

## Úvod:

Projekt řeší rekonstrukci VZT kuchyně v prostoru věznice v katastrálním území Moravská Ostrava (713520). Tato část dokumentace řeší nezbytné přeložky a úpravy vytápění. Podkladem pro vypracování byla stavební částí, požadavky vyplývající z částí PD vzduchotechniky, požadavky investora a normy související. Výchozím předpokladem je použití plynového kondenzačního kotle jako zdroje tepla pro teplovodní výměníky VZT jednotek. Ohřívač VZT slouží k ohřevu přívodního vzduchu na návrhovou teplotu prostoru. VZT hradí pouze tepelnou ztrátu nuceným větráním. Vytápění prostoru kuchyně bude zachováno stávající a jeho úprava není předmětem této PD.

## Zdroj tepla:

Jedná se o napojení dvou teplovodních ohřívačů VZT jednotek. Pro každou jednotku bude osazen samostatný plynový kotel. Budou použity plynové kondenzační kotle každý o výkonu 35 kW. Kotle budou v nástěnném provedení umístěné ve strojovně VZT v 6.NP. Otopná soustava je dvourubková horizontální s nuceným oběhem topné vody a s teplotním spádem 60/45 °C.

## Odvod spalin

Spaliny budou odvedeny horizontálním koaxiálním kouřovodem z potrubí Ø 80/125 mm složeným z originálních dílů tvořících příslušenství kotle. Spaliny budou odvedeny přes stěnu do venkovního prostoru. Musí být dodržena minimální vzdálenost vyústění odkouření plynových kotlů.

## Pojištění otopné soustavy:

Otopná soustava (pro každý kotel) bude pojištěna uzavřenou expanzní nádobou s membránou o objemu 18l. Součástí zdroje tepla je teploměr a tlakoměr, také pružinový pojišťovací ventil – otevírací přetlak 250 kPa.

## Čerpadlo:

Oběh topné vody v otopné soustavě zajišťuje teplovodní oběhové čerpadlo, které je součástí kotle. Podávací čerpadlo pro VZT jednotku je součástí směšovací sestavy. Směšovací sestava je součástí dodávky VZT (příslušenství jednotky). Profese ÚT provedení napojení směšovací sestav.

Před vstupem topné vody do kotle bude instalován kulový kohout a filtr.

## Rozvody:

Rozvody k jednotkám jsou vedeny dle výkresové dokumentace ocelovým potrubím. Většinou podél zdí a pod. Potrubí v konstrukcích bude opatřeno tepelnou izolací MIRELON tloušťky 30 mm. Spád potrubí min 3 ‰ směrem k vypouštěcím armaturám. Systém bude odvzdušněn automatickými odvzdušňovači v nejvyšším bodě. V nejnižších místech budou instalovány vypouštěcí kohouty.

V trase potrubí budou instalovány kompenzační vsuvky podle pokynů výrobce potrubí.

**Regulace:**

Plynový kotel bude ovládán základním regulátorem na konstantní teplotu topné vody. Elektronická regulace a MaR nejsou předmětem této část projektu.

**Přeložky:**

Budou provedeny nezbytné přeložky vedení páry pro technologii páry, tak aby nebylo vedení v kolizi s návrhem nového větracího stropu a rozvody VZT. Před zahájením prací je nutné důsledná koordinace s ostatními profesemi zejména dodavatelem vzduchotechniky a dodavatelem větracího stropu. Zvýšenou pozornost je třeba dbát na koordinaci prostupů větracím stropem a výškového uložení potrubí v novém podhledu větracího stropu při křížení s ostatními rozvody.

**Závěr:**

Projekt byl vypracován podle platných norem, montáž musí být provedena odborně, při dodržení všech montážních a bezpečnostních předpisů. Všechny platné předpisy a normy jsou pro stavbu závazné.