



Nazwa zamówienia:

„Modernizacja instalacji kogeneracji gazowej poprzez wymianę jednego z silników w Ciepłowni Sierpc Sp. z o.o.”

Oznaczenie sprawy: CS/P/04/2025

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

Przedmiotem zamówienia jest **dostawa, montaż i uruchomienie kompletnego, fabrycznie nowego, agregatu kogeneracyjnego o mocy 1MWe zasilanego gazem ziemnym wraz z wykonaniem projektu oraz robót budowlano-montażowych niezbędnych do zainstalowania kogeneratora w istniejącym budynku agregatów kogeneracyjnych Ciepłowni Sierpc Spółka z o. o . zlokalizowanej przy ulicy Przemysłowej 2A w Sierpcu.**

1. Przedmiot zamówienia obejmuje w szczególności:

- a) Opracowanie dokumentacji technicznej we wszystkich wymaganych zakresach prac branżowych (w tym dostosowanie obecnego pomieszczenia agregatu AK-2 dla nowego kogeneratora, projekt zasilania elektrycznego, instalacji wentylacyjnych, sanitarnych, etc.), niezbędnej do prawidłowego wykonania montażu urządzeń w miejscu ich lokalizacji, obejmujące: – uszczegółowienie wytycznych inwestorskich dotyczących planowanego przedsięwzięcia oraz pozyskanie materiałów niezbędnych do wykonania dokumentacji, – opracowanie koncepcji projektowej, zawierającej opis projektowanych rozwiązań dostosowanych do miejsca montażu urządzeń, w tym przedstawienie szczegółowych obliczeń i doborów zastosowanego urządzenia. Obliczenia te muszą uwzględniać specyficzne warunki panujące w pomieszczeniu, takie jak kubatura, temperatura powietrza i wody, powierzchnia rurociągów oraz zapotrzebowanie, aby zagwarantować skuteczność działania. – opracowanie projektów wykonawczych we wszystkich wymaganych branżach
 - b) uzyskanie wymaganych uzgodnień, opinii, operatów, ocen, badań, ekspertyz oraz innych wymaganych dokumentów niezbędnych do prawidłowej realizacji prac projektowych i zapewniania możliwości oddania instalacji do użytkowania
 - c) dokumentację powykonawczą.
2. Dostawę jednostki kogeneracyjnej o mocy 1MWe , przeznaczonej do pracy ciągłej, zasilanej gazem ziemnym z istniejącej linii gazowej wewnątrz budynku kogeneracyjnego.
3. Nowa jednostka musi spełniać poniższe podstawowe parametry technologiczne:
- Ilość cylindrów 12 – 16
 - Znamionowa moc elektryczna 0,999 – 1,0 MW
 - Nominalna moc termiczna ≥ 1000 kW



- Nominalna sprawność elektryczna $\geq 37,5 \%$
 - Współpraca z siecią – częstotliwość 50 Hz
 - Napięcie międzyfazowe 400 V
 - Wymóg emisyjny $\text{NO}_x < 500 \text{ mg/Nm}^3$
4. Demontaż w niezbędnym zakresie obecnie zabudowanego agregatu kogeneracyjnego GUASCOR DRESSER-RAND o oznaczeniu wewnętrznym AK-2 wraz z instalacjami odbioru ciepła oraz czerpniami wentylatorów wyciągowych (prace obejmują wykonanie niezbędnych robót budowlano-montażowych – rozbiórka ściany komory agregatu AK2).
 5. Montaż urządzeń w pomieszczeniu zespołu kogeneracyjnego, z uwzględnieniem wszystkich niezbędnych przyłączy takich jak: podłączenia kanałów wentylacyjnych nawiewnych i wywiewnych, odprowadzenia spalin, przewodów gazowych, grzewczych, energetycznych, AKPiA.
 6. Do podłączeń elektrycznych, sterowniczych nowej jednostki należy wykorzystać istniejącą szafę sterowniczą RAK2 w pomieszczeniu istniejącego agregatu AK-2.
 7. Wykonawca przeprowadzi rozruch technologiczny minimum 72godzinny nowo zamontowanej jednostki oraz przetestowanie pracy w normalnych warunkach eksploatacyjnych zakresie mocy 0-100%. Z wszelkich prób rozruchowych sporządzony zostanie stosowny protokół podpisany w obecności obu Stron umowy.
 8. Szkolenie personelu obsługującego w II turach: I tura po oddaniu jednostki do eksploatacji, II tura po upływie miesiąca.
 9. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania pełnej dokumentacji przedstawiającej specyfikację oraz dokumentację techniczno-ruchową dotyczącą zainstalowanych urządzeń, obejmującą szczegółową instrukcję obsługi, schematy elektryczne, dane techniczne urządzeń.
 10. Wykonawca dostarczy szczegółowy harmonogram przeglądowy zainstalowanej jednostki z podziałem na poszczególne rodzaje serwisów z opisem czynności do wykonania a także wyszczegółowieniem zastosowania części zamiennych oraz płynów eksploatacyjnych.
 11. W celu zapoznania się ze stanem obecnym zabudowy budynku kogeneracji konieczne jest odbycie wizji lokalnej w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
 12. Nowo zamontowana jednostka musi być kompatybilna z oprogramowaniem COMAP obecnie występującym u Zamawiającego.
 13. Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia stanu oraz wyposażenia wewnętrznej instalacji gazowej pod kątem wykorzystania na potrzeby dostarczonej jednostki kogeneracyjnej. Konieczność wykonania ewentualnych zmian w wyposażeniu, wynikających z potrzeb nowej jednostki należy uwzględnić w ofercie i ustalić z Zamawiającym. Ten sam aspekt dotyczy systemu aktywnej ochrony GAZEX. Po zabudowaniu nowej jednostki Wykonawca na własny koszt przeprowadzi test



poprawności działania aktywnej ochrony GAZEX w komorze agregatu poświadczony stosownym protokołem.

14. Wykonawca dokona na własny koszt za pośrednictwem akredytowanego laboratorium badanie pomiaru emisji substancji szkodliwych do powietrza (NO_x) zgodnie z normą zawartą w OPZ i przedstawi stosowny protokół Zamawiającemu.
15. Dostarczona jednostka musi posiadać czujniki spalania stukowego oraz termopary określające temperatury panujące wewnątrz każdego cylindra
16. Dostawca zapewni minimum 2-letnią gwarancję (17 520 mth) na dostarczoną jednostkę kogeneracyjną oraz instalację.
17. Nowa jednostka kogeneracyjna ma zastąpić istniejącą jednostkę GUASCOR DRESSER-RAND AK-2 w związku z tym Dostawca nie jest zobowiązany do uzyskania warunków przyłączenia od operatora sieci ENERGA Operator. Spółka we własnym zakresie przeprowadzi proces zmiany warunków na tym etapie.

