

---

## **Domov pro seniory Náměšť nad Oslavou – rekonstrukce vytápění a elektroinstalace**

---

---

### **D.1.5 Vytápění**

#### **D.1.5.1 Technická zpráva**

místo stavby:	Domov pro seniory Náměšť nad Oslavou, Husova 971, 675 71 Náměšť nad Oslavou		
stavebník:	Kraj Vysočina, Žižkova 57/1882, 587 33 Jihlava		
zodp. projektant:	Ing. Michal Vondrák		
stupeň PD:	DSP		
Datum:	02 / 2018	evidenční č.:	018-2018

**Ing. Michal Vondrák**

*Březinova 1304/53, 674 01 Třebíč*

*IČ: 01746090*

*tel.: +420 774 021 817*

*email: vondrak.michal@post.cz*

---

## D.1.5.1 Technická zpráva

### 1. Identifikační údaje

#### 1.1 Údaje o stavbě:

##### a) Název stavby:

Domov pro seniory Náměšť nad Oslavou – rekonstrukce vytápění a elektroinstalace

##### b) Místo stavby:

Adresa: Husova 971, 675 71 Náměšť nad Oslavou

Katastrální území: k.ú. Náměšť nad Oslavou

Parcelní čísla pozemků: parc. č. st. 1595

##### c) Předmět projektové dokumentace:

Tato část projektové dokumentace stavby řeší výměnu oběhového čerpadla pro nabíjení zásobníku teplé vody. Stávající čerpadlo je svou kapacitou nedostačující.

Všechny navržené přístroje a zařízení je třeba chápat jako technický vzor, který splňuje dané požadavky. Pokud budou uvedené přístroje a zařízení nahrazovány jinými, je třeba, aby náhrada splňovala všechny požadavky kladené příslušnými normami, projektantem a provozovatelem.

Jako podklad pro vypracování dokumentace sloužily platné normy ČSN EN 12828, ČSN EN 12831, ČSN 06 0310, ČSN 06 0320, ČSN 06 0830 a platná legislativa ČR a další přidružené přepisy.

#### 1.2 Údaje o stavebníkovi:

Název: Kraj Vysočina

Adresa: Žižkova 57/1882, 587 33 Jihlava

#### 1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace:

Část projektové dokumentace: **Technika prostředí staveb**

Obchodní firma (název): Ing. Michal Vondrák

Identifikační číslo (IČ): 01746090

Daňové identifikační číslo (DIČ):

Místo podnikání, adresa sídla: Březinova 130/53, Horka-Domky 674 01 Třebíč

tel.: +420 774 021 817

email: vondrak.michal@post.cz

Zodpovědný projektant: Ing. Michal Vondrák

číslo autorizace: ČKAIT 1400448

spec. autorizace: Technika prostředí staveb, technická zařízení

Vypracoval: Ing. Michal Vondrák

### 2. Technická specifikace:

#### 2.1 Vytápění:

Jedná se o výměnu oběhového čerpadla, pomocí kterého je nabíjen zásobník teplé vody pro celý objekt. Dle provozních pozorování je stávající čerpadlo nevyhovující.

##### 2.1.1 Popis stávajícího stavu:

Pro ohřev teplé vody je využíván stávající zásobník teplé vody ACV JUMBO 1000. Zásobník je o objemu 840 litrů teplé vody a 160 litrů topné vody ve výměníku. Výměník má teplosměnnou plochu 5,5m<sup>2</sup>.

Na přívodním potrubí do trubkového výměníku v zásobníku teplé vody je v současnosti osazeno oběhové teplovodní čerpadlo Wilo TOP-E/1-4. Jedná se o mokroběžné čerpadlo s regulací výkonu. Toto čerpadlo se v průběhu provozu ukázalo nevyhovující.

Jako zdroj tepla složí stávající plynové kondenzační kotle. Zdroj tepla není předmětem této dokumentace.

#### 2.1.2 Navrhované řešení:

Stávající oběhové čerpadlo bude demontováno a nahrazeno novým o odpovídajícím výkonu. Je navrženo oběhové mokroběžné teplovodní čerpadlo Grundfos typ **MAGNA1 40-60 F**. Čerpadlo je dimenzováno na objemový průtok 10,0 m<sup>3</sup>/hod a tlakovou ztrátu 2,5 mH<sub>2</sub>O. Čerpadlo má stavební délku 220mm a přírubové připojení DN40 což je stejné jako u stávajícího čerpadla tzn. odpadá nutnost upravovat připojovací potrubí. Navržené čerpadlo má zapouzdřený rotor, což znamená, že čerpadlo a motor tvoří jednu integrovanou jednotku bez použití hřídelové ucpávky. Těsnění je zajištěno pouze dvěma těsnicími kroužky. Čerpadlo je s elektronickou plynulou regulací výkonu.

Zásobník teplé vody zůstane stávající a nebude do něj zasahováno. Navrhované řešení zlepší průtokové poměry v trubkovém výměníku uvnitř zásobníku teplé vody. Tím bude zlepšeno přední tepelné energie topné vody do vody teplé pro hygienické účely objektu.

### **3. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:**

Při výstavbě je nutno pro bezpečnost pracovníků a zajištění ochrany zdraví při stavbě dodržovat platné právní předpisy a normy pro výstavbu, především zákon č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Při výstavbě je nutno postupovat dle technických listů pro jednotlivé výrobky, a dodržovat základní pravidla hygieny práce. Veškeré specializované práce musí provádět pracovníci s předepsanou kvalifikací.

Dodavatel je povinen učinit na staveništi taková opatření, aby nemohlo dojít k ohrožení majetku a bezpečnosti cizích osob.

**Datum:** 02/2018

**Vypracoval:** Ing. Michal Vondrák