



## D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

### Název akce:

**SOKOLOVNA SUŠICE – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ PROSTORU TRADIČNÍHO  
KLOUBU**



Místo: Sušice, p.č. 221/1  
Stupeň: DSP  
Datum: 05/2022  
Zakázka: 22060 revize A  
Investor: Město Sušice, nám. Svobody 138, Sušice

**Miroslav Přibek**

Tel: 374 14 12 22

Tel: 776 16 94 49

email: [pribek@pozarniprojekty.cz](mailto:pribek@pozarniprojekty.cz)

U lesa 201/8 Plzeň – Malesice, 31800

## OBSAH

1	SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ	3
2	VŠEOBECNÝ POPIS STAVBY A STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ	4
3	STAVEBNÍ POPIS	5
4	ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ :	10
5	STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA, SPB	10
6	ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A POŽÁRNÍCH UZÁVĚRŮ Z HLEDISKA JEJICH POŽÁRNÍ ODOLNOSTI	11
7	ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT (STUPEŇ HOŘLAVOSTI, ODKAPÁVÁNÍ V PODMÍNKÁCH POŽÁRU, RYCHLOST ŠÍŘENÍ PLAMENE PO POVRCHU, TOXICITA ZPLODIN HOŘENÍ APOD.)	15
8	ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, EVAKUACE OSOB, ZVÍŘAT A MAJETKU A STANOVENÍ DRUHŮ A POČTU ÚNIKOVÝCH CEST, JEJICH KAPACITY, PROVEDENÍ A VYBAVENÍ	16
9	STANOVENÍ ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ A VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU	19
10	URČENÍ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU	19
11	VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST, OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI OSOB PROVÁDĚJÍCÍCH HAŠENÍ A ZÁCHRANNÉ PRÁCE, PŘÍJEZDOVÉ KOMUNIKACE A NÁSTUPNÍ PLOCHY	21
12	HASÍCÍ PŘÍSTROJE	21
13	ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH, POPŘÍPADĚ TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY Z HLEDISKA POŽADAVKŮ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI	23
14	BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A TABULKY	30
15	VÝPOČTOVÁ PŘÍLOHA	31

## OBSAH

---

1.PP

---

## 1 SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ

Tato zpráva byla provedena podle těchto podkladů:

- Projektová dokumentace Black Back 2022, půdorys, řezy, situace, technické zprávy. Původní dokumentace objektu
- ČSN 730802:2020 ed.2 PBS Nevýrobní objekty + změny
- ČSN 730810:2016 PBS Společná ustanovení + změny
- ČSN 730818 PBS Obsazení objektů osobami + změny
- ČSN 730821:ed.2 PBS Požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 730834 PBS Změny staveb + změny
- ČSN 730848 PBS Kabelové rozvody + změny
- ČSN 730872 PBS Ochrana staveb před šířením požáru VZT zařízení
- ČSN 730873 PBS Zásobování požární vodou
- ČSN 730875 PBS Požární signalizace, ČSN 342710
- ČSN EN 62305 Ochrana před bleskem
- ČSN 650201 Hořlavé kapaliny
- Vyhl. 268/2009Sb.+ Stavební zákon
- Vyhl. 246/01Sb. + Vyhl. 23/2008 Sb. Ve znění pozdějších předpisů + Zákon o PO 499/2006 Sb., Vyhl. 62/2013 Sb.
- Zákon 415/2021 Sb. + vyhl. 460/2021Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti
- ČSN 01 34 95 Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb
- ČSN 06 10 08 Požární bezpečnost tepelných zařízení
- ČSN EN 13501-1 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň
- ČSN EN 13501-2 (73 0860) Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení
- ČSN ISO 3864-1 (01 8011) Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek na pracovištích a ve veřejných prostorech
- ČSN 13 00 72 Označování potrubí podle provozní tekutiny
- Výpočtová příloha Winfire Office , pomocné výpočty Pelc František
- ZOUFAL, Roman a kolektiv. Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů. Praha: PAVUS, a.s., 2009, s. 128. ISBN 978-80-904481-0-0
- HANUŠKA, Zdeněk. Metodický návod k vypracování dokumentace zdolávání požárů. 2. vydání. Praha: MV – ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR ve vydavatelství FACOM, 1996, s. 74. ISBN 80-902121-0-7 (dále jen „MN“)
- KRATOCHVÍL, Michal, KRATOCHVÍL, Václav. Technické prostředky požárních ochrany. Ostrava: SPBI, 2009, s. 270, ISBN 978-80-7385-064-7
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o požární prevenci
- Vyhláška MV č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění Vyhlášky č. 268/2011 Sb.

## 1.1 KATEGORIZACE STAVBY DLE VYHL. 460/2021 JE POSUZOVANÝ OBJEKT HODNOCENÝ TAKTO:

- Typ stavby - Jde o multifunkční společenský objekt v posuzované části – klub
- Zastavená plocha = 1514 m<sup>2</sup>
- Podlažnost a výška objektu - 2 nadzemní podlaží a 1.PP, výška 4,95m
- Jde o objekt v památkové zóně  
V souladu s vyhl. 460/2021 Sb., § 5, odst. 3, písm. d) jde o čtvrtou třídu využití stavby pro osoby veřejnosti, ve které se nenachází prostor určený pro spánek ani prostor určený pro osoby, jejichž evakuace vyžaduje asistenci
- V souladu s vyhl. 460/2021 Sb., nejsou překročeny parametry dle §9
- V souladu s vyhl. 460/2021 Sb., jsou překročeny parametry dle §7 a stavba je tak zařazena dle § 8 jde o stavbu II. KATEGORIE

## 2 VŠEOBECNÝ POPIS STAVBY A STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

### 2.1 VŠEOBECNĚ O STAVEBNÍM ZÁMĚRU

- Předmětem tohoto PBR jsou stavební úpravy části prostorů v 1.PP stávajícího objektu Sokolovny v Sušici. Stávající objekt byl postavený před platností norem PBS dávno před rokem 1975. V rámci nyní posuzované stavební úpravy je záměr rozdělený na dvě části. Jde o rekonstrukci hygienického zařízení, která je hodnocena jako změna stavby skupiny I a druhá část je zřízení klubu – změna stavby skupiny II. Rekonstrukce objektu v památkové zóně řeší pouze úpravy v 1.PP. zbylé části jsou zcela bez změny .
- Nový návrh respektuje původní zastavěnou plochu objektu. Není navržena přístavba ani nástavba
- Objekt má rozměry cca 42,5 x 37m. Objekt tvoří částečně uliční řadovou zástavbu. Stávající objekt má 1.PP a 2.NP

#### 2.1.1 Popis změny

- V 1.PP je navržena modernizace a oprava stávajícího hygienického zařízení, WC, umývárny, sanace dožilých konstrukcí, osvětlení, nové osazení sanitárního zařízení apod.
- U vstupu do objektu do 1.PP je navržena změna účelu užívání prostoru bývalé poklady na šatnu. Šatna je umístěna na úrovni – 1,350m. Na úrovni – 2,98m je navržena změna účelu užívání prostoru na klub. Jde o m.č. 012 (bar + klub) se zázemím m.č. 013 (sklad). Plocha klubu má celkem 144,67m<sup>2</sup>. Z klubu jsou navržena dva východy.
- Ostatní prostory nejsou nijak dotčeny a změna se jich netýká.

- Nyní je posouzena dokumentace pro stavební řízení dle dokumentace atelieru Black Back

### **3 STAVEBNÍ POPIS**

- Nosnou konstrukci v 1.PP tvoří stávající zděné stěny cihelné nebo smíšené tl. min 400mm
- Nové nosné konstrukce jsou zděné z tvarovek min tl. 300mm
- Stropní konstrukce nad 1.PP je stávající bez změny, jde o cihelné klenby a stávající železobetonové konstrukce a betonové průvlaky.
- Vnitřní příčky jsou zděné cihelné
- Podlahové krytiny jsou navrženy z keramické dlažby v části klubu jsou navrženy zátěžové koberce.
- Schodiště v objektu kamenné nebo betonové. (schodiště bez změny)
- Střechy stávající tvořené dřevěným krovem s plechovou nebo taškovou krytinou – bez změny do střechy není zasahováno

#### **3.1 STAVEBNÍ OBJEKT – VYUŽITÍ, TECHNOLOGIE**

- Jedná se posouzení změny účelu užívání části objektu stávajícího víceúčelového objektu Sokolovny Z hlediska koncepce požární bezpečnosti jde o nevýrobní objekt, ve které nejsou navrženy výrobní prostory. Navrženy jsou dále pouze TZB a ZTI. Viz dále koncepce PO.

#### **3.2 ÚDAJE O KAPACITÁCH**

- Z kapacit je rozhodující obsazení objektu osobami, řešené dle ČSN 730818
- Jiné kapacity není nutné sledovat

#### **3.3 STAVEBNÍ OBJEKT – UMÍSTĚNÍ VŮČI OKOLNÍ ZÁSTAVBĚ**

- Navržený objekt je stávající na adrese T. G. Masaryka 120, Sušice. Jde o stávající uliční řadovou zástavbu. Do vnějších rozměrů a podlažnosti se nezasahuje

### 3.4 KONCEPCE PO, ZÁKLADNÍ ČSN

- Základní ČSN pro posouzení je ČSN 730802 nevýrobní objekty.
- Dále je pro objekty využita ČSN 730834 změny staveb.
- Koncepce PO je navržena tak že část rekonstrukce hygienického zařízení a sanaci konstrukcí je změnou stavby skupiny I. Ostatní prostory, kde jsou navrženy změny účelu užívání jsou změnou stavby skupiny II.
- Nově je v rámci objektu v měněné části navržen systém LDP – detekce požáru v systému EZS

#### 3.4.1 Charakter objektu

- Počet nadzemních podlaží -  $n_{pn} = 2$
- Počet podzemních podlaží –  $n_{pp} = 1$
- Celkový počet podlaží -  $n_p = 3$
- Výška objektu dle ČSN  $h = < 6,0 \text{ m}$
- Konstruktivní systém NEHOŘLAVÝ DP1 ( ke konstrukcím krovu není přihlíženo)

### 3.5 HOŘLAVÉ KAPALINY A PLYNY

- Podle ČSN 65 0201, čl. 1.1 a) 1) se požární úseky neposuzují podle ČSN 65 0201, pokud v celém požárním úseku (jednotlivě nebo společně) je méně než 250 litrů hořlavých kapalin, aniž by z tohoto obsahu bylo více než 20 litrů nízkovroucích kapalin (bod vzplanutí do 0°C a bod varu do 35°C za normálních podmínek) a 50 litrů hořlavých kapalin I. třídy nebezpečnosti (bod vzplanutí do 21°C včetně). Množství hořlavých kapalin nepřekročí tyto limity - požární úseky není nutno posuzovat podle ČSN 65 0201, nejedná se o provoz s hořlavými kapalinami

### 3.6 ZMĚNA I

Ve smyslu ČSN 730834 :

- V objektu se nemění účel užívání (změna účelu užívání je posouzena samostatně) jde o rekonstrukci a opravu hygienického zařízení

- nedochází ke zvýšení požárního rizika vyjádřeného  $p_n \times a_n \times c$  o více než  $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ .  
NEMĚNÍ SE ÚČEL UŽÍVÁNÍ ŽÁDNÉHO PROSTORU A NENÍ TAK NIKDE MĚNĚNÝ TENTO SOUČIN
- Nepochází k navýšení osob z žádné části objektu. Obsazení je shodné před změnou i po změně.
- Nemění se počet osob omezenou schopností pohybu. Objekt není určený primárně pro tyto osoby.
- Nepochází k záměně projektové normy podskupiny ČSN 7308.. na projektové ČSN 730833 nebo 730835, před i po změně platí ČSN 730802 beze změny
- Předmětem změny je rekonstrukce dožilého hygienického zařízení oprava dožilé elektroinstalace, oprava a sanace konstrukcí a sanitárního zařízení
- **V objektu nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám**
- Ve smyslu ČSN 730834 je možné změnu hodnotit jako změnu skupiny I. Ve smyslu ČSN 730834 jde dle čl. 3.3.a úprava, oprava nebo výměna stavebních konstrukcí
- Nemění se zastavěná plocha, nemění se podlažnost, nemění se účel užívání ani dispozice objektu. Nemění se počet osob, nemění se kvality, délky ani šířky únikových cest

#### 4 TECHNICKÉ POŽADAVKY NA ZMĚNY STAVEB SKUPINY I

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky kapitoly 4, ČSN 730834..

- Požární odolnost
  - Nejsou nikterak upravovány stávající konstrukce. Opravované konstrukce jsou v duchu původního konceptu.
  - Nejsou snižovány požární odolnosti žádných konstrukcí.
  - Nejsou měněny odolnosti konstrukcí okolo únikových cest
- Hořlavost - třída reakce na oheň
  - Třída reakce na oheň stavebních konstrukcí není měněna.
  - Druh stavebních konstrukcí zůstává i nadále shodný jako před změnou.
  - Nejsou nově navrženy hořlavé povrchy stavebních konstrukcí.
  - Na stropy, resp. podhledy není použito hmot, které při požáru odpadávají či odkapávají jako

hořící. Není navržena žádná změna materiálů

- Rozsah požárně otevřených ploch není zvětšován. Nemění se velikost POP. Nemění se požární riziko
- Není zhoršena kvalita únikových cest. Změna nemá žádný vliv na evakuaci. Volné prostranství není nijak ovlivněno. Nemění se počet osob a tedy ani délky, šířky ani kvalita ÚC.
- Nemění se dělení do PÚ nejsou nově požadavky v rámci změny I na dělení do PÚ
- Nejsou zhoršována zařízení pro protipožární zásah.
- Při prostupu instalací požárně dělící konstrukcí (Stěny a stropy) musí být instalace požárně dotěsněny certifikovaným způsobem v souladu s ČSN 730810. č.l. 6.2.
- Nejsou navrženy nové zdroje tepla, nejsou navrženy nové VZT zařízení. Nemění se TZB ani ZTI. Rozsah VZT je stávající. Ve smyslu vyhl. 23/2008Sb je nutné označit směry proudění vzduchu s doplněním o to, zdali jde o sání nebo výfuk.
- Je nutné k místnímu šetření doložit revize elektroinstalace

#### 4.1 POUŽITÍ ČSN 730834 A CHARAKTER OBJEKTU ZMĚNA STAVBY SKUPINY II

- Objekt byl postavený před rokem 1975 (před platností souboru norem PBS).
- Není navržena přístavba objektu, půdorysné rozměry jsou zcela beze změny
- Není navržena vestavba objektu – nezvyšuje se podlažnost
- Stropní konstrukce jsou DP1 v 1.PP a stropy nejsou měněny
- Jsou navrženy změny účelu užívání objektu
- Nejde o změnu stavby skupiny I, nejedná se o změnu stavby skupiny III
- **Změna je hodnocena jako změna stavby skupiny II**

##### 4.1.1 Historické podklady pro prokázání stáří objektu před rokem 1975

- Objekt byl postavený před rokem 1975 (před platností souboru norem PBS).

Odkaz na fotomapsu r. 1951

Portál CEO: Foto mapa 1951. *Geoportal.gov.cz* [online]. Dostupné z:  
<https://geoportal.gov.cz/web/guest/map?permalink=d9b93e49d4b04ace21eccd4fca07e39b>





Sokolské památky. R. 1915 [www.sokolskepamatky.eu](http://www.sokolskepamatky.eu) [online]. Dostupné z: <http://www.sokolskepamatky.eu/objekty/detail/byvala-sokolovna-susice/>

#### 4.2 CHARAKTER OBJEKTU PODLE ČSN 730831, 730833, 730842, 730835, 730843, 7308045

- V objektech nejsou prostory, které by bylo nutné posuzovat podle těchto ČSN.

#### 4.3 VÝKRESY PO

- Výkresy PO pro posuzovanou část jsou zpracované a tvoří nedílnou součást tohoto PBŘ

#### 4.4 CHARAKTER OBJEKTU Z POHLEDU PAMÁTKOVÉ PÉČE

- Objekt je součástí památkové zóny a památkové ochrany. V objektu nejsou nemovité kulturní památky zapsané v rejstříku MK ČR.

#### 4.5 CHARAKTER OBJEKTU Z POHLEDU VYHLÁŠKY MV ČR 23/2008 SB. VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ

- Požadavky této vyhlášky jsou zpracované do textu PBŘ.

## 5 ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ :

- P1.01 – Klub a zázemí
- P1.02 – šatna
- Ostatní bez změny

## 6 STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA, SPB

- P1.01 Klub

### Výsledky výpočtu:

Změna staveb skupiny .....	<b>2</b>	
Požární zatížení výpočtové $p_{vyp}$ .....	<b>76,50</b>	[kg.m <sup>-2</sup> ]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) .....	<b>III (III)</b>	
Plocha požárního úseku S .....	<b>144,67</b>	[m <sup>2</sup> ]
Koeficient n .....	<b>0,003</b>	
Koeficient k .....	<b>0,015</b>	
Plocha otvorů pož.úseku $S_o$ .....	<b>0,84</b>	[m <sup>2</sup> ]
Průměrná výška otvorů pož.úseku $h_o$ .....	<b>0,60</b>	[m]
Parametr odvětrání $F_o$ .....	<b>0,002</b>	
Průměrná světlá výška pož.úseku $h_s$ .....	<b>2,53</b>	[m]
Požární zatížení p .....	<b>41,39</b>	[kg.m <sup>-2</sup> ]
Koeficient a .....	<b>1,087</b>	
Koeficient b .....	<b>1,70</b>	
Koeficient c.....	<b>1,00</b>	
Normová teplota TN .....	<b>981,68</b>	[°C]
Čas zakouření $t_e$ .....	<b>1,83</b>	[min]
Maximální délka pož.úseku.....	<b>55,96</b>	[m]
Maximální šířka pož.úseku.....	<b>36,51</b>	[m]
Maximální plocha pož.úseku .....	<b>2 042,97</b>	[m <sup>2</sup> ]
Maximální počet užitných podlaží z .....	<b>2,35</b>	

- P1.02 Šatna

### Výsledky výpočtu:

Změna staveb skupiny .....	<b>2</b>	
Požární zatížení výpočtové $p_{vyp}$ .....	<b>52,44</b>	[kg.m <sup>-2</sup> ]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) .....	<b>II (II)</b>	
Plocha požárního úseku S .....	<b>10,48</b>	[m <sup>2</sup> ]
Koeficient n .....	<b>0,003</b>	
Koeficient k .....	<b>0,007</b>	
Plocha otvorů pož.úseku $S_o$ .....	<b>0,00</b>	[m <sup>2</sup> ]
Průměrná výška otvorů pož.úseku $h_o$ .....	<b>0,00</b>	[m]
Parametr odvětrání $F_o$ .....	<b>0,000</b>	

Průměrná světlá výška pož.úseku $h_s$ .....	<b>3,00</b> [m]
Požární zatížení $p$ .....	<b>60,00</b> [kg.m <sup>-2</sup> ]
Koeficient $a$ .....	<b>1,067</b>
Koeficient $b$ .....	<b>0,82</b>
Koeficient $c$ .....	<b>1,00</b>
Normová teplota $T_N$ .....	<b>925,21</b> [°C]
Čas zakouření $t_e$ .....	<b>2,03</b> [min]
Maximální délka pož.úseku.....	<b>57,50</b> [m]
Maximální šířka pož.úseku.....	<b>37,33</b> [m]
Maximální plocha pož.úseku.....	<b>2 146,67</b> [m <sup>2</sup> ]
Maximální počet užitných podlaží $z$ .....	<b>3,43</b>

## 6.1 MEZNÍ ROZMĚRY A PODLAŽNOST

- Mezní rozměry PÚ mají povolené rozměry maximálně 55x36. Rozměry jsou jednoznačně menší PÚ jsou jednopodlažní. Jednoznačně vyhovuje.

## 7 ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A POŽÁRNÍCH UZÁVĚRŮ Z HLEDISKA JEJICH POŽÁRNÍ ODOLNOSTI

### 7.1 POŽADAVKY

- Jsou dány normovými hodnotami a to pro jednotlivé SPB uvedené výše pro jednotlivé požární úseky takto:

č.	Typ konstrukce	SPB	SPB	SPB
		I	II	III
1	Požární stěny a požární stropy			
	a) v podzemních podlažích	30 DP1	45 DP1	60 DP1
	b) v nadzemních podlažích	15 <sup>+</sup>	30 <sup>+</sup>	45 <sup>+</sup>
	c) v posledním nadzemním podlaží	15 <sup>+</sup>	15 <sup>+</sup>	30 <sup>+</sup>
	d) mezi objekty	30 DP1	45 DP1	60 DP1
2	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropech			
	a) v podzemních podlažích a ve všech podlažích mezi objekty	15 DP1	30 DP1	30 DP1
		15 DP3	15 DP3	30 DP3

	b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	15 DP3	15 DP3	15 DP3
3	Obvodové stěny a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části 1) v podzemních podlažích 2) v nadzemních podlažích 3) v posledním nadzemním podlaží b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží)	30 DP1 15 <sup>+</sup> 15 <sup>+1)</sup> 15 <sup>+2)</sup>	45 DP1 30 <sup>+</sup> 15 <sup>+</sup> 15 <sup>+</sup>	60 DP1 45 <sup>+</sup> 30 <sup>+</sup> 30 <sup>+</sup>
4	Nosné konstrukce střech	15 <sup>1)</sup>	15	30
5	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	30 DP1 15 15 <sup>1)</sup>	45 DP1 30 15	60 DP1 45 30
6	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu (bez ohledu na podlaží)	15 <sup>1)</sup>	15	15
7	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu	15 <sup>1)</sup>	15	30
8	Nenosné konstrukce uvnitř PÚ	-	-	-
9	Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí CHÚC	-	15 DP3	15 DP3
10	Šachty (krom požárních, evakuačních a výšky nad 45m) - stěny - dveře	30 DP2 15 DP2	30 DP2 15 DP2	30 DP1 15 DP1
11	Střešní pláště, viz 8.15	-	-	15

## 7.2 SKUTEČNÉ HODNOTY

Jako skutečné požární odolnosti stavebních konstrukcí jsou uvedeny hodnoty stanovené podle stále platné ČSN 730821:ed.2, podle výše uvedené literatury HODNOTY POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ PODLE EUROKÓDŮ a podle katalogových listů výrobců.

Konstrukce jsou navrženy tak, jak je uvedeno v této tabulce a takto musí být i provedeny (takto jsou vyhovující).

Jako skutečné požární odolnosti stavebních konstrukcí jsou uvedeny hodnoty stanovené podle stále platné ČSN 730821:ed.2, podle výše uvedené literatury HODNOTY POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ PODLE EUROKÓDŮ a podle katalogových listů výrobců.

Druh konstrukce	Popis konstrukce
1a. požární stěny	<p><u>Požární stěny jsou navrženy v těchto technologiích a kvalitách</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zděné konstrukce z cihel plných pálených tl. min 250 mm třída 1S s odolností REI180DP1</li> <li>- Zděné stěny z cihel plných pálených tl. 150mm třída 1S s omítkou z obou stran s odolností EI90DP1</li> <li>- Keramické tvarovky min tl. 200mm s odolností dle katalogu výrobce REI180DP1</li> <li>- Požadovaná požární odolnost jednotlivých konstrukcí je zakreslena ve výkresech PO.</li> </ul>
1b. požární stropy	<p><u>Požární stropy jsou navrženy v těchto kvalitách s posouzením dle eurokódů a ČSN 730834 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Požární strop je tvořený stávající konstrukcí cihelných kleneb tl. klenáku min 150mm s požární odolností dle ČSN 730834 REI90DP1. Požadovaná odolnost je maximálně REI60DP1 v NP. Případné ocelové konstrukce je nutné obložit na R60DP1 v NP.</li> <li>- Železobetonové deska tl.min 100mm Podle publikace <i>Zoufal, R. a kolektiv: Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů. PAVUS, a.s., Praha 2009, tab. 2.6</i> je požární odolnost navržené konstrukce při tl. 80mm osová vzdálenost</li> </ul>

	<p>výztuže min 20mm v jednom směru REI 60 DP1, je požadována požární odolnost nejvýše REI 60 DP1</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Požadovaná požární odolnost jednotlivých konstrukcí je zakreslena ve výkresech PO.</li></ul>
2. požární uzávěry otvorů	<ul style="list-style-type: none"><li>- Požární dveře musí být osazeny podle požadavků výkresové přílohy PBR.</li><li>- Veškeré požární dveře budou vždy vybaveny samozavíračem (C). Dvoukřídlé požární dveře je nutné vybavit koordinátorem zavírání.</li><li>- Dveřní sestavy je nutné označit dle vyhl. 202/99Sb.</li><li>- Dveře jsou navrženy a musí být provedeny jako dveřní sestavy (zárubeň, křídlo, kování, samozavírač apod.).</li><li>- Samozavírače jsou navrženy ve kvalitě alespoň C3 dle ČSN EN 13501.</li><li>- V rámci konstrukcí druhu DP1 je možné použít dveře EI<sub>2</sub>,</li><li>- Požadovaná požární odolnost jednotlivých konstrukcí je zakreslena ve výkresech PO.</li></ul>
3. obvodové stěny	<ul style="list-style-type: none"><li>- Zděné stěny z cihel plných pálených nebo smíšené konstrukce tl. min 400 mm s požární odolností REI180DP1</li></ul>
4. nosné konstrukce střech	<ul style="list-style-type: none"><li>- Střechy nejsou předmětem změny</li></ul>
5. nosné konstrukce uvnitř PÚ, které zajišťují stabilitu objektu	<ul style="list-style-type: none"><li>- Zděné stěny z cihel plných pálených tl. min 150 třída 1S s omítkou z obou stran s požární odolností min REI60DP1 dle katalogu výrobce.</li></ul>
6. nosné konstrukce vně objektu	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nejsou nyní navrženy</li></ul>
7. nosné konstrukce uvnitř PÚ, které nezajišťují stabilitu objektu	<ul style="list-style-type: none"><li>- Nejsou nyní navrženy takové konstrukce</li></ul>
8. nenosné konstrukce	<ul style="list-style-type: none"><li>- Zděné příčky vždy DP1 bez požadavku z hlediska PO</li></ul>

9. konstrukce schodišť	Schodiště nejsou nyní měněny
10. výtahové a instalační šachty	- Stávající výtah požárně oddělený. Viz požární stěny a uzávěry
11. střešní pláště	- Bez změny ,do střechy se nijak nezasahuje

Konstrukce jsou navrženy tak, jak je uvedeno v této tabulce a takto musí být i provedeny (takto jsou vyhovující).

### 7.3 POŽÁRNÍ PÁSY:

- V souladu s ČSN 73 0802, se nepožadují požární pásy výška  $h < 12\text{m}$ . Stávající pásy mezi objekty jsou bez změny min šířky 900mm. Fasáda není nijak měněna.

### 7.4 STAVEBNÍ A DILATAČNÍ SPÁRY

- Stavební a dilatační spáry v rámci požárně dělících konstrukcí je navrženo požárně utěsnit na požadovanou požární odolnost konstrukce a to certifikovaným způsobem.

## 8 ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT (STUPEŇ HOŘLAVOSTI, ODKAPÁVÁNÍ V PODMÍNKÁCH POŽÁRU, RYCHLOST ŠÍŘENÍ PLAMENE PO POVRCHU, TOXICITA ZPLODIN HOŘENÍ APOD.)

### 8.1 ODPADÁVÁNÍ, ODKAPÁVÁNÍ

- Nejsou navrženy konstrukce, které odpadávají nebo odpařují
- Navrženy jsou zděné, betonové nebo SDK konstrukce

### 8.2 POVRCHOVÉ ÚPRAVY, INDEXY ŠÍŘENÍ PLAMENE

- V objektu se nevyskytují prostory, které by bylo nutné posuzovat jako U1 ani U2
- Jiné prostory nejsou navrženy, které by bylo nutné hodnotit z hlediska U1 nebo U2
- V objektu nejsou provozy posuzované podle ČSN 730831, 730833, 730835.

### 8.3 ZATEPLENÍ

- Není nyní navrženo

## 9 ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, EVAKUACE OSOB, ZVÍŘAT A MAJETKU A STANOVENÍ DRUHŮ A POČTU ÚNIKOVÝCH CEST, JEJICH KAPACITY, PROVEDENÍ A VYBAVENÍ

### 9.1 POŽÁRNÍ ZÁSAH

- Není nutné speciálně hodnotit požární zásah.
- Hlavní požární zásah v objektu na základě ohlášení požáru provede požární jednotka HZS
- Stání vozidel PO je uvažováno na stávajících komunikacích popřed objektem, které navazují na vstupy do objektu, které umožní příjezd zasahujících jednotek požární ochrany k řešenému objektu.
- Únikové východy navazují na nechráněné únikové cesty uvnitř požárních úseků. Vedení požárního zásahu vnitřkem objektu je možné po nechráněných únikových cestách
- Vzhledem k druhu provozu se budou v objektu vyskytovat pevné hořlavé tak nehořlavé látky
- Vlastní uhašení požáru provedou jednotky HZS. S ohledem na vyskytující se látky je uvažováno s hašením vodou

### 9.2 EVAKUACE

#### 9.2.1 Koncepce evakuace

- Evakuace je řešena z části klubu v 1.PP pomocí dvou únikových cest vedoucích do sousedních PÚ schodišť vedoucích do 1.NP a na volné prostranství.
- Je uvažováno se současnou evakuací všech osob z posuzované části objektu. Evakuace z drobných prostorů a funkčně ucelených skupin místností začíná ve dveřích do těchto místností.  $S < 100\text{m}^2$ ,  $E < 40$  osob,  $l < 15\text{m}$ ).
- Osoby jsou evakuovány v poměru 70% pro zadní únikový východ a 30% hlavním východem.

### 9.3 OBSAZENÍ OSOBAMI DLE ČSN 730818

1.PP

- Klub – prostor pro stolky 79m<sup>2</sup> 79/1,4 = 56 osob
- Bar 5 osob



- Podium 27m<sup>2</sup> 27/1 27 osob

**Exs klub** **88 osob**

#### 9.4 POSOUZENÍ POČTU ÚNIKOVÝCH CEST

- Ve smyslu ČSN 730802 je z klubu striktně požadováno použití 2 ÚC

#### 9.5 POSOUZENÍ ŠÍŘKY ÚNIKOVÝCH CEST

- Pro 70/30 % osob je požadavek na šířku ÚC  $62/45 = 1,5$  ÚP. Vždy je navržena šířka min 1,5ÚP. Jednoznačně vyhovuje
- Dle původní dokumentace na rekonstrukci objektu r. 1993 Ing. Danuše Piňosová byla navržena kapacita objekt v nejhorší variantě celkem 857 osob
- Pro sousední dotčené požární úseky je kapacita východu na volné prostranství směrem do ulice pro šířku 1,45m tj. 2,5ÚP uvažováno směr o rovině (souběh osob z 1.PP a NP)  $a = 0,99$   $2,5 \times 120 = 240$  osob. Z 1.PP na úrovni -1,35 je šířka maximálně 1320mm tj. 2,0 úp uvažován směr nahoru (pouze osoby z 1.PP) s kapacitou  $2 \times 65 = 130$  osob.
- Zadní východ  $1,5 \times 65 = 65$  osob pro osoby z 1.PP a  $1,5 \times 120$  pro osoby z NP (souběh).
- Původní kapacita byla požadována celkem na hranici východů pro 857 osob  $857/81 = 10,6$  úp. K dispozici je celková kapacita z objektu 12 úp. (nemění se šířky ÚC). Nová kapacita s ohledem na změny kapacit únikových pruhů ve smyslu ČSN 730802 by bylo možné uvažovat 857 + 88 osob z klubu požadavek na celkovou šířku je  $945/120 = 7,8 = 8$  ÚP. V rámci východu do ulice je tak evakuováno 280 osob včetně osob z posuzované části a požadavek na šířku je  $280 / 120 = 2,3 = 2,5$  ÚP. K dispozici je šířka 2,5ÚP ve stávajícím stavu.
- Zadní východ je navržený pro evakuaci celkem 115 osob. Požadavek je  $175/120 = 1,5$  úp. K dispozici je vždy minimálně 1,5ÚP. Vyhovuje i s ohledem na klub v 1.PP

#### 9.6 POSOUZENÍ DÉLEK ÚNIKOVÝCH CEST

- Mezní délka ÚC je pro  $a = 1,08$  a více směrů úniku je 31,5m . Nejdelší cesta NÚC z posuzovaného klubu jedním směrem je 31 m. Vyhovuje.

## 9.7 POSOUZENÍ DVEŘÍ NA ÚNIKOVÝCH CESTÁCH

- Dveře na únikových cestách jsou navrženy v souladu s požadavky ČSN 73 0802
- Dveře, jimiž prochází úniková cesta, se musí otevírat ve směru úniku, kromě dveří u nichž začíná nechráněná úniková cesta . Takto jsou dveře na únikových cestách navrženy – vyhovuje
- Dveře na volné prostranství se mohou otevírat proti směru úniku, uniká-li jimi nejvýše 200 osob
- Dveře v objektu na únikových cestách jsou navrženy bez prahu dle ČSN 730802.
- Závislost na elektrické energii není navržena
- Blokování dveří není při provozu navrženo ani povoleno.
- Dveře označené „PK“ jsou navrženy s panikovou klikou, otevírající po směru úniku i klíčem uzamčené dveře.
- Dveře označené „P“ jsou navrženy s panikové kováním (hrazda) dle ČSN EN 1125 musí umožnit otevření křídla dveří ve směru úniku jedním pohybem vedeným vodorovně ve směru úniku nebo šikmo shora dolů a to silou maximálně 80 N
- Panikové kování musí být nadřazeno jakémukoliv blokačními mechanismu

## 9.8 OSVĚTLENÍ ÚNIKOVÝCH CEST - ORIENTAČNÍ OSVĚTLENÍ OSTATNÍ ČÁSTI OBJEKTU

- V posuzovaných prostorech je na únikových cestách navrženo orientační osvětlení
  - o klub
  - o zázemí
  - o úniková cesta
- Pojem orientační osvětlení je v PBR zaveden z důvodu, aby nedošlo k záměně s nouzovým osvětlením podle ČSN 73 0802. V projektové dokumentaci elektroinstalace, je používán pojem nouzové osvětlení, který vychází z norem ČSN EN 1838 a ČSN EN 50172, které definují nouzové osvětlení jako: „osvětlení které se používá při výpadku napájení normálního osvětlení“. Nejedná se však o nouzové osvětlení ve smyslu ČSN 73 0802, tzn. nejedná se o požárně bezpečnostní zařízení.
- Orientační osvětlení je navrženo funkční po dobu 60 minut.
- Orientační osvětlení je napájeno z rozvodu elektro a v případě vypnutí přívodu elektrické energie nebo stisknutí TOAL STOP se automaticky rozsvítí do pěti vteřin od výpadku sítě. Napájení orientačního osvětlení je navrženo z lokálních baterií, kabelové trasy s funkční integritou nejsou požadovány.
- Minimální intenzita je navržena 1lux
- Návrh je ponechán na projektanta elektro.

## 9.9 EVAKUAČNÍ VÝTAH

- Není navržený ani požadovaný.

## 9.10 VOLNÉ PROSTRANSTVÍ

- Jednotlivě na započítané východy z únikových cest ze stavebního objektu navazuje volné prostranství, kde se osoby mohou soustředit a to s hustotou 3m<sup>2</sup> na osobu podle požadavku ČSN, volné prostranství umožňuje volný odchod od požárem napadeného objektu.

## 9.11 OZNAČENÍ ÚNIKOVÝCH CEST

- Únikové cesty musí mít podle ČSN 73 0802 zřetelně označen směr úniku podle ČSN ISO 3864-1, ČSN 01 8013 a Nařízení vlády č.375/2017 Sb. všude, kde není přímo viditelný východ na volné prostranství.
- Podle Vyhlášky č. 23/2008 Sb. § 10, odst. 4 musí být úniková cesta vybavena bezpečnostními značkami, tabulkami a texty s bezpečnostním sdělením (dále jen „bezpečnostní značené“) za účelem a v rozsahu nezbytném pro usnadnění evakuace osob. Toto bezpečnostní značení se umísťuje zejména tam, kde se mění směr úniku, kde dochází ke křížení komunikací a při jakékoli změně výškové úrovně úniku.

## 10 STANOVENÍ ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ A VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU

- Ve smyslu ČSN 730834 čl. 5.9.1 se nemění velikosti POP. Velikost oken je zcela bez změny. Nemění se součin p x c o více než 30kg.m-2. Původní prostory sloužily jako sklad kde požární zatížení bylo násobně vyšší než nový účel skladu. Odstupy tak jsou považovány za vyhovující a není nutné je podrobně posuzovat.

## 11 URČENÍ ZPŮSOBU ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU

### 11.1 VNITŘNÍ POŽÁRNÍ VODA

- Požadavek NE v rámci sledovaného PÚ. Sledovaný součin PxS = 5464 < 9000kg.
- Je však nutné respektovat původní dokumentaci, ve které jsou okolní PÚ stanovené s požadavkem na PO vodu.
- Při rekonstrukci je tak navrženo osadit nový hydrantový systém
  - Je požadováno osadit hadicový systémy DN25 s tvarově stálou hadicí délky 30m. Dle výkresové přílohy.

- Navržený je hydrantový systém typ DN19/25 mm s umístěním dle výkresové přílohy a s těmito parametry na nejméně příznivém hydrantovém systému (DN = 19/25mm,  $Q \geq 0,3l.s^{-1}$ ,  $p \geq 0,2MPa$ , délka hadice 20m). Jde o trvale zavodněný systém
- Po provedení prací je nutné předložit doklady dle požadavků zákona 22/97Sb. a navazujících a pozdějších předpisů a montáž, provozuschopnost a funkčnost dle vyhl. 246/01Sb.
- Navržený hydrantový systém odpovídá ČSN 730873 (pokrývají plochu všech požárních úseků s požadavkem na vnitřní hydranty a respektují a zohledňují místní podmínky provozu.
- Rozvody požární vody jsou navrženy v nehořlavém provedení
- **Přívod vody do objektu musí být konstruován tak, aby nebyla omezena kvalita pro hadicové systémy viz výše - například zúžení průtoku v místě vodoměru a pod.**
- Hydrantový systém je navržen a musí být osazen ve výšce 1,1-1,3 m nad podlahou (měřeno ke středu zařízení) a musí k nim být zajištěn vždy snadný přístup.
- Hydranty musí být dodané takové, aby je mohla obsluhovat jediná osoba.
- Hydranty v rámci požárních stěn nesmí omezit požadované požární odolnosti například zeslabením konstrukce apod.
- Stávající hydranty je navrženo zachovat bez ohledu na požadavek výše

## 11.2 VNĚJŠÍ POŽÁRNÍ VODA

- Potřeba požární vody stanovena dle ČSN 73 0873, tab. 1 a 2, pol. 2, tj. potrubí DN 100 a  $6 l.s^{-1}$  při rychlosti  $0,8 m.s^{-1}$  nebo  $12 l.s^{-1}$  při rychlosti  $1,5 m.s^{-1}$  (s požárním čerpadlem), ve vzdálenosti 150 m od objektu a 200 m mezi sebou. Nebo požární vodní tok ve vzdálenosti do 600m s kapacitou min 22m<sup>3</sup>
- K dispozici je odběrné místo města Sušice čerpací místo č. 2 vedené jako zdroj požární vody města dle přílohy 1 vyhl. 1/2005 Pozice nábřeží u lávky říční km. 92,380 ve vzdálenosti do 600m od posuzovaného objektu. Vyhovuje
- K místnímu šetření je nutné doložit doklady dle vyhl. 246/01Sb.
- Není nutné zřizovat nový zdroj požární vody

## **12 VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST, OPATŘENÍ K ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI OSOB PROVÁDĚJÍCÍCH HAŠENÍ A ZÁCHRANNÉ PRÁCE, PŘÍJEZDOVÉ KOMUNIKACE A NÁSTUPNÍ PLOCHY**

### **12.1 PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE**

- Odstavení techniky je uvažováno na stávající obecní komunikaci před objektem ve vzdálenosti do 20m od vstupů do objektu. Jde o průjezdné obecní komunikace se šířkou min 3,0m . Není nutné zajišťovat vjezd na pozemek. Nejsou navrženy nové brány ani závory.
- Není nutné řešit úpravu komunikací.

### **12.2 VNITŘNÍ ZÁSAHOVÉ CESTY**

- Požadavek NENÍ. Objekt má výšku < 22,5m, a má v plášti otvory vhodné pro vedení požárního zásahu. Protipožární zásah bude veden po nechráněných únikových cestách, které navazují na otvory v obvodových stěnách a případně po CHÚC.

### **12.3 NÁSTUPOVÉ PLOCHY**

- Není navržena ani požadována -  $h < 12m$ .

### **12.4 VNĚJŠÍ ZÁSAHOVÉ CESTY**

- Nejsou navrženy ani požadovány

## **13 HASÍCÍ PŘÍSTROJE**

### **13.1 VYBAVENÍ HASÍCÍMI PŘÍSTROJI**

Posouzení počtu HP je provedeno dle požadavku ČSN 730802 a vyhl. 23/08 Sb.

V rámci výpočtů jsou použity koeficienty, vycházející z hasících schopností HP a hasících jednotek HJ1. Koeficienty jsou stanoveny pro rychlý výpočet požadovaného skutečného množství HP. Celkový výpočet je ekvivalentní k výpočtu dle vyhl. 23/08 Sb výpočet -  $nr \times \text{koeficient } (k_{hp}) = \text{skutečný (reálný) počet HP}$ .

Tabulka používaných hasících přístrojů

Typ hasícího přístroje	Hasební schopnost = $k_{hp}$
6kg práškový	34A = 0,6    233B = 0,4
6kg práškový	21A = 1,0    113B = 1,0
5kg sněhový - CO <sub>2</sub>	70B = 1,5

Konkrétní návrh hasících přístrojů pro jednotlivé požární úseky (počty a druhy)

PÚ	Název	Počet $n_r(ks)$	Počet HP dle has. schopnosti	Navržený počet a druh jednotlivých typů HP s vyznačením hasící schopnosti
<b>P1.01</b>	Klub	2x	<b>3x</b>	2x PHP práškový 34A 1x Sněhový 118B
<b>P1.02</b>	Šatna	1x	<b>1x</b>	1x PHP práškový 34A

### 13.2 UMÍSTĚNÍ HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ

- Rozmístění přenosných hasících přístrojů bude provedeno s ohledem na skutečné umístění vnitřního zařízení požárních úseků.
- Umístění hasících přístrojů bude provedeno v souladu s § 3 vyhlášky 246/2001 Sb., o požární prevenci tak, aby umístění hasících přístrojů umožňovalo jejich snadné a rychlé použití.
- Hasící přístroje se umístí tak, aby byly snadno viditelné a volně přístupné. V případech, kdy je omezena nebo ztížena orientace osob z hlediska rozmístění hasících přístrojů (např. v nepřehledných, rozlehlých nebo skrytých prostorách, za stroji a materiálem) se k označení umístění hasících přístrojů použije příslušná požární značka umístěná na viditelném místě.
- Značka dle ČSN ISO 3864-1 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky, ČSN 01 8013 Požární tabulky.
- Hasící přístroje se umísťují v místech, kde je nejvyšší pravděpodobnost vzniku požáru nebo v jejich dosahu. Volba druhů a typů přenosných hasících přístrojů je provedena v závislosti na charakteru předpokládaného požáru, vyskytujících se hořlavých látkách a provozované činnosti.
- Přenosné hasící přístroje jsou umístěny na svislé stavební konstrukci a sněhové a pěnové hasící přístroje budou umístěny na vodorovné stavební konstrukci. Rukojeť hasícího přístroje umístěného na svislé stavební konstrukci musí být nejvýše 1,5 m nad podlahou. Hasící přístroje umístěné na podlaze nebo na jiné vodorovné stavební konstrukci musí být vhodným způsobem zajištěny proti pádu.

- K místnímu šetření je nutné doložit doklady pro přenosné hasicí přístroje podle zákona č. 22/1997 Sb. a navazujících a pozdějších předpisů a montáž, provozuschopnost a funkčnost je nutno doložit podle vyhlášky č. 246/2001Sb.

## **14 ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH, POPŘÍPADĚ TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY Z HLEDISKA POŽADAVKŮ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI**

### **14.1 VŠEOBECNÍ POŽADAVKY**

- K místnímu šetření je třeba doložit revizi elektroinstalace a revizi hromosvodu

### **14.2 ELEKTROINSTALACE**

Základní popis elektroinstalace

- Do objektu je přivedený do rozvod NN do rozvodny v 1.PP a dále je navrženo vedení do jednotlivých odběrných míst NN (maximálně 400V) Jde o napojení na stávající rozvodny objektové a jejich oprava v posuzované části.
- Po objektech jsou vedeny pouze rozvody NN. Vypínání objektů je provedeno na nízké (sekundární) straně, tj. na straně NN.
- Záložní zdroje sloužící pro zařízení s požadovanou funkcí při požáru jsou navrženy s vlastními bateriemi (baterie ve svítlidlech N.O. )
- Umístění zdrojů musí být vždy vyhovující z hlediska vnějších vlivů

### **14.3 ZAŘÍZENÍ S POŽADOVANOU FUNKCÍ PŘI POŽÁRU**

- Nejsou nově navrženy ani požadovány

### **14.4 VYPÍNÁNÍ ELEKTROINSTALACE**

- Je stávající objektové bez změny.
- Podružný vypínač měněné části je v dílčím rozvaděči, musí být trvale přístupný a označený
- Není nutné navrhovat vícestupňové vypínání

#### 14.4.1 Obecné požadavky pro všechny objekty

- Pro každý objekt musí být podle ČSN 73 0848, čl. 4.6 vypracován postup pro vypnutí elektrické energie. Informace o zásadách tohoto postupu musí být umístěny na viditelném místě (např. pro informování jednotek PO pro provedení hasebního zásahu) a to nejméně v rozsahu požadavků uvedených v ČSN 73 0848, čl. 4.5

#### 14.5 KABELOVÉ TRASY VE STĚNÁCH A PŘÍČKÁCH

- Vodiče a kabely zajišťující funkci a ovládání zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení stavebních objektů ve stěnách a příčkách musí být podle ČSN 73 0802, uloženy či chráněny tak, aby nedošlo k porušení jejich funkčnosti a pokud odpovídají ČSN IEC 60331 mohou být např. vedeny pod omítkou s krytím nejméně 10 mm, popř. vedeny v samostatných drážkách, uzavřených truhlících či šachtách a kanálech určených pouze pro elektrické vodiče a kabely, nebo mohou být chráněny protipožárními nástřiky, popř. deskami z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, rovněž tloušťky nejméně 10 mm apod.; tyto ochrany mají vykazovat požární odolnost EI 30 DP1, pokud se nepožaduje v konkrétních podmínkách jiná odolnost.

#### 14.6 OSVĚTLENÍ ÚNIKOVÝCH CEST

- Nechráněné únikové cesty musí mít podle ČSN 73 0802, čl. 9.15.1 elektrické osvětlení všude, kde je v objektu běžná elektroinstalace pro osvětlení.

#### 14.7 OSVĚTLENÍ ÚNIKOVÝCH CEST – ORIENTAČNÍ OSVĚTLENÍ

- Nechráněné únikové cesty musí mít podle ČSN 73 0802, čl. 9.15.1 elektrické osvětlení všude, kde je v objektu běžná elektroinstalace pro osvětlení.
  - o Klub
  - o Zázemí
  - o Únikové cesty
- Na únikových cestách bude zřízeno orientační osvětlení. Pojem orientační osvětlení je v PBŘ zaveden z důvodu, aby nedošlo k záměně s nouzovým osvětlením podle ČSN 73 0802 a 730804 . V projektové dokumentaci elektroinstalace, je používán pojem nouzové osvětlení, který vychází z norem ČSN EN 1838 a ČSN EN 50172, které definují nouzové osvětlení jako: „osvětlení které se používá při výpadku napájení normálního osvětlení“. Nejedná se však o nouzové osvětlení ve smyslu ČSN 73 0802 a 730804 , tzn. nejedná se o požárně bezpečnostní zařízení. Nouzové osvětlení je posouzeno v samostatné části viz výše



- Orientační osvětlení je navrženo funkční po dobu 60 minut. Orientační osvětlení je napájeno z rozvodu elektro a v případě vypnutí přívodu elektrické energie se automaticky rozsvítí do pěti vteřin od výpadku sítě. Napájení orientačního osvětlení je navrženo z vlastních baterií, kabelové trasy s funkční integritou nejsou požadovány.

#### 14.8 HROMOSVOD, UZEMNĚNÍ

- Objekt je vybaveny uzemňovací soustavou. Musí být provedeno také uzemnění a pospojování technologie. Podle Vyhlášky č. 23/2008 Sb. § 9, odst. 2 musí být zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.
- K místnímu šetření musí být předložena revizní zpráva uzemnění objektu

#### 14.9 ROZVODY HOŘLAVÝCH A NEHOŘLAVÝCH LÁTEK

- V posuzovaném objektu budou provedeny tyto rozvody: vodovod, kanalizace dešťová, vytápění, VZT, elektro). Jde o svislé i vodorovné instalace. Pro utěsnění je nutné používat certifikované systémy vhodné pro dané instalace s výjimkami v textu níže.
- Prostupy rozvodů a instalací, technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů a vodičů) apod., mají být podle ČSN 73 0810, čl. 6.2.1 navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělícími 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 dělící konstrukce.
- Požárně dělící konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti a ani ke změně druhu konstrukce (DP1 apod.).
- Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu ČSN 73 0802 a 730872
- V rámci stavebního dotěsnění je možné provést bez certifikovaných ucpávek
  - o Prostup betonovou nebo zděnou konstrukcí a jedná se o maximálně 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou. Potrubí třídy reakce na oheň A1, A2 nebo musí mít větší průměr maximálně 30mm Případně izolace v místě potrubí musí být nehořlavé. (A1,A2) s přesahem 500mm na obě strany konstrukce
  - o jde o jednotlivý vstup kabelu elektro bez chráničky s průměrem kabelu do 20mm.
- **Ostatní prostupy instalací musí být požárně dotěsněny certifikovaným způsobem.**
- **Požární odolnost je požadována na požární odolnost konstrukce značené ve výkresové příloze**

#### **14.10 VYTÁPĚNÍ, KOTELNA, PLYN, MAR**

- Vytápění je stávající teplovodní bez změny. Napojení na stávající rozvody. Není navržený nový zdroj tepla
- Při provozu lokálních tepelných spotřebičů musí být dodrženy příslušné předpisy, ČSN 06 1008 – Požární bezpečnost tepelných zařízení, Vyhláška č. 23/2008 Sb. a návod k instalaci, obsluze a provozu spotřebičů od výrobce
- Je nutné respektovat stanovené prostředí jednotlivých prostorů.

#### **14.11 VZDUCHOTECHNIKA**

- Projekt vzduchotechniky je podrobně řešen samostatnou projektovou dokumentací.
- Navržená vzduchotechnika je v souladu s ČSN 73 0872.
- Navržena je běžná VZT pro větrání posuzovaného klubu a zázemí. Na střeše je umístěna chladicí jednotka (technologie bez požárního rizika, která není VZT)

##### **14.11.1 Dělení do požárních úseků**

- Požárně dělícími konstrukcemi prostupují VZT zařízení, tj. je nutné řešit prostupy VZT zařízení podle zásad ČSN. Potrubí sousedním požárním úsekem pouze prochází (bez vyústek), je navržena požární izolace na a EI30. Nyní nejsou navrženy nové požární kapky a stěnové uzávěry.

##### **14.11.2 Požární klapky a stěnové uzávěry**

- Nejsou nyní navrženy. VZT slouží pro jediný posuzovaná PÚ

##### **14.11.3 Potrubí VZT systémů**

- Potrubí je navrženo nehořlavé
- Potrubí chráněné s požadavkem na požární odolnost je navrženo s klasifikací ve všech případech EI (i<->o) a obousměrnou orientací tj. „ho“ i „ve“
- Konstrukce nesoucí potrubí požárně odolné musí vykazovat třídu požární odolnosti „R“ zajišťující stabilitu potrubí nejméně po dobu požadované odolnosti tohoto potrubí. (R>= EI) Závěsy potrubí a pod jsou součástí systému požárně odolného potrubí a musí být jako celek klasifikováno, případně u atypických konstrukcí musí být odolnost prokázána jiným způsobem
- Dle ČSN 730872, čl. 4.3.6 nesmí být materiál vyústek z hmot stupně hořlavosti C3. Ve smyslu tabulky C.1 přílohy C ČSN 730810:2016 nesmí být tedy třídy reakce na oheň E či F.
- Nehořlavé plechové mřížky jsou vyhovující.

#### **14.11.4 Označení potrubí**

- VZT systémy MUSÍ BÝT označeny dle vyhl. 23/2008sb. tak, aby byl označen směr proudění vzduchu a bylo označeno, zda jde o výfuk nebo o sání.

#### **14.11.5 Nasávací a výfukové otvory VZT zařízení (běžná VZT bez funkce při požáru)**

- U běžné VZT (u které není nutná činnost při požáru) dojde při požáru k odstavení těchto VZT systémů od systému detekce čidel v nasávacích potrubích a tak není nutné sledovat polohu nasávacích a výfukových otvorů běžných VZT systémů.

#### **14.12 VÝTAHY**

- Nejsou navrženy, stávající bez změny

#### **14.13 SAMOČINNÉ HASÍCÍ ZAŘÍZENÍ**

- Není požadováno ani navrženo pro žádný PÚ ve smyslu ČSN 730802 ani dle ČSN 730833

#### **14.14 SAMOČINNÉ ODVĚTRÁVACÍ ZAŘÍZENÍ - SOZ**

- Není navrženo ani požadováno pro žádný posuzovaný objekt z hlediska ČSN 730802, E x S < 150 osob v každém PÚ.

#### **14.15 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE**

- EPS není dle ČSN navržena ani požadována, ve smyslu vyhl. 23/2008Sb. pro památkově chráněné objekty postačuje systém detekce požáru v EZS. V rámci objektu je navrženy systém LPD v měněné části viz dále

#### 14.16 LOKÁLNÍ DETEKCE POŽÁRU (LDP)

- Objekt je navržen s ochranou systémem LDP v měněné části dle ČSN 730875. Nejedná se o EPS, jde však o návrh PBZ.
- Objekt musí být vybavený systémem akustickým signálem ve smyslu ČSN 730833 čl. 6.5.1 a musí být zajištěný elektrickým zařízením. (sirény). Záložní zdroj je možné navrhnout pouze uvnitř zařízení ve smyslu ČSN 730848. Navržený je systém EZS.
- Aktivace akustického signálu je doporučeno provést pomocí tlačítek na ÚC.
- Systém lokální detekce je navržený s vyhodnocovací ústřednou EZS. Jedná se však o požárně bezpečnostní zařízení dle 730875
- Návrh je nutné provést mimo jiné dle ČSN 342710
- Pro kabelové trasy kde jsou pouze hlásiče není nutné navrhovat funkční integritu kabelových tras

##### 14.16.1 Doklady

- Zařízení detekce je navrženo jako požárně bezpečnostní zařízení ve smyslu vyhl. 246/01Sb. Nejedná se však o vyhrazené zařízení, ve smyslu ČSN 730875 nejde o EPS
- K místnímu šetření je požadováno doložit doklady dle vyhl. 246/01Sb..
- Ve smyslu ČSN EPS není navržena ani požadována . Budova je navržena s ochranou v rámci památkové ochrany a ve smyslu požadavků ČSN 730834 a vyhl. 23/2008Sb.
- V objektu je navržený jeden systém LDP (lokální detekce požáru ve smyslu ČSN 73075 čl. 3.17)). Systém LDP je ve všech prostorech s požárním rizikem měněných částí a je připravený na budoucí rozšíření o další etapy jsou tak splněny požadavky ve smyslu požadavku vyhl. 23/2008Sb

Návrh a posouzení LDP je provedeno dle ČSN 342710

- Jde o lokální detekci požáru bez požadavku na zajištění trvalé služby. Nejde o systém EPS ve smyslu ČSN 730875. Systém je navržený s přenosem GSM na vybraná čísla.
- Systém je navržen ve všech prostorech s požárním rizikem měněné části

Detekce požáru - samočinné hlásiče

- Jsou navrženy samostatně adresovatelné bodové hlásiče
- Jsou navrženy zejména opticko kouřové hlásiče, teplotní podle vhodnosti použití ve střežených prostorech zejména s ohledem na stanovené prostředí

- Vždy musí být dodrženy konstrukční zásady pro projektování konkrétního zařízení (průvodní dokumentace výrobce) a to včetně k přihlídnutí k protokolu vnějších vlivů.

#### Popis hlásičů

- V objektu jsou instalovány automatické hlásiče na stropěch případně na podhledech (bodové stropní hlásiče).
- U východů z objektu a v rámci chodeb v objektu jsou navrženy tlačítkové hlásiče. Tlačítkové hlásiče musí být podle ČSN 73 0875, čl. 4.3.3 umístěny v zorném poli osob, nejdále 3 m od východů ve výšce 1,2 – 1,5 m. Vzájemně prostorové hlásiče lze sdružit (např. pro 2 prostorově blízké východy (např. 2 m), lze použít jeden tlačítkový hlásič).

Tlačítkové hlásiče jsou min. navrženy v těchto prostorech.

- U všech východů na volné prostranství
- Další může navrhnout projektant LDP

#### Ovládaná zařízení systémem (LDP) a scénář při požáru – koordinace zařízení

- V případě vzniku požáru dojde k reakci prvního čidla LDP. Po obdržení takovéto informace běží čas t1. V čase t1 dojde k potvrzení o převzetí informace poplachu možnou přítomnou obsluhou LDP a běží čas t2. Pokud nedojde k potvrzení času t1, je vyhlášen všeobecný poplach. V případě uplynutí času t2 dojde k vyhlášení všeobecného poplachu.
- Návrh časů t1 a t2 je navržený ve smyslu požadavků ČSN 342710, kde musí tyto časy být stanoveny. Návrh je provedený obdobně jako u požadavků EPS na straně bezpečnosti
- Spouštění ovládaných zařízení je navrženo při vyhlášení všeobecného poplachu
- Všeobecný poplach je vyhlášen pro – všechny střežené PÚ
- Všeobecný poplach je vyhlášen vždy i při stisknutí tlačítkového hlásiče a to bez zpoždění (zpoždění je nyní 0s) a bez časů t1 či t2.

### 14.16.2 Koordinace funkce požárně bezpečnostních zařízení ovládaných systémem LDP

Při zjištění požáru samočinným hlásičem dojde po uplynutí času T1 a T2 k:

- spuštění akustického signálu – vyhlášení všeobecného poplachu

Při aktivaci tlačítkového hlásiče dojde ihned k:

- spuštění akustického signálu – vyhlášení všeobecného poplachu – požární sirény

- Samotná kruhová hlásící linka bez ovládaných zařízení – pro tuto linku není nutno striktně navrhovat funkční integritu dle ČSN 730895.
- Funkční integrita je požadovaná u ovládaných zařízení ve kvalitě viz výše. Je nutné navrhnout kabelové trasy dle ČSN IEC 60331 a ČSN 730895. Postačuje P15R
- Funkční integrita není požadovaná u zařízení, které se samočinně aktivují při ztrátě napětí
- U ústředny LDP je navrženo vyvěsit stručný návod pro obsluhu a všechny osoby vykonávající trvalou službu musí být řádně proškoleny. Jde o organizační požadavek na recepční a zaměstnance pro možnou manipulaci se zařízeními. Nejedná se o trvalou službu ve smyslu ČSN 730875. Není navržena EPS.

Veškeré nové kabelové trasy LDP musí být provedeny v souladu s požadavky ČSN 73 0802, čl. 12.9.2, ČSN 73 0848 a Vyhlášky č. 23/2008 Sb.

Volně vedené kabely musí splňovat třídu reakce na oheň B2<sub>ca</sub> a být vedeny po kabelové trase s třídou funkčnosti PH15-R - jedná se o ovládací kabely vedoucí od ústředny LDP, napájecí kabely ústředny LDP, poplachové sirény.

Za vyhovující se považují kabely vedené pod omítkou s krytím nejméně 10 mm, kabely musí odpovídat ČSN IEC 60331.

Funkční integritu nemusí v souladu s ČSN 73 0875, čl. 4.11.3 a) vykazovat kabely a kabelové trasy, která slouží pouze pro ta zařízení, která v případě porušení kabelu, ztráty celistvosti obvodu nebo ztráty funkční integrity kabelové trasy budou samočinně aktivována.

Funkční integritu nemusí v souladu s ČSN 73 0875, čl. 4.11.2 vykazovat kabelové trasy, kde jsou pouze hlásiče LDP

Veškeré kabelové prostupy mezi požárními úseky musí být provedeny tak, aby byla zachována požární odolnost dělicích konstrukcí.

U akustického signálu vyhlášení poplachu musí být zajištěna dobrá slyšitelnost ve všech prostorech s LDP a nesmí být signál zaměnitelný se zvuky technologie.

## 15 BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A TABULKY

- Požární a bezpečnostní značení bude předmětem samostatné dokumentace, zpracované pro skutečný stav rozmístění technologie, zařizovacích předmětů, před zahájením provozu v objektu, event. doplněné v době zkušebního provozu.
- Bezpečnostní značky a tabulky podle ČSN ISO 3864 (01 8010), ČSN 01 8013, Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. a Vyhlášky č. 23/2008 Sb. budou v objektu provedeny nejméně takto:
- Únikové cesty - bezpečnostní značení musí být umístěno zejména tam, kde se mění směr úniku, kde dochází ke křížení komunikací a při jakékoli změně výškové úrovně úniku. Pokud budou

únikové cesty používány též dopravními vozíky apod., musí se na podlaže vyznačit (např. pruhy typu zebra) plochy únikových cest, na nichž platí zákaz odstavování vozíků, materiálů apod.

- Věcné prostředky požární ochrany – bezpečnostními značkami musí být označeny věcné prostředky požární ochrany (přenosné hasicí přístroje, vnitřní hydrantové systémy) včetně vyznačení přístupů k těmto prostředkům.
- Požární uzávěry - dveřní sestavy musí být označeny podle Vyhlášky č. 202/1999 Sb.
- Dveřní kování – speciální kování musí mít označeno způsob použití.
- Požárně bezpečnostní zařízení (těsnění prostupů atd.) – musí být označeny podle požadavků Vyhlášky č. 246/2001 Sb.
- Elektrická zařízení – rozvaděče, rozvodné skříně a další elektrická zařízení musí být označeny bleskem a bezpečnostní tabulkou „Nehas vodou ani pěnovými přístroji“
- Hlavní vypínač elektro – musí být označen – tlačítko CENTRAL STOP, TOTAL STOP
- Hlavní uzávěr vody, – musí být označen tabulkou
- Potrubní rozvody - barevné značení potrubních rozvodů musí být provedeno podle ČSN 13 0072 Označování potrubí podle provozní tekutiny (požární voda a hydranty – červená barva, apod.).
- Další mohou být určeny na stavbě

## 16 ZÁVĚR

V textu tohoto PBR bylo posouzena stavební úprava objektu - SOKOLOVNA SUŠICE – ZMĚNA UŽÍVÁNÍ PROSTOR TRADIČNÍHO KLOUBU ve stupni DSP. Stavbu je možné z hlediska požární bezpečnosti staveb realizovat při splnění podmínek vyplývajících z tohoto PBR. Jedná se zejména o tyto podmínky:

- 1) Stavebník (dodavatel, investor) musí v dostatečném předstihu před místním šetřením podat žádost a vyzvat HZS k provedení závěrečné prohlídky stavby podle § 31, odst. 1 písm.c) zákona 133/1985Sb. o požární ochraně , ve znění pozdějších předpisů.
- 2) Je nutné splnit podmínky PBR stanovené v textu výše

## 17 VÝPOČTOVÁ PŘÍLOHA

Požární úsek dle ČSN 73 0834 + 73 0802: P1.02 šatna

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu.....**3** [-]  
Výška objektu h ..... **4,95** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu .....**2** [-]  
 Materiál konstrukce ..... **nehořlavý DP1**  
 Zařazení dle ČSN 73 0873 ..... **nevýrobní objekt**  
 Počet podlaží úseku z .....**1** [-]  
 Výšková poloha hp ..... **0,00** [m]  
 Koeficient c .....**1**  
 SM ..... **automaticky**  
 Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m <sup>2</sup> ]	Výška h <sub>s</sub> [m]	Nahod. p <sub>n</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Stálé p <sub>s</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Dodat. p <sub>s</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Nahod. a <sub>n</sub> [-]	Stálé. a <sub>s</sub> [-]	Otvory S <sub>o</sub> /h <sub>o</sub> [m <sup>2</sup> /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m <sup>2</sup> ]	Položka z tabulky
šatna	10,48	3,00	50,00	10,00	0,00	1,100	0,90	/-	1	0,00	

Výsledky výpočtu:

Změna staveb skupiny ..... **2**  
 Požární zatížení výpočtové p<sub>vy</sub> ..... **52,44** [kg.m<sup>-2</sup>]  
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) ..... **II (II)**  
 Plocha požárního úseku S ..... **10,48** [m<sup>2</sup>]  
 Koeficient n ..... **0,003**  
 Koeficient k ..... **0,007**  
 Plocha otvorů pož.úseku S<sub>o</sub> ..... **0,00** [m<sup>2</sup>]  
 Průměrná výška otvorů pož.úseku h<sub>o</sub> ..... **0,00** [m]  
 Parametr odvětrání F<sub>o</sub> ..... **0,000**  
 Průměrná světlá výška pož.úseku h<sub>s</sub> ..... **3,00** [m]  
 Požární zatížení p ..... **60,00** [kg.m<sup>-2</sup>]  
 Koeficient a ..... **1,067**  
 Koeficient b ..... **0,82**  
 Koeficient c ..... **1,00**  
 Normová teplota TN ..... **925,21** [°C]  
 Čas zakouření t<sub>e</sub> ..... **2,03** [min]  
 Maximální délka pož.úseku ..... **57,50** [m]  
 Maximální šířka pož.úseku ..... **37,33** [m]  
 Maximální plocha pož.úseku ..... **2 146,67** [m<sup>2</sup>]  
 Maximální počet užitných podlaží z ..... **3,43**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP ..... **1 (přesně 0,50)**  
 Počet hasicích jednotek ..... **6**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti ..... **od objektu/mezi sebou**  
 • hydrant ..... **200/400(300/500)** [m]  
 • výtokový stojan ..... **600/1200** [m]  
 • plnicí místo ..... **3000/6000** [m]  
 • vodní tok nebo nádrž ..... **600** [m]  
 Potrubí DN ..... **80** [mm]  
 Odběr Q pro 0,8 m.s<sup>-1</sup> ..... **4** [l.s<sup>-1</sup>]  
 Odběr Q pro 1,5 m.s<sup>-1</sup> ..... **7,5** [l.s<sup>-1</sup>]  
 Obsah nádrže požární vody ..... **14** [m<sup>3</sup>]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)



**b) Vnitřní odběrná místa**

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p\*S=628,80).

Požární úsek dle ČSN 73 0834 + 73 0802: P1.01 klub

**Zadané údaje:**

Počet užitných podlaží v objektu.....**3** [-]  
 Výška objektu h..... **4,95** [m]  
 Počet užit. nadzem. podlaží v objektu .....**2** [-]  
 Materiál konstrukce.....**nehořlavý DP1**  
 Zařazení dle ČSN 73 0873.....**nevýrobní objekt**  
 Počet podlaží úseku z .....**1** [-]  
 Výšková poloha hp..... **0,00** [m]  
 Koeficient c .....**1**  
 SM..... **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m <sup>2</sup> ]	Výška h <sub>s</sub> [m]	Nahod. p <sub>n</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Stálé p <sub>s</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Dodat. p <sub>s</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Nahod. a <sub>n</sub> [-]	Stálé. a <sub>s</sub> [-]	Otvory S <sub>o</sub> /h <sub>o</sub> [m <sup>2</sup> /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m <sup>2</sup> ]	Položka z tabulky
klub	136,6 2	2,50	30,00	10,00	0,00	1,150	0,90	0,84/0,60	1	0,00	7.1.3
sklad	8,05	3,00	60,00	5,00	0,00	1,100	0,90	/-	1	0,00	

**Výsledky výpočtu:**

Změna staveb skupiny .....**2**  
 Požární zatížení výpočtové p<sub>vyp</sub> ..... **76,50** [kg.m<sup>-2</sup>]  
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) ..... **III (III)**  
 Plocha požárního úseku S ..... **144,67** [m<sup>2</sup>]  
 Koeficient n ..... **0,003**  
 Koeficient k ..... **0,015**  
 Plocha otvorů pož.úseku S<sub>o</sub> ..... **0,84** [m<sup>2</sup>]  
 Průměrná výška otvorů pož.úseku h<sub>o</sub> ..... **0,60** [m]  
 Parametr odvětrání F<sub>o</sub>..... **0,002**  
 Průměrná světlá výška pož.úseku h<sub>s</sub>..... **2,53** [m]  
 Požární zatížení p ..... **41,39** [kg.m<sup>-2</sup>]  
 Koeficient a ..... **1,087**  
 Koeficient b ..... **1,70**  
 Koeficient c..... **1,00**  
 Normová teplota TN ..... **981,68** [°C]  
 Čas zakouření t<sub>e</sub> ..... **1,83** [min]  
 Maximální délka pož.úseku..... **55,96** [m]  
 Maximální šířka pož.úseku..... **36,51** [m]  
 Maximální plocha pož.úseku ..... **2 042,97** [m<sup>2</sup>]  
 Maximální počet užitných podlaží z ..... **2,35**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP ..... **2 (přesně 1,88)**  
 Počet hasicích jednotek ..... **12**

**a) Vnější odběrná místa**

Vzdálenosti .....	<b>od objektu/mezi sebou</b>
• hydrant .....	<b>150/300(300/500)</b> [m]
• výtokový stojan .....	<b>600/1200</b> [m]
• plnicí místo .....	<b>2500/5000</b> [m]
• vodní tok nebo nádrž .....	<b>600</b> [m]
Potrubí DN .....	<b>100</b> [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s <sup>-1</sup> .....	<b>6</b> [l.s <sup>-1</sup> ]
Odběr Q pro 1,5 m.s <sup>-1</sup> .....	<b>12</b> [l.s <sup>-1</sup> ]
Obsah nádrže požární vody .....	<b>22</b> [m <sup>3</sup> ]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

**b) Vnitřní odběrná místa**

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p\*S=5 988,05).

5/2022

Vypracoval: Miroslav Přibek

ČKAIT 0201940