


Hlavní projektant	Vedoucí projektant	Zodp. projektant	Kontroloval	 <b>s-projekt plus a.s.</b> projektová a inženýrská činnost tř. Tomáše Bati 508 762 73 Zlín
ING. ARCH. SOUKAL	J. MICHÁLEK	ING. D. BLAŽKOVÁ	ING. ŠTĚPÁNEK	
<i>24. kuz</i>	<i>kuz</i>	<i>BL</i>	<i>Štěpánek</i>	
STAVBA	BŘECLAV – DPS VE STARÉ BŘECLAVI			
OBJEKT	SO 002 – DŮM S PEČOVATELSKOU SLUŽBOU			FORMÁT <b>10x A4</b> ÚČEL PROJEKT STAVBY DATUM 2/1998 Č.Z. 01-2268-107 MĚR. Č.V.
OBSAH	TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNÍ OCHRANY			<b>D2.23-2</b>

## TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNÍ OCHRANY

**Stavba:** DPS ve Staré Břeclavi  
**Místo stavby:** Břeclav  
**Objednatel:** Město Břeclav  
**Stupeň PD:** Projekt pro SŘ

**Podklady:**

- výkresová dokumentace 1:100, 1:50
- situace v měř. 1:500
- textová část projektu

**Použité normy:**

ČSN 73 0802 - PBS. Nevýrobní objekty  
73 0840 - PBS. Výrobní objekty  
73 0810 - PBS. Požadavky na pož. odolnost stavebních konstrukcí  
73 0818 - PBS. Obsazení objektu osobami  
73 0833 - PBS. Budovy pro bydlení a ubytování  
73 0835 - PBS. Budovy zdravotnických zařízení  
73 0873 - PBS. Zásobování požární vodou  
Směrnice pro navrhování a posuzování pož. odolností (svislé kce)  
Směrnice pro navrhování a posuzování pož. odolností (vodorovné kce)

### 1. Stavební řešení

Řešený objekt DPS (Dům s pečovatelskou službou) se nachází ve Staré Břeclavi mezi ulicemi Lidická a Na pěšině. Jedná se o čtyřpodlažní, ve střední části pětipodlažní, nepodsklepený objekt, navržený v tradiční technologii.

Střední část - konstrukčně řešena jako kombinace monolitického skeletu s nosnými vnitřními zdi a monolitickým stropem, střecha plochá s foliovou krytinou VAEPLAN.

Jižní a severní křídlo - chodbový trojtrakt, systém příčných nosných zdí s monolitickým stropem, střecha segmentová, krytina falcovaná plechová s plastizolem.

Obvodové a nosné zdi z cihelných tvárnic POROTHERM tl. 450, 300 a 250 mm. Příčky z cihel plných nebo dvouděrových tl. 100 a 150 mm. ŽB stropy tl. 150 a 250 mm, krytí výztuže 20 mm.

Schodiště ve střední části ŽB monolitické, v jižní a severní části ocelové.

Nosná konstrukce segmentové střechy - dřevěné příhradové vazníky.

## Dispoziční řešení

Dispoziční řešení respektuje sociální charakter navrhované budovy.

Střední část řešena jako kombinace monolitického skeletu a nosných zdí. Severní a jižní křídlo chodbový trojtrakt.

Objekt je v 1. NP přístupný ze všech čtyř stran. Hlavní nástup je řešen z východního průčelí, přes zádveří do prostoru centrální haly. V centrální hale navržen přes všechna podlaží komunikační blok, který tvoří hlavní schodiště, lůžkový a osobní výtah. Oba výtahy splňují požadavky vyhl. 174/94 pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu. Lůžkový výtah je navíc určen jako evakuační.

### 1. nadzemní podlaží

Kromě již zmíněné vstupní části a centrální haly je v 1. NP navrženo zázemí DPS a byty.

V jižním křídle navržen byt správce s garáží dva byty pro osoby se sníženou schopností pohybu, denní místnost pro pečovatelky vč. příslušenství, dílna, sklady, místnost pro přípojky, elektrorozvodna, stravovací úsek s manipulací, skladem obalů, úklid. místností, umývárnu várnic, umývárnu nádobí, příslušenstvím, výdejnou jídel (kapacitu 100 jídel) a jídelnou.

V severním křídle situováno kadeřnictví s příslušenstvím přístupné ze zádveří, místnost pro pečovatelku, lékařský úsek s čekárnou, ordinací, soc. zařízením, rehabilitační úsek se soc. zařízením a skladem, sklepní boxy, prádelna, sušárny, kola a zahradní nářadí. V krajních modulech obou křídel požární schodiště.

### 2., 3. a 4. nadzemní podlaží

Tato podlaží jsou řešena jako obytná. Na každém podlaží navrženo 22 bytů I. kat. (z toho pouze 4 byty bez balkonů), 2 byty II. kat., dvě místnosti - každá s osmi sklepními boxy, úklidová komora.

Dva byty přístupné z centrální haly, ostatní byty z chodeb ústících na požární schodiště.

### 5. nadzemní podlaží

Z centrální haly přístup do klubovny, plynové kotelny, skladu, úklidové komory a do instalačního prostoru (v obou křídlech). Z instal. prostoru kontrolní přístup do půdního prostoru.

## 2. Rozdělení na požární úseky, požární zatížení, stupeň pož. bezpečnosti

Objekt je s ohledem na konstrukce, požární zatížení a únikové cesty rozdělen na požární úseky následovně:

### 1. nadzemní podlaží

- PN 101 - 1. NP (místn. č. 114-116, 114a, 116a - sušárny, prádelna, příruční sklady prádla)  
 $p = 42,6 \text{ kg/m}^2$ ;  $a = 0,987$ ;  $b = 0,863$ ;  $c = 1,0$   
 $p_v = 36,3 \text{ kg/m}^2$  - navržen III. SPB ( $h = 9,55 \text{ m}$ )
- PN 102 - 1. NP (místn. č. 126-145, 138a - lékařská část)  
 $p = 25,35 \text{ kg/m}^2$ ;  $a = 0,919$ ;  $b = 0,733$ ;  $c = 1,0$   
 $p_v = 17,08 \text{ kg/m}^2$  - navržen III. SPB ( $h = 12,45 \text{ m}$ )
- PN 103 - 1. NP (místn. č. 111-113 - sklepy)  
 $p_v = 60 \text{ kg/m}^2$  - ČSN 73 0833, čl. 6.1.3  
navržen III. SPB ( $h = 9,55 \text{ m}$ )
- PN 104 - 1. NP (místn. č. 123 - 125 - kadeřnictví)  
 $p = 38,25 \text{ kg/m}^2$ ;  $a = 1,003$ ;  $b = 0,717$ ;  $c = 1,0$   
 $p_v = 27,48 \text{ kg/m}^2$  - navržen II. SPB ( $h = 9,55 \text{ m}$ )
- PN 105 - 1. NP (místn. č. 117 a 118 - kolárna, sklad nářadí)  
 $p = 35 \text{ kg/m}^2$ ;  $a = 0,819$ ;  $b = 0,829$ ;  $c = 1,0$   
 $p_v = 23,78 \text{ kg/m}^2$  - navržen II. SPB ( $h = 9,55 \text{ m}$ )
- PN 106 - 1. NP (místn. č. 119-121, 08, 150-160 - dílna, sklady, kuchyně, jídelna)  
 $p = 32,47 \text{ kg/m}^2$ ;  $a = 0,939$ ;  $b = 0,812$ ;  $c = 1,0$   
 $p_v = 24,77 \text{ kg/m}^2$  - navržen III. SPB ( $h = 12,45 \text{ m}$ )
- PN 107 - 1. NP (místn. č. 09 - garáž) ČSN 30804, příloha I  
Požární riziko:  $e = 15 \text{ min}$  (příloha G, pol. 11)  
dle diagramu 2, navržen I. SPB

Vzhledem k malé ploše nebudeme posuzovat ekonomické riziko.

- PN 108 1. NP (sklad - m.č. 122)
- PN 109 1. NP (sklep - m.č. 04)  
 $p_v = 60 \text{ kg/m}^2$  (ČSN 73 0833, čl. 6.1.3)  
- navržen III. SPB ( $h = 9,55 \text{ m}$ )
- PN 110 - 1. NP (el. rozvodna m.č. 109)  
 $p = 25 \text{ kg/m}^2$ ;  $a = 0,8$ ;  $b = 0,9$ ;  $c = 1,0$   
 $p_v = 19,24 \text{ kg/m}^2$  - navržen II. SPB ( $h = 9,55 \text{ m}$ )

Obytné buňky v 1. NP

OB1 - 4x

$p_v = 30 \text{ kg/m}^2$  - ČSN 73 0833, čl. 6.1.1  
- navržen II. SPB (h = 9,55 m)

**2. nadzemní podlaží**Obytné buňky OB2.1 - 24x

$p_v = 30 \text{ kg/m}^2$  - navržen II. SPB (h = 9,55 m)

OB2.2 - 2x (byty ve střední části)

$p_v = 30 \text{ kg/m}^2$  - navržen III. SPB (h = 12,45 m)

Sklepy -

PN 201 -

PN 202 -  $p_v = 60 \text{ kg/m}^2$  - navržen IV. SPB (h = 12,45 m)

**3. nadzemní podlaží**Obytné buňky OB3.1 - 24x

$p_v = 30 \text{ kg/m}^2$  - navržen II. SPB (h = 9,55 m)

OB3.2 - 2x

$p_v = 30 \text{ kg/m}^2$  - navržen III. SPB (h = 12,45 m)

Sklepy -

PN 301 -

PN 302 -  $p_v = 60 \text{ kg/m}^2$  - navržen IV. SPB (h = 12,45 m)

**4. nadzemní podlaží**Obytné buňky OB4.1 - 24x

$p_v = 30 \text{ kg/m}^2$  - navržen II. SPB (h = 9,55 m)

OB4.2 - 2x

$p_v = 30 \text{ kg/m}^2$  - navržen III. SPB (h = 12,45 m)

Sklepy -

PN 401 -

PN 402 -  $p_v = 60 \text{ kg/m}^2$  - navržen IV. SPB (h = 12,45 m)

**5. nadzemní podlaží**

PN 501 -

5. NP (místn. č. 508 - plynová kotelna + sklad ND kotelny)

$p = 20 \text{ kg/m}^2$ ; a = 1,05; b = 0,5; c = 1,0

$p_v = 10,5 \text{ kg/m}^2$  - navržen II. SPB (h = 12,45 m)

PN 502 -

5. NP (m.č. 506 - klubovna - lze posuzovat jako obytnou buňku - ČSN 73 0833, čl. )

$p_v = 30 \text{ kg/m}^2$  - navržen III. SPB (h = 12,45 m)

PN 503

PN 504 půdní a instalační prostory sekce A, C

- navržen II. SPB

Dělení půdního prostoru vyhovuje čl. 6.2.4b ČSN 73 0833 - půdorysná plocha je menší než 500 m<sup>2</sup> při vzájemné vzdálenosti požárně dělících stěn do 50 m ( $S = 455 \text{ m}^2$ ).

Š3 - N1/N5 - instalační šachty pro odvětrání bytů (byt. jednotek a kuchyní) - 1. NP až do půdního prostoru

- navržen II. SPB

Samostatné požární úseky tvoří chodby v jednotlivých podlažích

- CH 101, 201, 301, 401 (sekce A)

- CH 102, 202, 302, 401 (sekce C)

- tyto chodby musí mít  $p_v < 7,5 \text{ kg/m}^2$  - navržen I. SPB (jsou to prostory bez požárního rizika).

Samostatný PÚ tvoří rovněž výtahy V1, V2 a strojovna výtahů.

Výtah V2 je navržen jako evakuační.

Samostatný požární úsek tvoří prostory schodišť - chráněné únikové cesty typu „A“ - 3x.

### 3. Navržení a výpočet únikových cest

V objektu jsou navrženy 3 chráněné únikové cesty typu A.

CHÚC 1 - dvouramenné schodiště v sekci B, propojující 1. - 5. NP, š. ramene 1,5 m

- větrání zajištěno přirozeně - otevíratelnými otvory v každém podlaží - 2. - 5. NP

10% půdorysné plochy; 1 NP - 5% půd. plochy (ČSN 73 0802, čl. 8.4.2 a1))

- maximální dovolená délka únikové cesty je 120 m > 82 m - skutečná délka CHÚC.

CHÚC 2

CHÚC 3 - dvouramenná schodiště v sekci A a C, propojující 1. - 4. NP, š. schod. ramen 1,1 m

- větrání zajištěno přirozeně - otevíratelnými otvory - v každém podlaží > 2 m<sup>2</sup>.

Evakuované osoby celkem:

1. NP - 46 osob schopných samostat. pohybu + 55 os. neschopných samostat. pohybu + 4 os. neschopné samostat. pohybu

2.-4. NP - vždy 39 osob z každého podlaží - osoby s omezenou schopností pohybu.

K dispozici 3 CHÚC (kapacita nejmenší 20%, největší 55%).

CHÚC 1

- š. schodišťového ramene -  $E_2 = 51 \text{ OSP}$ ,  $K = 120$ ,  $s_2 = 1,5$

$$u = E_2 \cdot s_2 / K = \frac{51 \cdot 1,5}{120} = 0,64 \rightarrow 1,5 \text{ m} = \underline{82,5 \text{ cm}}$$

- š. schodišťového ramene je 1,5 m - vyhovuje.

- východ na volné prostranství  $E_1 = 28 \text{ os.}$ ,  $E_2 = 49 \text{ os.}$ ,  $s_2 = 1,5$ ,  $E_3 = 3 \text{ os.}$ ,  $s_3 = 2$ ,  $K = 160$

$$u = \frac{108}{160} = 0,7 \rightarrow \text{šířka dveří musí být min. } 0,9 \text{ m} - \underline{\text{vyhovuje}}$$

## CHÚC 2; 3

- š. schodišťového ramene -  $E_2 = 33$  os.,  $K = 120$ ,  $s_2 = 1,5$

$$u = \frac{50}{120} = 0,4 \rightarrow 1,5 \text{ m} = \underline{82,5 \text{ cm}}$$

- š. schodišťového ramene je 1,2 m - vyhovuje.

- východ na volné prostranství CHÚC 2

$$E_1 = 8 \text{ os.}, E_2 = 55 \text{ os.}, s_2 = 1,5, K = 160$$

$$u = \frac{91}{160} = 0,6 \rightarrow \text{šířka dveří musí být min. } 0,9 \text{ m} - \underline{\text{vyhovuje}}$$

- východ na volné prostranství CHÚC 3

$$E_1 = 10 \text{ os.}, E_2 = 34 \text{ os.}, s_2 = 1,5, E_3 = 1 \text{ os.}, s_3 = 2, K = 160$$

$$u = \frac{63}{160} = 0,6 \rightarrow \text{šířka dveří musí být min. } 0,9 \text{ m} - \underline{\text{vyhovuje}}$$

Únik z jednotlivých PÚ:

- PN 101, 103, 109 - obsazení osobami minimální (osoby započítány v obsazení v obytných buňkách)  
 - únik z těchto PÚ možný přes chodby (prostory bez požárního rizika) do jednotlivých CHÚC a odtud na venkovní prostor  
 - šířky i délky únikových cest vyhoví
- PN 102 - obsazení osobami cca 38 osob (30 osob schopného pohybu, 4 os. s omezenou schopností pohybu a 4 os neschopného samostatného pohybu)  
 - š. NÚC -  $u = 1$  únikový pruh - 0,55 m  
 $u = 1/K \cdot (E_1 \cdot s_1 + E_2 \cdot s_2 + E_3 \cdot s_3) = 1/118 \cdot (30 + 6 + 8) = 44/118 = 0,4$  - šířka NÚC vyhoví  
 - únik z PÚ možný dvěma směry - přímo do CHÚC 1 nebo přes sousední PÚ - chodba bez požárního rizika do CHÚC 3  
 - mezní délka NÚC dle tab. 17, ČSN 73 0802 je 40 m, skutečná délka NÚC z kteréhokoliv místa PÚ je menší - vyhovuje
- PN 104 - obsazení osobami cca 16 osob  
 - únik možný jedním směrem - přímo do CHÚC 1 a ven na volné prostranství  
 - šířka i délka únikové cesty vyhovuje
- PN 105, 108 - obsazení osobami minimální (osoby započítány v obsazení v obytných buňkách)  
 - únik z těchto PÚ přímo do CHÚC a na volné prostranství  
 - šířky i délky únikových cest vyhovují
- PN 106 - max. obsazení osobami cca 56 osob (10 osob schopných sam. pohybu + 46 os. s omezenou schopností pohybu)  
 - únik z PÚ možný dvěma směry přes chodbu (prostor bez pož. rizika) do CHÚC 2 nebo přímo do CHÚC 1 a odtud na volné prostranství  
 - mezní délka NÚC dle tab. 17, ČSN 73 0802 je 40 m - skutečná délka NÚC z kteréhokoliv místa PÚ je menší - vyhovuje  
 $u = 1/K \cdot (E_1 \cdot s_1 + E_2 \cdot s_2) = \frac{10 + 69}{113} = 0,7 - 1 \text{ m}$   
 šířka NÚC vyhovuje



- PN 107
- obsazení osobami minimální
  - únik možný přímo na venkovní prostranství nebo přes sousední PÚ do CHÚC 2 a opět na volné prostranství
  - šířka i délka NÚC vyhovují

- Únik z obytných buněk OB1, OB2.1, OB3.1, OB4.1
- vždy přes chodbu (prostor bez pož. rizika) dvěma směry do jednotlivých CHÚC
  - délka NÚC vyhovuje čl. 6.3.3 d, ČSN 73 0833
  - šířka únikových cest 1,1 m a průchod dveřmi 0,9 m - čl. 6.3.4 téže normy - rovněž vyhovuje (š. chodeb 2,15 m)

- Únik z obytných buněk OB2.2, OB3.2, OB4.2
- únik možný přímo do CHÚC 1
  - délky i šířky únikových cest vyhovují

- PN 201, 202, 301, 302, 401, 402
- únik možný dvěma směry - vždy přes chodbu (prostor bez požárního rizika) do CHÚC
  - délka i šířka NÚC vyhoví

Únik z požárních úseků v 5. NP - přímo do CHÚC 1- vyhoví.

#### 4. Odstupy

Největší odstupy jsou vzhledem k požárnímu zatížení a požárně otevřeným plochám od klubovny v 5. NP

$l = 8,5 \text{ m}$ ;  $h_u = 3,4 \text{ m}$ ;  $p_v = 30 \text{ kg/m}^2$ ,  $p_o = 55\%$ ;  $d = 3,5 \text{ m}$

- odstupy od obytných buněk

$l = 3,65 \text{ m}$ ;  $h_u = 2,65 \text{ m}$ ;  $p_v = 30 \text{ kg/m}^2$ ,  $p_o = 50\%$ ;  $d = 2,3 \text{ m}$

- odstupy ve štítech

$l = 4,23 \text{ m}$ ;  $h_u = 2,65 \text{ m}$ ;  $p_v = 30 \text{ kg/m}^2$ ,  $p_o = 20\%$ ;  $d = 0 \text{ m}$

Z uvedených výpočtů vyplývá, že v požárně nebezpečném prostoru kolem řešeného objektu se nevyskytují žádné sousední objekty a ani řešený objekt neleží v požárně nebezpečném prostoru sousedních objektů.

#### 5. Požární odolnost stavebních konstrukcí

Maximální požadované odolnosti konstrukcí dle ČSN 73 0802, tab. 12 jsou pro:

I. Požární stěny a stropy (evakuační výtah):

II. SPB30 (NP); 15 (posl. NP)

III. SPB 45 (NP); 30 (posl. NP)

IV. SPB 60 (NP); 30 (posl. NP)



2. Požární uzávěry otvorů:

II. SPB15 C2 (NP, posl. NP)

III. SPB 30 C2 (NP); 15 C2 (posl. NP)

IV. SPB 30 C2 (NP, posl. NP)

3a. Obvodové stěny, zajišťující stabilitu

II. SPB30 (NP); 15 (posl. NP)

III. SPB 45 (NP); 30 (posl. NP)

IV. SPB 60 (NP); 30 (posl. NP)

5. Nosné konstrukce uvnitř PÚ

II. SPB30 (NP); 15 (posl. NP)

III. SPB 45 (NP); 30 (posl. NP)

IV. SPB 60 (NP); 30 (posl. NP)

10. Výtahové a instalační šachty

a2) II. SPB 30 B

b) II. SPB 15 B

Skutečné odolnosti konstrukcí (Aktual Special 7, 9) jsou:

- cihelné zdivo z cihel plných CP 100 tl. 100 mm	60' (tab.6A, pol.1b)
tl. 150 mm	180' (tab.6A, pol.1b)
- cihelné zdivo z cihel dvouděrových tl. 150 mm	60' (tab.6A, pol.4 cb)
- obvodové zdivo z cihelných tvárnic POROTHERM tl. 450 mm	180' (tab.6A, pol.1b)
- vnitřní nosné zdivo z cihel plných CP 100 tl. 300 mm	240' (tab.6A, pol.1b)
- vnitřní nosné zdivo z cihelných tvárnic POROTHERM tl.250mm	180' (tab.6A, pol.4ab)
- cihelné sloupy 300 x 450 mm	180' (tab.9A, pol.3)
- ŽB stropní deska tl. 150 mm, krytí 20 mm	60' (tab.1A, pol.1ad)
tl. 250 mm, ktrytí 20 mm	60' (tab.1A, pol.1ad)

V objektu osazeny dveře dle požadavků - typy EW (PO), EI (PB) - viz. výkresy požární ochrany.

Požární pásy: Mezi PÚ obytných buněk nemusí být dle čl. 6.2.5 ČSN 73 0833 požární pásy.  
Mezi ostatními PÚ v objektu požární pásy š. min. 900 mm - dle ČSN 73 0802.

**6. Příjezdy a přístupy (ČSN73 0802)**

Příjezd k objektu možný po nové spojovací silnici mezi ulicemi Lidická a Na pěšině š. 6 m, která vede podél jižního štítu objektu. Dále je příjezd po obslužné komunikaci š. 3,0 m, která vede podél východního průčelí objektu. Příjezd techniky možný až do vzdálenosti 20 m od vchodu do CHÚC 3 (schodiště v severním štítu).

Příjezdy a přístupy vyhovují požadavkům čl.11.2.1 - 11.2.3.

Nástupní plocha musí být zřízena u střední části objektu - sekce „B“ -  $h = 12,45$  m - jako nástupní plocha slouží zpevněná plocha před hlavním vstupem do objektu - vyhovuje požadavkům čl. 11.4.2. Sekce „A“ a „C“ má výšku  $h = 9,55$  m, není tedy dle čl. 11.4.4b nástupní plocha požadována.

Přístup na plochu střechu ze středního schodiště výlezem, přístup na segmentové střechy střešními okny z půdních prostorů.

Povrchové úpravy obytných buněk a únikových cest (mimo CHÚC) - skupina U2 - index šíření plamene  $i_s$  - stěny  $\leq 100,0$  mm/min  
- pohledy  $\leq 75,0$  mm/min

CHÚC - povrchové úpravy stavebních kcí CHÚC kromě madel a podlah z nehořlavých hmot - podlahy musí mít  $i_s \leq 100,0$  mm/min.

Dle ČSN 73 0835, čl. 7.4.5.2 musí být schodiště s šířkou ramene  $> 1,1$  m osazena modla na obou stranách ramene, v chodbách, halách a pod. se doporučuje osazení madel.

## 7. Zásobování požární vodou (ČSN 73 0873)

### 7.1 Vnější odběrní místa

Podle tab. 2 je nejmenší dimenze potrubí DN 100 a odběr při doporučené rychlosti  $v = 0,8$  m/s -  $Q = 6$  l/s. Největší vzdálenost odběrních míst od objektu je dle tab. 1 150 m, mezi sebou mají mít vzdálenost 300 m.

Ve vzdálenosti cca 35 m od objektu osazen na vodovodním řadu nový podzemní hydrant. Vzdálenost k dalším hydrantům na tomto řadu do 300 m.

### 7.2 Vnitřní odběrní místa

V objektu bude osazen vnitřní hydrantový systém s tvarově stálou hadicí délky 30 m. Hadice bude umístěna na otočném navijáku s dodávkou vody středem.

Ukončení hadice bude otočnou proudnicí s výstřikovou hubicí. Hydrantový systém musí odpovídat požadavkům EN 671/1.

V objektu navržen hydrantový systém NOHA (irma HASIL) - typ B 25/30 (rozměr 696x696x280 mm) - minimální průtok  $Q = 1,1$  l/s, současnost 2 hydr. systémů  $Q = 2,2$  l/s.

Hydrantový systém osazen v chráněných únikových cestách

- CHÚC 1 - 1. - 5. NP á 1 ks - celkem 5 ks

- CHÚC 3 - 1. - 4. NP á 1 ks - celkem 4 ks

## 8. Přenosné hasící přístroje

Počet PHP je dán vztahem  $n_r = 0,15 \cdot (S \cdot a \cdot c_3)^{1/2}$

PN 101: - navržen 1 ks PHP práškového 6 kg

PN 102:  $n_r = 0,15 \cdot (186,5 \cdot 0,919)^{1/2} = 1,96$  - navrženy 2 ks PHP  
- 1 ks PHP sněhového 6 kg  
- 1 ks PHP práškového 6 kg

- PN 103:  $n_r = 0,15 \cdot (96,63 \cdot 1,0)^{1/2} = 1,47$  - navrženy 2 ks PHP  
- navrženy 2 ks práškových 6 kg (umístěny na chodbě před vstupem do sklepů)
- PN 104:  $n_r = 0,15 \cdot (32,53 \cdot 1,003)^{1/2} = 0,86$  - navržen 1 ks PHP  
- 1 ks PHP práškového 6 kg
- PN 105: - navržen 1 ks RHP práškového 6 kg
- PN 106:  $n_r = 0,15 \cdot (193,16 \cdot 0,939)^{1/2} = 2,02$  - navrženy 3 ks PHP  
- 1 ks PHP sněhového 6 kg  
- 2 ks PHP práškového 6 kg
- PN 107: - navržen 1 ks PHP práškového 6 ks  
PN 108: - navržen 1 ks PHP práškového 6 ks  
PN 109: - navržen 1 ks PHP práškového 6 kg  
PN 110: - navržen 1 ks PHP sněhového 6 kg

Obytné buňky 2. - 4. NP:

- navržen 1 ks PHP v každé chodbě
- celkem 6 ks PHP práškových 6 kg

Sklepy: - v každém prostoru se sklepy navržen 1 ks PHP práškového 6 kg - celkem 6 ks

PN 501: - navržen 1 ks PHP sněhového 6 kg

PN 502: - navržen 1 ks PHP práškového 6 kg

Strojovna výtahu - navržen 1 ks PHP práškového 6 kg.

## 9. Technické zařízení

V únikových cestách nesmějí být volně vedeny technické rozvody obsahující stupně hořlavosti C1 až C3, které mohou šířit požár a uvolňovat zplodiny hoření v prostoru únikové cesty. Požadavek se netýká rozvodu vody a el. vodičů se sníženou hořlavostí kategorie C (podle ČSN IEC 332-3) - čl. 6.3.7, ČSN 73 0833.

V budově musí být zřetelně označeny směry úniků a východů (dle ČSN 73 8013) - čl. 6.3.8, ČSN 73 0833.

Únikové cesty (včetně nechráněných) musejí mít elektrické a nouzové osvětlení. Nouzové osvětlení nechráněných únikových cest alespoň 15 minut - čl. 6.3.9, ČSN 73 0833.

Budovy musejí být vybaveny zařízením pro akustický signál vyhlášení poplachu - tlačítka osazena v každém podlaží v CHÚC 1 - celkem 5 ks - čl. 6.4.1, ČSN 73 0833.

### 9.1 Vytápění + komíny

Je teplovodní s tepelným spádem 90/70. Zdrojem tepla je plynová kotelná s výkonem do 0,5 MW - III. kat., umístěná v 5. NP.

Ke kolaudaci bude předložena výchozí revizní zpráva o revizi plynoinstalace, komínů a doklad o odborné prohlídce kotelny.

### 9.2 Elektroinstalace

Budou zde běžné rozvody a zařízení - třídění vnějších vlivů ČSN 33 2000-3. Prostředí s nebezpečím výbuchu se v objektu nevyskytuje.

Ke kolaudaci bude předložena výchozí revizní zpráva o revizi elektroinstalace. Označit HUE - hlavní uzávěr elektřiny.

### 9.3 Ochrana proti účinkům atmosferické elektřiny

Objekt bude chráněn bleskosvodem podle ČSN 34 1390.

Ke kolaudaci bude předložena výchozí revizní zpráva o revizi bleskosvodů.

### 9.4 Vzduchotechnika

Vzduchotechnicky jsou větrány prostory, u nichž není možno větrat přirozeně - bytová jádra a kuchyně.

Při projektování VZT dodržena ČSN 73 0872, při průchodu požárně dělícími konstrukcemi osazeny požární klapky nebo potrubí při průchodu sousedním PÚ požárně chráněno.

Odvětrání CHÚC je přirozené.

### 9.5 Plyn

Plyn bude doveden do plynové kotelny v 5. NP.

Označit HUP - hlavní uzávěr plynu, předložení výchozí revizní zprávy o revizi plynoinstalace - viz. 9.1.

### 9.6 EPS

Podle ČSN 730833, čl. 6.4.1 nemusí být instalována samočinná EPS - lůžková kapacita < 100 osob. Po konzultaci na HZSO v Břeclavi, protože se jedná o budovu dle ČSN 73 0835, čl. 1, pozn. 2 - bude instalována EPS, (čl. 7.6.1-2, ČSN 73 0835) a to v tomto rozsahu:

- samočinné hlásiče požáru v místnostech:

1. NP - 111, 112, 113

2. NP - 205, 206

3. NP - 305, 306

4. NP - 405, 406 - celkem 9 ks samočinných hlásičů

- tlačítkové hlásiče požáru budou umístěny vedle tlačítek pro vyhlášení poplachu - akustického

signálu - celkem 5 ks.

Přenos signálu dálkový na pult centrální ochrany HZS. — KDE BUDE UMÍSTĚN?

## **10. Další požadavky:**

Pro řešení objekt bude dále třeba zpracovat:

Posouzení požárního nebezpečí

Požární evakuační plán

Ubytovací řád

Požární řád plynové kotelny

Požárně poplachové směrnice