

Jiná ověření:		Paré:	
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:	
		Podpis: Datum:	
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	30.6.2025	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Milan Lukášek

Stavebník/Investor:	<b>Správa železnic, státní organizace</b>	 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>
Adresa:	<b>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</b>	
Zástupce investora:	<b>Oblastní ředitelství Hradec Králové</b>	
Adresa:	<b>U Fotochemy 259, 501 01 Hradec Králové</b>	

Zhotovitel díla:	<b>Signal Projekt s.r.o.</b>	
Adresa:	Vídeňská 55, 639 00 Brno	
Kontakt:	T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz	
Zhotovitel části/objektu:	<b>PRODIN a.s.</b>	
Adresa:	K Vápence 2745, 530 02 Pardubice	
Kontakt:	T: +420 466 055 130 E: info@prodin.cz	
Hlavní projektant (HIP):	<b>Ing. Milan Lukášek</b>	Specialista: <b>Ing. Jan Peterek</b>

Název stavby/akce:	<b>Vypracování projektové dokumentace Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Doudleby n. O.</b>	Označení investora: <b>S640230023</b>
Název části:	Pozemní objekty budov - provozní, technologické, skladové	Zakázka: <b>24-074-40-113</b>
Název objektu/dílní části:	<b>Doudleby nad Orlicí, technologický objekt SÚ</b>	Označení části: <b>D.2.2.1</b>
Název přílohy:	TECHNOLOGICKÝ OBJEKT SÚ	Označení objektu/komplexu: <b>SO 12-72-01. 03</b>
Název dílní části přílohy:	PBR - Technická zpráva	Číslo přílohy (typ/pořadí): <b>1. 003</b>
Odpovědný projektant: Ing. Jan Peterek	Zpracovatel přílohy: Ing. Jan Peterek	Měřítko: - Formáty: A4
Kraj: Královéhradecký	Katastrální území: viz textová část	TUDU: 1302 L1
		Stupeň dokumentace: <b>DSP+PDPS</b>
		Smluvní datum zpracování: <b>12.08.2025</b>

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S 6 4 0 2 3 0 0 2 3	-	P D P S - D 2 2 0 1	- S 0 1 2 7 2 0 1	- X X	- 2 - 0 0 1 - 0 0 0	0

[Prostor pro další informace]

# Požárně bezpečnostní řešení stavby

## D.1.3 Technická zpráva

**Název stavby:** Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Doudleby n. O. - SO 12-72-01 Technologický objekt SÚ

**Místo stavby:** parc. č. 1550/1, k. ú. Doudleby nad Orlicí [631426]

**Kategorizace staveb:**

*vyhláška 460/2021 Sb.*

**stavba kategorie I, třída využití 1**

*V souladu s § 31, 39 a 40 zákona o PO není u staveb kategorie I státní požární dozor HZS vykonáván. Dokumentaci není nutno předložit HZS k vyjádření.*

**Stavebník:**

**Správa železnic, státní organizace – ič 709 94 234**

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

**Stupeň projektové dokumentace:**

**DSP+PDPS**

**Zhotovitel PBŘ:**

**Ing. Jan Peterek**

[jp@rarog.cz](mailto:jp@rarog.cz), +420 777 721 967

autorizovaný inženýr ČKAIT PBS č. 1103080

**Projektant / objednatel:**

**Prodin, a.s. – ič 252 92 161**

K Vápence 2745, 530 02 Pardubice

**Datum:** 1.12.2024

Arch. číslo: 24-21-0043\_SÚ\_MiK\_r01

Počet stran: 10

Počet samost. příloh: -

Počet výkresů: 2

## Samostatné přílohy

## Číslo dokumentu

### Výkresy PBŘ

### Číslo dokumentu

Technologický objekt SÚ – Situace PBŘ

D.1.3\_2.001

Technologický objekt SÚ – Půdorys PBŘ

D.1.3\_2.002

## OBSAH

<b>1.</b>	<b>ÚVOD .....</b>	<b>3</b>
1.1	KATEGORIZACE STAVBY .....	3
1.2	VÝCHOZÍ PODKLADY .....	3
1.3	POUŽITÉ ZKRATY .....	4
<b>2.</b>	<b>POPIS STAVBY .....</b>	<b>5</b>
2.1	KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ .....	6
<b>3.</b>	<b>KONCEPCE ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI .....</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ .....</b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA A STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI.....</b>	<b>6</b>
<b>6.</b>	<b>STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ.....</b>	<b>7</b>
<b>7.</b>	<b>EVAKUACE .....</b>	<b>8</b>
<b>8.</b>	<b>VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU .....</b>	<b>8</b>
<b>9.</b>	<b>ZPŮSOB ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU NEBO JINÝMI HASEBNÍMI LÁTKAMI.....</b>	<b>8</b>
9.1	VNITŘNÍ ODBĚRNÍ MÍSTA .....	8
9.2	VNĚJŠÍ ODBĚRNÍ MÍSTA .....	8
9.3	STANOVENÍ POČTU, DRUHU A ROZMÍSTĚNÍ HASICÍCH PŘÍSTROJŮ .....	8
<b>10.</b>	<b>POSOUZENÍ POŽADAVKU NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI .....</b>	<b>9</b>
10.1	BEZPEČNOSTNÍ ZNAČENÍ .....	9
<b>11.</b>	<b>ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY .....</b>	<b>9</b>
11.1	VZDUCHOTECHNIKA .....	9
11.2	VYTÁPĚNÍ .....	9
11.3	ELEKTROINSTALACE .....	9
<b>12.</b>	<b>STANOVENÍ POŽADAVKU PRO HAŠENÍ POŽÁRU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE.....</b>	<b>9</b>
12.1	PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE, ZÁSAHOVÉ CESTY.....	10
<b>13.</b>	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>10</b>

## 1. ÚVOD

Dokumentace řeší požární bezpečnost projektu „**Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Doudleby n. O. - SO 12-72-01 Technologický objekt SÚ**“. V rámci celého projektu je řešena výstavba dvou technologických objektů v areálu železniční stanice v obci Doudleby and Orlicí – technologický objekt stavědlové ústředny (SO 12-72-01) a technologický objekt trafostanice (SO 12-72-03). Předmětem tohoto PBŘ je objekt stavědlové ústředny (SO 12-72-01).

Požárně bezpečnostní řešení stavby je zpracováno v souladu s § 41 vyhlášky o požární prevenci [3.].

### 1.1 KATEGORIZACE STAVBY

SO 12-72-01 Stavědlová ústředna – Jedná se o jednopodlažní ( $h = 0$  m) samostatně stojící technologický objekt, který slouží jako ústředna stavědel na železniční trati. Pro účely kategorizace staveb lze dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0818 v objektu předpokládat výskyt max. 10 osob. V objektu se nevyskytují hořlavé kapaliny (v množství nad 5 m<sup>3</sup>) ani plyny (v množství nad 600 l).

Dle § 5 odst. 3 písm. b) vyhlášky o kategorizaci staveb [4.] je objekt zařazen do 1. třídy využití.

Tabulka 1 - Určení třídy využití dle vyhlášky o kategorizaci staveb

Prostor	Vyhláška					Projekt
určený pro spánek	NE	NE	ANO	ANO	-	<b>NE</b>
určený pro veřejnost	NE	ANO	NE	ANO	-	<b>NE</b>
určený pro osoby, vyžadující asistenci při evakuaci	NE	NE	NE	NE	ANO	<b>NE</b>
<b>Třída využití</b>	<b>1 (a)</b>	<b>2 (b)</b>	<b>3 (c)</b>	<b>4 (d)</b>	<b>5 (e)</b>	<b>1</b>

Ve smyslu § 7 vyhlášky o kategorizaci staveb [4.] se jedná o objekt 1. třídy využití, s výškou stavby  $h = 0$  m < 9 m, určený pro nejvýše 100 osob se zastavěnou plochou  $S = 35,8$  m<sup>2</sup> < 200 m<sup>2</sup>. Objekt není památkově chráněn. Objekt splňuje parametry § 7 vyhlášky o kategorizaci staveb [4.] → jedná se o **stavbu kategorie I**.

### 1.2 VÝCHOZÍ PODKLADY

- [1.] **Zákon č. 133/1985 Sb.**, o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- [2.] **Vyhláška č. 23/2008 Sb.**, o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů
- [3.] **Vyhláška č. 246/2001 Sb.**, o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů
- [4.] **Vyhláška č. 460/2021 Sb.**, o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva
- [5.] **ČSN 01 3495 Výkresy ve Stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb**. Praha: český normalizační institut, červen 1997. 20 s.
- [6.] **ČSN 73 0802 ed. 2. Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty**. Praha: Česká agentura pro standardizaci, 2023. 126 s.
- [7.] **ČSN 73 0810. Požární bezpečnost staveb – Obecné požadavky**. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016. 64 s.
  - ČSN 73 0810 O1. *Požární bezpečnost staveb – Obecné požadavky*. Praha: Česká agentura pro standardizaci, 2020. 2 s.
- [8.] **ČSN 73 0818. Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami**. Praha: Český normalizační institut, 1997. 32 s.
  - ČSN 73 0818 – Z1. *Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami*. Praha: Český normalizační institut, 2002. 2 s.

- [9.] **ČSN 73 0848.** *Požární bezpečnost staveb – Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody.* Praha: Česká agentura pro standardizaci, 2023. 40 s.
- [10.] **ČSN 73 0872** *Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení.* Praha: Český normalizační institut, 1995. 12 s.
- [11.] **ČSN 73 0873.** *Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou.* Praha: Český normalizační institut, 2003. 32 s.
- [12.] **ČSN EN ISO 7010** (01 8012) *Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Registrované bezpečnostní značky.* Praha: Česká agentura pro standardizaci, 2021. 304 s.
- [13.] **ČSN EN 3864-1** (01 8011) *Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení.* Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2012. 24 s.
- [14.] **ČSN EN 1991-1-2** (73 0035) *Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-2: Obecná zatížení – Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru.* Praha: Český normalizační institut, 2004. 56 s.
- ČSN EN 1991-1-2 – O1 (73 0035) *Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-2: Obecná zatížení – Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru.* Praha: Český normalizační institut, 2006. 2 s.
  - ČSN EN 1991-1-2 – O2 (73 0035) *Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-2: Obecná zatížení – Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru.* Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2010. 2 s.
  - ČSN EN 1991-1-2 – O3 (73 0035) *Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-2: Obecná zatížení – Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru.* Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2013. 2 s.
  - ČSN EN 1991-1-2 – NA ed. A (73 0035) *Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-2: Obecná zatížení – Zatížení konstrukcí vystavených účinkům požáru.* Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2013. 4 s.
- [15.] **ČSN EN 179** *Stavební kování – Nouzové dveřní uzávěry ovládané klikou nebo zařízením s tlačnou plochou pro používání na únikových cestách – Požadavky a zkušební metody.* Praha: Český normalizační institut, 2008. 52 s.
- [16.] **ČSN EN 1838** (36 0453) *Eurokód 1: Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení.* Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2015. 20 s.
- [17.] **ČSN EN 13501-1** (73 0860) *Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň.* Praha: Česká agentura pro standardizaci, 2019. 48 s.
- [18.] **ČSN EN 13501-5** (73 0860) *Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 5: Klasifikace podle výsledků zkoušek střech vystavených vnějšímu požáru.* Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2016. 36 s.
- [19.] **R, Zoufal a kol.** *Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů.* PAVUS: Centrum technické normalizace pro požární ochranu. Praha: 2009. ISBN 978-80-904481-0-0

Podklady dodané projektantem v elektronické podobě:

- [1.] Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Doudleby n. O. – Technologický objekt SÚ – Technická zpráva, DSP+PDPS. PRODIN a.s.: Bc. Ondřej Pešek. listopad 2024
- [2.] Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Doudleby n. O. – Technologický objekt SÚ – Půdorys a řez, DSP+PDPS. PRODIN a.s.: Bc. Ondřej Pešek. listopad 2024
- [3.] Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Doudleby n. O. – Situace, DSP+PDPS. PRODIN a.s.: Bc. Ondřej Pešek. listopad 2024

Veškeré podklady jsou uloženy u zpracovatele požárně bezpečnostního řešení stavby.

### 1.3 POUŽITÉ ZKRATY

**PBŘ** požárně bezpečnostní řešení stavby

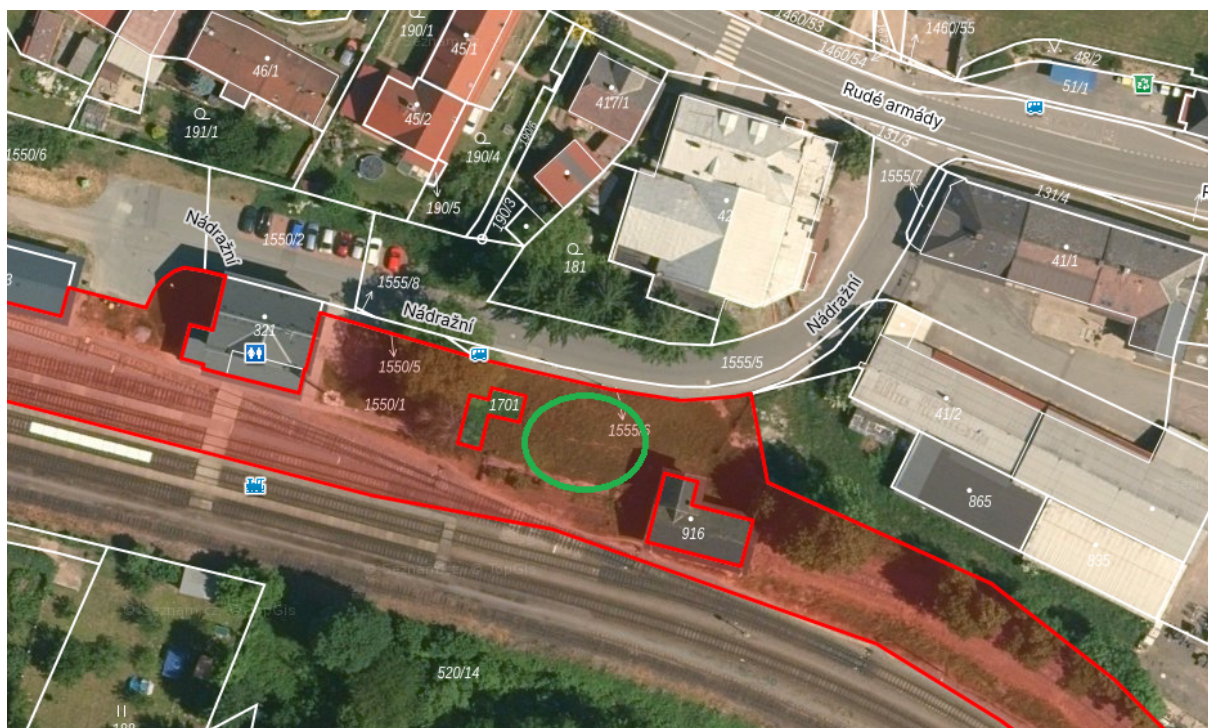
<b>TZB</b>	technické zařízení budovy
<b>TUV</b>	teplá užitková voda
<b>SO</b>	stavební objekt
<b>ČSN</b>	česká technická norma
<b>EN</b>	evropská norma
<b>PBS</b>	požární bezpečnost stavby
<b>HZS</b>	hasičský záchranný sbor
<b>SPB</b>	stupeň požární bezpečnosti
<b>ú.p.</b>	únikový pruh (šířka 0,55 m)
<b>ÚC</b>	úniková cesta
<b>CHÚC</b>	chráněná úniková cesta
<b>VN</b>	vysoké napětí

## 2. POPIS STAVBY

*§ 41 odst. 2 písm. b) vyhlášky o požární prevenci – stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě*

Jedná se o tvarově jednoduchou stavbu ve tvaru krychle s plochou střechou. Stavba je jednopodlažní zastřešená plochou střechou. V objektu se nachází 1 místnost, která bude sloužit jako stavědlová ústředna.

Objekt bude umístěn na volné ploše zeleně u železničního nádraží.



Objekt je konstrukčně řešen jako buňka na ocelovém pozinkovaném rámu 3 x 6 m – 2kusy. Podlaha je izolovaná, jako finální podlaha je překližka tl. 21 mm s PVC krytinou. Stěny buněk jsou z panelů vatových o síle 100 mm, světlá výška objektu je 2,70 m. Strop buňky je z vatových panelů o síle 100 mm, střecha je z hliníkových plechů. Dveře plné levé o světlém rozměru 1100x2100mm. V objektu je umístěn ventilátor a větrací mřížka dle požadavku projektu. Ve spoji obou buněk a na stěnách budou umístěny zavětrovací svislé výztuhy. Objekt bude založen na betonových pasech do nezámrzné hloubky z betonu C20/25.

## 2.1 KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

**Svislé konstrukce** – Nosné konstrukce jsou z ocelových pozinkovaných rámců včetně zavětrování. Je řešeno v rámci konstrukce buněk. Stěny buněk jsou z panelů vatových o síle 100 mm, světlá výška objektu je 2,70m.

**Vodorovné konstrukce** – Strop buňky je z vatových panelů o síle 100 mm, střecha je z hliníkových plechů. Nosná konstrukce je řešena v rámci dodávky buněk.

**Překlady** – Překlady systémové ze systémových ocelových pozinkovaných rámců nad otvory. Je řešeno v rámci dodávky buněk.

**Střešní konstrukce a krytina** – Střešní krytinu stavby bude provedena z hliníkových plechů šedé barvy. Je řešeno v rámci dodávky buněk.

**Vnější povrchové úpravy, fasáda** – Fasáda stavby bude z vatových panelů o síle 100 mm v barvě pískové.

**Vnitřní povrchové úpravy, omítky a malby** - Vnitřní stěny tvoří vatové panely o síle 100mm, je řešeno v rámci dodávky buněk.

**Podlahy** – Podlaha je izolovaná, jako finální podlaha je překližka tl. 21 mm s PVC krytinou. Nosná konstrukce je řešena v rámci dodávky buněk.

**Podhledy** – V prostorech stavby nejsou podhledy uvažovány.

**Výplně otvorů** – Dveře plné levé o světlem rozměru 1100 x 2100 mm. Okna nejsou v objektu uvažovány.

## 3. KONCEPCE ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Požární bezpečnost je řešena dle ČSN 73 0802, přičemž se jedná o samostatně stojící **jednopodlažní objekt** (h = 0 m) stavební dvoubuňky, která bude na místo instalace uložena v celku, jako výrobek. Stavebně se jedná o objekt proveden v **nehořlavém konstrukčním systému** (ocelová nosná konstrukce opláštěná sendvičovými minerálními panely – konstrukce druhu DP1).

## 4. ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

*§ 41 odst. 2 písm. c) vyhlášky o požární prevenci – rozdělení stavby do požárních úseků*

Objekt tvoří samostatný požární úsek N 1.01.

## 5. STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA A STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

*§ 41 odst. 2 písm. d) vyhlášky o požární prevenci – stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků*

Výpočet požárního rizika je proveden dle postupů stanovených v ČSN 73 0802. Je naprogramován v softwaru MS Excel a je uložen u zpracovatele tohoto PBF. Vstupní a vypočtené hodnoty jsou uvedeny níže.

Požární úsek:		N 1.01	SÚ
Plocha PÚ	33,4 m <sup>2</sup>		
Podlaží	1.NP		
Výšková poloha PÚ	0 m		
Počet podlaží v PÚ	1		
Počet osob v PÚ	0 osob		
Průměrné p <sub>n</sub>	25 kg.m <sup>-2</sup>		
Průměrné p <sub>s</sub>	7,00 kg.m <sup>-2</sup>		
<b>Požární zatížení</b>	<b>32,00 kg.m<sup>-2</sup></b>		
Součinitel a <sub>n</sub>	0,80		
<b>Součinitel a</b>	<b>0,82</b>		
Plocha otvorů	0 m <sup>2</sup>		
Průměrné h <sub>s</sub>	2,410 m		
Průměrná h <sub>o</sub>	0 m		
Součinitel n	0,005 <i>n ≥ 0,005</i>		
S <sub>max</sub>	33,4 m <sup>2</sup>		
Součinitel k	0,011		
S <sub>o</sub> × h <sub>o</sub> <sup>1/2</sup>	0,00		
Snížení součinitele b	%		
<b>Součinitel b</b>	<b>1,461</b> <i>0,5 ≤ b ≤ 1,7</i>		
Součinitel c <sub>1</sub>	1		
Součinitel c <sub>2</sub>	1 Snížení		
Součinitel c <sub>3</sub>	1		
Součinitel c <sub>4</sub>	1		
<b>Součinitel c</b>	<b>1</b>		

Výpočtové pož. zatížení		38,34 kg.m <sup>-2</sup>
Výška objektu	0 m	
Konstrukční systém	nehořlavý	
<b>Stupeň pož. bezpečnosti</b>	<b>I.</b>	

Místnost	Plocha m <sup>2</sup>	ČSN 73 0802 pol. tab. A.1	p <sub>n</sub> kg.m <sup>-2</sup>	a <sub>n</sub>	p <sub>s</sub> kg.m <sup>-2</sup>	h <sub>s</sub> m	Š <sub>o</sub> m	h <sub>o</sub> m	n	S <sub>o</sub> m <sup>2</sup>	ČSN 730818 E pol.
	33,4	15.2 a)	25	0,8	7	2,41				0,00	

Obrázek 1 – Určení stupně požární bezpečnosti

## 6. STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

§ 41 odst. 2 písm. e) vyhlášky o požární prevenci – zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti  
§ 41 odst. 2 písm. j) vyhlášky o požární prevenci – stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí  
§ 41 odst. 2 písm. f) vyhlášky o požární prevenci – zhodnocení navržených stavebních hmot (stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.)  
§ 41 odst. 2 písm. j) vyhlášky o požární prevenci – stanovení zvláštních požadavků na snížení hořlavosti stavebních hmot

V následujícím textu jsou stanoveny požadavky na stavební konstrukce a je provedeno hodnocení materiálů známých v době zpracování dokumentace. Referenční výrobky jsou nezávazné a zhotovitel stavby může použít i jiné, kvalitativně a technicky obdobné řešení. Zhotovitel stavby je povinen v rámci kolaudačního řízení předložit doklady (prohlášení o shodě, certifikáty apod.) ke všem stavebním výrobkům (materiálům), povrchovým úpravám apod. použitých na stavbě, prokazující splnění níže uvedených požadavků.

Objekt bude tvořen typovým kontejnerem – ocelová nosná konstrukce druhu DP1 opláštěna sendvičovými panely s minerální tepelnou izolací. Vzhledem k usazení objektu na základovou konstrukci jako celku (výrobku) musí být zvolen typový kontejner s požární odolností min. **REI 15 DP1** (stěny a strop).

**Splnění požadavku na požární odolnost objektu (kontejneru) bude prokázáno v kolaudačním řízení (prohlášením o shodě, požárně klasifikačním osvědčením apod.).**

Navržený střešní plášť z hliníkového plechu tl. min. 0,4 mm dle tab. A.10 ČSN 73 0810 vykazuje klasifikaci B<sub>ROOF</sub>(t3) dle ČSN EN 13501-5 → požadavek max. B<sub>ROOF</sub>(t1) → **VYHOVUJE**.

## 7. EVAKUACE

§ 41 odst. 2 písm. g) vyhlášky o požární prevenci – zhodnocení evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

V objektu nebude zřízeno pracovní místo. Osoby se v objektu mohou vyskytovat pouze ojedinelé za účelem údržby apod. Pro posouzení evakuace osob je uvažováno s  $E = 10$  osobami. Únik osob je zajištěn nechráněnou únikovou cestou přímo na volné prostranství, délka únikové cesty je 7,4 m. Východové dveře mají šířku 1,1 m.

$$l_{u,skut} = 7,4 \text{ m} < l_{u,skut} = 34 \text{ m} \rightarrow \text{VYHOVUJE}$$

$$u_{skut} = 2,0 \text{ ú.p.} > u_{min} = 1,5 \text{ ú.p.} \rightarrow \text{VYHOVUJE}$$

## 8. VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU

§ 41 odst. 2 písm. h) vyhlášky o požární prevenci – stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům

Otvory v obvodovém plášti jsou považovány za požárně otevřené plochy a je od nich určována odstupová vzdálenost výpočtem hustoty tepelného toku dle ČSN 73 0802, při využití polohového faktoru pro rovnoběžnou dispozici sálavé a osálané plochy dle přílohy G ČSN EN 1991-1-2. Obvodové stěny s požární odolností bez dodatečného zateplení tvoří zcela požárně uzavřené plochy.

Otvor				Odstup ve středě			
Šířka	Výška	Čas	$\epsilon$	Teplota	$\phi$	$Q_{vyz}$	Odstup
[m]	[m]	[min]		[K]		[W.m <sup>-2</sup> ]	[m]
1,21	2,1	39	1	1 154,11	0,177	17836,9	1,90

Obrázek 2 – Stanovení odstupových vzdáleností

Požárně nebezpečný prostor nezasahuje do jiných objektů, zasahuje pouze na pozemek ve vlastnictví České dráhy, a.s., nábreží Ludvíka Svobody 1222/12, Nové Město, 11000 Praha 1. Posuzovaný objekt se nenachází v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu.

## 9. ZPŮSOB ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU NEBO JINÝMI HASEBNÍMI LÁTKAMI

§ 41 odst. 2 písm. i) vyhlášky o požární prevenci – určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku

### 9.1 VNITŘNÍ ODBĚRNÍ MÍSTA

V souladu s čl. 4.4 ČSN 73 0873 nemusí být v řešeném objektu instalováno vnitřní odběrné místo (součin  $S \times p < 9000$ ).

### 9.2 VNĚJŠÍ ODBĚRNÍ MÍSTA

V souladu s čl. 4.4 písm. a2) ČSN 73 0873 nemusí být pro řešený objekt vnější odběrná místa požární vody zřizována (nepřípustné hašení vodou).

### 9.3 STANOVENÍ POČTU, DRUHŮ A ROZMÍSTĚNÍ HASICÍCH PŘÍSTROJŮ

§ 41 odst. 2 písm. k) vyhlášky o požární prevenci – stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky

V řešeném požárním úseku bude instalován 1 ks přenosného hasicího přístroje sněhového (CO<sub>2</sub>) s hasicí schopností 89B. Přenosný hasicí přístroj bude umístěn na viditelném, dobře přístupném místě v originálním držáku dodávaným výrobcem.

Instalace bude provedena v rámci výstavby tak, aby byly splněny požadavky § 3 odst. 4 vyhlášky o požární prevenci a této kapitoly požárně bezpečnostního řešení stavby. Navrhované umístění PHP je zakresleno ve výkresové dokumentaci.

## 10. POSOUZENÍ POŽADAVKU NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI

*§ 41 odst. 2 písm. n) vyhlášky o požární prevenci – posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby*

V objektu není vyžadována instalace vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení v souladu s ČSN 73 0802 a norem souvisejících. V objektu bude instalován hasicí přístroj a bezpečnostní značení.

### 10.1 BEZPEČNOSTNÍ ZNAČENÍ

*§ 41 odst. 2 písm. o) vyhlášky o požární prevenci – rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení*

V souladu s požadavky vyhlášky MV ČR č.246/2001 Sb. [3.] musí být zajištěno zřetelné označení všech míst, kde se nachází požárně bezpečnostní zařízení (§ 4 Vyhlášky) výstražnými tabulkami a značkami, a rovněž se vyžaduje na všech určených místech s vyšší mírou požárního nebezpečí.

V objektu budou instalovány zákazové, příkazové a informativní značky týkající se požární bezpečnosti v souladu s požadavky nařízením vlády č. 375/2017 Sb., ČSN EN ISO 7010 a norem řady ČSN ISO 3864. Jedná se zejména o:

- únikové východy (viz. odstavec 6 přílohy k vyhlášce č. 375/2017 Sb.)
- přenosné hasicí přístroje – v případě, že není viditelný přímo hasicí přístroj, bude na viditelném místě umístěna bezpečnostní značka (viz. odstavec 7 přílohy k vyhlášce č. 375/2017 Sb., např. značka F001 dle ČSN EN ISO 7010)
- hlavní vypínač elektrické energie

Značky budou instalovány v provedení jako fotoluminiscenční.

## 11. ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY

*§ 41 odst. 2 písm. l) vyhlášky o požární prevenci – zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti,*

### 11.1 VZDUCHOTECHNIKA

Vzduchotechnika se v objektu vyskytuje pouze v rozsahu jednoho ventilátoru umístěného v obvodové stěně s otvorem průřezu do 40 000 mm<sup>2</sup>. Bez dalších požadavků z hlediska PBS.

### 11.2 VYTÁPĚNÍ

Objekt není vytápěn.

### 11.3 ELEKTROINSTALACE

Elektroinstalace bude instalována v provedení pro dané vnější vlivy na základě protokolu o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51. Správnost provedení elektroinstalace bude dokladováno revizní zprávou elektroinstalace, která bude předložena při kolaudačním řízení.

V objektu nebude instalováno požárně bezpečnostní zařízení, ani zařízení, jehož funkce je vyžadována při požáru. V souladu s ČSN 73 0848 není nutno v objektu instalovat vypínací prvky CENTRAL a TOTAL STOP. Vypínání elektrické energie bude řešeno:

-

## 12. STANOVENÍ POŽADAVKU PRO HAŠENÍ POŽÁRU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE

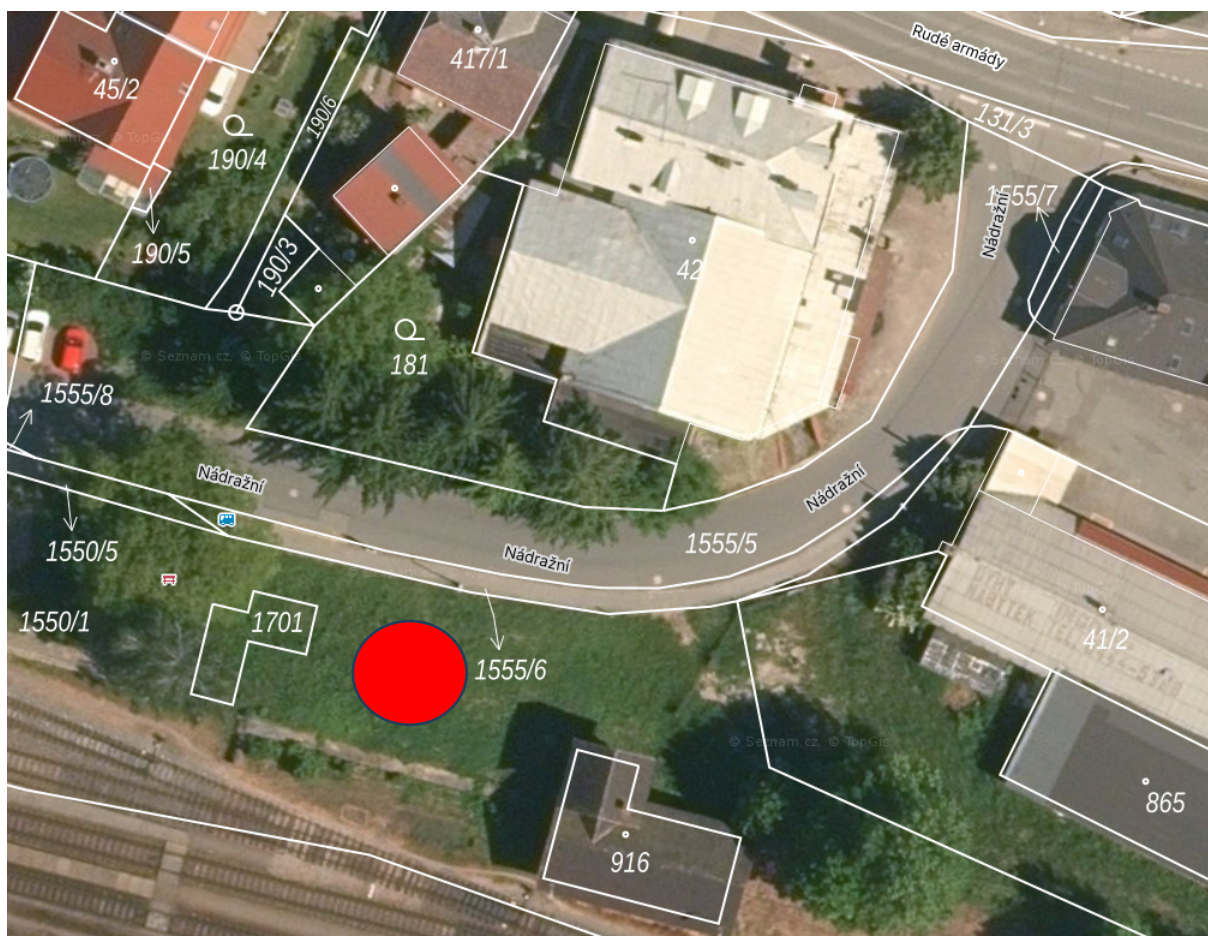
§ 41 odst. 2 písm. j) vyhlášky o požární prevenci – vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku

§ 41 odst. 2 písm. g) vyhlášky o požární prevenci – zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu

### 12.1 PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE, ZÁSAHOVÉ CESTY

Přístup k objektu je umožněn pomocí stávající obousměrné silniční komunikaci – ul. *Nádražní*, ve vzdálenosti cca 4 m severně od objektu. Vstup do objektu je umístěn na jižní straně objektu, ve vzdálenosti cca 14 m (po trase zásahu) od přístupové komunikace → **VYHOVUJE**. V celé délce příjezdových komunikací je zajištěn průjezdný profil nejméně 3,5 x 4,1 m (výška průjezdného profilu není omezena).

Nástupní plochy, vnitřní ani vnější zásahové cesty nejsou v souladu s ČSN 73 0802 vyžadovány.



Obrázek 3 - Příjezdové komunikace

## 13. ZÁVĚR

Projekt „Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Doudleby n. O. - SO 12-72-01 Technologický objekt SÚ“ **VYHOVÍ** požadavkům požární bezpečnosti za předpokladu dodržení údajů uvedených v tomto požárně bezpečnostním řešení.

Ostrava, 1.12.2024

Zpracoval: Ing. Jan Peterek