

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 učeben přírodopisu a robotiky ZŠ Truhlářská v Karlových Varech .

Podklady pro zpracování projektu:

- Stavební půdorys učeben
- 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 úprav učebny přírodopisu a robotiky nebudou při stavebních úpravách prováděny zásahy do obálky budovy, a proto nedojde k navýšení nebo snížení tepelných ztrát řešené části objektu.

3. Stávající stav , demontáže

Prostor učeben je v současnosti vytápěn 8-mi litinovými článkovými otopnými tělesy 500/200 mm a s celkovým počtem článků 125 ks . Otopná tělesa jsou na přívodu napojena přímými termostatickými ventily opatřené termostatickou hlavicí, na zpětném potrubí regulačním a uzavíracím šroubením. Otopná tělesa jsou napojena z šesti stoupaček. Stoupačky , horizontální rozvody a přípojky otopných těles jsou provedeny z ocelových svařovaných trubek a jsou opatřeny nátěrem .

V rámci úprav učeben budou provedeny následující demontáže ÚT:

- demontáž všech litinových článkových těles (8 ks otopných těles, celkem 125 článků)
- demontáž všech konzol pro uchycení stávajících otopných těles
- demontáž všech termostatických ventilů otopných těles (celkem 8 ks)
- demontáž všech přípojovacích šroubení otopných těles (celkem 8 ks)
- demontáž všech termostatických hlavic
- odstranění stávajícího nátěru veškerého potrubí ÚT v učebnách (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 10.11. 2021

.....
Vypracoval: Petr Wisniowski