

	<b>Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna Zawada 26, 28-230 Połaniec (dalej „Enea Połaniec S.A.”)</b>
--	---

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SIWZ) - CZĘŚĆ II  
NR .....**

<b>ENEA Połaniec S.A. Zawada 26 28-230 Połaniec</b>
---

jako: **ZAMAWIAJĄCY**  
przedstawia **Część II SIWZ do PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO**  
na  
**„Wymianę rur i dennic podgrzewacza rurowego powietrza na kotle nr 9 w Enea Połaniec S.A.”**

**KATEGORIA DOSTAW WG KODU CPV**

50531100-7	Usługi w zakresie napraw i konserwacji kotłów grzewczych
------------	--

sporządził:	sprawdził pod względem merytorycznym:	sprawdził pod względem formalno-prawnym:
Damm Tomasz		
<i>T. Damm</i>	<i>W. Kubiś</i>	

**czerwiec 2019**

*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.*

**Zatwierdzający !**  
DYREKTOR PIONU ZAMÓWIEŃ  
PROKURENT

WICEPREZES ZARZĄDU  
ds. PRZETARGÓW  
*Marek Ryński*

*Marek Ryński*

**ZAKRES RZECZOWY I TECHNICZNY  
SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ [Specyfikacja]**

**1. Definicje**

1.	<b>Zamawiający</b>	Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna (skrót firmy: Enea Połaniec S.A.) Zawada 26,28-230 Połaniec, Polska NIP: 866-000-14-29, REGON: 830273037, PKO BP, Numer rach: 41 1020 1026 0000 1102 0296 1845 tel.: (15) 865 62 80, fax: (15) 865 66 88, adres internetowy: <a href="http://www.enea-polaniec.pl">http://www.enea-polaniec.pl</a> , wpisana do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Kielcach, X Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego nr KRS: 0000053769, Kapitał zakładowy 713.500.000,00 PLN Kapitał wpłacony 713.500.000,00 PLN
2.	<b>Specyfikacja Techniczna</b>	Specyfikacja techniczna [Specyfikacja] dla postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. „ <b>Wymianę rur i dennic podgrzewacza rurowego powietrza na kotle nr 9 w Enea Połaniec S.A.</b> ”, prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego
3.	<b>Zleceniobiorca</b>	Należy przez to rozumieć osobę fizyczną, osobę prawną albo jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie zamówienia publicznego, złożyła ofertę lub zawarła umowę w sprawie zamówienia publicznego
4.	<b>Oferta</b>	Oznacza ofertę zawierającą cenę, składaną w ramach przetargu nieograniczonego przez Wykonawcę na „ <b>Wymianę rur i dennic podgrzewacza rurowego powietrza na kotle nr 9 w Enea Połaniec S.A.</b> ”
5.	<b>Dostawy</b>	Należy przez to rozumieć nabywanie rzeczy oraz innych dóbr, w szczególności na podstawie umowy sprzedaży, dostawy, najmu, dzierżawy oraz leasingu z opcją lub bez opcji zakupu, które może obejmować dodatkowo rozmieszczenie lub instalację
6.	<b>Dokumentacja</b>	Odnosi się do wszystkich procedur, specyfikacji, sprawozdań, rysunków, schematów, zestawień itp., które Wykonawca musi sporządzać w zakresie swoich działań i które są wymagane umową

**2. Opis techniczny urządzenia**

Rurowy podgrzewacz powietrza jest konstrukcją samonośną wieżową. Zabronione jest usuwanie elementów konstrukcyjnych wpływających na stabilność konstrukcji ( belek wzmacniających, ścian, den sitowych, rur i innych elementów konstrukcyjnych). Demontaż elementów konstrukcyjnych jest możliwy dopiero po przeprowadzeniu analiz strukturalnych konstrukcji wieży rurowego podgrzewacza powietrza.

Liczba stopni	4 + 4
(Powietrze pierwotne PA + Powietrze wtórne SA)	
Wymiary rur	51,0x2,6
Materiał rur	S235 i 304L

Rurowy podgrzewacz powietrza TAH jest umiejscowiony w drugim ciągu kotła za ECO II. Dzieli się on na równoległe części z komorami wlotowymi, wylotowymi i nawrotnymi umieszczonymi na przedniej i tylnej ścianie II ciągu (dotyczy powietrza pierwotnego i wtórnego). Rurowy podgrzewacz powietrza pierwotnego jest to czterostopniowy przeciwprądowy gładko-rurowy wymiennik ciepła, w którym spaliny przepływają po zewnętrznej stronie rur. Czyści się go za pomocą krótkoskokowych parowych zdmuchiawczy popiołu, które są umiejscowione pomiędzy kolejnymi stopniami podgrzewaczy powietrza.

### 3. Zakres wymiany rur i dennic podgrzewacza w latach 2020/2021/2022

Zamawiający zapewnia rury do wymiany wg poniższej tabeli:

Lp.	Materiał	Średnica x grubość ścianki	Długość	Ilość szt.
1.	1.4307	Ø51 x 2,6mm	6878mm	7874+100 rezerwowych rur
2.	1.4307	Ø38 x 3mm	750mm	2286
3.	S235JRH	Ø51 x 2.6mm	6878mm	2286+50 rezerwowych rur

- 3.1. **Zakres prac do zrealizowania w 2020 roku ( powietrze pierwotne) 4 572 szt. rur**
  - 3.1.1. Opracowanie technologii demontażu/montażu rur podgrzewacza powietrza ( uwaga konstrukcja samonośna).
  - 3.1.2. Stemplowanie konstrukcji podgrzewacza powietrza w celu bezpiecznej wymiany dennic i rur (ilość stempli, przekrój oraz rozstawy zostaną dobrane przez Zamawiającego i przekazane Wykonawcy, prefabrykacja podpór po stronie Wykonawcy).
  - 3.1.3. Prefabrykacja dennic 2 szt. o wymiarach 1554mm x 20492mm x 10 mm z materiału 1.4307 ( zakup materiału po stronie wykonawcy) – prace warsztatowe.
  - 3.1.4. Wycięcie otworów technologicznych w kanałach( wlot i wykot) powietrza pierwotnego do demontażu rur.
  - 3.1.5. Demontaż izolacji z rur na wlocie i z kanałów powietrza pierwotnego.
  - 3.1.6. Demontaż rur, dennic na wlocie i wylocie z podgrzewacza powietrza pierwotnego tj. 18 rzędów rur x 254 = 4572 szt. rur.
  - 3.1.7. Transport zdemontowanych rur na magazyn złomu Zamawiającego.
  - 3.1.8. Transport nowych rur z magazynu Zamawiającego na miejsce montażu.
  - 3.1.9. Montaż nowych dennic na wlocie i wylocie z podgrzewacza powietrza pierwotnego (ustawienie nowych den sitowych, przegród, przygotowanie do spawania, spawanie den sitowych do konstrukcji).

- 3.1.10. Uzupelnienie zabezpieczenia antykorozyjnego w miejscu połączeń spawanych.
  - 3.1.11. Montaż 4572 szt. rur fi 51 x 2,6mm z materiału 1.4307 o długości 6887mm podgrzewacza powietrza pierwotnego.
  - 3.1.12. Wykonanie połączenia rury w dnie sitowym.
  - 3.1.13. Sprawdzenie szczelności połączenia rura dennica.
  - 3.1.14. Zaślepienie otworów technologicznych w kanałach powietrza pierwotnego.
  - 3.1.15. Montaż izolacji na wlocie i na kanałach powietrza pierwotnego.
  - 3.1.16. Dostarczenie dokumentacji powykonawczej według wykazu ( poświadczenia wytwórcy, szkice wykonawcze, karty kontroli spawania, protokoły z badań wizualnych, magnetyczno-proszkowych, wykaz uprawnionych spawaczy, wykaz atestów hutniczych, kopie atestów hutniczych).
- 3.2. Zakres do zrealizowania w 2021 roku ( powietrze wtórne-dolny pęczek) 3 302 szt. rur.**
- 3.2.1. Opracowanie technologii demontażu/montażu rur podgrzewacza powietrza ( uwaga konstrukcja samonośna).
  - 3.2.2. Stemplowanie konstrukcji podgrzewacza powietrza w celu bezpiecznej wymiany dennic i rur (ilość stempli, przekrój oraz rozstawy zostaną dobrane przez Zamawiającego i przekazane Wykonawcy, prefabrykacja podpór po stronie Wykonawcy).
  - 3.2.3. Prefabrykacja dennic 2 szt. o wymiarach 976mm x 20492mm x 10 mm z materiału 1.4307 ( zakup materiału po stronie wykonawcy) – prace warsztatowe.
  - 3.2.4. Wycięcie otworów technologicznych w kanałach( wlot i wykot) powietrza wtórnego dolny pęczek do demontażu rur.
  - 3.2.5. Demontaż izolacji z rur na wlocie i z kanałów powietrza wtórnego.
  - 3.2.6. Demontaż rur, dennic na wlocie i wylocie z podgrzewacza powietrza wtórnego dolny pęczek tj. 13 rzędów rur x 254 = 3302 szt. rur.
  - 3.2.7. Transport zdemontowanych rur na magazyn złomu Zamawiającego.
  - 3.2.8. Transport nowych rur z magazynu Zamawiającego na miejsce montażu.
  - 3.2.9. Montaż nowych dennic na wlocie i wylocie z podgrzewacza powietrza wtórnego dolny pęczek ( ustawienie nowych den sitowych, przegród, przygotowanie do spawania, spawanie den sitowych do konstrukcji).
  - 3.2.10. Uzupelnienie zabezpieczenia antykorozyjnego w miejscu połączeń spawanych.
  - 3.2.11. Montaż 3302 szt. rur fi 51 x 2,6mm z materiału 1.4307 o długości 6887mm podgrzewacza powietrza wtórnego dolny pęczek.
  - 3.2.12. Wykonanie połączenia rury w dnie sitowym
  - 3.2.13. Sprawdzenie szczelności połączenia rura-dennica.
  - 3.2.14. Zaślepienie otworów technologicznych w kanałach powietrza wtórnego.
  - 3.2.15. Montaż izolacji na wlocie i na kanałach powietrza wtórnego.
  - 3.2.16. Dostarczenie dokumentacji powykonawczej według wykazu ( poświadczenia wytwórcy, szkice wykonawcze, karty kontroli spawania, protokoły z badań wizualnych, magnetyczno-proszkowych, wykaz uprawnionych spawaczy, wykaz atestów hutniczych, kopie atestów hutniczych).

- 3.3. Zakres do zrealizowania w 2022 roku ( powietrze wtórne-górny pęczek) 2 286 szt. rur.**
- 3.3.1. Opracowanie technologii demontażu/montażu rur podgrzewacza powietrza ( uwaga konstrukcja samonośna).
  - 3.3.2. Wycięcie otworów technologicznych w kanałach( wlot ) powietrza wtórnego górny pęczek do demontażu rur.
  - 3.3.3. Demontaż izolacji z rur na wlocie i z kanałów powietrza wtórnego.
  - 3.3.4. Demontaż rur z podgrzewacza powietrza wtórnego górny pęczek tj. 9 rzędów rur x 254 = 2286 szt. rur.
  - 3.3.5. Transport zdemontowanych rur na magazyn złomu Zamawiającego.
  - 3.3.6. Transport nowych rur z magazynu Zamawiającego na miejsce montażu.
  - 3.3.7. Montaż 2286 szt. rur fi 51 x 2,6mm z materiału S235 o długości 6887mm podgrzewacza powietrza wtórnego górny pęczek.
  - 3.3.8. Wspawanie dodatkowych rur fi Ø38 x 3mm z materiału 1.4307 do rury fi 51 x2,6mm z materiału S235 o długości 750mm w ilości 2286 szt.
  - 3.3.9. Wykonanie połączenia rur w dnie sitowym
  - 3.3.10. Sprawdzenie szczelności połączenia rura -dennica.
  - 3.3.11. Zaślepienie otworów technologicznych w kanałach powietrza wtórnego.
  - 3.3.12. Montaż izolacji na wlocie i na kanałach powietrza wtórnego.
  - 3.3.13. Dostarczenie dokumentacji powykonawczej według wykazu ( poświadczenia wytwórcy, szkice wykonawcze, karty kontroli spawania, protokoły z badań wizualnych, magnetyczno-proszkowych, wykaz uprawnionych spawaczy, wykaz atestów hutniczych, kopie atestów hutniczych).
- 3.4. Do całego zakresu prac realizowanego w latach 2020/2021/2022 Zamawiający zapewnia rusztowania

#### 4. Terminy wymiany rur i dennic podgrzewacza powietrza

Lp	Zadanie	Ilość rur w [szt.]	Czas na wykonanie prac na obiekcie dla Wykonawcy	Postój bloku [dni]	Planowany termin postoju bloku
1.	Wymiana 18 rzędów na pow. pierwotnym	4572	35 dni	40	27.06.2020 do 05.08.2020
2.	Wymiana 13 rzędów na pow. wtórnym	3302	28 dni	33	11.09.2021 do 13.10.2021
3.	Wymiana 9 rzędów na pow. wtórnym	2286	23 dni	75	10.09.2022 do 23.11.2022

## 5. Warunki realizacji prac podczas wymiany rur i dennic podgrzewacza powietrza

- 5.1 Zakres prac obejmuje miejscowe doczyszczanie z zalegającego popiołu na rurach w rejonie prowadzenia prac.
- 5.2 Wykonawca będzie prowadził pracę w oparciu o zalecenia Zamawiającego w zakresie podparcia konstrukcji podgrzewacza, rozmieszczenia stempli w celu uniknięcia wprowadzenia dodatkowych naprężeń do konstrukcji podgrzewacza.
- 5.3 Sprzęt stosowany do wykonania całego zakresu zadania zapewnia Wykonawca.
- 5.4 Zamawiający zapewni Wykonawcy nieodpłatny dostęp do mediów tj. energia elektryczna, sprężone powietrze o ciśnieniu 6 bar, niezbędnych do realizacji prac.
- 5.5 Zamawiający w miarę możliwości udostępni Wykonawcy teren( obszar Zielonego Bloku) na potrzeby organizacji zaplecza budowy. Wynajem szatni dla pracowników na podstawie odrębnych umów.
- 5.6 Wszystkie prace muszą być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP , Instrukcja Bezpiecznej Organizacji Prac w Enea Połaniec.

## 6. Wymagania wobec Wykonawcy

- 6.1. Oświadczenie, że Oferent posiada niezbędne uprawnienia wykonywania połączeń spawanych lub walcowanych poświadczone certyfikatem z UDT.
- 6.2. Wymagania spawalnicze.
  - 6.2.1. 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, 2, 3 lub inną równoważną normą, która ma być określona w złożonej ofercie.
  - 6.2.2. 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 notyfikowaną jednostkę kontrolną. Powinni posiadać aktualne zaświadczenia kwalifikacyjne w czasie realizacji prac spawalniczych. Zaświadczenia kwalifikacyjne winny być dostępne do okazania Przedstawicielowi Zamawiającego na etapie realizacji zamówienia. Spawy powinny być znakowane tak, aby umożliwić identyfikację spawacza, który je wykonał.
  - 6.2.3. Spawanie - końcówki rur, krawędzie blach oraz kształtowników które będą spawane, mają być przygotowane zgodnie z odpowiednimi Normami. Wykonawca prowadzi i udostępnia Zamawiającemu lub jego przedstawicielowi, dostatecznie oznaczoną dokumentację z rejestrem wszystkich spawów, przeglądów, kontroli i napraw spawów.
  - 6.2.4. Harmonogram spawania - Wykonawca przedkłada Zamawiającemu lub jego przedstawicielowi kompletny harmonogram spawania. Wykonawca będzie prowadził

- rejestr wszelkiego rodzaju wad połączeń spawanych. Procedury naprawy należy przedłożyć Przedstawicielowi Zamawiającego do kontroli.
- 6.2.5. Badania nieniszczące spawów- próby nieniszczące spawów przeprowadzane są zgodnie ze stosowanymi normami i przepisami projektowymi w oparciu o program PKiB (Plan Kontroli i Badań).
- 6.3. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca przedstawił technologię i sposób usunięcia rur i dennic z podgrzewacza powietrza, wraz ze szczegółowym harmonogramem realizacji zadania. Wszystkie kolizje są po stronie Wykonawcy prac.
- 6.4. W przyjętej technologii realizacji prac Wykonawca musi uwzględnić wszystkie zagrożenia i ryzyka występujące podczas transportu i demontażu/montażu rur i dennic.
- 6.5. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu szczegółowy harmonogram realizacji prac związanych z wymianą rur na lata 2020/2021/2022 z uwzględnieniem kluczowych punktów w harmonogramie tzw. kamieni milowych np. zakończenie demontażu rur, demontaż dennicy, montaż rur itp.
- 6.6. Po zakończeniu realizacji zadania Wykonawca przekaze Zamawiającemu dokumentację powykonawczą, w której muszą być zawarte wszystkie niezbędne informacje techniczno-technologiczne z przeprowadzonej wymiany rur np. szkic ze szczegółowymi wymiarami rozmieszczenia stempli, wartości ciśnienia na siłownikach hydraulicznych( jeżeli będą użyte).
- 6.7. Zamawiający wymaga od Wykonawcy przedstawienia Planu Badań i Kontroli uwzględniający wszystkie etapy odbiorowe.
- 6.8. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia certyfikatów materiałowych zastosowanych materiałów( blacha dennicy i inne).
- 6.9. Powstały podczas prac złom metali stanowi własność Zamawiającego i należy go przekazać w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach 7:00-14:00 do magazynu Zamawiającego, zlokalizowanego na terenie Enea Połaniec S.A. dowód przekazania złomu należy dostarczyć Przedstawicielowi Zamawiającego.

## 7. Dokumentacja

W siedzibie Zamawiającego dostępna jest następująca dokumentacja techniczna:

- 953-FWHLD++AC-MTC2212a Air preheater assembly
- 953- FWHLD++AC-MTC2201g Air preheater- wymiary dennic
- Zalecenia do planowanych remontów wymiany rur oraz dennic podgrzewacza powietrza THA
- Analiza konstrukcji podgrzewacza TAH na bloku nr 9 w Enea Połaniec S.A.

Dokumentacja zostanie udostępniona do wglądu po wcześniejszym uzgodnieniu terminu.

## 8. Gwarancje

- 8.1. Wykonawca udzieli gwarancji na szczelność połączeń rura-dennica na okres 36 miesięcy licząc od daty odbioru końcowego dla każdego etapu realizacji prac.
- 8.2. Wykonawca zagwarantuje wysoką jakość obróbki i wykonawstwa technicznego połączeń rura dennica i dennica konstrukcja.
- 8.3. Okres gwarancji rozpoczyna się z chwilą dokonania odbioru końcowego.



8.4. Wykonawca w przypadku stwierdzenia usterki/wady w okresie gwarancji, przystąpi do jej usunięcia na własny koszt w ciągu 14 dni od daty zawiadomienia.

### 9. RAPORTY I ODBIORY

9.1. Wykonawca będzie składał Zamawiającemu w dniach od poniedziałku do piątku codzienne raporty z realizacji Umowy. Raporty będą składane w formie elektronicznej.

9.2. Raporty będą stanowiły podstawę do sporządzenia protokołów odbioru Usług zgodnie z OWZU. Wzory raportów będą uzgadniane przez Strony wg potrzeb Zamawiającego.

9.3. Dokumentacja wymagana przez Zamawiającego:

L. p.	Dokumentacja	Wymagana na [x]	Dokument źródłowy
0	<b>WSTĘPNA INFORMACJA (Z OFERTA).</b>		
1.	Dane dotyczące granicy zakresu dostawy. Interfejs z innym układem i zasilania (para; sprężone powietrze, woda, całkowite zużycie energii elektrycznej, ciężar, liczba wejść/wyjść do DCS...)	X	
2.	System kontroli jakości i proponowany program I&T ze wskazaniem punktów zatrzymania i punktów zaświadczenia.	X	
A	<b>PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC</b>		
1.	Opracowanych przez Wykonawcę Szczegółowych instrukcji	X	Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A

	bezpiecznego wykonania prac		nr I/DB/B/20/2013
2.	Opracowanej przez Wykonawcę Instrukcji Organizacji Robót (IOR) do uzgodnienia z Zamawiającym.	X	Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/DB/B/20/2013
3.	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
4.	Wniosek o wydanie przepustek tymczasowych dla Pracowników	X	Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/DK/B/35/2008
5.	Wniosek o wydanie przepustek tymczasowych dla pojazdów	X	Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/DK/B/35/2008
6.	Wniosek – zezwolenie na wjazd i parkowanie na terenie obiektów energetycznych	X	Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/DK/B/35/2008
7.	Wykazy pracowników	X	Instrukcja organizacji

	skierowanych do wykonywania prac na rzecz ENEA Elektrownia Połaniec S.A. osobno przez wykonawcę i podwykonawców w ( Załącznik Z1 dokumentu związanego nr 4 do IOBP))		bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/DB/B/20/2013
8.	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
9.	Zakres prac ( uzgodniony i zatwierdzony )	X	
10.	Projekt techniczny (uzgodniony i zatwierdzony)		
11.	Harmonogram realizacji prac ( uzgodniony i zatwierdzony ) oraz zaopiniowany przez służby BHP wykonawcy	X	
12.	Przewidywany - Plan odpadów	X	Instrukcja postępowania

	przewidzianych do wytworzenia w związku z realizowaną umową rynkową, zawierający prognozę rodzaju odpadów, ilości oraz planowanych sposobach ich zagospodarowania (Załącznik Z-2)		z odpadami wytworzonym i w Elektrowni Połaniec nr I/TQ/P/41/2014
13.	Wykaz substancji niebezpiecznych stosowanych w trakcie realizacji wraz z aktualnymi kartami charakterystyki tych substancji.	X	
14.	Plan Kontroli i Badań (uzgodniony przez strony i zatwierdzony)	X	
15.	Uzgodniona z UDT Technologia naprawy, montażu (dla urządzeń wymagających dozoru z UDT)	X	
<b>A 1</b>	<b>DWA TYGODNIE ROZPOCZĘCIEM PRAC</b>		
1.	Szczegółowy plan dotyczący podwykonawców	X	

	w, dostaw, prefabrykacji, montażu, prób.		
2.	Wstępny plan kontroli, prób i procedur rozruchowych	X	
3.	Wstępny plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczący działań realizowanych przez Wykonawcę i podwykonawców w w miejscu budowy /montażu/ (plan wykorzystany, jako wkład do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla całego projektu.	X	
4.	Wstępny schemat organizacyjny na placu budowy /montażu/ dotyczący wykonawcy i podwykonawców w	X	
<b>A 2</b>	<b>DWA TYGODNIE PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC SPAWALNICZYCH NA OBIEKCIE</b>		
1.	Listy podwykonawców w i wyszczególnieni	X	

	e zakresów dla podwykonawców		
2.	Karty technologiczne połączeń spawanych WPQR i WPA wykazujące kwalifikacje technologii spawania	X	
3.	Procedury prefabrykacji na warsztacie	X	
4.	Atesty materiałowe, metale rodzime i dodatkowe	X	
5.	Kwalifikacje spawaczy zaangażowanych w prace	X	
6.	Szczegółowy plan realizacji	X	
<b>A 3</b>	<b>PRZED ROZPOCZĘCIEM PREFABRYKACJI</b>		
1.	Procedury prefabrykacji na warsztacie		
2.	Lista podwykonawców i specyfikacja zakresów dostaw podwykonawców	X	

3.	Karty technologiczne połączeń spawanych WPQR i WPA	X	
4.	Procedury prefabrykacji na warsztacie	X	
5.	Atesty materiałowe, metale rodzime i dodatkowe	X	
6.	Kwalifikacje spawaczy zaangażowanych w prace	X	
7.	Szczegółowy plan realizacji	X	
8.	Procedura badań/prób prowadzonych na warsztacie	X	
<b>B W TRAKCIE REALIZACJI PRAC</b>			
1.	Raport z inspekcji wizualnej	X	
2.	Uzgodniona z UDT Technologia naprawy ( dla urzędzeń wymagających dozoru z UDT )	X	
3.	Miesięczny raport bhp wraz z ilością przepracowanych rbg	x	
4.	Tygodniowy raport realizacji prac wraz z aspektami BHP	X	
5.	Foty pomiarowe	X	

6.	Dokumentacja fotograficzna ( stan zastany )	X	
7.	Uzgodnienia zmiany zakresu prac ( uzgodniony przez strony i zatwierdzony )	X	
8.	Zmiany harmonogramu realizacji prac ( uzgodniony przez strony i zatwierdzony )	X	
9.	Protokoły odbiorów częściowych ( uzgodniony przez strony i zatwierdzony )	X	
<b>C</b>	<b>PO ZAKOŃCZENIU PRAC</b>		
1.	Zestawienie materiałów podstawowych użytych do remontu, z podaniem gatunku materiałów, numeru wytopu, zastosowania oraz numeru atestu/ów	X	
2.	Zestawienie materiałów dodatkowych do spawania z podaniem gatunku, średnicy oraz numeru atestu/ów	X	



3.	Lista spawaczy uczestniczących w zadaniu	X	
4.	Lista WPS-ów zastosowanych w zadaniu	X	
5.	Lista sprzętu spawalniczego zastosowanego w realizacji	X	
6.	Protokoły z badań nieniszczących /NDT/	X	
7.	Protokoły z pomiarów luzów itp.	X	
8.	Przewodnik warsztatowy wykonanych prac	X	
9.	Poświadczenia / Oświadczenia	X	
10.	Szkice, rysunki – dokumentacja pomontażowa z naniesionymi zmianami	X	
11.	Protokół kontroli spełnienia minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyny	X	Instrukcja przeprowadzenia oceny minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyny nr I/MR/P/9/2012
12.	Zgłoszenie gotowości	X	

	urządzeń do odbioru		
13.	Raport końcowy z wykonanych prac zawierający uwagi / zalecenia dotyczące remontowanego urządzenia/obiekту, w tym układów i urządzeń współdziałających oraz dokumentację zdjęciową	X	
14.	Protokoły odbiorów wstępnych wraz z: kompletem dokumentów dla stanu po zakończeniu montażu oraz Końcowy plan kontroli, prób i procedury rozruchu oraz sprawozdań. Kompletny i dla stanu po zakończeniu montażu ze wszystkimi certyfikatami, deklaracjami i sprawozdaniami ;	X	
15.	Protokoły odbiorów końcowy (uzgodniony	X	

		przez strony i zatwierdzony ) oraz sprawozdanie z wykonanych poprawek, napraw po zakończeniu montażu		
16.		Protokoły odbioru do uruchomienia i po ruchu próbnym	X	
17.		Wykaz odpadów wytworzonych w trakcie realizacji prac wraz z kartami przekazania odpadu.	x	Instrukcja postępowania z odpadami wytworzonym i w Elektrowni Połaniec nr I/TQ/P/41/2014
<b>C 1</b>		<b>KONIEC PREFABRYKACJI, PRZED WYSYŁKĄ</b>		
1.		Plan końcowej kontroli i prób na warsztacie oraz sprawozdań;	X	
2.		Lokalizacja każdego spawacza w układzie spawania.		
<b>C 2</b>		<b>KONIEC MONTAŻU</b>		
1.		Końcowy plan kontroli, prób i procedury rozruchu oraz sprawozdań. Kompletny i dla	X	

	stanu montażu jak przed rozruchem.		
2.	Wszystkie certyfikaty Deklaracje zgodności (materiałowe, zgodności z przepisami Unii Europejskiej CE, kalibracji ...) łącznie z certyfikatami zgodności z polskimi przepisami dla urządzeń ciśnieniowych, które wydaje uprawniona organizacja kontroli jakości.	X	

#### 10. REGULACJE PRAWNE, PRZEPISY I NORMY

10.1. Wykonawca będzie przestrzegał polskich przepisów prawnych łącznie z instrukcjami i przepisami wewnętrznymi Zamawiającego takimi jak dotyczące przepisów przeciwpożarowych i ubezpieczeniowych.

10.2. Wykonawca ponosi koszty dokumentów, które należy zapewnić dla uzyskania zgodności z regulacjami prawnymi, normami i przepisami (łącznie z przepisami BHP).

10.3. Obok wymagań technicznych, należy przestrzegać regulacji prawnych, przepisów i norm, które wynikają z aktualnie obowiązujących wymagań prawnych.

10.4. Wykonawca będzie wykonywał roboty/świadczył Usługi zgodnie z przepisami powszechnie obowiązującego prawa obowiązującymi na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w tym w szczególności z:

10.4.1. Ustawą Kodeks pracy

10.4.2. Ustawą Prawo energetyczne

10.4.3. Ustawą Prawo budowlane

10.4.4. Ustawą o dozorcze technicznym

10.4.5. Ustawą Prawo ochrony środowiska

10.4.6. Ustawą o ochronie przeciwpożarowej

10.4.7. Ustawą o odpadach

10.4.8. Ustawą o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku

10.4.9. Ustawą z dn. 10 maja 2018r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2018r. poz. 1000),

10.4.10. Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) oraz przepisów wykonawczych wydanych na ich podstawie.

11. Przepisy właściwe dla Enea Połaniec S.A.

11.1. Zastosowanie mają procedury i instrukcje obowiązujące w Enea Połaniec. Na stronie internetowej Enea Połaniec: <https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty> w zakładce: Dokumenty dla Wykonawców i Dostawców, zamieszczone są wymagania obowiązujące na terenie Enea Połaniec, z którymi potencjalny Wykonawca jest zobowiązany zapoznać się i do nich dostosować. Obejmują one, co następuje:

11.1.1. Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna I/DB/B/20/2013 wraz z dokumentami związanymi . – Załącznik nr 2 do Części II SIWZ.

11.1.1.1. Nr 1 Zasady odłączania i zabezpieczenia źródeł niebezpiecznych energii z wykorzystaniem systemu Lock Out/ Tag Out (LOTO);

11.1.1.2. Nr 2 Wykaz prac stwarzających możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzkiego, prac szczególnie niebezpiecznych, prac pomocniczych przy urządzeniach energetycznych, prac dla których wymagane jest opracowanie instrukcji organizacji robót, prac dla których wymagane jest opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, prac które mogą być wykonywane na podstawie rejestru prac oraz prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby;

11.1.1.3. Nr 3 Wzór Karty zagrożeń i doboru środków ochronnych przed zagrożeniami;

11.1.1.4. Nr 4 Podstawowe wymagania dla Wykonawców realizujących prace na rzecz Elektrowni oraz obowiązki pracowników Elektrowni przy zlecaniu prac Wykonawcom;

11.1.1.5. Nr 5 Podstawowe zasady obowiązujące podczas wykonywania prac przy urządzeniach energetycznych;

11.1.1.6. Nr 6 Podstawowe zasady obowiązujące przy wykonywaniu wybranych prac szczególnie niebezpiecznych lub niebezpiecznych;

11.1.1.7. Nr 14 Wzór Karty informacyjnej o zagrożeniach / instruktażu przed rozpoczęciem prac;

11.1.2. Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów oraz zasady poruszania się po terenie chronionym Elektrowni.- Załącznik nr 3 do Części II SIWZ.

11.1.3. Instrukcja przepustkowa dla ruchu materiałowego - Załącznik nr 4 do Części II SIWZ.

11.1.4. Instrukcja postępowania w razie wypadków i nagłych zachorowań oraz zasady postępowania powypadkowego- Załącznik nr 5 do Części II SIWZ.

11.1.5. Instrukcja ochrony przeciwpożarowej Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna I/DB/B/2/2015 wraz z dokumentami związanymi - Załącznik nr 6 do Części II SIWZ

11.1.5.1. Nr 1 Wzór zezwolenie na wykonywanie prac niebezpiecznych pożarowo na terenie Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna oraz rejestru zezwoleń na wykonywanie tych prac;

11.1.5.2. Nr 9 Dokument Zabezpieczenia Przed Wybuchem;

11.1.6. Instrukcja postępowania z odpadami wytworzonymi w Elektrowni Połaniec - Załącznik nr 7 do Części II SIWZ.

11.1.7. Instrukcja w sprawie zakazu palenia tytoniu - Załącznik nr 8 do Części II SIWZ.

12. Pozostałe warunki:

12.1. 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.

12.2. Wykonawcy zamierzający uczestniczyć w wizji lokalnej, powinni:

12.2.1. Przybyć odpowiednio wcześniej w celu uzyskania przepustek i odbycia wstępnego szkolenia BHP (czas trwania około 2 godzin) umożliwiającego wejście na teren Enea Połaniec S.A.;

12.2.2. 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.;

12.2.3. Podać imiona i nazwiska przedstawicieli Wykonawcy (minimum dobę przed przyjazdem) biorących udział w wizji, celem przygotowanie dokumentu jak w załącznikach;

12.2.4. Wypełnić i przesłać załącznik Z-1\_A Dokumentu Związanego nr 4 do Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy - I/DB/B/20/

12.3. Przed przystąpieniem do prac Wykonawca powinien poczynić stosowne uzgodnienia z Zamawiającym i prowadzić prace zgodnie z przepisami obowiązującymi na terenie Zamawiającego.

12.4. Wymagania dotyczące zatrudnienia pracowników na umowę o pracę określono w Części III SIWZ.

13. Obowiązki Wykonawcy

13.1. Wykonawca zobowiązany będzie do świadczenia Usługi Wymiany rur i dennic podgrzewacza rurowego powietrza na K9 w Enea Połaniec S.A.

13.2. 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.

13.3. 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."

13.4. Wykonawca będzie zobowiązany w umowie do:

Przeszkolenia swoich pracowników przez służby Zamawiającego w zakresie bhp, ppoż., ochrony środowiska oraz wewnętrznych przepisów obowiązujących u Zamawiającego,

- 13.4.1. Przedłożenia Zamawiającemu na bieżąco aktualizowanego imiennego wykazu osób, którymi będzie się posługiwał przy wykonywaniu Umowy, w tym osób zatrudnionych u podwykonawców,
- 13.4.2. Stosowania się do przepisów, instrukcji i zarządzeń wewnętrznych obowiązujących na terenie Zamawiającego,
- 13.4.3. 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.
- 13.4.4. Prowadzenia prac zgodnie z instrukcją organizacji bezpiecznej pracy obowiązującą u Zamawiającego.
- 13.4.5. Wykonywania przedmiotu umowy zgodnie z obowiązującymi instrukcjami eksploatacji, dokumentacją techniczną, przepisami i normami bhp oraz ochrony środowiska,
- 13.4.6. Segregacji, transportu i zagospodarowania na swój koszt wytwarzanych odpadów zgodnie z przepisami ustawy o odpadach oraz wymaganiami Zamawiającego,
- 13.4.7. Używania do wykonania prac materiałów nie zawierających włókien ceramicznych ogniotrwałych RCF,
- 13.4.8. Wyznaczenia Przedstawicieli Wykonawcy upoważnionych do dokonywania uzgodnień z Zamawiającym w okresie realizacji Prac.
- 13.4.9. Ustanowienia nadzoru posiadającego stosowne uprawnienia do prowadzenia i organizacji prac w rozumieniu instrukcji bezpiecznej pracy oraz koordynacji prac wg art.208 KP,
- 13.4.10. Informowania o wypadkach przy pracy i zdarzeniach potencjalnie wypadkowych oraz pisemnego informowania Zamawiającego o wnoszonych zagrożeniach na teren Zamawiającego.
- 13.4.11. Poddawania się na wniosek Zamawiającego audytom sprawdzającym stan bhp, ochrony środowiska oraz w innym zakresie wymaganym przez Zamawiającego.
- 13.5. 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.
- 13.6. 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>.
- 13.7. Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za szkolenie i udzielanie instruktaży w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska i ppoż. zatrudnionych

- pracowników oraz swoich podwykonawców zgodnie z obowiązującymi przepisami i instrukcją organizacji bezpiecznej pracy oraz Instrukcją ppoż. Zamawiającego.
- 13.8. 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.
- 13.9. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia zaplecza warsztatowego nieodzownego do wykonania przedmiotu zamówienia.
- 13.10. Wykonawca zobowiązany będzie do niezwłocznego informowania Zamawiającego o powstaniu sytuacji awaryjnej, która uniemożliwia prawidłowe wykonywanie przedmiotu Umowy.
- 13.11. Wykonawca zobowiązany będzie do informowania o wszelkich potrzebach dokonywania zmian i przeróbek w urządzeniach, które obsługuje przy wykonywaniu przedmiotu Umowy.
- 13.12. 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.
- 13.13. 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.
- 13.14. Wykonawca będzie uczestniczył w spotkaniach organizowanych przez Zamawiającego dotyczących realizacji, koordynacji i współpracy w zakresie realizacji Przedmiotu Umowy.
- 13.15. W celu realizacji umowy Wykonawca będzie zobowiązany do podpisania umów dzierżawy pomieszczeń.
- 13.16. Na czas wykonywania usług Wykonawca zabezpieczy tymczasowe pomieszczenia socjalno-warsztatowe dla osób deklarowanych do wykonania Usług (np. kontenery). Ogólne warunki obowiązywania umów dzierżawy, mediów, szatni określa Załącznik nr 1 SIWZ cz. II.
- 13.17. 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.
- 13.18. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia własnych pojemników na odpady, oznakowanych nazwą Wykonawcy oraz kodem odpadu dla jakiego są przeznaczone.
- 13.19. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia poświadczenia zawarcia umowy z firmą posiadającą uprawnienia na sposób zagospodarowania odpadów wytworzonych u Zamawiającego przez Wykonawcę podczas realizacji Przedmiotu Zamówienia.
- 13.20. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia odpadów w trybie określonym w Ustawie o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. z późn. zm.
- 13.21. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania i przekazania Przedstawicielowi Zamawiającego dwunastomiesięcznego planu przewidzianych do wytworzenia odpadów oraz kwartalnego zestawienia ilości odpadów wytworzonych i sposobach ich zagospodarowania zgodnie z wymaganiami obowiązującej instrukcji Zamawiającego.



13.22. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Przedstawicielowi Zamawiającego pisemnej informacji o wielkości zużycia substancji niebezpiecznych wwiezionych na teren Elektrowni zgodnie z wymaganiami obowiązującej instrukcji Zamawiającego.

13.23. Wykonawca zobowiązany jest do stosowania substancji niebezpiecznych w sposób bezpieczny dla środowiska.

13.24. Niezwłoczne informowanie Przedstawiciela Zamawiającego o powstaniu szkody w środowisku spowodowanej działaniem Wykonawcy. Odpowiedzialność za szkody w środowisku spowodowane działaniem Wykonawcy ponosi Wykonawca.

13.25. Umożliwienia na wniosek Zlecającego sprawdzenia kwalifikacji pracowników Wykonawcy