

STAVEBNÍK : **Správa železniční dopravní cesty, s. o.**  
IČO: 70994234, Diážděná 1003/7, Nové Město, 110 00 Praha 1



GENERÁLNÍ PROJEKTANT :



PROJEKTANT ČÁSTI/PROFESE :

**ING. LUDĚK SLÁDEK**

Nádražní 385  
391 55 Chýnov  
IČO: 10324593  
tel.: +420 381 297 484

**A 3 PROJEKT, s.r.o.**

J. V. Sládka 699  
391 81 Veselí nad Lužnicí  
IČO: 26046920  
tel.: +420 381 582 202  
e-mail: a3projekt@a3projekt.cz

PROJEKT :

**„SO 03 - ČEKÁRENSKÝ PŘÍSTŘEŠEK - MYSLÍN“**

STUPEŇ :

**PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE (PD)**

ČÁST/PROFESE :

**PBŘ**

OBSAH/VÝKRES :

# POŽÁRNĚ BEZPĚČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

KÓD/ČÍSLO VÝKRESU/PŘÍLOHY :

**H.1.**

VYPRACOVAL :  Veronika Štěpánová, DiS.	DATUM AKTUALIZACE :  23.9.2016	MĚŘITKO :	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT : ING. LUDĚK SLÁDEK
	ZAKÁZKA:  24/2016	VÝTISK :	
SOUBOR :  24_PD_SZDC_SO 03_Myslín_H.1.PBŘ-TITUL.odt			





## **Charakteristika**

Jednopodlažní nadzemní železobetonový prefabrikovaný objekt, maximálních půdorysných rozměrů 4 x 1,8 m a střechou s jednostranným spádem ve výšce cca 3 m nad terénem, bude sloužit jako vlaková čekárna. Veškeré vybavení je řešeno z nehořlavých materiálů, dřevěná je pouze sedací plocha lavičky. Hlavní průčelí stavby je otevřené.

Vytápění, bleskosvod: nerealizuje se

Elektrická instalace: pouze osvětlení, provedení dle ČSN bude doloženo revizí

Použité podklady: ČSN 730 802, ČSN 730 873, předpisy navazující, Vyhl. 23/2008 ve znění Vyhl. 268/2011 Sb., Vyhl. 246/2001 Sb., Stavební dokumentace  
A 3 Projekt s. r. o., Požární odolnost konstrukcí podle Eurokódů

Návěští: jedná se o požárně vyložené jednoduchý objekt s minimálním požárním rizikem.  
Podle Vyhl. 246/2001 Sb., § 41, odst. 4 je požárně bezpečnostní řešení úměrně zjednodušeno

Konstrukční systém: nehořlavé konstrukce DP 1

Požární výška:  $h = 0$  m



## **Členění do požárních úseků**

Celý objekt tvoří jeden požární úsek.

## **Požární riziko, stupeň požární bezpečnosti**

Výpočet požárního rizika dle ČSN je uveden v příloze, zařazení do I. stupně požární bezpečnosti – viz čl. 7.2.3 ČSN 730 802.

Podle ČSN 730 802, čl. 6.7 se jedná o požární úsek bez požárního rizika.

## **Stavební konstrukce**

Podle tab. 12 ČSN 730 802 je maximálně požadovaná požární odolnost obvodových stěn a nosné konstrukce střechy 15 minut.

Železobetonové stěny mají sílu min. 250 mm a krytí výztuže min. 20 mm – požární odolnost podle Eurokódů tab. 2.3 je min. REW 60 DP 1 minut – vyhovuje.

Železobetonová střecha má sílu min. 120 mm a krytí jednosměrné výztuže min. 15 mm – požární odolnost podle Eurokódů tab. 2.6 je min. REI 45 DP 1 minut – vyhovuje.

## **Střešní plášť**

Neleží v cizím požárně nebezpečném prostoru, krytina může být libovolná. Odstupová vzdálenost od střechy se nestanovuje, požadavky na střešní plášť jsou podle tab. 12 ČSN 730 802 nulové.

## **Únikové cesty**

Plocha požárního úseku je do 10 m<sup>2</sup>, hloubka stavby je do 15 m – nechráněná úniková cesta začíná ve východu na volné prostranství – evakuaci osob není nutné dále řešit.

## **Odstupy**

Odstupová vzdálenost od otevřené stěny čekárny je vypočtena v příloze.

Okolní zástavba: ve vzdálenosti do 12 m není další stavba nebo konstrukce. Vzhledem ke konstrukcím čekárny není nutné dále odstupy vyhodnocovat

Hodnocení: posuzovaná čekárna neleží v cizím požárně nebezpečném prostoru a svým požárně nebezpečným prostorem nezasahuje další stavbu, konstrukci nebo cizí pozemek – umístění vyhovuje

## **Příjezdy, přístupy, zásahové cesty**

Příjezd hasičů je možný po stávajících místních komunikacích, přístup je ze všech stran stavby.

Vnitřní a vnější zásahové cesty se nezřizují.



### **Požární vodovod**

- vnitřní: součin  $S \cdot p$  = do 9000 – podle čl. 4.4 b 1) ČSN 730 873 se nezřizuje
- vnější: plocha požárního úseku je do 30 m<sup>2</sup>, podle čl. 4.4 a 3) se nezřizuje

### **Přenosné hasicí přístroje**

Požární úsek je bez požárního rizika, je otevřený, bez trvalého dohledu. Přenosný hasicí přístroj nebude umíst'ován.

### **Z á v ě r**

Provedení a umístění čekárenského přístřešku splňuje požadavky platných požárních předpisů.

Přílohy: 1 x A 4 ... výpočty PBS a zakres požárně nebezpečného prostoru





**Požární bezpečnost staveb****Informace o objektu: Čekárna****Požární úsek dle ČSN 73 0802 : PÚ 1 - čekárna**

Počet užitných podlaží v objektu ..... 1 [-]  
 Výška objektu h ..... 0,00 [m]  
 Počet užit. nadzem. podlaží v objektu ..... 1 [-]  
 Materiál konstrukce ..... nehořlavý DP1  
 Zařazení dle ČSN 73 0873 ..... nevýrobní objekt  
 Počet podlaží úseku z ..... 1 [-]  
 Koeficient c ..... 1,00

**Místnosti požárního úseku:**

Název místnosti	Plocha S [m <sup>2</sup> ]	Výška h [m]	Náhod. p <sub>1</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Stálé p <sub>2</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Podat. p <sub>3</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Náhod. q <sub>1</sub> [t]	Stálé q <sub>2</sub> [t]	Otvory S <sub>o</sub> /h <sub>o</sub> [m <sup>2</sup> /m]	Čís. pod. [t]	Otvor v pod. [m <sup>2</sup> ]	Pol. tab. [t]
Čekárna	5,42	2,50	11,07	0,00	0,00	0,90	0,90	8,40/2,40	1	0,00	

**Tabulka obsahu místností:**

Název místnosti	Popis obsahu	Hmotn. M [kg]	Koefic. K [-]	Plocha S [m <sup>2</sup> ]	Součin m <sub>1</sub> [kg.min <sup>-1</sup> .m <sup>2</sup> ]	Součin m <sub>2</sub> [kg.min <sup>-1</sup> .m <sup>2</sup> ]	Pol. tab.
Čekárna	Dřevo jehličnaté (15 % vlhkost)	60,00	1,00			0,90	8

**Tabulka osob v místnostech:**

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omezené poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Částečné osoby	Polozka z tabulky
Čekárna	5	0	0	5	13.1.a

**Výsledky výpočtu:**

Požární zatížení výpočtové p<sub>vyp</sub> ..... 4,98 [kg.m<sup>-2</sup>]  
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) ..... I  
 Plocha požárního úseku S ..... 5,42 [m<sup>2</sup>]  
 Koeficient n ..... 1,519  
 Koeficient k ..... 0,217  
 Plocha otvorů pož.úseku S<sub>o</sub> ..... 8,40 [m<sup>2</sup>]  
 Průměrná výška otvorů pož.úseku h<sub>o</sub> ..... 2,40 [m]  
 Parametr odvětrání F<sub>o</sub> ..... 0,45  
 Průměrná světla výška pož.úseku h<sub>s</sub> ..... 2,50 [m]  
 Požární zatížení p ..... 11,07 [kg.m<sup>-2</sup>]  
 Koeficient a ..... 0,90  
 Koeficient b ..... 0,50  
 Koeficient c ..... 1,00  
 Normová teplota T<sub>N</sub> ..... 575,87 [°C]  
 Čas zakouření t<sub>o</sub> ..... 2,20 [min]  
 Maximální rozměry pož.úseku ..... bez omezení  
 Maximální počet užitných podlaží z ..... 36,13

**Odstupy:**

Varianční	Odstup	Výška [m]	h <sub>o</sub> [m]	Otev. plocha [m <sup>2</sup> ]	% otev. ploch [%]	Zatížení p <sub>vyp</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	Prům. toku [kW/m <sup>2</sup> ]	Odst. d <sub>1</sub> [m]	Odst. d <sub>2</sub> [m]
stavební objekt hustotou tep. toku	otevřené průčelí	2,40	3,50	8,40	100,00	4,98	29,44	1,20	





9/2016

