

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1. OBECNÉ ÚDAJE O STAVBĚ

Projekt řeší novostavbu administrativního objektu. Tato budova bude sloužit nejen jako firemní sídlo, ale také k pořádání seminářů a školení. Objekt se nachází na parcele č. 2598/1 ve městě Litoměřice, v ulici Žernosecká v katastrálním území Litoměřice. Okolní zástavba je tvořena průmyslovými objekty a volným nezastavěným prostorem. Objekt je samostatně stojící. Je připojen na inženýrské sítě, které vedou v přílehlé komunikaci. Z této komunikace je možný sjezd na pozemek. Půdorysné rozměry objektu jsou 23,3 x 15 m. Výška objektu je 15,95 m. Chráněná úniková cesta v případě požáru se nachází ve směru dolů po schodech a je vyústěna na severní stranu budovy požárními dveřmi. Z požárního hlediska bude objekt z nehořlavého konstrukčního systému. Všechna okna plastová a dveře dřevěná.

Dokumentace je zpracována v souladu s platnými zákonnými předpisy zejména vyhláškami MVČR: 23/2008sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, 246/2001sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, zákonem 133/1985sb. o požární ochraně a vyhláškami MMRČR č.268/2009sb. o obecně technických požadavcích na výstavbu a č.499/2006sb. o dokumentaci staveb. Dále je zpracována v souladu s platnými ČSN viz. položka 2.1 Seznam použitých podkladů pro zpracování.

1.2. POPIS DISPOZIČNÍHO ŘEŠENÍ

Jedná se administrativní budovu o 4NP s převažujícím kancelářským prostorem. Vstup do objektu je řešen přes prosklené zádveří, kterým se dostaneme do vstupní haly s recepcí. Z haly je přístup do skladu a přípravné místnosti, která je součástí sousední přednáškovému sálu. Ten je přístupný i z centrální chodby, ze které je možný vstup do zbytku místností v 1NP. Jedná se o úklidovou místnost, výtah, WC invalidů, žen i mužů, kuchyňky přílehlé k přednáškovému sálu, ze které je vstup do kanceláře správce. Dále se tu nachází místnost technologie a technického zařízení stavby. Po výstupu po schodišti, které je zároveň chráněnou únikovou cestou, se dostaneme do 2NP, 3NP a 4NP, které jsou shodné. Nachází se zde opět centrální chodba. Z té je přístup do jednotlivých kanceláří vyskytujících se na těchto podlažích, místnosti technologie, úklidové místnosti, výtahu, WC invalidů, žen i mužů, kuchyňky zaměstnanců a místnosti určené pro tisk spojené se skladem kancelářských potřeb.

Příjezd na pozemek je řešen přímo z komunikace vedle objektu z ulice Žernosecká. Před budovou se nachází parkoviště pro zaměstnance i pro návštěvníky zde sídlících firem.

Únikové cesty z objektu jsou dvě, jedna je navržena jako chráněná typu A, přímo ze schodiště ven na severní stranu budovy na volné prostranství. Druhá je možná z 1NP přes vstupní halu a zádveří ven hlavním vstupem do budovy na parkoviště.

1.3. POPIS KONSTRUKČNÍHO ŘEŠENÍ

Prostorově je budova uspořádána do jednoduchého rastru 2 x 4 pole, vycházející z potřeb flexibilního dispozičního řešení, jednoduché konstrukce a kompaktního tvaru budovy. Základní modulový rastr se opakuje ve čtyřech podlažích nad sebou, takže budova má objem čtyřpodlažního podélného kvádrů s plochou střechou o rozměrech podstavy 23,3 x 15 m a výšce 15,95 m. Jedná se o rámový skelet, tvořený prefabrikovanými sloupy 300x300 mm uloženými na betonových patkách a průvlaky v příčném směru. Mezi sloupy je jako obvodové výplňové zdivo použito pórobetonových tvárnic YTONG tl. 300 mm, na vnitřní dělicí příčkové zdivo je použito stejné

zdivo o tloušťce 150 mm. Na strop jsou použity prefabrikované betonové panely Spiroll. Celá budova je opatřena zateplovacím systémem ETICS v tloušťce 140 mm. Výplně otvorů obvodového pláště tvoří plastová okna s izolačním dvojsklem a plastové vstupní posuvné dveře, dveře uvnitř budovy jsou dřevěné obložkové. Podlahová plocha je 1062 m², užitná plocha: 1268 m², zastavěná plocha: 386 m², obestavěný prostor: 6195 m³.

2. POŽÁRNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ

2.1. PODKLADY POUŽITÉ PRO ZPRACOVÁNÍ

- výkresy stavební části PD
- technické listy výrobce YTONG, Prefa Brno, Slavona, Dektrade, Baumit
- zákon 133/1998sb. o požární ochraně
- Vyhl.MVČR 23/2008sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb
- Vyhl.MVČR 246/2001sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
- Vyhl. MMRČR č.268/2009sb. o technických požadavcích na stavby
- Vyhl. MMRČR č.499/2006sb. o dokumentaci staveb
- ČSN 73 0810:04/2009-Požární bezpečnost staveb-Společná ustanovení
- ČSN 73 0802:05/2009-Požární bezpečnost staveb-Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0873:06/2003-Požární bezpečnost staveb-Zásobování požární vodou

2.2. POŽÁRNĚ TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

Navržený objekt je posuzován v souladu s vyhláškou 23/2008Sb., dle ČSN 730802 a dalších souvisejících norem.

Konstrukční systém: DP1 nehořlavý (dle odst.7.2.8 a 7.2.12 ČSN 730802/2009)

Požární výška objektu: **h= 7,6m**

2.3. ROZDĚLENÍ OBJEKTU NA POŽÁRNÍ ÚSEKY

Ve smyslu ČSN 730802 tvoří posuzovaný administrativní objekt **15** požárních úseků.

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.01

| č.m. | č.p. Účel | S [m ²] | pn [kg.m-2] | an [kg.m-2] | ps |
|------|----------------------|------------------------|----------------|----------------|------|
| 1.01 | 1 zádveří | 6,2 | 5,0 | 0,80 | 2,0 |
| 1.02 | 1 vstupní hala | 23,5 | 5,0 | 0,80 | 2,0 |
| 1.03 | 1 recepcce | 14,8 | 40,0 | 1,00 | 10,0 |
| 1.06 | 1 chodba | 25,3 | 5,0 | 0,80 | 5,0 |
| 1.07 | 1 úklidová místnost | 2,4 | 5,0 | 0,70 | 2,0 |
| 1.08 | 1 WC invalidé | 2,7 | 5,0 | 0,70 | 2,0 |
| 1.09 | 1 WC ženy | 12,2 | 5,0 | 0,70 | 5,0 |
| 1.10 | 1 WC muži | 8,6 | 5,0 | 0,70 | 5,0 |
| 1.11 | 1 kancelář | 9,4 | 40,0 | 1,00 | 10,0 |
| 1.12 | 1 kuchyňka | 19,6 | 15,0 | 1,05 | 10,0 |
| 1.13 | 1 přednáškový sál | 105,7 | 20,0 | 0,90 | 10,0 |
| 1.14 | 1 přípravná místnost | 25,3 | 10,0 | 0,80 | 5,0 |

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.02

| č.m. | č.p. | Účel | S | pn | an | ps |
|------|------|-------|------|----------|----------|-----|
| | | | [m2] | [kg.m-2] | [kg.m-2] | |
| 1.15 | 1 | sklad | 25,4 | 75,0 | 1,00 | 5,0 |

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.03

| č.m. | č.p. | Účel | S | pn | an | ps |
|------|------|-------------|------|----------|----------|-----|
| | | | [m2] | [kg.m-2] | [kg.m-2] | |
| 1.05 | 1 | technologie | 5,3 | 15,0 | 0,90 | 0,0 |

POŽÁRNÍ ÚSEK: N2.03

| č.m. | č.p. | Účel | S | pn | an | ps |
|------|------|-------------|------|----------|----------|-----|
| | | | [m2] | [kg.m-2] | [kg.m-2] | |
| 2.05 | 1 | technologie | 5,3 | 15,0 | 0,90 | 0,0 |

POŽÁRNÍ ÚSEK: N3.03

| č.m. | č.p. | Účel | S | pn | an | ps |
|------|------|-------------|------|----------|----------|-----|
| | | | [m2] | [kg.m-2] | [kg.m-2] | |
| 3.05 | 1 | technologie | 5,3 | 15,0 | 0,90 | 0,0 |

POŽÁRNÍ ÚSEK: N4.03

| č.m. | č.p. | Účel | S | pn | an | ps |
|------|------|-------------|------|----------|----------|-----|
| | | | [m2] | [kg.m-2] | [kg.m-2] | |
| 4.05 | 1 | technologie | 5,3 | 15,0 | 0,90 | 0,0 |

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.04/N4

| č.m. | č.p. | Účel | S | pn | an | ps |
|------|------|-------|------|----------|----------|-----|
| | | | [m2] | [kg.m-2] | [kg.m-2] | |
| 1.16 | 1 | výtah | 2,5 | 15,0 | 0,90 | 0,0 |
| 2.16 | 2 | výtah | 2,5 | 15,0 | 0,90 | 0,0 |
| 3.16 | 3 | výtah | 2,5 | 15,0 | 0,90 | 0,0 |
| 4.16 | 4 | výtah | 2,5 | 15,0 | 0,90 | 0,0 |

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.05/N4

| č.m. | č.p. | Účel | S | pn | an | ps |
|------|------|-------------------|------|----------|----------|-----|
| | | | [m2] | [kg.m-2] | [kg.m-2] | |
| 1.17 | 1 | instalační šachta | 1,1 | 15,0 | 0,90 | 0,0 |
| 2.17 | 2 | instalační šachta | 1,1 | 15,0 | 0,90 | 0,0 |
| 3.17 | 3 | instalační šachta | 1,1 | 15,0 | 0,90 | 0,0 |
| 4.17 | 4 | instalační šachta | 1,1 | 15,0 | 0,90 | 0,0 |

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.06/N4

| č.m. | č.p. | Účel | S | pn | an | ps |
|------|------|-----------|------|----------|----------|-----|
| | | | [m2] | [kg.m-2] | [kg.m-2] | |
| 1.04 | 1 | schodiště | 14,8 | 5,0 | 0,80 | 0,0 |
| 2.01 | 2 | schodiště | 17,5 | 5,0 | 0,80 | 3,0 |
| 3.01 | 3 | schodiště | 17,5 | 5,0 | 0,80 | 3,0 |
| 4.01 | 4 | schodiště | 17,5 | 5,0 | 0,80 | 3,0 |

POŽÁRNÍ ÚSEK: N2.01

| č.m. | č.p. | Účel | S [m2] | pn [kg.m-2] | an [kg.m-2] | ps |
|------|------|-------------------|-----------|----------------|----------------|------|
| 2.03 | 2 | chodba | 46,6 | 5,0 | 0,80 | 5,0 |
| 2.04 | 2 | úklidová místnost | 2,4 | 5,0 | 0,70 | 2,0 |
| 2.05 | 2 | WC invalidé | 2,7 | 5,0 | 0,70 | 2,0 |
| 2.06 | 2 | WC ženy | 12,2 | 5,0 | 0,70 | 5,0 |
| 2.07 | 2 | WC muži | 8,6 | 5,0 | 0,70 | 5,0 |
| 2.10 | 2 | kuchyňka | 6,3 | 15,0 | 1,05 | 10,0 |
| 2.11 | 2 | kancelář | 31,0 | 40,0 | 1,00 | 10,0 |
| 2.12 | 2 | kancelář | 40,1 | 40,0 | 1,00 | 10,0 |
| 2.13 | 2 | kancelář | 38,1 | 40,0 | 1,00 | 10,0 |
| 2.14 | 2 | kancelář | 39,1 | 40,0 | 1,00 | 10,0 |
| 2.15 | 2 | kancelář | 30,0 | 40,0 | 1,00 | 10,0 |

POŽÁRNÍ ÚSEK: N3.01

| č.m. | č.p. | Účel | S [m2] | pn [kg.m-2] | an [kg.m-2] | ps |
|------|------|-------------------|-----------|----------------|----------------|------|
| 3.03 | 2 | chodba | 46,6 | 5,0 | 0,80 | 5,0 |
| 3.04 | 2 | úklidová místnost | 2,4 | 5,0 | 0,70 | 2,0 |
| 3.05 | 2 | WC invalidé | 2,7 | 5,0 | 0,70 | 2,0 |
| 3.06 | 2 | WC ženy | 12,2 | 5,0 | 0,70 | 5,0 |
| 3.07 | 2 | WC muži | 8,6 | 5,0 | 0,70 | 5,0 |
| 3.10 | 2 | kuchyňka | 6,3 | 15,0 | 1,05 | 10,0 |
| 3.11 | 2 | kancelář | 31,0 | 40,0 | 1,00 | 10,0 |
| 3.12 | 2 | kancelář | 40,1 | 40,0 | 1,00 | 10,0 |
| 3.13 | 2 | kancelář | 38,1 | 40,0 | 1,00 | 10,0 |
| 3.14 | 2 | kancelář | 39,1 | 40,0 | 1,00 | 10,0 |
| 3.15 | 2 | kancelář | 30,0 | 40,0 | 1,00 | 10,0 |

POŽÁRNÍ ÚSEK: N4.01

| č.m. | č.p. | Účel | S [m2] | pn [kg.m-2] | an [kg.m-2] | ps |
|------|------|-------------------|-----------|----------------|----------------|------|
| 4.03 | 2 | chodba | 46,6 | 5,0 | 0,80 | 5,0 |
| 4.04 | 2 | úklidová místnost | 2,4 | 5,0 | 0,70 | 2,0 |
| 4.05 | 2 | WC invalidé | 2,7 | 5,0 | 0,70 | 2,0 |
| 4.06 | 2 | WC ženy | 12,2 | 5,0 | 0,70 | 5,0 |
| 4.07 | 2 | WC muži | 8,6 | 5,0 | 0,70 | 5,0 |
| 4.10 | 2 | kuchyňka | 6,3 | 15,0 | 1,05 | 10,0 |
| 4.11 | 2 | kancelář | 31,0 | 40,0 | 1,00 | 10,0 |
| 4.12 | 2 | kancelář | 40,1 | 40,0 | 1,00 | 10,0 |
| 4.13 | 2 | kancelář | 38,1 | 40,0 | 1,00 | 10,0 |
| 4.14 | 2 | kancelář | 39,1 | 40,0 | 1,00 | 10,0 |
| 4.15 | 2 | kancelář | 30,0 | 40,0 | 1,00 | 10,0 |

POŽÁRNÍ ÚSEK: N2.02

| č.m. | č.p. | Účel | S [m2] | pn [kg.m-2] | an [kg.m-2] | ps |
|------|------|----------|-----------|----------------|----------------|-----|
| 2.08 | 2 | tiskárna | 6,5 | 75,0 | 1,10 | 0,0 |
| 2.09 | 2 | sklad | 13,0 | 90,0 | 1,05 | 8,0 |

POŽÁRNÍ ÚSEK: N3.02

| č.m. | č.p. | Účel | S [m ²] | pn [kg.m-2] | an [kg.m-2] | ps |
|------|------|----------|------------------------|----------------|----------------|-----|
| 3.08 | 2 | tiskárna | 6,5 | 75,0 | 1,10 | 0,0 |
| 3.09 | 2 | sklad | 13,0 | 90,0 | 1,05 | 8,0 |

POŽÁRNÍ ÚSEK: N4.02

| č.m. | č.p. | Účel | S [m ²] | pn [kg.m-2] | an [kg.m-2] | ps |
|------|------|----------|------------------------|----------------|----------------|-----|
| 4.08 | 2 | tiskárna | 6,5 | 75,0 | 1,10 | 0,0 |
| 4.09 | 2 | sklad | 13,0 | 90,0 | 1,05 | 8,0 |

2.4. STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA, STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Stupně požární bezpečnosti požárních úseků určeny z tab.8 ČSN 730802.

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.01

$$S \text{ [m}^2\text{]} = 255,73$$

$$S_o \text{ [m}^2\text{]} = 108,74$$

$$h_o \text{ [m]} = 2,01$$

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

$$S_m \text{ [m}^2\text{]} = 105,65$$

$$p \text{ [kg.m-2]} = 23,28$$

$$a_n = 0,915$$

$$a = 0,910$$

$$b = 0,500$$

$$c = 1,000$$

$$p_v \text{ [kg.m-2]} = p \cdot a \cdot b \cdot c = 10,60$$

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = I.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

$$\text{Největší dovolená délka požárního úseku [m]} = 69,22$$

$$\text{Největší dovolená šířka požárního úseku [m]} = 43,58$$

$$\text{Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m}^2\text{]} = 3016,72$$

$$\text{Největší počet užitných podlaží} \quad z = 17$$

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.02

$$S \text{ [m}^2\text{]} = 25,38$$

$$S_o \text{ [m}^2\text{]} = 12,15$$

$$h_o \text{ [m]} = 1,99$$

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

$$S_m \text{ [m}^2\text{]} = 25,38$$

$$p \text{ [kg.m-2]} = 80,00$$

$$a_n = 1,000$$

$$a = 0,994$$

$$b = 0,500$$

$$c = 1,000$$

$$p_v \text{ [kg.m-2]} = p \cdot a \cdot b \cdot c = 39,75$$

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 62,97

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 40,25

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 2534,49Největší počet užitných podlaží $z = 4$ **POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.03; N2.03; N3.03; N4.03**S [m²] = 5,27So [m²] = 1,77

ho [m] = 1,97

hs [m] = 3,00

Sm [m²] = 5,27

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

an = 0,900

a = 0,900

b = 0,500

c = 1,000

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 6,75

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = I.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

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

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

Největší počet užitných podlaží $z = 27$ **POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.04/N4**S [m²] = -0,12So [m²] = 6,40

ho [m] = 2,00

hs [m] = 15,00

Sm [m²] = 0,00

p [kg.m-2] = 0,00

an = 0,000

a = 0,000

b = 0,000

c = 1,000

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 0,00

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = I.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

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

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

Největší počet užitných podlaží $z = 0$ **POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.05/N4**S [m²] = 0,12So [m²] = 0,00

ho [m] = 0,00

hs [m] = 15,00

Sm [m²] = 0,03

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

$$a_n = 0,900$$

$$a = 0,900$$

$$b = 0,500$$

$$c = 1,000$$

$$p_v \text{ [kg.m-2]} = p.a.b.c = 6,75$$

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = I.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

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

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

Největší počet užitných podlaží $z = 27$

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.06/N4

$$S \text{ [m}^2\text{]} = 67,14$$

$$S_o \text{ [m}^2\text{]} = 7,20$$

$$h_o \text{ [m]} = 2,00$$

$$h_s \text{ [m]} = 15,00$$

$$S_m \text{ [m}^2\text{]} = 17,46$$

$$p \text{ [kg.m-2]} = 7,34$$

$$a_n = 0,800$$

$$a = 0,832$$

$$b = 0,500$$

$$c = 1,000$$

$$p_v \text{ [kg.m-2]} = p.a.b.c = 3,05$$

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = I.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 75,11

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 46,72

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 3509,42

Největší počet užitných podlaží $z = 59$

POŽÁRNÍ ÚSEK: N2.01; N3.01; N4.01

$$S \text{ [m}^2\text{]} = 257,07$$

$$S_o \text{ [m}^2\text{]} = 93,32$$

$$h_o \text{ [m]} = 1,99$$

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

$$S_m \text{ [m}^2\text{]} = 46,56$$

$$p \text{ [kg.m-2]} = 38,05$$

$$a_n = 0,989$$

$$a = 0,969$$

$$b = 0,503$$

$$c = 1,000$$

$$p_v \text{ [kg.m-2]} = p.a.b.c = 18,56$$

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = II.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 64,80

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 41,23

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 2671,56

Největší počet užitných podlaží $z = 10$

POŽÁRNÍ ÚSEK: N2.02; N3.02; N4.02S [m²] = 19,41So [m²] = 10,13

ho [m] = 1,99

hs [m] = 3,00

Sm [m²] = 12,96

p [kg.m-2] = 90,36

an = 1,065

a = 1,055

b = 0,500

c = 1,000

pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 47,66

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 58,38

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 37,80

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 2206,97

Největší počet užitných podlaží z = 4

2.5. POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

V souladu s odst.1 §5 vyhl.č.23/2008Sb. jsou požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí stanoveny dle tab.12, ČSN 730802.

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.011 Požární stěny a stropy, viz 8.2 a 8.3

v podzemních podlažích (PP) : 30 DP1

v nadzemních podlažích (NP) : 15+

v posledním nadzemním podlaží (PNP) : 15+

mezi objekty (MO) : 30 DP1

3 Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10

zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části v PP : 30 DP1

zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části v NP : 15+

zajišťující stabilitu obj. nebo jeho části v posledním NP : 15+ *1)

nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části : 15+ *2)

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

v podzemních podlažích (PP) : 30 DP1

v nadzemních podlažích : 15

v posledním nadzemním podlaží : 15 *1)

8 Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku (viz 8.8.1)

nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku : -

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.021 Požární stěny a stropy, viz 8.2 a 8.3

v podzemních podlažích (PP) : 60 DP1

v nadzemních podlažích (NP) : 45+

v posledním nadzemním podlaží (PNP) : 30+

mezi objekty (MO) : 60 DP1

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

v podzemních podlažích (PP) : 30 DP1

| | |
|---|----------|
| v nadzemních podlažích (NP) | : 30 DP3 |
| v posledním nadzemním podlaží (PNP) | : 15 DP3 |
| <u>3 Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10</u> | |
| zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části v PP | : 60 DP1 |
| zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části v NP | : 45+ |
| zajišťující stabilitu obj. nebo jeho části v posledním NP | : 30+ |
| nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části | : 30+ |
| <u>5 Nosné konstr. uvnitř PÚ, zajišť.stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2</u> | |
| v podzemních podlažích (PP) | : 60 DP1 |
| v nadzemních podlažích | : 45 |
| v posledním nadzemním podlaží | : 30 |
| <u>8 Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku (viz 8.8.1)</u> | |
| nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku | : - |

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.03; N2.03; N3.03; N4.03

| | |
|---|----------|
| <u>1 Požární stěny a stropy, viz 8.2 a 8.3</u> | |
| v podzemních podlažích (PP) | : 30 DP1 |
| v nadzemních podlažích (NP) | : 15+ |
| v posledním nadzemním podlaží | : 15+ |
| mezi objekty (MO) | : 30 DP1 |
| <u>2 Požární uzávěry otvorů v pož. stěnách a pož. střepech, viz 8.5.1</u> | |
| v podzemních podlažích (PP) | : 15 DP1 |
| v nadzemních podlažích (NP) | : 15 DP3 |
| v posledním nadzemním podlaží (PNP) | : 15 DP3 |
| <u>5 Nosné konstr. uvnitř PÚ, zajišť.stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2</u> | |
| v podzemních podlažích (PP) | : 30 DP1 |
| v nadzemních podlažích | : 15 |
| v posledním nadzemním podlaží | : 15 *1) |
| <u>7 Nosné konstrukce uvnitř PÚ, které nezajišť. stabilitu objektu, 8.7.5</u> | |
| nosné konstr. uvnitř PÚ, které nezajišťují stabilitu obj. | : 15 *1) |
| <u>8 Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku (viz 8.8.1)</u> | |
| nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku | : - |

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.04/N4

| | |
|---|----------|
| <u>2 Požární uzávěry otvorů v pož. stěnách a pož. střepech, viz 8.5.1</u> | |
| v podzemních podlažích (PP) | : 15 DP1 |
| v nadzemních podlažích (NP) | : 15 DP3 |
| v posledním nadzemním podlaží (PNP) | : 15 DP3 |
| <u>4 Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2</u> | |
| nosné konstrukce střech | : 15*1) |
| <u>5 Nosné konstr. uvnitř PÚ, zajišť.stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2</u> | |
| v podzemních podlažích (PP) | : 30 DP1 |
| v nadzemních podlažích | : 15 |
| v posledním nadzemním podlaží | : 15*1) |
| <u>7 Nosné konstrukce uvnitř PÚ, které nezajišť. stabilitu objektu, 8.7.5</u> | |
| nosné konstr. uvnitř PÚ, které nezajišťují stabilitu obj. | : 15*1) |
| <u>10 Výtahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13</u> | |
| šachty ev. a pož.výtahů, výška > 45m 1) pož.děl.konstrukce v PP | : 30 DP1 |
| šachty ev. a pož.výtahů, výška > 45m 1) pož.děl.konstrukce v NP | : 15+ |
| šachty ev. a pož.výtahů, výška > 45m 1) pož.děl.konstrukce v PNP | : 15+ |

| | |
|---|----------|
| šachty ev. a pož.výtahů, výška > 45m 1) pož.děl.kon. mezi obj.(MO) | : 30 DP1 |
| šachty ev. a pož.výtahů, výška > 45m 2) pož.uzáv.otv. v PDK v PP a MO | : 15 DP1 |
| šachty ev. a pož.výtahů, výška > 45m 2) pož.uzáv.otv. v PDK v NP | : 15 DP3 |
| šachty ev. a pož.výtahů, výška > 45m 2) pož.uzáv.otv. v PDK v PNP | : 15 DP3 |
| šachty ostatní (výtah,inst.), výška ≤ 45m 1) pož. děl. konstrukce | : 30 DP2 |
| šachty ostatní (výtah,inst.), výška ≤ 45m 2) pož.uzáv.otv. v PDK | : 15 DP2 |

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.05/N4

1 Požární stěny a stropy, viz 8.2 a 8.3

| | |
|-------------------------------------|----------|
| v podzemních podlažích (PP) | : 30 DP1 |
| v nadzemních podlažích (NP) | : 15+ |
| v posledním nadzemním podlaží (PNP) | : 15+ |
| mezi objekty (MO) | : 30 DP1 |

4 Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2

| | |
|-------------------------|----------|
| nosné konstrukce střech | : 15 *1) |
|-------------------------|----------|

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

| | |
|-------------------------------|----------|
| v podzemních podlažích (PP) | : 30 DP1 |
| v nadzemních podlažích | : 15 |
| v posledním nadzemním podlaží | : 15 *1) |

10 Výtahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13

| | |
|---|----------|
| šachty ev. a pož.výtahů, výška > 45m 1) pož.děl.konstrukce v PP | : 30 DP1 |
| šachty ev. a pož.výtahů, výška > 45m 1) pož.děl.konstrukce v NP | : 15+ |
| šachty ev. a pož.výtahů, výška > 45m 1) pož.děl.konstrukce v PNP | : 15+ |
| šachty ev. a pož.výtahů, výška > 45m 1) pož.děl.kon. mezi obj.(MO) | : 30 DP1 |
| šachty ev. a pož.výtahů, výška > 45m 2) pož.uzáv.otv. v PDK v PP a MO | : 15 DP1 |
| šachty ev. a pož.výtahů, výška > 45m 2) pož.uzáv.otv. v PDK v NP | : 15 DP3 |
| šachty ev. a pož.výtahů, výška > 45m 2) pož.uzáv.otv. v PDK v PNP | : 15 DP3 |
| šachty ostatní (výtah,inst.), výška ≤ 45m 1) pož. děl. konstrukce | : 30 DP2 |
| šachty ostatní (výtah,inst.), výška ≤ 45m 2) pož.uzáv.otv. v PDK | : 15 DP2 |

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.06/N4

1 Požární stěny a stropy, viz 8.2 a 8.3

| | |
|-------------------------------------|----------|
| v podzemních podlažích (PP) | : 30 DP1 |
| v nadzemních podlažích (NP) | : 15+ |
| v posledním nadzemním podlaží (PNP) | : 15+ |
| mezi objekty (MO) | : 30 DP1 |

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

| | |
|-------------------------------------|----------|
| v podzemních podlažích (PP) | : 15 DP1 |
| v nadzemních podlažích (NP) | : 15 DP3 |
| v posledním nadzemním podlaží (PNP) | : 15 DP3 |

3 Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10

| | |
|---|-----------|
| zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části v PP | : 30 DP1 |
| zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části v NP | : 15+ |
| zajišťující stabilitu obj. nebo jeho části v posledním NP | : 15+ *1) |
| nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části | : 15+ *2) |

4 Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2

| | |
|-------------------------|----------|
| nosné konstrukce střech | : 15 *1) |
|-------------------------|----------|

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

| | |
|-----------------------------|----------|
| v podzemních podlažích (PP) | : 30 DP1 |
| v nadzemních podlažích | : 15 |

| | |
|---|----------|
| v posledním nadzemním podlaží | : 15 *1) |
| <u>8 Nenosené konstrukce uvnitř požárního úseku (viz 8.8.1)</u> | |
| nenosené konstrukce uvnitř požárního úseku | : - |

POŽÁRNÍ ÚSEK: N2.01; N3.01; N4.01

| | |
|--|----------|
| <u>1 Požární stěny a stropy, viz 8.2 a 8.3</u> | |
| v podzemních podlažích (PP) | : 45 DP1 |
| v nadzemních podlažích (NP) | : 30+ |
| v posledním nadzemním podlaží (PNP) | : 15+ |
| mezi objekty (MO) | : 45 DP1 |
| <u>2 Požární uzávěry otvorů v pož. stěnách a pož. střepech, viz 8.5.1</u> | |
| v podzemních podlažích (PP) | : 30 DP1 |
| v nadzemních podlažích (NP) | : 15 DP3 |
| v posledním nadzemním podlaží (PNP) | : 15 DP3 |
| <u>3 Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10</u> | |
| zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části v PP | : 45 DP1 |
| zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části v NP | : 30+ |
| zajišťující stabilitu obj. nebo jeho části v posledním NP | : 15+ |
| nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části | : 15+ |
| <u>5 Nosné konstr. uvnitř PÚ, zajišť. stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2</u> | |
| v podzemních podlažích (PP) | : 45 DP1 |
| v nadzemních podlažích | : 30 |
| v posledním nadzemním podlaží | : 15 |

POŽÁRNÍ ÚSEK: N2.02; N3.02; N4.02

| | |
|--|----------|
| <u>1 Požární stěny a stropy, viz 8.2 a 8.3</u> | |
| v podzemních podlažích (PP) | : 60 DP1 |
| v nadzemních podlažích (NP) | : 45+ |
| v posledním nadzemním podlaží (PNP) | : 30+ |
| mezi objekty (MO) | : 60 DP1 |
| <u>2 Požární uzávěry otvorů v pož. stěnách a pož. střepech, viz 8.5.1</u> | |
| v podzemních podlažích (PP) | : 30 DP1 |
| v nadzemních podlažích (NP) | : 30 DP3 |
| v posledním nadzemním podlaží (PNP) | : 15 DP3 |
| <u>3 Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10</u> | |
| zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části v PP | : 60 DP1 |
| zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části v NP | : 45+ |
| zajišťující stabilitu obj. nebo jeho části v posledním NP | : 30+ |
| nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části | : 30+ |
| <u>5 Nosné konstr. uvnitř PÚ, zajišť. stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2</u> | |
| v podzemních podlažích (PP) | : 60 DP1 |
| v nadzemních podlažích | : 45 |
| v posledním nadzemním podlaží | : 30 |
| <u>8 Nenosené konstrukce uvnitř požárního úseku (viz 8.8.1)</u> | |
| nenosené konstrukce uvnitř požárního úseku | : - |

*1) musí být splněny v těch případech, kde se počítá se snižujícím součinitelem c_2 až c_4 ; v ostatních případech se jejich splnění pouze doporučuje podle 8.1.2. Pokud není dosaženo u položky 3a3) a 4 požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy (požadavek se týká pol.4 jen v případě, že nosná konstrukce střechy je současně střešním pláštěm)

*2) se pouze doporučují, pokud není dosaženo u položky 3b) požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela otevřené plochy.

pozn.:

Požární pásy nejsou dle ČSN 730833 u objektů do 12m požární výšky h požadovány.

Ke kolaudaci budou předloženy platné atesty a certifikáty ve smyslu příslušných paragrafů zákona 22/1997, vyhl. 246/2001 Sb. a dalších platných předpisů.

2.6. ÚNIKOVÉ CESTY

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.01

Součinitel $a = 0,910$

Započítatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 53

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m²] = 2,0

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

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.02

Součinitel $a = 0,994$

Započítatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 0

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m²] = 25,4

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

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.03; N2.03; N3.03; N4.03

Součinitel $a = 0,900$

Započítatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 1

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m²] = 5,3

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

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.04/N4

Součinitel $a = 0,000$

Započítatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 0

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

Snížení K o 25 % podle čl. 9.11.5 a)

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.05/N4

Součinitel $a = 0,900$

Započítatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 0

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

Snížení K o 25 % podle čl. 9.11.5 a)

Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 5,4

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.06/N4

Součinitel $a = 0,832$

Započítatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 23

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m²] = 2,9

Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 5,8

| e. | č.p. | Typ | t_u [min] | l_{max} [m] | l [1=0.55 m] | u_{min} u | $E.s$ [osob] | K | Ev. | Únik | Vyhovuje |
|----|------|-----|----------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------|----|-----|------|----------|
| 1 | 1 | ChA | --- | 120,0 | 0,0 | 1,5 2,0 | 40 | 75 | S | dolů | Ano |
| 1 | 2 | ChA | --- | 120,0 | 0,0 | 1,5 2,0 | 40 | 75 | S | dolů | Ano |
| 1 | 3 | ChA | --- | 120,0 | 0,0 | 1,5 2,0 | 40 | 75 | S | dolů | Ano |
| 1 | 4 | ChA | --- | 120,0 | 0,0 | 1,5 2,0 | 40 | 75 | S | dolů | Ano |

POŽÁRNÍ ÚSEK: N2.01; N3.01; N4.01

Součinitel $a = 0,969$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 38

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m²] = 3,9

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

POŽÁRNÍ ÚSEK: N2.02; N3.02; N4.02

Součinitel $a = 1,055$

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 1

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m²] = 19,4

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

Dveře na únikové cestě musí umožnit snadný a rychlý průchod, tvar kování by měl zabránit zachycení oděvu(např. tvary klik).

Dveře na únikové cestě musí umožňovat snadný a rychlý průchod dle odst.9.13. ČSN 730802. Pokud budou východové dveře opatřeny speciálními bezpečnostními zámky(např. kódovými kartami), musejí být v případě evakuace samočinně odblokovány. Pokud budou při běžném provozu zajištěny proti vstupu nepovolaných osob, musejí být při evakuaci otevíratelné a průchodné. Dveře ovládané motoricky musí umožnit také ruční otevření. Pokud by při běžném provozu bylo jedno nebo obě křídla zajištěna, musí mít na straně dveří ve směru úniku kování umožňující bezpečný a snadné otevření. Toto kování(např. pákový uzávěr) musí být umístěno nejvýše 1200mm nad podlahou.

Dle odst.9.15. musí být CHÚC typu A osvětlena nouzovým osvětlením. Nouzové osvětlení se navrhuje dle ČSN EN 1838. Nouzové osvětlení musí být funkční i v době požáru v objektu u CHÚC typu A po dobu 15minut. Technické požadavky pro nouzové osvětlení viz odst.2.8.

Označení únikových cest se v objektu musí provést zřetelně dle ČSN ISO 3864.

2.7. Odstupové vzdálenosti

Odstupové vzdálenosti jsou určeny dle přílohy F ČSN 730802.

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.01

p_v [kg.m-2] = 10,6

| č. | l [m] | h_u [m] | S_p [m ²] | S_{po} [m ²] | po [%] | po^* [%] | p_v [kg.m-2] | k_2 | k_3 | I [kW.m-2] | d [m] | d^* [m] | Pozn. |
|----|------------|--------------|----------------------------|-------------------------------|-------------|---------------|-------------------|-------|-------|-----------------|------------|--------------|---------|
| 1 | 19,1 | 3,8 | 73 | 60 | 83 | 83 | 11 | 1,25 | 1,81 | 48,17 | 3,53 | 3,53 | 10.4.4a |
| 2 | 15,0 | 3,8 | 57 | 45 | 79 | 79 | 11 | 1,25 | 1,81 | 48,17 | 3,29 | 3,29 | 10.4.4a |
| 3 | 17,7 | 3,8 | 67 | 52 | 78 | 78 | 11 | 1,25 | 1,81 | 48,17 | 3,26 | 3,26 | 10.4.4a |
| 4 | 7,2 | 3,8 | 27 | 24 | 89 | 89 | 11 | 1,25 | 1,81 | 48,17 | 3,16 | 3,16 | 10.4.4a |

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.02

pv [kg.m-2] = 39,8

| č | l | hu | Sp | Spo | po | po | pv | k2 | k3 | I | d | d* | Pozn. |
|---|-----|-----|------|------|-----|-----|---------|------|------|---------|------|------|---------|
| | [m] | [m] | [m²] | [m²] | [%] | [%] | [kg/m²] | | | [kW/m²] | [m] | [m] | |
| 1 | 4,2 | 3,8 | 16 | 13 | 82 | 82 | 40 | 0,59 | 0,86 | 101,54 | 4,17 | 4,17 | 10.4.4a |
| 2 | 7,5 | 3 | 22 | 22 | 99 | 99 | 40 | 0,59 | 0,86 | 101,54 | 5,35 | 5,35 | 10.4.4a |

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.03; N2.03; N3.03; N4.03

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

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.04/N4

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

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.05/N4

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

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.06/N4

pv [kg.m-2] = 3,1

| č. | l | hu | Sp | Spo | po | po* | pv | k2 | k3 | I | d | d* | Pozn. |
|----|-----|------|------|------|-----|-----|----------|------|------|----------|------|------|---------|
| | [m] | [m] | [m²] | [m²] | [%] | [%] | [kg.m-2] | | | [kW.m-2] | [m] | [m] | |
| 1 | 5,4 | 15,0 | 81 | 54 | 67 | 67 | 3,8 | 2,89 | 4,19 | 20,75 | 0,00 | 0,00 | 10.4.4a |

POŽÁRNÍ ÚSEK: N2.01; N3.01; N4.01

pv [kg.m-2] = 18,6

| č | l | hu | Sp | Spo | po | po | pv | k2 | k3 | I | d | d* | Pozn. |
|---|------|-----|------|------|-----|-----|---------|------|-----|---------|------|------|---------|
| | [m] | [m] | [m²] | [m²] | [%] | [%] | [kg/m²] | | | [kW/m²] | [m] | [m] | |
| 1 | 15 | 3,8 | 57 | 46 | 81 | 81 | 19 | 0,89 | 1,3 | 67,15 | 4,8 | 4,8 | 10.4.4a |
| 2 | 9,2 | 3,8 | 35 | 30 | 85 | 85 | 19 | 0,89 | 1,3 | 67,15 | 4,42 | 4,42 | 10.4.4a |
| 3 | 15 | 3,8 | 57 | 48 | 84 | 84 | 19 | 0,89 | 1,3 | 67,15 | 4,94 | 4,94 | 10.4.4a |
| 4 | 23,3 | 3,8 | 89 | 78 | 88 | 88 | 19 | 0,89 | 1,3 | 67,15 | 5,51 | 5,51 | 10.4.4a |

POŽÁRNÍ ÚSEK: N2.02; N3.02; N4.02

pv [kg.m-2] = 47,7

| č | l | hu | Sp | Spo | po | po | pv | k2 | k3 | I | d | d* | Pozn. |
|---|-----|-----|------|------|-----|-----|---------|------|------|---------|------|------|---------|
| | [m] | [m] | [m²] | [m²] | [%] | [%] | [kg/m²] | | | [kW/m²] | [m] | [m] | |
| 1 | 5,4 | 3,8 | 21 | 15 | 71 | 71 | 48 | 0,54 | 0,78 | 111,4 | 4,58 | 4,58 | 10.4.4a |
| 2 | 2,4 | 3,8 | 9 | 7 | 74 | 74 | 48 | 0,54 | 0,78 | 111,4 | 3,1 | 3,1 | 10.4.4a |

Požárně nebezpečný prostor může zasahovat do veřejného prostranství dle pozn. odst. 10.2.1. ČSN 730802.

2.8. TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

Větrání:

Odvětrání požárních úseků je přirozené, okny a vzduchotechnickými jednotkami.

V požárních úsecích větraných nuceným větráním musí být dle §9 odst.5 vzduchotechnická zařízení navržena dle ČSN 730810(PBS-Společná ustanovení) a ČSN 730872(PBS-Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením). Na potrubí musí být zřetelně vyznačen směr proudění a zda potrubí slouží k výfuku nebo sání. Prostup rozvodu a instalace požárně dělicí konstrukcí musí být utěsněn viz. prostupy instalací.

Vytápění:

Objekt bude vytápěn plynovým kotlem umístěným v místnosti 1.05.

Spalinová cesta:

Spalinové cesty musí odpovídat požadavkům ČSN 73 4301 Komíny a kouřovody-Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv.

Dle odst.8.1 ČSN 734301 musí instalovaná spalinová cesta dosáhnout požární odolnosti EI.

Kontrola a čištění spalinových cest, výběr kondenzátu a provozní revize dle přílohy E ČSN 734201 pro celoroční provoz spotřebiče na plynná paliva musí probíhat jednou ročně.

Tepelná soustava:

Tepelná soustava a tepelné zařízení musí být umístěno v bezpečné vzdálenosti od výrobků třídy reakce na oheň B-F dle ČSN 06 1008 Požární bezpečnost tepelných zařízení.

Pro instalaci tepelných spotřebičů platí ČSN 06 1008.

Prostupy instalací:

Prostupy rozvodů a instalace požárně dělicí konstrukcí musí být utěsněny v závislosti na článku 8.6 a 11.1 ČSN 730802 dle požadavků čl.6.2 ČSN 730810.

Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod., mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce ve kterých se vyskytují tyto prostupy musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i změněna v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti a ani ke změně druhu konstrukce.

U dále uvedených prostupů požárně dělicími konstrukcemi se kromě úpravy podle 6.2.1 ČSN 730802 zabráňuje šíření požáru hmotou (výrobkem) potrubí a vnitřním prostorem potrubí, nebo jiného prostupujícího zařízení. Toto těsnění prostupů se zajišťuje pomocí manžet, tmelů a jiných výrobků jejichž požární odolnost je určena požadovanou odolností požárně dělicí konstrukce. Těsnění prostupů se hodnotí podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2:2008, a to v těchto případech:

a) kabelových a jiných elektrických rozvodů tvořených svazkem vodičů, pokud tyto rozvody prostupují jedním otvorem, mají izolace (povrchové úpravy) šířící požár a jejich celková hmotnost je větší než 1,0 kg.m⁻¹ (ustanovení se netýká vodičů a kabelů podle ČSN 73 0802 či ČSN 73 0804, vodičů a kabelů které nešíří požár podle norem řady ČSN EN 50266 a zařízení navrhovaných podle ČSN 73 0848),

b) požární odolnosti E-C/U, nebo E-U/C apod., a to ve všech případech uvedených v bodě a), pokud jde o prostupy požárně dělicí konstrukcí klasifikace EW.

Pokud požárně dělicí konstrukcí prostupuje vedle sebe více potrubí podle bodu a) nebo b) a jsou většího světlého průřezu než 2000 mm², přičemž jejich vzájemná osová vzdálenost je menší než 300 mm, musí být všechna tato potrubí utěsněna podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2:2008.

Utěsnění jednotlivých prostupů musí být provedeno odborným dodavatelem. Při kolaudaci musí být předloženy platné certifikáty.

Elektrická zařízení a elektroinstalace:

Dle §9 vyhl.23/2008 musí být elektrické zařízení sloužící k ochraně osob a majetku navrženo tak,

aby byla při požáru zajištěna dodávka elektrické energie za podmínek stanovených českými technickými normami(ČSN 730802, ČSN 730810).

Pokud budou napájecí kabely zajišťující funkci a ovládání elektrických zařízení sloužící k požárnímu zabezpečení staveb vedeny volně, musí být kabel druhu I.-kabel B2_{ca}.

Elektrické rozvody zajišťující funkci nouzového osvětlení musí mít zařízenou dodávku elektrické energie alespoň ze dvou na sobě nezávislých zdrojů, z nichž každý musí mít takový výkon, aby při přerušení dodávky z jednoho zdroje byly dodávky plně zajištěny po dobu předpokládané funkce zařízení ze zdroje druhého.

Přepnutí na druhý napájecí zdroj musí být samočinné.

Trvalou dodávku lze zajistit nezávislým záložním zdrojem-samostatným generátorem, akumulátorovými bateriemi nebo připojením na veřejnou síť NN popř. VN smyčkou. V těchto případech porucha na jedné větvi nesmí vyřadit dodávku el. energie pro zařízení, která musí zůstat funkční i v případě požáru.

Elektrická zařízení která slouží k požárnímu zabezpečení objektu se připojují samostatným vedením z přípojkové skříně nebo hlavního rozvaděče a to tak, aby zůstala funkční po celou požadovanou dobu odpojení ostatních elektrických zařízení objektu(15minut).

Bleskosvod

Objekt bude opatřen bleskosvodem podle ČSN EN 62305 – 1-4.

2.9. ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

2.9.1. POŽÁRNÍ VODA

Vnitřní odběrní místa

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

| | | |
|---------------------------|--------------|-------------------|
| Hadicový systém (čl. 6.1) | Světlost[mm] | Max.vzdálenost[m] |
| zploštitelná hadice | 25 | 30 |

Dimenzování vnitřního rozvodu vody (čl.6.8)

Přetlak (hydrodynamický) = min. 0,2 MPa

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

Vnější odběrní místa

Podzemní hydranty musí být osazeny na místním vodovodním řádu DN min 100mm, vzdálenost od objektu nesmí přesahovat 150m.

Odběr vody z hydrantu při doporučené rychlosti $v=0,8\text{ms}^{-1}$ musí být minimálně $Q= 6\text{l.s}^{-1}$.

Odběr při doporučené rychlosti $v=1,5\text{ms}^{-1}$ musí být minimálně $Q= 6\text{l.s}^{-1}$.

Statický přetlak u hydrantu musí být min. 0,2MPa.

pozn. pokud není možné zásobování požární vodou z vnějších požárních hydrantů, musí být navržena jiná varianta dle ČSN 730873 a ČSN 73 2411:04/2004-Zdroje požární vody.

Přenosné hasicí přístroje(PHP)

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.01

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 2,3

je určen pro přístroje s náplní hasební látky

- 9 kg u vodních nebo pěnových přístrojů
- 6 kg u práškových nebo sněhových přístrojů
- 2 kg u halonových přístrojů

případně s ekvivalentní náplní hasební látky určené příslušnou zkušebnou

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.02

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,0

je určen pro přístroje s náplní hasební látky

- 9 kg u vodních nebo pěnových přístrojů
- 6 kg u práškových nebo sněhových přístrojů
- 2 kg u halonových přístrojů

případně s ekvivalentní náplní hasební látky určené příslušnou zkušebnou

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.03; N2.03; N3.03; N4.03

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,0

je určen pro přístroje s náplní hasební látky

- 9 kg u vodních nebo pěnových přístrojů
- 6 kg u práškových nebo sněhových přístrojů
- 2 kg u halonových přístrojů

případně s ekvivalentní náplní hasební látky určené příslušnou zkušebnou

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.04/N4

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,0

je určen pro přístroje s náplní hasební látky

- 9 kg u vodních nebo pěnových přístrojů
- 6 kg u práškových nebo sněhových přístrojů
- 2 kg u halonových přístrojů

případně s ekvivalentní náplní hasební látky určené příslušnou zkušebnou

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.05/N4

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,0

je určen pro přístroje s náplní hasební látky

- 9 kg u vodních nebo pěnových přístrojů
- 6 kg u práškových nebo sněhových přístrojů
- 2 kg u halonových přístrojů

případně s ekvivalentní náplní hasební látky určené příslušnou zkušebnou

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.06/N4

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,1

je určen pro přístroje s náplní hasební látky

- 9 kg u vodních nebo pěnových přístrojů
- 6 kg u práškových nebo sněhových přístrojů
- 2 kg u halonových přístrojů

případně s ekvivalentní náplní hasební látky určené příslušnou zkušebnou

POŽÁRNÍ ÚSEK: N2.01; N3.01; N4.01

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 2,4

je určen pro přístroje s náplní hasební látky

- 9 kg u vodních nebo pěnových přístrojů
- 6 kg u práškových nebo sněhových přístrojů
- 2 kg u halonových přístrojů

případně s ekvivalentní náplní hasební látky určené příslušnou zkušebnou

POŽÁRNÍ ÚSEK: N2.02; N3.02; N4.02

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,0

je určen pro přístroje s náplní hasební látky

- 9 kg u vodních nebo pěnových přístrojů
- 6 kg u práškových nebo sněhových přístrojů
- 2 kg u halonových přístrojů

případně s ekvivalentní náplní hasební látky určené příslušnou zkušebnou

2.9.2. PŘÍJEZDOVÉ A PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE

Dle odst.12.2 ČSN 730802 musí k objektu vést přístupová komunikace alespoň do vzdálenosti 20m od vchodu do objektu.

K objektu vede přístupová komunikace š 6m. Přístupová komunikace je napojena na silnici v ulici Žernosecká v Litoměřicích

2.10. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

Dle odst.9.15. ČSN 730802 musí být CHÚC typu A osvětlena nouzovým osvětlením. Podmínky pro nouzové osvětlení jsou uvedeny v odst.2.6 a 2.8. Nouzové osvětlení musí být funkční min. po dobu 15 minut.

2.11. BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A TABULKY

Přenosný hasicí přístroj bude označen dle ČSN ISO 3864, ČSN 010813 a dle nařízení vlády NV 11/2002sb. výstražnými bezpečnostními značkami a tabulkami.

3. ZÁVĚR

PBŘS řeší novostavbu Administrativní budovy

Objekt tvoří 15 požárních úseků:

N1.01

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = I.

N1.02

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

N1.03; N2.03; N3.03; N4.03

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = I.

N1.04/N4

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = I.

N1.05/N4

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = I.

N1.06/N4

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = I.

N2.01; N3.01; N4.01

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = II.

N2.02; N3.02; N4.02

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.

Únikové cesty vyhovují normovým požadavkům ČSN 730802.

Požárně nebezpečný prostor neohrožuje sousední objekty a nezasahuje na sousední pozemky, viz. situace.

V souladu s přílohou 4 vyhl.23/2008Sb. budou v objektu umístěny PHP a to:

pěnové a práškové

Dle odst.9.15. ČSN 730802 musí být CHÚC typu A osvětlena nouzovým osvětlením. Nouzové osvětlení musí být funkční po dobu min. 15 minut.

Kontrola a čištění spalinových cest, výběr kondenzátu a provozní revize dle přílohy E ČSN 734201 pro celoroční provoz spotřebiče na plynná paliva musí probíhat jednou ročně.

Posuzovaný administrativní objekt vyhovuje při dodržení výše uvedených skutečností všem požadavkům požární bezpečnosti staveb.

V Brně v listopadu 2013

vypracoval
Jan Žák

Přílohy:

| | |
|--------------------------|---------|
| Výkres č.01 Půdorys 1.NP | M 1:100 |
| Výkres č.02 Půdorys 2.NP | M 1:100 |
| Výkres č.03 Půdorys 3.NP | M 1:100 |
| Výkres č.04 Půdorys 4.NP | M 1:100 |
| Výkres č.05 Situace | M 1:200 |