

Załącznik nr 1 do SWZ

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone pod nazwą:
„Remont kapitalny silnika gazowego MAN model E 2876 LE302, zasilanego biogazem”

OPIS SILNIKA ORAZ PARAMETRY TECHNICZNE

- 1. Przeznaczenie i charakterystyka techniczna:** Agregat kogeneracyjny STRATOS MGM 200 jest urządzeniem do produkcji energii elektrycznej i odzysku ciepła ze spalania paliwa gazowego. Silnik gazowy firmy MAN E 2876 LE302 i prądnica synchroniczna montowane są na wspólnej stalowej ramie za pomocą układu podkładek antywibracyjnych. Układ chłodzenia silnika i obiegu oleju wyposażony jest w płytowy wymiennik ciepła. Wymiennik spaliny-woda służy do odzysku ciepła z gazów wylotowych silnika. Wielofunkcyjny układ automatyki zapewnia możliwość pełnej kontroli i sterowania zespołem oraz współpracę z zewnętrzną siecią energetyczną w trybie równoległym. Obudowa dźwiękochłonna wyposażona jest w układ wentylacyjny i zapewnia redukcję poziomu hałasu. Konstrukcja obudowy zapewnia łatwy dostęp do wszystkich elementów agregatu i zapewnia (w razie potrzeby) szybki jej demontaż. System wyrzutu spalin wyposażony jest w tłumik redukujący poziom hałasu.
- 2. Parametry techniczne:**
 - a) silnika gazowego firmy MAN E 2876 LE302 (producent: MAN Nutzfahrzeuge Aktiengesellschaft Werk Nornberg):
 - nominalna moc mechaniczna - 200 kW
 - obroty nominalne - 1500 min⁻¹
 - liczba cylindrów - 6
 - średnica - 128 mm
 - skok - 166 mm
 - pojemność skokowa silnika - 12,82 dm³ (l)
 - λ - 1,6
 - typ oleju - Mobil Pegasus 610
 - ilość oleju - 30 – 41 l
 - jednostkowe zużycie oleju - 0,3 g/kWh
 - stosunek sprężania - 11:1
 - kąt wyprzedzenia zapłonu (biogaz) - 12 °
 - maks. dozwolone przeciwciśnienie wydechu - 40 mbar
 - temperatura gazów wydechowych na wyjściu z silnika - 522 °C
 - temperatura gazów za wymiennikiem spalinowym - 125 – 180 °C
 - generator - LSAC 46.2
 - moc nominalna - 250 kW
 - ciężar silnika - 920 kg
 - ciężar generatora - 770 kg
 - ciężar jednostki skojarzonej - 3900 kg
 - wymiary (długość x szerokość x wysokość) - 3676 x 1700x 2800
 - chłodnica awaryjna S-GFH067A2-N(D)-F64P -16 kW
 - chłodnica mieszanki GFH052A1-L(D)-F610P-250 kW
 - b) agregat kogeneracyjny Stratos MGM 200:
 - nominalna zainstalowana moc elektryczna - 190 kWel
 - nominalna zainstalowana moc cieplna - 234 kW
 - zużycie energii pierwotnej - 511 kW
 - min. ciśnienie robocze biogazu na wlocie do agregatu - 3-5 kPa
 - napięcie nominalne - 400/230 V
 - parametry systemu grzewczego - 90/70 oC
 - całkowity przepływ wody w obwodzie grzewczym - 3,0 l/s
 - całkowita sprawność przy mocy nominalnej - 86,1 %