

Seznam dokumentace

Textová část:	Technická zpráva Tabulka čerpadel Výpis materiálu
Výkresová část:	1 – Půdorys 1.PP 2 – Půdorys 2. NP 3 – Půdorys podkroví 4 – Schéma UT, připojení VZT

1. Všeobecná část

Tato část projektové dokumentace řeší úpravy topného systému PAMÁTNÍKU MOHYLA MÍRU v rámci REKONSTRUKCE NÁVŠTĚVNICKÉ INFRASTRUKTURY.

Úpravy vychází z předchozího stupně projektové dokumentace DSP.

2. Tepelná bilance

Výpočet tepelných ztrát byl proveden ve smyslu EN 12831 pro nepřerušovaný způsob vytápění s výpočtovou venkovní teplotou -12 °C a pro krajinu s normálními větry.

Tepelná místností s nově osazovanými tělesy	6,5 kW
Potřeba teplo pro VZT jednotky (2x8)	16 kW

3. Úspora energie a ochrana tepla

Tabulka průměrných vypočtených součinitelů prostupu tepla s požadovanými a doporučenými hodnotami podle ČSN 73 0540

Typ konstrukce	Popis konstrukce	Součinitel prostupu tepla U_N [W.m ⁻² .K ⁻¹]			Vyhovuje ČSN (Ano/Ne)
		Vypočtený	Požad.	Doporučený	
SO	Stěna ochlazovaná	0,3	0,30	0,25	Ano
SA	Střecha	0,24	0,24	0,20	Ano
PO	Podlaha nad nevyt. prostorem	0,45	0,45	0,40	Ano
OZ	okna	1,4	1,7	1,2	Ano

4. Údaje o spotřebě energií

Předpokládaná spotřeba tepla nově vytápěných místností 13 MWh/rok
Předpokládaná spotřeba tepla VZT viz projekt VZT

5. Stávající stav

Zdroj tepla

- ✧ zdrojem tepla je stávající kotel FERRO MAT na LTO umístěný v přízemí budovy
- ✧ kotel připravuje topnou vodu o teplotním spádu 65/45 °C
- ✧ v kotelně jsou za anuloidem dva topné okruhy – stávající tělesa a přístavba
- ✧ topný systém je teplovodní dvoutrubkový

6. Navrhované řešení

Zdroj tepla zůstává stávající.

6.1 Okruh těles

Do nově navržených prostor (a některých stávajících) budou osazena nová ocelová desková tělesa se spodním připojením VK (v místnostech 101, 102, 103 a 104 budou na nožičkách). Připojena budou z podlahy. Tělesa budou na přívodu opatřena termostatickými radiátorovými ventily.

Pro okruh těles bude z kotelně zřízen nový okruh napojený ze stávajícího okruhu přístavby. Do odbočky bude osazen ruční regulační ventil.

Ve stávajících upravovaných prostorách budou některá tělesa vyměněna za nová a připojena ze stávajících rozvodů.

6.2 Okruh VZT

Pro připojení ohřívacích dílů VZT bude v kotelně zřízen samostatný okruh napojený z potrubí mezi uzavěry a kombinovaným rozdělovačem. Okruh bude vybaven čerpadlem a dalšími běžnými armaturami. U ohřívacích dílů budou provedeny směšovací uzly s čerpadly a směšovacími ventily – viz výkres schema.

6.3 Elektrické stěnové vytápění

V depozitáři v 1. PP je navrženo plošné elektrické vytápění topnými rohožemi pod omítkou. Topné rohože budou tvořeny pásy 0,5 m širokými – dva pruhy nad sebou, min. 0,2 m nad podlahou. 80/Wm²- PÁS 2x NAD SEBOU L=2x6m. viz D.1.4.3-1 PŮDORYS 1. PP.

Umístění topných rohoží je třeba vyznačit tak aby nedošlo k jejich poškození např. kotvením předmětů do stěn.

Teplota v prostoru bude řízena prostorovým termostatem. Termostat je součástí VV profese Elektro a MaR, výkaz výměr SO 03,05,08 Silnoproud - položka 74.

7. Požadavky na související profese

Elektro a MaR:

- ✧ připojení směšovacích uzlů VZT jednotek
- ✧ připojení čerpadla okruhu VZT v kotelně
- ✧ připojení elektrických topných rohoží v 1. PP včetně prostorového termostatu a bezpečnostního čidla pod omítkou.

VZT:

- ✧ dimenzovat ohříváky VZT jednotek tak aby výkonnostně vyhovovaly připojení z regulovaného okruhu o teplotním spádu 65/45 °C

8. BEZPEČNOST PŘI REALIZACI A UŽÍVÁNÍ

Při provádění montáže potrubí, kontrole spojů, tlakové zkoušce, případně při proplachu potrubí je nutné dodržovat vyhlášku bezpečnosti práce a příslušné

technické normy.

V průběhu prací je nutno dodržovat všechny bezpečnostní předpisy uvedené ve vyhl. 324/90 Českého úřadu bezpečnosti práce.

Všichni pracovníci musí být prokazatelně obeznámeni s platnými bezpečnostními předpisy. Dále musejí být vybaveni osobními ochrannými prostředky odpovídajícími vykonávané práci. Po celou dobu výstavby musí být kontrolováno jejich dodržování.

Při výstavbě i budoucím provozu technických zařízení musí být dodržovány všechny platné předpisy, zejména Zák. 174/68 Sb., vyhl. ČÚBP 50/78 Sb., vyhl. ČÚBP 18/79 Sb., vyhl. ČÚBP 20/79 Sb., Nař. vl. 378/01 Sb. a Nař. vl. 11/02 Sb. v platném znění.

9. ZKOUŠKY ZAŘÍZENÍ

Před uvedením zařízení do provozu je nutno potrubí vypláchnout a naplnit upravenou vodou. Dále je nutno provést tlakovou zkoušku podle ČSN 060310.