|  |  |
| --- | --- |
| **C:\Users\Gia057\Pictures\ENEA2.png** | **Enea Elektrownia Połaniec  Spółka Akcyjna**  **Zawada 26, 28-230 Połaniec**  **(**dalej **„Enea Połaniec S.A.”)** |
| **SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SIWZ) - CZĘŚĆ II**  **NR ………………………** | |
| ENEA Połaniec S.A.  Zawada 26  28-230 Połaniec  jako: **ZAMAWIAJĄCY**  przedstawia **Część II SIWZ do PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO**  **na**  **„Remonty warsztatowe bloków dmuchaw wysokoprężnych w Enea Połaniec S.A.”,**  **KATEGORIA DOSTAW WG KODU CPV**   |  |  | | --- | --- | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | | sporządził: | sprawdził pod względem merytorycznym: | sprawdził pod względem formalno-prawnym: | | Damm Tomasz |  |  | |  |  |  |   **czerwiec 2021** | |

**ZAKRES RZECZOWY I TECHNICZNY**

SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ [Specyfikacja]

Spis treści

Strona

[1. Definicje 3](#_Toc535573449)

[2. Opis techniczny dmuchaw wysokopręznych w ENEA Elektrownia Połaniec S.A.” 3](#_Toc535573450)

[3. Zakres prac: „remonty warsztatowe dmuchaw wysokopreznych w Enea Połaniec S.A” 5](#_Toc535573451)

[4. Terminy na wykonanie remontów warsztatowych dmuchaw wysokopręznych w w Enea Połaniec S.A” 8](#_Toc535573452)

[5. Warunki realizacji prac podczas wykonywania remontów warsztatowych dmuchaw wysokopręznych w Enea Połaniec S.A 9](#_Toc535573453)

[6. Wymagania wobec Wykonawcy 9](#_Toc535573454)

[7. Referencje 10](#_Toc535573455)

[8. Dokumentacja 10](#_Toc535573456)

[9. Gwarancje 10](#_Toc535573457)

# Definicje

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | **Zamawiający** | Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna (skrót firmy: Enea Połaniec S.A.)  Zawada 26,28-230 Połaniec, Polska NIP: 866-000-14-29, REGON: 830273037,  PKO BP, Numer rach: 41 1020 1026 0000 1102 0296 1845 tel.: (15) 865 62 80,  fax: (15) 865 66 88,  adres internetowy: http://www.enea-polaniec.pl, wpisana do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Kielcach,  X Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  nr KRS: 0000053769,  Kapitał zakładowy 713.500.000,00 PLN Kapitał wpłacony 713.500.000,00 PLN |
| 2. | **Specyfikacja Techniczna** | Specyfikacja techniczna [Specyfikacja] dla postępowania  o udzielenie zamówienia publicznego pn. „**Remonty warsztatowe bloków dmuchaw wysokoprężnych w Enea Połaniec S.A**, prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego |
| 3. | **Zleceniobiorca** | Należy przez to rozumieć osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie zamówienia publicznego, złożyła ofertę lub zawarła umowę w sprawie zamówienia publicznego |
| 4. | **Oferta** | Oznacza ofertę zawierającą cenę, składaną w ramach przetargu nieograniczonego przez Wykonawcę na „**Remonty warsztatowe bloków dmuchaw wysokoprężnych w Enea Połaniec S.A.”** |
| 5. | **Dostawy** | Należy przez to rozumieć nabywanie rzeczy oraz innych dóbr, w szczególności na podstawie umowy sprzedaży, dostawy, najmu, dzierżawy oraz leasingu z opcją lub bez opcji zakupu, które może obejmować dodatkowo rozmieszczenie lub instalację |
| 6. | **Dokumentacja** | Odnosi się do wszystkich procedur, specyfikacji, sprawozdań, rysunków, schematów, zestawień itp., które Wykonawca musi sporządzać w zakresie swoich działań i które są wymagane umową |

# Opis techniczny dmuchaw wysokoprężnych Kaesera zamontowanych w Enea Elektrownia Połaniec S.A.

Dmuchawy typu Roots służą do niskociśnieniowego sprężania powietrza lub gazów obojętnych. Dmuchawa jest urządzeniem wyporowym gdzie elementem odpowiedzialnym za sprężanie są dwa obracające się w komorze sprężającej wirniki (tłoki).W obudowie z dwoma cylindrycznymi otworami wirują dwa wirniki obrotowe. Ich ruch odbywa się w odwrotnych kierunkach.

Dmuchawy zainstalowane w Enea Elektrownia Połaniec:

DW1: Kaeser; omega 84 Plus: SER 5145084

DW2: Kaeser; omega 84 Plus: SER 1012; EQU 5145084

DW3: Kaeser; omega 84 Plus: SER 2012; EQU5233479

DW4: Kaeser; omega 84 Plus: SER 1017 BJ2014; EQU 767605

DW5: Kaeser; omega 84 Plus: SER 1006; EQU 5018517

DW6: Kaeser; omega 84 Plus: SER 1010; EQU5113202

DW7: Kaeser omega 63Plus:

HRC11AN001: Aerzen; GM 3S-G5 7L Delta Blower

HRC12AN001: Aerzen; GM 3S-G5 7L Delta Blower

HRC13AN001: Aerzen; GM 3S-G5 7L Delta Blower

HRC14AN001: Aerzen; GM 3S-G5 7L Delta Blower

1. **Zakres prac warsztatowych na remonty warsztatowe bloków dmuchaw wysokoprężnych w Enea Połaniec S.A.**

W zależności od stanu technicznego i czasu pracy poszczególnych dmuchaw Zamawiający będzie kwalifikował urządzenia do remontu i przekazywał je do remontu warsztatowego Wykonawcy.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp | Zakres prac | Rozliczenie wg |
| 1. | Transport z i do magazynu technicznego do wykonawcy( wszystkie koszty transportu ponosi Wykonawca) | Ryczałt |
| 2. | Demontaż dmuchawy na części: | Ryczałt |
| 3. | Odkręcenie misek olejowych | Ryczałt |
| 4. | Demontaż nakrętek łożysk i kół zębatych, | Ryczałt |
| 5. | Demontaż części składowych strony przekładni zębatej, | Ryczałt |
| 6. | Demontaż części składowych strony wału napędowego, | Ryczałt |
| 7. | Wymontowanie rotorów z korpusu | Ryczałt |
| 8. | Wymontowanie komór uszczelniaczy z pokryw bocznych. | Ryczałt |
| 9. | Mycie poszczególnych elementów | Ryczałt |
| 10. | Sprawdzenie stopnia zużycia części dmuchawy | Ryczałt |
| 11. | Kwalifikacja części do wymiany | Ryczałt |
| 12. | Sprawdzenie osiowości gniazd łożysk | Ryczałt |
| 13. | Sprawdzenie osiowości rotorów i bicia czopów wałów | Ryczałt |
| 14. | Odkonserwowanie nowych części zamiennych | Ryczałt |
| 15. | Wyważenie dynamiczne rotorów dmuchawy. Wykonawca przedstawi protokół z wyważenia rotorów w klasie G 2,5 wg normy PN -77/M-04000 | Ryczałt |
| 16. | Montaż dmuchawy | Ryczałt |
| 17. | Wmontowanie rotorów do korpus | Ryczałt |
| 18. | Montaż komór uszczelniaczy do pokryw bocznych | Ryczałt |
| 19. | Montaż pokryw bocznych | Ryczałt |
| 20. | Montaż elementów składowych strony przekładni zębatej | Ryczałt |
| 21. | Montaż elementów składowych strony wału napędowego | Ryczałt |
| 22. | Ustawienie luzów rotorów | Ryczałt |
| 23. | Dociągnięcie nakrętek montażowych | Ryczałt |
| 24. | Zamontowanie misek olejowych | Ryczałt |
| 25. | Próby szczelności oraz kontrola luzów | Ryczałt |
| 26. | Malowanie korpusu dmuchawy | Powykonawczo |
| 27. | Wymiana kompletu łożysk | Ryczałt |
| 28. | Wymiana  uszczelnień labiryntowych | Ryczałt |
| 29. | Wymiana  tuleji uszczelnień labiryntowych | Ryczałt |
| 30. | Wymiana  pierścieni uszczelniających | Ryczałt |
| 31. | Wymiana nakrętki zabezpieczającej (łożyskowej), | Powykonawczo |
| 32. | Wymiana uszczelki misek olejowych | Ryczałt |
| 33. | Wymiana kół zębatych ( bierne i czynne), | Powykonawczo |
| 34. | Regeneracja uszczelnienia mechanicznego ( wymiana pierścienia stałego i obrotowego) | Ryczałt |
| 35. | Regeneracja czopów wału: dopuszczalna technologia metalizacja metodą natryskową, powierzchnie wału pod łożyska i uszczelnienia wewnętrzne, klasa 8, chropowatość 0,63Ra; powierzchnia wału pod uszczelnienie mechaniczne klasa 9, chropowatość 0,32Ra | Powykonawczo |
| 36. | Regeneracja gniazd łożyskowych | Powykonawczo |
| 37. | Regeneracja rotorów | Powykonawczo |
| 38. | Nadzór pracownika Wykonawcy w czasie  montażu dmuchawy na stanowisku w siedzibie Zamawiającego ( termin do uzgodnienia). Zamawiający ponosi koszty montażu dmuchawy na stanowisku | Ryczałt |

# Terminy na wykonanie „Remonty warsztatowe bloków dmuchaw wysokoprężnych w Enea Połaniec S.A.

* 1. Planowy termin obowiązywania umowy: 2 lata od podpisania
  2. Czas na wykonanie remontu warsztatowego DW1-6: Kaeser; omega 84/63 Plus: 4 miesiące do daty zgłoszenia do remontu
  3. Czas na wykonanie remontu warsztatowego dmuchaw Aerzen; GM 3S-G5 7L Delta Blower: 4 tygodnie od daty zgłoszenia do remontu

# Warunki realizacji usługi remontów warsztatowych dmuchaw wysokoprężnych w Enea Połaniec S.A.

* 1. Wszystkie części zamienne użyte do remontu dmuchawy muszą być fabrycznie nowe.
  2. Przedstawiciel Zamawiającego zweryfikuje stan techniczny dmuchawy po przeprowadzeniu demontażu elementów składowych dmuchawy na stanowisku w siedzibie Wykonawcy.
  3. Części zamienne użyte do remontu muszą być fabrycznie nowe i spełniać normy techniczne.
  4. Wykonawca wykona remont zgodnie na normami technicznymi i najnowszą wiedzą techniczną.
  5. Wykonawca udzieli gwarancji na bezawaryjna pracę dmuchawy na stanowisku pracy u Zamawiającego w okresie 12 miesięcy od daty zamontowania dmuchawy przez Zamawiającego. W przypadku wystąpienia awarii uniemożliwiającej dalszą pracę dmuchawy Wykonawca jest zobowiązany do niezwłocznego usunięcia awarii.
  6. Przedstawiciel Wykonawcy będzie uczestniczył w montażu i uruchomieniu dmuchawy na stanowisku. Montaż i uruchomienie będzie zakończone protokołem z przeprowadzonych czynności.
  7. Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia po 6 i po 12 miesiącach od zamontowania dmuchawy przeglądu technicznego w zakresie dynamiki dmuchawy i luzów między rotorami i między korpusem a rotorami. Wykonawca niezwłocznie przedstawi wyniki z przeglądu technicznego Zamawiającemu w formie dokumentacji.
  8. Wszystkie prace muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP , Instrukcja Bezpiecznej Organizacji Prac w Enea Połaniec.
  9. Wykonawca odbierze dmuchawę do remontu z magazynu technicznego Zamawiającego w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego. Za transport odpowiada Wykonawca. Zamawiający zabezpieczy dmuchawę do transportu na palecie drewnianej.

# Wymagania wobec Wykonawcy

* 1. Wykonawca musi posiadać autoryzację renomowanego producenta dmuchaw Root’s w zakresie wykonywania serwisu i napraw gwarancyjnych i pogwarancyjnych.
  2. Oświadczenie, że Oferent posiada niezbędny sprzęt wykonywania napraw na urządzeniach wirujących.
  3. W przyjętej technologii realizacji prac Wykonawca musi uwzględnić wszystkie zagrożenia i ryzyka występujące podczas wykonywania napraw dmuchaw.
  4. Po zakończeniu realizacji zadania Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentacje powykonawczą, w której muszą być zawarte wszystkie niezbędne informacje techniczno-technologiczne z przeprowadzonych napraw dmuchawy np. protokoły z ustawienia rotorów ( luzy); protokoły z wyważenia rotorów
  5. Zamawiający wymaga od Wykonawcy przedstawienia Planu Badań i Kontroli uwzgledniający wszystkie etapy odbiorowe podczas wykonywania napraw. Wykonawca będzie prowadził opis zrealizowanych prac i procesów wymaganych w podczas remontu w celu zapewnienia jakości, np. operacja/proces; kryteria przyjęcia, plan badania, przyrząd pomiarowy stosowany do kontroli, szczegółowe instrukcje kontrolne ipt. Wykonawca przedstawi Plan Badań i Kontroli Zamawiającemu do akceptacji przed rozpoczęciem remontu.
  6. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia certyfikatów materiałowych zastosowanych materiałów użytych do naprawy.

# Referencje

* 1. Wykonawca musi wykazać, że spełnia następujące warunki udziału w postępowaniu –posiada zdolności techniczne lub zawodowe: wykaże się zrealizowaniem

1. zrealizowaniem samodzielnie w ciągu ostatnich 3 lat minimum 3 zamówień polegających na wykonaniu napraw dmuchaw wysokoprężnych o wydajności powyżej: 150m3/min przy czym wartość każdego zamówienia musi wynosić minimum 50 000 PLN. Minimalny poziom wymaganych standardów: W celu potwierdzenia spełnienia wymagań przez Wykonawcę, Zamawiający zażąda przedłożenie wykazu zrealizowanych w ciągu ostatnich 3 lat, a jeżeli okres działalności jest krótszy – to w tym okresie, zamówień o zakresie określonym w punkcie 3 SIWZ II. Do każdej pozycji wykazu muszą zostać dołączone dowody dotyczące wykonanych zamówień, czy te zostały wykonane w sposób należyty. Dowodami, o których mowa powyżej są: protokoły odbioru wystawione podpisane przez podmiot na rzecz, którego były wykonane zamówienia.

# Dokumentacja

* 1. W siedzibie Zamawiającego dostępna jest dokumentacja dmuchaw. Dokumentacja zostanie udostępniona do wglądu po wcześniejszym uzgodnieniu terminu.

# Gwarancje

* 1. Gwarancje na wykonane naprawy powinna wynosić 12 miesięcy od daty zamontowania dmuchawy na stanowisku.
  2. Wykonawca zagwarantuje wysoką jakość obróbki i wykonawstwa technicznego.
  3. Okres gwarancji rozpoczyna się z chwilą dokonania odbioru na stanowisku pracy przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.
  4. Wykonawca w przypadku stwierdzenia usterki/wady w okresie gwarancji, przystąpi do jej usunięcia na własny koszt w ciągu 72 godzin od daty zawiadomienia.

# Części zamienne

* 1. Wykonawca wyceni części zamienne do remontu dmuchaw Kaeaera I Arzen w do rozliczeń według listy poniżej:

|  |  |
| --- | --- |
| **Materiały do remontu dmuchaw Kaeser** | **Oznaczenia** |
| Łozysko SKF | NJ 216 ECJ |
| Łożysko SKF | NU 316 ECJ/CNL |
| Łożysko SKF | NUP 2216 ECJ/VS111 |
| Tuleja ochronna wału +uszczelniacz wału lub uszczelnienie mechaniczne wału napędowego ( zestaw) |  |
| Pierścienie uszczelniacza labiryntowego nr 1 |  |
| Pierścienie uszczelniacza labiryntowego nr 2 |  |
| Komora uszczelniacza labiryntowego |  |
| Tuleja uszczelniacza labiryntowego |  |
| Nakrętki łozyskowe |  |
| Podkładki dystansowe I regulacyjne (zestaw) |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Materiały do remontu Aerzen** | **Oznaczenia** |
| Łożysko FAG /NTN | Kosz stalowy |
| Łożysko FAG/NTN | Kosz stalowy |
| Łożysko FAG/NTN | Kosz stalowy/mosiądz |
| Tuleja ochronna wału + uszczelniacz wału |  |
| Pierścienie uszczelnienia labiryntowego |  |
| Komora uszczelnienia labiryntowego |  |
| Tuleja uszczelnienia labiryntowego |  |
| Nakrętki kół zębatych |  |
| Nakrętki łożyskowe |  |
| Podkładki dystansowe i regulacyjne |  |