

# **Technická zpráva**

Věznice Plzeň - Oprava stávajících deskových výměníků  
výměnným způsobem za deskové výměníky o shodném  
tepelném výkonu

Dokumentace pro výběrové řízení

Investor:

ČESKÁ REPUBLIKA, Vězeňská služba České republiky  
Věznice Plzeň, Klatovská třída 202, 306 35 Plzeň

Místo realizace:

Věznice Plzeň, Klatovská třída 202, 306 35 Plzeň

Část projektu:

DOKUMENTACE PRO VÝBĚROVÉ ŘÍZENÍ

Dodavatel:

G-MAR PLUS, s.r.o.  
Chebská 73/48, 360 06 Karlovy Vary

Datum vyhotovení:

05/2016

## **1. Úvod**

Projekt řeší opravu stávajících 2 ks letovaných výměníků tepla z roku 1999 (včetně připojovacího potrubí a armatur) a opravu cirkulačních čerpadel typ KSB Rio v budově 1/10 ve střeženém areálu Věznice Plzeň na pozemku p.č. 8264/55 v k.ú. Plzeň.

## **2. Stávající stav**

Stávající pár letovaných výměníků voda/voda o výkonu 2x500 kW

Cirkulační čerpadla KSB Rio 2x

## **3. Podklady**

- Fotografie

## **4. Návrh řešení**

Demontáž stávajících letovaných výměníků tepla 2x 500 kW včetně armatur označených ve schématu zapojení. K instalaci nových deskových výměníků, bude využit stávající prostor pod současnými výměníky. Regulační ventil na primární straně potrubí bude zachován spolu s čidlem měření teploty na výstupu TUV. Od něj bude celá sestava armatur včetně potrubí a izolace nahrazena novými, viz. schéma zapojení a výkaz výměr. Tlaková ztráta výměníků se bude měřit pomocí tlakoměrů a vstupu a výstupu z výměníku. Obsah dodávky bude také výměna dvou cirkulačních čerpadel KSB Rio za nové čerpadla Grundfos Magna3 65-120 F N. Čerpadla budou vyměněny pouze kus za kus, bez úpravy potrubí a armatur. Povinným subdodavatelem systému MaR bude společnost MEREL, Denisovo nábřeží 6, 303 01 Plzeň, telefon 724 103 347, e-mail: [merel@merel.cz](mailto:merel@merel.cz), pan Pavel Duspiva.

Regulační ventil bude doplněn o havarijní termostat. Který bude zapojen do svorkovnice pohonu, nebo do rozvaděče MaR. Havarijní termostat dodá společnost MEREL.

### **Parametry výměníků:**

Primár 80/50°C

TUV 10/55°C

Materiál desek 1.4404

těsnění : EPDM

PN 16

teplota 100°C

tlaková ztráta max. 10 kPa ( bude se měřit )

Minimální plocha : 4,2 m<sup>2</sup>  
plošná rezerva min. 25%  
výkon : 2 x 500 kW  
provedení: rozebíratelný deskový výměník

## **5. Zkouška těsnosti**

Postup přípravy potrubí pro ukončení stavby a předání uživateli bude proveden v souladu s ČSN 060310 Tepelné soustavy v budovách – Projektování a montáž.

V tomto případě bude provedena vizuální kontrola těsnosti s následnou zkouškou funkčnosti . Pro potrubí topné a chladicí vody bude provedena tlaková zkouška 1,41násobkem provozního tlaku .

O výsledku tlakové zkoušky bude zhotoven protokol za účasti dodavatele a investora.

## **6. Bezpečnost při montáži**

Pro provádění staveb a montážních prací platí vyhláška č. 365/2005 Sb. o bezpečnosti práce na technických zařízeních při provádění stavebních prací.

Montáž smí provádět pouze odborní pracovníci seznámení s předpisy bezpečnosti práce, vybavení předepsanými pracovními pomůckami a vhodným nářadím. Pracovníci budou zaškoleni pro práci v prostoru s živou elektroinstalací.

Při montáži je nutno dbát, aby pro budoucí údržbu zařízení byly ponechány dostatečné prostory podle obsluhovacích předpisů jednotlivých zařízení, přičemž za bezpečný průchod je pokládán prostor o šířce min. 60 cm, a do komunikačních

prostorů nezasahovaly vyčnívající předměty. Žádná z výustí potrubí nesmí obsluhující pracovníky ohrozit stříkající vodou, nebo párou.

Všechny ocelové rozvody a konstrukce budou odborně uzemněny podle elektrotechnických předpisů.

Bezpečnost práce při výstavbě tepelných sítí Sm , TS 4.6 a platné normy ČSN .

Provoz tepelných sítí nesmí být zahájen dřív , dokud nebude vyhovovat všem bezpečnostním předpisům .

Dále je nutno dodržet technické podmínky a montážní předpis dodavatele .