

Ing. Pavel Kubásek, Věra Kubásková

Lužice, část Svinčice 17, 434 01, Most  
Tel. : 777 804 171, E-mail : hasic@volny.cz

---

## POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ

### ŘEŠENÍ

1. Název stavby	<b>Modernizace strojovny vytápění Základní škola Aléská 270, Bílina</b>
2. Místo stavby	Základní škola Aléská 270, Bílina
3. Investor (stavebník)	Město Bílina, Břežánská 50/4, 418 31 Bílina
4. Projektant stavby	Ing. Václav Remuta, Průběžná 3372, 434 01 Most
5. Datum zpracování	8.5. 2019
6. Číslo zakázky	6310284 - 19

## 1. Charakter objektu

### 1.1 Stručný popis stavby z hlediska účelu užití (popis a zhodnocení technologie a provozu), výšky stavby a umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

Předmětem tohoto PBR je modernizaci strojovny vytápění v ZŠ Aléská 270 v Bílině, která je umístěna v 1. PP pavilonu „A“. Ve stávajícím prostoru strojovny vytápění bude instalovaná nová technologie směšování topné vody a ohřevu teplé vody. Nová technologie bude napojena na stávající vstupy (studená voda a elektro) a výstupy (okruhy vytápění, teplá voda a cirkulace).

Strojovna vytápění (výměňiková stanice) je napojena na systém centrálního zásobování teplem (horkovod). V rámci instalace nové technologie budou provedeny zejména nové potrubní trasy v rámci strojovny, přírubové klapky, trubkové rozdělovače, regulační ventily, oběhová čerpadla a nová akumulční nádrž. Z akumulční nádoby budou napojeny potrubím DN32 stávající objektové rozvody teplé vody. Potrubí budou izolována minerální tepelnou izolací. Rozvaděč MaR ve strojovně bude upraven a vybaven havarijní regulací.

Dále budou provedeny nezbytné úpravy pouze pro osazení nové technologie vytápění (bourání starých základů, zahrazení nevyužitých prostupů, oprava podlahy a malby, atd.).

### 1.2 Použité podklady

- a) Projektová dokumentace z 04/2019.
- b) Vyhl.č. 23/2008 Sb.
- c) Soubor norem :

ČSN 73 0810:2016 – Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení.

ČSN 73 0818+Z2:2002 – Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektu osobami

ČSN 73 0834+Z1:2011+Z2:2013 – Požární bezpečnost staveb. Změny staveb

ČSN 73 0873:2003 - Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou

ČSN 33 2000-5-51 ed.3:2010 - Elektrická instalace budov - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy

ČSN EN ISO 7010:2012+A1,A2,A3:2014+A4,A5:2015 - Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Registrované bezpečnostní značky

- d) Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů
- e) Příručka R. Zoufal a kol. - Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů

#### Seznam použitých zkratk :

DP1,DP2,DP3	druh konstrukční části (z hlediska hořlavosti)
MaR	měření a regulace
NP	nadzemní podlaží
NÚC	nechráněná úniková cesta
N 01.01	pořadové číslo požárního úseku v nadzemním podlaží
PBR	požárně bezpečnostní řešení
PNP	požárně nebezpečný prostor
PHP	přenosný hasicí přístroj
PP	podzemní podlaží
PÚ	požární úsek
RD	rodinný dům
SDK	sádrokarton
SPB	stupeň požární bezpečnosti
ú.p.	únikový pruh (55 cm)
VZT	vzduchotechnika
E,I,R,W	vlastnosti (mezní stavy) stavebních konstrukcí z hlediska požární odolnosti
ZŠ	základní škola
ŽLB	železobeton

### 1.3 Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí

Konstrukční systém posuzovaných prostor je nehořlavý. Obvodové stěny a příčky jsou zděné z plných a dutinových cihel. Stropní konstrukce jsou ŽLB.

## 2. Řešení požární bezpečnosti

Požární bezpečnost je řešena dle ČSN 73 0802, ČSN 73 0834 a ČSN souvisejících.

2.1 Nejedná se o změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu dle ČSN 73 0834 čl. 3.2 :

- a) Ke zvýšení požárního rizika nedochází. Užívání strojovny vytápění se nemění, dochází pouze k výměně původní technologie za novější. Vyhovuje.
- b) Únikové cesty se nemění, nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob o více než 20 % na kteroukoliv únikovou komunikaci. Strojovna je bezobslužná, mohou se zde vyskytovat jen osoby započtené v jiných PÚ objektu ZŠ. Vyhovuje.
- c) Nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu.
- d) Nedochází k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy.
- e) Nedochází k změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám.

**V souladu s ČSN 73 0834 čl. 3.2 Poznámka, se nejedná o změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu. Jedná o změnu stavby skupiny I dle ČSN 73 0834 čl. 3.3 a), b)**

2.2 Požadavky na změny stavby skupiny I dle ČSN 73 834 čl. 4

- 2.2.1 Požární odolnost prvků stavebních konstrukcí není snížena pod původní hodnotu. Nové konstrukce jsou nejsou požárně dělící ani nosné z hlediska požární bezpečnosti.
- 2.2.2 Třída reakce na oheň nebo druh stavebních konstrukcí není oproti původnímu stavu zhoršen. Na povrchové úpravy stěn a stropů nejsou kladeny požadavky. Nové konstrukce mají třídu reakce na oheň A1 (ocel, zdící materiály).
- 2.2.3 Šířky a výšky požárně otevřených ploch v obvodových stěnách nebo ve střešním plášti nejsou zvětšovány.
- 2.2.4 Prostupy požárně dělícími konstrukcemi nebudou prováděny. Všechny úpravy, doplnění nebo výměna potrubí (voda, kanalizace, topení) budou prováděny jen v rámci strojovny vytápění.
- 2.2.5 Vzduchotechnická zařízení nebudou nově provedena. Větrání je zajištěno stávajícími okenními otvory.
- 2.2.6 Upravované elektrické rozvody budou provedeny v souladu s vnějším vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3. Zařízení na ochranu před bleskem nebude nově provedeno. Kabely nebudou prostupovat požárně dělící konstrukcí.
- 2.2.7 Původní únikové a zásahové cesty nejsou zúženy ani prodlouženy ani není zhoršena jejich kvalita.
- 2.2.8 Dělení do požárních úseků - nejsou provedeny žádné změny posuzovaných prostor, při nichž by musel být vytvořen nový požární úsek. Strojovna vytápění netvoří ani nemusí tvořit samostatný požární úsek.
- 2.2.9 Nejsou zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah.

2.2.10 Požárně bezpečnostní zařízení nejsou požadována.

2.2.11 Přenosné hasicí přístroje - u vstupu do strojovny vytápění, bude instalován **1 ks** přenosný hasicí přístroj CO<sub>2</sub>, 5 kg hasiva, s hasicí schopností minimálně 55B **nebo** **1 ks** přenosný hasicí přístroj práškový 6 kg hasiva s hasicí schopností 21 A.

### 3. Komentář

Požadavky (včetně shrnutí výše uvedených požadavků) vyplývající z řešení požární bezpečnosti :

- 3.1 Při provádění stavebních úprav budou dodrženy požadavky dle čl. 2.2 tohoto požárně bezpečnostního řešení.
- 3.2 Stav elektrických zařízení (elektroinstalace) bude doložen revizními zprávami nebo jinými příslušnými doklady. Stav hasicího přístroje bude doložen kontrolou dle vyhl. č. 246/2001 Sb.

Potvrzuji, že zpracování tohoto požárně bezpečnostního řešení bylo provedeno v souladu se stanovenými právními předpisy, normativními požadavky, případně s průvodní dokumentací výrobce daného zařízení.

Zpracoval : Ing. Pavel Kubásek, Věra Kubásková