

# OBSAH :

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

## 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 prostorách kuchyňky a kabinetu ZŠ Konečná v Karlových Varech .

*Podklady pro zpracování projektu:*

- Stavební půdorys kuchyňky a kabinetu (4.NP)
- 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 místností 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

Prostory jsou v současnosti vytápěny litinovými článkovými otopnými tělesy 500/160 mm s celkovým počtem článků 85 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 a přípojky otopných těles jsou provedeny z ocelových svařovaných trubek a jsou opatřeny nátěrem .

V rámci úprav místností budou provedeny následující demontáže ÚT:

- demontáž všech litinových článkových těles (celkem 85 článků 500/160)
- demontáž všech konzol pro uchycení stávajících otopných těles
- demontáž všech termostatických ventilů otopných těles (celkem 4 ks)
- demontáž všech přípojovacích šroubení otopných těles (celkem 4 ks)
- demontáž všech termostatických hlavic
- demontáž části přípojovacích potrubí otopných těles (cca. 8 m)
- odstranění stávajícího nátěru stoupaček a přípojovacího potrubí k otopným tělesům

## 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 potrubí na otopnou soustavu*

Stávající přípojky otopných těles budou odříznuty a v tomto místě bude provedeno napojení nového měděného potrubí, napojení bude provedeno zhotovením závitů na stávajícím ocelovém potrubí a osazením příslušné přechodky ocel/Cu. Dále povede k novému otopnému tělesu měděné potrubí Cu 18x1,0 mm.

### 4.3 *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.

### 4.4 *Nátěry potrubí*

Po odstranění stávajících nátěrů potrubí (včetně stoupaček) 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 28.11. 2022

.....  
Vypracoval: Petr Wisniowski