

Zlepšení hospodaření s energiemi v Kosyka s.r.o.

Hruškové Dvory 118

CZ-586 01 Jihlava

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.2-ROZVODY CHLADNÉ VODY A ÚPRAVA ROZVODŮ VYTÁPĚNÍ

PROVÁDĚCÍ PROJEKT

Investor: Kosyka s.r.o.
Místo: Hruškové Dvory 118, CZ-586 01 Jihlava
zak.č.: 16-17
datum: 09/2016

č. paré:

TECHNICKÁ ZPRÁVA A VÝPIS MATERIÁLU STROJNÍ ČÁSTI

Obsah:

ROZVODY CHLADNÉ VODY

- 1.00 - Úvod
- 2.00 - Podklady
- 3.00 - Tepelná bilance
- 4.00 – Zdroj chladu
- 5.00 - Připojení vzduchotechniky
- 6.00 - Nátěry
- 7.00 - Izolace tepelné
- 8.00 - Obsluha
- 9.00 - Požadavky na ostatní profese
- 10.00 – Seznam orientačních štítků

TECHNICKÁ ZPRÁVA A VÝPIS MATERIÁLU STROJNÍ ČÁSTI

ROZVODY CHLADNÉ VODY

1.00 - Úvod

Projekt řeší rozvody chladicí vody k vzduchotechnickým jednotkám pro nově instalovanou vzduchotechniku výrobního objektu Kosyka s.r.o., Hruškové Dvory 118, CZ_586 01 Jihlava.

2.00 - Podklady

- projekt stavební části
- projekt vzduchotechniky
- požadavky investora
- platné ČSN a vyhl. sb. z.

3.00 - Tepelná bilance

Na základě požadavků vzduchotechniky byly předány následující požadavky na rozvod chladu.

Vzduchotechnická jednotka 1	44 kW
Vzduchotechnická jednotka 2	44 kW
Vzduchotechnická jednotka 3	14 kW
Vzduchotechnická jednotka 4	14 kW
Celkem	116 kW

4.00 – Zdroj chladu

Chladicí medium	voda 7/12°C
Výkon	116.000 W

Zdroj chladu je cenově zahrnutý v této dodávce. Budou použita tři stávající topná tepelná čerpadla NUKLEON HPAW 48. Čerpadla budou upravena také pro chlazení. Čerpadla upraví a primární okruh včetně akumulace a její zákonné výzbroje dodá, namontuje a zprovozní specializovaná firma, která se tímto zařízením zabývá a má na ně oprávnění.

Dodávka sekundárního okruhu začíná na přírubách akumulační nádrže, ke které byly dodány výrobcem TČ technické podklady pro výstupy z akumulační nádrže.

5.00 - Připojení vzduchotechniky

Vzduchotechnické zařízení je připojeno k akumulační nádrži dvěma větvemi.

Větev 1

VZT 1-Hala východ, VZT 2- Hala západ

Tato VZT zařízení mají společné oběhové čerpadlo. Jsou připojeny přes uzavírací armatury a filtry. Regulace výkonu chlazení je prováděna na každé

TECHNICKÁ ZPRÁVA A VÝPIS MATERIÁLU STROJNÍ ČÁSTI

jednotce tlakově nezávislými dvoucestnými ventily Optima Compact plus a Optima Compact flange.

U každé jednotky VZT je proveden zkrat tlakově nezávislým dvoucestným regulačním ventilem Optima Compact plus s nastavitelným průtokem 30-200 l/hod pro zajištění větve k okamžitému provozu. Rozvody jsou měděné.

Teplotní spád	7/12°C
Tlaková ztráta větve	81.091 Pa
Průtok	17.998 kg/hod
Max. výkon	105.018 W

Ostatní parametry jednotlivých zařízení jsou ve výkresu.

Větev 2

VZT 3-Kanceláře, VZT 4 – Denní místnost, Školící středisko

Tato VZT zařízení mají společné oběhové čerpadlo. Jsou připojeny přes uzavírací armatury a filtry. Regulace výkonu chlazení je prováděna na každé jednotce tlakově nezávislými dvoucestnými ventily Optima Compact plus a Optima Compact flange.

U každé jednotky VZT je proveden zkrat tlakově nezávislým dvoucestným regulačním ventilem Optima Compact plus s nastavitelným průtokem 30-200 l/hod pro zajištění větve k okamžitému provozu. Rozvody jsou měděné.

Teplotní spád	7/12°C
Tlaková ztráta větve	84.421 Pa
Průtok	5.760 kg/hod
Max. výkon	33.610 W

Ostatní parametry jednotlivých zařízení jsou ve výkresu.

6.00 - Nátěry

Všechny zámečnické výrobky, armatury a potrubí budou opatřeny syntetickým nátěrem 1 x základní a 1 x krycí. Podrobně viz, rozpočet.

7.00 - Izolace tepelné

Potrubí s rozvodem chladné vody označené IZ bude tepelně izolováno kaučukovou izolací. Do DN100 kaučukovými návleky. Od DN 125 lepenými pásy. Plošnou izolací budou opatřena čerpadla a armatury. Tloušťky izolací jsou ve výkazu výměr. Izolace akumulční nádrže je v dodávce komponent TČ.

8.00 - Obsluha

Technologický proces rozvodny chladu je řízený řadou regulačních a zabezpečovacích prvků (viz. část M a R) a nevyžaduje stálou obsluhu. Bude prováděn občasný dozor, při kterém obsluha bude provádět úkony stanovené provozním řádem. Tento provozní řád vydá provozovatel.

Obsluha bude kontrolovat zejména:

TECHNICKÁ ZPRÁVA A VÝPIS MATERIÁLU STROJNÍ ČÁSTI

- funkci čerpadel
- teploty výstupní a vratné vody z TČ
- teploty výstupní a vratné vody ze systému VZT
- tlak v chladicím systému
- řídicí a signalizační prvky M a R
- těsnost spojů a úkapy armatur

9.00 - Požadavky na ostatní profese

Elektro + M a R: - připojení spotřebičů na síť nn,

10.00 – Seznam orientačních štítků

OŠ 1	Akumulace chladné vody	1ks
OŠ 2	Přívod od TČ	1ks
OŠ 3	Odvod k TČ	1ks
OŠ 4	Hala	1ks
OŠ 5	Kanceláře, denní místnost Školící středisko	1ks
OŠ 6	Hala západ	1ks
OŠ 7	Hala východ	1ks
OŠ 8	Denní místnost Školící středisko	1ks
OŠ 9	Kanceláře	1ks

ÚPRAVA ROZVODŮ VYTÁPĚNÍ

1.00 - Úvod

2.00 - Podklady

3.00 – Navržené řešení

1.00 - Úvod

Projekt řeší novou úpravu topných rozvodů při křížení s novými rozvody vzduchotechniky.

2.00 - Podklady

- projekt vzduchotechniky

3.00 – Navržené řešení

Rozvody jsou ve výkresech označeny značkou „KP“. V místě křížení budou přerušeny a dle potřeby převedeny nad nebo pod VZT potrubím. Podle skutečnosti odvzdušněny a odvodněny.