



Enea Elektrownia Połaniec S.A.
28-230 Połaniec, Zawada 26

NIP 866-000-14-29
REGON 830273037
www.enea.pl

ZAMAWIAJĄCY:

**Enea Elektrownia Połaniec S.A.
Zawada 26
28-230 Połaniec**

**SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SIWZ) - CZĘŚĆ II
NR FZ/PZP/30/2021**

**„Remont NP turbiny z wymianą łopatek 4-stopnia wirnika na bloku 9 wraz z opcją obróbki wrębów w
Enea Elektrownia Połaniec S.A.”**



Enea Elektrownia Połaniec S.A.
28-230 Połaniec, Zawada 26

NIP 866-000-14-29
REGON 830273037
www.enea.pl

Zawada, styczeń 2022

Enea Elektrownia Połaniec S.A.

Zawada 26,

28-230 Połaniec

jako: **ZAMAWIAJĄCY**

SWZ dla przetargu nieograniczonego

na

„Remont NP turbiny z wymianą łopatek 4-stopnia wirnika na bloku 9 wraz z opcją obróbki wrębów w Enea Elektrownia Połaniec S.A.”

KATEGORIA USŁUG WG KODU CPV

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

Piotr Radzikowski
RADCA PRAWNY
WA 3185

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:

Remont NP turbiny z wymianą łopatek 4-stopnia wirnika na bloku 9 wraz z opcją obróbki wrębów.

2. ZAKRES RZECZOWY

1.	Remont części przepływowej NP
	Demontaż i montaż izolacji termicznej, podestów, osłon i instalacji zasilającej i sterowniczej w obrębie prac objętych zakresem.
	Demontaż rurociągów przelotowych SP-NP.
	Rozkręcenie połączeń śrubowych korpusu i demontaż kołków ustalających.
	Demontaż korpusu NP.
	Czyszczenie podziałów korpusu NP.
	Sprawdzanie przylegania korpusu na powierzchni podziałowej.
	Demontaż obejm.
	Demontaż dławic końcowych.
	Demontaż i montaż wirnika NP.
	Demontaż i montaż uszczelnień dławicowych
	Pomiary luzów w części przepływowej NP.
	Pasowanie uszczelnień dławicowych i międzystopniowych zgodnie z kartą pomiarową.
	Demontaż dolnych obejm i kierownic.
	Czyszczenie kierownic, obejm i dławic.
	Czyszczenie strumieniowe, przygotowanie do badań, badania na obecność pęknięć.
	Demontaż i montaż dolnych kierownic i obejm.
	Centrowanie tarcz kierowniczych.
	Centrowanie dławic i kołkowanie.
	Wyrowadzenie luzów w układzie przepływowym zgodnie z metrykami pomiarowymi.
	Pasowanie płaszczyzn podziałowych korpusu NP.
	Czyszczenie rowka pod szczeliwo w płaszczyźnie podziałowej NP.
	Przegląd i remont obejm i tarcz kierownic.
	Pomiary luzów w części przepływowej (po remoncie zgodnie z dokumentacją)
	Czyszczenie półsprzęgieł
	Montaż górnych obejm
	Montaż dławic końcowych.
	Kontrola i korekta luzu (korpus, obejm).
	Zakrycie i skręcanie części NP
	Przygotowanie powierzchni kołnierzy przelotni pod uszczelki.
	Montaż rurociągów przelotowych SP-NP.
	Demontaż i montaż rurociągów pary do dławic NP.
	Kontrola i korekta naciągu na śrubach łap korpusu NP.

2.	Kontrola i „wyprowadzenie” linii wałów
	Rozsprzęglenie i zesprzęglenie sprzęgła SP-NP.
	Rozsprzęglenie i zesprzęglenie sprzęgła NP-GEN.
	Pomiar centrówki SP-NP przed remontem.
	Pomiar centrówki NP-GEN przed remontem.
	Wykonanie pomiaru osiowania z korektą.
	Pomiar centrówki SP-NP po remoncie.
	Pomiar centrówki NP-GEN po remoncie.
	Pomiar korby SP-NP
	Pomiar korby NP-GEN
	Kontrola szczelności karterów łożysk i przegląd przepustów oleju lewarowego
	Polerowanie czopów pod łożyska nr 4, 5.
	Honowanie i pasowanie śrub sprzęgłowych na sprzęgłach SP-NP i NP-GEN.
	Pasowanie łożysk zgodnie z dokumentacją konstrukcyjną.
	łożysko Nr 4
	D-ż i m-ż pokrywy z pomiarem i „wyprowadzeniem” luzów odrzynaczy olejowych.
	Pomiar naciągu przed remontem i czyszczenie powierzchni podziałowej .
	Pomiar luzów łożyska.
	Pomiar zacisku i przylegania poduszek.
	Demontaż łożyska.
	Przegląd i pasowanie panewek.
	„Wyprowadzenie” luzów zgodnie z geometria panwi.
	„Wyprowadzenie” naciągu łożyska.
	„Wyprowadzenie” zacisku i przylegania poduszek.
	Czyszczenie karteru.
	Montaż łożyska.
	Legalizacja podziałów panewek.
	łożysko Nr 5
	D-ż i m-ż pokrywy z pomiarem i „wyprowadzeniem” luzów odrzynaczy olejowych.
	Pomiar naciągu przed remontem i czyszczenie powierzchni podziałowej.
	Pomiar luzów łożyska.
	Pomiar zacisku i przylegania poduszek.
	Demontaż łożyska.
	Przegląd i pasowanie panewek.
	„Wyprowadzenie” luzów zgodnie z geometrią panwi.
	„Wyprowadzenie” naciągu łożyska.
	„Wyprowadzenie” zacisku i przylegania poduszek.
	Czyszczenie karteru.
	Montaż łożyska, obejm i obracarki turbiny.
	Legalizacja podziałów panewek.

Łożysko Nr 6
Demontaż i montaż pokrywy.
Pomiar naciągu przed remontem i czyszczenie podziału.
Pomiar luzów łożyska.
Pomiar zacisku i przylegania poduszek

3. Przelotkowanie wirnika (wymiana 102 szt. łopatek 4 stopnia):

- demontaż starych łopatek
- czyszczenie wrębów (czyszczenie strumieniowe)
- dobór i montaż łopatek nowych
- montaż zabezpieczeń
- doważanie niskoobrotowe

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

4. Wykonanie i montaż instalacji wtryskowej (wraz z dyszami) w dolnej części kadłuba NP przód i tył. Rys. ABB 0618810812.

5. Wykonanie i montaż włączów rewizyjnych przód/tył kadłuba NP (fi 600mm). Brak dokumentacji wykonawczej (możliwość wizji lokalnej na blokach 2-7 gdzie takie włązy są zamontowane).

6. Materiały montażowe w gestii Wykonawcy:

- szczeliwo grafitowe 12mm (KR630, lub SGRD 8800) - 50mb (8kg.) (podział korpusu NP)
- uszczelki MPL 26 (1620 x 1560 x 5) -szt.4. (do rurociągów przelotowych SP-NP)
- uszczelki spiralne do rurociągów i kołnierzy dławnic NP (komplet)
- inne uszczelki zweryfikowane po demontażu kadłuba NP i instalacji w jego obrębie

7. Demontaż/montaż izolacji termicznej, oraz budowa rusztowań i podestów niezbędnych do wykonania prac objętych powyższym zakresem w gestii Wykonawcy.

8. Sprzęt specjalistyczny i oprzyrządowanie niezbędne do realizacji prac objętych zakresami.

Wykonawca remontu zapewni w swoim zakresie sprzęt specjalistyczny: trawersy, zawieszania i inne oprzyrządowania niezbędne do wykonania prac objętych powyższym zakresem.

Zamawiający informuje, iż najbliższy podmiot od siedziby Zamawiającego, posiadający trawersy, podnośniki, liny, które były przedmiotem dostaw wraz z dostawą nowych turbin to Elporem i Elpautomatyka Sp. z o.o.

Wyżej wymieniony sprzęt nie posiada dokumentacji wytwórcy i ważnej dokumentacji odbiorowej dokumentów certyfikacyjnych.

Wykonanie tych przeglądów i certyfikacji po stronie – Wykonawcy.

Zamawiający zastrzega sobie, że nie posiada stojaka przystosowanego do transportu wirnika NP.

Suwnice na maszynie Q100T/25T zapewnia – Zamawiający.

3. ZAKRES „PRAWA OPCJI”

Obróbka wrębów stopnia L-0 (strumień lewy i prawy) wirnika NP turbiny bloku nr 9 w celu usunięcia wykrytych pęknięć zgodnie z poniższym zakresem, a w szczególności: (OPCJA)

ZAKRES OBRÓBKI WRĘBÓW STOPNIA L-0 (STRUMIEŃ LEWY I PRAWY) WIRNIKA NP TURBINY BLOKU NR 9

1. Wykonanie obróbki wrębów stopnia L-0 (strumień lewy i prawy) wirnika NP turbiny bloku nr 9 w celu usunięcia wykrytych pęknięć, których głębokość nie przekracza 3,0 mm. Materiał będzie usuwany stopniowo, aż do momentu usunięcia pęknięcia lub do głębokości 3,0 mm. Po usunięciu każdej warstwy materiału, będą przeprowadzane badania aktualnego stanu powierzchni.
2. Wykonanie międzystopniowych badań NDT powierzchniowych wrębów stopnia L-0 (strumień lewy i prawy) wirnika NP turbiny bloku nr 9
3. Wykonanie badań NDT wrębów po obróbce dla bloku 9 („Badanie nr 1”) i dostarczenie raportu z Badania nr 1.
4. Transport wirnika w obie strony (z Elektrowni do fabryki Wykonawcy i z powrotem). Warunki dostaw zgodnie z Incoterms 2010: DAP lub DDU.

5. Opracowanie i dostarczenie raportu końcowego z wykonanych prac (w formie papierowej - 1 egz. i wersji elektronicznej w formacie .pdf zapisanej na płycie CD lub DVD - 1 egz.).

UWAGA!:

- A. Wykonane przez Wykonawcę Usługi, nie ograniczą parametrów technicznych wirnika w okresie 24 miesięcy od wykonania Usługi.
- B. Wszystkie prace dodatkowe, związane z usunięciem pęknięć o głębokości przekraczającej 3,0 mm, będą podstawą do:
 - Wydłużenia terminu naprawy wirnika NP.
 - Zawarcia aneksu do umowy.
- C. Wynagrodzenie ryczałtowe realizacji Usługi zawiera wszystkie koszty realizacji Usługi, w tym również koszt wynajmu stojaka transportowego do przewozu wirnika NP.

4. PARAMETRY GWARANTOWANE

Stan diagnostyczny łożysk turbiny:

1. Wykonawca gwarantuje utrzymanie poziomu drgań łożysk nr 1÷3 w klasie A wg. normy ISO 20816-2:2017
 - o Drgania względne do 80 µm
 - o Drgania bezwzględne do 3,8 mm/s
2. Wykonawca gwarantuje utrzymanie poziomu drgań łożysk nr 4÷7 nie przekroczy klasy A/B wg. normy ISO 20816-2:2017
 - Drgania względne do 165 µm
 - Drgania bezwzględne do 7,5 mm/s
3. Ponadto poziom wartości drgań łożysk turbosespołu nie będzie gorszy od wartości osiąganych przed remontem turbin, w rozumieniu zachowania klasy wg normy ISO 20816-2:2017
4. Uwaga – dla porównania wartości w/w drgań przed i poremontowych istnieje możliwość zebrania danych archiwalnych z systemu Ovation, lub Zamawiający dopuszcza możliwość wykonania pomiarów przed remontem sprzętem mobilnym Wykonawcy (na swój koszt). (Termin pomiarów sugerowany przez Wykonawcę remontów).
5. W przypadku nieosiągnięcia zakładanego stanu dynamicznego łożysk turbosespołu. Zamawiający dopuszcza i umożliwi Wykonawcy remontu warunki eksploatacyjne dla wykonania 4 prób „doważania” mających na celu osiągnięcie zdefiniowanego powyżej poziomu drgań na etapie pierwszego podania pary na turbinę, ewentualnie w przypadku dopuszczenia do eksploatacji – możliwość korekty stanu dynamicznego w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.
6. Analiza stanu dynamicznego i wytyczne do doważania oraz przeprowadzenie procesu na obiekcie w gestii Wykonawcy remontu turbiny.

5. TERMIN REALIZACJI PRAC

Planowany postój bloku nr 9

1. Odstawienie bloku do remontu 29.07.2022r
2. Całkowity czas postoju bloku 40 dni (wliczając dni robocze, soboty, niedziele i święta)
3. Czas rozpoczęcia prac obiektowych: 3 dni od odstawienia bloku (czas niezbędny do studzenia turbiny, prace organizacyjne i przekazanie obszaru robót).
4. Przewidywany czas prac na obiekcie ok. 35 dni.
5. Czas zakończenia prac obiektowych: 2 dni przed synchronizacją bloku – tzw. mechaniczna kompletacja (turbina pracująca na obracarce, uruchomione wszystkie układy olejowe, stojan generatora pod powietrzem o ciśnieniu ok 3 bar). W tym czasie dopuszcza się następujące prace:
 - próby technologiczne układów, strojenie, blokady,
 - prace wykończeniowe związane z izolacjami,
 - prace związane z likwidacją obszaru robót i przygotowanie do komisyjnego odbioru technicznego
6. W przypadku wyboru opcji obróbki wrębów całkowity czas postoju bloku nie ulegnie wydłużeniu
7. Szczegółowy harmonogram przedstawi wykonawca na 14 dni przed odstawieniem bloku.
8. Zamawiający zastrzega sobie zmianę terminu rozpoczęcia prac po wcześniejszym powiadomieniu Wykonawcy najpóźniej na 30 dni przed rozpoczęciem prac.

6. WYNAGRODZENIE

Wynagrodzenie ryczałtowe obejmuje wszystkie koszty wykonania Usług, w szczególności: wynagrodzenia pracowników wraz z narzutami, koszty wszystkich Materiałów, 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.

7. PŁATNOŚCI

Pierwsza płatność po wykonaniu podstawowego zakresu związanego z wymianą łopatek IV stopnia wirnika	100% całkowitej kwoty wynagrodzenia za wykonanie podstawowego zakresu usługi
Dруга płatność dotyczy opcji obróbki wrębów	100% całkowitej kwoty wynagrodzenia za wykonanie opcjonalnego zakresu usługi

8. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. 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.

1.2. 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/m ² | Zgodnie z PN-80/B-02010 – druga (2) strefa obciążenia śniegiem |
|---------------------|------------------|--|

- | | | |
|--------------------|---|---------------------|
| Warunki sejsmiczne | G | Nie ma zastosowania |
|--------------------|---|---------------------|

9. DEFINICJE

- 9.1. Inspekcja wizualna – działania polegające na wizualnym określeniu stanu technicznego urządzenia lub instalacji, zakończone raportem. Inspekcja nie jest wymagana do rozpoczęcia procesu zakupowego.
 - 9.1.1. Czynności przygotowawcze (otwarcie, zamknięcie włazów, demontaż obudowy, osłon, usunięcie zanieczyszczeń itp.) konieczne do wykonania inspekcji w zakresie Wykonawcy.
 - 9.1.2. Raport z inspekcji jest jednym z elementów niezbędnych do określenia zakresu prac remontowych koniecznych do przywrócenia pełnej funkcjonalności urządzeń i instalacji.
 - 9.1.3. Termin i zakres inspekcji wizualnej winien być uzgodniony z przedstawicielem Zamawiającego przed jej rozpoczęciem.

10. ORGANIZACJA REALIZACJI PRAC

- 10.1. Organizacja i wykonywanie prac na terenie Elektrowni odbywa się zgodnie z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy (IOBP) - Załącznik nr 9 do Części II SIWZ.
 - 10.1.1. Warunkiem dopuszczenia do wykonania prac jest opracowanie szczegółowych instrukcji bezpiecznego wykonania prac przez Wykonawcę.
 - 10.1.2. 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.
 - 10.1.3. Dokumenty wymienione w pkt. 8.3 oraz IOR należy przedłożyć Zamawiającemu na 2 tygodnie przed planowanym terminem odstawienia bloków i instalacji do remontu.
- 10.2. 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.
- 10.3. 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)
- 10.4. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia zasobów ludzkich i narzędziowych.
- 10.5. Wykonawca dostarczy do Zamawiającego w terminie do 3 tygodni przed planowanym odstawieniem bloku do remontu szczegółowy harmonogram realizacji prac określonych w umowie.
- 10.6. Szczegółowy harmonogram prac musi być zgodny z pkt 3 SWZ III.
- 10.7. 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 1 tygodnia dostarczy zbiorczy raport z wykonywanych prac.

- 10.8. Wykonawca będzie uczestniczył w spotkaniach koniecznych do realizacji, koordynacji i współpracy.
- 10.9. W czasie remontów bloków na obiekcie będą prowadzone prace wykonywane przez inne podmioty. Z uwagi na powyższe zostanie powołany Koordynator ds. BHP w rozumieniu Art. 208 Kodeksu Pracy. Koordynatora powołuje Zamawiający.
- 10.10. Wykonawca zapewni:
 - 10.10.1. niezbędne wyposażenie, a także środki transportu nie będące na wyposażeniu instalacji oraz w dyspozycji Zamawiającego konieczne do wykonania Usług, w tym specjalistyczny sprzęt; pracowników z wymaganymi uprawnieniami;
- 10.11. Zamawiający zapewni Wykonawcy na swój koszt:
 - 10.11.1. Miejsca podłączenia energii elektrycznej dla urządzeń spawalniczych, elektronarzędzi oraz kontenerów socjalnych i warsztatowych,
 - 10.11.2. Miejsca poboru sprężonego powietrza i wody.
 - 10.11.3. Obsługę suwnic z obsługą zapewnia zamawiający.

11. Wykonawca będzie świadczył Usługi zgodnie z ogólnie obowiązującymi wymaganiami prawnymi dotyczącymi przedmiotu i zakresu Usługi.

12. MIEJSCE ŚWIADCZENIA USŁUG

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

13. RAPORTY I ODBIORY

1. Wykonawca będzie składał Zamawiającemu w dniach od poniedziałku do piątku raporty z realizacji prac. Raporty będą składane w formie elektronicznej. Terminy dostarczania raportów zostaną uzgodnione z Zamawiającym.
2. 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		

1.	Opracowanych przez Wykonawcę Szczegółowych instrukcji bezpiecznego wykonania prac	x	Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/NB/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/NB/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/NB/B/20/2013
4.	Wniosek o wydanie przepustek tymczasowych dla Pracowników	x	Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/NN/B/35/2008
5.	Wniosek o wydanie przepustek tymczasowych dla pojazdów	x	Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/NN/B/35/2008
6.	Wniosek – zezwolenie na wjazd i parkowanie na terenie obiektów energetycznych	x	Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/NN/B/35/2008
7.	Wykazy pracowników skierowanych do wykonywania prac na rzecz ENEA Elektrownia Połaniec S.A. osobno przez wykonawcę i podwykonawców (Załącznik Z1 dokumentu związanego nr 2do IOBP))	x	Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/NB/B/20/2013
8.	Karta Informacyjna Bezpieczeństwa i Higieny Pracy dla Wykonawców – Z5 (Załącznik do dokumentu związanego nr 2 do IOBP)	x	Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/NB/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 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/MS/P/41/2014
13.	Plan Kontroli i Badań (uzgodniony przez strony i zatwierdzony)	x	
14.	Uzgodniona z UDT Technologia naprawy (dla urządzeń wymagających dozoru z UDT)		
B	W TRAKCIE REALIZACJI PRAC		
1.	Raport z inspekcji wizualnej	x	
2.	Uzgodniona z UDT Technologia naprawy (dla urządzeń wymagających dozoru z UDT)		
3.	Tygodniowy raport realizacji prac wraz z aspektami BHP	x	
4.	Foty pomiarowe	x	
5.	Dokumentacja fotograficzna (stan zastany)		
6.	Uzgodnienia zmiany zakresu prac (uzgodniony przez strony i zatwierdzony)	x	
7.	Zmiany harmonogramu realizacji prac (uzgodniony przez strony i zatwierdzony)	x	
8.	Protokoły odbiorów częściowych (uzgodniony przez strony i zatwierdzony)		

C	PO ZAKOŃCZENIU PRAC		
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		
9.	Poświadczenia / Oświadczenia	x	
10.	Szkice, rysunki – dokumentacja pomontażowa z naniesionymi zmianami		
11.	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
12.	Zgłoszenie gotowości urządzeń do odbioru	x	
13.	Raport końcowy z wykonanych prac zawierający uwagi / zalecenia dotyczące remontowanego urządzenia/obiektu, w tym układów i urządzeń współdziałających oraz dokumentację zdjęciową	x	
14.	Protokoły odbiorów końcowy (uzgodniony przez strony i zatwierdzony)	x	
15.	Protokoły odbioru do uruchomienia i po ruchu próbnym		

14. WYMAGANIA TECHNICZNE

- 14.1. Wykonawca sporządzi sprawozdanie z pomiarów przed i poremontowych wykonanych w trakcie prowadzenia prac i przedłoży Zamawiającemu w dniu odbioru prac.
- 14.2. Dokumentacja
Dokumentacja techniczna związana z realizacją umowy będzie dostarczona Zamawiającemu w formie papierowej (1 egz.) + wersja elektroniczna w formacie pdf.

15. REGULACJE PRAWNE, PRZEPISY I NORMY

- 15.1. Wykonawca będzie przestrzegał polskich przepisów prawnych łącznie z instrukcjami i przepisami wewnętrznymi Zamawiającego takich jak dotyczące przepisów przeciwpożarowych i ubezpieczeniowych.
- 15.2. Wykonawca ponosi koszty dokumentów, które należy zapewnić dla uzyskania zgodności z regulacjami prawnymi, normami i przepisami (łącznie z przepisami BHP).
- 15.3. Obok wymagań technicznych, należy przestrzegać regulacji prawnych, przepisów i norm, które wynikają z aktualnie obowiązujących wymagań prawnych.

16. PRZEPISY WŁAŚCIWE dla Enea Elektrownia Połaniec S.A.

- 16.1. Zastosowanie mają procedury i instrukcje obowiązujące w Enea Elektrownia Połaniec S.A. dostępne na stronie internetowej Zamawiającego <https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty-dla-wykonawcow-i-dostawcow> .Obejmują one, co następuje:
 - 16.1.1. Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A. wraz z dokumentami związanymi, wymienionymi w SWZ III.
 - 16.1.2. Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów oraz zasady poruszania się po terenie chronionym Elektrowni.
 - 16.1.3. Instrukcja przepustkowa dla ruchu materiałowego.
 - 16.1.4. Instrukcja postępowania w razie wypadków i nagłych zachorowań oraz zasady postępowania powypadkowego.
 - 16.1.5. Instrukcja Ochrony Przeciwpożarowej w Enea Połaniec S.A.
 - 16.1.6. Instrukcja postępowania z odpadami wytworzonymi w Elektrowni Połaniec.
 - 16.1.7. Instrukcja w sprawie zakazu palenia tytoniu.

17. WARUNKI ORGANIZACYJNE DLA PRAWIDŁOWEJ REALIZACJI ZADANIA DLA PRAC WYKONYWANYCH NA OBIEKCIE U ZAMAWIAJĄCEGO.

- 1 Wszystkie urządzenia, materiały oraz sprzęt niezbędny dla bezpiecznej realizacji prac obiektowych na terenie Zamawiającego zapewnia Wykonawca, który ponosi wszystkie koszty w tym zakresie.
- 2 Żłom metali i kabli 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. Sposób postępowania ze złomem metali i kabli zawarty jest w Instrukcji prowadzenia gospodarki złomem stalowym i metali kolorowych w Enea Elektrownia Połaniec S.A.- I/ZS/P/15/2021.
- 3 Za wytwórcę pozostałych odpadów uznaje się Wykonawcę. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia odpadów w trybie określonym w Ustawie o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. 2018 poz. 992 z późn. zm.) - chyba, że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej. Koszty związane z wywożeniem i zagospodarowaniem odpadów ponosi Wykonawca. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowania.
- 4 Transport technologiczny materiałów oraz złomu należy do zakresu Wykonawcy, zgodnie z zasadami obowiązującymi na terenie Enea Elektrownia Połaniec S.A.
- 5 Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia własnych oznaczonych kontenerów dla tymczasowego gromadzenia wytworzonych odpadów zarówno komunalnych jak i związanych z prowadzonymi pracami.
- 6 Podczas wykonywania prac na terenie Enea Elektrownia Połaniec S.A., Wykonawcę obowiązują aktualne przepisy wewnętrzne Zamawiającego, a w tym instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Połaniec S.A., Instrukcja ochrony przeciwpożarowej oraz przepisy w zakresie ochrony środowiska naturalnego, z którymi Wykonawca jest zobowiązany zapoznać się na etapie przed złożeniem ostatecznej oferty cenowej. Dokumenty dostępne są na stronie: <https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty-dla-wykonawcow-i-dostawcow>

Dla stron są wiążące kolejne ich wersje opublikowane na ww. stronie w okresie obowiązywania Umowy.

18 Wizja lokalna

1. Wykonawcy zamierzający uczestniczyć w wizji lokalnej, powinni:
 - przybyć odpowiednio wcześniej w celu uzyskania przepustek i odbycia szkolenia wprowadzającego umożliwiającego rozpoczęcie procedury wydania zgody na odbycie wizji lokalnej na terenie Enea Elektrownia Połaniec S.A.;

- zabrać ze sobą obuwie robocze, odzież roboczą i sprzęt ochrony osobistej (kask z ochronnikami słuchu, okulary ochronne, maseczki chroniące przed pyłem) umożliwiającej wejście na obiekty produkcyjne Enea Elektrownia Połaniec S.A.;
- podać imiona i nazwiska przedstawicieli Wykonawcy (minimum dobę przed przyjazdem) biorących udział w wizji, celem przygotowanie dokumentu jak w załącznikach;
- wypełnić i przesłać załącznik Z-2 Dokumentu Związanego nr 2 do Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy - I/NB/B/20/2013