



Wrocław dnia 30.01.09r.

REFERENCJE

Zespół Elektrociepłowni Wrocławskich KOGENERACJA S.A. informuje, że konsorcjum firm:

- ▶ **KSB Pompy i Armatura Sp. z o.o.** – Warszawa, ul. Chłopskiego 50;
- ▶ **ENGOREM Sp. z o.o.** – Łódź, ul. Puszkina 78;
- ▶ **PROTECH BP** – Łódź, ul. Sienkiewicza 101/109;

wykonały w 2008 r. kompletne zadanie inwestycyjne pn. „Modernizacja układów pompowych maszynowni bloku BC-50 w EC Wrocław”.

Zainstalowano:

- ▶ 2 komplety zespołów pompowych wody zasilającej, przy czym, w skład każdego z nich wchodziły:
 - ▶ pompa firmy KSB typ HGC 5/10 o parametrach pracy:
 - wydajność → $V_{min} // V_{max}$ (przy $t \text{ wody} = 145 [^{\circ}C]$) = 85,26 // 276,75 [m^3/h];
 - wysokość podnoszenia → H dla $V_{min} // V_{max}$ = 2'039 // 1'807 [m (H_2O)];
 - ciśnienie tłoczenia pompy → P_p = 16,74 [MPa];
 - sprawność pompy → η_p = 79,5 [%];
 - pobór mocy → N_p = 1'577,5 [kW];
 - prędkość obrotowa pompy → ω_p = 2911 [obr./min.];
 - ▶ sprzęgło regulowane VOITA typ 562 SVTL 12;
 - ▶ silnik elektryczny firmy SIEMENS typ 1RN4 5002HE60-Z:
 - moc znamionowa → N_s = 2'100 [kW];
 - napięcie znamionowe → U_s (przy 50 [Hz]) = 6'000 [V] ($\pm 5\%$);
 - prąd znamionowy → I_m = 230 [A];
 - sprawność silnika → η_s = 96,5 [%];
 - ▶ chłodnica oleju firmy GEA Polska typ VT20 PH L//81 PI//1.4439//0.6//NBR//CDS-10//S 235-JRG2 o mocy 535,5 [kW] i przepływie oleju 30,6 [m^3/h] przy zakresie temperatur oleju $W_e/W_y = 85/50 [^{\circ}C]$ oraz przepływie wody chłodzącej 41,0 [m^3/h] przy temperaturze na $W_e = 26 [^{\circ}C]$ i ciśnieniu wody na $W_e = 10$ [bar].
- ▶ 2 komplety zespołów pompowych kondensatu, a każdy z nich posiadał:
 - ▶ pompę poziomą, dwustopniową firmy KSB typ MULTITEC – MTC A 150/02-12.1 22.62 o parametrach pracy:
 - wydajność → $G_{min} // G_{nom} // G_{max}$ (przy $t_{czynnika} = 120 [^{\circ}C]$) = 111 // 240 // 300 [t/h];
 - wysokość podnoszenia → H dla $G_{min} // G_{nom} // G_{max}$ = 90 // 84 // 80 [m (H_2O)];
 - max ciśnienie pompy na króćcu tłocznym → P_p = 10,0 [bar];
 - sprawność pompy przy G_{nom} → η_p = 76,5 [%];
 - moc na wale pompy przy $G_{nom} // G_{max}$ → N_p = 73 // 80 [kW];
 - moc znamionowa silnika → N_s = 90,0 [kW];
 - prędkość obrotowa pompy → ω_p = 1'485 [obr./min.];
 - NPSH pompy // NPSH instalacji → H_{NPSH} = 2,0 // 3,0 [m];

Zakres wykonanych prac obejmował:

- opracowanie kompletnego, wielobranżowego projektu technicznego (budowlanego, wykonawczego i powykonawczego);
- dostawy urządzeń, armatury oraz pozostałego sprzętu i materiałów;

Zespół Elektrociepłowni Wrocławskich KOGENERACJA S.A.

ul. Łowicka 24, 50-220 Wrocław, tel. (+48) 071 32-38-111, fax (+48) 071 32-93-521

Sąd Rejonowy we Wrocławiu, VI Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS: 0000001010

Kapitał zakładowy: 74 500 000 zł, Kapitał wpłacony: 74 500 000 zł, NIP: 896-000-00-32, REGON: 931020068

email: kogeneracja@kogeneracja.com.pl

http://www.kogeneracja.com.pl