

## Ubytovna - udržovací práce

část: **VYTÁPĚNÍ**

investor: SMO MOb Ostrava - Jih, Horní 719/3, Ostrava - Hrabůvka

místo stavby: Hasičská 366/3, Ostrava - Hrabůvka

dodavatel:

GP: ing. Vlasta Vargová  
projektant části: Ing. Ladislav Strakoš  
Hradiště 119  
735 42 Těrlicko  
IČO: 11551755  
ČKAIT: 1102101

Obsah: Technická zpráva - textová část  
Výpočtová část (ztráty, spotřeba energie, hydraulika)  
Výkresová část  
Půdorysy 1NP, 2NP a 3NP  
Schéma ÚT  
Rozpočet

Datum: 8/2023

# Technická zpráva

## Poznámka:

*Materiály uvedené v dokumentaci pro provádění stavby, uváděná typová označení zařízení a výrobků konkrétních výrobců a dodavatelů slouží pro určení a upřesnění projektantem požadovaných standardů materiálových a funkčních vlastností navrhovaného zařízení a materiálů. Při dodržení ekvivalentních či lepších vlastností, funkčních charakteristik, parametrů a užitných hodnot lze využít zařízení a materiály libovolného výrobce či dodavatele.*

## Obsah projektu:

PD řeší radiátorové vytápění ve 3patrovém ubytovacím objektu; jedná se stavbu z plných cihel 450mm (části WC 300mm), bez zateplení, s klasickými dřevěnými stropy; pod přízemím ŽB podlaha s vrstvou škváry. Obytná část 3NP je izolována max. 100mm minerální vlnou, půda 310 má z cihel na plocho na vrstvě škváry.

Zdrojem tepla je kotelna v sousedním objektu (majitel Veolia a.s.) - napojení není předmětem tohoto projektu. Hranicí je 3cestný směšovací ventil a oběhové čerpadlo pro topnou soustavu ubytovny - připojení ke kotelně bude provedeno podle dispozic jejího majitele. Zabezpečení podle ČSN 060830 je součástí kotelny. Objem vody topné soustavy je 334 dm<sup>3</sup>.

## Tepelná bilance:

Tepelná ztráta podle ČSN EN 12831:	45kW (prostup 37,4kW, vým. vzduchu 7,6kW)
Roční spotřeba tepla pro ÚT:	340 GJ

## Technické řešení

Je proveden výpočet tepelných ztrát po místnostech podle ČSN EN 12831 pro zadané skladby konstrukcí a zaměřené rozměry. Celková tepelná ztráta činí 45 kW.

Tepelné ztráty místností budou kryty výkonem topných těles s provozní teplotou 70/55°C; nastavení předregulace radiátorových ventilů je uvedeno ve výpočtech.

Stavba bude vytápěna teplovodním systémem s nuceným oběhem; rozvod je symetrický dvoutrubkový, vedený pod stropem suterénu (nad nepodsklepenou částí nad podlahou přízemí) k jednotlivým stoupačkám.

Všechny stoupačky jsou na patách vybaveny uzavíracími a vypouštěcími kohouty.

Rozvodné potrubí k je navrženo Cu-instalačním systémem, spojováno měkkým a tvrdým pájením nebo certifikovaným lisovacím systémem. Trubky horizontálního rozvodu budou vedeny pod stropem 1PP; stoupačky jsou vedeny před zdí; horizontální rozvody v návlečné izolaci v pouzdrech (dimenze DN15-40 - PUR), tloušťky podle Vyhl. 193/2007 Sb. - uvedeno v seznamech materiálu z výpočtů. Cu-rozvod může být zaměněn (zejména horizontální rozvod v dimenzích 28x1 a větší) za trubky z přesné lisovací oceli, pozinkované (systém SanhaTherm, Viega Prestabo a adekvátní), při zachování dimenzí.

Tělesa – ocelové deskové radiátory se spodním připojením a integrovaným dvojregulačním ventilem - výšky 500mm, (termostatické hlavice s kapalinovou náplní (odolné - pro veřejné prostory) jsou dodávkou stavby). Provedení podle běžných topenářských zvyklostí (spády, odvodnění, odvzdušnění, rozteč a provedení uložení, délková kompenzace).

**Přílohy:**

- tepelné ztráty
- rozdělení ztrát podle konstrukcí
- průběh ztrát
- roční spotřeba tepla
- hydraulický výpočet ÚT