

OBSAH :

| | | |
|------------------|---|-----------------|
| <u>1.</u> | <u>ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA</u> | <u>2</u> |
| <u>2.</u> | <u>ENERGETICKÁ BILANCE</u> | <u>2</u> |
| <u>3.</u> | <u>STÁVAJÍCÍ STAV , DEMONTÁŽE</u> | <u>2</u> |
| <u>4.</u> | <u>TECHNICKÉ ŘEŠENÍ</u> | <u>3</u> |
| 4.1 | VÝMĚNA OTOPNÝCH TĚLES | 3 |
| 4.2 | PŘIPOJENÍ OTOPNÝCH TĚLES NA OTOPNOU SOUSTAVU | 3 |
| 4.3 | NÁTĚRY POTRUBÍ | 3 |
| <u>5.</u> | <u>ZKOUŠKY</u> | <u>3</u> |
| <u>6.</u> | <u>ZÁVĚR</u> | <u>3</u> |

1. Základní charakteristika

Projektová dokumentace ústředního vytápění zpracovaná ve stupni: dokumentace pro provedení stavby řeší výměnu stávajících otopných těles a jejich nahrazení novými deskovými otopnými tělesy v prostoru Kuchyňky ZŠ Truhlářská , Školní ulice .

Podklady pro zpracování projektu:

- Stavební půdorys a řezy kuchyňky
- Prohlídka na místě stavby
- Zadání a požadavky objednatele projektu

Použité normy , předpisy a jiné podklady:

- ČSN 06 0310 – Ústřední vytápění – Projektování a montáž
- Projekční pokyny , listy technických údajů výrobců jednotlivých zařízení
- Dále veškeré normy , pravidla , zákony a vyhlášky s uvedenými ČSN související

2. Energetická bilance

V rámci stavebních úprav kuchyňky bude provedena výměna oken a dále nebudou prováděny další zásahy do obálky budovy, a proto dojde k částečnému snížení tepelných ztrát řešené této části objektu. Tepelná ztráta místnosti kuchyňky bude snížena o cca. 15% (odborný odhad) .

3. Stávající stav , demontáže

Prostor kuchyňky je v současnosti vytápěn 5-ti litinovými článkovými otopnými tělesy 500/150 mm a 500/200 mm s celkovým počtem článků 75 ks . Otopná tělesa jsou na přívodu napojena přímými termostatickými ventily opatřené termostatickou hlavicí, na zpětném potrubí radiátorovým šroubením. Otopná tělesa jsou napojena ze tří stoupaček. Stoupačky , horizontální rozvody a přípojky otopných těles jsou provedeny z ocelových svařovaných trubek a jsou opatřeny nátěrem .

V rámci úprav učebny budou provedeny následující demontáže ÚT:

- demontáž všech litinových článkových těles (5 ks otopných těles, celkem 75 článků)
- demontáž všech konzol pro uchycení stávajících otopných těles
- demontáž všech termostatických ventilů otopných těles (celkem 5 ks)
- demontáž všech přípojovacích šroubení otopných těles (celkem 5 ks)
- demontáž všech termostatických hlavic
- odstranění stávajícího nátěru stoupačky UT1 a veškerého potrubí ÚT v kuchyňce (cca. 20 m)

4. Technické řešení

4.1 *Výměna otopných těles*

Všechna stávající otopná tělesa budou nahrazena novými deskovými otopnými tělesy, budou použita následující otopná tělesa: Otopná ocelová desková tělesa typu KLASIK – R (velikosti viz. výkresová část). Tato otopná tělesa jsou v provedení pro náhradu článkových litinových nebo ocelových radiátorů s přípojovací roztečí 500 mm. Konstrukční výška otopných těles je 554 mm a zaručuje bezproblémovou montáž na místo původního článkového radiátoru. Umožňuje levé nebo pravé připojení na rozvod otopné soustavy. Ze zadní strany jsou přivařeny dvě horní a dolní příchytky. Pro uchycení otopných těles budou použity konzoly, u kterých je možné nastavení vzdálenosti od stěny (až 100 mm od stěny k zadní straně otopného tělesa).

4.2 *Připojení otopných těles na otopnou soustavu*

Na přívodní potrubí budou nová otopná tělesa připojena novými přímými termostatickými ventily Js 1/2" (PN 10, T= +120°C), materiál niklovaná mosaz, s přednastavením kv. Na tyto ventily budou osazeny nové termostatické hlavice (bílé), závit M30x1,5, rozsah nastavení +6,5 ÷ +28°C, s možností nastavení aretace na požadovanou teplotu. Termostatická hlavice bude doplněna objímkou proti zcizení.

Na zpětné potrubí budou nová otopná tělesa připojena novým přímým regulačním a uzavíracím šroubením Js 1/2" (PN 10, T= +120°C), materiál niklovaná mosaz.

4.3 *Nátěry potrubí*

Po odstranění stávajících nátěrů potrubí bude potrubí opatřeno novým nátěrem: syntetický nátěr potrubí do DN 50 - dvojnásobný s 1x emailováním (barva bílá).

5. Zkoušky

Po ukončení montáže ústředního vytápění bude provedena topná zkouška dle ČSN 06 0310 (zkouška těsnosti a zkouška provozní – přičemž provozní zkoušku lze provést pouze po úspěšně vykonané zkoušce těsnosti). Zkouška těsnosti se provede před zazděním drážek a prostupů, provedením nátěrů a izolací.

6. Závěr

Ústřední vytápění musí být provedeno v souladu s platnými technickými normami a předpisy, zejména ČSN 06 0310 a dále pak s předpisy výrobců instalovaných výrobků a zařízení. Při provádění je nutno montážní práce koordinovat s firmami provádějícími rozvody ostatních instalací a dodržet veškeré předpisy týkající se bezpečnosti práce. Montáž ústředního vytápění může provést pouze oprávněná organizace, mající odborně způsobilé pracovníky a příslušné oprávnění k této činnosti.

Provozovatel musí dbát na pravidelnou údržbu zařízení (kontrola funkce armatur atd.).

POZNÁMKA:

Je-li v projektové dokumentaci definován konkrétní výrobek (nebo technologie), má se za to, že je tím definován minimální požadovaný standard .

V Karlových Varech
Dne 22.09. 2021

.....
Vypracoval: Petr Wisniowski