

Výškový systém Bpv
Souřadnicový systém S-JTSK


001	Zpracování připomínek HZS	05/22	Musil	
Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor, objednatel:	Správa železnic, s.o. Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město kontaktní adresa: Správa železnic, s.o. Stavební správa západ Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9	Inženýrská činnost: METROPROJEKT Praha a.s. Argentinská 1621/36 170 00 Praha 7 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz
-----------------------	--	---

Člen sdružení:	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 fax: +420 224 230 316 e-mail: praha@sudop.cz
----------------	---

METROPROJEKT Praha a.s. Argentinská 1621/36 170 00 Praha 7 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz	 METROPROJEKT	Souprava číslo:
---	---	-----------------

HIP:	Podpis:	Název a účel díla:
Ing. Petr Vyskočil tel.: +420 296 154 153		Modernizace trati Praha-Veleslavín (vč.) - Praha-Ruzyně (vč.)
Stupeň: DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ŘÍZENÍ		

Zpracovatelský útvar:	Název části díla:	
STŘEDISKO S60 DOPRAVNÍCH STAVEB tel.: +420 296 154 247	SOUHRNNÁ ČÁST POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	B B.2.8
Vedoucí útvaru:	Podpis:	
Ing. Petr ZOBAL		

Odpovědný projektant:	Podpis:	Název přílohy:	Změna:
Ing. Miroslav Praxl		SO 11-61-01 - PRAHA - RUZYŇ BUDOVA PROVOZNÍHO OŠETŘENÍ	001
Vypracoval:	Podpis:		Číslo příl.:
Ing. Jan Musil			107
Skart. znak: V20/2042	Datum: 04/2021		
Počet formátů: 10xA4	Měřítko: -	IČD: 21 7033 02 02 08 00 00	

STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY

ZHLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA

Název stavby: Budova provozního ošetření Ruzyně

Místo stavby: Praha

KATEGORIE STAVBY: Stavba kategorie I

TŘÍDA VYUŽITÍ: první třída využití

K I T1

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně: --

Základní údaje o stavbě

Zastavěná plocha stavby:	64,00 m ²	Počet nadzemních podlaží (NP):	1
Výška stavby:	0,00 m	Počet podzemních podlaží (PP):	0
Světlá výška podlaží:	2,60 m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.	
Navrhovaný počet osob:	10 osob		
Počet ubytovaných osob:	0 osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	0 osob		

Stanovení třídy využití

Prostory určené ke spánku:	NE
Prostory určené pro veřejnost:	NE
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci:	NE

Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby

Budova, která je kulturní památkou:	NE	
Stavba určena výhradně k bydlení:	NE	
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	NE	
Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a):	NE	
Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu:	NE	
Přístupová komunikace nebo nástupní plocha:	NE	
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	NE	Množství: m ³
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	NE	Objem: litrů
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	NE	Objem: m ³
Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky:	NE	
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	NE	Množství: kg
Stavba, ve které se nachází stálý úkryt:	NE	
Silniční nebo železniční tunel:	NE	Délka: m
Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK:	NE	Množství: m ³
Tunel metra nebo stanice metra:	NE	
Sklad střeliva:	NE	Množství: ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE	

v. 15.12.2021

Obsah

1. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ	4
ÚVOD	5
2. NÁVRH KONCEPCE POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI Z HLEDISKA PŘEDPOKLÁDANÉHO STAVEBNÍHO ŘEŠENÍ A ZPŮSOBU VYUŽITÍ STAVBY	5
2.1 Popis a dispoziční řešení objektu včetně předpokládaného technického a konstrukčního řešení objektu	5
2.2 Požárně technický popis objektů.....	5
2.3 Předpokládané rozdělení objektu do požárních úseků	5
2.4 Evakuace osob.....	5
3. ŘEŠENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ, POPŘÍPADĚ NÁSTUPNÍCH PLOCH PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU, ZAJIŠTĚNÍ POTŘEBNÉHO MNOŽSTVÍ POŽÁRNÍ VODY, POPŘÍPADĚ JINÉ HASEBNÍ LÁTKY	6
3.1 Přístupové komunikace	6
3.2 Nástupní plochy	6
3.3 Vnitřní a vnější zásahové cesty	6
3.4 Vnější odběrná místa	6
3.5 Vnitřní odběrná místa	6
3.6 Přenosné hasicí přístroje	6
4. PŘEDPOKLÁDANÝ ROZSAH VYBAVENÍ OBJEKTU VYHRAZENÝMI POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI, VČETNĚ NÁHRADNÍCH ZDROJŮ PRO ZAJIŠTĚNÍ JEJICH PROVOZUSCHOPNOSTI.....	7
4.1 Elektrická požární signalizace (EPS)	7
4.1.1 Zařízení pro detekci požáru (ZPDP).....	7
4.2 Samočinné stabilní hasicí zařízení (SSHZ).....	7
4.3 Samočinné odvětrávací zařízení (SOZ)	7
4.4 Vypínání a náhradní zdroj elektrické energie.....	7
4.5 Další zařízení a vybavení	7
5. ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU	7
6. GRAFICKÉ VYZNAČENÍ UMÍSTĚNÍ STAVBY S VYMEZENÍM PŘEDPOKLÁDANÝCH ODSUPOVÝCH, POPŘÍPADĚ BEZPEČNOSTNÍCH VZDÁLENOSTÍ, PŘÍJEZDOVÉ KOMUNIKACE A NÁSTUPNÍ PLOCHY PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU, PŘIPOJENÍ K SÍTÍM TECHNICKÉHO VYBAVENÍ APOD.	7
6.1 Vymezení předpokládaných odstupových vzdáleností.....	8
ZÁVĚR	9

1. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ

Normy a legislativa

Požárně bezpečnostní řešení vychází ze současné platné legislativy a českých technických norem k datu, kdy byla tato projektová dokumentace vydána. Následující seznam uvádí normy, zákony a vyhlášky, ze kterých požárně bezpečnostní řešení vychází zejména.

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty 05/2009 + Z1 02/2013 + Z2 07/2015 + Z3 02/2020

ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty 02/2010 + Z1 02/2013 + Z2 02/2015 + Z3 02/2020

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení 07/2016

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami 07/1997 + Z1 10/2002

ČSN 73 0821 ed. 2 Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí 05/2007

ČSN 73 0831 Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory 06/2011 + Z1 02/2013 + Z2 02/2020

ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování 09/2010 + Z1 02/2013 + Z2 02/2020

ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb 03/2011 + Z1 07/2011 + Z2 02/2013

ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody 04/2009 + Z1 02/2013 + Z2 06/2017

ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízeními 01/1996

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou 06/2003

ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb – Navrhování elektrické požární signalizace 04/2011

ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci 08/2003 + Z1 02/2006

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním úřadu (Stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MV ČR 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MV ČR 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška MV ČR 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva

Projektové podklady

Stavebnětechnické řešení vypracované firmou METROPROJEKT Praha a.s., 04/2021

ÚVOD

Předmětem tohoto požárně bezpečnostního řešení je budova provozního ošetření souprav (SO 11-61-01) ve stupni dokumentace pro územní rozhodnutí v rozsahu stanoveném vyhláškou č. 246/2001 Sb.

2. NÁVRH KONCEPCE POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI Z HLEDISKA PŘEDPOKLÁDANÉHO STAVEBNÍHO ŘEŠENÍ A ZPŮSOBU VYUŽITÍ STAVBY

2.1 Popis a dispoziční řešení objektu včetně předpokládaného technického a konstrukčního řešení objektu

Jedná se o budovu se zázemím pro personál provozního ošetření souprav.

V budově je umístěna denní místnost, úklidová místnost a hygienické zařízení.

Konstrukční – statické řešení:

Navrhovaný objekt je přízemní, zděný z tepelněizolačních tvárnic, se stropem ze stropních panelů (event. keramický) a pultovou střechou se sklonem 3°. Střešní krytina je navržena plechová.

Počet NP:	1 NP
Plánovaná obsazenost:	do 10 osob

2.2 Požárně technický popis objektů

Z hlediska požární bezpečnosti staveb je objekt řešen jako nevýrobní v souladu s ČSN 73 0802 a norem souvisejících.

Požární výška NP:	0 m
Konstrukční systém:	nehořlavý DP1
Únikové cesty:	NÚC

2.3 Předpokládané rozdělení objektu do požárních úseků

Celý objekt bude tvořit jeden požární úsek. Předpokládá se I. stupeň požární bezpečnosti. Obvodové konstrukce budou vykazovat požární odolnost alespoň 15 minut.

2.4 Evakuace osob

Jedná se o objekt, ve kterém se bude trvale vyskytovat do 10 osob. Evakuace osob bude probíhat po nechráněných únikových cestách vedoucích přímo na volné prostranství.

Dveře a průchody na únikových cestách budou mít šířku alespoň jeden únikový pruh.

3. ŘEŠENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ, POPŘÍPADĚ NÁSTUPNÍCH PLOCH PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU, ZAJIŠTĚNÍ POTŘEBNÉHO MNOŽSTVÍ POŽÁRNÍ VODY, POPŘÍPADĚ JINÉ HASEBNÍ LÁTKY

3.1 Přístupové komunikace

Přístupová komunikace o šířce jednoho pruhu nejméně 3 m musí vést ke všem vchodům, kterými se předpokládá vedení protipožárního zásahu. Neprůjezdná přístupová komunikace delší než 50 m musí být na konci opatřena obratištěm. Vjezdy a průjezdy budou splňovat šířku 3 500 mm a výšku 4 100 mm.

Navržená přístupová komunikace bude splňovat výše uvedené požadavky. Přístupová komunikace vede do těsné blízkosti objektu. Jedná se o průjezdné komunikace umožňující příjezd ze tří stran objektu.

3.2 Nástupní plochy

Nástupní plochy nemusí být zřizovány v souladu s čl. 12.4.4 ČSN 73 0802, jelikož se jedná o objekt do 12 m požární výšky.

Požární vozidla lze odstavit na přístupové komunikaci, která vede do 20 m od vstupu do objektu.

3.3 Vnitřní a vnější zásahové cesty

V objektu nebudou vnitřní zásahové cesty zřízeny v souladu s čl. 12.5.1 ČSN 73 0802, jelikož se jedná o objekt, v němž se nepředpokládá vedení protipožárního zásahu ve výšce nad 22,5 m a lze vést účinně protipožární zásah z vnější strany objektu.

Vnější zásahové cesty v podobě požárních žebříků nebudou zřízeny v souladu s čl. 12.6.2 ČSN 73 0802, jelikož se jedná o jednopodlažní objekt s půdorysnou plochou do 200 m².

3.4 Vnější odběrná místa

Dle Tabulky 1 normy ČSN 73 0873 je požadován podzemní hydrant v maximální vzdálenosti 150 m od objektu, vzdálenost sousedního hydrantu je maximálně 300 m. Vzdálenosti jsou měřeny po pravděpodobné ose trasy jízdy požární techniky.

Hydrant musí být osazen na vodovodním řadu o minimální dimenzi DN 100, zároveň musí být zajištěn minimální odběr $Q = 6 \text{ l/s}$ pro $v = 0,8 \text{ m/s}$, případně $Q = 12 \text{ l/s}$ pro $v = 1,5 \text{ m/s}$.

U nejneprůzračněji položeného podzemního hydrantu bude zajištěn statický přetlak 0,2 MPa.

Je navržen nový podzemní hydrant v těsné blízkosti objektu splňující požadavky uvedené výše.

3.5 Vnitřní odběrná místa

Nepředpokládá se součin požárního zatížení a půdorysné plochy v PÚ vyšší než 9000, a tak lze od vnitřních odběrných míst upustit dle čl. 4.4 b) 1) ČSN 73 0873.

3.6 Přenosné hasicí přístroje

Požární úseky objektu budou vybaveny přenosnými hasicími přístroji dle výpočtu popř. dle požadavků Vyhlášky č. 23/2008 Sb. v platném znění. Konkrétní počet a druh přenosných hasicích přístrojů bude stanoven v dalším stupni dokumentace.

4. PŘEDPOKLÁDANÝ ROZSAH VYBAVENÍ OBJEKTU VYHRAZENÝMI POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI, VČETNĚ NÁHRADNÍCH ZDROJŮ PRO ZAJIŠTĚNÍ JEJICH PROVOZUSCHOPNOSTI

4.1 Elektrická požární signalizace (EPS)

Dle čl. 4.2.2 ČSN 73 0875 nevyplývá požadavek na instalaci EPS. Dle požadavků právních předpisů, ani dle požadavků investora není požadována instalace EPS.

Elektrická požární signalizace není požadována ani navržena.

4.1.1 Zařízení pro detekci požáru (ZPDP)

Lokální detekce požáru bude navržena formou zařízení pro detekci požáru (ZPDP), které je standardem železničních stanic a dalších drážních objektů.

Pomocí ZPDP budou chráněny všechny prostory s požárním zatížením včetně prostorů nad podhledy a v prostoru zdvojených podlah, kde se nachází požární zatížení, tedy tam, kde vedou kabelové trasy.

Vyhodnocovací jednotka systému bude tvořit samostatný požární úsek.

ZPDP bude součástí Poplachového zabezpečovacího a tísňového systému (PZTS) s propojením do technologické sítě SŽ tj. prostřednictvím DDTS s přenosem mj. na dispečera infrastruktury a ohlašovnu požáru SŽ (HZS SŽ – JPO Praha).

4.2 Samočinné stabilní hasicí zařízení (SSHZ)

Žádný z požárních úseků objektu nepřesahuje limity uvedené v čl. 6.6.10 ČSN 73 0802. Dle požadavků právních předpisů, ani dle požadavků investora není požadována instalace SSHZ.

Samočinné stabilní hasicí zařízení není požadováno ani navrženo.

4.3 Zařízení pro odvod kouře a tepla (ZOKT)

Žádný z požárních úseků objektů nepřesahuje limity uvedené v čl. 6.6.11 ČSN 73 0802. Dle požadavků právních předpisů, ani dle požadavků investora není požadována instalace ZOKT.

ZOKT není požadováno ani navrženo.

4.4 Vypínání a náhradní zdroj elektrické energie

Vypínání elektrické energie v objektu bude navrženo pomocí tlačítka TOTAL STOP.

V objektu nebude navržen náhradní zdroj elektrické energie. Nouzové osvětlení bude napájeno vlastními bateriovými zdroji po dobu alespoň 60 minut.

4.5 Další zařízení a vybavení

V objektu bude instalováno nouzové osvětlení odpovídající ČSN EN 1838. Objekt bude vybaven bezpečnostními značkami a tabulkami.

5. ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU

Navrhovaný objekt je v dosahu hasičské stanice č. 2 Petřiny (Heyrovského náměstí 1987/1, 162 00 Praha 6 - Břevnov), dále jsou k dispozici drážní hasiči Správy železnic. Nevzniká požadavek na výstavbu nové stavby požární ochrany.

Předpokládá se zásah bez složitých podmínek v objektu, předpokládaným hasivem je voda. Požární zásah lze účinně vést z vnějších stran objektu.

6. GRAFICKÉ VYZNAČENÍ UMÍSTĚNÍ STAVBY S VYMEZENÍM PŘEDPOKLÁDANÝCH ODSUPOVÝCH, POPŘÍPADĚ BEZPEČNOSTNÍCH VZDÁLENOSTÍ, PŘÍJEZDOVÉ KOMUNIKACE A NÁSTUPNÍ PLOCHY PRO POŽÁRNÍ TECHNIKU, PŘIPOJENÍ K SÍTÍM TECHNICKÉHO VYBAVENÍ APOD.

Grafické vyznačení umístění stavby s vymezením odstupových vzdáleností, příjezdové komunikace a případné nástupní plochy pro požární techniku a další potřebné informace je zpracováno ve formě výkresu.

6.1 Vymezení předpokládaných odstupových vzdáleností

Odstupové vzdálenosti budou stanoveny od požárně otevřených otvorů ve fasádě. Na straně bezpečnosti je stanovena odstupová vzdálenost vykreslena po celém obvodu objektu vzhledem k možnému přesunu oken a dveří.

Předpokládané odstupové vzdálenosti z hlediska tepelného sálání při požáru uvnitř objektů jsou stanoveny dle následujících parametrů:

- Konstrukční systém nehořlavý DP1
- Kritická hustota tepelného toku 18,5 kW/m²
- Celková emisivita 1,0

Hodnoty odstupových vzdáleností získané na základě tabulky F.1 ČSN 73 0802:

Prostor	S.S.	p _v [kg/m ²]	Délka l [m]	Výška h _u [m]	Plocha S _p [m ²]	Plocha S _{po} [m ²]	POP [%]	Odstup [m]
zázemí	-	48	1,2	2,1	0,72	0,72	100	2,0

Zhodnocení

- Požárně nebezpečný prostor nezasahuje na okolní objekty a okolní soukromé pozemky. V místech, kde PNP přesahuje hranici řešeného území, se jedná o veřejné prostranství.
- V blízkosti navrhovaného objektu se nenachází žádné stávající objekty, které by svým požárně nebezpečným prostorem zasahovaly na navrhovaný objekt.
 - Navrhovaný objekt neleží v požárně nebezpečném prostoru okolních objektů
- Tepelný tok větší než 10 kW/m² neohrožuje osoby během evakuace a vždy je zachován uvažovaný minimální počet únikových pruhů.

ZÁVĚR

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno dle požadavků vyhl. 246/2001 §41. Požárně bezpečnostní řešení je tvořeno technickou zprávou doplněnou o výkresovou část.

Případné stavební nebo dispoziční změny musí být konzultovány se zpracovatelem tohoto požárně bezpečnostního řešení.

Ing. Miroslav Praxl

„autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb, ČKAIT 0101367“
AMPeng s.r.o., Štěrboholská 1434/102a, 102 00 Praha 10 - Hostivař, ČR

Mob.: 774 613 245

E-mail: miroslav.praxl@ampeng.cz

http://: www.ampeng.cz

Ing. Jan Musil




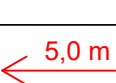

AMPeng s.r.o., Štěrboholská 1434/102a, 102 00 Praha 10 - Hostivař, ČR

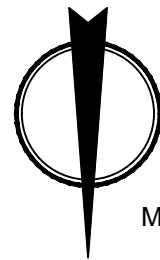
Mob.: 720 039 826

E-mail: jan.musil@ampeng.cz

http://: www.ampeng.cz

LEGENDA PO:

Označení	
	Příjezdová komunikace pro jednotky PO
	Řešené objekty
	Hranice požárně nebezpečného prostoru
	Odstupová vzdálenost
	Podzemní hydrant



M1:1000

