

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 11-73-01 - SPÍNACÍ STANICE RUZYŇĚ	001
Vypracoval:	Podpis:		Číslo příl.:
Ing. Jan Musil			108
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: SpS 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:	176,00 m ²	Počet nadzemních podlaží (NP):	1
Výška stavby:	0,00 m	Počet podzemních podlaží (PP):	1
Světlá výška podlaží:	3,50 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.	8
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 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 zařízení 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 objekt spínací stanice (SO 11-73-01) u rozpletu kolejí za ŽST Ruzyně 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

Spínací stanice je umístěna v samostatné budově o jednom nadzemním a jednom podzemním podlaží – kabelový prostor. Objekt je bez trvalé obsluhy, bez sociálního zařízení.

Konstrukční – statické řešení:

Budova je navržena jako železobetonová konstrukce, zateplená, s povrchovou úpravou - strukturovanou tenkovrstvou probarvenou omítkou na bázi silikonu. Střecha je navržena plochá s funkcí tzv. zelené střechy.

Počet NP:	1 NP
Počet PP:	1 PP (kabelový prostor)
Plánovaná obsazenost:	bez trvalé obsluhy

2.2 Požárně technický popis objektů

Z hlediska požární bezpečnosti staveb je objekt řešen jako výrobní v souladu s ČSN 73 0804 a norem souvisejících.

Požární výška NP:	0 m
Skupina výrob a provozů:	5.
Konstrukční systém:	nehořlavý DP1
Únikové cesty:	NÚC

2.3 Předpokládané rozdělení objektu do požárních úseků

Celý objekt bude tvořit jeden požární úsek. Předpokládá se III. stupeň požární bezpečnosti. Požárně uzavřené obvodové konstrukce budou vykazovat požární odolnost alespoň 30 minut.

2.4 Evakuace osob

Jedná se o objekt, ve kterém se nebudou trvale vyskytovat žádné osoby. Únikové cesty budou hodnoceny pro evakuaci 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. Jedná se o průjezdnou komunikaci umožňující příjezd ze dvou stran objektu.

3.2 Nástupní plochy

Nástupní plochy nemusí být zřizovány v souladu s čl. 13.4.4 ČSN 73 0804, jelikož se jedná o objekt do 12 m požární výšky.

Požární vozidla lze odstavit na přístupové komunikaci, která vede do 10 m od vstupu do objektu.

3.3 Vnitřní a vnější zásahové cesty

V objektu nebudou vnitřní zásahové cesty zřízeny v souladu s čl. 13.5.1 ČSN 73 0804, jelikož se jedná o objekt, v němž se nepředpokládá vedení protipožárního zásahu ve výšce nad 22,5 m a lze vést účinně protipožární zásah ze dvou vnějších míst objektu.

Vnější zásahové cesty v podobě požárních žebříků nebudou zřízeny v souladu s čl. 13.7.1 ČSN 73 0802, jelikož se jedná o jednopodlažní objekt s půdorysnou plochou do 200 m².

3.4 Vnější odběrná místa

Jedná se o objekt, kde je nepřípustné hašení a ochlazování vodou.

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit v souladu s čl. 4.4 ČSN 73 0873 z důvodů uvedených výše a zároveň bude zabráněno přenesení požáru na sousední objekty dodržením stanovených odstupových vzdáleností.

3.5 Vnitřní odběrná místa

Jedná se o požární úseky, kde je nepřípustné hašení a ochlazování vodou, a tak lze od vnitřních odběrných míst upustit v souladu s čl. 4.4 b) 2) 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 nevyplyvá 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. 7.2.7 ČSN 73 0804. Dle požadavků právních předpisů, ani dle požadavků investora není požadována instalace SHZ.

Samočinné stabilní hasicí zařízení není požadováno ani navrženo.

4.3 Samočinné odvětrávací zařízení (SOZ)

Žádný z požárních úseků objektů nepřesahuje limity uvedené v čl. 7.2.8 ČSN 73 0804. Dle požadavků právních předpisů, ani dle požadavků investora není požadována instalace SOZ.

Samočinné odvětrávací zařízení není požadováno ani navrženo.

4.4 Vypínání a náhradní zdroj elektrické energie

Vypínání elektrické energie není možné provést jednoduše pomocí tlačítka TS. V dalším stupni projektové dokumentace bude uveden konkrétní postup, jak vypnout elektrickou energii v objektu.

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.

V objektu jsou prostory a zařízení, kde by vstup nebo činnost jednotky požární ochrany bez upozornění na zvláštní nebezpečí nebo postup hašení znamenal ohrožení zdraví a životů hasičů, jedná se tak o složité podmínky pro zásah. Objekt nelze jednoduše odpojit od elektrického proudu (nebude vybaven tlačítkem TS).

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.

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

- Konstrukční systém nehořlavý DP1
- Kritická hustota tepelného toku $18,5 \text{ kW/m}^2$
- Celková emisivita 1,0

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

Prostor	S.S.	τ_e [min]	Délka l [m]	Výška h_u [m]	Plocha S_p [m ²]	Plocha S_{po} [m ²]	POP [%]	Odstup [m]
spínací stanice	jih	60	2,0	2,6	5,2	5,2	100,0	3,1

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/m^2 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.

Před uvedením objektu do provozu musí být zpracováno dle zákona č. 133/1985 Sb. o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů, začlenění činností podle míry požárního nebezpečí a z toho vyplývající dokumentace požární ochrany vycházející z vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů.

Vzniká požadavek na vypracování Dokumentace zdolávání požáru, neboť stavebním řešením objekt splňuje ustanovení písmene j) § 4 zákona o PO, tj. za provozované činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím se považují činnosti, u kterých nejsou běžné podmínky pro zásah. Uvedené provozované činnosti se zvýšeným požárním nebezpečím jsou vyvolané stavebním řešením a budoucí správce objektu má převzít kompletní dodávku stavby včetně zákonem požadované platné dokumentace k datu zahájení provozu.

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




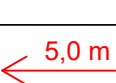

AMPeng s.r.o., Štěrboholská 1434/102a, 102 00 Praha 10 - Hostivař, ČR

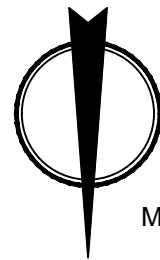
Mob.: 720 039 826

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

