

# **POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNÍ OCHRANY**

**PBŘ - č. 111/2021**

<b>NÁZEV STAVBY:</b>	DOMOV DŮCHODCŮ - SO 04: OBJEKT D, PROVOZNÍ OBJEKT
<b>MÍSTO STAVBY :</b>	na parc. č. 2311/67, k.ú. Roudnice n.L
<b>INVESTOR:</b>	Město Roudnice n.L, Karlovo náměstí 21, 413 01 Roudnice n.L
<b>DATUM:</b>	13.7. 2021
<b>PROJEKTANT PBŘ:</b>	Ing. Aleš Mrázek, autorizovaný inženýr pro pozemní stavby a požární bezpečnost staveb, ČKAIT – 0402288 email: mrazek_ales@seznam.cz., tel. 775248854, 603881286

## OBSAH

1) <u>IDENTIFIKACE STAVBY</u>	3
2) <u>SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ A NOREM</u>	3
3) <u>SITUAČNÍ, DISPOZIČNÍ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU</u>	3
4) <u>POSOUZENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI</u>	3
4.1. Požárně technické charakteristiky konstrukcí objektu	3
4.2. Rozdělení objektu na PÚ	4
4.3. Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí	4
4.4. Posouzení hořlavosti stavebních látek	5
4.5. Únikové cesty	5
4.4.1 Typy a délky únikových cest	5
4.6. Odstupové vzdálenosti	5
4.7. Stavebně technické zařízení	5
4.8. Zařízení pro protipožární zásah	5
4.8.1. Počet přenosných hasicích přístrojů (PHP)	5
4.8.2. Požární voda	6
4.9. Přístupové komunikace	6
4.10 Požárně bezpečnostní opatření	6
5) <u>ZÁVĚR</u>	6

## 1.) Identifikace stavby

Název stavby: DOMOV DŮCHODCŮ - SO 04: OBJEKT D, PROVOZNÍ OBJEKT  
Místo stavby: na parc. č. 2311/67, k.ú. Roudnice n.L  
Investor: Město Roudnice n.L, Karlovo náměstí 21, 413 01 Roudnice n.L  
Vypracoval: Ing. Aleš Mrázek,  
autorizovaný inženýr pro pozemní stavby a požární bezpečnost staveb,  
ČKAIT – 0402288  
email: mrazek\_ales@seznam.cz.,  
tel. 775248854, 603881286

## 2.) Seznam použitých podkladů a norem

Při řešení požární ochrany bylo postupováno dle současných platných norem a předpisů týkajících se požární bezpečnosti staveb a to zejména:

ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty  
ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení  
ČSN 73 0821 – Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí  
ČSN 73 0833 - Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování  
ČSN 73 0873 - Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou

Zákon č. 133 Zákon o požární ochraně  
Vyhláška č. 246/2001 Sb.o požární prevenci  
Vyhláška č. 268/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany  
Projektová dokumentace pro stavební povolení z 05/2021 – vypracované projekční kanceláří PROEFEKT, zodpovědný projektant Jiří Aust.

## 3.) Situační, dispoziční a konstrukční řešení objektů

Provozní objekt je jednopodlažní, obdélníkového půdorysu s pultovou střechou, rozměru přibližně 6,9 m x 10,9 m, osazený na parcele č. 2311/67 v k.ú. Roudnice n.L. Základy budou provedeny z prolévacích tvárnic vyplněných betonem. Svislé stěny budou vyzděny z keramických tvárnic tl. 300 a 440 mm. Střešní konstrukce je pultová tvořena dřevěnými prvky. Ze spodní strany je proveden zavěšený sádkartonovým podhled. Vjezdová vrata budou segmentová zasouvací pod strop s vloženými jednokřídlými dveřmi.

## 4.) Posouzení požární bezpečnosti

### Provozní objekt

Objekt garáže je tvořen jedním požárním úsekem. Konstrukční systém je dle čl. 7.2.8.b) ČSN 73 0802 zatříděn jako **smíšený** s požární výškou objektu 0,0 m. Konstrukce objektu jsou tvořeny obvodovými zděnými konstrukcemi se zatříděním dle čl. 3.2.3 ČSN 73 0810 do konstrukční části druhu DP1. Střešní konstrukce je tvořena dřevěnými prvky se zavěšeným sádkartonovým podhledem se zatříděním dle čl. 3.2.5 ČSN 73 0810 do konstrukční části druhu DP3. Půdorysná zastavěná plocha celého objektu je 75,2 m<sup>2</sup>.

Objekt je posuzován podle ČSN 73 0802 – Nevýrobní objekty. Objekt bude sloužit pro ukládání věcí a předmětů, které slouží pro údržbu zahrady a areálu v domově důchodců. Převážně se bude jednat o ruční nářadí, benzínové sekačky, křovinořezy a motorové pily. Jako srovnatelné výpočtové požární zatížení je stanoveno dle přílohy B tabulky B.1 položky 12 (jednotlivá garáž) normy ČSN 73 0802 na hodnotu  $p_v = 35 \text{ kg/m}^2$ .

## 4.2 Rozdělení objektů na požární úseky a stanovení požárního rizika

**PÚ – 1** → **N1.01 – SPB I** – provozní objekt

→ prostor určený pro skladování údržbářského nářadí a náčiní

→ **srovnatelné** výpočtové požární zatížení stanoveno dle přílohy B tabulky B.1 položky 12 na hodnotou  $p_v = 35 \text{ kg/m}^2$

→ dle čl. 7.2.8.b.) ČSN 73 0802 zatříděn jako **smíšený**

→ požární výška objektu 0,0 m

Dle tab. 8 ČSN 73 0802 určen **SPB I**

## 4.3 Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí:

### N1.01 - SPB I – provozní objekt

Požadovaná požární odolnost stavebních konstrukcí je stanovena podle stupně požární bezpečnosti požárního úseku z tabulky 12 normy ČSN 73 0802. Požadavky na požární úsek jednopodlažního objektu je stanoven podle položky 12.

Druhy stavební konstrukce	Požadovaná požární odolnost v I.SPB	Skutečná požární odolnost stavebních konstrukcí
12 Jednopodlažní objekty dle čl. 8.1.1		
a) požární stěna a strop	30 DP1	Zdivo z keramických tvárnic tl. 300 a 440 mm s požární odolností <b>REI 180/DP1....vyhovuje</b>
b) požární uzávěry	15 DP1	nevyskytují se
c) svislé požární pásy v obvod. stěnách a obvod. stěny, pokud mají být bez. pož. otevř. ploch	15 DP1	Zdivo z keramických tvárnic tl. 300 a 440 mm s požární odolností <b>REI 180/DP1....vyhovuje</b>

**Nosná konstrukce střechy** → dřevěná nosná konstrukce z krokví profilu 100/160 mm s vloženou minerální izolací mezi krokve tl. 160 mm a tl. 50 mm pod krokve, následně provedena jednoduchá ocelová konstrukce s jednoduchým opláštěním deskami RIGIPS RB (A) tl. 12,5 mm s požární odolností celé konstrukce dle publikace RIGIPS na hodnotu **REI 15/DP3.....vyhovuje**

**Obvodové stěny** → stěny z keramických tvárnic min. tl. 300 mm, Požární odolnost obvodové stěny stanovena dle publikace Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů na hodnotu **REI 180/DP1.....vyhovuje**

#### 4.4 Posouzení hořlavosti a šíření plamene stavebních hmot:

Klasifikace stavebních výrobků je provedena dle přílohy A normy ČSN 73 0810.

- Zdivo, beton, kámen, vápenocementová omítka – hmoty třídy reakce na oheň A1
- Dřevo – hmoty třídy reakce na oheň D

#### 4.5 Únikové cesty

- z každé samostatné kóje provozního objektu vede jedna nechráněná úniková cesta
- vjezdová vrata mají rozměr 2500 x 2650 mm a budou do nich vsazeny jednokřídlové dveře s postranními závěsy o šířce 800 mm ve směru úniku
- délka nechráněné únikové cesty je do 10,0 m a ústí přímo na volné prostranství

#### 4.6 Odstupové vzdálenosti

Hodnoty pro stanovení odstupové vzdálenosti	d (m)	Posouzení
<b>Provozní objekt</b>		
Severozápadní objekt		
l = 8,0 m, hu = 2,65 m, pv = 35+5 kg/m <sup>2</sup> , po = 65% → dle software F.Pelce	<b>3,73</b>	<b>vyhoví</b>
Jihovýchodní pohled		
l = 7,0 m, hu = 0,75 m, pv = 35+5 kg/m <sup>2</sup> , po = 60% → dle software F.Pelce	<b>1,17</b>	<b>vyhoví</b>
Jihozápadní a severovýchodní pohled		
okno (2,0 x 0,75 m), pv = 35+5 kg/m <sup>2</sup> → dle software F.Pelce	<b>1,39</b>	<b>vyhoví</b>

Požárně nebezpečný prostor od provozního objektu nezasahuje mimo stavební pozemek ani na veřejné prostranství. Objekt se nenachází v požárně nebezpečném prostoru okolních objektů. Ve výkresu situace i půdorysu jsou naznačeny odstupové vzdálenosti mezi stávajícími objekty. Nedochozí k vzájemnému zasahování požárně nebezpečného prostoru do požárně otevřených ploch. Okolní objekty se nacházejí v dostatečných vzdálenostech. Odstupové vzdálenosti jsou splněny v souladu s vyhláškou č. 268/2011.

#### 4.7 Stavebně technické zařízení:

**Vytápění** - Objekt nebude vytápěn.

**Elektroinstalace** – objekt bude nově napojen na zdroj elektrické energie ze stávajícího vedení ČEZ před objektem. Nový rozvaděč potom bude osazen z vnitřní strany. Veškeré rozvody elektrické energie bude provedeny z kabelů CYKY pod omítkou.

#### 4.8 Zařízení pro protipožární zásah:

##### 4.8.1 Přenosné hasící přístroje

Do prostoru provozního objektu bude instalován přenosný hasící přístroj s hasící schopností 183B do každé samostatné kóje – celkem 2x PHP PG-6. Přenosné hasící přístroje jsou v objektu umístěny v souladu s vyhláškou č.268/2011 sb. přílohy 4. Rukojeť PHP umístěného na svislé stavební konstrukci musí být nejvýše 1,5 m nad podlahou. Hasící přístroj umístěný na podlaze musí být vhodným způsobem zabezpečeny proti pádu.

#### 4.8.2 Požární voda

Vnější odběrná místa – Pro nevýrobní objekt zastavěné plochy do 120 m<sup>2</sup> vzniká požadavek dle ČSN 73 0873 na zásobování požární vodou z hydrantu, který musí být vzdálen nejvýše 200 m od objektu nebo z požární nádrže o objemu 14 m<sup>3</sup> se vzdáleností do 600 m. Hlavním zdrojem požární vody bude nadzemní požární hydrant umístěný na veřejném vodovodním řádu před hasičskou zbrojnicí v Roudnici nad Labem.....**vyhovuje.**

**Vnitřní odběrná místa** – Podmínka kde součin plochy požárního úseku S (m<sup>2</sup>) a požárního zatížení nepřesahuje hodnotu 9000 → lze upustit od vnitřních odběrných míst. V obytných buňkách nebudou umístěny vnitřní odběrná místa.

#### **PÚ-1 N1.01- provozní objekt**

$S \times p = 58,5 \times 35 = 2048 < 9000 \rightarrow$  v PÚ 1 nebudou umístěny vnitřní odběrná místa

#### 4.9 Přístupové komunikace

Zpevněná přístupová komunikace o š. 6 m splňuje min. jedno pruhovou silniční komunikaci o š.  $\geq 3,00$  m a vede podél objektu. Objekt je přístupný tak, aby byl v každém podlaží umožněn zásah z výsuvného automobilového žebříku nebo z požární plošiny. Zásah hasičských jednotek bude možné provést ze zpevněné komunikace. Přístupová komunikace vyhovuje. Otáčení vozidle bude probíhat přímo v areálu domova důchodců.

#### 4.10 Požárně bezpečnostní opatření

Stavba je navržena dle přílohy 3 vyhlášky č.268/2011 Sb. bodu 5.) → stavba je navržena mimo ochranné pásmo nadzemního vedení vysokého napětí s vodiči bez izolace takovým způsobem, který umožňuje příjezd a provedení zásahu mimo ochranné pásmo.

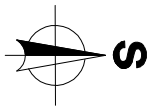
### 5.) ZÁVĚR

Stavba provozní budovy je vyhovující z hlediska požární ochrany, není třeba navrhovat další opatření.

LEGENDA	
	okrasná zeleň
	budova
	hranice pozemku
	vjezd
	okrasná zeleň
	terénní hrany
	šachta kanalizace
	vodovody – šoupátko
	hydrant nadzemní
	venkovní svítidlo na stožáru
	park, okrasná zahr.
	strom

# LEGENDA SITUACE

- VSTUP DO OBJEKTU
- NOVOSTAVBA – ZASTAVĚNÁ PLOCHA 75,2 M<sup>2</sup>
- ZPEVNĚNÉ PLOCHY – 13,9 M<sup>2</sup>
- BETONOVÁ ZATRAVŇOVACÍ DLAŽBA – 119,2 M<sup>2</sup>
- KATASTRÁLNÍ HRANICE POKUZOVANÉHO POZEMKU



VYPRACOVAL: Martin Šubrt, Aust. JIR		ZODP. PROJ.: Aust. JIR	
OBJEDNATEL: Město Roudnice nad Labem, Karlovo náměstí 21, 41301 Roudnice nad Labem			
STUPEŇ: Dokumentace ke stavebnímu povolení			
STAVBA: DOMOV DŮCHODČŮ – SO-04: OBJEKT D. PROVOZU		DATUM: 05/2021	
OBJEKT: NA P.P.Č. 2311/67, K.Ú. ROUDNICE NAD LABEM		MĚŘITKO: 1:200	
Část: stavební		FORMÁT: A3	
OBSAH:		ČÍSLO PŘÍLOHY: C.2	
ZASTAVOVACÍ PLÁN		ČÍSLO PÁŘE:	

Spáderova 672  
Roudnice n. Labem  
tel. 416 841 708  
mobil 608 027 199  
projekt@pvc.cz  
www.pvc.cz

