

Załącznik nr 4 do SWZ

nr sprawy: 15/TP/ApBad/2022

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Opis zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa materiałów i wykonanie części do budowy turbozespołu parowego i gazowego z generatorem prądotwórczym

II. Lista części i materiałów, które należy dostarczyć do budowy turbozespołu parowego i gazowego z generatorem prądotwórczym:

1. Zawór bezpieczeństwa – 1szt.
 - Medium: olej
 - Temperatura procesu: 130°C
 - Ciśnienie robocze regulowane: 0,5-2,5 bar
 - Przyłącze: G1/2”
2. Zawór bezpieczeństwa – 1szt.
 - Medium: para wodna
 - Temperatura procesu: 220°C
 - Ciśnienie robocze: 12 bar
 - Przyłącze: G1/2”
3. Zawór bezpieczeństwa – 1 szt.
 - Medium: spaliny
 - Temperatura procesu: 700°C
 - Ciśnienie robocze: 3 bar
 - Przyłącze: G1/2”
4. Zawór bezpieczeństwa – 2 szt.
 - Medium: powietrze
 - Temperatura procesu: 150°C
 - Ciśnienie robocze: 3 bar
 - Przyłącze: G1/2”
5. Zawór bezpieczeństwa – 1 szt.
 - Medium: powietrze
 - Temperatura procesu: 50°C
 - Ciśnienie robocze: 6 bar

- Przyłącze: G1/2"
- 6. Elektrozawór – zawór odcinający do gazu zasilany elektrycznie – 1 szt.
 - Średnica nominalna: DN15
 - Ciśnienie znamionowe: PN 6
 - Kv: 20l/min
 - Napięcie zasilające: 230 VAC
 - Temperatura procesu: -10...+60°C
- 7. Zawór redukcyjny dla sprężonego powietrza – 1 szt.
 - Ciśnienie pierwotne 15 bar
 - Ciśnienie wtórne 6 bar
- 8. Zawór mieszający regulacyjny do cieczy sterowany elektrycznie – 1 szt.
 - Średnica nominalna: DN15
 - Ciśnienie znamionowe: PN 6
 - Napięcie zasilające: 230 VAC
 - Typ siłownika: 3-punktowy
 - Temperatura procesu do: 150°C
- 9. Chłodnica oleju z wentylatorem – 1 szt.
 - Ciśnienie robocze: 3 bar
 - Zasilanie wentylatora: 230 VAC
 - Przepływ cieczy: nie mniejszy 2l/min
 - Maksymalna temperatura cieczy: 200°C
- 10. Pompa oleju – 1 szt.
 - Wysokość podnoszenia: 120 m
 - Przepływ nominalny: 9 l/min
 - Zasilanie: 230 VAC
 - Przyłącze: G1/2" (dozwolone elementy redukcyjne)
- 11. Kłapa spalinowa z napędem elektrycznym i sygnałem zwrotnym o pozycji – 6 szt.
 - Ciśnienie procesu: 3 bar
 - Temperatura procesu: do 680°C
 - Średnica: DN50
- 12. Kryza redukcyjna ciśnienia spalin – 1 szt.
 - Ciśnienie wlotowe: 10 bar
 - Ciśnienie wylotowe: 3 bar
 - Temperatura procesu do 680°C
 - Średnica: DN50
 - Przepływ: 20g/s
 - Skład masowy: 84% H₂O, 14% CO₂

13. Zbiornik ciśnieniowy na sprężone powietrze – 2 szt.
 - Ciśnienie robocze: ≥ 5 bar
 - Pojemność: ≥ 900 l
 - Średnica przyłączy: DN50
14. Wirnik turbiny gazowej – 4 szt.
 - Rozpręż: 2
 - Przepływ nominalny: 0.055 kg/s
 - Temperatura nominalna spalin na wlocie: 850°C
15. Korpus turbiny gazowej do pkt 14 – 4 szt.
 - Rozpręż: 2
 - Przepływ nominalny: 0.055 kg/s
 - Temperatura nominalna spalin na wlocie: 850°C
16. Materiały do budowy przekładni pasowej (koło napędzane, koło napędzające, pas, napinacz) – 4 szt.
 - Prędkość wejściowa: 160 000 obr/min
 - Prędkość wyjściowa: 3 000 obr/min
 - Przenoszona moc: 10 kW
17. Prądnica 3 tyś obr/min; 10kW – 4 szt.
 - Prędkość obrotowa: 3 000 obr/min
 - Moc: 10 kVA
18. Materiały do budowy turboszespołu parowe z generatorem prądotwórczym (turbina, generator, skraplacz, układ sterowania) – 1 szt.
 - Ciśnienie robocze: 12 bar
 - Temperatura pary 220°C
 - Strumień masy pary: regulowany w zakresie 8 - 50 g/s
 - Ciśnienie w skraplaczu 0.1 bar
19. Pompa wody – 1 szt.
 - Wysokość podnoszenia: ≥ 130 m
 - Przepływ nominalny: ≥ 150 l/min
 - Maksymalna temperatura cieczy: 50°C
 - Zasilanie: 230 VAC
 - Przyłącze: G1/2" (dozwolone elementy redukcyjne)
20. Zawór bezpieczeństwa – 1 szt.
 - Medium: woda
 - Temperatura procesu: 50°C
 - Ciśnienie robocze regulowane: 2-12 bar
 - Przyłącze: G1/2"

21. Zbiornik przeponowy do wody – 1 szt.
 - Ciśnienie robocze: 16 bar
 - Pojemność: ≥ 20 l
 - Średnica przyłączy: 1/2"
22. Wytwornica pary – 1 szt.
 - Moc ≥ 25 kW
 - Ciśnienie robocze: 12 bar
23. Elektryczny przegrzewacz pary – 1 szt.
 - Moc ≥ 4 kW
 - Ciśnienie robocze: 12 bar
 - 220 st.C
24. Chłodnica wody z wentylatorem – 1 szt.
 - Moc: ≥ 20 kW przy różnicy temperatur 15K
 - Zasilanie wentylatora: 230 / 400 VAC
25. Pompa cyrkulacyjna wody – 1 szt.
 - Ciśnienie robocze ≥ 6 bar
 - Wysokość podnoszenia ≥ 4 m
 - Przepływ nominalny ≥ 20 l/min
 - Maksymalna temperatura cieczy: 50°C
 - Zasilanie: 230 VAC

III. Realizacja zamówienia

Zakres dostawy obejmuje dostawę materiałów i wykonanie części do budowy turbozespołu parowego i gazowego z generatorem prądotwórczym. Schemat instalacji zostanie udostępniony na zapytanie oraz po podpisaniu umowy NDA, która nie zobowiązuje do podpisania dalszych umów.

Termin realizacji przedmiotu zamówienia wynosi do 10 miesięcy od dnia zawarcia umowy, przy czym termin wykonania zamówienia dla pkt II ppkt nr 1-17 oraz 19-25 to 5 miesięcy od dnia zawarcia umowy.