|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZAMAWIAJĄCY:**  **Enea Połaniec S.A.**  **Zawada 26**  **28-230 Połaniec**  **SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SIWZ) - CZĘŚĆ II**  **NR NZ/PZP/41/2018**  **Część II SIWZ składa się z następujących części:**  **Część II SIWZ**  **PRZETARG NIEOGRANICZONY**  **NA**  **„Remont NP turbiny z wymianą łopatek 4-stopnia wirnika na blokach 2,6,7 oraz remont WP turbiny na bloku nr 7”**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | *sporządził:* | *sprawdził pod względem merytorycznym:* | *sprawdził pod względem*  *formalno-prawnym:* | | Janusz Lampart | Stanisław Kamiński | Piotr Radzikowski |  |      |  |  | | --- | --- | |  | **ZATWIERDZAJĄCY:** | |  | **…………………………………………..** | |  | *(podpis i pieczęć Zatwierdzającego)* |   Zawada, styczeń 2019 |
|  |
|  |

**E****nea Połaniec S.A.**

**Zawada 26,**

**28-230 Połaniec**

jako: **ZAMAWIAJĄC**

przedstawia: **Część II SIWZ do PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO**

**NA**

***„Remont NP turbiny z wymianą łopatek 4-stopnia wirnika na blokach 2,6,7 oraz remont WP turbiny na bloku nr 7”*** w –2020r.

**KATEGORIA USŁUG WG KODU CPV**

|  |  |
| --- | --- |
| 50530000-9 | Usługi w zakresie napraw i konserwacji maszyn |

Zawada, styczeń 2019r.

*Postępowanie jest prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego, zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku - Prawo Zamówień Publicznych tj. (Dz. U. z 2018 r. poz. 1986; ze zm.), przepisów Wykonawczych wydanych na jej podstawie oraz niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.*

# Część II SIWZ - ZAKRES RZECZOWY I TECHNICZNY

1. **PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**
   1. Remont części NP turbiny z wymianą łopatek 4-stopnia wirnika na blokach 2,6,7
   2. Remont części WP turbiny na bloku nr 7 – w całości objęty prawem opcji
2. **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**
   1. **REMONT CZĘŚCI PRZEPŁYWOWEJ NP Z WYMIANĄ ŁOPATEK 4-STOPNIA WIRNIKA - BL.7,2,6**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Remont części przepływowej NP** |
|  | Demontaż i montaż izolacji termicznej, podestów, osłon i instalacji zasilającej i sterowniczej w obrębie prac objętych zakresem |
|  | Demontaż rurociągów przelotowych SP-NP |
|  | Rozkręcenie połączeń śrubowych korpusu i demontaż kołków ustalających |
|  | Demontaż korpusu NP |
|  | Czyszczenie podziałów korpusu NP |
|  | Sprawdzanie przylegania korpusu na podziale |
|  | Demontaż obejm |
|  | Demontaż dławic końcowych |
|  | Demontaż i montaż wirnika NP |
|  | Demontaż i montaż uszczelnień dławicowych |
|  | Pomiary luzów w części przepływowej NP |
|  | Pasowanie uszczelnień dławicowych i międzystopniowych zgodnie z dokumentacją |
|  | Demontaż dolnych obejm i kierownic |
|  | Czyszczenie kierownic, obejm i dławic |
|  | Demontaż i montaż dolnych kierownic i obejm |
|  | Centrowanie tarcz kierowniczych |
|  | Centrowanie dławic i kołkowanie |
|  | Wyprowadzenie luzów w układzie przepływowym zgodnie z metrykami pomiarowymi |
|  | Pasowanie płaszczyzn podziałowych korpusu NP |
|  | Czyszczenie rowka pod szczeliwo w płaszczyźnie podziałowej NP. |
|  | Przegląd i remont obejm i tarcz kierownic |
|  | Pomiary luzów w części przepływowej (po remoncie zgodnie z dokumentacją) |
|  | Czyszczenie półsprzęgieł |
|  | Montaż górnych obejm |
|  | Montaż dławic końcowych |
|  | Kontr. i korekta luzu (korpus, obejmy.) |
|  | Zakrycie i skręcenie części NP |
|  | Przygotowanie powierzchni kołnierzy przelotni pod uszczelki |
|  | Montaż rurociągów przelotowych SP-NP |
|  | Demontaż i montaż rurociągów pary do dławic NP |
|  | Kontrola i korekta naciągu na śrubach łap korpusu NP. |
|  | **Kontrola i ,,wyprowadzenie'' linii wałów** |
|  | Rozsprzęglenie i zesprzęglenie sprzęgła SP-NP |
|  | Rozsprzęglenie i zesprzęglenie sprzęgła NP-GEN |
|  | Pomiar centrówki SP-NP przed remontem |
|  | Pomiar centrówki NP-GEN przed remontem |
|  | Wykonanie pomiaru osiowania z korektą |
|  | Pomiar centrówki SP-NP po remoncie |
|  | Pomiar centrówki NP-GEN po remoncie |
|  | Pomiar korby i bicia końcówki WP przed rem. |
|  | Pomiar korby SP-NP |
|  | Pomiar korby NP-GEN |
|  | Kontrola szczelności karterów łożysk i przegląd przepustów oleju lewarowego |
|  | Polerowanie czopów pod Ł4,5 |
|  | Honowanie otworu sprzęgłowego |
|  | **Łożysko Nr 4** |
|  | D-ż i m-ż pokrywy z pomiarem i ,,wyprowadzeniem'' luzów odrzynaczy olejowych |
|  | Pom. naciągu przed rem. i czyszczenie pow. podziałowej |
|  | Pomiar luzów łożyska |
|  | Pomiar zacisku i przylegania poduszek |
|  | Demontaż łożyska |
|  | Przegląd i pasowanie panewek |
|  | ,,Wyprowadzenie'' luzów zgodnie z geometrią panwi |
|  | ,,Wyprowadzenie'' naciągu łożyska |
|  | ,,Wyprowadzenie'' zacisku i przylegania poduszek |
|  | Czyszczenie karteru |
|  | Montaż łożyska |
|  | Legalizacja podziałów panewek |
|  | **Łożysko Nr 5** |
|  | D-ż i m-ż pokrywy z pomiarem i ,,wyprowadzeniem'' luzów odrzynaczy olejowych |
|  | Pom. naciągu przed rem. i czyszczenie pow. podziału |
|  | Pomiar luzów łożyska |
|  | Pomiar zacisku i przylegania poduszek |
|  | Demontaż łożyska |
|  | Przegląd i pasowanie panewek |
|  | ,,Wyprowadzenie'' luzów zgodnie z geometrią panwi |
|  | ,,Wyprowadzenie'' naciągu łożyska |
|  | ,,Wyprowadzenie'' zacisku i przylegania poduszek |
|  | Montaż łożyska, obejmy i obracarki turbiny |
|  | **Łożysko Nr 6** |
|  | Demontaż i montaż pokrywy |
|  | Pom. naciągu przed rem. i czyszczenie. podziału |
|  | Pomiar luzów łożyska |
|  | Pomiar zacisku i przylegania poduszek |

* 1. Przełopatkowanie wirnika ( wymiana 102 szt. łopatek 4 stopnia)
     1. demontaż starych łopatek
     2. czyszczenie wrębów
     3. dobór i montaż łopatek nowych
     4. montaż zabezpieczeń
     5. doważanie statyczne

Łopatki dostarcza Zamawiający - magazyn główny ENEA Połaniec. Wykonawca odbierze łopatki z magazynu ENEA Połaniec ( teren Elektrowni) we własnym zakresie. Kompletność dostawy wraz z oceną stanu wizualnego pobranych łopatek zostanie potwierdzona przez Wykonawcę protokołem odbioru. Pobrane łopatki Wykonawca zabezpieczy w wyznaczonym i przekazanym przez gospodarza obiektu Zamawiającego odpowiedniego pola odkładczego ( pole odkładcze będzie usytuowane w miejscu wykonywania remontu wirnika NP tj. obszar za członem ciepłowniczym nr.2. Wygrodzenie , oznakowanie pola odkładczego zgodnie z wytycznymi IOBP w gestii Wykonawcy. Przeniesienie na Wykonawcę ryzyka utraty lub uszkodzenia łopatek oraz odpowiedzialności za nadzór nad transportem, przechowywaniem oraz montażem łopatek następuje w dniu podpisania przez Strony Protokołu odbioru łopatek.

* 1. Wykonanie i montaż instalacji wtryskowej (wraz z dyszami) w dolnej części kadłuba NP

przód i tył. Rys. ABB 0618810812.

* 1. Wykonanie i montaż włazów rewizyjnych -przód/tył kadłuba NP ( fi 600 mm). Brak dokumentacji wykonawczej ( możliwość wizji lokalnej na bl. 3 i 4 gdzie takie włazy są zamontowane)
  2. Materiały montażowe w gestii Wykonawcy:
     1. szczeliwo grafitowe 12mm ( KR630, lub SGRD 8800) - 50mb ( 8kg.)
     2. uszczelki MPL 26 (1620 x 1560 x 5) -szt.4.
     3. uszczelki spiralne do rurociągów i kołnierzy dławnic NP
     4. inne uszczelki zweryfikowane po demontażu kadłuba NP i instalacji w jego obrębie
  3. Demontaż/montaż izolacji termicznej , oraz budowa rusztowań i podestów niezbędnych

do wykonania prac objętych powyższym zakresem.

* 1. **REMONT KORPUSU WP TURBINY 13K238 - BL.7 ( usuwanie nieszczelności na powierzchni podziałowej korpusu) – w całości objęty prawem opcji**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Remont części wysokoprężnej WP** |
|  | Demontaż i montaż izolacji termicznej, podestów, osłon i instalacji zasilającej i sterowniczej w obrębie prac objętych zakresem |
|  | Demontaż i montaż korpusu zewnętrznego górnego, czyszczenie, badanie, pomiary przylegania, d-ż i m-ż przepustów |
|  | Demontaż i montaż korpusu wewnętrznego góra i dół, czyszczenie, badanie, pomiary przylegania, d-ż i m-ż termopar, ew. centrowanie promieniowe i osiowe, czyszczenie połączeń teleskopowych |
|  | Demontaż i montaż korpusów ,obejm i dławic, skrobanie, czyszczenie, badanie, pomiary przed i po-remontowe, wyprowadzenie luzów promieniowych i osiowych. |
|  | Demontaż/montaż serwomotorów i zaworów regulacyjnych WP w zakresie koniecznym do realizacji remontu. |
|  | Demontaż/montaż - rurociągi parowe, olejowe , impulsowe, opomiarowanie |
|  | Demontaż/montaż konstrukcji i podestów w obrębie korpusu WP w zakresie niezbędnym do realizacji prac |
|  | Doskrobanie płaszczyzn podziałowych. korpusu zewnętrznego |
|  | Doskrobanie płaszczyzn podziałowych korpusu wewnętrznego |
|  | Przegląd łap i kostek korpusu z wyprowadzeniem luzów |
|  | D-ż i m-ż śrub dwustronnych z korpusu zewnętrznego i wewnętrznego |
|  | Demontaż i montaż instalacji olejowej zaworów regulacyjnych WP |
|  | Demontaż i montaż GPO wraz z instalacja olejową - wg. potrzeb |
|  | Dostawa i wymiana śrub korpusu zewnętrznego na nowe- 1 kpl. ( M100 x 6 -szt. 32, M80 x 4 - szt..22) |
|  | Dostawa i wymiana śrub kołnierzy dolotowych pary WP na nowe - 1 kpl. ( M64 x 4 - szt.24) |
|  | Demontaż i montaż izolacji termicznej korpusu i zaworów, malowanie |
|  | **Linia wałów turbiny, łożyska Ł1,2, oraz obracarka** |
|  | Rozsprzęglenie i zesprzęglenie. wałów WP-SP |
|  | Rozsprzęglenie. i zesprzęglenie. WP -GPO |
|  | Pomiar centrówki WP-SP przed remontem i ,,wyprowadzenie'' po remoncie |
|  | Demontaż/montaż rurociągów olejowych w obrębie bloku przedniego - w zakresie potrzebnym do realizacji remontu |
|  | Pomiar centrówki GPO-WP przed remontem i ,,wyprowadzenie '' po remoncie |
|  | Pomiar bicia końcówki wału WP z wyprowadzeniem korby WP-SP |
|  | **Łożysko Nr. 1** |
|  | D-ż i m-ż pokrywy, czyszczenie podziałowej |
|  | Pom. naciągu przed rem. i czyszczenie. podziału |
|  | Pomiar luzów łożyska (górny, boczne) |
|  | Pomiar zacisku i przylegania poduszek |
|  | Demontaż łożyska |
|  | Przegląd i pasowanie panewek |
|  | Wyprowadzenie . luzów zgodnie z geometrią panwi |
|  | Wyprowadzenie naciągu łożyska |
|  | Wyprowadzenie zacisku i przylegania poduszek |
|  | Czyszczenie pokrywy bloku przedniego |
|  | Korekta lub wymiana odrzynaczy na panwi łożyska i karterze z wyprowadzeniem luzów zgodnie z dokumentacją. |
|  | Czyszczenie karteru łożyska |
|  | Legalizacja podziałów panewek |
|  | Montaż łożyska |
|  | **Łożysko Nr. 2** |
|  | D-ż pokrywy i pomiar luzów odrzynaczy olejowych |
|  | Pomiary naciągów (pokrywa - obejma i obejma - łożysko) z czyszczeniem podziałów |
|  | Pomiary luzów (łącznie z osiowym) |
|  | Pomiar zacisku i przylegania poduszek |
|  | Demontaż łożyska |
|  | Przegląd i pasowanie. panewek i klocków oporowych |
|  | Wyprowadzenie luzów panwi i klocków zgodnie z geometrią łożyska |
|  | Wyprowadzenie zacisku i przylegania poduszek |
|  | Wyprowadzenie naciągu łożyska |
|  | Montaż łożyska, kontrola luzów i ustawienie do pomiarów specjalnych |
|  | Montaż pokrywy |
|  | Legalizacja podziałów panewek |
| * 1. 13. | Demontaż/ montaż pokrywy łożyska nr.5.  Montaż obracarki remontowej ( dotyczy opcji gdy remont NP nie będzie realizowany jednocześnie z remontem WP) |

* 1. **Przedstawiciel Zamawiającego o zastosowaniu prawa opcji na REMONT KORPUSU WP TURBINY na bloku nr 7 poinformuje e mailem Przedstawiciela Wykonawcy w terminie 60 dni przed planowanym postojem bloku nr 7**
  2. Demontaż/montaż izolacji termicznej oraz budowa rusztowań i podestów niezbędnych do wykonania prac objętych powyższym zakresem.
  3. Materiały montażowe po stronie Wykonawcy:
     1. Śruby dwustronne podziału zewnętrznego WP - 1 kpl. ( M100 x 6 -szt. 32, M80 x 6 - szt..22)- gat. mat. ST12T
     2. Śruby dwustronne do kołnierzy dolotowych pary WP - 1 kpl. ( M64 x 4 - szt.24)- gat. mat. ST12T
     3. Uszczelki na rurociągi dolotowe WP - uszczelka MWK18, fi 285 x 201 x 4mm - szt.2
     4. Uszczelki pozostałe w obrębie WP ( odsysanie pary i przepusty) - weryfikacja po

demontażu korpusu

* + 1. Pasty i smary montażowe
  1. Należy uwzględnić koszty i dostępność sprzętu specjalistycznego i oprzyrządowania niezbędnego do realizacji prac objętych zakresami.

1. **INFORMACJE OGÓLNE**
   1. Elektrownia położona jest we wschodniej części gminy Połaniec w odległości około 4 km od centralnej części miasta na lewym brzegu Wisły w województwie świętokrzyskim. Przedmiotem działalności Elektrowni jest produkcja energii elektrycznej i ciepła w oparciu o siedem kotłów EP-650-137 o mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie 593,7 MWt każdy, opalanych węglem kamiennym i biomasą oraz o jeden kocioł fluidalny CFB o mocy cieplnej wprowadzonej w paliwie 476,2 MWt opalany biomasą.
   2. Warunki lokalne

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Elektrownia:** |  |  |
| * Lokalizacja |  | miejscowość Zawada, około 3 km na wschód od miasta Połaniec, Polska |
| * Wysokość nad poziomem morza | m | 161,00 |
| **Dane 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 | zgodnie z 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: 2-ga strefa obciążenia śniegiem |
|  |  |  |
| **Warunki sejsmiczne:** | G | nie mają zastosowania |

* 1. Mapa terenu Elektrowni stanowi Załącznik nr 6 do Części II SIWZ

1. **TERMIN** **REALIZACJI PRAC**
   1. Planowe postoje bloków 2, 6, 7

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa zadania | Czas trwania | Rozpoczęcie | Zakończenie |
| 1 | Remont bloku nr 2 | 130 dni | 15.02.2020 | 23.06.2020 |
| 2 | Remont bloku nr 6 | 120 dni | 15.08.2020 | 22.12.2020 |
| 3 | Remont bloku nr 7 | 130 dni | 08.02.2020 | 16.06.2020 |

Maksymalny czas realizacji prac na blokach:

Blok 2 – 40 dni

Blok 6 – 40 dni

Blok 7 maksymalnie 100 dni

* 1. Terminy określone w pkt 4.1 mogą ulec zmianie w przypadku powstania po stronie Zamawiającego sytuacji, których nie był w stanie przewidzieć w dniu zawarcia Umowy. Zmiana terminów będzie uzgodniona z Wykonawcą.
  2. Ramowe terminy realizacji Usług określonych w pkt 1.2 dla każdego bloku energetycznego są określone w harmonogramie remontów stanowiącym Załącznik nr 7 do Części II SIWZ - Harmonogram Kluczowych Terminów Realizacji Zadań.

1. **WYNAGRODZENIE**

Wynagrodzenie określono w pkt 4 część III SIWZ

1. **Parametry gwarantowane.**
   1. Stan diagnostyczny łożysk turbiny:
      1. - drgania względne określone wg. normy ISO 7919-2:2001(E)
      2. - drgania bezwzględne wału turbozespołu określane wg. normy ISO 10816-2:2001 (E)
   2. Dla łożysk 1÷3 Wykonawca gwarantuje utrzymanie klasy A.
   3. Dla łożysk 4÷6 Wykonawca gwarantuje , że poziom drgań ( we wszystkich stanach pracy turbiny) nie przekroczy granicy B/C ( tj. 7,5 mm/s i 165 µm p-p).
   4. Ponadto poziom wartości drgań łożysk turbozespołu nie będzie gorszy od wartości osiąganych przed remontem turbin.
   5. Uwaga - dla porównania wartości w/w drgań przed i poremontowych istnieje możliwość zebrania danych archiwalnych z systemu Ovation , lub Zamawiający dopuszcza możliwość wykonania pomiarów przed remontem sprzętem mobilnym Wykonawcy.
   6. W przypadku nieosiągnięcia zakładanego stanu diagnostycznego łożysk turbozespołu Zamawiający dopuszcza i umożliwi Wykonawcy remontu warunki eksploatacyjne dla wykonania 3 prób ,,doważania" mających na celu osiągnięcie zdefiniowanego powyżej poziomu drgań.
   7. Analiza stanu dynamicznego i wytyczne do doważania , przeprowadzenie procesu na obiekcie w gestii Wykonawcy remontu turbin.
2. **Dyspozycyjność**
   1. Gwarancja dyspozycyjności poszczególnych turbin w okresie gwarancji nie może być mniejsza niż 98% za każdy rok.
   2. Gwarancja dyspozycyjności obejmuje przestoje bloków (usuwanie awarii, usterek, przeglądów, pomiarów itp.) wynikłych w obszarze prac objętych niniejszą Umową.
3. **ORGANIZACJA REALIZACJI PRAC**
   1. Organizacja i wykonywanie prac odbywać się będzie na zasadach określonych w Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A. (IOBP) oraz Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej w Enea Elektrownia Połaniec S.A.
      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. 6.1.1 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 pkt: 1, 2, 4, 6 – w zakresie konserwacji, remontów i montażu oraz pkt.10 – w zakresie pkt 1, 2, 4, 6

uzyskane na podstawie przepisów prawa energetycznego.

* 1. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania zasad i zobowiązań dotyczących bezpiecznego wykonywania prac zawartych w wewnętrznych aktach normatywnych Zamawiającego (Załączniki od nr 9 do 15 dla Części II SIWZ). Załączniki dostępne są na stronie internetowej Enea Połaniec S.A. pod linkiem: https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty.
  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 remontów bloków 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, w tym specjalistyczny sprzęt; pracowników z wymaganymi uprawnieniami;
     2. Materiały Pomocnicze, Materiały Podstawowe konieczne do wykonania Usług, określone w Części II SIWZ - Zakres Rzeczowy i Techniczny –.
  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. Obsługę suwnic z obsługą na I zmianie j i II zmianie w dni robocze. Dostępność dźwigu na III zmianie w dni robocze oraz w dni ustawowo wolne od pracy, pod warunkiem obsługi pracownika Wykonawcy posiadającego odpowiednie uprawnienia.

Na 3 tygodnie przed terminem planowanego odstawienia bloku/instalacji do remontu Wykonawca przedstawi zdefiniowane potrzeby pod kątem budowy rusztowań i demontażu izolacji dla wykonania prac umownych – Plan rozmieszczenia rusztowań i demontażu izolacji.

# OBOWIĄZKI WYKONAWCY

# Wykonawca zobowiązany będzie do świadczenia Usługi Remont NP turbiny z wymianą łopatek 4-stopnia wirnika na blokach 2, 6, 7 oraz remont WP turbiny na bloku nr 7.

# Prace będące przedmiotem Umowy będą prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, uzgodnionymi harmonogramami lub terminami oraz zaleceniami i wytycznymi Zamawiającego. W przypadku zagrożenia związanego z niedotrzymaniem terminu zakończenia wykonywanych zaplanowanych Prac Wykonawca w formie pisemnej powiadomi o tym Zamawiającego z wyprzedzeniem.

# Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia poświadczenia zawarcia umowy z firmą posiadającą uprawnienia na sposób zagospodarowania odpadów wytworzonych u Zamawiającego przez Wykonawcę przed przystąpieniem do realizacji Przedmiotu Zamówienia.

# Wykonawca będzie zobowiązany w umowie do:

# przeszkolenia swoich pracowników w zakresie bhp, ppoż. i wewnętrznych przepisów obowiązujących u Zamawiającego (przy współudziale służb Zamawiającego),

# przedłożenia Zamawiającemu na bieżąco aktualizowanego imiennego wykazu osób, którymi będzie się posługiwał przy wykonywaniu Umowy, w tym osób zatrudnionych u podwykonawców,

# stosowania się do przepisów, instrukcji i zarządzeń wewnętrznych obowiązujących na terenie Zamawiającego,

# opracowania instrukcji bezpiecznego wykonania robót, dostosowanej do instrukcji organizacji bezpiecznej pracy obowiązującej u Zamawiającego, opracowania i posiadania instrukcji w zakresie remontów urządzeń w Elektrowni wymaganych do realizacji usług na terenie oraz obiektach Zamawiającego w zakresie objętym Umową.

# prowadzenia prac zgodnie z instrukcją organizacji bezpiecznej pracy obowiązującą u Zamawiającego.

# wykonywania przedmiotu umowy zgodnie z obowiązującymi instrukcjami eksploatacji, dokumentacją techniczną, przepisami i normami bhp oraz ochrony środowiska,

# segregacji, transportu i zagospodarowania na swój koszt wytwarzanych odpadów zgodnie z przepisami ustawy o odpadach oraz wymaganiami Zamawiającego,

# używania do wykonania prac materiałów nie zawierających włókien ceramicznych ogniotrwałych RCF,

# wyznaczenia Przedstawicieli Wykonawcy upoważnionych do dokonywania uzgodnień z Zamawiającym w okresie realizacji Prac.

# ustanowienia nadzoru posiadającego stosowne uprawnienia do prowadzenia i organizacji prac w rozumieniu instrukcji bezpiecznej pracy oraz koordynacji prac wg art.208 KP,

# informowania o wypadkach przy pracy i zdarzeniach potencjalnie wypadkowych oraz pisemnego informowania Zamawiającego o wnoszonych zagrożeniach na teren Zamawiającego.

# poddawania się na wniosek Zamawiającego audytom sprawdzającym stan bhp, ochrony środowiska oraz w innym zakresie wymaganym przez Zamawiającego.

# Wykonawca zabezpieczy niezbędne narzędzia, sprzęt, środki i inne wyposażenie, a także środki transportu nie będące na wyposażeniu instalacji oraz w dyspozycji Zamawiającego, konieczne do wykonania Prac, w tym specjalistyczny sprzęt, narzędzia, i inne wyposażenie w tym, również Pracowników z wymaganymi uprawnieniami do ich eksploatacji.

# Wykonawca dostarczy wymagane zgodnie z Instrukcją Organizacji i Bezpiecznej Pracy obowiązującej u Zamawiającego, dokumenty zarówno na etapie składania oferty (dokument Z-7) i pozostałe konieczne przed rozpoczęciem prac na obiektach w Enea Połaniec S.A. w wymaganych terminach określonych w dokumentach dostępnych na stronie:https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty.

# Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za szkolenie i udzielanie instruktaży w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska i ppoż. zatrudnionych pracowników swoich podwykonawców zgodnie z obowiązującymi przepisami i instrukcją organizacji bezpiecznej pracy oraz Instrukcją ppoż. Zamawiającego.

# Wykonawca zobowiązany będzie do prowadzenia dokumentacji rozliczeniowej z zakresu gospodarki odpadami i przekazywania jej Zamawiającemu po zakończonych okresach rozliczeniowych w terminach ustalonych z Zamawiającym lub na wniosek Zamawiającego.

# Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia zaplecza warsztatowego nieodzownego do wykonania przedmiotu zamówienia.

# Wykonawca zobowiązany będzie do niezwłocznego informowania Zamawiającego o powstaniu sytuacji awaryjnej, która uniemożliwia prawidłowe wykonywanie przedmiotu Umowy.

# Wykonawca zobowiązany będzie do informowania o wszelkich potrzebach dokonywania zmian i przeróbek w urządzeniach, które obsługuje przy wykonywaniu przedmiotu Umowy.

# Jeżeli Wykonawca zostanie powiadomiony, że Prace wykonywane w ramach Umowy odbywają się na Urządzeniach objętych gwarancjami lub rękojmią, to będzie je wykonywał zgodnie z przekazanymi przez Zamawiającego zaleceniami, instrukcjami eksploatacji Urządzeń, zaleceniami producenta lub sprzedawcy oraz treścią gwarancji w taki sposób, aby nie spowodować utraty przez Zamawiającego uprawnień z tytułu gwarancji lub rękojmi dla Urządzeń.

# W przypadku wykonywania Prac na Urządzeniach objętych gwarancjami lub rękojmią poprzedniego wykonawcy, Wykonawca będzie zobowiązany uwzględniać informacje i zalecenia dostarczone przez Zamawiającego oraz dochować szczególnej ostrożności przy wykonywaniu Prac tak, aby nie spowodować utraty przez Zamawiającego uprawnień z tytułu gwarancji lub rękojmi dla Urządzeń.

# Wykonawca będzie uczestniczył w spotkaniach organizowanych przez Zmawiającego dotyczących realizacji, koordynacji i współpracy w zakresie realizacji Przedmiotu Umowy.

# W celu realizacji umowy Wykonawca będzie zobowiązany do podpisania umów dzierżawy pomieszczeń.

# Wykonawca zobowiązuje się do informowania o wszelkich potrzebach dokonania zmian i przeróbek w urządzeniach, których dotyczy przedmiot Umowy. Informacja w formie pisemnej powinna zostać dostarczona do upoważnionego Przedstawiciela Zamawiającego.

# OBOWIĄZKI ZAMAWIAJĄCEGO

# Zamawiający w celu wykonania przedmiotu Umowy zapewni Wykonawcy dostęp do Urządzeń w sposób umożliwiający terminowe, prawidłowe i bezpieczne prowadzenie Prac.

# Zamawiający zobowiązuje się do:

# zapewnienia realizacji przedmiotu Umowy, zgodnie z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy Zamawiającego,

# wskazania osób upoważnionych do dokonywania uzgodnień z Wykonawcą w okresie realizacji przedmiotu Umowy,

# umożliwienia na wniosek Zlecającego sprawdzenia kwalifikacji pracowników Wykonawcy,

# uzgadniania proponowanych rozwiązań technicznych dotyczących zakresu Umowy,

# zapewnienia obsługi dźwigów towarowo-osobowych oraz suwnic Q/20/5 T 100 ton na hali turbin (maszynownia) w dni robocze na I oraz II zmianie roboczej (w godzinach od 6:00 do 22:00),

# umożliwienia obsługi urządzeń dźwigowych przez Wykonawcę po przedstawieniu właściwych uprawnień i uzyskaniu zezwolenia od Zamawiającego,

# zapewnienia Wykonawcy nieodpłatnego dostępu do energii elektrycznej, sprężonego powietrza oraz innych mediów dostępnych w obiektach i przy Urządzeniach, na których wykonywane będą Prace, niezbędnych do realizacji Umowy, z wyłączeniem zaplecza socjalnego i warsztatowego,

# udostępnienia Wykonawcy obowiązujących wewnętrznych aktów normatywnych w zakresie niezbędnym do należytego wykonania Umowy oraz informowania Wykonawcy o wszelkich zmianach w w/w aktach normatywnych,

# umożliwienia Wykonawcy uczestniczenia w spotkaniach operacyjnych (narady produkcyjne) i roboczych organizowanych codziennie lub okresowo w celu omówienia bieżących oraz planowanych spraw ruchowo-remontowych,

# zapewnienia Wykonawcy możliwości posadowienia kontenerów socjalnych z dostępem do mediów za odpłatnością ustaloną w odrębnej umowie (woda, energia elektryczna) na terenie Zamawiającego.

1. MIEJSCE ŚWIADCZENIA USŁUG

Strony uzgadniają, że miejscem świadczenia Usług będzie teren Elektrowni w Zawadzie 26,   
28-230 Połaniec oraz warsztaty Wykonawcy w zakresie prefabrykacji części zamiennych.

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 |  | 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. |  | Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/DB/B/20/2013 |
|  | Wykaz urządzeń, sprzętu oraz narzędzi wykorzystywanych do prac |  | 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 Elektrowni Połaniec nr I/TQ/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 | x | 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 |  |

1. WYMAGANIA TECHNICZNE
   1. Wykonawca sporządzi sprawozdanie z pomiarów przed i poremontowych wykonanych w trakcie prowadzenia prac i przedłoży Zamawiającemu w dniu odbioru prac.
   2. Dokumentacja

Dokumentacja techniczna związana z realizacja umowy będzie dostarczona Zamawiającemu w formie papierowej (1 egz.) + wersja elektroniczna w formacie pdf.

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) – Załącznik nr 9 do Części II SIWZ.
      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)- Załącznik nr 10 do Części II SIWZ.
      3. Instrukcja przepustkowa dla ruchu materiałowego - Załącznik nr 11 do Części II SIWZ.
      4. Instrukcja postępowania w razie wypadków i nagłych zachorowań oraz zasady postępowania powypadkowego- Załącznik nr 12 do Części II SIWZ.
      5. Instrukcja Ochrony Przeciwpożarowej w Enea Połaniec S.A . - Załącznik nr 13 do Części II SIWZ
      6. Instrukcja postępowania z odpadami wytworzonymi w Elektrowni Połaniec - Załącznik nr 14 do Części II SIWZ.
      7. Instrukcja w sprawie zakazu palenia tytoniu - Załącznik nr 15 do Części II SIWZ.
3. POZOSTAŁE WARUNKI:
   1. Przed przystąpieniem do prac Wykonawca powinien poczynić stosowne uzgodnienia  
      z Zamawiającym i prowadzić prace zgodnie z przepisami obowiązującymi na terenie Zamawiającego.
4. Spis załączników

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Załącznik nr 6 | Mapa terenu Elektrowni |
| Załącznik nr 7 | Harmonogram Kluczowych Terminów Realizacji Zadań |
| Załącznik nr 9 | Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy (IOBP) |
| Załącznik nr 10 | Instrukcja Przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów oraz zasady poruszania się po terenie chronionym Elektrowni |
| Załącznik nr 11 | Instrukcja Przepustkowa dla ruchu materiałowego |
| Załącznik nr 12 | Instrukcja postępowania w razie wypadków i nagłych zachorowań oraz zasady postępowania powypadkowego |
| Załącznik nr 13 | Regulamin Ochrony Przeciwpożarowej |
| Załącznik nr 14 | Instrukcja postępowania z odpadami wytworzonymi w Elektrowni Połaniec |
| Załącznik nr 15 | Instrukcja w sprawie zakazu palenia tytoniu |

|  |
| --- |
|  |