

A. Všeobecná část

Předmětem řešení je výměna otopných těles včetně rozvodů. Pozice těles zůstane zachována. Trasa rozvodů bude přispůsobena tak aby bylo vedení vedeno za obložení stěn. **Pro realizaci stavby musí být dopracována realizační PD. Při realizaci dalšího stupně PD -realizační projektové dokumentace si zpracovatel vyhrazuje právo změn, pokud nové poznatky zjištěné v rámci dalšího stupně projektové dokumentace umožní zlepšit její technické řešení.**

Základní údaje o projektovaném zařízení :

Ohřev TV: stávající bez zásahu
Topný systém : Otopná tělesa

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s:

- ČSN 73 0540-(1-4)-Tepelná ochrana budov
- ČSN EN 12831 – Tepelné soustavy v budovách –výpočet tepelného výkonu
- ČSN 06 0830- Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání TV
- ČSN 06 0310- Ústřední vytápění -projektování a montáž

Použité podklady:

- projektová dokumentace stavební části –výkresy- půdorys, řezy,skladby podlah a konstrukcí
- konzultace řešení

B. Tepelné bilance

Tepelné ztráty, resp. návrhové tepelné výkony místností se nemění, otopná tělesa jsou navržena ve stejném výkonu jako stávající.

B.1 Klimatická výpočtová data:

-oblastní venkovní výpočtová teplota (teplotní oblast 3, Strakonice 350 m.n.m.) $t_e = -17\text{ °C}$

B.2 Tepelně technické charakteristiky stavebních konstrukcí

Tepelně technické vlastnosti obvodových konstrukcí se nemění. Zlepšují se tepelně technické parametry oken.

Pro výplně otvorů je uvažováno se zasklením izolačními trojskly s $U_g = 0,6\text{ W/m}^2\text{K}$ a celkovým součinitelem prostupu tepla okna $U_w = 0,8\text{ W/m}^2\text{K}$!

B.3 Výměna vzduchu

Tepelné ztráty výměnou vzduchu jsou vypočteny pro intenzitu výměny vzduchu infiltrací pro celou budovu (stupeň těsnosti budovy)-hodnota pro objekty s přirozeným větráním

C. Zdroj tepla-

Nemění se.

C.2.1 Okruh radiátorového topení:

Je řešen jako přímý čerpadlový okruh. Z okruhu budou napojena nová desková otopná tělesa.

D.1. Rozvod topné vody, tepelné izolace

Rozvody topné vody - napojení TČ ,vyvedení potrubí od TČ k AN , výstup topné vody z AN , napojení rozdělovačů podlahového topení „R1“ a „R2“ , a rozvody k otopným tělesům jsou navrženy z **Cu-instalačních trubek a Cu-tvarovek** (trubky polotvrde dle ČSN EN 1057) pro rozvody ÚT se spojováním lisováním. Rozvody v technické místnosti voleně při zdi , v ostatních prostorách ve skladbách podlah v koordinaci s rozvody ZI.

Rozvody v podlahách ve zdech a podhledech budou opatřeny ochrannou tepelně izolační násuvnou izolací z lehčeného PE MIRELON tl. 20(13)mm. **Potrubí bude izolováno řádně v celých délkách včetně ohybů a tvarovek!! Vlastní Cu potrubí v podlahách a ve zdech nesmí přijít do kontaktu se stavebními materiály !!**

D. 3 Otopná tělesa, Připojení otopných těles:

D.3.1 Desková otopná tělesa, designová OT

-Standardně jsou dle zadání navržena ocelová desková tělesa **RADIK**

D.3.2 Připojení OT

otopná tělesa RADIK (Ventil kompak) Dvojitě radiátorové připojovací šroubení pro kompaktní tělesa VEKOLUX, připojovací rozteč 50 mm , vnější závit G3/4",přímé provedení.

D.3.3 Regulace výkonu otopných těles

Klasických otop. těles budou osazeny termostatickými hlavicemi.

E. Hydraulické vyregulování systému

Základní zaregulování otopných těles (nastavení max. výpočtových hmotnostních průtoků do jednotliv. těles) se provede nastavením předregulace (k_v hodnoty) na ventilových vložkách OT a ventilových spodcích V-exakt.

F. Zkoušky zařízení , uvedení do provozu

Po dokončení montáže (před uvedením otopné soustavy do provozu) bude proveden proplach otopné soustavy čistou vodou. Potrubní filtry budou opakovaně vyčištěny (min. 2x) !!! Otopná soustava bude napuštěna upravenou vodou dle příslušných ČSN. Během napouštění topného systému vodou musí být prováděno důkladné odvzdušnění. Součástí montáže je provedení tlakových těsnostních zkoušek topných okruhů a celkové provozní topné zkoušky systému dle požadavků ČSN 06 0310. Těsnostní a tlakové zkoušky se provedou před zabetonováním rozvodů.