|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZAMAWIAJĄCY:****Enea Połaniec S.A.****Zawada 26****28-230 Połaniec****SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SIWZ) - CZĘŚĆ II****NR NZ/PZP/22/2018****Część II SIWZ składa się z następujących części:****Część IIA SIWZ dla Pakietu A****Część IIB SIWZ dla Pakietu B****PRZETARG NIEOGRANICZONY****NA****„*Modernizację Luvo/Gavo – wymiana pakietów zimnego końca na Luvo na blokach energetycznych 2,3,5,6,7 i Gavo C i D na Instalacji Odsiarczania Spalin w roku 2020 w Enea Połaniec S.A*.”** w podziale na odrębne zakresy prac:**Pakiet A:** Modernizacja Luvo-wymiana pakietów zimnego końca na blokach energetycznych nr 2,3,5,6,7 ( 2 obrotowe podgrzewacze powietrza na blok energetyczny)**Pakiet B**: Modernizacja Gavo C i D –wymiana pakietów obrotowego podgrzewacza spalin ( 1 obrotowy podgrzewacz spalin na absorberze)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *sporządził:* | *sprawdził pod względem merytorycznym:* | *sprawdził pod względem**formalno-prawnym:* |
| Tomasz Damm | Jan Koperski |  | Piotr Radzikowski |
| Stanisław Kamiński |  |
| Dariusz Prasałek |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **ZATWIERDZAJĄCY:** |
|  | **…………………………………………..** |
|  | *(podpis i pieczęć Zatwierdzającego)* |

 |
|  |
|  |

**E****nea Połaniec S.A.**

**Zawada 26,**

**28-230 Połaniec**

jako: **ZAMAWIAJĄCY**

przedstawia: **Część IIA SIWZ dla Pakietu A do PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO**

**NA**

***„Modernizację Luvo/Gavo – wymiana pakietów zimnego końca na Luvo na blokach energetycznych 2,3,5,6,7 i Gavo C i D na Instalacji Odsiarczania Spalin w roku 2020 w Enea Połaniec S.”*** w podziale na odrębne zakresy prac:

**Pakiet A: Modernizacja Luvo-wymiana pakietów zimnego końca na blokach energetycznych nr 2,3,5,6,7 ( 2 obrotowe podgrzewacze powietrza na blok energetyczny)**

**KATEGORIA USŁUG WG KODU CPV**

|  |  |
| --- | --- |
| 50530000-9 | Usługi w zakresie napraw i konserwacji maszyn |
| 50531100-7 | Usługi w zakresie napraw i konserwacji kotłów grzewczych |
| 42950000-0 | Części maszyn ogólnego zastosowania |

Zawada, styczeń 2019 r.

*Postępowanie jest prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego, zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku - Prawo Zamówień Publicznych tj. (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579; ze zm.), przepisów Wykonawczych wydanych na jej podstawie oraz niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.*

# Część IIA SIWZ dla Pakietu A - ZAKRES RZECZOWY I TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

„Pakiet A: **Modernizacja Luvo-wymiana pakietów zimnego końca na blokach energetycznych nr 2,3,5,6,7 ( 2 obrotowe podgrzewacze powietrza na blok energetyczny)**”

* 1. Zakres podstawowy dla Pakietu A, dla prac rozliczanych ryczałtowo:
		1. Wymiana pakietów zimnego końca Luvo1,2 (384szt.) na blokach energetycznych nr 2,3,5,6,7 ( na bloku energetycznym zamontowane są 2 obrotowe podgrzewacze powietrza)
	2. Zakres „prawa opcji” dla Pakietu A, dla prac rozliczanych powykonawczo:
		1. Remont Luvo na blokach nr 2,3,5,6,7:

planowany zakres ilości roboczogodzin – do 6102 rbg na każdy blok energetyczny; razem dla Prac w ilości do 30510 rbg,, a także

planowany zakres prac w zakresie wymiany blachy obudowy podgrzewaczy powietrza do 40 mkw. na każdy blok energetyczny; razem na blokach energetycznych nr 2, 3, 5, 6, 7 w ilości do 200 mkw. oraz

planowany zakres prac w zakresie wymiany kratownic pod pakiety zimnego końca LUVO do 106 mb. na każdy blok energetyczny; razem na blokach energetycznych nr 2, 3, 5, 6, 7 w ilości do 530 mb.

Wyszczególnienie prac objętych prawem opcji ujęte w Załączniku nr 1A do Części II SIWZ, Zakładowych Normatywach Pracochłonności - Rozdział I Urządzenia Kotłowni, Dział V „Obrotowy podgrzewacz powietrza”, poz. od 1 do 103 oraz Zakładowych Normatywach Pracochłonności - Rozdział VII Kontrola Jakości.

1. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie wymiany pakietów zimnego końca Luvo wraz z remontem Luvo na blokach nr 2,3,5,6,7 w roku 2020 w zakresie wyspecyfikowanym w Załączniku nr 1A do Części II SIWZ - zakres rzeczowy i techniczny – „**Pakiet A:** **Modernizacja Luvo-wymiana pakietów zimnego końca na blokach energetycznych nr 2,3,5,6,7 ( 2 obrotowe podgrzewacze powietrza na blok energetyczny)**.

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. Mapa terenu Elektrowni stanowi Załącznik nr 6 do Części II SIWZ.
	2. Opis techniczny urządzeń: obrotowy podgrzewacz powietrza Luvo
		1. **Obrotowy podgrzewacz powietrza Luvo**- W elektrowni Połaniec zainstalowanych jest 16 szt. obrotowych podgrzewaczy powietrza LUVO - po 2 na każdym blok energetycznym. Obrotowe podgrzewacze powietrza pracują według regeneracyjnej zasady wymiany ciepła, to znaczy zawarta w spalinach energia cieplna zostaje przejęta przez masę akumulacyjną działających powierzchni grzewczych, a następnie przekazana do powietrza płynącego w odwrotnym kierunku. Gdy jedna połowa powierzchni wirnika jest omywana przez powietrze tłoczone wentylatorami WP, to druga połowa w tym czasie jest ogrzewana przez przepływające przez nią spaliny kotłowe.
1. TERMINY REALIZACJI PRAC
	1. Planowane terminy postojów remontowych bloków energetycznych.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa zadania** | **Czas trwania** | **Rozpoczęcie**  | **Zakończenie** | **Czas trwania zadania- prace na obiekcie** |
| 1. | Remont bloku nr 2 | 130 dni | 15.02.2020 | 23.06.2020 | 45 dni |
| 2. | Remont bloku nr 3 | 130 dni | 22.02.2020 | 30.06.2020 | 45 dni |
| 3. | Remont bloku nr 5 | 130 dni | 22.08.2020 | 29.12.2020 | 45 dni |
| 4. | Remont bloku nr 6 | 130 dni | 15.08.2020 | 22.12.2020 | 45 dni |
| 5. | Remont bloku nr 7 | 130 dni | 08.02.2020 | 16.06.2020 | 45 dni |

* 1. Szczegółowe harmonogramy realizacji prac zostaną dostarczone Wykonawcy na 30 dni przed planowanym terminem Postoju Bloków.
	2. Terminy określone w pkt 4 mogą ulec zmianie w przypadku powstania po stronie Zamawiającego sytuacji, których nie był w stanie przewidzieć w dniu zawarcia Umowy. Zmiana terminów będzie dokonana przez złożenie oświadczenia przez odpowiedniego Przedstawiciela Zmawiającego.
1. WYNAGRODZENIE
	1. Wynagrodzenie ryczałtowe obejmuje wszystkie koszty wykonania Usług określonych w pkt 2 (z wyłączeniem zakresów opisanych w Załączniku nr 1A do Części II SIWZ jako ROZLICZENIE POWYKONAWCZE) w szczególności: wynagrodzenia pracowników wraz z narzutami, koszty Materiałów Pomocniczych i Podstawowych, koszty pracy sprzętu podstawowego takiego jak: elektronarzędzia, spawarki, narzędzia warsztatowe, podręczny sprzęt gaśniczy, transport technologiczny: wózki widłowe, akumulatorowe, ciągniki z przyczepami, środki transportu pomocniczego, koszty obsługi sprzętu stanowiącego własność Zamawiającego, koszty ogólne i zysk, z wyłączeniem materiałów, które dostarcza Zamawiający.
	2. Podstawą rozliczeń Usług określonych w Załączniku nr 1A do Części II SIWZ jako POWYKONAWCZE będzie wynagrodzenie, którego podstawą 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,
		3. cena jednostkowa za wymianę 1 mkw. blachy obudowy podgrzewaczy powietrza
		4. cena jednostkowa za wymianę 1 mb. kratownic pod pakiety zimnego końca LUVO
	3. Zakładowe Normatywy Pracochłonności Zamawiającego stanowią Załącznik nr 8 do Części II SIWZ.
	4. Stawki za roboczogodziny przyjmowane do rozliczeń obejmują wszystkie koszty wykonania Usług określonych w pkt 1.2, w tym: wynagrodzenia pracowników wraz z narzutami, pracę sprzętu podstawowego (elektronarzędzia, urządzenia spawalnicze, wciągarki niestacjonarne, transport technologiczny (wózki widłowe, akumulatorowe i ciągniki z przyczepami, inny sprzęt podstawowy), koszty obsługi sprzętu stanowiącego własność Zamawiającego, wszystkie pozostałe koszty wynikające z zakresu Usług oraz koszty ogólne i zysk.
2. DEFINICJE
	1. **IOBP** -**„Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy Zamawiającego"** - zbiór zasad i procedur dla bezpiecznego wykonywania prac obowiązujący u Zamawiającego.
	2. **„System SAP”** – System informatyczny Zamawiającego służący do przekazywania informacji dotyczących wykonania Prac i organizacji bezpiecznego ich wykonania na urządzeniach energetycznych, jak również ewidencji Prac i nadzoru nad ich wykonaniem.
	3. **„Urządzenia”** - wszystkie urządzenia, maszyny, obiekty, układy i instalacje technologiczne znajdujące się w obiektach Zamawiającego
	4. **"Prace"** – są to wszelkie czynności usługowe (eksploatacyjne, diagnostyczne, remontowe) wykonywane na Urządzeniach Zamawiającego w związku z realizacją zapisów Umowy.
	5. **„Materiały Podstawowe"** - są to wszystkie materiały, za wyjątkiem Części Zamiennych i Materiałów Pomocniczych, niezbędne do wykonywania Prac, określone w Załączniku nr 17 do Części II SIWZ
	6. **„Materiały Pomocnicze"** – materiały umożliwiające wykonywanie Prac, których koszt zawarty jest w stawce za roboczogodzinę za wykonanie Prac, określone w Załączniku nr 16 do Części II SIWZ
	7. **„Inspekcja wizualna”** – działania polegające na wizualnym określeniu stanu technicznego urządzenia lub instalacji, zakończone pisemnym raportem.
		1. Czynności przygotowawcze (otwarcie, zamknięcie włazów, demontaż obudowy, osłon, usunięcie zanieczyszczeń itp.) konieczne do wykonania inspekcji w zakresie Wykonawcy.
		2. Raport z inspekcji jest jednym z elementów niezbędnych do określenia zakresu prac remontowych koniecznych do przywrócenia pełnej funkcjonalności urządzeń i instalacji.
		3. Zatwierdzony przez przedstawiciela Zamawiającego raport będzie podstawą do zlecenia prac dodatkowych, niezawartych w zakresie ryczałtowym, rozliczanych powykonawczo i objętych prawem opcji..
		4. Termin i zakres inspekcji wizualnej winien być uzgodniony z przedstawicielem Zamawiającego przed jej rozpoczęciem.
	8. **„Zakładowe Normatywy Pracochłonności Zamawiającego (ZNP)"** – stosowane do wzajemnych rozliczeń normy pracochłonności prac opracowane i przyjęte do stosowania przez Zamawiającego.
	9. **„Przedstawiciel Zamawiającego”** – osoba wskazana w umowie przez Zamawiającego, podejmująca decyzję dotyczącą zlecenia prac dodatkowych niezawartych w zakresie ryczałtowym, rozliczanym powykonawczo i objętych prawem opcji.
	10. **„WSP” –** Instrukcja Technologiczna Spawania( Wykonawcy).
	11. **„WPQR” –** Protokół Uznania Technologii Spawania.
3. ORGANIZACJA REALIZACJI PRAC
	1. Organizacja i wykonywanie prac na terenie Elektrowni odbywa się zgodnie z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy (IOBP) - Załącznik nr 9 do Części II SIWZ.
		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 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.
	3. 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).
	4. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia zasobów ludzkich i narzędziowych.
	5. Wykonawca dostarczy do Zamawiającego w terminie do 3 tygodni przed planowanym odstawieniem bloku do remontu szczegółowy harmonogram realizacji prac określonych w umowie.
	6. Szczegółowy harmonogram prac musi być zgodny z  „Harmonogramem Kluczowych Terminów Realizacji Zadań”.
	7. 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. Izolacje i rusztowania wymagane do wykonania prac remontowych
		2. 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;
	4. Materiały Pomocnicze, Materiały Podstawowe i Części Zamienne konieczne do wykonania Usług, określone w Części II SIWZ - Zakres Rzeczowy i Techniczny – Pakiet A: **Modernizacja Luvo-wymiana pakietów zimnego końca na blokach energetycznych nr 2,3,5,6,7 (2 obrotowe podgrzewacze powietrza na blok energetyczny).** Zamawiający zapewni Wykonawcy na swój koszt:
		1. miejsca podłączenia energii elektrycznej dla urządzeń spawalniczych, elektronarzędzi oraz kontenerów socjalnych i warsztatowych,
		2. miejsca poboru sprężonego powietrza i wody.
		3. Dwie wciągarki 5 tonowe zamontowane w lukach montażowych na kotłowni – tył kotła, strona lewa i prawa.
		4. 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.
		5. Dźwig osobowy – do 800 kg. Dostępność 24 godz./dobę, zlokalizowany na kotłowni bloku nr 1.
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 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 )  |  |  |
|  | Tygodniowy raport realizacji prac wraz z aspektami BHP | x |  |
|  | Foty pomiarowe |  |  |
|  | 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. |  |  |
|  | 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. WARUNKI ORGANIZACYJNE DLA PRAWIDŁOWEJ REALIZACJI ZADANIA:
	1. Do obowiązków Zamawiającego należy:
		1. Zamawiający w celu wykonania przedmiotu Umowy zapewni Wykonawcy dostęp do Urządzeń w sposób umożliwiający terminowe, prawidłowe i bezpieczne prowadzenie Prac.
		2. Zamawiający zobowiązuje się do:
			1. udostępniania Wykonawcy, zgodnie z ustalonymi harmonogramami miesięcznymi, odpowiednio przygotowanego frontu robót oraz niezbędnej aktualnej dokumentacji technicznej, a także wszelkich informacji niezbędnych do realizacji przedmiotu Umowy,
			2. zapewnienia Wykonawcy innych Prac niż wynikające z bieżącej realizacji harmonogramu w przypadku niedotrzymania zapisów punktu 7.2.1. lub niedopuszczenia do rozpoczęcia Prac przewidzianych w harmonogramach z innych przyczyn leżących po stronie Zamawiającego,
			3. zapewnienia bezpiecznych warunków realizacji przedmiotu Umowy, zgodnie z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy Zamawiającego,
			4. wskazania osób upoważnionych do dokonywania uzgodnień z Wykonawcą w okresie realizacji przedmiotu Umowy,
			5. umożliwienia na wniosek Wykonawcy sprawdzenia kwalifikacji pracowników Wykonawcy i wydania odpowiednich zaświadczeń o uprawnieniach do eksploatacji Urządzeń, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
			6. przygotowania urządzeń w zakresie niezbędnym do bezpiecznego wykonywania Prac,
			7. uzgadniania proponowanych rozwiązań technicznych,
			8. 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),
			9. umożliwienia obsługi urządzeń dźwigowych przez Wykonawcę po przedstawieniu właściwych uprawnień i uzyskaniu zezwolenia Zamawiającego,
			10. zapewnienia budowy rusztowań powyżej 4 metrów wysokości,
			11. zapewnienia planowego przygotowanie obiektów, urządzeń i instalacji do Prac,
			12. zapewnienia Wykonawcy dostępu do istniejących urządzeń dźwignicowych związanych integralnie z Urządzeniami, niezbędnych do wykonywania Prac objętych Umową,
			13. umożliwienia Wykonawcy uczestniczenia w spotkaniach operacyjnych (narady produkcyjne) i roboczych organizowanych codziennie lub okresowo w celu omówienia bieżących oraz planowanych spraw ruchowo-remontowych,
			14. udostępnienia Wykonawcy obowiązujących wewnętrznych aktów normatywnych w zakresie niezbędnym do należytego wykonania Umowy oraz informowania Wykonawcy o wszelkich zmianach w w/w aktach normatywnych,
			15. zapewnienia Wykonawcy możliwości posadowienia kontenerów socjalnych z dostępem do mediów za odpłatnością ustaloną w odrębnej umowie (woda, energia elektryczna) na terenie Zamawiającego
		3. Zapewnienia Wykonawcy dostępu do energii elektrycznej, sprężonego powietrza oraz innych mediów dostępnych w obiektach i przy Urządzeniach, na których wykonywane są Prace.
		4. Zapewnienia Wykonawcy możliwości posadowienia kontenerów socjalnych z dostępem do mediów za odpłatnością ustaloną w odrębnej umowie (woda, energia elektryczna) na terenie Zamawiającego.
			1. Plac wysypany żwirem, powierzchnia ok.1200 m2 (za 8 blokiem przy Wiśle) Umożliwiamy postawienie max. 3 kontenerów socjalno – warsztatowych o wymiarach 2,5mX6m.
			2. Wyposażenie: Podłączenie wody pitnej – 6 miejsc podłączenia wyposażonych w liczniki (średnica rury 32mm ).
			3. Kanalizacja – TAK
			4. Podłączenie do prądu – TAK – 5  zestawów remontowych, każdy zestaw posiada 5 gniazd elektrycznych 5-bolcowych 32A .Plac utwardzony może być zasilony oddzielnie poprzez wpięcia kabla elektrycznego pod zabezpieczenie – 80A moc 40kW.
		5. Udostępnienie mediów w zakresie woda, ścieki, energia elektryczna. Orientacyjne koszty mediów:

|  |  |
| --- | --- |
| Media  | Cena w zł/m3 |
| woda (m3) | 4,8 |
| ścieki (m3) | 8,1 |
| energia elektryczna (MWh) | 275 |

* + 1. Zapewnienie Wykonawcy możliwości wynajmu pomieszczeń socjalno-warsztatowych na podstawie oddzielnej umowy najmu.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ilość lokalizacji  | Powierzchnia najmu w m2 | Średnia stawka za 1m2/m-c | Stawki zł/m2/m-c |
| 19 | 11 862,80 | 6,59 zł/m2 | \*najniższa 5 zł najwyższa 17 zł |

* + 1. Szatnie oraz szafki

Miesięczny koszt szafki zlokalizowanej w szatni z dostępem do łaźni dla 1 pracownika wraz kosztami wszystkich mediów temu towarzyszących wynosi 110 zł.

* + 1. Koszty wskazane w pkt 11.1.4.; 11.1.5. wskazano na chwilę publikacji ogłoszenia o zamówieniu i mogą ulec zmianie w zależności od stawek, taryf i opłat im towarzyszących, a wynikających z przepisów powszechnie obowiązującego prawa lub aktów prawnych wydanych na ich podstawie, bądź umów podpisanych przez Zamawiającego, które będą narzucone w okresie realizacji Przedmiotu Zamówienia.
		2. Zamawiający zapewnia możliwość pobierania części zamiennych z magazynu Zamawiającego w dni robocze w godz. 7.00-15.00.

* 1. Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:
		1. Skierowanie do wykonywania prac na terenie Enea Połaniec S.A. pracowników o wymaganych kwalifikacjach zawodowych, spełniających wymagania przepisów dotyczących eksploatacji urządzeń energetycznych oraz innych urządzeń i sprzętu, określonych w obowiązujących przepisach.
		2. Wszyscy pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych muszą posiadać świadectwa kwalifikacyjne typu E do zajmowania się eksploatacja urządzeń w zakresie konserwacji, remontu , montażu , prac kontrolno-pomiarowych grupa 2 pkt. 1,6,8,10 dla pkt 1,6,8,10.
		3. Wszyscy pracownicy sprawujący dozór muszą posiadać świadectwa kwalifikacyjne typu D do zajmowania się eksploatacją urządzeń w zakresie konserwacji, remontu , montażu , prac kontrolno-pomiarowych grupa 2 pkt. 1,6,8,10 dla pkt 1,6,8,10.
		4. Pracownicy wykonujący prace spawalnicze muszą posiadać ważne uprawnienia do prowadzenia prac spawalniczych metodą 111 ,135 ,141.
		5. Pracownicy sprawujący nadzór nad prowadzeniem prac spawalniczych muszą posiadać ważne uprawnienia do wykonywania badań NDT spoin w zakresie badań VT, MT, PT, UT.
		6. przeszkolenie osób skierowanych do realizacji prac w zakresie bhp, ppoż. i wewnętrznych przepisów obowiązujących u Zamawiającego (przy współudziale służb Zamawiającego),
		7. przedłożenia Przedstawicielowi Zamawiającego na bieżąco aktualizowanego imiennego wykazu osób, którymi będzie się posługiwał przy wykonywaniu Umowy, w tym osób zatrudnionych u podwykonawców,
		8. stosowania się do przepisów, instrukcji i zarządzeń wewnętrznych obowiązujących na terenie Zamawiającego,
		9. prowadzenia prac zgodnie z instrukcją organizacji bezpiecznej pracy obowiązującą u Zamawiającego.
		10. opracowania instrukcji bezpiecznej pracy Wykonawcy dostosowanej do instrukcji 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.
		11. wykonywania przedmiotu umowy zgodnie z obowiązującymi instrukcjami eksploatacji, dokumentacją techniczną, przepisami i normami bhp oraz ochrony środowiska,
		12. segregacji, transportu i zagospodarowania na swój koszt wytwarzanych odpadów zgodnie z przepisami ustawy o odpadach oraz wymaganiami Zamawiającego. Dostarczenie własnych pojemników na odpady, oznakowanych nazwą Wykonawcy oraz kodem odpadu dla jakiego są przeznaczone,
		13. używania do wykonania prac materiałów nie zawierających włókien ceramicznych ogniotrwałych RCF,
		14. wyznaczenia Przedstawicieli Wykonawcy upoważnionych do dokonywania uzgodnień z Zamawiającym w okresie realizacji Prac.
		15. ustanowienia nadzoru posiadającego stosowne uprawnienia do prowadzenia i organizacji prac w rozumieniu instrukcji bezpiecznej pracy oraz koordynacji prac wg art.208 KP - oraz przekazanie wykazu osób wyznaczonych do koordynowania prac,
		16. informowania o zdarzeniach potencjalnie wypadkowych i pisemnego informowania Przedstawiciela Zamawiającego o wnoszonych ryzykach zawodowych na teren Zamawiającego.
		17. poddawania się na wniosek Zamawiającego audytom sprawdzającym stan bhp, ochrony środowiska oraz w innym zakresie wymaganym przez Zamawiającego.
		18. 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.
		19. Wykonawca dostarczy wymagane zgodnie z Instrukcją Organizacji i Bezpiecznej Pracy 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.
		20. Wykonawca zobowiązany będzie do prowadzenia dokumentacji rozliczeniowej z zakresu gospodarki odpadami i przekazywania jej Przedstawicielowi Zamawiającego po zakończonych okresach rozliczeniowych w terminach ustalonych z Zamawiającym lub na wniosek Zamawiającego.
		21. Wykonawca zabezpieczy we własnym zakresie środki transportowe i sprzęt techniczny nie będące w dyspozycji Zamawiającego, niezbędne do wykonania Prac.
		22. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia zaplecza warsztatowego nieodzownego do wykonania przedmiotu zamówienia.
		23. Wykonawca zobowiązany będzie do niezwłocznego informowania Zamawiającego o powstaniu sytuacji awaryjnej, która uniemożliwia prawidłowe wykonywanie przedmiotu Umowy.
		24. Wykonawca zobowiązany będzie do informowania o wszelkich potrzebach dokonywania zmian i przeróbek w urządzeniach, które obsługuje, poddaje naprawie oraz remontowi przy wykonywaniu przedmiotu Umowy.
		25. 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.
		26. 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.
		27. Wykonawca będzie uczestniczył w spotkaniach organizowanych przez Zmawiającego dotyczących realizacji, koordynacji i współpracy w zakresie realizacji Przedmiotu Umowy.
		28. 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.
1. WYMAGANIA TECHNICZNE
	1. Cięcie i ukosowanie

Rodzaj skosu jak również rozmiar powinien być dobrany w funkcji grubości materiału, który będzie spawany po to, aby maksymalnie zmniejszyć ilość spoiwa. Zamawiającemu należy przedstawić stosowaną normę.

* 1. Spawanie

Kwalifikacja technologii spawania

Procedury spawania, przed rozpoczęciem prefabrykacji, należy przekazać do weryfikacji i akceptacji przez Zamawiającego. Procesy spawalnicze powinny mieć kwalifikacje zgodne z ASME IX lub EN 288.1, EN 288.2, EN 288.3 lub inną równoważną normą, która ma być określona w złożonej ofercie.

* + 1. Kwalifikacja spawacza

Spawacze, którym powierzono spawanie podczas prefabrykacji lub przy montażu muszą przejść pomyślnie testy kwalifikacyjne związane z rodzajami montażu, jaki należy wykonać oraz zgodne z warunkami realizacji procesu spawania. Kwalifikacje są potwierdzone zaświadczeniem kwalifikacyjnym wydanym przez zaakceptowaną przez Zamawiającego jednostkę notyfikującą. Zaświadczenie kwalifikacyjne w czasie, gdy jest wykonywane spawanie, nie może być starsze niż 3 miesiące. Czas ten może być wydłużony do 6 miesięcy, jeśli Wykonawca może udowodnić, że prowadzi system kontroli kwalifikacji spawaczy. Ponadto, wydłużenie tego okresu jest możliwe, jeśli w tym czasie wykonuje spawy przy zastosowaniu odpowiedniej procedury spawania oraz uzyskuje poziom jakości zgodny z wymaganiami Umowy.

Kwalifikacja spawacza dla danego procesu spawania odbywa się zgodnie z wymogami ASME IX lub EN 287.1 lub innej równoważnej normy, w rzeczywistych warunkach realizacji prac, przy wykorzystaniu takich samych materiałów, jakie będą stosowane przy faktycznej fabrykacji oraz pod nadzorem jednostki kontrolującej. Zamawiający nie ponosi ani nie zwraca kosztów kwalifikacji.

Zaświadczenia kwalifikacyjne należy mieć dostępne do okazania Zamawiającemu. Jeśli w jakimkolwiek czasie w opinii Zamawiającego lub jego przedstawiciela praca któregoś spawacza budzi wątpliwości, to od takiego spawacza będzie wymagane, aby poddał się dodatkowemu testowi kwalifikacyjnemu dla wykazania czy jest on zdolny do wykonywania prac, do których został zaangażowany.

Spawy są znakowane tak, aby umożliwić identyfikację spawacza, który je wykonał.

* + 1. Spawanie

Końcówki blach, które będą spawane, mają być przygotowane zgodnie z odpowiednimi Normami.

Wykonawca prowadzi i udostępnia Zamawiającemu lub jego przedstawicielowi, zarówno na warsztacie lub w miejscu montażu, dostatecznie oznaczoną dokumentacje z rejestrem wszystkich spawów, przeglądów, kontroli i napraw spawów.

 Podwykonawcy powinni mieć certyfikaty w zakresie tych samych wymagań, chyba że spawanie jest koordynowane i nadzorowane przez odpowiedni i kompetentny, znajdujący się na miejscu personel spawalniczy (patrz EN 729-2/IS03834-2, par.7.3) Wykonawcy.

Spawanie montażowe, kontrola i nadzór należy wykonywać zgodnie z normą EN 729-2/ISO 3834-2. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac spawalniczych należy przedłożyć do akceptacji Zamawiającego wszystkie stosowne karty technologiczne połączeń spawanych WPS/WPQR.

Zastosowanie mają wszystkie istotne parametry opisane w normie EN ISO 15614-1 lub równoważnej .

* + 1. Spawanie tymczasowych mocowań

Wymagania przy spawaniu tymczasowych mocowań powinny być takie same jak przy spawaniu głównych spawów. Do spawania mogą być dopuszczeni jedynie spawacze kwalifikowani zgodnie z powyższą definicją.

* + 1. Harmonogram spawania

Wykonawca przedkłada Zamawiającemu kompletny harmonogram spawania na miejscu montażu.

Wykonawca będzie notował wszelkiego rodzaju wady spawów. Procedury naprawy należy przedłożyć Zamawiającemu do kontroli.

* + 1. Badania nieniszczące spawów

Próby nieniszczące spawów na różnych układach przeprowadzane są zgodnie ze stosowanymi normami i przepisami projektowymi w oparciu o Program Kontroli i Badań (PKiB).

* 1. Zabezpieczenie i malowanie
		1. Technologie malowania

Wykonawca przedłoży Zamawiającemu pełną propozycję systemów zabezpieczeń. Wykonawca powinien dostarczyć Zamawiającemu następującą informacje:

* + - zamierzony cel (elementy, które mają być zabezpieczone, zakres temperatur);
		- przygotowanie powierzchni, powłoki nakładane na warsztacie, procedura nakładania, powłoki nakładane w miejscu montażu, grubość, metody malarskie (pędzel, natrysk), kontrole prowadzone na warsztacie i w miejscu montażu;
		- paszport dla każdej warstwy malarskiej (techniczny i bezpieczeństwa).
		- Przedłożone technologie malowania dla części metalowych będą dostosowane do specyfiki warunków pracy urządzenia. Minimalna grubość suchej warstwy dla warunków zewnętrznych jest 160 µm.
	1. Oznakowanie i numeracja

Należy stosować obecnie stosowany w Elektrowni Połaniec system numeracji i oznaczeń.

Wykonawca jest zobowiązany do odtworzenia oznaczeń i tabliczek KKS dla urządzeń objętych Umową.

* 1. Dokumentacja

Dokumentacja techniczna związana z realizacją 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 takimi 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. Ogólne Warunki Zakupu Usług
		2. Instrukcja Ochrony Przeciwpożarowej
		3. Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy wraz z załącznikami
		4. Instrukcja Postepowania w Razie Wypadków i Nagłych Zachorowań
		5. Instrukcja Postępowania z Odpadami
		6. Instrukcja Przepustkowa dla Ruchu materiałowego
		7. Instrukcja Postępowania dla Ruchu Osobowego i Pojazdów
		8. Instrukcja w Sprawie Zakazu Palenia Tytoniu
		9. Załącznik do Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy-dokument związany nr 4
	2. Dokumenty wskazane w pkt 14.1 zamieszczone są na stronie:

<https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty-dla-wykonawcow-i-dostawcow>

1. POZOSTAŁE WARUNKI:
	1. Do złożenia ofert uprawnieni są jedynie Wykonawcy, którzy uczestniczyli w wizji lokalnej na warunkach określonych w pkt 2.5 Części I SIWZ mającej na celu zapoznanie potencjalnych Wykonawców z ogólną topografią Elektrowni, warunkami wykonania prac i specyfiką urządzeń. Wizja lokalna zakończona zostanie podpisaniem przez Wykonawcę oświadczenia potwierdzającego powyższe.
	2. Wykonawcy zamierzający uczestniczyć w wizji lokalnej, powinni:
		1. przybyć odpowiednio wcześniej (około godziny 8:30) w celu uzyskania przepustek i odbycia wstępnego szkolenia BHP (czas trwania około 2 godzin) umożliwiającego wejście na teren Enea Połaniec S.A.;
		2. zabrać ze sobą odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej (kask z ochronnikami słuchu, okulary ochronne, maseczki chroniące przed pyłem) umożliwiającej wejście na obiekty produkcyjne Enea Połaniec S.A.;
		3. podać imiona i nazwiska przedstawicieli Wykonawcy (minimum dobę przed przyjazdem) biorących udział w wizji, celem przygotowanie dokumentu jak w załącznikach;
		4. wypełnić i przekazać dokumenty wskazane w pkt 2.5 Części I SIWZ
	3. Przed przystąpieniem do prac Wykonawca powinien poczynić stosowne uzgodnienia
	z Zamawiającym i prowadzić prace zgodnie z przepisami obowiązującymi na terenie Zamawiającego.
	4. Wymagania dotyczące zatrudnienia pracowników na umowę o pracę określono w Części III SIWZ.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |

**Enea Połaniec S.A.**

**Zawada 26,**

**28-230 Połaniec**

jako: **ZAMAWIAJĄCY**

przedstawia: **Część IIB SIWZ dla Pakietu B do PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO**

**NA**

***„*.Modernizację Luvo/Gavo - wymianę pakietów zimnego końca na Luvo na blokach energetycznych 2,3,5,6,7 i Gavo C i D w roku 2020 w Enea Połaniec S.A*”* w podziale na odrębne zakresy prac:**

**Pakiet B: Modernizacja Gavo C i D –wymiana pakietów obrotowego podgrzewacza spalin ( 1 obrotowy podgrzewacz spalin na absorberze)**

**KATEGORIA USŁUG WG KODU CPV**

|  |  |
| --- | --- |
| 50530000-9 | Usługi w zakresie napraw i konserwacji maszyn |
| 50531100-7 | Usługi w zakresie napraw i konserwacji kotłów grzewczych |
| 42950000-0 | Części maszyn ogólnego zastosowania |

Zawada, styczeń 2019 r.

*Postępowanie jest prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego, zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku - Prawo Zamówień Publicznych tj. (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579; ze zm.), przepisów Wykonawczych wydanych na jej podstawie oraz niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.*

# Część IIB SIWZ dla Pakietu B - ZAKRES RZECZOWY I TECHNICZNY

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

„Pakiet B:  **Modernizacja Gavo C i D - wymiana pakietów grzewczych obrotowego podgrzewacza spalin**”

* 1. Zakres podstawowy dla Pakietu B, dla prac rozliczanych ryczałtowo:
		1. Wymiana pakietów na Gavo C i D
	2. Zakres „prawa opcji” dla Pakietu B dla prac rozliczanych powykonawczo:.
		1. Remont Gavo C i D (planowany zakres ilości roboczogodzin – 2800)

planowany zakres ilości roboczogodzin – do 1277 rbg na każdej Instalacji Gavo; razem dla Prac w ilości do 2554 rbg, a także

planowany zakres prac w zakresie wymiany wykładziny chemoodpornej na każdej Instalacji Gavo do 15 mkw., razem dla prac na Gavo C oraz Gavo D – do 30 mkw.

Wyszczególnienie prac objętych prawem opcji ujęte w Załączniku nr 1B do Części II SIWZ, Zakładowych Normatywach Pracochłonności - Rozdział I Urządzenia Kotłowni, Dział XIX „ Obrotowy Podgrzewacz gazu Gavo”, Dział XXI Pompa wysokiego Ciśnienia, Dział XXII Zdmuchiwacz osadów.

1. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie wymiany pakietów grzewczych na Gavo C i D wraz z remontem w roku 2020 w zakresie wyspecyfikowanym w Załączniku nr 1B do Części II SIWZ - zakres rzeczowy i techniczny – „Pakiet B:  **Modernizacja Gavo C i D - wymiana pakietów grzewczych obrotowego podgrzewacza spalin** wraz z remontem” 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. Mapa terenu Elektrowni stanowi Załącznik nr 6 do Części II SIWZ.
	2. Opis techniczny urządzeń: obrotowy podgrzewacz spalin Gavo.
		1. **Obrotowy podgrzewacz spalin Gavo** - W elektrowni zamontowane są 2 obrotowe podgrzewacze spalin (GGH), po jednym na absorberze C i jednym na absorberze D. Nieoczyszczone spaliny po przejściu przez klapę wlotową, kierowane są do obrotowego podgrzewacza spalin (GGH). Zostają tam schłodzone oddając ciepło elementom płytowym wirnika. Następnie spaliny kierowane są do absorbera. W tym czasie ogrzane elementy płytowe wirnika przemieszczają się ruchem obrotowym na drugą stronę do wieży wylotowej. Po przejściu przez układ absorbera spaliny są powtórnie kierowane do wymiennika ciepła, gdzie tym razem są podgrzewane, odbierając ciepło z ogrzanych uprzednio elementów wymiennika.
1. TERMIN REALIZACJI PRAC
	1. Planowane terminy postojów remontowych instalacji IOS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa zadania | Czas trwania | Rozpoczęcie  | Zakończenie | Czas trwania zadania- prace na obiekcie |
| 1. | Postój instalacji IOS C | 116 dni | 22.02.2020 | 16.06.2020 | 50 dni |
| 2. | Postój instalacji IOS D | 116 dni | 22.08.2020 | 15.12.2020 | 50 dni |

* 1. Szczegółowe harmonogramy realizacji prac zostaną dostarczone Wykonawcy na 30 dni przed planowanym terminem Postoju Instalacji IOS.
	2. Terminy określone w pkt 4 mogą ulec zmianie w przypadku powstania po stronie Zamawiającego sytuacji, których nie był w stanie przewidzieć w dniu zawarcia Umowy. Zmiana terminów będzie dokonana przez złożenie oświadczenia przez odpowiedniego Przedstawiciela Zmawiającego.
	3. Ramowe terminy realizacji Usług określonych w pkt 1 są określone w harmonogramie remontów stanowiącym Załącznik nr 7 do Części II SIWZ - Harmonogram Kluczowych Terminów Realizacji Zadań.
1. WYNAGRODZENIE
	1. Wynagrodzenie ryczałtowe obejmuje wszystkie koszty wykonania Usług określonych w pkt 2 (z wyłączeniem zakresów opisanych w Załączniku nr 1b do Części II SIWZ jako ROZLICZENIE POWYKONAWCZE) w szczególności: wynagrodzenia pracowników wraz z narzutami, koszty Materiałów Pomocniczych i Podstawowych, koszty pracy sprzętu podstawowego takiego jak: elektronarzędzia, spawarki, narzędzia warsztatowe, podręczny sprzęt gaśniczy, transport technologiczny: wózki widłowe, akumulatorowe, ciągniki z przyczepami, środki transportu pomocniczego, koszty obsługi sprzętu stanowiącego własność Zamawiającego, koszty ogólne i zysk, z wyłączeniem materiałów, które dostarcza Zamawiający.
	2. Podstawą rozliczeń Usług określonych w Załączniku nr 1B do Części II SIWZ jako POWYKONAWCZE będzie wynagrodzenie, którego podstawą 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,
		3. cenę jednostkową za wymianę 1 mkw. wykładziny chemoodpornej na każdej Instalacji Gavo
	3. Zakładowe Normatywy Pracochłonności Zamawiającego stanowią Załącznik nr 8 do Części II SIWZ.
	4. Stawki za roboczogodziny przyjmowane do rozliczeń obejmują wszystkie koszty wykonania Usług określonych w pkt 1.2, poza wymienionymi w pkt 5.5, w tym: wynagrodzenia pracowników wraz z narzutami, koszty Materiałów Pomocniczych i Części Zamiennych (określonych w Załączniku nr 16 do Części II SIWZ), pracę sprzętu podstawowego (elektronarzędzia, urządzenia spawalnicze, wciągarki niestacjonarne, transport technologiczny (wózki widłowe, akumulatorowe i ciągniki z przyczepami, inny sprzęt podstawowy), koszty obsługi sprzętu stanowiącego własność Zamawiającego, wszystkie pozostałe koszty wynikające z zakresu Usług oraz koszty ogólne i zysk.
	5. Wynagrodzenie ryczałtowe i stawki za roboczogodziny przyjmowane do rozliczeń nie obejmują kosztów Materiałów Podstawowych (określonych w Załączniku nr 17 do Części II SIWZ) oraz kosztów ich zakupu i magazynowania, kosztów pracy sprzętu który zapewnia Zamawiający, kosztów energii elektrycznej, sprężonego powietrza, pary i wody, wykorzystania urządzeń dźwignicowych określonych w normatywach i dostępnych przy urządzeniach.
2. DEFINICJE
	1. **IOBP** -**„Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy Zamawiającego"** - zbiór zasad i procedur dla bezpiecznego wykonywania prac obowiązujący u Zamawiającego.
	2. **„System SAP”** – System informatyczny Zamawiającego służący do przekazywania informacji dotyczących wykonania Prac i organizacji bezpiecznego ich wykonania na urządzeniach energetycznych, jak również ewidencji Prac i nadzoru nad ich wykonaniem.
	3. **„Urządzenia”** - wszystkie urządzenia, maszyny, obiekty, układy i instalacje technologiczne znajdujące się w obiektach Zamawiającego
	4. **"Prace"** – są to wszelkie czynności usługowe (eksploatacyjne, diagnostyczne, remontowe) wykonywane na Urządzeniach Zamawiającego w związku z realizacją zapisów Umowy.
	5. **„Materiały Podstawowe"** - są to wszystkie materiały, za wyjątkiem Części Zamiennych i Materiałów Pomocniczych, niezbędne do wykonywania , określone w Załączniku nr 17 do Części II SIWZ.
	6. **„Materiały Pomocnicze"** – materiały umożliwiające wykonywanie Prac, których koszt zawarty jest w stawce za roboczogodzinę za wykonanie Prac określone w Załączniku nr 16 do Części II SIWZ.
	7. **„Inspekcja wizualna”** – działania polegające na wizualnym określeniu stanu technicznego urządzenia lub instalacji, zakończone pisemnym raportem.
		1. Czynności przygotowawcze (otwarcie, zamknięcie włazów, demontaż obudowy, osłon, usunięcie zanieczyszczeń itp.) konieczne do wykonania inspekcji w zakresie Wykonawcy.
		2. Raport z inspekcji jest jednym z elementów niezbędnych do określenia zakresu prac remontowych koniecznych do przywrócenia pełnej funkcjonalności urządzeń i instalacji.
		3. Zatwierdzony przez przedstawiciela Zamawiającego raport będzie podstawą do zlecenia prac dodatkowych, niezawartych w zakresie ryczałtowym, rozliczanych powykonawczo i objętych prawem opcji.
		4. Termin i zakres inspekcji wizualnej winien być uzgodniony z przedstawicielem Zamawiającego przed jej rozpoczęciem.
	8. **„Zakładowe Normatywy Pracochłonności Zamawiającego (ZNP)"** – stosowane do wzajemnych rozliczeń normy pracochłonności prac opracowane i przyjęte do stosowania przez Zamawiającego.
	9. **„Przedstawiciel Zamawiającego”** – osoba wskazana w umowie przez Zamawiającego, podejmująca decyzję dotyczącą zlecenia prac dodatkowych niezawartych w zakresie ryczałtowym, rozliczanym powykonawczo i objętych prawem opcji.
	10. **„WSP” –** Instrukcja Technologiczna Spawania( Wykonawcy).
	11. **„WPQR” –** Protokół Uznania Technologii Spawania.
	12. **Prace organizacyjne –** prace w zakresie:
		1. uzyskania niezbędnych uzgodnień, pozwoleń do realizacji Prac,
		2. opracowania Instrukcji Organizacji Robót lub Instrukcji Bezpiecznego Wykonania Prac,
		3. montażu rusztowań wymaganych do wykonania Prac,
3. ORGANIZACJA REALIZACJI PRAC
	1. Organizacja i wykonywanie prac na terenie Elektrowni odbywa się zgodnie z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy (IOBP) - Załącznik nr 9 do Części II SIWZ.
		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 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.
	3. 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).
	4. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia zasobów ludzkich i narzędziowych.
	5. Wykonawca dostarczy do Zamawiającego w terminie do 3 tygodni przed planowanym odstawieniem bloku do remontu szczegółowy harmonogram realizacji prac określonych w umowie.
	6. Szczegółowy harmonogram prac musi być zgodny z  „Harmonogramem Kluczowych Terminów Realizacji Zadań”.
	7. 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. Izolacje i rusztowania wymagane do wykonania prac remontowych
		2. 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;
		3. Materiały Pomocnicze, Materiały Podstawowe i Części Zamienne konieczne do wykonania Usług, określone w Części II SIWZ - Zakres Rzeczowy i Techniczny – Pakiet B:  **Modernizacja Gavo C i D - wymiana pakietów** **grzewczych obrotowego podgrzewacza spalin**.
	4. Zamawiający zapewni Wykonawcy na swój koszt:
		1. stacjonarne urządzenia dźwignicowe, pod warunkiem posiadania przez pracowników Wykonawcy uprawnień UDT do obsługi tych urządzeń zgodnie z wykazem załącznik 18,
		2. miejsca podłączenia energii elektrycznej dla urządzeń spawalniczych, elektronarzędzi oraz kontenerów socjalnych i warsztatowych,
		3. miejsca poboru sprężonego powietrza i wody.
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 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 )  |  |  |
|  | Tygodniowy raport realizacji prac wraz z aspektami BHP | x |  |
|  | Foty pomiarowe |  |  |
|  | 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. WARUNKI ORGANIZACYJNE DLA PRAWIDŁOWEJ REALIZACJI ZADANIA:
	1. Do obowiązków Zamawiającego należy:
		1. Zamawiający w celu wykonania przedmiotu Umowy zapewni Wykonawcy dostęp do Urządzeń w sposób umożliwiający terminowe, prawidłowe i bezpieczne prowadzenie Prac.
		2. Zamawiający zobowiązuje się do:
			1. udostępniania Wykonawcy, zgodnie z ustalonymi harmonogramami miesięcznymi, odpowiednio przygotowanego frontu robót oraz niezbędnej aktualnej dokumentacji technicznej, a także wszelkich informacji niezbędnych do realizacji przedmiotu Umowy,
			2. zapewnienia Wykonawcy innych Prac niż wynikające z bieżącej realizacji harmonogramu w przypadku niedotrzymania zapisów punktu 7.2.1. lub niedopuszczenia do rozpoczęcia Prac przewidzianych w harmonogramach z innych przyczyn leżących po stronie Zamawiającego,
			3. zapewnienia bezpiecznych warunków realizacji przedmiotu Umowy, zgodnie z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy Zamawiającego,
			4. wskazania osób upoważnionych do dokonywania uzgodnień z Wykonawcą w okresie realizacji przedmiotu Umowy,
			5. umożliwienia na wniosek Wykonawcy sprawdzenia kwalifikacji pracowników Wykonawcy i wydania odpowiednich zaświadczeń o uprawnieniach do eksploatacji Urządzeń, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
			6. przygotowania urządzeń w zakresie niezbędnym do bezpiecznego wykonywania Prac,
			7. uzgadniania proponowanych rozwiązań technicznych,
			8. 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),
			9. umożliwienia obsługi urządzeń dźwigowych przez Wykonawcę po przedstawieniu właściwych uprawnień i uzyskaniu zezwolenia Zamawiającego,
			10. zapewnienia budowy rusztowań powyżej 4 metrów wysokości,
			11. zapewnienia planowego przygotowanie obiektów, urządzeń i instalacji do Prac,
			12. zapewnienia Wykonawcy dostępu do istniejących urządzeń dźwignicowych związanych integralnie z Urządzeniami, niezbędnych do wykonywania Prac objętych Umową,
			13. umożliwienia Wykonawcy uczestniczenia w spotkaniach operacyjnych (narady produkcyjne) i roboczych organizowanych codziennie lub okresowo w celu omówienia bieżących oraz planowanych spraw ruchowo-remontowych,
			14. udostępnienia Wykonawcy obowiązujących wewnętrznych aktów normatywnych w zakresie niezbędnym do należytego wykonania Umowy oraz informowania Wykonawcy o wszelkich zmianach w w/w aktach normatywnych,
			15. zapewnienia Wykonawcy możliwości posadowienia kontenerów socjalnych z dostępem do mediów za odpłatnością ustaloną w odrębnej umowie (woda, energia elektryczna) na terenie Zamawiającego
		3. Zapewnienia Wykonawcy dostępu do energii elektrycznej, sprężonego powietrza oraz innych mediów dostępnych w obiektach i przy Urządzeniach, na których wykonywane są Prace.
		4. Zapewnienia Wykonawcy możliwości posadowienia kontenerów socjalnych z dostępem do mediów za odpłatnością ustaloną w odrębnej umowie (woda, energia elektryczna) na terenie Zamawiającego.
			1. Plac wysypany żwirem, powierzchnia ok.1200 m2 (za 8 blokiem przy Wiśle) Umożliwiamy postawienie max. 3 kontenerów socjalno – warsztatowych o wymiarach 2,5mX6m.
			2. Wyposażenie: Podłączenie wody pitnej – 6 miejsc podłączenia wyposażonych w liczniki (średnica rury 32mm ).
			3. Kanalizacja – TAK
			4. Podłączenie do prądu – TAK – 5  zestawów remontowych, każdy zestaw posiada 5 gniazd elektrycznych 5-bolcowych 32A .Plac utwardzony może być zasilony oddzielnie poprzez wpięcia kabla elektrycznego pod zabezpieczenie – 80A moc 40kW.
		5. Udostępnienie mediów w zakresie woda, ścieki, energia elektryczna. Orientacyjne koszty mediów:

|  |  |
| --- | --- |
| Media  | Cena w zł/m3 |
| woda (m3) | 4,8 |
| ścieki (m3) | 8,1 |
| energia elektryczna (MWh) | 275 |

* + 1. Zapewnienie Wykonawcy możliwości wynajmu pomieszczeń socjalno-warsztatowych na podstawie oddzielnej umowy najmu.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ilość lokalizacji  | Powierzchnia najmu w m2 | Średnia stawka za 1m2/m-c | Stawki zł/m2/m-c |
| 19 | 11 862,80 | 6,59 zł/m2 | \*najniższa 5 zł najwyższa 17 zł |

* + 1. Szatnie oraz szafki

Miesięczny koszt szafki zlokalizowanej w szatni z dostępem do łaźni dla 1 pracownika wraz kosztami wszystkich mediów temu towarzyszących wynosi 110 zł.

* + 1. Koszty wskazane w pkt 11.1.4.; 11.1.5. wskazano na chwilę publikacji ogłoszenia o zamówieniu i mogą ulec zmianie w zależności od stawek, taryf i opłat im towarzyszących, a wynikających z przepisów powszechnie obowiązującego prawa lub aktów prawnych wydanych na ich podstawie, bądź umów podpisanych przez Zamawiającego, które będą narzucone w okresie realizacji Przedmiotu Zamówienia.
		2. Zamawiający zapewnia możliwość pobierania części zamiennych z magazynu Zamawiającego w dni robocze w godz. 7.00-15.00.

* 1. Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:
		1. Skierowanie do wykonywania prac na terenie Enea Połaniec S.A. pracowników o wymaganych kwalifikacjach zawodowych, spełniających wymagania przepisów dotyczących eksploatacji urządzeń energetycznych oraz innych urządzeń i sprzętu, określonych w obowiązujących przepisach.
		2. Wszyscy pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych muszą posiadać świadectwa kwalifikacyjne typu E do zajmowania się eksploatacja urządzeń w zakresie konserwacji, remontu , montażu , prac kontrolno-pomiarowych grupa 2 pkt. 1,6,8,10 dla pkt 1,6,8,10.
		3. Wszyscy pracownicy sprawujący dozór muszą posiadać świadectwa kwalifikacyjne typu D do zajmowania się eksploatacją urządzeń w zakresie konserwacji, remontu , montażu , prac kontrolno-pomiarowych grupa 2 pkt. 1,6,8,10 dla pkt 1,6,8,10.
		4. Pracownicy wykonujący prace spawalnicze muszą posiadać ważne uprawnienia do prowadzenia prac spawalniczych metodą 111 ,135 ,141.
		5. Pracownicy sprawujący nadzór nad prowadzeniem prac spawalniczych muszą posiadać ważne uprawnienia do wykonywania badań NDT spoin w zakresie badań VT, MT, PT, UT.
		6. przeszkolenie osób skierowanych do realizacji prac w zakresie bhp, ppoż. i wewnętrznych przepisów obowiązujących u Zamawiającego (przy współudziale służb Zamawiającego),
		7. przedłożenia Przedstawicielowi Zamawiającego na bieżąco aktualizowanego imiennego wykazu osób, którymi będzie się posługiwał przy wykonywaniu Umowy, w tym osób zatrudnionych u podwykonawców,
		8. stosowania się do przepisów, instrukcji i zarządzeń wewnętrznych obowiązujących na terenie Zamawiającego,
		9. prowadzenia prac zgodnie z instrukcją organizacji bezpiecznej pracy obowiązującą u Zamawiającego.
		10. opracowania instrukcji bezpiecznej pracy Wykonawcy dostosowanej do instrukcji 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.
		11. wykonywania przedmiotu umowy zgodnie z obowiązującymi instrukcjami eksploatacji, dokumentacją techniczną, przepisami i normami bhp oraz ochrony środowiska,
		12. segregacji, transportu i zagospodarowania na swój koszt wytwarzanych odpadów zgodnie z przepisami ustawy o odpadach oraz wymaganiami Zamawiającego. Dostarczenie własnych pojemników na odpady, oznakowanych nazwą Wykonawcy oraz kodem odpadu dla jakiego są przeznaczone,
		13. używania do wykonania prac materiałów nie zawierających włókien ceramicznych ogniotrwałych RCF,
		14. wyznaczenia Przedstawicieli Wykonawcy upoważnionych do dokonywania uzgodnień z Zamawiającym w okresie realizacji Prac.
		15. ustanowienia nadzoru posiadającego stosowne uprawnienia do prowadzenia i organizacji prac w rozumieniu instrukcji bezpiecznej pracy oraz koordynacji prac wg art.208 KP - oraz przekazanie wykazu osób wyznaczonych do koordynowania prac,
		16. informowania o zdarzeniach potencjalnie wypadkowych i pisemnego informowania Przedstawiciela Zamawiającego o wnoszonych ryzykach zawodowych na teren Zamawiającego.
		17. poddawania się na wniosek Zamawiającego audytom sprawdzającym stan bhp, ochrony środowiska oraz w innym zakresie wymaganym przez Zamawiającego.
		18. 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.
		19. Wykonawca dostarczy wymagane zgodnie z Instrukcją Organizacji i Bezpiecznej Pracy 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.
		20. Wykonawca zobowiązany będzie do prowadzenia dokumentacji rozliczeniowej z zakresu gospodarki odpadami i przekazywania jej Przedstawicielowi Zamawiającego po zakończonych okresach rozliczeniowych w terminach ustalonych z Zamawiającym lub na wniosek Zamawiającego.
		21. Wykonawca zabezpieczy we własnym zakresie środki transportowe i sprzęt techniczny nie będące w dyspozycji Zamawiającego, niezbędne do wykonania Prac.
		22. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia zaplecza warsztatowego nieodzownego do wykonania przedmiotu zamówienia.
		23. Wykonawca zobowiązany będzie do niezwłocznego informowania Zamawiającego o powstaniu sytuacji awaryjnej, która uniemożliwia prawidłowe wykonywanie przedmiotu Umowy.
		24. Wykonawca zobowiązany będzie do informowania o wszelkich potrzebach dokonywania zmian i przeróbek w urządzeniach, które obsługuje, poddaje naprawie oraz remontowi przy wykonywaniu przedmiotu Umowy.
		25. 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.
		26. 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.
		27. Wykonawca będzie uczestniczył w spotkaniach organizowanych przez Zmawiającego dotyczących realizacji, koordynacji i współpracy w zakresie realizacji Przedmiotu Umowy.
		28. 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.
1. WYMAGANIA TECHNICZNE
	1. Wymagania dotyczące wykładziny chemoodpornej: odtworzenie obudowy wirnika polegające na usunięciu 100% warstwy chemoodpornej, sprawdzenie powierzchni, położenie nowej warstwy chemoodpornej – Zakup i aplikacja substancji chemoodpornej po stronie Wykonawcy. Szacunkowa ilość do położenie warstwy chemoodpornej 15m2 na 1 Gavo.
	2. Cięcie i ukosowanie

Rodzaj skosu jak również rozmiar powinien być dobrany w funkcji grubości materiału, który będzie spawany po to, aby maksymalnie zmniejszyć ilość spoiwa. Zamawiającemu należy przedstawić stosowaną normę.

* 1. Spawanie

Kwalifikacja technologii spawania

Procedury spawania, przed rozpoczęciem prefabrykacji, należy przekazać do weryfikacji i akceptacji przez Zamawiającego. Procesy spawalnicze powinny mieć kwalifikacje zgodne z ASME IX lub EN 288.1, EN 288.2, EN 288.3 lub inną równoważną normą, która ma być określona w złożonej ofercie.

* + 1. Kwalifikacja spawacza

Spawacze, którym powierzono spawanie podczas prefabrykacji lub przy montażu muszą przejść pomyślnie testy kwalifikacyjne związane z rodzajami montażu, jaki należy wykonać oraz zgodne z warunkami realizacji procesu spawania. Kwalifikacje są potwierdzone zaświadczeniem kwalifikacyjnym wydanym przez zaakceptowaną przez Zamawiającego jednostkę notyfikującą. Zaświadczenie kwalifikacyjne w czasie, gdy jest wykonywane spawanie, nie może być starsze niż 3 miesiące. Czas ten może być wydłużony do 6 miesięcy, jeśli Wykonawca może udowodnić, że prowadzi system kontroli kwalifikacji spawaczy. Ponadto, wydłużenie tego okresu jest możliwe, jeśli w tym czasie wykonuje spawy przy zastosowaniu odpowiedniej procedury spawania oraz uzyskuje poziom jakości zgodny z wymaganiami Umowy.

Kwalifikacja spawacza dla danego procesu spawania odbywa się zgodnie z wymogami ASME IX lub EN 287.1 lub innej równoważnej normy, w rzeczywistych warunkach realizacji prac, przy wykorzystaniu takich samych materiałów, jakie będą stosowane przy faktycznej fabrykacji oraz pod nadzorem jednostki kontrolującej. Zamawiający nie ponosi ani nie zwraca kosztów kwalifikacji.

Zaświadczenia kwalifikacyjne należy mieć dostępne do okazania Zamawiającemu. Jeśli w jakimkolwiek czasie w opinii Zamawiającego lub jego przedstawiciela praca któregoś spawacza budzi wątpliwości, to od takiego spawacza będzie wymagane, aby poddał się dodatkowemu testowi kwalifikacyjnemu dla wykazania czy jest on zdolny do wykonywania prac, do których został zaangażowany.

Spawy są znakowane tak, aby umożliwić identyfikację spawacza, który je wykonał.

* + 1. Spawanie

Końcówki blach, które będą spawane, mają być przygotowane zgodnie z odpowiednimi Normami.

Wykonawca prowadzi i udostępnia Zamawiającemu lub jego przedstawicielowi, zarówno na warsztacie lub w miejscu montażu, dostatecznie oznaczoną dokumentacje z rejestrem wszystkich spawów, przeglądów, kontroli i napraw spawów.

Wykonawca realizujący spawanie elementów wysokotemperaturowych powinien posiadać certyfikat zgodny z EN 729-2 (ISO 3834-2). Podwykonawcy powinni mieć certyfikaty w zakresie tych samych wymagań, chyba że spawanie jest koordynowane i nadzorowane przez odpowiedni i kompetentny, znajdujący się na miejscu personel spawalniczy (patrz EN 729-2/IS03834-2, par.7.3) Wykonawcy.

Spawanie montażowe, kontrola i nadzór należy wykonywać zgodnie z normą EN 729-2/ISO 3834-2. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac spawalniczych należy przedłożyć do akceptacji Zamawiającego wszystkie stosowne karty technologiczne połączeń spawanych WPS/WPQR.

Zastosowanie mają wszystkie istotne parametry opisane w normie EN ISO 15614-1 lub równoważnej .

* + 1. Spawanie tymczasowych mocowań

Wymagania przy spawaniu tymczasowych mocowań powinny być takie same jak przy spawaniu głównych spawów. Do spawania mogą być dopuszczeni jedynie spawacze kwalifikowani zgodnie z powyższą definicją.

* + 1. Harmonogram spawania

Wykonawca przedkłada Zamawiającemu kompletny harmonogram spawania na miejscu montażu.

Wykonawca będzie notował wszelkiego rodzaju wady spawów. Procedury naprawy należy przedłożyć Zamawiającemu do kontroli.

* + 1. Badania nieniszczące spawów

Próby nieniszczące spawów na różnych układach przeprowadzane są zgodnie ze stosowanymi normami i przepisami projektowymi w oparciu o Program Kontroli i Badań (PKiB).

* 1. Zabezpieczenie i malowanie
		1. Technologie malowania

Wykonawca przedłoży Zamawiającemu pełną propozycję systemów zabezpieczeń. Wykonawca powinien dostarczyć Zamawiającemu następującą informacje:

* + - zamierzony cel (elementy, które mają być zabezpieczone, zakres temperatur);
		- przygotowanie powierzchni, powłoki nakładane na warsztacie, procedura nakładania, powłoki nakładane w miejscu montażu, grubość, metody malarskie (pędzel, natrysk), kontrole prowadzone na warsztacie i w miejscu montażu;
		- paszport dla każdej warstwy malarskiej (techniczny i bezpieczeństwa).
		- Przedłożone technologie malowania dla części metalowych będą dostosowane do specyfiki warunków pracy urządzenia. Minimalna grubość suchej warstwy dla warunków zewnętrznych jest 160 µm.

Elementy ocynkowane po galwanizacji powinny być rektyfikowane.

* 1. Oznakowanie i numeracja

Należy stosować obecnie stosowany w Elektrowni Połaniec system numeracji i oznaczeń.

Wykonawca jest zobowiązany do odtworzenia oznaczeń i tabliczek KKS dla urządzeń objętych Umową.

* 1. 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. Ogólne Warunki Zakupu Usług
		2. Instrukcja Ochrony Przeciwpożarowej
		3. Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy wraz z załącznikami
		4. Instrukcja Postepowania w Razie Wypadków i Nagłych Zachorowań
		5. Instrukcja Postępowania z Odpadami
		6. Instrukcja Przepustkowa dla Ruchu materiałowego
		7. Instrukcja Postępowania dla Ruchu Osobowego i Pojazdów
		8. Instrukcja w Sprawie Zakazu Palenia Tytoniu
		9. Załącznik do Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy-dokument związany nr 4
	2. Dokumenty wskazane w pkt 14.1 zamieszczone są na stronie:

<https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty-dla-wykonawcow-i-dostawcow>

1. POZOSTAŁE WARUNKI:
	1. Do złożenia ofert uprawnieni są jedynie Wykonawcy, którzy uczestniczyli w wizji lokalnej na warunkach określonych w pkt 2.5 Części I SIWZ mającej na celu zapoznanie potencjalnych Wykonawców z ogólną topografią Elektrowni, warunkami wykonania prac i specyfiką urządzeń. Wizja lokalna zakończona zostanie podpisaniem przez Wykonawcę oświadczenia potwierdzającego powyższe.
	2. Wykonawcy zamierzający uczestniczyć w wizji lokalnej, powinni:
		1. przybyć odpowiednio wcześniej (około godziny 8:30) w celu uzyskania przepustek i odbycia wstępnego szkolenia BHP (czas trwania około 2 godzin) umożliwiającego wejście na teren Enea Połaniec S.A.;
		2. zabrać ze sobą odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej (kask z ochronnikami słuchu, okulary ochronne, maseczki chroniące przed pyłem) umożliwiającej wejście na obiekty produkcyjne Enea Połaniec S.A.;
		3. podać imiona i nazwiska przedstawicieli Wykonawcy (minimum dobę przed przyjazdem) biorących udział w wizji, celem przygotowanie dokumentu jak w załącznikach;
		4. wypełnić i przekazać dokumenty wskazane w pkt 2.5 Części I SIWZ
	3. Przed przystąpieniem do prac Wykonawca powinien poczynić stosowne uzgodnienia
	z Zamawiającym i prowadzić prace zgodnie z przepisami obowiązującymi na terenie Zamawiającego.
	4. Wymagania dotyczące zatrudnienia pracowników na umowę o pracę określono w Części III SIWZ.