

Jiná ověření:		Paré:																																			
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:																																			
		Podpis: _____ Datum: _____																																			
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:																																		
000	30.06.2023	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Milan Lukášek																																		
<table border="1"> <tr> <td>Stavebník/Investor:</td> <td><b>Správa železnic, státní organizace</b></td> <td rowspan="4">  <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b> </td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td><b>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</b></td> </tr> <tr> <td>Zástupce investora:</td> <td><b>Oblastní ředitelství Brno</b></td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td><b>Kounicova 688/26, 611 43 Brno</b></td> </tr> </table>				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 Brno</b>	Adresa:	<b>Kounicova 688/26, 611 43 Brno</b>																									
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 Brno</b>																																				
Adresa:	<b>Kounicova 688/26, 611 43 Brno</b>																																				
<table border="1"> <tr> <td>Zhotovitel díla:</td> <td><b>Signal Projekt s.r.o.</b></td> <td rowspan="4">  </td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Vídeňská 55, 639 00 Brno</td> </tr> <tr> <td>Kontakt:</td> <td>T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz</td> </tr> </table>				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 díla:	<b>Signal Projekt s.r.o.</b>																																				
Adresa:	Vídeňská 55, 639 00 Brno																																				
Kontakt:	T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz																																				
<table border="1"> <tr> <td>Zhotovitel části/objektu:</td> <td><b>TAPA projekt s.r.o.</b></td> <td rowspan="4">  </td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Waldhauserova 948, 580 01 Havlíčkův Brod</td> </tr> <tr> <td>Kontakt:</td> <td>T: +420 569 333 273 E: posta@tapa-p.cz</td> </tr> </table>				Zhotovitel části/objektu:	<b>TAPA projekt s.r.o.</b>		Adresa:	Waldhauserova 948, 580 01 Havlíčkův Brod	Kontakt:	T: +420 569 333 273 E: posta@tapa-p.cz																											
Zhotovitel části/objektu:	<b>TAPA projekt s.r.o.</b>																																				
Adresa:	Waldhauserova 948, 580 01 Havlíčkův Brod																																				
Kontakt:	T: +420 569 333 273 E: posta@tapa-p.cz																																				
Hlavní projektant (HIP): <b>Ing. Milan Lukášek</b>			Specialista: <b>Jaromír Špalek</b>																																		
<table border="1"> <tr> <td>Název stavby/akce:</td> <td><b>Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov - Žďár nad Sázavou</b></td> <td>Označení investora:</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Zakázka: <b>23-014-40-113</b></td> </tr> <tr> <td>Název části:</td> <td>Pozemní objekty budov - provozní, technologické, skladové</td> <td>Označení části: <b>D.2.2.1.03</b></td> </tr> <tr> <td>Název objektu/dílní části:</td> <td><b>Nové Město na Moravě, adaptace výpravní budovy</b></td> <td>Označení objektu/komplexu: <b>SO 12-71-01</b></td> </tr> <tr> <td>Název přílohy:</td> <td>Požárně bezpečnostní řešení</td> <td>Číslo přílohy (typ/pořadí):</td> </tr> <tr> <td>Název dílní části přílohy:</td> <td>Technická zpráva PBŘ</td> <td><b>1. 001</b></td> </tr> <tr> <td>Odpovědný projektant:</td> <td>Zpracovatel přílohy: <b>Jaromír Špalek</b></td> <td>Měřítko: ---- Formáty: ---</td> <td>Stupeň dokumentace: <b>DSP+PDPS</b></td> </tr> <tr> <td>Kraj: Vysočina</td> <td>Katastrální území: <b>Nové Město na Moravě [706418]</b></td> <td>TUDU: <b>2071 C1, 2071 C0, 2071 C9</b></td> <td>Smluvní datum zpracování: <b>30.06.2023</b></td> </tr> <tr> <td>S-kód:</td> <td>Stupeň dokumentace: Část:</td> <td>Objekt:</td> <td>Podobjekt: Příloha: Revize:</td> </tr> <tr> <td></td> <td>- P D P S - D 2 2 0 1</td> <td>- S O 1 2 7 1 0 5</td> <td>- 0 1 - 1 - 0 0 1 - 0 0 0</td> </tr> </table>				Název stavby/akce:	<b>Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov - Žďár nad Sázavou</b>	Označení investora:			Zakázka: <b>23-014-40-113</b>	Název části:	Pozemní objekty budov - provozní, technologické, skladové	Označení části: <b>D.2.2.1.03</b>	Název objektu/dílní části:	<b>Nové Město na Moravě, adaptace výpravní budovy</b>	Označení objektu/komplexu: <b>SO 12-71-01</b>	Název přílohy:	Požárně bezpečnostní řešení	Číslo přílohy (typ/pořadí):	Název dílní části přílohy:	Technická zpráva PBŘ	<b>1. 001</b>	Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy: <b>Jaromír Špalek</b>	Měřítko: ---- Formáty: ---	Stupeň dokumentace: <b>DSP+PDPS</b>	Kraj: Vysočina	Katastrální území: <b>Nové Město na Moravě [706418]</b>	TUDU: <b>2071 C1, 2071 C0, 2071 C9</b>	Smluvní datum zpracování: <b>30.06.2023</b>	S-kód:	Stupeň dokumentace: Část:	Objekt:	Podobjekt: Příloha: Revize:		- P D P S - D 2 2 0 1	- S O 1 2 7 1 0 5	- 0 1 - 1 - 0 0 1 - 0 0 0
Název stavby/akce:	<b>Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov - Žďár nad Sázavou</b>	Označení investora:																																			
		Zakázka: <b>23-014-40-113</b>																																			
Název části:	Pozemní objekty budov - provozní, technologické, skladové	Označení části: <b>D.2.2.1.03</b>																																			
Název objektu/dílní části:	<b>Nové Město na Moravě, adaptace výpravní budovy</b>	Označení objektu/komplexu: <b>SO 12-71-01</b>																																			
Název přílohy:	Požárně bezpečnostní řešení	Číslo přílohy (typ/pořadí):																																			
Název dílní části přílohy:	Technická zpráva PBŘ	<b>1. 001</b>																																			
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy: <b>Jaromír Špalek</b>	Měřítko: ---- Formáty: ---	Stupeň dokumentace: <b>DSP+PDPS</b>																																		
Kraj: Vysočina	Katastrální území: <b>Nové Město na Moravě [706418]</b>	TUDU: <b>2071 C1, 2071 C0, 2071 C9</b>	Smluvní datum zpracování: <b>30.06.2023</b>																																		
S-kód:	Stupeň dokumentace: Část:	Objekt:	Podobjekt: Příloha: Revize:																																		
	- P D P S - D 2 2 0 1	- S O 1 2 7 1 0 5	- 0 1 - 1 - 0 0 1 - 0 0 0																																		
[Prostor pro další informace]																																					

### **a) Seznam použitých podkladů pro zpracování**

- vyhl. MV č. 232 / 2023 Sb. ve znění vyhl. č. 268 / 2011 Sb.
- vyhl. MV č. 246 / 2001 Sb.
- vyhl. MMR č. 268 / 2009 Sb. ve znění vyhl. č. 20 / 2012 Sb., 501 / 2006 Sb.
- Nařízení vlády č. 163 / 2002 Sb. ve znění NV č. 312 / 2005 Sb.
- Nařízení vlády č. 91 / 2010 Sb.
- ČSN 73 4301, 73 6058
- ČSN 73 0802 ed.:2020 a navazující normy z kodexu 73 08XX
- ČSN 73 0834:2011
- ČSN 73 0833:2010
- projektové podklady výrobců
- publikace PAVUS Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů
- ČSN 33 2000-5-51-ed.3, EN 62 305, ČSN 33 1500/Z4
- ČSN 06 1008, 73 4201, 73 4230
- ČSN EN 1775, TPG 704 01 a TPG 934 01
- projektová dokumentace

### **b) Stručný popis stavby**

**b1) Účel stavby** – stávající objekt traťového okrsku je využíván pro provoz železničních drah – výpravní budova. Nově bude z místnosti kolárny vytvořen samostatný požární úsek a nové využití místnosti je navrženo jako sdělovací místnost. Ve zbývající stávající části výpravní budovy dochází k drobným stavebním úpravám nezasahujícím do nosných konstrukcí objektu.

**b2) Umístění stavby** – stavba se nachází v areálu železniční stanice v Novém Městě na Moravě, kraj Vysočina, katastrální území Nové Město na Moravě, parcelní číslo stavby, na kterém jsou navrženy stavební úpravy, je 1073/1 a na okolních přilehlých pozemcích par. č. 1072/2, 1075/1 a 3932/6. Areál železniční stanice se nachází v zastavěné části obce, severovýchodně od Vratislavova náměstí, na ulici Nádražní. Přístup k řešenému objektu je po místní síti zpevněných asfaltových průjezdných obousměrných komunikacích, vedoucích jižně od objektu. Komunikace jsou vyhovující i jako přístupové komunikace pro požární účely. Zdrojem požární vody je nadzemní hydrant umístěný na veřejném vodovodu města, na ulici Kříčkova, ve vzdálenosti do 100 m.

**b3) Stavební řešení** – stávající železniční stanice je tvořena třípodlažní částečně podsklepenou budovou o základních půdorysných rozměrech 10,2 x 14,6 m a výškou od přilehlého terénu 12,6 m, objekt je zastřešen sedlovou střechou. Hlavní budova je doplněna jednopodlažními přístavbami provozních a ponocných drážních prostor, zastřešených kombinací plochých střech lemovaných atikami a pultových střech. Objekt je tvořen klasickou zděnou technologií z plných pálených cihel, stropní konstrukce dřevěné trámové s omítkou na rákosu, zastřešení sedlovou střechou z dřevěného tesařsky vázaného krovu s takovou skládanou krytinou. Vnitřní příčky z plných pálených cihel. Stávající komíny zděné z plných pálených cihel – jednovrstvé. Stávající schodiště betonová opatřená keramickým obkladem. Výplně otvorů z hořlavých hmot (profily plast), okna zasklená izolačním sklem ( $E < 15$  minut).

Ve stávající části budovy (míst. č. 1.03 a 1.04) jsou navrženy stavební úpravy. Dojde k odstranění dělicí příčky, zazdění výdejního okénka, demolici podhledů, výměnu nášlapných vrstev podlah, vybudování dělicí stěny mezi těmito místnostmi apod. Zazdění okénka bude provedeno z pórobetonových příčkových tl. 150 mm, dělicí stěna s jednokřídlovými dveřmi z plastových alt.

dřevěných profilů. Podhledy jsou navrženy z minerálních kazet a systémového hliníkového roštu. Nášlapná vrstva podlahy místnosti č. 1.03 z antistatického PVC.

Stavební úpravy místností č. 1.03 a 1.04 nejsou z hlediska požární bezpečnosti změnou. Touto změnou nedochází ke zvýšení požárního rizika – viz poznámka 3 čl. 3.2 ČSN 73 0834. Dle poznámky k článku 3.2 ČSN 73 0834 nejsou navrženy změny změnou ve smyslu tohoto článku, nejde o požárně bezpečnostní řešení a ani o aplikaci této požární normy ČSN 73 0834.

Stavební úpravy ve stávající části místnosti kolárny obsahují dozdění obvodové čelní stěny a osazení nových požárních ocelových dveří. Z místnosti kolárny bude vytvořena sdělovací místnost č. 119. Dozdění a zateplení stávající stěny je provedeno pomocí polystyrenových desek a pórobetonových příček tl. 150 mm. V místnosti bude položeno nové antistatické PVC.

Součástí stavebních úprav jsou i nové rozvody sítí technické infrastruktury. Pro vedení sítí jsou v podlaze technologických místností vytvořeny

### **Požární parametry:**

Nevýrobní objekt občanského vybavení řešený dle ČSN 73 080. Objekt má konstrukční systém smíšený dle čl. 7.2.8 b) ČSN 73 0802. Objekt má 3 užitná nadzemní podlaží a 1 podzemní podlaží. Požární výška nadzemní části objektu  $h = 7,09$  m, podzemní části objektu  $h = 2,52$  m. Stávající a jednopodlažní část objektu je posuzována samostatně, má konstrukční systém nehořlavý dle čl. 7.2.8 a) ČSN 73 0802 a je jednopodlažní, viz čl. 7.2.10 ČSN 73 0802.

### **Kategorizace stavby dle vyhl. 460/2021 Sb.:**

Podle § 5 – stavba, ve které se nenachází prostor určený pro spánek, ani prostor určený pro osoby, jejichž evakuace při požáru je podmíněna asistencí dalších osob, ale může v ní být prostor určený pro veřejnost – **druhá třída využití**.

Podle § 8 se jedná o stavbu kategorie II. Stavba má 3 nadzemní podlaží, 1 podzemní podlaží, zastavěnou plochu  $396,1 \text{ m}^2$ .

Dle § 40 odst. 1, zákona č. 415/2021 SB. se u stavby kategorie **II. státní požární dozor vykonává**.

**c) Rozdělení stavby do požárních úseků** – jedná se o změnu dokončené stavby. Změna stavby je z hlediska požární bezpečnosti posuzovaná dle vyhl. MV č. 232 / 2023 Sb. ve znění vyhl. č. 268 / 2011 Sb. a s plným uplatněním požadavků požární bezpečnosti daných zejména ČSN 73 0802 a navazujících norem řady ČSN 73 08XX.

Sdělovací místnost musí tvořit samostatný požární úsek, viz čl. 5.3.2 d) ČSN 73 0802.

Navržené dělení do požárních úseků vychází z požadavků vyhl. MV č. 232 / 2023 Sb., ve znění vyhl. č. 268 / 2011 Sb., ustanovení dotčených norem a dispozičního řešení.

Stávající neměněné prostory objektu (míst. č. 1.01 – 118);

**N 1.02** – sdělovací místnost (míst. č. 119);

### **d) Požární riziko, stupně požární bezpečnosti (SPB), velikost požárního úseku**

**d1) Stávající neměněné prostory objektu** – **III. SPB** je převzat z předchozího požárně bezpečnostního řešení: Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Nové Město na Moravě, červen 2010;

#### **N 1.02**

- $p_v = 59,29 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$  – viz výpočet;
- konstrukční systém části objektu – nehořlavý dle čl. 7.2.8 a) ČSN 73 0802,  $p_v = 59,29 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ , požární výška objektu  $h = 7,09$  m – **III. SPB** dle tab. 8 ČSN 73 0802.
- součinitel  $a = 1,083$  – dovozené rozměry úseku  $56,25 \times 36,67$  m dle výpočtu, skutečné rozměry  $3,88 \times 3,53$  m. Mezní půdorysná plocha požárního úseku  $S_{\max} = 2062,5 \text{ m}^2$  – úsek je jednopodlažní plocha  $S = 13,7 \text{ m}^2 = 0,007 S_{\max}$ ;

- požárně bezpečnostní zařízení nejsou požadována dle čl. 6.6.9 a 6.6.11 ČSN 73 0802 ani dle ČSN 73 0875.

### **e) Zhodnocení stavebních konstrukcí z hlediska jejich požární odolnosti a druhu konstrukce**

#### **III. SPB – poslední nadzemní podlaží – tab. 12 ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810 – nehořlavý konstrukční systém**

**požární stěny** – požadavek REI 30 DP1 nebo EI 30 DP1. Provedení:

- stávající zdivo z keramických plných pálených cihel tl. 440 mm s oboustrannou omítkou – skutečná odolnost REI 180 DP1;
- stávající zdivo z keramických plných pálených cihel tl. 140 mm doplněné pórobetonovým zdívem tl. 150 mm s oboustrannou omítkou – skutečná odolnost EI 180 DP1;

**požární strop** – požadavek REI 30 DP1. Provedení:

- železobetonový panelový strop tl. 200 mm s omítkou – skutečná odolnost REI 45 DP1;

**požární dveře** – požadavek: EW 15 – C3 DP3. Provedení:

- ocelové požární dveře hladké plné otvíravé jednokřídlové se skutečnou odolností EI 30 – C3 DP1 osazené do ocelových zárubní pro sestavu požárních uzávěrů do zdiva z cihel. Dveře budou opatřeny dveřními zavírači s horní montáží. Zámky protipožární. Kování dveří klika-klika;

**obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu** – požadavek: REW 30 DP1. Provedení:

- stávající zdivo z keramických pálených plných cihel tl. 440 mm s oboustrannou omítkou – skutečná odolnost REW / REI 180 DP1;

**nosné konstrukce střech** – požadavek: RE 30 DP1. Provedení:

- železobetonový panelový strop tl. 200 mm s omítkou – skutečná odolnost RE 45 DP1;

**nosné konstrukce v úseku, které zajišťují stabilitu objektu** – požadavek: R 15 DP1 nebo RE 15 DP1 pro strop. Provedení:

- stávající zdivo z keramických pálených cihel tl. 440 mm s oboustrannou omítkou – skutečná odolnost R 180 DP1;
- železobetonový panelový strop tl. 200 mm s omítkou – skutečná odolnost RE 45 DP1;

**nenosné konstrukce uvnitř úseku** – požadavek: druh kce DP3. Provedení: nejsou navrženy;

**požární pásy** – požadavek: bez požadavku / čl. 8.4.10 c) ČSN 73 0802 /  $h < 12$  m;

**prostupy** – požárně dělícími konstrukci jsou vedeny rozvody sítí technického vybavení objektu. Prostupy volně vedených rozvodů a instalací musí být utěsněny dle ČSN 73 0821 ed. 2 a čl. 6.2 ČSN 73 0810. Prostupující potrubí současně vyhovuje kap. 11 ČSN 73 0802 a to kromě utěsnění bez dalších požadavků.

Těsnění prostupů se provádí:

a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, článek 7.8.8), nebo

b) dotěsněním (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu b) tohoto článku lze postupovat pouze v následujících případech:

1) jedná se o prostup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr potrubí maximálně 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů (pokud jsou) musí být nehořlavé tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce; nebo

2) jedná se o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem do 20 mm. Takovýto prostup smí být nejen ve zděné nebo betonové konstrukci, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Podle bodu b) se samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

**střešní plášť** – jeho plocha je pod limitem 1500 m<sup>2</sup> a nevyskytuje se v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu, nebo požárního úseku. Střešní krytina z měkčené střešní PVC fólie vyhovuje dle technických podkladů výrobce pro klasifikaci B<sub>ROOF</sub>(t1) požadovanou § 7 vyhl. č. 268 / 2011 Sb.;

Údaje o skutečné odolnosti konstrukcí dle ČSN 73 0821 ed. 2, publikace PAVUS – požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, podkladů výrobců a vypočtené hodnoty. Požární dveře musí vyhovovat vyhl. MV č. 202 / 1999 Sb. Při kontrole a údržbě dveří dodržovat přílohu C ČSN EN 14600. Vybrané výrobky použité na stavbě musí vyhovovat Nařízení vlády č. 163 / 2002 Sb. ve znění NV č. 312 / 2005 Sb.

#### **f) Zhodnocení navržených stavebních hmot**

Zdivo z keramických pálených cihel, zdivo z pórobetonových tvárnic, pórobetonové překlady, železobeton, ocel, sklo – třída reakce na oheň A1.

Tepelné izolace – minerální vlákna – třída reakce na oheň A 1, bod tavení nad 1000°C, index šíření plamene  $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$ . Expandovaný samozhášivý polystyren EPS – třída reakce na oheň E. Polystyren je součástí tepelných izolací stěn, ŽB věnců, překladů a podlah.

Na nášlapné vrstvy podlah nejsou stanoveny požadavky – keramická dlažba – třída reakce na oheň A1<sub>fl</sub>, povlak PVC – třída reakce na oheň E<sub>fl</sub>.

Vnitřní povrchové úpravy – omítky, keramické obklady, malířské nátěry – třída reakce na oheň A1.

Nejsou navrženy hmoty, které jako hořící odkapávají nebo odpadávají.

#### **g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob**

**g1) Podmínky pro zásah** – objekt je přístupný po zpevněných obslužných průjezdných komunikacích, vedoucích do 20 m od vstupů do objektu, vyhovující ČSN 73 0802. Nástupní plochy se nevyžadují dle čl. 12.4.4 b) ČSN 73 0802. V obvodových stěnách jsou otvory umožňující zásah vedený z vnějšku i vnitřkem objektu. Vnější odběrným místem požární vody je nadzemní hydrant. Je zajištěn přístup k hlavnímu vypínači el. proudu. V případě požáru musí být přívod elektrické energie do objektu odpojen. Stavba nevyžaduje použití speciální techniky ani hasiv. Vnitřní zásah nutno provádět v izolačních dýchacích přístrojích.

**g2) Evakuace osob** – se u stávající části výpravní budovy osobního nádraží nemění. Nově bude posouzena evakuace osob z jednopodlažní přístavby.

**N 1.02** – z požárního úseku je 1 východ jednokřídlavými otvíravými dveřmi na volné prostranství. Délka únikové cesty v požárním úseku je rovna 0 dle čl. 9.10.2 ČSN 73 0802, jedná se o jednotlivou místnost určenou nejvýše pro 40 osob, s podlahovou plochou nejvýše 100 m<sup>2</sup> a s největší vnitřní vzdáleností k východu z této skupiny místností do 15 m. Počet osob k evakuaci max. E = 10 osob dle ČSN 73 0818. Evakuace současná. Kapacita jednoho pruhu po rovině min. K = 48 osob dle tab. 19. Požadovaná šířka cest  $u_{\max.} = 10 / 48 \cdot 1 = 1$  únikový pruh = 550 mm ve dveřích. Skutečná šířka jednokřídlavých východových dveří 900 mm = 1,5 pruhu – vyhovuje. Východové dveře se otvírají ve

směru úniku – vyhovuje čl. 9.13.2 ČSN 73 0802. Zpevněná plocha za východovými dveřmi je snížena o 50 mm – vyhovuje dle čl. 9.13.4 ČSN 73 0802. Předpisy požární bezpečnosti staveb není v úseku požadováno nouzové osvětlení. Před východy jsou pro evakuované osoby dostatečné rozptylové plochy.

**h) Stanovení odstupových vzdáleností, vymezení požárně nebezpečného prostoru** – nejsou dle podmínek čl. 5.9.1 ČSN 73 0834 u původní části posuzovány; dle čl. 5.9.2 jsou považovány za vyhovující. Navržený požární úsek N 1.02 nemá požárně otevřené plochy.

#### **i) Způsob zabezpečení stavby požární vodou**

**i1) Vnitřní odběrní místa** – nejsou pro navržené požární úseky požadována, součin  $p \cdot S$  nepřekročí limitní hodnotu 9000.

**i2) Vnější odběrní místa** – navržené požární úseky jsou podstatně menší než požární úsek stávající výpravní budovy. Nezvyšuje se tedy požadavek na vnější odběrná místa.

Odběr možný z veřejného vodovodu s nadzemním hydrantem, viz bod b2) tohoto posouzení. U podzemního hydrantu zajištěn přetlak 0,2 MPa.

Vnější odběrná místa vyhovují ČSN 73 0873. Parametry zdroje včetně přístupové komunikace šíře a čerpacího stanoviště vyhovují normovým požadavkům ČSN 73 0873 a 75 2411.

**j) Vymezení zásahových cest** – vnitřní zásahová cesta není požadována dle čl. 12.5.1 ČSN 73 0802. Vnější zásahová cesta – není požadována dle čl. 12.6.2 ČSN 73 0802, překážky lze překonat pomocí běžné hasicí techniky. Dle čl. 12.4.4 b) ČSN 73 0802 se nástupní plochy nepožadují – jedná se o objekt nižší než 12,0 m.

#### **k) Stanovení počtu, druhu a rozmístění přenosných hasicích přístrojů**

**N 1.02** – požadovaný počet  $n_r = 0,15(13,7 \cdot 1,083 \cdot 1)^{1/2} = 0,58 \cdot 6 = 4$  HJ dle čl. 12.8 ČSN 73 0802, přepočítaný počet PHP druh a hasicí schopnost dle přílohy č. 4 vyhlášky 232 / 2023 Sb. Navržen **1 ks práškového přístroje s hasicí schopností 13A** dle přílohy č. 4 vyhlášky 232 / 2023 Sb. – HJ1 = 1 · 4.

Zavěšení dle typu, výška rukojetě 1,5 m ± 0,05 m nad podlahou. K přístrojům musí být zajištěn trvale volný přístup. U přístrojů nutno dále dodržovat vyhl. MV č. 246 / 2001 Sb. – revize apod.

#### **l) Zhodnocení technických zařízení**

**l1) El. instalace, hromosvod** – el. instalace navrženého požárního úseku je napojena na stávající a musí být provedena s ohledem na vnější vlivy, protokol o určení vnějších vlivů byl zpracována a je součástí dokumentace. Na vlastní instalaci nejsou z hlediska požární bezpečnosti žádné provozní požadavky dle ČSN 73 0802. Zdvojené podlahy a kabelové kanály v podlahách jsou vždy součástí požárního úseku místnosti, pod kterou jsou umístěny, kanály jsou kryté rošty a plechy a jsou součástí technologie místnosti. Kanály procházející mezi požárními úseky budou opatřeny systémovou požární ucpávkou s požární odolností shodnou s odolností požární stěny. Prostupy jednotlivých kabelů elektroinstalace do vnějšího průměru 20 mm, nemusí být těsněny požární ucpávkou. Postačí doplnění konstrukce stěny shodnou skladbou až k povrchu kabelu (pálené cihly, omítky). Při větším průměru nebo svazku kabelů musí být realizována ucpávka s odolností dle požadavků na odolnost prostupované požární stěny. Ucpávky s požadovanou požární odolností musí provádět certifikovaná firma – jedná se o požárně bezpečnostní zařízení dle vyhl. č. 246 / 2001 Sb. Instalaci lze v případě potřeby odpojit označeným hlavním vypínačem objektu, ke kterému je volný přístup. Vypínač má funkci TOTAL STOP dle ČSN 73 0848. Kabel od tlačítka TOTAL STOP k hlavnímu rozvaděči je veden ve zdivu pod omítkou, krytí omítky min. 10 mm.

Ochrana před bleskem požadovaná dle § 36 odst. (1) a) vyhl. č. 268/2009 sb. je provedena dle ČSN EN 62 305-1-ed.2. Ve smyslu § 9 odst. 2 vyhl. 232 / 2023 Sb. bude zařízení tvořící systém ochrany před bleskem provedeno z výrobků třídy na oheň nejméně A2.

**Před uvedením do užívání musí být provedeny výchozí revize dle ČSN 33 1500.**

**l2) Vytápění** – navržená místnost řešeného požárního úseku N 1.02 je vytápěna pomocí elektrických přímotopů. Přímotopná el. tělesa nesmí být zakrývána. Při instalaci a provozu el. těles nutno dodržet návod výrobce a ČSN 06 1008, zejména bezpečné vzdálenosti od hořlavých konstrukcí a hořlavých hmot.

**l3) Větrání** – přirozené infiltrací a otevíratelnými okny. Ventilace – do místnosti sdělovací ústředny bude umístěn ventilátor a klapka se servopohonem dle výkresové dokumentace. Ovládání ventilátoru a klapky bude pomocí dvoukanálových termostatů společně s vytápěním.

Projektované vzduchotechnické zařízení z požárního hlediska je řešeno ve smyslu ČSN 73 0872 – ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením. Potrubí je navrženo nehořlavé plechové průměru 150 mm (profil do 40 000 m<sup>2</sup>). Na vzduchotechnickém potrubí budou viditelně vyznačeny směr proudění vzduchu, a zda potrubí slouží k výfuku nebo sání, viz § 9 odst. 5 vyhlášky 232 / 2023 Sb. Potrubí neprochází požárně dělícími stěnami, nevzniká požadavek na požární klapky.

**l4) Plynoinstalace** – není v navržených požárních úsecích vedena.

**m) Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí** – bez požadavků.

**n) Požadavky na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními** – vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení nejsou ČSN 73 0802 požadována.

**o) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek** – označení hlavního vypínače elektrického proudu, vody a hlavního uzávěru plynu, typovou tabulkou. V objektu bude zřetelně provedeno označení únikových cest a východů podle čl. 9.16 ČSN 73 0802, pomocí fotoluminiscenčních tabulek umístěných nad dveřmi a všude tam, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný. Označení provést dle ČSN ISO 3864, bezpečnostní značky, tabulky apod. musí být zejména v místech, kde se mění směr úniku ať již horizontálně či vertikálně, nebo kde dochází ke křížení komunikací.

#### **p) Závěr**

Před zahájením provozu musí být do dokumentace požární ochrany správce zařazena

a. zpráva o revizi elektrických zařízení a zpráva o kontrole (hromosvodu), zabezpečené ve stanoveném termínu nebo lhůtě osobou, která je oprávněna revize kontroly, údržbu a opravy provádět;

b. doklady o kontrolách provozuschopnosti všech instalovaných požárně bezpečnostních zařízení obsahující náležitosti §7 odst. 8 vyhlášky 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů tj. nejen ucpávek (požární uzávěry) a související průvodní dokumentaci jejich výrobce (§1 písm. k) vyhlášky 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů);

c. doklady o kontrole provozuschopnosti instalovaného přenosného hasicího přístroje obsahující náležitosti §9 odst. 8 vyhlášky 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů včetně dokladu výrobce o stanovení počtu, hasicí schopnosti a jeho doporučeném umístění;

d. doklady, kterými bude prokázáno splnění požadavků na zateplovací systém podle ČSN 73 0810:2016 ve znění opravy z 3/2020;

Tyto doklady budou zhotovitelem předány správci objektu a stanou se nedílnou součástí dokumentace požární ochrany.“

## VÝPOČTOVÁ ČÁST

Dispoziční uspořádání objektu

1. nadzemní podlaží

Číslo	Účel místnosti	S <sub>pno</sub> [m <sup>2</sup> ]	S [m <sup>2</sup> ]
119	sdělovací místnost	0,0	13,7

Řešení požární bezpečnosti podle ČSN 73 0802, květen 2009

n<sub>pn</sub> = 3  
n<sub>pp</sub> = 1  
n<sub>p</sub> = 4

### POŽÁRNÍ ÚSEK: N 1.02

Požární výška h [m] = 7,09  
Výšková poloha h<sub>p</sub> [m] = 0,00  
Konstrukční systém: Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1  
Nejnižše umístěné podlaží = 1  
Nejvýše umístěné podlaží = 1  
Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m <sup>2</sup> ]	p <sub>n</sub> [kg.m-2]	a <sub>n</sub>	p <sub>s</sub> [kg.m-2]
119	1	sdělovací místnost	13,7	55,0	1,10	5,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

S <sub>o</sub>	h <sub>o</sub>	Počet	Umístění
[m <sup>2</sup> ]	[m]		

### POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m<sup>2</sup>] = 13,70  
S<sub>o</sub> [m<sup>2</sup>] = 0,00  
h<sub>o</sub> [m] = 0,00  
h<sub>s</sub> [m] = 2,88  
S<sub>m</sub> [m<sup>2</sup>] = 13,70

p [kg.m-2] = 60,00  
a<sub>n</sub> = 1,100  
a = 1,083  
b = 0,912  
c = 1,000  
p<sub>v</sub> [kg.m-2] = p.a.b.c = 59,29

**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = III.**

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 56,25

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 36,67

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m<sup>2</sup>] = 2062,50

Největší počet užitných podlaží z = 3

-----  
Export: NX802PRO v. 05.2011, (c) 1994-2011 Radim Bochnák, [www.bochnak.cz](http://www.bochnak.cz)  
-----