

Nr postępowania **PWE/1/2024**

Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu Zamówienia

Zamawiający:

PW ENERGIE ODNAWIALNE Sp. z o.o.

Poraj 5

84-352 Wicko

NIP: 8393125569

REGON: 221005609

KRS: 0000358733

Szczegółowy opis przedmiotu Zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wybór Wykonawcy usługi obejmującej dostawę, montaż, uruchomienie oraz integrację technologii ORC (Organic Rankine Cycle) i suszarni na potrzeby biogazowni rolniczej w miejscowości Poraj, co przyczyni się do wykorzystania w pełni ciepła odpadowego z procesu kogeneracji, co z kolei przyczyni się do zwiększenia efektywności energetycznej biogazowni.

Zakres zamówienia

Zamówienie obejmuje:

- **Dostawę systemu ORC**, w tym wszelkich komponentów niezbędnych do jego prawidłowego funkcjonowania.
- **Dostawę suszarni**, zintegrowanej z układem kogeneracyjnym, do suszenia drewna i biomasy przy wykorzystaniu ciepła odpadowego.
- **Montaż i instalację** obu systemów w biogazowni, w tym prace konstrukcyjne, elektryczne i mechaniczne.
- **Uruchomienie i kalibrację** systemu ORC oraz suszarni.
- **Integrację z istniejącą infrastrukturą** biogazowni, w szczególności z silnikiem kogeneracyjnym i systemami ciepłowniczymi.
- **Szkolenie personelu** w zakresie obsługi i konserwacji zamówionych urządzeń.

Wymagania techniczne

System ORC:

- Moc elektryczna: ~70 kW.
- Zakres temperatur: Temperatura ciepła wejściowego do ORC powinna wynosić od 90°C.
- Sprawność energetyczna: Minimalna sprawność przekształcenia ciepła na energię elektryczną powinna wynosić co najmniej 10%.
- Płyn roboczy: ORC powinien wykorzystywać płyn roboczy o niskiej temperaturze wrzenia, zgodny z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.
- Automatyczne sterowanie i monitoring: System powinien być wyposażony w sterownik PLC z możliwością zdalnego monitorowania parametrów pracy.

Suszarnia:

- Pojemność: Suszarnia powinna być w stanie pomieścić jednorazowo co najmniej 26,5 m³ drewna.
- Zakres temperatur pracy: Od 70°C do 100°C, w zależności od rodzaju suszonego materiału.
- Rodzaj suszenia: Przepływ ciepła konwekcyjnego, zapewniający równomierne suszenie drewna i biomasy.
- Zintegrowane sterowanie: Suszarnia powinna być zintegrowana z systemem zarządzania energią biogazowni, aby automatycznie korzystać z dostępnego ciepła odpadowego.