

J -KOPA, spol. s r.o.	<i>Rekonštrukcia chemickej úpravne vody v Teplárni západ</i>	Bratislavská teplárenská, a.s.
------------------------------	--	---------------------------------------

Názov stavby : **REKONŠTRUKCIA CHEMICKEJ ÚPRAVNE VODY V TEPLÁRNI ZÁPAD**

Stupeň dokumentácie : PROJEKT STAVBY PRE STAVEBNÉ POVOLENIE A REALIZÁCIU STAVBY

Dokumentácia : E. DOKUMENTÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTOV
SO.02 CHÚV – STAVEBNÉ ÚPRAVY

Časť dokumentácie : VZT : VZDUCHOTECHNIKA				Vyhotovenie č.:
				Poradové číslo prílohy: 01
Vypracoval:	Zodpovedný projektant:	Hlavný projektant:	Dátum:	Celkový počet listov: 5
Ing. Jana Hlasná	Ing. M. Mihalovič	Ing. Juraj Krumpál	10/2011	

TECHNICKÁ SPRÁVA

Archívne číslo:	JK.11.SO.02.VZT.01	Revízia: 0	List č.: 1/5
-----------------	--------------------	------------	--------------

01. Obsah projektu:

Projekt pre realizáciu profesie vzduchotechnika na akciu **"Rekonštrukcia chemickej úpravne vody v teplárni Západ"** obsahuje zariadenia, ktorými je riešené vetranie priestoru CHÚV objektu:

Zar.č 1.0 - Vetranie

02. Východzie podklady:

Pri návrhu vzduchotechnického zariadenia sme vychádzali z nasledovných noriem:

STN 73 0802 Požiarne bezpečnosť stavieb
STN 73 0531 Ochrana proti hluku v pozemných stavbách
NV 247-2006 Ochrana zdravia pred teplom a chladom na prac.
NV 339-2006 Hluk a vibrácie
NV 357-2006 Kategória prac. činností z hľadiska zdrav. rizík
NV 391-2006 min. bezpečnostné a zdravotné požiadavky na pracovisko
Navrhovanie vetracích a klimatizačných zariadení – STN 12 7010 -doporučená

Výpočtové parametre vonkajšieho prostredia

Lokalita: Bratislava, nadmorská výška – cca 192 m, 48° s.š.

Leto: $t_e = 33^\circ\text{C}$ $\varphi_e = 50\%$ - čo korešponduje: $h_e = 58 \text{ kJ/kg}$

Zima: $t_e = -11^\circ\text{C}$ $\varphi_e = 95\%$ - čo korešponduje: $h_e = -9 \text{ kJ/kg}$

Ďalšie požiadavky na kvalitu vnútorného prostredia:

Hlučnosť: - odpovedajúce platným hygienickým predpisom

Energie:

- ohrev voda $150/80^\circ\text{C}$

- el.energia $3 \times 400\text{V}; 230 \text{ V} / 50 \text{ Hz}$

1.0 Technický popis

1.1 Zar.č.1.0 - Vetranie výrobné haly

Archívne číslo:	JK.11.SO.02.VZT.01	Revízia: 0	List č.: 2/5
-----------------	--------------------	------------	--------------

Prívod čerstvého vzduchu bude zaisťovať nástenná vetracia jednotka SAHARA Maxx s vodným ohrevom, osadená priamo vo vetranom priestore. Sanie čerstvého vzduchu bude cez protidažďovú žalúziu z fasády objektu. V jednotke sa vzduch filtruje, ohrieva a ventilátorom cez výfukovú mriežku vyfukuje priamo do vetraného priestoru. Zariadením sa zaisťuje 5-násobná výmena vzduchu vo vetraných priestoroch chemickej úpravne vody.

Odvod znehodnoteného vzduchu je pomocou plastového vzduchotechnického potrubia a jednoradových výustiek, tesne nad technologickým zariadením chemickej úpravne vody. Znehodnotený vzduch sa odsáva nástrešnými axiálnymi ventilátormi v plastovom prevedení. Nástrešný odsávací ventilátor sa osadí na jestvujúci základ. V odvodnom potrubí, sú osadené tlmiče hluku.

Ovládanie prívodného a odvodného zariadenia je pomocou riadiacej skrinky, ktorá je súčasťou dodávky vzduchotechnického zariadenia. Prívodná a odvodná jednotka je ovládaná samostatnou skrinkou Osx

Vetranie priestoru neutralizačnej nádrže 1.PP /pod úrovňou podlahy/, je zaistená radiálnym ventilátorom. Odvod znehodnoteného vzduchu je pomocou plastového vzduchotechnického potrubia a jednoradových výustiek. Potrubím sa vzduch dopravuje k odsávaciemu radiálnemu ventilátoru, ktorým sa vzduch vyfukuje cez výfukovú hlavicu nad strechu objektu.

Ovládanie vzduchotechnického zariadenia je pri dverách pri vstupe do vetraného priestoru.

Výkonové parametre:

- | | |
|---|---------------|
| - výmena vzduchu v priestore CHUV | 5 x h-1 |
| - potreba tepla | 2 x 70 Kw |
| - potreba el. energie pre Saharu | 2 x 0,720 kW |
| - potreba el. energie pre odsávacie ventilátory | 2 x 4,082 kW |
| - potreba el. energie pre odsávací ventilátor neutralizačnej nádrže | 2 x 0,370 kW |
| - napätie | 3x400V;50Hz |
| -vykurovacie médium | voda 150/80°C |

2.0 Nároky na iné profesie

2.1 Stavebná časť zaisťí:

Archívne číslo:	JK.11.SO.02.VZT.01	Revízia: 0	List č.: 3/5
-----------------	--------------------	------------	--------------

- prestupy cez horizontálne a vertikálne konštrukcie
- napojenie výmenníkov tepla jednotiek SAHARA na jestvujúci rozvod horúcej vody vrátane zmiešavacieho uzlu

2.2 El. inštalácia, zistí:

- silové napojenie riadiacej skrinky a istenie vzt zariadenia
- kabeláž od riadiacej skrinky po napojenie vzduchotechnického a vykurovacieho zariadenia
- vypnutie vzt jednotiek v prípade požiaru

3.0 Podmienky pre montáž

- vedúci montáže vzduchotechniky si preverí stavebnú pripravenosť (stavebné úpravy)
- montáž potrubia začať od pevne uchytených strojov a zariadení
- lešenie zaistiť stavba podľa pokynov šéfmontéra vzt. zariadenia
- po montáži je potrebné vykonať hrubé zaregulovanie vzt. zariadenia

4.0 Pokyny pre investora

Doporučujeme objednanie komplexných skúšok a zaučenie obsluhy .

5.0 Bezpečnosť a ochrana zdravia

Chod vzduchotechnického zariadenia nebude spôsobovať zhoršenie pracovného prostredia z hľadiska hluku, vibrácií alebo výfukov znehodnoteného vzduchu.

6.0 Bezpečnostné opatrenia

Elektroinštalácia musí byť vykonaná podľa platných noriem. Vzt. zariadenia uzemniť a výfuky nad strechou objektu napojiť na bleskozvod.

Pri prehliadke, revízii a údržbe všetkých vzduchotechnických zariadení je nutné zabezpečiť ich odpojenie od elektrickej siete.

Za bezpečnosť pri montáži zodpovedá objednávatel' podľa platných predpisov, resp. vedúci montér vykonávajúci montáž. Za bezpečnosť prevádzky vzt zariadenia ručí užívateľ prípadne zamestnanec, ktorý má dozor nad prevádzkou zariadenia. Pre tento

Archívne číslo:	JK.11.SO.02.VZT.01	Revízia: 0	List č.: 4/5
-----------------	--------------------	------------	--------------

účel platia prevádzkové a bezpečnostné predpisy, spolu s predpismi pre obsluhu elektrických zariadení.

7.0 Obsluha a údržba zariadenia

V priebehu skúšobnej prevádzky zaučí zhotoviteľ obsluhujúci personál o obsluhu a údržbe zariadenia. Údržbu zariadenia musí vykonávať kvalifikovaný pracovník a musí sa riadiť technickými podmienkami výrobkov.

Vo vzt jednotkách je potrebné pravidelne kontrolovať filtračný diel. Doporučujeme objednať si pravidelný servis u špecializovanej organizácie.

8.0 Skúšky

Po montáži vzt zariadenia budú vykonané individuálne skúšky. Rozumie sa tým vykonanie technických skúšok jednotlivých zariadení v rozsahu nutnom k prevereniu úplnosti funkcie a správnosti montáže. Sú súčasťou montážnych prác.

9.0 Záver

Vzduchotechnické zariadenie bude správne pracovať za predpokladu, že bude dodané podľa projektovej dokumentácie, odborne zmontované, riadne obsluhované, vyregulované a overené v skúšobnej prevádzke. Zhotoviteľ je povinný zmeny a úpravy PD konzultovať s projektantom.

Projektant nenesie zodpovednosť za zmeny uskutočnené bez jeho písomného súhlasu.

V Bratislave. október 2011

Vypracoval: Ing. Mihalovič

Archívne číslo:	JK.11.SO.02.VZT.01	Revízia: 0	List č.: 5/5
-----------------	--------------------	------------	--------------