlaží			
Číslo	Účel místnosti	S, pno [m2]	S [m2]
1.10	zádveří	0,0	6,9
1.11	vstupní hala + chodba	0,0	29,5
1.14	kotelna	0,0	13,7
1.15	špinavé prádlo	0,0	13,2
1.16	prádelna	0,0	13,5
1.17	sklad zahradního vybavení	0,0	48,6
1.31	návštěvna	0,0	12,7
1.33	šatna klienti	0,0	12,1
1.34	sklad	0,0	8,8
1.35	čisté prádlo mandl	0,0	23,0
1.36	sušárna	0,0	13,7
1.37	švadlena	0,0	7,6
1.38	náhradní zdroj	0,0	8,9
2. nadzemní podlaží			
Číslo	Účel místnosti	S, pno [m2]	S [m2]
2.12	personál + EPS	0,0	13,3
3. nadzemní podlaží			
Číslo	Účel místnosti	S, pno [m2]	S [m2]
1.32	WC imobilní	0,0	4,0
3.01	terapie - keramická dílna	0,0	45,3
3.03	serverovna	0,0	7,5
3.04	WC klienti	0,0	3,8
3.06	kuchyňka	0,0	6,5
3.07	WC personál	0,0	1,6
3.08	sprcha personál	0,0	1,6
3.09	předsíň WC personál	0,0	3,2
3.10	místnost pro terapeuta	0,0	20,0
3.11	sklad	0,0	17,5
3.13	úklidová komora	0,0	1,9
3.14	kancelář psycholog	0,0	14,8
3.15	šatna personál muži	0,0	17,4
3.16	umývárna personál muži	0,0	7,4
3.17	WC personál	0,0	1,6
3.18	WC personál	0,0	1,6
3.19	umývárna personál ženy	0,0	7,4
3.20	šatna personál ženy	0,0	17,6
3.22	WC klienti	0,0	4,0
3.23	sklad pro keramickou dílnu	0,0	19,7
3.24	chodba	0,0	102,0

Řešení požární bezpečnosti podle ČSN 73 0802, květen 2009

npn = 3  
 npp = 0  
 np = 3

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N 1.08**

Požární výška  $h$  [m] = 6,70  
 Výšková poloha  $h_p$  [m] = 0,00  
 Konstrukční systém: Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku  $z$  = 1  
 Nejníže umístěné podlaží = 1  
 Nejvýše umístěné podlaží = 1  
 Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	pn [kg.m-2]	an	ps [kg.m-2]
1.14	1	kotelna	13,7	15,0	1,10	5,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

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

**POŽÁRNÍ RIZIKO**

$S$  [m<sup>2</sup>] = 13,69  
 $S_o$  [m<sup>2</sup>] = 2,00  
 $h_o$  [m] = 2,00  
 $h_s$  [m] = 2,98  
 $S_m$  [m<sup>2</sup>] = 13,69

$p$  [kg.m-2] = 20,00  
 $a_n$  = 1,100  
 $a$  = 1,050  
 $b$  = 0,704  
 $c$  = 1,000  
 $p_v$  [kg.m-2] =  $p \cdot a \cdot b \cdot c$  = 14,79

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = I.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

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

Největší počet užitných podlaží  $z$  = 12

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N 1.09**

Požární výška  $h$  [m] = 6,70  
 Výšková poloha  $h_p$  [m] = 0,00  
 Konstrukční systém: Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1  
 Nejníže umístěné podlaží = 1  
 Nejvýše umístěné podlaží = 1  
 Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	pn [kg.m-2]	an	ps [kg.m-2]
1.38	1	náhradní zdroj	8,9	15,0	0,90	2,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So [m <sup>2</sup> ]	ho [m]	Počet	Umístění
-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----

#### POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m<sup>2</sup>] = 8,95  
 So [m<sup>2</sup>] = 0,00  
 ho [m] = 0,00  
 hs [m] = 2,98  
 Sm [m<sup>2</sup>] = 8,95

p [kg.m-2] = 17,00  
 an = 0,900  
 a = 0,900  
 b = 0,762  
 c = 1,000  
 pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 11,66

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = I.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 70,00  
 Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 44,00  
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 3080,00

Největší počet užitných podlaží z = 15

#### POŽÁRNÍ ÚSEK: N 1.11

Požární výška h [m] = 6,72  
 Výšková poloha hp [m] = 0,00  
 Konstrukční systém: Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 2  
 Nejníže umístěné podlaží = 1  
 Nejvýše umístěné podlaží = 3  
 Počet užitných podlaží = 2

Parametry místností v požárním úseku:

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

1.10	1	zádveří	6,9	5,0	0,80	0,0
1.11	1	vstupní hala + chodb	29,5	5,0	0,80	2,0
1.16	1	prádelna	13,5	75,0	1,05	5,0
1.31	1	návštěvna	12,7	40,0	1,00	10,0
1.32	3	WC imobilní	4,0	5,0	0,70	2,0
1.33	1	šatna klienti	12,1	50,0	1,00	5,0
1.34	1	sklad	8,8	90,0	1,05	5,0
1.35	1	čisté prádlo mandl	23,0	75,0	1,05	5,0
1.36	1	sušárna	13,7	75,0	1,05	2,0
1.37	1	švadlena	7,6	50,0	1,10	5,0
1.15	1	špinavé prádlo	13,2	60,0	1,05	5,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So [m2]	ho [m]	Počet	Umístění
2,0	2,0	2	okna
3,0	2,0	1	okno
1,0	2,0	1	okno
3,0	2,0	1	okno
3,0	2,0	1	okno
2,0	2,0	1	okno
2,0	2,0	1	okno

#### POŽÁRNÍ RIZIKO

$S \text{ [m2]} = 145,01$   
 $S_o \text{ [m2]} = 18,00$   
 $h_o \text{ [m]} = 2,00$   
 $h_s \text{ [m]} = 2,98$   
 $S_m \text{ [m2]} = 29,46$

$p \text{ [kg.m-2]} = 52,78$   
 $a_n = 1,037$   
 $a = 1,026$   
 $b = 0,861$   
 $c = 1,000$   
 $p_v \text{ [kg.m-2]} = p \cdot a \cdot b \cdot c = 46,64$

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 60,52

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 38,95

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m2] = 2357,22

Největší počet užitných podlaží  $z = 4$

#### POŽÁRNÍ ÚSEK: N 1.12

Požární výška  $h \text{ [m]} = 6,70$   
 Výšková poloha  $h_p \text{ [m]} = 0,00$   
 Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku  $z = 1$

Nejnižše umístěné podlaží = 1  
 Nejvýše umístěné podlaží = 1  
 Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	pn [kg.m-2]	an	ps [kg.m-2]
1.17	1	sklad zahradního vyb	48,6	75,0	1,00	3,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So [m <sup>2</sup> ]	ho [m]	Počet	Umístění
-----	-----	-----	-----

#### POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m<sup>2</sup>] = 48,61  
 So [m<sup>2</sup>] = 0,00  
 ho [m] = 0,00  
 hs [m] = 2,98  
 Sm [m<sup>2</sup>] = 48,61

p [kg.m-2] = 78,00  
 an = 1,000  
 a = 0,996  
 b = 1,274  
 c = 1,000  
 pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 99,02

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = V.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 62,79  
 Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 40,15  
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2521,20

Největší počet užitných podlaží z = 2

#### POŽÁRNÍ ÚSEK: N 2.03

Požární výška h [m] = 6,70  
 Výšková poloha hp [m] = 0,00  
 Konstrukční systém: Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1  
 Nejnižše umístěné podlaží = 2  
 Nejvýše umístěné podlaží = 2  
 Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

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

2.12	2	personál + EPS	13,3	65,0	1,10	10,0
------	---	----------------	------	------	------	------

---

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

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

---

#### POŽÁRNÍ RIZIKO

---

S [m <sup>2</sup> ]	=	13,30
So [m <sup>2</sup> ]	=	2,00
ho [m]	=	2,00
hs [m]	=	2,98
Sm [m <sup>2</sup> ]	=	13,30

p [kg.m <sup>-2</sup> ]	=	75,00
an	=	1,100
a	=	1,073
b	=	0,693
c	=	1,000
p <sub>v</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	= p.a.b.c	55,77

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 57,00

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 37,07

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2112,80

Největší počet užitných podlaží z = 3

#### POŽÁRNÍ ÚSEK: N 3.01

---

Požární výška h [m]	=	6,70
Výšková poloha h <sub>p</sub> [m]	=	0,00

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

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z	=	1
Nejnižší umístěné podlaží	=	3
Nejvýše umístěné podlaží	=	3
Počet užitných podlaží	=	1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	p <sub>n</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	an	p <sub>s</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]
3.01	3	terapie – keramická	45,3	20,0	0,90	10,0
3.03	3	serverovna	7,5	55,0	1,10	7,0
3.04	3	WC klienti	3,8	5,0	0,70	2,0
3.06	3	kuchyňka	6,5	15,0	1,05	7,0
3.07	3	WC personál	1,6	5,0	0,70	2,0
3.08	3	sprcha personál	1,6	5,0	0,70	2,0
3.09	3	předsíň WC personál	3,2	5,0	0,70	2,0
3.10	3	místnost pro terapeutu	20,0	20,0	0,90	10,0

## DOMOV VE VĚŽI – novostavba objektu DZR

Věž 1, 582 56 Věž

3.11	3	sklad	17,5	90,0	1,05	7,0
3.13	3	úklidová komora	1,9	5,0	0,70	2,0
3.14	3	kancelář psycholog	14,8	40,0	1,00	10,0
3.15	3	šatna personál muži	17,4	50,0	1,00	10,0
3.16	3	umývárna personál mu	7,4	5,0	0,70	2,0
3.17	3	WC personál	1,6	5,0	0,70	2,0
3.18	3	WC personál	1,6	5,0	0,70	2,0
3.19	3	umývárna personál že	7,4	5,0	0,70	2,0
3.20	3	šatna personál ženy	17,6	50,0	1,00	10,0
3.22	3	WC klienti	4,0	5,0	0,70	2,0
3.23	3	sklad pro keramickou	19,7	55,0	1,00	10,0
3.24	3	chodba	102,0	5,0	0,80	7,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So [m2]	ho [m]	Počet	Umístění
1,1	1,4	3	střešní okna
1,1	1,4	2	střešní okna
1,1	1,4	1	střešní okno
1,1	1,4	2	střešní okna
1,1	1,4	2	střešní okna
1,1	1,4	2	střešní okno
1,1	1,4	5	střešní okna

## POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m2] = 302,40  
 So [m2] = 19,04  
 ho [m] = 1,40  
 hs [m] = 2,50  
 Sm [m2] = 102,05

p [kg.m-2] = 32,57  
 an = 0,979  
 a = 0,960  
 b = 1,370  
 c = 1,000  
 pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 42,85

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 65,50  
 Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 41,60  
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m2] = 2724,85

Největší počet užitných podlaží z = 4

Export: NX802PRO v. 05.2011, (c) 1994–2011 Radim Bochnák, www.bochnak.cz