|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZAMAWIAJĄCY:**  **Enea Elektrownia Połaniec S.A.**  **Zawada 26**  **28-230 Połaniec**  **Specyfikacja Warunków Zamówienia (SWZ)**  **Wykonanie remontu skrzyń palnikowych i pyłoprzewodów na bloku nr 4 w Enea Elektrownia Połaniec S. A.**  **Pakiet B: Remont pyłoprzewodów**  **NR**  **PRZETARG NIEOGRANICZONY**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | *sporządził:* | *sprawdził pod względem merytorycznym:* | *sprawdził pod względem*  *formalno-prawnym:* | |  |  |  |      |  |  | | --- | --- | |  | **ZATWIERDZAJĄCY:** | |  | **…………………………………………..** | |  | *(podpis i pieczęć Zatwierdzającego)* |   Zawada, Czerwiec 2025 r. |
|  |
|  |

**KATEGORIA USŁUG WG KODU CPV**

|  |  |
| --- | --- |
| 50530000-9 | Usługi w zakresie napraw i konserwacji maszyn |
| 42950000-0 | Części maszyn ogólnego zastosowania |

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Wykonanie remontu skrzyń palnikowych i pyłoprzewodów na bloku nr 4 w Enea Elektrownia Połaniec S. A.

Pakiet B: Remont pyłoprzewodów. Szczegółowy zakres prac określa załącznik nr 1 do SWZ cz. II Pakiet B

1. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie remontu pyłoprzewodów kotła nr 4 w Enea Elektrownia Połaniec S.A.

1. INFORMACJE OGÓLNE
   1. Elektrownia Połaniec

Elektrownia ta zlokalizowana jest na terenie województwa świętokrzyskiego nad rzeką Wisłą w okolicy miasta Połaniec. Bloki energetyczne uruchamiano sukcesywnie w latach 1979- 1983 roku Obecnie elektrownia posiada 7 bloków energetycznych wyposażonych w kotły energetyczne EP-650-137. Dwa z bloków o mocy 225 MW każdy (blok pierwszy i piąty) natomiast pozostałe zostały poddane modernizacji i obecnie mają moc 242 MW. Blok nr 9 o mocy 225 MW wyposażony kocioł fluidalny CFB opalany w 100 % biomasą.

* 1. Warunki lokalne

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Elektrownia |  |  |
| * Lokalizacja |  | Zawada, około 3 km na wschód od miasta Połaniec, Polska |
| * Wysokość nad poziomem morza | m | 161 |
|  |  |  |
| Atmosferyczne |  |  |
| * Ciśnienie powietrza | kPa | 99,5 |
| * Temperatura średnioroczna | °C | 7,7 |
| * Temperatura minimalna | °C | -27 |
| * Temperatura maksymalna | °C | 35 |
|  |  |  |
| Wilgotność względna: |  |  |
| * Średnioroczna | % | 78,3 |
|  |  |  |
| Róża wiatrów: |  |  |
| * Średnia prędkość wiatru | m/s | PN-77/B-02011 –1-sza strefa obciążenia wiatrem.  Przeważają wiatry zachodnie o prędkości 2,5 m/s |
| Obciążenie śniegiem | N/m2 | Zgodnie z PN-80/B-02010 – druga (2) strefa obciążenia śniegiem |
|  |  |  |
| Warunki sejsmiczne | G | Nie ma zastosowania |

1. TERMIN REALIZACJI PRAC
   1. Planowane terminy postoju remontowego kotła nr 4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa zadania | Czas trwania | Rozpoczęcie postoju bloku | Zakończenie postoju bloku |
| 1 | Remont bloku nr 4 | 90 dni | 20.09.2025 | 18.12.2025 |
| W zakresie remontu przewiduje się:   1. Prace przygotowawcze od odstawienia bloku do rozpoczęcia realizacji prac – około 12 dni | | | | |

* 1. Terminy realizacji zadania mogą ulec zmianie w przypadku zmiany Harmonogramu Postojów Bloków, w zależności od aktualnej sytuacji ruchowej lub powstania po stronie Zamawiającego sytuacji, których nie był w stanie przewidzieć w dniu zawarcia Umowy. O zmianie terminu Zamawiający poinformuje Wykonawcę z 7 dniowym wyprzedzeniem. Dokładny termin przystąpienia do prac, zostanie przekazany Wykonawcy przez upoważnionego w Umowie przedstawiciela Zamawiającego.

1. WYNAGRODZENIE
   1. Podstawą rozliczeń będzie kosztorys powykonawczy sporządzony w oparciu o:
      1. Zakładowe Normatywy Pracochłonności (dalej „ZNP”) Zamawiającego,
      2. jednorazowe kalkulacje indywidualne dla robót nie objętych normami wymienionymi wyżej, sporządzone przez Wykonawcę przed przystąpieniem do wykonania Usług i zatwierdzone przez Zamawiającego przed wykonaniem prac
   2. Stawki za roboczogodziny przyjmowane do rozliczeń obejmują wszystkie koszty wykonania Usług określonych w pkt 1., w tym: wynagrodzenia pracowników wraz z narzutami, koszty Materiałów Pomocniczych (Przykładowy wykaz materiałów Pomocniczych stanowi Załącznik nr 2 do SWZ II), pracę sprzętu podstawowego (elektronarzędzia, urządzenia spawalnicze, wciągarki niestacjonarne, transport technologiczny materiałów z magazynu głównego Zamawiającego na miejsce montażu oraz elementów zdemontowanych na magazyn złomu (wózki widłowe, akumulatorowe i ciągniki z przyczepami, inny sprzęt podstawowy), wszystkie pozostałe koszty wynikające z zakresu Usług oraz koszty ogólne i zysk.
   3. Maksymalna ilość roboczogodzin wynosi : 11 636 rbg.(zakres minimalny 8145 rbg)
   4. Zamawiający przewiduje dostawę przez Wykonawcę Części Zamiennych wraz z kosztami zakupu i magazynowania (Zadanie 5 : Dostawa uszczelek fi 568x468x5mm, fi 772x616x5mm oraz elementów połączeń gwintowanych (śruby M24 x długość : 90-140 , nakrętki ) do kwoty 50 000 PLN netto. Wykaz Części zamiennych stanowi załącznik nr 6 do SWZ II Wykaz Części zamiennych.

Rozliczenie dostarczonych części zamiennych odbędzie się powykonawczo na podstawie cen jednostkowych zawierające koszty zakupu oraz magazynowania oraz dostarczonych ilości.Cennik części zamiennych zostanie zamieszczony w umowie.

1. DEFINICJE
   1. Inspekcja wizualna – działania polegające na wizualnym określeniu stanu technicznego urządzenia lub instalacji, zakończone raportem.
      1. Raport z inspekcji jest jednym z elementów niezbędnych do określenia zakresu prac remontowych koniecznych do przywrócenia pełnej funkcjonalności urządzeń i instalacji.
      2. Zatwierdzony przez przedstawiciela Zamawiającego raport będzie podstawą do zlecenia prac dodatkowych, nie ujętych w zakresie podstawowym
      3. Termin i zakres inspekcji wizualnej winien być uzgodniony z przedstawicielem Zamawiającego przed jej rozpoczęciem.
2. ORGANIZACJA REALIZACJI PRAC
   1. Organizacja i wykonywanie prac na terenie Elektrowni odbywa się zgodnie z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy (IOBP)
      1. Warunkiem dopuszczenia do wykonania prac jest opracowanie szczegółowych instrukcji bezpiecznego wykonania prac przez Wykonawcę.
      2. Na polecenie pisemne prowadzone są prace tylko w warunkach szczególnego zagrożenia, zawarte w IOBP, pozostałe prace prowadzone są na podstawie Instrukcji Organizacji Robót (IOR) opracowanej przez Wykonawcę i uzgodnionej z Zamawiającym.
      3. Dokumenty wymienione w pkt. 7.1.1 oraz IOR należy przedłożyć Zamawiającemu na 2 tygodnie przed planowanym terminem odstawienia bloków i instalacji do remontu.
   2. Personel, który będzie wykonywał prace podczas remontu, musi posiadać ważne świadectwa kwalifikacyjne uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci energetycznych Grupa 2 . Urządzenia wytwarzające, przetwarzające, przesyłające i zużywające ciepło oraz inne urządzenia energetyczne zgodnie z poniższą tabelą:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Zawód | Stanowisko/Grupa | Zakres świadectwa | Świadectwo kwalifikacyjne wydane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i polityki Społecznej z dnia 28.kwietnia 2003r w sprawie szczegółowych zasad posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń i sieci. | Świadectwo kwalifikacyjne wydane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022roku w sprawie szczegółowych zasad posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci. – **załącznik 1** | Świadectwo kwalifikacyjne wydane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022roku w sprawie szczegółowych zasad posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci. – **załącznik 2** |
| **Pracownik** | Eksploatacja/G2 | Remont, Montaż, Konserwacja, | Pkt 1 i 10 (1) | \_ | \_ |
| **Pracownik** | Eksploatacja/G2 | Remont lub Naprawa, Montaż lub Demontaż,  Konserwacja, | \_ | Pkt 3, 21 (3) | \_ |
| **Pracownik** | Eksploatacja/G2 | Remont lub Naprawa, Montaż lub Demontaż,  Konserwacja, | \_ | \_ | Pkt 1 i 10 (1) |

* 1. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania zasad i zobowiązań dotyczących bezpiecznego wykonywania prac zawartych w wewnętrznych aktach normatywnych Zamawiającego
  2. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia zasobów ludzkich i narzędziowych.
  3. Wykonawca dostarczy do Zamawiającego w terminie do 3 tygodni przed planowanym odstawieniem bloku do remontu szczegółowy harmonogram realizacji prac określonych w umowie.
  4. Szczegółowy harmonogram prac musi być zgodny z  „Harmonogramem Kluczowych Terminów Realizacji Zadań”.
  5. Wykonawca dostarczy cotygodniowy raport (każdy poniedziałek do godziny 10:00) z określonym % realizacji prac i zgodności realizacji w stosunku do opracowanego szczegółowego harmonogramu prac. Raport ten będzie uwzględniał również kwestie BHP w zakresie miejsc prowadzonych prac obejmujące w szczególności ilości przeprowadzonych kontroli, zidentyfikowanych nieprawidłowości, zaleceń, oraz sumarycznej ilości przepracowanych godzin.

Po zakończonym remoncie Wykonawca w terminie do 2 tygodni dostarczy zbiorczy raport z wykonywanych prac.

* 1. Wykonawca będzie uczestniczył w spotkaniach koniecznych do realizacji, koordynacji i współpracy.
  2. W czasie remontu bloku na obiekcie będą prowadzone prace wykonywane przez inne podmioty. Z uwagi na powyższe zostanie powołany Koordynator ds. BHP w rozumieniu Art. 208 Kodeksu Pracy. Koordynatora powołuje Zamawiający.
  3. Wykonawca zapewni:
     1. niezbędne wyposażenie, a także środki transportu nie będące na wyposażeniu instalacji oraz w dyspozycji Zamawiającego konieczne do wykonania Usług, pracowników z wymaganymi uprawnieniami;
  4. Zamawiający zapewni Wykonawcy na swój koszt:
     1. stacjonarne urządzenia dźwignicowe, pod warunkiem posiadania przez pracowników Wykonawcy uprawnień UDT do obsługi tych urządzeń,
     2. miejsca podłączenia energii elektrycznej dla urządzeń spawalniczych, elektronarzędzi oraz kontenerów socjalnych i warsztatowych,
     3. miejsca poboru sprężonego powietrza i wody.
     4. Wciągarki 5 tonowe zamontowane w lukach montażowych na kotłowni – tył kotła, strona lewa i prawa.
     5. Dźwig towarowo-osobowy – do 1600 kg z obsługą na I zmianie roboczej i II zmianie roboczej. Dostępność dźwigu na III zmianie roboczej oraz w dni ustawowo wolne od pracy, pod warunkiem obsługi pracownika Wykonawcy posiadającego odpowiednie uprawnienia.
     6. Dźwig osobowy – do 800 kg. Dostępność 24 godz./dobę, zlokalizowany na kotłowni bloku nr 1.
     7. Demontaż i montaż napędów zawieradeł.
     8. Izolacje i rusztowania wymagane do wykonania prac remontowych

1. Wykonawca będzie świadczył Usługi zgodnie z ogólnie obowiązującymi wymaganiami prawnymi dotyczącymi przedmiotu i zakresu Usługi.
2. MIEJSCE ŚWIADCZENIA USŁUG

Strony uzgadniają, że miejscem świadczenia Usług będzie teren Elektrowni w Zawadzie 26,   
28-230 Połaniec.

1. RAPORTY I ODBIORY
   1. Wykonawca będzie składał Zamawiającemu w dniach od poniedziałku do piątku codzienne raporty z realizacji Umowy. Raporty będą składane w formie elektronicznej.
   2. Raporty będą stanowić podstawę do sporządzenia protokołów odbioru Usług zgodnie z OWZU. Wzory raportów będą uzgadniane przez Strony wg potrzeb Zamawiającego.
   3. Dokumentacja wymagana przez Zamawiającego:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *L.p.* | ***Dokumentacja*** | ***Wymagana***  ***[x]*** | ***Dokument źródłowy*** |
| ***A*** | ***PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC*** | |  |
|  | Opracowanych przez Wykonawcę Szczegółowych instrukcji bezpiecznego wykonania prac | x | Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/DB/B/20/2013 |
|  | opracowanej przez Wykonawcę Instrukcji Organizacji Robót (IOR) doi uzgodnienia z Zamawiającym. | x | Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/DB/B/20/2013 |
|  | Wykaz urządzeń, sprzętu oraz narzędzi wykorzystywanych do prac | x | Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/DB/B/20/2013 |
|  | Wniosek o wydanie przepustek tymczasowych dla Pracowników | x | Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/DK/B/35/2008 |
|  | Wniosek o wydanie przepustek tymczasowych dla pojazdów | x | Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/DK/B/35/2008 |
|  | Wniosek – zezwolenie na wjazd i parkowanie na terenie obiektów energetycznych | x | Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/DK/B/35/2008 |
|  | Wykazy pracowników skierowanych do wykonywania prac na rzecz ENEA Elektrownia Połaniec S.A. osobno przez wykonawcę i pod podwykonawców ( Załącznik Z1 dokumentu związanego nr 4 do IOBP)) | x | Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/DB/B/20/2013 |
|  | Karta Informacyjna Bezpieczeństwa i Higieny Pracy dla Wykonawców – Z2 (Załącznik do zgłoszenia Z1 dokumentu związanego nr 4 do IOBP ) | x | Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/DB/B/20/2013 |
|  | Zakres prac  ( uzgodniony i zatwierdzony ) | x |  |
|  | Projekt techniczny  (uzgodniony i zatwierdzony) |  |  |
|  | Harmonogram realizacji prac  ( uzgodniony i zatwierdzony ) oraz zaopiniowany przez służby BHP wykonawcy | x |  |
|  | Przewidywany - Plan odpadów przewidzianych do wytworzenia  w związku z realizowaną umową rynkową, zawierający prognozę : rodzaju odpadów, ilości oraz planowanych sposobach ich zagospodarowania (Załącznik Z-2) | x | Instrukcja postępowania z odpadami wytworzonymi w Enea Elektrowni Połaniec Spółka akcyjna przez podmioty zewnętrzne nr I/ISO/P/41/2014 |
|  | Plan Kontroli i Badań  ( uzgodniony przez strony i zatwierdzony ) | x |  |
|  | Uzgodniona z UDT Technologia naprawy  ( dla urządzeń wymagających dozoru z UDT ) |  |  |
| ***B*** | ***W TRAKCIE REALIZACJI PRAC*** | |  |
|  | Raport z inspekcji wizualnej | x |  |
|  | Uzgodniona z UDT Technologia naprawy  ( dla urządzeń wymagających dozoru z UDT ) | x |  |
|  | Tygodniowy raport realizacji prac wraz z aspektami BHP | x |  |
|  | Foty pomiarowe | x |  |
|  | Dokumentacja fotograficzna  ( stan zastany ) | x |  |
|  | Uzgodnienia zmiany zakresu prac  ( uzgodniony przez strony i zatwierdzony ) | x |  |
|  | Zmiany harmonogramu realizacji prac  ( uzgodniony przez strony i zatwierdzony ) | x |  |
|  | Protokoły odbiorów częściowych  ( uzgodniony przez strony i zatwierdzony ) | x |  |
| ***C*** | ***PO ZAKOŃCZENIU PRAC*** | |  |
|  | Zestawienie materiałów podstawowych użytych do remontu,  z podaniem gatunku materiałów, numeru wytopu, zastosowania  oraz numeru atestu/ów | x |  |
|  | Zestawienie materiałów dodatkowych do spawania z podaniem gatunku, średnicy oraz numeru atestu/ów | x |  |
|  | Lista spawaczy uczestniczących w zadaniu | x |  |
|  | Lista WPS-ów zastosowanych w zadaniu | x |  |
|  | Lista sprzętu spawalniczego zastosowanego w realizacji | x |  |
|  | Protokoły z badań nieniszczących /NDT/ | x |  |
|  | Protokoły z pomiarów luzów itp. | x |  |
|  | Przewodnik warsztatowy wykonanych prac |  |  |
|  | Poświadczenia / Oświadczenia | x |  |
|  | Szkice, rysunki – dokumentacja pomontażowa z naniesionymi zmianami |  |  |
|  | Protokół kontroli spełnienia minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyny |  | Instrukcja przeprowadzania oceny minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyny nr I/MR/P/9/2012 |
|  | Zgłoszenie gotowości urządzeń do odbioru | x |  |
|  | Raport końcowy z wykonanych prac zawierający uwagi / zalecenia dotyczące remontowanego urządzenia/obiektu, w tym układów i urządzeń współdziałających oraz dokumentację zdjęciową | x |  |
|  | Protokoły odbiorów końcowy  ( uzgodniony przez strony i zatwierdzony ) | x |  |
|  | Protokoły odbioru do uruchomienia i po ruchu próbnym | x |  |
|  | Wykaz odpadów wytworzonych podczas realizacji umowy | x | Instrukcja postępowania z odpadami wytworzonymi w Enea Elektrowni Połaniec Spółka akcyjna przez podmioty zewnętrzne I/ISO/P/41/2014 |

1. WYMAGANIA TECHNICZNE
   1. Spawanie

Wymagania w zakresie wykonywania prac spawalniczych stanowi załącznik nr 5 do SWZ

* 1. Dokumentacja

Rysunki zestawieniowe pyłoprzewodów stanowią załączniki nr 3 i 4 do SWZ

1. REGULACJE PRAWNE,PRZEPISY I NORMY
   1. Wykonawca będzie przestrzegał polskich przepisów prawnych łącznie z instrukcjami i przepisami wewnętrznych Zamawiającego takich jak dotyczące przepisów przeciwpożarowych i ubezpieczeniowych.
   2. Wykonawca ponosi koszty dokumentów, które należy zapewnić dla uzyskania zgodności z regulacjami prawnymi, normami i przepisami (łącznie z przepisami BHP).
   3. Obok wymagań technicznych, należy przestrzegać regulacji prawnych, przepisów i norm, które wynikają z aktualnie obowiązujących wymagań prawnych.
2. PRZEPISY WŁAŚCIWE dla Enea Połaniec S.A.
   1. Zastosowanie mają procedury i instrukcje obowiązujące w Enea Połaniec. Obejmują one, co następuje:
      1. [[Instrukcja](http://www.gdfsuez-energia.pl/sites/default/files/Instrukcja%20oraganizacji%20bezpiecznej%20pracy%20w%20Elektrowni_0.pdf) Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Połaniec S.A.](http://www.gdfsuez-energia.pl/sites/default/files/Instrukcja%20oraganizacji%20bezpiecznej%20pracy%20w%20Elektrowni_0.pdf)
      2. [Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów oraz zasady poruszania się po terenie chronionym Elektrowni.](http://www.gdfsuez-energia.pl/sites/default/files/I_DK_B_%2035_2008%20Instrukcja%20przepustkowa%20dla%20ruchu%20osobowego%20i%20pojazdów_0.pdf)
      3. Instrukcja przepustkowa dla ruchu materiałowego
      4. Instrukcja postępowania w razie wypadków i nagłych zachorowań oraz zasady postępowania powypadkowego-
      5. Instrukcja Ochrony Przeciwpożarowej w Enea Połaniec S.A .
      6. Instrukcja postępowania z odpadami wytworzonymi w Enea Elektrowni Połaniec Spółka akcyjna przez podmioty zewnętrzne
      7. Instrukcja w sprawie zakazu palenia tytoniu