

OPIS POTRZEB I WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO

w postępowaniu pn. **Dostawa dwóch zaworów regulacyjnych na instalacji pary w kotłowni ZUK ENERGOKOM Sp. z o.o. w Rakszawie.**

I. Zakres:

1. Dostawa w zakresie:

1. Zadanie 1 : Dostawa zaworu regulacyjnego nr 1 według specyfikacji zamieszczonej w dziale II – 1 szt.
2. Zadanie 2 : Dostawa zaworu regulacyjnego nr 2 według specyfikacji zamieszczonej w dziale II wraz z siłownikiem i ustawnikiem – 1 szt.
3. Załączenie arkusza doboru zaworów regulacyjnych poz. 1 i 2 wraz z dokumentacją techniczno-ruchową i atestami materiałowymi.

II. Określenie przedmiotu zamówienia.

1. ZADANIE 1 :

Zawór regulacyjny do redukcji ciśnienia pary na potrzeby technologiczne -1 kpl

Zawór regulacyjny , przelotowy, prosty, kołnierzowy, do montażu w pozycji horyzontalnej;

Ciśnienie nominalne PN 40 (akceptowalne PN25 – jeżeli spełnione będzie PS/TS dla zastosowanego materiału),

Średnica nominalna DN 150 (założenie wstępne) – montaż zaworu na rurociągu o średnicy DN 150 (159 x 4,5), z zastrzeżeniem, że dla optymalizacji współczynnika Kv zaworu, zapewniającego poprawną pracę dla przepływów określonych w tabel punktów pracy, dopuszczalne jest zmniejszenie średnicy nominalnej zaworu.

Średnica gniazda – określa wykonawca

Skok grzyba - określa wykonawca

Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze PS=16 bar przy maksymalnej dopuszczalnej temperaturze roboczej TS=350°C

Przylącze kołnierzowe wg EN 1092-1(-2), przylga B1

Materiał: korpusu stal węglowa (akceptowane żeliwo sferoidalne w wykonaniu PN 40) - z zastrzeżeniem jednoczesnej zgodności z dobranym ciśnieniem nominalnym zaworu.

Dławnica wydłużona dla temperatur do 350°C,

uszczelnienie dławnicy – grafit

Siedzisko ze stali nierdzewnej utwardzonej przez stelliteowanie lub ulepszanie cieplne

Grzyb ze stali nierdzewnej utwardzonej przez stelliteowanie lub ulepszanie cieplne

Uszczelnienie grzyb/siedzisko: metal / metal

Współczynnik przepływu kv (cv) zaworu należy tak dobrać, aby zapewniał poprawną pracę zaworu w następującym zakresie punktów pracy:

Punkt pracy	Ciśnienie przed zaworem	Temperatura przed zaworem	Ciśnienie za zaworem	Przepływ masowy	Preferowane położenia punktu pracy
-	barg	°C	barg	kg/h	%
min	11	210	8	500	>=10
nom 1	11	210	8	3.500	od 20 do 85
nom 2	10	210	8	3.500	
nom 3	11	210	8	12.000	
nom 4	10	210	8	12.000	
maks	10	210	8	13.000	<=90

Charakterystyka: stałoprocentowa lub stałoprocentowa modyfikowana

Układ ograniczający poziom hałasu akustycznego - jeżeli wymagany dla zapewnienia poziomu hałasu <85 dBA z uwzględnieniem tłumienia hałasu przez 50mm izolacji cieplnej

Klasa szczelności nie niższa niż IV wg PN-EN 60534-4

Zawór wyposażony w siłownik pneumatyczny

Czas pełnego przesterowania zaworu nie dłuższy niż 20 s – określa Wykonawca

Ciśnienie powietrza sterującego 3,0 do 4,0 bar g
Maksymalne ciśnienie różnicowe na zaworze 18 bar g.

Wypożyczenie siłownika:

- ustawnik pozycyjny elektro-pneumatyczny, sygnał wejściowy 4..20 mA, przyłącza elektryczne-PG12
- wzmacniacz sygnału pozycjonera (jeżeli wymagany)
- zawór blokujący siłownik w ostatnim położeniu przy zaniku ciśnienia powietrza sterującego
- filtr/reduktor powietrza sterującego

2. ZADANIE 2

Zawór redukcji ciśnienia na potrzeby własne - 1 kpl

Zawór regulacyjny, przelotowy, prosty, kołnierzowy, do montażu w pozycji horyzontalnej;

Ciśnienie nominalne PN 40 (akceptowalne PN25 – jeżeli spełnione będzie PS/TS dla zastosowanego materiału),

Średnica nominalna DN 80 lub 100 (założenie wstępne) – montaż zaworu na rurociągu o średnicy przed zaworem DN 125 i średnicy za zaworem DN125, z zastrzeżeniem, że dla optymalizacji współczynnika Kv zaworu, zapewniającego poprawną pracę dla przepływów określonych w tabel punktów pracy, dopuszczalne jest zmniejszenie średnicy nominalnej zaworu.

Średnica gniazda – określa wykonawca

Skok grzyba - określa wykonawca

Maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze PS=16 bar przy maksymalnej dopuszczalnej temperaturze roboczej TS=350°C

Przyłącza kołnierzowe wg EN 1092-1(-2), przyłga B1

Materiał: korpusu stal węglowa (akceptowane żeliwo sferoidalne w wykonaniu PN 40) - z zastrzeżeniem jednoczesnej zgodności z dobranym ciśnieniem nominalnym zaworu.

Dławnica wydłużona dla temperatur do 350°C,

uszczelnienie dławnicy – grafit

Siedzisko ze stali nierdzewnej utwardzonej przez stelliteowanie lub ulepszanie cieplne

Grzyb ze stali nierdzewnej utwardzonej przez stelliteowanie lub ulepszanie cieplne

Uszczelnienie grzyb/siedzisko: metal / metal

Współczynnik przepływu kv (cv) zaworu należy tak dobrać, aby zapewniał poprawną pracę zaworu w następującym zakresie punktów pracy:

Punkt pracy	Ciśnienie przed zaworem	Temperatura przed zaworem	Ciśnienie za zaworem	Przepływ masowy	Preferowane położenia punktu pracy
-	barg	°C	barg	kg/h	%
min	11	210	5	500	≥10
nom 1	11	210	5	1.200	od 20 do 85
nom 2	10	210	5	2.200	
nom 3	11	210	5	4.500	
nom 4	10	210	5	6.700	
maks	10	210	5	7.000	≤90

Charakterystyka: stałoprocentowa lub stałoprocentowa modyfikowana

Układ ograniczający poziom hałasu akustycznego - jeżeli wymagany dla zapewnienia poziomu hałasu <85 dBA z uwzględnieniem tłumienia hałasu przez 50 mm izolacji cieplnej

Klasa szczelności nie niższa niż IV wg PN-EN 60534-4

Zawór wyposażony w siłownik pneumatyczny

Czas pełnego przesterowania zaworu nie dłuższy niż 30 s – określa Wykonawca

Ciśnienie powietrza sterującego 3,0 do 4,0 bar g

Maksymalne ciśnienie różnicowe na zaworze 18 bar g.

Wypożyczenie siłownika:

- ustawnik pozycyjny elektro-pneumatyczny, sygnał wejściowy 4..20 mA, przyłącza elektryczne-PG12
- wzmacniacz sygnału pozycjonera (jeżeli wymagany)
- zawór blokujący siłownik w ostatnim położeniu przy zaniku ciśnienia powietrza sterującego
- filtr/reduktor powietrza sterującego

III. Wymagania dotyczące dokumentacji technicznej przedstawionej w ofercie wstępnej.

Wykonawca jest zobowiązany przygotować i przekazać Zamawiającemu w ofercie wstępnej: zestawieniowe rysunki konstrukcyjne zaworów, specyfikacje materiałowe elementów zaworów, charakterystyki – wewnętrzną przepływu zaworu i roboczą (eksploatacyjną) uwzględniające podane punkty pracy, obliczenia kv (lub cv) dla podanych punktów pracy. Powyższe dane powinny zostać przedstawione w formie arkusza obliczeniowych zaworów i graficznej.

IV. Procedura akceptacji specyfikacji technicznej przedmiotu dostawy:

- 1) Szczegółowa specyfikacja techniczna zaworów stanowiąca treść oferty wstępnej będzie rozpatrzona i zaopiniowana przez Zamawiającego w okresie do 7 dni roboczych od terminu złożenia ofert wstępnych.
- 2) Szczegółowa specyfikacja techniczna zaworów (rozwiązania konstrukcyjne zaworu z napędem, dyspozycje, schematy, dobór urządzeń itp.) wymagać będzie akceptacji Zamawiającego. Zakwestionowanie przez Zamawiającego podanych w ofercie wstępnej parametrów zaworów i zalecenie ich zmian będzie dla Wykonawcy elementem wystarczającym do przedstawienia przez niego nowej specyfikacji technicznej w zakresie oferty wstępnej zgodnej z ust. 1 i 2 niniejszego rozdziału wraz z ofertą końcową – faza negocjacji.
- 3) W przypadku braku skorygowania w sposób określony w pk-cie 2 specyfikacji technicznej zaworów oferta końcowa w zakresie Zadania 1 lub Zadania 2 lub jednocześnie obu Zadań 1 i 2 będzie podlegała odrzuceniu.

V Pozostałe wymagania:

- 1) Zastosowane w budowie zaworów komponenty muszą posiadać wymagane certyfikaty jakości, atesty i aprobaty.
- 2) Komponenty zaworów muszą być nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż rok przed rozpoczęciem realizacji zamówienia, a także posiadać dokumenty i oznaczenia pozwalające stwierdzić datę ich produkcji;

VII. Czynności odbiorowe przedmiotu zamówienia.

Odbiór dostawy

1. Odbiór dostawy polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych dostaw.
2. Kompletność dostawy podlegającej odbiorowi ocenia Przedstawiciel Zamawiającego na podstawie dokumentów dotyczących dostaw, w konfrontacji ze Specyfikacją Techniczną i uprzednimi ustaleniami.
3. Odbiór dostawy odbędzie się po dostarczeniu kompletu dostaw do Zamawiającego po wcześniejszym zgłoszeniu przez Dostawcę z 5 dniowym wyprzedzeniem (w dni robocze) gotowości do odbioru dostaw poprzez wysłanie osobnego pisma do Zamawiającego.
4. Dostawa nastąpi w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach 7⁰⁰÷13⁰⁰.
5. Przed odbiorem dostawy Wykonawca jest zobowiązany przygotować i przekazać Zamawiającemu między innymi: (1) Aprobaty techniczne, deklaracje zgodności dla dostarczonych wyrobów, (2) DTR-ki dostarczonych zaworów i lanc schładzających, (3) Wypełnione Warunki świadczenia gwarancji; (4) Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.
6. Dokumentacja Odbiorowa będzie posiadała spis treści, wykaz załączników oraz oznaczenie każdego załącznika w celu identyfikacji. Całość Dokumentacji Odbiorowej będzie spięta w teczkę wg systematyki przedstawionej w pkt. 4.2.5 Specyfikacji Technicznej (spis treści oraz wykaz załączników Dokumentacji Odbiorowej zostanie przekazany Zamawiającemu również w formie elektronicznej).
7. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni roboczych od daty dostarczenia zaworu regulacyjnego wraz z lancą schładzającą do Zamawiającego.
8. Odbioru dostaw dokonają Przedstawiciele Zamawiającego.
9. Z czynności odbioru sporządza się Protokół Odbioru Dostaw, który powinien zawierać potwierdzenie ilości, jakości i terminu dostawy oraz ustalenia poczynione w toku odbioru, przy czym protokół odbioru, musi zostać podpisany przez Przedstawicieli Zamawiającego i Dostawcy.
10. Jeżeli Zamawiający uzna, że przedmiot umowy został wykonany i nie będzie miał zastrzeżeń, co do kompletności i prawidłowości wykonania zamówienia podpisze protokół odbioru.
11. Jeżeli Zamawiający uzna, że przedmiot umowy został wykonany, a będzie miał zastrzeżenia co do kompletności i prawidłowości jego wykonania, wezwie Wykonawcę do usunięcia wad przedmiotu zamówienia z podaniem przyczyn odmowy odbioru i wyznaczy termin do ich usunięcia. Fakt usuwania wad przedmiotu umowy przez Wykonawcę i ponownego przystąpienia przez Zamawiającego do odbioru końcowego nie będzie miał wpływu na zmianę końcowego terminu wykonania zamówienia.