

Jiná ověření:		Paré:															
Orientační schéma: 		Razítko oprávněné osoby: Podpis: _____ Datum: _____															
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:														
002	30.8.2022	PDPS pro výběr zhotovitele po kontrole zpracování připomínek	Ing. Libor Konečný														
001	19.7.2022	Dokumentace pro stavební povolení	Ing. Libor Konečný														
000	19.4.2022	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Libor Konečný														
<table border="1"> <tr> <td>Stavebník/Investor:</td> <td>Správa železnic, státní organizace</td> <td rowspan="4"> SPRÁVA ŽELEZNIC </td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</td> </tr> <tr> <td>Zástupce investora:</td> <td>Stavební správa západ</td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8</td> </tr> <tr> <td>Kontakt:</td> <td>e-mail: SSZsek@szdc.cz</td> <td></td> </tr> </table>				Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC	Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	Zástupce investora:	Stavební správa západ	Adresa:	Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8	Kontakt:	e-mail: SSZsek@szdc.cz			
Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC															
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1																
Zástupce investora:	Stavební správa západ																
Adresa:	Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8																
Kontakt:	e-mail: SSZsek@szdc.cz																
<table border="1"> <tr> <td>Zhotovitel díla:</td> <td>METROPROJEKT Praha a.s.</td> <td rowspan="3"> METROPROJEKT </td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7</td> </tr> <tr> <td>Kontakt:</td> <td>tel.: +420 296 154 105 e-mail: info@metroprojekt.cz; www.metroprojekt.cz</td> </tr> <tr> <td>Zhotovitel části/objektu:</td> <td>SAGASTA s.r.o.</td> <td rowspan="3"> SAGASTA </td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 - Lhotka</td> </tr> <tr> <td>Kontakt:</td> <td>T: +420 261 344 100 E: info@sagasta.cz</td> </tr> </table>				Zhotovitel díla:	METROPROJEKT Praha a.s.	 METROPROJEKT	Adresa:	Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7	Kontakt:	tel.: +420 296 154 105 e-mail: info@metroprojekt.cz; www.metroprojekt.cz	Zhotovitel části/objektu:	SAGASTA s.r.o.	 SAGASTA	Adresa:	Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 - Lhotka	Kontakt:	T: +420 261 344 100 E: info@sagasta.cz
Zhotovitel díla:	METROPROJEKT Praha a.s.	 METROPROJEKT															
Adresa:	Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7																
Kontakt:	tel.: +420 296 154 105 e-mail: info@metroprojekt.cz; www.metroprojekt.cz																
Zhotovitel části/objektu:	SAGASTA s.r.o.	 SAGASTA															
Adresa:	Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 - Lhotka																
Kontakt:	T: +420 261 344 100 E: info@sagasta.cz																
Hlavní projektant (HIP): Ing. Jan Nosek		Specialista: Neobsazeno															
Název stavby/akce:	MODERNIZACE TRATI PRAHA - RUŽYNĚ (MIMO) - KLADNO (MIMO)		Označení investora: S631500652 Označení zhotovitele: 07910														
Název části:	Pozemní stavební objekty Pozemní objekty budov		Označení části: D.2.2.1.15														
Název objektu/dílčí části:	Provozní budova P+R Malé Přítočno Požárně bezpečnostní řešení stavby		Označení objektu/komplexu: SO 05-40-03														
Název přílohy:	Technická zpráva		Číslo přílohy: 1. 001														
Název dílčí části přílohy:	-																
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: -	Stupeň dokumentace:														
Ing. Libor Konečný	Ing. Tomáš Smrž	Formáty: 15 x A4	DSP/PDPS														
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:														
Středočeský	viz. textová část	0101, 0711, 0741, 0742, 0743	30.8.2022														
<table border="1"> <tr> <td>Označení investora:</td> <td>Stupeň dokumentace:</td> <td>Část:</td> <td>Objekt:</td> <td>Podobjekt:</td> <td>Příloha:</td> <td>Revize:</td> </tr> <tr> <td>S 6 3 1 5 0 0 6 5 2</td> <td>P D P S</td> <td>D 2 2 1 15</td> <td>S O 0 5 4 0 0 3</td> <td>X X</td> <td>1 0 0 1</td> <td>0 0 2</td> </tr> </table>				Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:	S 6 3 1 5 0 0 6 5 2	P D P S	D 2 2 1 15	S O 0 5 4 0 0 3	X X	1 0 0 1	0 0 2
Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:											
S 6 3 1 5 0 0 6 5 2	P D P S	D 2 2 1 15	S O 0 5 4 0 0 3	X X	1 0 0 1	0 0 2											
IČD: 07910 03 00	D 02 02 01 15 03	001	SKARTOVACÍ ZNAK V20/2043														

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
2. ÚVOD	4
3. POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY	4
4. POUŽITÉ PROJEKTOVÉ PODKLADY	5
5. 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	5
6. NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI	5
7. ROZDĚLENÍ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ	6
8. STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA A EKONOMICKÉHO RIZIKA, STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI	6
9. OBECNÉ POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ DLE ŘADY NOREM ČSN 7308XX A DLE VYHLÁŠKY Č. 23/2008 SB., O TECHNICKÝCH PODMÍNKÁCH POŽÁRNÍ OCHRANY STAVEB, VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ	7
10. POPIS STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ, HODNOCENÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ Z HLEDISKA POŽÁRNÍ ODOLNOSTI, HODNOCENÍ POVRCHOVÝCH ÚPRAV STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI, HODNOCENÍ POUŽITÝCH VÝROBKŮ – MATERIÁLŮ Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI	8
11. POŽÁRNÍ PÁSY	10
12. PŘEDPOKLÁDANÝ POŽÁRNÍ ZÁSAH	10
13. DVEŘE	10
14. OBSAZENÍ TB OSOBAMI A VYHODNOCENÍ EVAKUACE OSOB	10
15. OSVĚTLENÍ	10
16. BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A TABULKY	10
17. PŘENOSNÉ HASICÍ PŘÍSTROJE (DÁLE JEN PHP)	11
18. ODSUPOVÉ VZDÁLENOSTI VYTVÁŘEJÍCÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR (DÁLE JEN ODSUPOVÉ VZDÁLENOSTI), BEZPEČNOSTNÍ VZDÁLENOSTI A OCHRANNÁ PÁSMA MAJÍCÍ NEGATIVNÍ VLIV NA POŽÁRNÍ ZÁSAH	11
19. PROSTUPY ROVZODŮ, INSTALACÍ A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ, ELEKTRICKÝCH ROZVODŮ POŽÁRNĚ DĚLÍCÍMI KONSTRUKCEMI	12
20. ROZVODNÁ POTRUBÍ A JEJICH PŘÍSLUŠENSTVÍ	12
21. PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE PRO POŽÁRNÍ VOZIDLA, PRŮJEZDY A VJEZDY PRO POŽÁRNÍ VOZIDLA, NÁSTUPNÍ PLOCHY PRO VÝŠKOVOU POŽÁRNÍ TECHNIKU	12
22. VNITŘNÍ ZÁSAHOVÉ CESTY	12
23. VNĚJŠÍ ZÁSAHOVÉ CESTY	12
24. ZÁSOBOVÁNÍ VODOU PRO HAŠENÍ	13
25. ELEKTRICKÁ INSTALACE A ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ	13
26. VĚTRÁNÍ	13

27. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ	14
28. ZÁVĚR	14

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby:**Modernizace trati Praha-Ruzyně(mimo) – Kladno(mimo)***Stupeň dokumentace:***dokumentace pro stavební povolení / dokumentace pro provádění stavby***Datum zpracování:*

04/2022

Druh stavby:

Stavba dráhy, liniová stavba

Zadavatel :**Správa železnic, státní organizace,***Kontaktní adresa:*Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Správa železnic, státní organizace,
Stavební správa západ,
Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8**Zpracovávaný objekt:****Provozní budova P+R Malé Přítočno****Zpracovatel:****Ing. Libor Konečný**V Dědině 307, 698 01 Veselí nad Moravou
+420 776 599 912
Konecny_libor@centrum.cz**Termín realizace stavby:***Předpokládaný termín realizace:* 2022 – 2024**Místo stavby:***Kraj:*

Středočeský, Hlavní město Praha

Okres:

MČ Praha 6, Praha-západ, Kladno

Obce s rozšířenou působností:

Praha, Černošice, Kladno

*Katastrální území:*Ruzyně, Hostivice, Litovice, Jeneč u Prahy, Červený újezd,
Pavlov u Unhoště, Dolany u Kladna, Malé Přítočno, Pletený
Újezd, Velké Přítočno, Kročehlavy**Údaje o dráze :***Kategorie dráhy:*

celostátní

Označení trati dle knižního jízdního řádu:

120, Praha -Bubny - Kladno

Označení trati dle tabulek traťových poměrů:

528B

Označení traťového úseku:

0101, 0711,0741, 0742, 0743

2. ÚVOD

Předmětem požárně bezpečnostního řešení je výstavba objektu zázemí s přidruženým objektem technologie SŽ v zast. Malé Přítočno (objekt zázemí s přidruženým objektem technologie SŽ v zast. Malé Přítočno, dále jen zázemí nebo řešený objekt). Zázemí se nachází na vlakové zastávce Pletený Újezd.

V rámci tohoto požárně bezpečnostního řešení je řešena pouze požární bezpečnost řešeného objektu ve vazbě na platné normy a předpisy, které se týkají požární bezpečnosti a případná vazba okolních objektů na řešený objekt v návaznosti na jejich požárně nebezpečné prostory. Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno zejména dle ČSN 730802 ed. 2, dle vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů a dle dalších norem a předpisů platných na území ČR. Rozsah a obsah požárně bezpečnostního řešení odpovídá zejména § 41 vyhlášky č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů.

Požárně bezpečnostní řešení je vypracováno ve stupni pro vydání stavebního povolení a provedení stavby a je opatřeno grafickou částí – výkresem situace.

3. POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY

ČSN 730802 ed. 2 (dále jen ČSN 730802);

ČSN 730810 včetně Opr. 1 (dále jen ČSN 730810);

ČSN 730818 včetně změny (dále jen ČSN 730818);

ČSN 730824;

ČSN 730831 včetně změn (dále jen ČSN 730831);

ČSN 730848 včetně změn (dále jen ČSN 730848);

ČSN 730865;

ČSN 730872;

ČSN 730873;

ČSN 013495;

ČSN 650201 včetně změny (dále jen ČSN 650201);

řada norem ČSN EN 13501;

řada norem ČSN ISO 3864;

ČSN EN ISO 7010 včetně změny (dále jen ČSN EN ISO 7010);

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

zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů (stavební zákon);

vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů;

vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů;

vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů;

vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů;

nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů;

a další normy a předpisy týkající se této problematiky.

4. POUŽITÉ PROJEKTOVÉ PODKLADY

Projektová dokumentace na přístřešek ve stupni pro stavební povolení a pro provedení stavby, od firmy SAGASTA s.r.o. a dalších firem, datum zpracování 09/2021.

5. STRUČNÝ POPIS TAVBY Z HLEDISKA STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ, VÝŠKY STAVBY, ÚČELU UŽITÍ, POPŘÍPADĚ POPISU A ZHODNOCENÍ TECHNOLOGIE A PROVOZU, UMÍSTĚNÍ STAVBY VE VZTAHU K OKOLNÍ ZÁSTAVBĚ

Řešený objekt je umístěn na zastávce Malé Přítočno.

Objekt zázemí je tvořen základním jednoduchým obdélníkovým tvarem. Budova je jednopodlažní.

Objekt je proveden z tradičních stavebních technologií. Nosné konstrukce jsou provedené jako zděné tl. 300 mm se zateplením obvodových konstrukcí do 140 mm. Vnitřní nenosné příčky jsou taktéž zděné. Vodorovné konstrukce ve formě stropu/střechy jsou navrženy jako železobetonové tl. 150 mm.

Zastavěná plocha řešeného objektu je cca $S = 37,4 \text{ m}^2$.

6. NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Požární bezpečnost zázemí se navrhuje řešit zejména dle ČSN 730802, dle ČSN 730810, dle vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů a dle dalších norem a předpisů platných na území ČR.

V objektu se nevyskytují žádné skladové prostory, které by svým charakterem spadaly pod ustanovení uvedená v ČSN 730845.

V objektu se nevyskytují žádné shromažďovací prostory, které by svým charakterem spadaly pod ustanovení uvedená v ČSN 730831.

Požární výška objektu je $h = 0 \text{ m}$.

Konstrukční systém objektu lze hodnotit dle zásad uvedených v čl. 7.2.8, ČSN 730802 jako nehořlavý. Nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu jsou z konstrukcí druhu DP1.

V objektu se nepředpokládá používání hořlavých kapalin a technických plynů.

Prostředí s nebezpečím výbuchu se v objektu nevyskytují.

Podrobněji je požární bezpečnost objektu rozvedena v níže uvedených kapitolách této technické zprávy.

7. ROZDĚLENÍ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

V souladu s ČSN 730802 se navrhuje z řešeného objektu vytvořit jeden požární úsek, a to:

- Požární úsek N1.01 – Zázemí;

Pozn: V požárních úsecích se nachází zdvojená podlaha, ve které bude požární zatížení menší než 15 kg/m^2 , tedy méně než $5,55 \text{ kg/m}^2$ plastových výrobků z čehož vyplývá, že není nutné z prostoru zdvojené podlahy vyvářet samostatný požární úsek.

8. STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA A EKONOMICKÉHO RIZIKA, STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

N1.01 – Zázemí

Místnost	$S_i [\text{m}^2]$	$p_{ni} [\text{kg/m}^2]$	$a_{ni} [-]$	$p_{si} [\text{kg/m}^2]$	$a_{si} [-]$
Předsíň	3,4	5	0,8	10	0,9
Denní místnost	7,8	20	0,9	10	0,9
Technická místnost	1,8	15	1,1	10	0,9
WC	2,6	5	0,8	10	0,9
Sklad nářadí	1,4	20	1	10	0,9
Technologická místnost	6,5	40	1	10	0,9

Celková plocha požárního úseku $S [\text{m}^2]$: 23,52

Výsledná hodnota $p_n [\text{kg/m}^2]$: 21,34

Výsledná hodnota $a_n [-]$: 0,96

Výsledná hodnota $p_s [\text{kg/m}^2]$: 10

Výsledná hodnota $a_s [-]$: 0,9

$p [\text{kg/m}^2]$: 31,34

$a [-]$: 0,94

$b [-]$: 0,68 <0,5;1,7>

$c [-]$: 1

$p_v [\text{kg/m}^2]$: 20,10

- Dle tabulky 8 ČSN 730802 je požární úsek zařazen do I. stupně požární bezpečnosti (dále jen I. SPB).
- Dle tabulky 10, ČSN 730802 je maximální délka požárního úseku 103,06 m, maximální šířka požárního úseku 72,78 m a maximální počet podlaží 10. Vyhovuje.

9. OBECNÉ POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ DLE ŘADY NOREM ČSN 7308XX A DLE VYHLÁŠKY Č. 23/2008 SB., O TECHNICKÝCH PODMÍNKÁCH POŽÁRNÍ OCHRANY STAVEB, VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ

Požární úsek je zařazen do I. stupně požární bezpečnosti.

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a její druh						
1	Požární stěny a stropy							
	a) v podzemních podlažích	30/DP1	45/DP1	60/DP1	90/DP1	120/DP1	180/DP1	180/DP1
	b) v nadzemních podlažích	15 ⁺	30 ⁺	45 ⁺	60 ⁺	90 ⁺	120/DP1	180/DP1
	c) v posledním nadzemním podlaží	15 ⁺	15 ⁺	30 ⁺	30 ⁺	45 ⁺	60/DP1	90/DP1
	d) mezi objekty	30/DP1	45/DP1	60/DP1	90/DP1	120/DP1	180/DP1	180/DP1
2	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a v požárních stropích							
	a) v podzemních podlažích a ve všech podlažích mezi objekty	15/DP1	30/DP1	30/DP1	45/DP1	60/DP1	90/DP1	90/DP1
	b) v nadzemních podlažích	15/DP3	15/DP3	30/DP3	30/DP3	45/DP2	60/DP1	90/DP1
	c) v posledním nadzemním podlaží	15/DP3	15/DP3	15/DP3	30/DP3	30/DP3	45/DP2	60/DP1
3	Obvodové stěny							
	a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části							
	1) v podzemních podlažích	30/DP1	45/DP1	60/DP1	90/DP1	120/DP1	180/DP1	180/DP1
	2) v nadzemních podlažích	15 ⁺	30 ⁺	45 ⁺	60 ⁺	90 ⁺	120/DP1	180/DP1
	3) v posledním nadzemním podlaží	15 ⁺	15 ⁺	30 ⁺	30 ⁺	45 ⁺	60/DP1	90/DP1
	b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části	15 ⁺	15 ⁺	30 ⁺	30 ⁺	45 ⁺	60/DP1	90/DP1
4	Nosné konstrukce střech	15 ⁺	15	30	30	45	60/DP1	90/DP1
5	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu							
	a) v podzemních podlažích	30/DP1	45/DP1	60/DP1	90/DP1	120/DP1	180/DP1	180/DP1
	b) v nadzemních podlažích	15	30	45	60	90	120/DP1	180/DP1
	c) v posledním nadzemním podlaží	15	15	30	30	45	60/DP1	90/DP1

Polož- ka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a její druh						
6	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu	15	15	30	30	45	60/DP1	90/DP1
7	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu	15	15	30	30	45	45/DP1	60/DP1
8	Konstrukce podporující technologické zařízení, jehož zřícení přispívá k rozšíření požáru	15	15	30	30	45	45/DP1	60/DP1
9	Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku	–	–	–	–/DP3	–/DP2	–/DP2	–/DP1
10	Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí chráněných únikových cest	–	15/DP3	15/DP3	15/DP1	30/DP1	45/DP1	45/DP1
11	Výtahové a instalační šachty a) požárně dělicí konstrukce 1) šachet evakuačních a požárních výtahů 2) ostatních šachet (instalačních, výtahových apod.)	30/DP2	30/DP2	30/DP1	30/DP1	45/DP1	60/DP1	90/DP1
	b) požární uzávěry otvorů v požárně dělicích konstrukcích 1) šachet evakuačních a požárních výtahů 2) ostatních šachet (instalačních, výtahových apod.)	15/DP2	15/DP2	15/DP1	15/DP1	30/DP1	30/DP1	45/DP1
12	Střešní plášť	–	–	15	15	30	30/DP1	45/DP1
13	Jednopodlažní objekty	staticky nezávislé						
	a) požární stěny	30/DP1	45/DP1	60/DP1	90/DP1	120/DP1	–	–
	b) požární uzávěry otvorů v požárních stěnách	15/DP1	30/DP1	30/DP1	45/DP1	60/DP1	–	–
	c) svislé požární pásy v obvodových stěnách mezi objekty a obvodové stěny, pokud mají být bez požárně otevřených ploch	15/DP1	30/DP1	30/DP1	45/DP1	60/DP1	–	–

10. POPIS STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ, HODNOCENÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ Z HLEDISKA POŽÁRNÍ ODOLNOSTI, HODNOCENÍ POVRCHOVÝCH ÚPRAV STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI, HODNOCENÍ POUŽITÝCH VÝROBKŮ – MATERIÁLŮ Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Požární stěny a stropy

- Požární stěny a stropy nejsou projektovou dokumentací navrženy.

Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách

- Požární uzávěr otvoru nejsou projektovou dokumentací navrženy.

Obvodové stěny zajišťující stabilitu

- Obvodové stěny jsou navrženy ze zdiva tloušťky 300 mm.
- Na obvodové stěny, zajišťující stabilitu objektu reléového domku se požaduje, dle předešlé kapitoly této technické zprávy, zajistit požární odolnost REW 15 DP1. Skutečná požární odolnost zděné stěny tl. 300 mm je dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ na požadovanou požární odolnost REW 15 DP1 (ve skutečnosti REI 180 DP1). Výše uvedené obvodové stavební konstrukce jsou tvořené výrobky – materiály třídy reakce na oheň A1, až na zateplení obvodových stěn polystyrenem, které je tvořeno v nejméně příznivém případě výrobky – materiály třídy reakce na oheň E a splňuje podmínky uvedené zejména v čl. 3.1.3 ČSN 730810 a v čl. 3.1.3.2 ČSN 730810, kdy nemá toto zateplení polystyrenem vliv na druh konstrukcí v nosných obvodových stěnách. Zdivo v nosných obvodových stěnách zateplené polystyrenem je tedy nadále konstrukcí druhu DP1.

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu

- Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku jsou navrženy ze zdiva tloušťky 300 mm.
- Na nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, zajišťující stabilitu objektu se požaduje, dle předešlé kapitoly této technické zprávy, zajistit požární odolnost REW 15 DP1. Skutečná požární odolnost zděné stěny tl. 300 mm je dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ na požadovanou požární odolnost REW 15 DP1 (ve skutečnosti REI 180 DP1).

Nosné konstrukce střechy, střešní plášť

- Střešní plášť tvořící nosnou konstrukce střechy je navržen ze železobetonové desky tl. 150 mm.
- Na střešní plášť tvořící nosnou konstrukci střechy se dle tabulky 12 ČSN 730802 požaduje zajistit požární odolnost REI 15 DP1. Požární odolnost železobetonové desky je dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ REI 180 DP1. Na střešní plášti s plochou do 1500 m² umístěných mimo požárně nebezpečný prostor jsou kladeny požadavky na klasifikaci střešního pláště podle ČSN EN 13501-5+A1 (B_{ROOF} (t₁)). To bude doloženo k závěrečné kontrolní prohlídce doklady – certifikáty platnými na území ČR.

Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu (konstrukce přístřešku)

- Nosné konstrukce vně objektu nejsou projektovou dokumentací navrženy.

Podlahy, povrchové úpravy stavebních konstrukcí, okna, dveře, zateplení

- Ve vodorovných stavebních konstrukcích není použito hmot, tj. výrobků – materiálů, které by při požáru (při požární zkoušce podle ČSN 730865) jako hořící odkapávaly a odpadávaly – ve skutečnosti je navrženo použití nejvýše vápenné omítky, která bez dalších průkazů vyhoví na výše uvedené vlastnosti.
- Na povrchové úpravy konstrukcí řešeného objektu se z hlediska požární bezpečnosti nestanovují žádné požadavky, a to v souladu s čl. 8.14 ČSN 730802 (plocha požárního úseku je menší než 200 m² (ve skutečnosti do 30 m²)).

11. POŽÁRNÍ PÁSY

Požární pásy se dle čl. 8.4.10 c), ČSN 730802 nepožadují.

12. PŘEDPOKLÁDANÝ POŽÁRNÍ ZÁSAH

Předpokládá se požární zásah s použitím hasiva ve formě vody, CO₂, prášku apod. (zařízení pod proudem musí být před hašením vypnuta).

K hasebnímu zásahu se povolají jednotky Hasičského záchranného sboru Středočeského kraje spolu s jednotkami dobrovolných hasičů z nejbližšího okolí.

Předpokládá se, že požární technika se ustaví přímo na přístupové komunikaci, která prochází kolem řešeného objektu. Podrobnější hodnocení přístupových komunikací je uvedeno v příslušné kapitole této technické zprávy.

Při ztížených podmínkách pro zásah se použije dýchací technika.

Provoz, využití a charakter řešeného objektu nevyžaduje zřízení jednotky požární ochrany.

13. DVEŘE

Únikové cesty z objektu začínají na volném prostranství (řešené prostory se považují za funkčně ucelenou skupinu místností) a jsou tedy bez požadavku z hlediska požární bezpečnosti.

14. OBSAZENÍ TB OSOBAMI A VYHODNOCENÍ EVAKUACE OSOB

Obsazení objektu osobami:

- V řešeném prostoru se bude vyskytovat maximálně 6 osob.

Vyhodnocení evakuace osob:

- Únikové cesty z objektu začínají na volném prostranství (reléový prostor se považuje za funkčně ucelenou skupinu místností) → vyhovuje.

15. OSVĚTLENÍ

Úniková cesta vede pouze po volném prostranství – běžné osvětlení se považuje pro účely úniku za vyhovující.

16. BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A TABULKY

Objekt se navrhuje označit bezpečnostními značkami a tabulkami provedenými a umístěnými dle normy ČSN EN ISO 7010, dle řady norem ČSN ISO 3864 a dle nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů.

Těmito značkami a tabulkami musí být označeny: technologické zařízení, vypnutí přívodu elektrické energie, přenosný hasicí přístroj, zákaz výskytu otevřeného ohně apod.

17. PŘENOSNÉ HASICÍ PŘÍSTROJE (DÁLE JEN PHP)

Reléový prostor:

$n_r = 0,15 \cdot (S \cdot a \cdot c_3)^{1/2} = 0,15 \cdot (23,52 \cdot 0,94 \cdot 1)^{1/2} = 0,7 \approx 1$ ks PHP – náplň prášek.

Přenosné hasicí přístroje práškové se navrhuje umístit tak, aby byly vždy dobře viditelné a jejich rukojeti byly 1 500 mm nad podlahou.

K přenosným hasicím přístrojům práškovým musí být vždy trvale volný přístup.

Výše uvedený PHP v řešeném objektu je stanoven pro PHP s náplní práškem s hasicí schopností 24 A.

18. ODSUPOVÉ VZDÁLENOSTI VYTVÁŘEJÍCÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR (DÁLE JEN ODSUPOVÉ VZDÁLENOSTI), BEZPEČNOSTNÍ VZDÁLENOSTI A OCHRANNÁ PÁSMA MAJÍCÍ NEGATIVNÍ VLIV NA POŽÁRNÍ ZÁSAH

Při stanovení odstupové vzdálenosti se vychází z nejméně příznivé varianty, od které vzniká odstupová vzdálenost, která se vynese od dotčené fasády řešeného objektu.

Požární výpočtové zatížení u řešeného prostoru použité ve výpočtu odstupové vzdálenosti od požárně otevřených ploch není dle ČSN 730802, čl. 10.4.4 a), navýšeno.

Směr	Velikost POP	Odstupová vzdálenost
Jižní fasáda	6,55 x 1,97 m (44,03 % otvor)	d = 1,27 m
Východní fasáda	1,06 x 0,90 m (100 % otvory)	d = 0,92 m
Severní fasáda	0,60 x 0,90 m (100 % otvory)	d = 0,69 m

Výše stanovené odstupové vzdálenosti zasahují pouze a výhradně na pozemek investora (na vlakové nástupiště). Odstupová vzdálenost nezasahuje do jiných požárních úseků ani objektů.

Bezpečnostní vzdálenosti, které by měly negativní vliv na požární zásah, se od objektu v souladu s předpisy platnými na území ČR nestanovují.

Ochranná pásma, která by měla negativní vliv na požární zásah, se od objektu v souladu s předpisy platnými na území ČR nestanovují.

Objekt se nenachází v odstupových vzdálenostech okolních objektů. Nejbližší objekty se nachází cca 25 m od řešeného objektu.

Objekt se nenachází v žádné bezpečnostní vzdálenosti, která by měla negativní vliv na případný požární zásah. Objekt se nenachází v žádném ochranném pásmu, které by mělo negativní vliv na případný požární zásah.

19. PROSTUPY ROVZODŮ, INSTALACÍ A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ, ELEKTRICKÝCH ROZVODŮ POŽÁRNĚ DĚLÍCI MI KONSTRUKCE MI

Nevyskytují se zde.

20. ROZVODNÁ POTRUBÍ A JEJICH PŘÍSLUŠENSTVÍ

Nevyskytují se zde.

21. PŘÍSTUPOVÉ KOMUNIKACE PRO POŽÁRNÍ VOZIDLA, PRŮJEZDY A VJEZDY PRO POŽÁRNÍ VOZIDLA, NÁSTUPNÍ PLOCHY PRO VÝŠKOVOU POŽÁRNÍ TECHNIKU

K řešenému objektu musí vést přístupové komunikace umožňující příjezd požárních vozidel alespoň do vzdálenosti 20 m od vstupu do řešeného objektu. Za přístupové komunikace se považují nejméně jednopruhové silniční komunikace s šířkou vozovky nejméně 3 m. Při splnění požadavků, které jsou kladeny na silniční komunikace, mohou být přístupové komunikace provedeny i např. dlažbou nebo vegetačními tvárnicemi. Pokud není příslušnými normami a předpisy stanoveno jinak, považuje se za dostatečnou únosnost nejméně 100 kN na nejvíce zatíženou nápravu. Na jednopruhových částí přístupových komunikací musí být např. dopravním značením zamezeno parkování či odstavování vozidel. Vjezd musí být šířky min. 3,5 m, výškově vjezd nesmí být nižší než 4,1 m. U jednopruhových přístupových komunikací délky větší než 50 m se musí na jejich koncích zřídit obratiště, a to v souladu s vyhláškou č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů.

Ve skutečnosti jsou provedeny k řešenému objektu zpevněné přístupové komunikace určené pro pojezd nákladními vozidly šířky min. 6,5 m, které jsou napojeny na stávající přístupové komunikace. Vedení přístupových komunikací je situováno tak, že přístupové komunikace umožňují příjezd požárních vozidel do 10 m od vstupu do řešeného objektu. Přístupové komunikace jsou průjezdné, otáčení požárních vozidel se v souladu s vyhláškou č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů, nepožaduje. Průjezd na přístupových komunikacích nesmí být nijak blokován. Takto provedené přístupové komunikace odpovídají výše uvedeným požadavkům. Stávající navazující přístupové komunikace jsou asfaltové komunikace I. až III. třídy, které lze pro příjezd požárních vozidel považovat bez dalších průkazů za vyhovující.

Výškově vjezd do areálu, ve kterém se TB nachází, není ohraničen. Průjezdy se zde nevyskytují.

Nástupní plochy pro výškovou požární techniku nejsou dle čl. 13.4.4 ČSN 730804 požadovány.

22. VNITŘNÍ ZÁSAHOVÉ CESTY

Dle čl. 12.5.1 ČSN 730802 nemusí být objekt vybaven vnitřními zásahovými cestami.

23. VNĚJŠÍ ZÁSAHOVÉ CESTY

Dle čl. 12.6.2 ČSN 730802 není třeba vnější zásahové cesty zřizovat, jelikož plocha objektu je do 200 m² (ve skutečnosti 21 m²).

24. ZÁSOBOVÁNÍ VODOU PRO HAŠENÍ

V souladu s čl. 4.4 a) 3) a čl. 4.4 b) 1) ČSN 730873 lze u objektu upustit od zařízení pro zásobování požární vodou, tj. vnějších i vnitřních odběrových míst.

25. ELEKTRICKÁ INSTALACE A ELEKTRICKÁ ZAŘÍZENÍ

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím musí být navržena podle platných norem a předpisů.

Elektrická instalace a elektrická zařízení musí být navržena na základě určení vnějších vlivů dle platných norem a předpisů.

- Elektrické rozvody zajišťující funkci a ovládání ostatních zařízení, tj. zařízení nesloužících k požárnímu zabezpečení včetně napájecích zdrojů elektrické energie
 - Elektrické vodiče a kabely nesloužící k protipožárnímu zabezpečení musí odpovídat daným provozním podmínkám. Na elektrické vodiče a kabely nesloužící k protipožárnímu zabezpečení nejsou z hlediska požární bezpečnosti kladeny žádné požadavky, jelikož hmotnost izolace vodičů a kabelů, popř. hořlavých částí elektrických rozvodů nepřesáhne 0,2 kg na m³ obestavěného prostoru místnosti; většina vodičů a kabelů je vedena více jak 10 mm pod omítkou a zároveň se je navrhuje provést v souladu s řadou norem ČSN IEC 60331 (potřebná tloušťka omítky musí být dodržena).
 - Náhradní zdroje elektrické energie sloužící pro napájení zařízení nesloužících k požárnímu zabezpečení se nenavrhují.
- Vypínání elektrické energie při požáru a mimořádné události
 - Vypnutí přívodu elektrické energie lze provést v plastovém rozvaděči vně / uvnitř reléového domku, což lze považovat s ohledem na velikost reléového domku za vyhovující pro tyto účely.

Zařízení ochrany objektu před bleskem se navrhuje zhotovit z výrobků – materiálů třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

K závěrečné kontrolní prohlídce se předloží kladná revizní zpráva elektrické instalace a kladná revizní zpráva zařízení ochrany objektu před bleskem.

26. VĚTRÁNÍ

Všechna vzduchotechnická potrubí se navrhuje provést z výrobků – materiálů třídy reakce na oheň A1 nebo A2. Izolace těchto vzduchotechnických potrubí musí být navržena též z těchto výrobků – materiálů. Jsou navržena zejména ocelová vzduchotechnická potrubí s případnou izolací z minerální vlny.

Vzduchotechnická potrubí je nutné uzemnit.

Vzduchotechnická zařízení, u kterých může dojít k přehřátí apod. (např. ohřívače vzduchu), je nutné samočinně vypínat při dosažení kritického stavu s cílem zabránění vzniku požáru.

Po realizaci vzduchotechnických potrubí se na vzduchotechnická potrubí nalepí identifikační štítky, které informují o směru a typu vzduchu (šipka + text (přívod / odvod)).

Strojovna vzduchotechniky není navržena, jsou navrženy malé lokální vzduchotechnické jednotky.

Podrobněji je vzduchotechnika řešena v samostatné projektové dokumentaci.

27. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

Zařízení pro požární signalizaci

- Objekt se nenavrhuje v souladu s platnými normami a předpisy vybavit zařízením pro požární signalizaci. Zejména se jedná o zařízení elektrické požární signalizace, která není v objektu čl. 4.2 ČSN 730875 a čl. 6.6.9 ČSN 730802 vyžadována.

Zařízení pro potlačení požáru a výbuchu

- Objekt se nenavrhuje v souladu s platnými normami a předpisy vybavit zařízením pro potlačení požáru a výbuchu. Zejména se jedná o zařízení sprinklerového stabilního hasicího zařízení, které není v objektu čl. 6.6.10 ČSN 730802 vyžadováno.

Zařízení pro usměrňování pohybu kouře při požáru

- Objekt se nenavrhuje v souladu s platnými normami a předpisy vybavit zařízením pro usměrňování pohybu kouře při požáru. Zejména se jedná o zařízení pro odvod kouře a tepla, které není v objektu čl. 6.6.11 ČSN 730802 vyžadováno.

Zařízení pro únik osob při požáru

- Tyto zařízení jsou vyhodnoceny v příslušných kapitolách této technické zprávy.

Zařízení pro zásobování vodou pro hašení

- Tyto zařízení jsou vyhodnoceny v příslušných kapitolách této technické zprávy.

Zařízení pro omezení šíření požáru

- Tyto zařízení nejsou v TB navrženy.

Náhradní zdroje a prostředky určené k zajištění provozuschopnosti požárně bezpečnostních zařízení, zdroje nebo zásoba hasebních látek u zařízení pro potlačení požáru nebo výbuchu a zařízení pro zásobování požární vodou, zdroje vody určené k hašení

- Tato zařízení jsou vyhodnocena v příslušných částech této technické zprávy.

Zařízení zamezující iniciaci požáru nebo výbuchu

- Tato zařízení nejsou navrhována.

28. ZÁVĚR

Veškeré zásady, které jsou zde uvedeny, musí být respektovány při zpracování jednotlivých projektových řešení.

Případné jakékoliv změny musí být předem konzultovány se zpracovatelem.

ING. LIBOR KONEČNÝ

„Projektant požární bezpečnosti staveb“

V Dědině 307, 698 01 Veselí nad Moravou, ČR

IČ: 04412761

Mobil: +420 776 599 912

E-mail: konecny_libor@centrum.cz