


REVIZE č. 1 - 05/2018

	vypracoval	Ing. Jiří Mrkvička	zak. č.	
	ověřil	Ing. Jiří Mrkvička	stupeň	DPS
	stavebník	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125 530 02 Pardubice - Staré Město	datum	05/2018
stavba	REALIZACE ÚSPOR ENERGIE - SŠ ZAHRADNICKÁ A TECHNICKÁ LITOMYŠL, HISTORICKÁ BUDOVA AB, T. G. MASARYKA 659, LITOMYŠL		příloha	paré
obsah	HISTORICKÁ BUDOVA A, HISTORICKÁ BUDOVA B D.1.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ		D.1.3.	

D. 1.3.1

Požárně bezpečnostní řešení stavby

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Změna květen 2018

Název stavby:	Realizace úspor energie – SŠ zahradnická a technická Litomyšl, historická budova AB
Místo stavby:	T. G. Masaryka 659, 570 01 Litomyšl
Stavebník:	Pardubický kraj Komenského náměstí 125 530 02 Pardubice – Staré Město
Generální projektant:	AZ OPTIMAL s.r.o. Presy 853 538 21 Slatiňany IČO: 275 10 468
Zpracovatel PBŘ:	Ing. Jiří Mrkvička, Lukavice 63, 53 821 Slatiňany
ČKAIT:	0700462 - obor pozemní stavby tel.: 469 670 109, 607 865 540 e-mail: mrkvicka.j@tiscali.cz
IČO:	110 28 955

Zpracoval:
Datum:

Ing. Jiří Mrkvička
květen 2018

1. Seznam použitých podkladů pro zpracování:

1. Vyhláška č. 246/2001 Sb. (vyhláška o požární prevenci)
2. Vyhláška č. 23/2008 Sb. (vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb)
3. ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
4. ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
4. ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb
6. ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou
7. ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb - Navrhování elektrické požární signalizace
8. ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení
9. ČSN 73 0821 ed. 2 Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních konstrukcí
10. ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektu osobami
11. ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
12. Dokumentace navrhovaných stavebních úprav, kterou předal generální projektant v lednu 2016.
13. Vlastní prohlídka stavby za účasti generálního projektanta a zástupců stavebníka.
14. Technická zpráva zařízení pro vytápění staveb Hlavní budova „A“ – změna č. 2 ze dne květen 2018, kterou zpracovala INTERKLIMA spol. s r.o., 533 53 Pardubice Semtín.
15. Technická zpráva zařízení pro vytápění staveb Budova dílen „B“ – změna č. 2 ze dne květen 2018, kterou zpracovala INTERKLIMA spol. s r.o., 533 53 Pardubice Semtín.
16. PBŘ Realizace úspor energie – SŠ zahradnická a technická Litomyšl, historická budova AB, které zpracoval Ing. Jiří Mrkvička ze dne únor 2016. PBŘ řeší celý objekt jako jeden samostatný požární úsek.
17. PBŘ Realizace úspor energie – SŠ zahradnická a technická Litomyšl, historická budova AB, které zpracoval Ing. Jiří Mrkvička ze dne duben 2016. PBŘ, součástí kterého je rozdělení objektu na dva samostatné požární úseky. PÚ č. 1 – Plynová kotelna v místnosti číslo 029. PÚ č. 2 – Zbývající část objektu (změna staveb skupiny I).

2. Popis změny 05 2018

Změna květen 2018 spočívá v tom, že na celé budově nebudou v této etapě provádění stavební prací uplatňována původně navrhovaná úsporná opatření.

V této etapě se mění pouze otopná soustava, která je navržena **na stávající stav bez zateplení** s tím, že realizace zateplení bude realizována v další etapě provádění stavebních a montážních prací.

Součástí stavebních úprav je úprava stávajícího teplovodního vytápění rozvodů. V PÚ č. 1 - místnosti číslo 029 – Kotelna viz (17). Bude provedena výměna stávajících kotlů za nové kondenzační kotle. Navrhovaný výkon kotelny bude nově $3 \times 93,3 = 279,9$ kW. Kotelna i nadále zůstává **plynovou kotelnou III. kategorie** podle 5.1a) ČSN 07 0703. Původní rozvody otopné vody po celém objektu budou vyměněny za nové.

Odtah spalin od kotlů bude proveden ze systémového odkouření dodávaným výrobcem kotlů.

Stávající kotelna v místnosti číslo 029 je řešena jako samostatný požární úsek v souladu s čl.5.3.2d) ČSN 73 0802. Minimální požární odolnost požárních dveří pro III. SPB

viz 5.1.5.a)1) ČSN 73 0834 je EW 30 DP1 se samozavíračem. Odvětrání kotelny bude podle požadavků ČSN 07 0703 a ČSN 73 0872 viz (17). Nově instalované vzduchotechnické rozvody v celém objektu nebudou provedeny z výrobků třídy reakce na oheň B až F.

2.1 Popis kotelny

Viz (17). Podle 5.1a) ČSN 07 07 03 se jedná o plynovou kotelnu III. kategorie o výkonu větším jak 140 KW podle 5.3.2.d) ČSN 73 0802.

Půdorysné rozměry kotelny jsou 7,55 x 1,6 m. Světlá výška kotelny je 3,2 m. Obvodové stěny kotelny jsou zděné z cihel pro tl. zdiva 100 a 700 mm včetně omítek. Podlahy jsou betonové. Konstrukce stropu je železobetonová. Stávající vstupní dveře do kotelny, které jsou bez požární odolnosti, budou vybourány a nahrazeny novými dveřmi s požadovanou požární odolností včetně zárubní.

Podle 7.2.8a) ČSN 73 0802 má požární úsek (část) objektu nehořlavý konstrukční systém.

Vzduchotechnické potrubí pro přívod vzduchu do kotelny je navrženo jako chráněné pro III. SPB s požární odolností 30 DP1 viz tab. 1 ČSN 73 0873.

2.1.2 Požární riziko

Bez průkazu předpokládám, že stupeň požární bezpečnosti v prostoru plynové kotelny je menší než SPB III. V ostatních prostorách objektu je SPB III viz 5.1.5.a)1). ČSN 73 0834.

2.1.2 Ekonomické riziko

Velikost požárního úseku vyhovuje bez průkazu.

Jelikož se jedná o kotelnu III. Kategorie bude nutné v kotelně osadit detekční systém dle ČSN 07 0703, jenž bude samočinně ovládat uzávěr plynného paliva do kotelny, viz 7.6 ČSN 07 0703.

V kotelně III. kategorie musí být následující vybavení pro zajištění bezpečnosti provozu a požární ochrany viz 15.1a) ČSN 07 0703.

- přenosný hasicí přístroj CO₂ s hasicí schopností min. 55 B,
- pěnotvorný prostředek nebo vhodný detektor pro kontrolu těsnosti spojů,
- lékárnička pro první pomoc,
- bateriová svítilna,
- detektor na oxid uhelnatý

Kotelna musí být udržována v čistotě a bezprašném stavu.

Kotle mohou obsluhovat jen odborně způsobilí zaměstnanci, viz vyhl. č. 91/1993 Sb., vyhl. č. 18/1979 Sb. apod.

Provozní revize zařízení se provádějí nejméně ve lhůtách 3 let.

V kotelnách se provádí kontrola funkce zařízení kotlů nejméně 1krát ročně, též i kontrola funkce detektorů a pojistek plamene 1krát měsíčně.

3. Závěr:

- Toto PBŘ je nedílnou součástí odsouhlasené projektové dokumentace z roku 2016.
- Půdorysy, pohledy a řezy objektem viz stavební část dokumentace.
- Při dodržení údajů v tomto požárně bezpečnostním řešení stavby budou navrhované stavební úpravy odpovídat požadavkům na požární bezpečnost staveb.

Vypracoval: Ing. Jiří Mrkvička
květen 2018