

PROTOSAN s.r.o.

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

Název stavby : REKONSTRUKCE KOTELNY ZŠ KOMETA
NA ŠTĚPNICI 300, ÚSTÍ NAD ORLICÍ
Část : D.1.4 Technika prostředí staveb
Profese : D.1.4.3 Zdravotechnika
Místo stavby : Na Štěpnici 300, Ústí nad Orlicí
Investor : Město Ústí nad Orlicí, Sychrova 16, Ústí nad Orlicí 562 24
Zakázkové číslo : 07/18

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 KOMETA, Na Štěpnici 300, Ústí nad Orlicí. Projekt řeší odvod kondenzátu od kotlů, napojení expanzního automatu a úpravnu vody.

V současné době je kotelna vybavena kotlem VVP 400 s hořákem APH 05 o výkonu 419 kW a kotlem VVP 600 s hořákem APH 05 o výkonu 455 kW. Celkový výkon kotelny je 874 kW. Stáří kotlů je 35 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 školy byl kompletně zateplen a zároveň došlo k odpojení školky, která má vlastní plynovou kotelnu, bude instalován kondenzační dvojkotel o výkonu 39-370kW, celkový výkon nové kotelny bude 370kW (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 ve strojovně. Před expanzním automatem bude osazena sestava úpravny vody, filtr – destilační zařízení+měřič vodivosti+iontová výměna – dávkovací čerpadlo s napojením impulsní vodoměr.

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 návlekovou 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. Každý kotel je vybaven neutralizačním boxem.

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 lepící páskou
- b) Při montáži je třeba respektovat teplotní délkovou roztažnost trub, tzn. místa hrdlových spojů obalit a ponechat volná