



| | | | |
|-------------------|--|------------|--------------|
| INVESTOR : | MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA – SUCHDOL SUCHDOLSKÉ NÁMĚSTÍ 734/3, 165 00 PRAHA – SUCHDOL | | |
| GEN. PROJEKTANT : | Ing. ALEŠ MOUDRÝ DEHTÁRY 17, 250 91 ZELENĚČ | | |
| ARCHITEKT : | TUREK – ARCHITEKT PALACKÉHO 254, 252 63 ROZTOKY | | |
| PROJEKTANT : | Ing. Ota Kukla, E. Kuklová Rajmonova 1193/3, Praha 8 | | |
| MÍSTO STAVBY : | MATEŘSKÁ ŠKOLA GAGARINOVA č.p. 1103, PRAHA – SUCHDOL PARC.Č. 1137/4 A 1137/2 V K.Ú. SUCHDOL | STUPEŇ : | PARÉ : |
| AKCE : | NÁSTAVBA TECHNICKÉHO PAVILONU MATEŘSKÁ ŠKOLA GAGARINOVA | JP | |
| | | DATUM : | |
| | | DUBEN 2009 | |
| OBSAH : | V Y T Á P Ě N Í | MĚŘÍTKO : | Č. VÝKRESU : |
| VÝKRES : | TECHNICKÁ ZPRÁVA A SPECIFIKACE | | |

Úvod

Tento jednostupňový projekt řeší vytápění technického pavilonu mateřské školky, Gagarinova ul., Praha 6 – Suchdol. Nástavba je ve 2. NP.

Projekt řeší: Vytápění deskovými tělesy
Ohřev TV pro sociální zázemí školky

Podkladem pro zpracování tohoto JP byly:

- stavební výkresy v měř. 1:50
- konzultace s projektantem stavební části

POKUD JSOU V PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI UVEDENY KONKRÉTNÍ VÝROBKY ČI ZAŘÍZENÍ, JE TÍM STANOVEN POUZE KVALITATIVNÍ STANDARD. UVEDENÉ VÝROBKY A ZAŘÍZENÍ LZE NAHRADIT JINÝMI OBDOBÝMI, ALE JEN O STEJNÝCH PARAMETRECH A V SROVNATELNÉ KVALITĚ.

Nástavba technického pavilonu ve 2.NP je zateplena tak, aby z hlediska tepelně technických vlastností splňovala požadavky ČSN 730540-2 a vyhlášky 148. Viz přiložený výpočet.

Nebudou-li dodrženy skladby stěn, podlah a stropů podle požadavků výše citované normy nebude dosaženo teplot vyznačených v půdorysných plánech.

Potřeba tepla

Transmisní ztráty byly vypočteny podle ČSN 060210 pro venkovní teplotu -15°C a krajinu s normální intenzitou tepla.

Transmisní ztráty celého technického podlaží 18 537 W
Měrná vypočtená roční spotřeba energie 80,9 kW/m² rok
Celková vypočtená roční dodaná energie 295 GJ

Technické řešení

Vytápění

Na stávající budovu mateřské školky bude provedena nástavba 2. NP. Stávající budova zůstane beze změny. Vytápění je řešeno stávajícím rozvodem. Nástavba technického pavilonu je řešena samostatně.

Vytápění nástavby technického pavilonu je rozděleno na dva samostatné topné okruhy. Každý okruh má samostatný kondenzační kotel Geminox typ 2-17B-120 s nepřímotopným zásobníkem TV 120 l. Kotle jsou umístěny v místnosti č. 2.14. Přívod spalovacího vzduchu bude zajištěn systémem kotlů turbo. Kotle budou s venkovním prostředím propojeny koaxiálním kouřovodem vyvedeným nad střechu

Kotle budou připravovat topnou vodu o teplotním spádu $75/55^{\circ}\text{C}$. Každý kotel bude mít svůj topný okruh. Tento návrh umožní různé využití jednotlivých prostor. Regulace topné vody bude řízena u každého kotle ekvitermě. K místnímu doregulování na požadovanou teplotu zajistí osazené termostatické hlavice na každém radiátoru.

Navržený rozvod je dvoutrubkový s nuceným rozvodem vody. Čerpadla jsou součástí kotlů. Rozvod bude proveden z měděného potrubí, Hlavní ležaté

rozvody budou vedeny drážkou v podlaze. Potrubí vedené drážkami v podlaze bude izolované izolací v tl. 13 mm.

Tlakové jištění zajistí expanzní nádoby, které jsou součástí kotlů. Pro posílení tlakového jištění je ke každému kotli přidána přídavná expanzní nádoba o objemu 18 l. Nádoby budou zavěšeny nad kotli.

Jako otopná plocha jsou navrženy deskové radiátory Radik – VK. Tělesa jsou navržena na teplotní spád 75/55°C. Výkon těles je o 10% vyšší než potřeba spočítaná výpočtem.

Po skončené montáži bude potrubí propláchnuto a zbaveno nečistot. Následně bude provedena zkouška těsnosti potrubí a topná zkouška s vyregulováním okruhů.

Montáž rozvodu bude provádět firma s oprávněním pro montáž plynových zařízení

Bilance paliva –

Hodinová potřeba plynu každého kotle 0,26 – 1,79 m³ údaj výrobce

Předpokládaná roční potřeba plynu pro vytápění a přípravu TV 4 120 m³

Požadavky na následné profese

- **stavební** – Provést všechny prostupy stěnami pro vedení potrubí, Drážky v podlaze pro vedení ležatého rozvodu, provést odkouření kotlů nad střechu objektu, po skončené montáži provést začistovací práce
- **elektroinstalace** – provést napojení kotlů na elektrický rozvod
- **M+R** – ekvitermní regulaci, kotlů, čidlo na výskyt plynu v kotelně a zatopení kotelny
- **zdravotní technika** - přívod studené vody k zásobníkům TV, rozvod teplé vody, připojení kotlů na vnitřní rozvod plynu.