

PROTOSAN s.r.o.

LANŠKROUNSKÁ 1A, 56802 SVITAVY, tel.: 603470825, pavelkefurt@email.cz

Název stavby : REKONSTRUKCE KOTELNY ZŠ
KOMENSKÉHO č.p. 11, ÚSTÍ NAD ORLICÍ
Část : D.1.4 Technika prostředí staveb
Profese : D.1.4.3 Zdravotechnika
Místo stavby : Komenského 11, Ústí nad Orlicí
Investor : Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, Ústí nad Orlicí 562 24
Zakázkové číslo : 06/18

D.1.4.3.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE ZDRAVOTECHNIKY

Ve Svitavách, leden 2018
Vypracoval: Pavel Kefurt

1.0 Úvod

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci kotelny v budově ZŠ, Komenského č.p.11, Ústí nad Orlicí. Projekt řeší odvod kondenzátu od kotlů a napojení expanzního automatu.

V současné době je kotelna vybavena 2x kotlem Wolf 96kW a jednou kotlem Wolf 120kW. Stáří kotlů je 25 roků a jejich parametry účinnosti jsou již nevyhovující. Kotle a ostatní zařízení v kotelně jako rozdělovače a armatury budou demontovány. Vzhledem k tomu, že objekt nové budovy ještě není zateplen (stará budova je již zateplena), nebude výkon kotelny zásadně snížen. Bude instalován kondenzační dvojkotel o výkonu 25-278kW, celkový výkon nové kotelny bude 278kW (80/60°).

2.0 Výchozí podklady

Podkladem pro zpracování projektu byly:

- zakreslení stávajícího stavu
- ČSN EN a související předpisy
- jednání s investorem a prohlídka stávajícího stavu

3.0 Rozvod vody

V kotelně bude osazen automatický expanzní a odplyňovací automat, objem nádoby 175 litrů, pro systémy do 400 kW. Napojení studené vody bude provedeno v kotelně u rohového ventilu, který zůstane zachován.

Rozvodné potrubí vnitřního vodovodu je navrženo z plastových trubek PPR PPR-GF PPR se skelnými vlákny. Rozvod potrubí bude veden pod stropem. Veškeré potrubí bude chráněno náplekovou izolací PE tl. 6 mm s hliníkovou folií.

4.0 Vnitřní kanalizace

Jelikož jsou v projektu ÚT navrženy kondenzační kotle je nutné do vnitřní kanalizace odvádět vzniklý kondenzát a přepad od pojistných ventilů a expanzního automatu.

Odvod vody bude přes nové podlahové vpusti, osazené v místě stávajících vpustí. Kanalizační potrubí od nových vpustí, bude napojeno do stávajícího kanalizačního potrubí u stávajících vpustí.

Kanalizace bude provedena z trub PVC těsněných gumovými kroužky pro uložení do podlahy a s odolností do 100°C.

Kanalizační potrubí vedené pod podlahou bude uloženo na zhutněné pískové lože. Pokud se při provádění prací poruší hydroizolace bude opravena.

Trouby a tvarovky PVC budou spojovány násuvnými hrdly, jejichž těsné spojení s rovnými konci trub zajišťují jazýčkové těsnící kroužky. Lepení trub se nedoporučuje. Rovné úseky potrubí budou provedeny z trub o délce 1000mm. Použití trub delších než 1m se nedoporučuje.

Před zasypáním potrubí musí být provedeno :

- a) mezeru mezi hrdlem a troubou je třeba chránit proti proniknutí cementového mléka, nejlépe lepicí páskou
- b) potrubí zajistit proti vzhonu (vyplavání). Kotvení by mělo být provedeno tak aby nedošlo k nežádoucím průhybům.
- c) Při montáži je třeba respektovat teplotní délkovou roztažnost trub, tzn. místa hrdlových spojů obalit a ponechat volná