

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

**STAVBA: PLYNOFIKACE BUDOVY ŠKOLY
PETRA BEZRUČE 364
SEDLČANY**

**INVESTOR: STŘEDNÍ ODBORNÉ UČILIŠTĚ SEDLČANY
PETRA BEZRUČE 364
SEDLČANY**

1. Podklady

- PD plynovodního zařízení
- ČSN 730802 Nevýrobní objekty
- Technická pravidla G 800 01
- Vyhl. 23/2008

2. Základní údaje

Projekt řeší vnitřní plynovod a osazení dvou závěsných plynových kotlů á 49 kW v části „A“ a dvou kotlů á 49 kW části „B“ objektu učiliště. Budova o třech nadzemních podlažích má smíšený konstrukční systém. Kotle jsou umístěny ve stávajících samostatných místnostech 3.NP (podkroví) na koncích chodbových ramen obou zmíněných částí. V podkroví sedlové střechy je původní cihelná vestavba dvou učeben, chodby a kanceláře. Stávající podhledy stropů jsou omítnuté na heraklit s vloženou minerální izolací nad podhledem – skladba splňuje požadavek EW 30 pro III.SPB a poslední NP.

Kotle jsou klasifikovány jako plynové odběrní zařízení podle ČSN EN 1775 – Zásobování plynem, plynovody v budovách. Kotle zajišťují provoz ústředního vytápění objektu učiliště.

3. Plynového odběrního zařízení podle Technických pravidel G 800 01

čl. 1.1 – každá dvojice plynových kondenzačních kotlů o výkonu á 49 kW umístěná v samostatné místnosti jsou spotřebiče v provedení C (uzavřený spotřebič ve smyslu 2.2 Tech. pravidel G 800 01). Výkon kotlů v jedné místnosti je $2 \times 49 \text{ kW} < 140 \text{ kW}$ – místnost nemusí tvořit samostatný požární úsek – čl.5.3.2 d) ČSN 730802.

Hodnoty $a = 1,1$, $p_n = 15 \text{ kgm}^{-2}$ příslušné pro plynová zařízení (kotelny) nezvýší současné požární riziko administrativního objektu.

čl. 3.5, 3.6 – odkouření kondenzačního kotle se současným přívodem spalovacího vzduchu zajišťuje svislé koaxiální potrubí od každého kotle ukončené ve volném ovzduší minimálně 600 mm nad úrovní střešní roviny.

Koaxiální potrubí je z hlediska spalinové cesty podle odst.11 ČSN 734201 součástí kotle a tudíž podléhá revizi. Prostupy potrubí Ø 150 mm podhledem stropu budou utěsněny materiálem třídy reakce na oheň A1 nebo A2 – čl.6.2.1 b) ČSN 730810. Instalace a způsob vyústění koaxiálního potrubí uzavřených spotřebičů bude provedeno v souladu s pokyny výrobce kotlů – 5.1.4.1 ČSN 061008.

4. Plynovod

čl. 11.1.2 ČSN 730802 - Nové potrubí ke kotlům je z ocelových trubek spojovaných svařováním vedených po povrchu stěn. Průměr DN 50 plynového potrubí prostupující požárními konstrukcemi (stěnami, stropy) je do průřezu 150 cm^2 - bez dalších opatření. Připojovací místo za NTL plynoměrem je ve skříni umístěné vně objektu. Průchody potrubí chráničkami ve stěnách budou utěsněny výrobkem třídy reakce na oheň A1 tak, aby byla zajištěna celistvost konstrukce – 6.2.1 b) ČSN 730810.

Navržená trasa plynového ocelového potrubí v prostoru chodby a půdního prostoru je bez zvláštních opatření. Po montáži bude potrubí označeno žlutou barvou.

5. Protipožární zařízení

- Vnější požární voda – podzemní hydrant je vzdálen od posuzovaného objektu učiliště do 150 m.
- V každé z obou místností kotlů bude umístěn **1 ks** hasicí přístroj **práškový P6**.

6. Přístupové komunikace

Stavební úpravy související s plynifikací objektu neovlivní původní parametry přístupových cest ani nezhorší podmínky protipožárního zásahu v objektu.