

**D.1.4.a) - ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB**

## **Technická zpráva – obsah**

<b>1. Identifikační údaje investora a stavby.....</b>	<b>- 2 -</b>
<b>2. Výchozí podklady .....</b>	<b>- 3 -</b>
<b>3. Podklady pro zpracování dokumentace .....</b>	<b>- 3 -</b>
3.1 Normy.....	- 3 -
<b>4. Ústřední vytápění .....</b>	<b>- 3 -</b>
4.1 Tepelná bilance objektu.....	- 3 -
4.2 Zdroj tepla .....	- 4 -
4.3 Regulace topného výkonu .....	- 4 -
4.4 Příprava TV .....	- 4 -
4.5 Systém vytápění.....	- 4 -
4.6 Otopná plocha.....	- 4 -
<b>5. Zkoušky systému .....</b>	<b>- 4 -</b>
<b>6. Provoz a údržba .....</b>	<b>- 4 -</b>
<b>7. Montážní podmínky - všeobecně.....</b>	<b>- 4 -</b>
<b>8. Závěr .....</b>	<b>- 5 -</b>

Akce: **VD SRNOJEDY, REKONSTRUKCE SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ A ELEKTROINSTALACE, Č. 239190001**

Investor: **VD Srnojedy**  
**Povodí Labe, státní podnik**

stupeň: **DPS**

**D.1.4.a) - ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB**

Akce :  
**„VD Srnojedy, rekonstrukce sociálního zařízení  
a elektroinstalace, č. 239190001,  
D.1.4.a) - ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB“**


# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **1. Identifikační údaje investora a stavby**

Název stavby: **„VD Srnojedy, rekonstrukce sociálního zařízení  
a elektroinstalace, č. 239190001,  
D.1.4.a) - ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB“**

Místo stavby: **VD Srnojedy**

Investor: **Povodí Labe státní podnik**

Zpracovatel:   
**pridos**  
**Radko Vondra – PRIDOS**  
Na Potoce 648,  
500 11 Hradec Králové 11

IČ: 132 07 245

DIČ: CZ 530916024

Stupeň PD: dokumentace DPS

Charakter stavby: rekonstrukce

**D.1.4.a) - ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB**

## **2. Výchozí podklady**

Projektová dokumentace stavební části. Stávající a nově použité materiály z hlediska tepelně technických vlastností odpovídají požadovaným hodnotám uvedeným v ČSN 73 0540-2: 2011- závazná ustanovení. Projekt řeší dílčí instalaci vytápění v řešené části suterénu.

## **3. Podklady pro zpracování dokumentace**

### **3.1 Normy**

ČSN 73 0540-1 - 4	Tepelná ochrana budov
ČSN EN 12 831	Tepelné soustavy v budovách - Výpočet tepelného výkonu
ČSN EN 12171	Otopné soustavy nevyžadující kvalifikovanou obsluhu
Vyhláška MPO	č. 193/2007 Sb.

## **4. Ústřední vytápění**

### **4.1 Tepelná bilance objektu**

#### **Tepelná bilance objektu**

Výpočet tepelných ztrát byl proveden dle ČSN EN 12 831 pro návrhovou výpočtovou venkovní teplotu  $T_e -12^{\circ}\text{C}$ . Poloha budovy nechráněná, provoz vytápění nepřerušovaný s nočním útlumem. Vytápění bude provozováno nepřerušované s teplotními útlumy tak, aby nedocházelo k nežádoucím vlivům na stavební konstrukce objektu. Odstavení vytápění a pouhá temperace prostor na nižší teploty než  $15^{\circ}\text{C}$  se v topné sezóně neuvažuje. Obvodové konstrukce domu budou tepelně technickými parametry splňovat požadavky normy ČSN 730540-2:2011, objekt bude z hlediska hospodaření s energiemi vyhovovat zák. č. 406/2006 Sb. ve znění vyhl. č. 78/2013 Sb.

Teploty ve vytápěných a nevytápěných místnostech byly voleny v souladu ČSN EN.

Tepelné odpory stavebních konstrukcí byly posuzovány dle ČSN 730540-2 s přihlédnutím na použité materiály.

#### **Výpočet tepelné ztráty:**

$$V_{\text{vyt}} = 55 \cdot 3,0 = 165 \text{ m}^3$$

$$q = 20 \text{ W/m}^3$$

$$Q_z = 165 \cdot 20 = 3,3 \text{ kW} \rightarrow 4,0 \text{ kW vč. rezervy}$$

**D.1.4.a) - ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB**

## **4.2 Zdroj tepla**

Stávající prostor je temperován elektrickými zářiči, které budou v rámci stavby zrušeny. Nově bude prostor vytápěn kombinací elektrického podlahového topení pod dlažbou a topnými žebříky s el. patronami.

## **4.3 Regulace topného výkonu**

Vytápění řešeného prostoru bude regulováno prostorovými termostaty.

## **4.4 Příprava TV**

Příprava teplé vody bude realizována v závěsném elektrickém akumulacním ohřivači o objemu 200 litrů. Součástí ohřivače bude elektro patrona o výkonu 2,2 kW.

## **4.5 Systém vytápění**

Elektrické sálavé vytápění doplněné konvekčními žebříky.

## **4.6 Otopná plocha**

Vytápění sprchy a šatny bude podpořeno topnými žebříky s el. patronami.

## **5. Zkoušky systému**

Před předáním zařízení uživateli budou provedeny následující zkoušky:

- *provozní zkouška topná*

Protokoly o provedených zkouškách budou součástí dokladů, které je povinen vyšší dodavatel stavby předat investorovi jako podklad pro zajištění kolaudačního rozhodnutí.

## **6. Provoz a údržba**

Otopná soustava je posuzována dle ČSN EN 12171 otopné soustavy nevyžadující kvalifikovanou obsluhu. Dodavatel je povinen předat investorovi kompletní výkresovou dokumentaci skutečného provedení, návody k obsluze zařízení, záruční listy a seznámit uživatele s rozsahem obsluhy a činností ve stavu nouze popřípadě zpracovat OM&U dle ČSN EN 12171.

## **7. Montážní podmínky - všeobecně**

### ***Požadavky na EL***

*Bude proveden přívod el. energie.*

Akce: **VD SRNOJEDY, REKONSTRUKCE SOCIÁLNÍHO ZAŘÍZENÍ A ELEKTROINSTALACE, Č. 239190001**

Investor: *VD Srnojedy*  
*Povodí Labe, státní podnik*

stupeň: **DPS**

**D.1.4.a) - ZAŘÍZENÍ PRO VYTÁPĚNÍ STAVEB**

***Stavební část***

*Provedení prostupů a drážek v konstrukcích.*

## **8. Závěr**

Dodavatel je povinen při provádění stavby dodržovat nařízení všech platných norem. Dále je nutné bezpodmínečně dodržovat všechny předpisy technického provedení a bezpečnosti práce.

Při stavebních pracích dbát na ochranu zdraví osob na staveništi.

Při montáži mohou být použity materiály srovnatelné nebo vyšší kvality !!

Při realizaci stavby je nutné dodržovat montážní předpisy a návody výrobců !!

V Hradci Králové 07/2021

Vypracoval: Tomáš Balažovič v.r.