



Enea Elektrownia Połaniec S.A.
28-230 Połaniec, Zawada 26
tel. +48 / 15 865 62 80
faks +48 / 15 865 66 88

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

ZAMAWIAJĄCY:

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

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SWZ)

NA

Usługi projektowe związane z projektem wstępnym, projektem budowlanym i projektem wykonawczym, systemu zasilania biomasą w Enea Elektrownia Połaniec S.A.”.

KATEGORIA USŁUG WG KODU CPV

71318000-0	Inżynieryjne usługi doradcze i konsultacyjne
71320000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
71310000-4	Usługi badawcze i eksperymentalno-rozwojowe oraz pokrewne usługi doradcze
71248000-8	Nadzór nad projektem i dokumentacją

<i>sporządził:</i>	<i>sprawił pod względem merytorycznym:</i>	<i>sprawił pod względem formalno-prawnym:</i>

ZAKRES RZECZOWY I TECHNICZNY

1. DEFINICJE

- 1.1. **„Zamawiający”** – Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna (skrót firmy: Enea Elektrownia Połaniec S.A.) Zawada 26, 28-230 Połaniec, Polska. NIP: 866-000-14-29, REGON: 830273037.
- 1.2. **„Wykonawca”** – 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 w Przetargu na Usługi projektowe związane z modernizacją i rozbudową systemu zasilania biomasą w Enea Elektrownia Połaniec S.A.
- 1.3. **„Elektrownia” lub „EEP”** - Enea Elektrownia Połaniec S.A.
- 1.4. **„SWZ”** – specyfikacja warunków zamówienia.
- 1.5. **„IOBP”** – „Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy (IOBP) w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna (I/NB/B/20/2013" - zbiór zasad i procedur bezpiecznej organizacji i wykonywania prac obowiązujący u Zamawiającego.
- 1.6. **„Instrukcja ppoż.”** – Instrukcja ochrony przeciwpożarowej w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna I/NB/B/2/2015. - zbiór zasad i procedur oraz obowiązków w zakresie ochrony przeciwpożarowej obowiązujący u Zamawiającego.
- 1.7. **„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.
- 1.8. **„Urządzenia”** - wszystkie urządzenia, maszyny, obiekty, układy i instalacje technologiczne znajdujące się w obiektach Zamawiającego.
- 1.9. **"Prace"** - są to wszelkie czynności usługowe (projektowe, konsultacyjne, inspekcyjne, inwentaryzacyjne, doradcze) wykonywane na rzecz Zamawiającego w związku z realizacją zapisów Umowy.
- 1.10. **„Ogledziny techniczne”** – czynności wykonywane przez osoby uprawnione i upoważnione lub upoważnione, mające na celu ocenę stanu technicznego, ustalenie działań technicznych niezbędnych dla prawidłowej eksploatacji urządzenia dokonywane bez konieczności jego demontażu, zakończone protokołem.
- 1.11. **„SZB”** - system zasilania bloków biomasą tj. dostawy, rozładunek, magazynowanie oraz zasilanie biomasą bloków energetycznych nr 2–7.
- 1.12. **„WSB”** - wolumen współspalanej biomasy.
- 1.13. **„Projekt Wstępny”** – projekt koncepcyjny określający wizję funkcjonalno–przestrzenną projektowanej przestrzeni, bez szczegółowych rozwiązań. Projekt składa się z przedstawienia graficznego projektowanego obiektu, schematów funkcjonalno – przestrzennych, listy zdefiniowanych punktów styku (interfejsów) wraz z ich parametrami we wszystkich branżach.
- 1.14. **„Budowa”** – budowa w rozumieniu Prawa budowlanego.
- 1.15. **„Projekt Budowlany”** - w rozumieniu Prawa Budowlanego, komplet dokumentów (projekt zagospodarowania działki lub teren, projekt architektoniczno-budowlany, projekt techniczny, opinie, uzgodnienia, badania, pozwolenia i inne dokumenty) przedstawiających przewidywane rozwiązania projektowe planowanej inwestycji, stanowiący podstawę uzyskania opinii, uzgodnień, zgód i pozwoleń, w tym pozwolenia na budowę.

- 1.16. **„Projekt wykonawczy”** – w rozumieniu § 5 Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021.0.2454).
- 1.17. **„KKS”** w ENEA Połaniec – Jednolity system oznaczeń obowiązujący powszechnie w elektrowniach i elektrociepłowniach. KKS: Kraftwerk – Kennzeichen – System. System używany do oznaczania obiektów i ich części.
- 1.18. **„DCS OVATION”** – System sterowania firmy Emerson (DCS - Distributed Control System) stosowany u Zamawiającego.
- 1.19. **„Zadania Częstkowe”** zadania inwestycyjne będące składową całości przedsięwzięcia inwestycyjnego, dla których będą prowadzone Przetargi publiczne,
- 1.20. **„Przetarg publiczny”** – postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego przygotowane i przeprowadzone zgodnie z wymogami ustawy z dnia 11.09.2019 r. Prawo zamówień publicznych dla Zadania Częstkowego.
- 1.21. **„KIP”** – karta informacyjna przedsięwzięcia w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- 1.22. **„ROŚ”** – raport o oddziaływania u przedsięwzięcia na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- 1.23. **„Decyzja ŚU”** decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- 1.24. **Pozwolenie wodnoprawne** - pozwolenie wodnoprawne w rozumieniu ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. prawo wodne.
- 1.25. **„Pozwolenie budowlane”** – pozwolenie budowlane w myśl Prawa Budowlanego.
- 1.26. **„Ochrona przeciwybuchowa”** – rozwiązania techniczne i organizacyjne w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 6 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej (Dz.U. 2016 poz. 817), Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz.U. 2010 nr 138 poz. 931) oraz obowiązujących norm PN lub EN w tym zakresie.
- 1.27. **Paliwo biomasowe, biomasa** – biomasa w postaci pelletu drzewnego, pelletu ze słomy, pelletu ze słonecznika
- 1.28. **Zbiorniki Pośrednie** – zbiorniki buforowe paliwa biomasowego o pojemności zapewniającej płynne zasilanie 3 młynów biomasowych na każdym z bloków nr 2,3,4,5,6,7 układem transportu pneumatycznego z uwzględnieniem przerw w ich napełnianiu ≥ 2 godzin

2. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

„Usługi projektowe związane z projektem wstępnym, projektem budowlanym i projektem wykonawczym, systemu zasilania biomasą w Enea Elektrownia Połaniec S.A.”.

3. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie rozwiązań technicznych w zakresie rozładunku, magazynowania i transportu biomas, których parametry określono w punkcie nr 4.9 niniejszego dokumentu.

Przedmiot zamówienia obejmuje zakresem przygotowanie dokumentacji koniecznej do pozyskania pozwoleń administracyjnych oraz dokumentacji niezbędnej do przeprowadzenia przetargów zakupowych z rozbiem na dwa etapy.

3.1. Etap I

- 3.1.1. Układ transportu biomasy z istniejącego budynku A7.4 do nowego magazynu biomasy,
- 3.1.2. Magazyn biomasy z układami rozładunkowo – załadunkowymi,
- 3.1.3. Układ rozładunku biomasy z dostaw kolejowych torem nr 421 oraz samochodowych,
- 3.1.4. Układ transportowy biomasy z magazynu do obecnej galerii skośnej na istniejące taśmociągi PT55, PT56,
- 3.1.5. System wagowy do rozliczeń na wydaniu z magazynu biomasy z punktu 3.1.2,
- 3.1.6. Dobór systemu zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz systemów zabezpieczeń przed skutkami wybuchu,
- 3.1.7. Dobór systemów separacji biomasy z zanieczyszczeń,

3.2. Etap II

- 3.2.1. Zbiornik buforowy zasilany z układu transportowego biomasy, o którym mowa w etapie nr I,
- 3.2.2. Układ transportu pneumatycznego paliwa biomasowego do poszczególnych 3 młynów na każdym z bloków energetycznych nr 2, 3, 4, 5, 6, 7
- 3.2.3. Układ dozujący wraz z układem regulacji wydajności ilości paliwa do młyna,
- 3.2.4. Dobór systemu zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz systemów zabezpieczeń przed skutkami wybuchu,

Schematycznie zakres Etapu nr I i II przedstawiony został w załączniku nr 1.

3.3. Zakres realizacji Przedmiotu zamówienia dla Etapu nr I i II obejmuje:

- 3.3.1. Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej, obiektowej, w zakresie infrastruktury obejmującej obszar realizacji Etapów oznaczonej i przedstawionej w załączniku nr 1. Inwentaryzacja ma określić zakres prac rozbiórkowych, budowy i przebudowy, granice nowego zakresu budowy na istniejącej infrastrukturze Zamawiającego.:
- 3.3.2. Opracowanie Projektu wstępnego dla Etapu I i II w tym:
 - 3.3.2.1. Przedstawienie w formie graficznej oraz modeli 3D projektowanych obiektów,
 - 3.3.2.2. Listy zdefiniowanych punktów styku (interfejsów) wraz z ich parametrami we wszystkich branżach,
 - 3.3.2.3. Opracowanie kolejności wykonywania zadań z poszczególnych Etapów I i II oraz ramowego harmonogramu dla ich realizacji, w celu wykluczenia/zminimalizowania zakłóceń w obecnych procesach dostaw, magazynowania oraz podawania biomasy i węgla na bloki energetyczne, w uzgodnieniu z Zamawiającym.
 - 3.3.2.4. Rysunki dyspozycyjne z naniesionymi głównymi wymiarami geometrycznymi wraz z schematycznym zarysem konstrukcyjno-budowlanym oraz zarysem elementów innych branż (takiej jak pomieszczenia elektryczne, szafy sterownicze, pompownie, urządzenia HVAC, itp.) jeśli wymagają przestrzeni w obrębie rozpatrywanej technologii i obiektu,
 - 3.3.2.5. Opis funkcjonowania projektowanych układów technologicznych,
 - 3.3.2.6. Ogólne dane techniczne projektowanych urządzeń,

- 3.3.2.7. Zapotrzebowanie na niezbędne media oraz z zestawienie tabelaryczne głównych odbiorników elektrycznych oraz głównych punktów pomiaru strumieni biomasy oraz pozostałych mediów,
- 3.3.2.8. Schematyczne rysunki (rzuty i przekroje) przewidywanych budynków przedstawiające funkcjonalność (pomieszczenia i komunikacja pozioma i pionowa) wraz z aranżacją głównych urządzeń technologicznych i zakresów branż wspomagających (w tym m.in. branży instalacyjnej, elektrycznej, AKPiA),
- 3.3.3. Sporządzenie Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia.
- 3.3.4. Sporządzenie Raportu o Oddziaływaniu na Środowisko – opcja - jeżeli będzie wymagane.
- 3.3.5. Opracowanie operatów wodnoprawnych i innych wymaganych prawem dokumentów, przygotowanie wniosku o uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego dla rozwiązań projektowych.
- 3.3.6. Sporządzenie stosownych zgłoszeń zgodnie z art. 71.2. Prawa Budowlanego, w związku ze zmianą sposobu użytkowania obiektów (m.in. zmiana warunków bezpieczeństwa pożarowego art. 71.1. ust 2).
- 3.3.7. Sporządzenie Projektu Budowlanego dla zadań z Etapu I i II wszystkich koniecznych branż wraz z niezbędnymi opiniami i uzgodnieniami umożliwiającymi uzyskanie pozwolenia na budowę opracowanych zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego i spełniających wymagania Rozporządzenia Ministra Rozwoju z 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- 3.3.8. Przygotowanie wymaganych prawem wniosków, oraz uzyskanie w imieniu Zamawiającego stosownych decyzji, uzgodnień oraz pozwoleń od organów administracji publicznej w zakresie pkt. od 3.3.3 do 3.3.6 dla planowanego zamierzenia inwestycyjnego.
- 3.3.9. Udzielania w imieniu Zamawiającego i bez zbędnej zwłoki, odpowiedzi oraz uzupełnianie dokumentów w organach administracji publicznej.
- 3.3.10. Uzyskanie w imieniu Zamawiającego prawomocnego pozwolenia na budowę.
- 3.3.11. Sporządzenie Projektów wykonawczych dla zadań z Etapu I i II zawierających:
 - 3.3.11.1. Przedmiar robót, które zawierać powinny zestawienie przewidywanych do wykonania robót w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem, miejscem wykonania lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis, z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek miar robót podstawowych oraz wskazaniem podstaw do ustalania cen jednostkowych robót lub jednostkowych nakładów rzeczowych,
 - 3.3.11.2. Zbiorcze zestawienie kosztów z podziałem kosztowym dla poszczególnych Etapów oraz zadań zgodnych z punktem 3.1 oraz 3.2. wykonane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego oraz Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
 - 3.3.11.3. Opis przedmiotu zamówienia zgodnie z wymogami ustawy Prawo zamówień publicznych dla poszczególnych Zadań Etapu I i II Przedmiotu zamówienia. Dokumentacja zostanie wykorzystana przez Zamawiającego dla ogłoszenia przetargów publicznych na wykonanie zadania inwestycyjnego.

- 3.3.12. Wsparcie dla Enea Elektrownia Połaniec S. A. w trakcie przebiegu Przetargów publicznych w zakresie przygotowania odpowiedzi na dodatkowe pytania uczestników przetargów.
- 3.3.13. Wprowadzanie wymaganych przez organy administracji publicznej zmian w przygotowanej przez Wykonawcę dokumentację.
- 3.3.14. Współpraca z Inżynierem Kontraktu wskazanym przez Zamawiającego.
- 3.3.15. Nadzór autorski na etapie realizacji inwestycji dla Zadań Etapu I i II oraz realizacji obiektowej – ilość 30 dni nadzoru (dzień 8 godzin pracy na obiekcie Zamawiającego+ 200h pracy zdalnej w siedzibie Wykonawcy)
 - 3.3.15.1. - bieżąca kontrola zgodności wykonywania robót budowlanych i/ oraz montażu urządzeń i instalacji technologicznych z dokumentacją projektową wykonaną przez Wykonawcę;
 - 3.3.15.2. - udzielanie wyjaśnień dotyczących treści wykonanej przez Wykonawcę dokumentacji technicznej, na każde żądanie Zamawiającego, oraz udzielanie wskazówek co do sposobu wykonania lub montażu zaprojektowanych elementów konstrukcji, urządzeń i instalacji;
 - 3.3.15.3. - uzgadnianie możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych, w dokumentacji i zgłoszonych przez upoważnionych przedstawicieli Zamawiającego, a nie będących rozwiązaniami wadliwymi,
 - 3.3.15.4. - świadczenie innych usług zleconych przez Zamawiającego dotyczących nadzoru autorskiego i zagadnień związanych z odbiorem obiektów, urządzeń i instalacji.
- 3.3.16. Dodatkowe ilości nakładów pracy ponad limit ryczałtowy określony w pkt. 3.3.15 będą rozliczone w oparciu o stawki jednostkowe ujęte w Umowie – limit 200h

4. ZAŁOŻENIA DLA MODERNIZACJI SYSTEMU ZASILANIA BIOMASĄ

ETAP I

- 4.1. **Układ transportu biomasy z istniejącego budynku A7.4 do nowego magazynu biomasy.**
 - 4.1.1. Wydajność układu transportowego: 1700 m³/h.
 - 4.1.2. Zabudowany na układzie transportowym:
 - 4.1.2.1. System separacji nad-gabarytów oraz zanieczyszczeń w postaci: wtrąceń tocznych (np. kamienie, butelki), elementów metalowych, i innych nie będących biomasa.
 - 4.1.2.2. System wagowy.
 - 4.1.2.3. System automatycznego pobierania próbek.
 - 4.1.2.4. Linia wyposażona w systemy zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz systemy zapobiegania i ochrony przed wybuchem.
 - 4.1.3. Układ transportowy powinien spełniać również niżej wymienione wymagania Zamawiającego:
 - 4.1.3.1. Wyeliminowana całkowicie lub ograniczona do minimum emisja pyłu na zewnątrz.
 - 4.1.3.2. Zastosowane rozwiązania techniczne i dobór urządzeń minimalizujący powstawanie rozkruszu transportowanej biomasy oraz zabezpieczający transportowany materiał przed zawilgoceniem.
- 4.2. **Magazyn biomasy z układami rozładunkowo – załadunkowymi,**

- 4.2.1. Pojemność całkowita magazynu: 60 000 ton dla materiału o współczynniku gęstości 0,6.
- 4.2.2. Magazyn zaprojektowany tak aby była możliwość oddzielnego składowania trzech różnych rodzajów biomasy określonych w punkcie 4.9.1, 4.9.2 ,4.9.3.
- 4.2.3. Konstrukcja Magazynu zabezpieczająca przed:
 - 4.2.3.1. wzrostem wilgotności magazynowanej biomasy pochłanianej z atmosfery. Dopuszcza się zwiększenie wilgotności biomasy maksymalnie o 1% w czasie magazynowania 14 dni.
 - 4.2.3.2. emisją pyłu na zewnątrz i ograniczona do minimum emisja wewnętrzna pyłu podczas załadunku i rozładunku
- 4.2.4. Zaprojektowane magazyny wyposażone w systemy zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz systemy zapobiegania i ochrony przed wybuchem.
- 4.2.5. Magazyny wyposażone w system rozładunkowy (przyjęcie biomasy na magazyn) o wydajności 1700 m³/h oraz – załadunkowy (wydanie biomasy z magazynu) o wydajności 1000 t/h.
- 4.3. Układ rozładunku biomasy z dostaw kolejowych torem nr 421 oraz samochodowych do magazynu:
 - 4.3.1. Wydajność układu rozładunku z dostaw kolejowych: 1700 m³/h.
 - 4.3.2. Wydajność układu rozładunku z dostaw samochodowych: 500 m³/h.
 - 4.3.3. Układ wyposażony w systemy zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz systemy zapobiegania i ochrony przed wybuchem.
 - 4.3.4. Układ rozładunku zaprojektowany w sposób zapewniający brak pylenia na zewnątrz.
- 4.4. Układ transportowy biomasy z magazynu do obecnej galerii skośnej (na istniejące taśmociągi PT55, PT56):
 - 4.4.1. Układ zaprojektowany jako dwie redundantne linie transportujące.
 - 4.4.2. Wydajność każdej linii transportującej: 1000 t/h.
 - 4.4.3. Linie transportujące wyposażone w systemy wagowe.
 - 4.4.4. Linia transportowa zaprojektowana w sposób zabezpieczający transportowany materiał przed wpływem opadów atmosferycznych.
 - 4.4.5. Układ transportu zaprojektowany w sposób minimalizujący powstawanie rozkruszu transportowanej biomasy.
 - 4.4.6. Układ zaprojektowany z możliwością jego połączenia z instalacją przewidzianą w Etapie II (zasilanie silosów buforowych wymaganych do transportu pneumatycznego).

ETAP II

- 4.5. Zbiorniki buforowe zasilane z układu transportowego biomasy, o którym mowa w Etapie I.
 - 4.5.1. Ilość zbiorników - 2 szt.,
 - 4.5.2. Pojemność każdego zbiornika: minimum 300 ton dla materiału o współczynniku gęstości 0,6,
 - 4.5.3. Konstrukcja zbiorników szczelna – zapewniająca brak pylenia na zewnątrz oraz brak wpływu opadów atmosferycznych na magazynowaną biomase.
 - 4.5.4. Zaprojektowane zbiorniki wyposażone w systemy zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz systemy zapobiegania i ochrony przed wybuchem.
- 4.6. Układ transportu pneumatycznego paliwa biomasowego ze zbiorników buforowych do poszczególnych 3 młynów na każdym z bloków energetycznych nr 2, 3, 4, 5, 6, 7
 - 4.6.1. Układ zaprojektowany jako niezależna linia transportowa dla każdego młyna (18 linii transportujących).

- 4.6.2. Każda pojedyncza linia transportowa do młyna ma możliwość zasilenia biomasa z każdego zbiornika buforowego.
- 4.6.3. Wydajność każdej linii transportującej: 28 t/h dla materiału o współczynniku gęstości 0,6.
- 4.6.4. Układ dozujący wraz z układem regulacji wydajności ilości paliwa do młyna zaimplementowany na każdej linii transportowej (zbiornik buforowy, celka, podajnik ślimakowy zapewniający regulację wydajności).
- 4.6.5. Układ zaprojektowany z możliwością rozbudowy o kolejne 18 linii transportujących.
- 4.7. **Dotatkowe wymagania dotyczące systemu zasilania biomasa:**
- 4.7.1. Zaprojektowana lokalizacja zbiorników buforowych w taki sposób aby najdłuższa linia transportu pneumatycznego do młyna nie przekraczała długości 400 metrów.
- 4.7.2. W przypadku zastosowania odpylni projekt powinien zawierać centralny system zagospodarowania wychwyconego pyłu z układów transportowych do jednego miejsca magazynowego z opcją transportu pneumatycznego do wybranych kotłów energetycznych.
- 4.7.3. Wykonawca podczas realizacji zamówienia uwzględni zapisy pozwolenia zintegrowanego, wydanego dla Enea Elektrownia Połaniec S. A., w szczególności w zakresie dopuszczalnych poziomów emisji hałasu do środowiska. Zamawiający udostępnia pozwolenie zintegrowane wraz z jego zmianami.
- 4.8. Zamawiający dopuszcza możliwość zmiany założeń opisanych w punktach od 4.1. do 4.7. pod warunkiem ich uzgodnienia z Zamawiającym.
- 4.9. Parametry techniczne biomasy dla budowanej instalacji rozładunku, magazynowania i transportu:

4.9.1. Pellet z drzewa:

PARAMETRY TECHNICZNE	Jednostka miary	Wartości kontraktowe	Zakres wartości projektowych	
			Minimalna	Maksymalna
Granulacja: długość/(Φ)	mm	30 / ϕ 8	20 / ϕ 6	40 / ϕ 8
Zawartość wilgoci M_{ar}	%	<7,0	n.d.	10,0
Zawartość rozkruszu (podfrakcji)	%	5	n.d.	10
Wartość opałowa $q_{v,net,ar}$	kJ/kg	17 000	15 000	
Zawartość popiołu A_{ar}	%	<2	n.d.	2,5

4.9.2. Pellet ze słomy:

PARAMETRY TECHNICZNE (ocena brakarska organoleptyczna)	Jednostka miary	Wartości kontraktowe	Zakres wartości projektowych	
			Minimalna	Maksymalna
Granulacja: długość/(Φ)	mm	15 / ϕ 8	8 / ϕ 5	30 / ϕ 15
Zawartość wilgoci M_{ar}	%	10	n.d.	20
Zawartość rozkruszu (podfrakcji)	%	0	n.d.	10
Wartość opałowa $q_{v,net,ar}$	kJ/kg	14 300	11 000	n.d.

Zawartość popiołu A_{ar}	%	5,0	n.d.	10,0
----------------------------	---	-----	------	------

4.9.3. Pellet ze słonecznika:

PARAMETRY TECHNICZNE (ocena brakarska organoleptyczna)	Jednostka miary	Wartości kontraktowe	Wartości graniczne	
			Minimalna	Maksymalna
Granulacja: długość/(Φ)	mm	25 / ϕ 8	10 / ϕ 5	50 / ϕ 15
Zawartość wilgoci M_{ar}	%	10	n.d.	20
Zawartość rozkruszu (podfrakcji)	%	0	n.d.	10
Wartość opałowa $q_{v,net,ar}$	kJ/kg	17 000	11 000	n.d.
Zawartość popiołu A_{ar}	%	5,0	n.d.	10,0

4.9.4. Trociny w udziale do 20% do pelletów określonych w punkcie 4.9.1, 4.9.2 i 4.9.3:

PARAMETRY TECHNICZNE (ocena brakarska organoleptyczna)	Jednostka miary	Wartości kontraktowe	Wartości graniczne	
			Minimalna	Maksymalna
Zawartość kory	%	5	brak	10
Granulacja: szer./dł./wys.	mm	5/5/1	1/1/1	8/8/8
Zawartość igliwia, liści, pyłu drzewnego w partii	%	3	n.d.	5
Zawartość krzemionki – piasek	%	0	n.d.	2
Gęstość	Mg/m ³	0,933	0,50	1,40
Zawartość wilgoci M_{ar}	%	30	0	60,0

4.10. Własności zapalne i wybuchowe biomas dla budowanej instalacji rozładunku, magazynowania i transportu:

4.10.1. Pyły biomas poza leśnych w tym pył z pelletu słomy oraz pył z pelletu słonecznika:

PARAMETR	Jednostka miary	Wartości kontraktowe
Maksymalne ciśnienie wybuchu p_{max}	bar	4,4 – 8,6
Wskaźnik wybuchowości $K_{st max,}$	m*bar/s	15 – 79
Temperatura zapłonu obłoku pyłu T_{CL}	st. C	400 – 630
Temperatura zapłonu warstwy T_{5mm}	st. C	280 – 360
Minimalna energia zapłonu obłoku pyłu MIE	mJ	3 < MIE < 7400 MIE > 7400

4.10.2. Pył drzewny w tym pył z pelletu drzewa:

PARAMETR	Jednostka miary	Wartości
----------	-----------------	----------

		kontraktowe
Maksymalne ciśnienie wybuchu p_{max}	bar	7,9 – 9,3
Wskaźnik wybuchowości $K_{st max,}$	m*bar/s	65 – 161
Temperatura zapłonu obłoku pyłu T_{CL}	st. C	360 – 500
Temperatura zapłonu warstwy T_{5mm}	st. C	250 – 330
Minimalna energia zapłonu obłoku pyłu MIE	mJ	3 < MIE <100 MIE < 3

5. WYMAGANIA PROJEKTOWE W ZAKRESIE ELEKTRYCZNYM I AKPiA

5.1. Wymagania ogólne.

- 5.1.1. Wykonać inwentaryzację układów zasilania, rozdziału, sterowania, zabezpieczeń, pomiarów w obszarze styku instalacji nowo projektowanej oraz istniejącej.
- 5.1.2. Określić wymagania w zakresie przebudowy istniejących instalacji, urządzeń.
- 5.1.3. Określić wymagania przepisy jakie muszą spełniać dla urządzeń (aparatury zasilającej, aparatury sterowniczej, aparatury zabezpieczającej, pomiarowej) dla projektowanego obiektu, pod względem elektrycznym, mechanicznym, klimatycznym, środowiskowym.
- 5.1.4. Zaprojektować sterownik nadrzędny dla instalacji w uzgodnieniu z Zamawiającym.
- 5.1.5. Wszystkie nowe i zmodernizowane urządzenia dla branży Elektrycznej i AKPiA powinny być jak najbardziej zunifikowane z istniejącymi obecnie na obiekcie.
- 5.1.6. Określić warunki dla układu rozdzielnic dla technologii, oświetlenia, gniazd remontowych, wentylacji klimatyzacji i ogrzewania, napięć gwarantowanych, systemu, sterowania, sygnalizacji pożaru z zachowaniem 20% rezerwy miejsca. Układ rozdzielczy zlokalizować w budynku. Pomieszczenie rozdzielni wyposażać w wentylację, klimatyzację, drzwi o odporności ogniowej EI60, samozamykacz, urządzenie antypaniczne i klamkę metalową oraz szafkę ze sprzętem ochronnym, zabezpieczającym (uziemiacz przenośny).
- 5.1.7. Zaprojektować zasilanie każdej projektowanej rozdzielnicy z dwiema niezależnymi liniami kablowymi. Kable o przekroju do 16mm² z żyłami miedzianymi. Kable przystosowane do obciążenia z uwzględnieniem 20% współczynnika zapasu. Kable przystosowane do warunków środowiskowych, jak strefy Ex oraz warunków klimatycznych np. światło UV. Uzgodnić z Zamawiającym.
- 5.1.8. W szafach zasilająco – sterowniczych, w torach prądowych, zastosować styczniki i aparaturę umożliwiającą stworzenie widocznej przerwy w obwodzie.
- 5.1.9. Określić wymagania (stopień ochrony) dla urządzeń aparatury montowanej w omieszczeniach, na zewnątrz zgodnie z warunkami środowiskowymi, klimatycznymi i obowiązującymi normami.
- 5.1.10. Określić wymagania pod względem zamontowanej aparatury zabezpieczeniowej (wyłączniki, rozłączniki zasilania, wyłączniki awaryjne, krańcowe itp.).
- 5.1.11. Wymogi w zakresie tras kablowych w uzgodnieniu z Zamawiającym.
- 5.1.12. Wymogi dotyczące zastosowania kabli elektrycznych, sterowniczych, sygnałowych na podstawie norm oraz obowiązujących przepisów dla wymagań elektroenergetycznych, środowiskowych i klimatycznych.

- 5.1.13. Wymogi dotyczące tras kablowych dla kabli elektroenergetycznych o napięciu 6kV, 0,4kV oraz kabli sterowniczych i sygnałowych w zakresie doboru, opisów, zabezpieczeń p.poż kabli, przegród w uzgodnieniu z Zamawiającym. Wymagania jakościowe oraz zgodność z obowiązującymi przepisami.
- 5.1.14. Określić wymogi dotyczące instalacji uziemiającej, połączeń wyrównawczych oraz instalacji odgromowej.
- 5.1.15. Określić wymogi w zakresie instalacji oświetlenia podstawowego, awaryjnego.
- 5.1.16. Określić wymogi w zakresie instalacji elektrycznych dla wentylacji, ogrzewania elektrycznego, gniazd remontowych.
- 5.1.17. Określić wymogi w zakresie urządzeń indukcyjnych (silniki, separatory).
- 5.1.18. Określenie warunków montażu aparatury i urządzeń elektrycznych pod względem remontowalności tj.: bezpiecznego dostępu do urządzeń oraz transportu urządzeń.
- 5.1.19. Określenie wymogów dotyczące pomiarów elektrycznych, dostarczenie niezbędnych dokumentów, dopuszczeń do użytkowania w tym zakresie w oparciu o obowiązujące przepisy prawa.
- 5.1.20. Wymogi dostaw dokumentacji jakościowej, fabrycznych, instrukcji obsługi.
- 5.1.21. Określić standardy dla aparatury pomiarowej (standard analogowy 4-20mA, obsługa protokołu HART).
- 5.1.22. Określić wymogi dla aparatury AKPiA, przekazanie dokumentów dla Zlecającego przed montażem.
- 5.1.23. Określenie wymogów formalnych, przekazanie dokumentów np. protokołów z badań pomontażowych, sprawozdań z testów, dokumentacji fabrycznej dla Zlecającego po montażu.
- 5.1.24. Wymogi dla aparatury urządzeń AKPiA, wymagania klimatyczne, wymagania ich miejsca zabudowy i przeznaczenia w uzgodnieniu z Zamawiającym.
- 5.1.25. Wymagania dla urządzeń pomiarowych pod względem klasy dokładności.
- 5.1.26. Określenie wymogów dla aparatury zabudowanej w strefie EX.
- 5.1.27. Wymogi dla aparatury Elektrycznej AKPiA pod względem warunków pracy (chłodzenie urządzeń, wentylacja szaf, pomieszczeń).
- 5.1.28. Określenie środków ochrony przed zapyleniem (budynki, strefy podciśnieniowe, czujniki gazu, zabezpieczenia, sprzęt przeciwpożarowy) względem uwarunkowań prawnych.
- 5.1.29. Określenie stref występowania atmosfery wybuchowej na projektowanej instalacji.
- 5.1.30. Określenie wymogów dla instalacji jakie powinna spełniać w zakresie świadectwa CE, przeciwpożarowej, przeciwybuchowej oraz niezbędnych certyfikatów zgodnie z obowiązującym prawem.
- 5.1.31. Określić wymagania dla projektu wykonawczego, dostawy projektu powykonawczego w uzgodnieniu z Zamawiającym.
- 5.1.32. Projekt ma zawierać opis technologiczny, uzależnienia między urządzeniami, zastosowanie niezbędnych zabezpieczeń w oparciu o obowiązujące przepisy.
- 5.1.33. Szczegółowe rozwiązania techniczne realizowanej przez wykonawcę będą uzgadniane na etapie wykonywania projektów z Zamawiającym.
- 5.1.34. Określenie granic opracowania projektu wykonawczego.
- 5.1.35. Zaprojektować układ elektryczny zasilania projektowanej instalacji w liczniki pomiaru zużycia energii elektrycznej. Układy pomiarowe zaprojektować zgodnie z wytycznymi PGE Dystrybucja S.A.

- 5.1.36. Opracowania związane z wykonywaniem projektów w branży elektrycznej i AKPiA uzgodnić z Działem ME.
- 5.2. Wymagania dotyczące sterowania i automatycznej regulacji.
 - 5.2.1. Określenie wymogów dla infrastruktury nowej nastawni operatorskiej pomieszczeń rozdzielni, napięcia gwarantowanego, pomieszczeń automatyki, systemów bezpieczeństwa oraz zaplecza socjalnego uzgodnić z Zamawiającym.
 - 5.2.2. Określenie wymogów dla systemów wizualizacji, sterowania, archiwizacji, nadzoru wizyjnego nowej instalacji uzgodnić z Zamawiającym.
 - 5.2.3. Określić wymianę danych z innymi systemami.
 - 5.2.4. Określenie niezbędnych połączeń sieciowych, protokołów komunikacyjnych w uzgodnieniu z Zamawiającym.

6. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA ORAZ RAPORTOWANIE

- 6.1. Wykonawca będzie składał Zamawiającemu miesięczne raporty z realizacji Umowy. Raporty będą składane w formie elektronicznej.
- 6.2. Dokumentacja związana z realizacją zakresu prac z winna być zgodna z przepisami na dzień wydania Zamawiającemu dokumentacji. W dokumentacji nie należy umieszczać nazw producentów i produktów handlowych.
- 6.3. Dokumentacja Wykonawcy
 - 6.3.1. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu pełną dokumentację dotyczącą Przedsięwzięcia na każdym etapie jego realizacji.
 - 6.3.2. Wykonawca zobowiązany jest do umożliwienia dostępu zdalnego do dokumentacji Przedsięwzięcia na każdym etapie jego realizacji, w celu pobrania (np. serwer FTP).
 - 6.3.3. Wszystkie dokumenty i rysunki powinny być potwierdzone przez osoby o odpowiednich, wymaganych przez przepisy uprawnieniach/kwalifikacjach.
 - 6.3.4. Wszystkie rysunki i schematy powinny być wykonane w formacie *.dwg (edytowalne) i *.pdf, a dokumenty w formatach *.doc, *.xls (edytowalne) i *.pdf.
 - 6.3.5. Finalne wersje Projektu Wstępnego, Projektu wykonawczego oraz pozostałej dokumentacji będą dostarczane w 1 egzemplarzu papierowym oraz na nośniku CD.
 - 6.3.6. Finalne wersje Projektów budowlanych do pozwalania na budowę będą dostarczane w 4 egzemplarzach papierowych oraz na nośniku CD.
 - 6.3.7. Wykonawca powinien posiadać wdrożony system kontroli wersji dla dokumentacji projektowej.

7. INFORMACJE OGÓLNE

7.1. Elektrownia Połaniec

Elektrownia zlokalizowana jest na terenie województwa świętokrzyskiego nad rzeką Wisłą, w Zawadzie koło Połańca, Instalacja spalania paliw znajduje się na działkach: na działce nr 197, na działce nr 715, na działce nr 550/4, stanowiących własność Skarbu Państwa w użytkowaniu wieczystym Elektrowni. Wyżej wymienione działki tj. nr 197 oraz nr 715, zgodnie z aktualnymi mapami zagrożenia powodziowego, zaklasyfikowano jako obszar o szczególnym zagrożeniu powodzią. Bloki energetyczne uruchamiano sukcesywnie w latach 1979 - 1983 roku. Obecnie elektrownia posiada 7 bloków energetycznych wyposażonych w kotły energetyczne EP-650-137. Jeden z bloków o mocy 225 MW (blok pierwszy), natomiast pozostałe zostały poddane modernizacji i obecnie mają moc 242 MW. Blok nr 9 o mocy 225 MW wyposażony w kocioł fluidalny CFB opalany w 100 % biomasą.

7.2. Warunki lokalne

- 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	7/B-02011 – pierwsza (1) 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
--------------------	---	---------------------

7.3. Dostawy biomasy na magazyny w Enea Elektrownia Połaniec

Dostawy transportem samochodowym - realizowane są zarówno pojazdami samowładowymi jak i z ruchomą podłogą. Ich wjazd na teren Elektrowni odbywa się bramą nr 3 z wykorzystaniem istniejącego systemu awizacji dostaw. Po przekroczeniu bramy wjazdowej samochód kierowany jest na wagę samochodową, następnie na próbopobiernię oraz dalej na wskazane miejsce na placach magazynowych. Tam po dokonaniu wstępnej kontroli przez brakarza, samochód jest skierowany do rozładunku we wskazanym miejscu, w zależności od rodzaju dostarczonej biomasy. Po opróżnieniu samochód udaje się w drodze powrotnej ponownie na wagę samochodową dla zmierzenia tary, a następnie opuszcza teren Elektrowni. Przepustowość obecnego systemu dostaw samochodowych biomasy wynosi około 140 -200 pojazdów na dobę.

Dostawy transportem kolejowym - realizowane są pociągami składającymi się z maksimum 40 platform, na których posadowione są po dwa lub trzy kontenery z biomasą. Ze stacji kolejowej Połaniec zestawy wagonów odbierane są lokomotywami spalinowymi. Po przejechaniu wagi kolejowej, pociąg z biomasą rozpinany jest na dwa lub trzy zestawy, ze względu na pojemność obecnych torów rozładunkowych w rejonie placów magazynowych biomasy. Jedynie na krótkich odcinkach placu nr 1, rozładunek kontenerów może odbywać się z wykorzystaniem maszyn kołowych typu Kalmar ze specjalistycznym osprzętem. W pozostałym zakresie placów magazynowych, nawierzchnia nie została przystosowana do tego rodzaju rozładunku. Wydajność rozładunkowa z kontenerów kolejowych wynosi około dwa pociągi czyli około 60 platform na dobę.

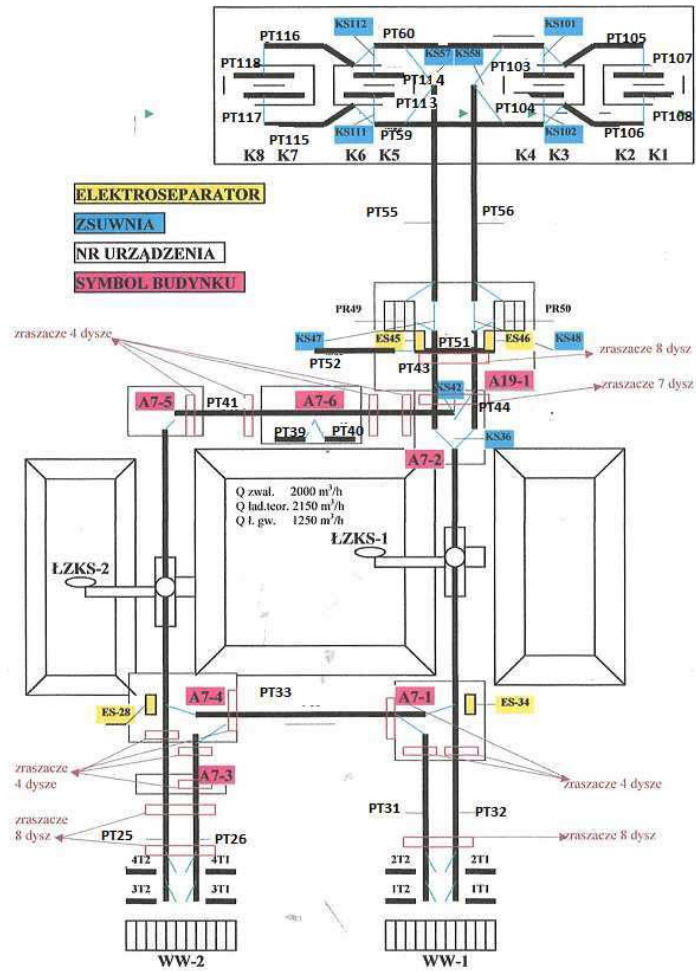
7.4. Układu do podawania węgla na bloki energetyczne nr 1-7

Na bloki energetyczne nr 1 -7 węgiel kamienny może być podawany na następujące sposoby:

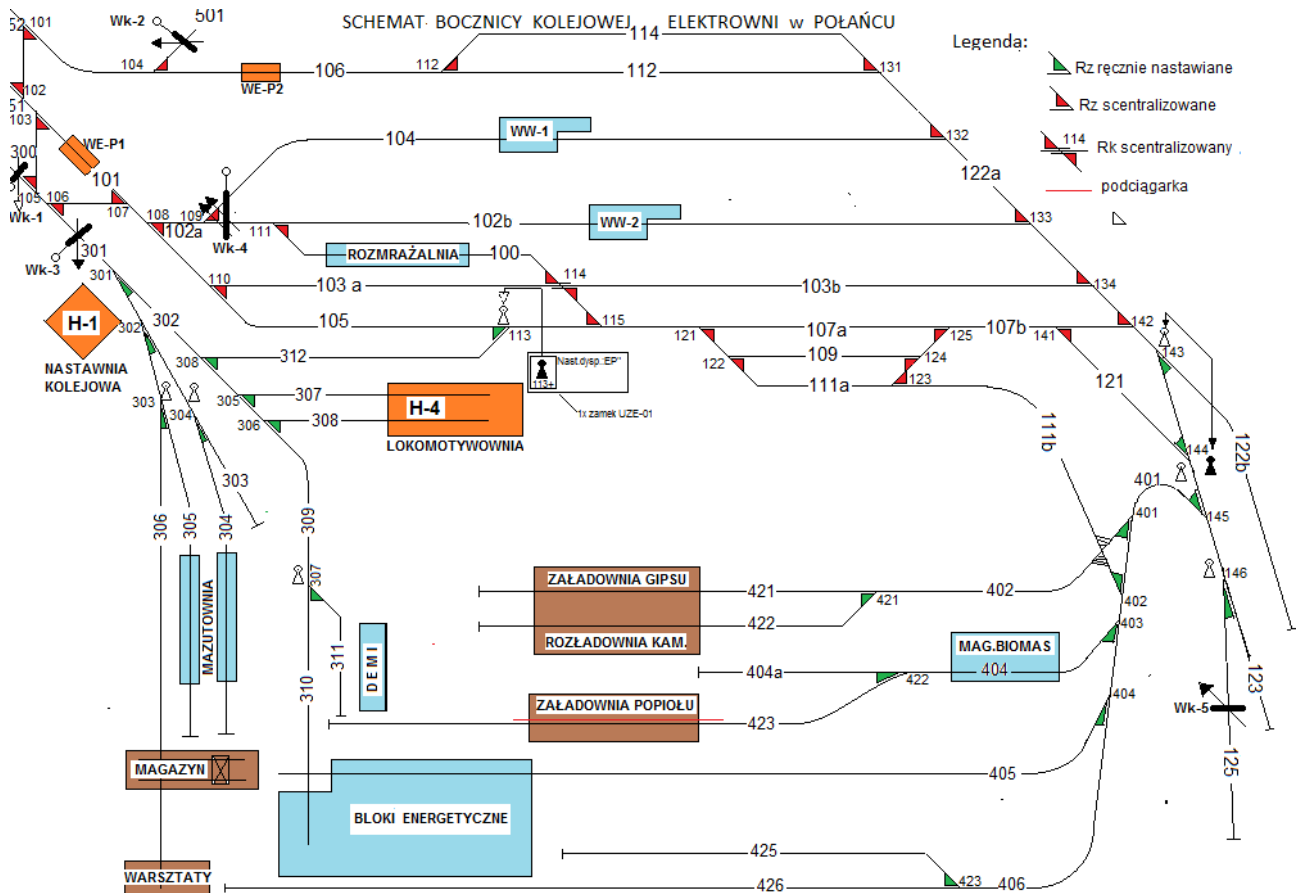
- ✓ bezpośrednio z wagonów kolejowych podczas ich rozładunku na dwóch wywrotnicach wagonowych,
- ✓ z placów magazynowych nr 1, 2 i 3 poprzez urabianie go dwiema ładowarko-zwałowarkami typu ŁZKS-500/250,
- ✓ z placu magazynowego nr 2 poprzez zasobniki nawęglania awaryjnego, które wypełniane są węglem z wykorzystaniem spychaczy,
- ✓ w sposób mieszany z wykorzystaniem do celu węgla rozładowywanego na wywrotnicach wagonowych z doładowaniem dodatkowej porcji paliwa z placów magazynowych poprzez urabianie go dwiema ładowarko-zwałowarkami typu ŁZKS-500/250,
- ✓ w sposób mieszany z wykorzystaniem do celu węgla rozładowywanego na wywrotnicach wagonowych, z doładowaniem dodatkowej porcji paliwa poprzez zasobniki nawęglania awaryjnego, które wypełniane są węglem z wykorzystaniem spychaczy,
- ✓ w sposób mieszany z wykorzystaniem do celu węgla urabianego dwiema ładowarko-zwałowarkami typu ŁZKS-500/250, z doładowaniem dodatkowej porcji paliwa poprzez zasobniki nawęglania awaryjnego, które wypełniane są węglem z wykorzystaniem spychaczy.

Tak przygotowany węgiel transportowany jest dalej układem przenośników taśmowych, do sześciu zasobników przykotłowych, w jakie wyposażony jest każdy z siedmiu bloków energetycznych. Nominalna wydajność ciągów transportowych dla węgla 1600 t/h (przy gęstości węgla 1.1 t/m³). Układ nawęglania zewnętrznego przedstawia Rysunek nr 1, kolorem zielonym zaznaczone są aktualnie pracujące urządzenia. Aktualny poziom napełnienia poszczególnych zasobników przykotłowych bloków energetycznych jest opomiarowany oraz sygnalizowany na stacji operatorskiej nastawni centralnej.

Rysunek nr 1 Schemat Układ nawęglania zewnętrznego



Rysunek nr 2 Schemat bocznicy kolejowej



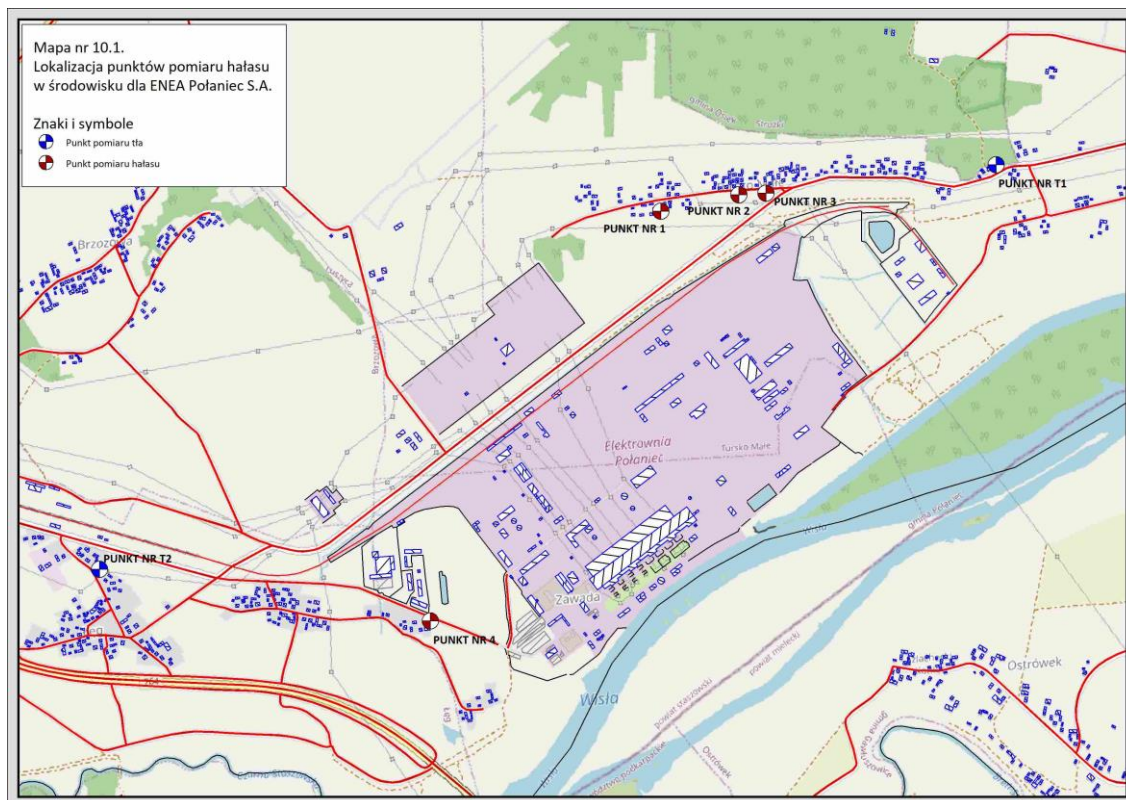
7.5. Aktualna sytuacja elektrowni w zakresie hałasu

Obecna sytuacja akustyczna Elektrowni zawarta jest w Sprawozdaniu z okresowych pomiarów hałasu przenikającego do środowiska z terenu Enea Elektrownia Połaniec S.A. wykonanych przez firmę Energopomiar Sp. z o.o. w dniu 29 grudnia 2022 r. Celem opracowania była ocena wielkości hałasu emitowanego do środowiska z terenu Enea Elektrownia Połaniec S.A. pod względem spełnienia wymagań Prawa Ochrony Środowiska.

Lokalizację punktów pomiarowych wokół Enea Elektrownia Połaniec S.A. przedstawiono w tabeli poniżej oraz na szkicu sytuacyjno-wysokościowym.

L.p.	Oznaczenie punktu pomiarowego	Wysokość punktu pomiarowego nad poziomem terenu h(m)	Współrzędne geograficzne		Dopuszczalny poziom hałasu zgodnie z PZ wyrażony wskaźnikiem LAeq D [dBA] LAeq N [dBA]
			Szerokość (hdd° mm` ss.s")	Długość (hdd° mm` ss.s")	
1	Zabudowa zagrodowa Tursko Małe 20	4	N 50° 26'82.1"	E 21° 20'51.1"	LAeq D:55 LAeq N:45

2	Zabudowa zagrodowa - Tursko Małe 27	4	N 50° 26'49.2"	E 21° 20'39.6"	LAeq D:55 LAeq N:45
3	Zabudowa zagrodowa - Tursko Małe 30	4	N 50° 26'81.9"	E 21° 20'68.2"	LAeq D:55 LAeq N:45
4	Zabudowa zagrodowa Zawada 2	4	N 50° 26'06.1"	E 21° 19'27.7"	LAeq D:55 LAeq N:45
T1	Tło mierzone w Tursku Małym poza oddziaływaniem akustycznym Elektrowni	4	N 50° 26'81.7"	E 21° 20'74.9"	-
T2	Tło mierzone w Łęgu poza oddziaływaniem akustycznym Elektrowni	4	N 50° 26'06.3"	E 21° 19'04.5"	-



Końcowe zestawienie wyników pomiarów zawarto w tabeli poniżej.

Nr punktu pomiarowego	Wartość równoważnego poziomu dźwięku A, dla czasu odniesienia T, wyrażonego wskaźnikiem hałasu		Wartości równoważnego poziomu dźwięku dla czasu odniesienia T wyrażonego wskaźnikiem hałasu po korekcie (z uwagi na lokalizację punktu pomiarowego przy elewacji budynku) [dBA]	Niepewność pomiaru +U ₉₅₊ [dB]	
				Symbol	Wartość
1	2	3	4	5	6
1	L _{AeqD}	46.6	-	+U ₉₅₊	1.1
	L _{AeqN}	44.8	-	+U ₉₅₊	0.9
2	L _{AeqD}	44.4	-	+U ₉₅₊	0.9
	L _{AeqN}	43.7	-	+U ₉₅₊	0.9
3	L _{AeqD}	44.4	-	+U ₉₅₊	0.9
	L _{AeqN}	43.0	-	+U ₉₅₊	1.1
4	L _{AeqD}	38.8	-	+U ₉₅₊	0.9
	L _{AeqN}	38.6	-	+U ₉₅₊	0.9



Enea Elektrownia Połaniec S.A.
28-230 Połaniec, Zawada 26
tel. +48 / 15 865 62 80
faks +48 / 15 865 66 88

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

8. TERMIN REALIZACJI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA /PŁATNOŚĆ/ KARY

Kamienie milowe realizacji Przedmiotu Zamówienia	Czas trwania (nie dłużej niż)	Rozpoczęcie	Odpowiedzialność	Płatność [%]	Kary za każdy dzień opóźnienia [%]
Kamień milowy 1 Realizacja zakresu określonego w punktach 3.3.1, 3.3.2.	120 dni	Dzień podpisania umowy	Wykonawcy	25	0,1
Kamień milowy 2 Realizacja zakresu określonego w punkcie 3.3.3 Sporządzenie Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia.	60 dni	Dzień odbioru przez Zamawiającego Kamienia milowego nr 1	Wykonawcy	10	0,1
Kamień milowy 3 Postanowienie organów administracji publicznej o konieczności/braku konieczności sporządzenia Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko	60 dni	Dostarczenie kompletnych danych wymaganych w Kamieniu milowym nr 2	Wykonawcy / Organy Administracyjne	-	-
Kamień milowy 4 Realizacja zakresu określonego w punkcie 3.3.4 Sporządzenie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko	125 dni	Kamień milowy nr 3	Wykonawcy	10	0,1

Kamień milowy 5 Pozyskanie ostatecznej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach	90 dni	Kamień milowy nr 4	Wykonawcy / Organy Administracyjne	-	-
Kamień milowy 6 Realizacja zakresu określonego w punkcie 3.3.5 Opracowanie operatów wodnoprawnych i innych wymaganych prawem dokumentów, przygotowanie wniosku o uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego dla rozwiązań projektowych	14 dni	Kamień milowy nr 5	Wykonawcy	5	0,1
Kamień milowy 7 Pozyskanie prawomocnego pozwolenia wodnoprawnego	90 dni	Kamień milowy 6	Wykonawcy / Organy Administracyjne	-	-
Kamień milowy 8 Realizacja zakresu określonego w punktach 3.3.6 Opracowanie Projektu Budowlanego dla zadań z Etapu I i II wszystkich koniecznych branż wraz z niezbędnymi opiniami i uzgodnieniami umożliwiającymi uzyskanie pozwolenia na budowę	30 dni	Kamień milowy nr 7	Wykonawca	20	0,1

Kamień milowy 9 Pozyskanie prawomocnego pozwolenia na budowę	80 dni	Kamień milowy nr 8	Wykonawca / Organy Administracyjne	-	-
Kamień milowy 10 Realizacja zakresu określonego w punktach 3.3.10	112 dni	Kamień milowy nr 7	Wykonawcy	30	0,1
Wsparcie techniczne Zamawiającego w procesie udzielania zamówień dla poszczególnych etapów, w tym odpowiedzi na pytania potencjalnych wykonawców	190 dni	Kamień milowy nr 10	Wykonawcy	2	-
Nadzór autorski na etapie realizacji inwestycji dla Zadań Etapu I i II oraz realizacji obiektowej	do 31.12.202 8		Wykonawcy	10	-

8.1. Terminy określone w pkt 8. mogą ulec zmianie w przypadku powstania po stronie Zamawiającego sytuacji, których nie był w stanie przewidzieć w dniu zawarcia Umowy. Zmiana terminów będzie uzgodniona z Wykonawcą.

9. GWARANCJA, RĘKOJMIA, UBEZPIECZENIE

- 9.1. Szczegółowe warunki gwarancji, rękojmi i ubezpieczenia zdefiniowano w Umowie.
- 9.2. Okres gwarancji wynosi 4 lata od daty przekazania przedmiotowej dokumentacji, spełniającej warunki określone niniejszym SWZ. Okres rękojmi jest równy okresowi gwarancji.
- 9.3. Celem zabezpieczenia roszczeń Zamawiającego wynikających z niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy Wykonawca dostarczy Zamawiającemu zabezpieczenie należytego wykonania umowy na warunkach określonych w Umowie.
- 9.4. Wykonawca przedstawi oświadczenie o posiadaniu ubezpieczenia od Odpowiedzialności Cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia zgodnie z wymaganiami Zamawiającego Ważne polisę OC na kwotę nie niższą niż 15.000.000 zł (słownie: piętnaście milionów złotych) /poza polisami obowiązkowymi OC/ lub oświadczenie, że oferent będzie posiadał taką polisę przez cały okres wykonania robót/świadczenia usług.

10. ORGANIZACJA REALIZACJI PRAC

- 10.1. Organizacja i wykonywanie prac na terenie Elektrowni odbywa się zgodnie z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy (IOBP) w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna (I/NB/B/20/2013) oraz Instrukcją ochrony przeciwpożarowej w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna I/NB/B/2/2015.
Dostępne na stronie: <https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty>.
- 10.2. W trakcie realizacji prac na terenie Zamawiającego Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania zasad i zobowiązań dotyczących bezpieczeństwa pracy oraz ochrony przeciwpożarowej zawartych w ogólnie obowiązujących przepisach oraz instrukcjach, procedurach obowiązujących w tym zakresie u Zamawiającego
- 10.3. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia zasobów ludzkich i narzędziowych, zapewniających bezpieczną organizację i wykonywanie prac
- 10.4. Wykonawca będzie uczestniczył w spotkaniach koniecznych do realizacji, koordynacji i współpracy.
- 10.5. Wykonawca będzie wykonywał roboty/świadczył Usługi w szczególności zgodnie z:
 - a) Ustawą Prawo budowlane,
 - b) Ustawą o dozorze technicznym,
 - c) Ustawą Prawo energetyczne
 - d) Ustawą o ochronie przeciwpożarowej
 - e) Ustawą Prawo ochrony środowiska,
 - f) Ustawą o odpadach,
 - g) Ustawą Prawo wodne
 - h) Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
 - i) Zaleceniami i wytycznymi Zamawiającego oraz korporacyjnymi GK ENEA.
 - j) przepisami wydanymi na podstawie w/w Ustaw określającymi wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, przy wykonywaniu określonych prac oraz wymagania lub warunki techniczne dla urządzeń, instalacji lub maszyn

11. MIEJSCE ŚWIADCZENIA USŁUG

Strony uzgadniają, że Miejscem świadczenia Usług będzie teren Elektrowni Zamawiającego w Zawadzie 26, 28-230 Połaniec oraz siedziba Wykonawcy.

12. REGULACJE PRAWNE, PRZEPISY

- 12.1. Wykonawca będzie świadczył usługi zgodnie z ogólnie obowiązującymi wymaganiami prawnymi dotyczącymi przedmiotu i zakresu usługi
- 12.2. Wykonawca będzie przestrzegał polskich przepisów prawnych łącznie z instrukcjami i przepisami wewnętrznymi Zamawiającego dotyczących , środowiskowych, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej , organizacji pracy , ubezpieczeń.
- 12.3. Wykonawca ponosi koszty dokumentów, które należy zapewnić dla uzyskania zgodności z regulacjami prawnym i łącznie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej).

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

- 13.1. Zastosowanie mają procedury i instrukcje obowiązujące w Enea Połaniec. Na stronie internetowej Enea Elektrownia Połaniec S.A.: <https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty-dla-wykonawcow-i-dostawcow> w zakładce: Dokumenty dla Wykonawców i Dostawców, zamieszczone są wymagania obowiązujące na terenie Enea Elektrownia Połaniec S.A., z którymi potencjalny Wykonawca jest zobowiązany zapoznać się i dostosować się do ich wymagań:
 - 13.1.1. Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna (I/NB/B/20/2013);
 - 13.1.2. Instrukcją ochrony przeciwpożarowej w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna I/NB/B/2/2015.
 - 13.1.3. Instrukcja postępowania w razie wypadków i nagłych zachorowań oraz zasady postępowania powypadkowego (I/NB/B/15/2007).
 - 13.1.4. Instrukcja w sprawie zakazu palenia wyrobów tytoniowych, w tym palenia nowatorskich wyrobów tytoniowych i papierosów elektronicznych I/NB/B/48/2018
 - 13.1.5. Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów oraz zasady poruszania się po terenie chronionym Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna I/NN/B/35/2008
 - 13.1.6. Instrukcja przepustkowa dla ruchu materiałowego I/NN/B/69/2008,
 - 13.1.7. Instrukcja postępowania z odpadami wytworzonymi w Enea Elektrownia Połaniec SA przez podmioty zewnętrzne I_MS_P_41_2014
 - 13.1.8. Adres dostarczania dokumentów zobowiązaniowych dostępny na stronie internetowej ENEA Elektrownia POŁANIEC S.A.: <https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty-dla-wykonawcow-i-dostawcow>

14. POZOSTAŁE WARUNKI

- 14.1. Zamawiający udostępni Oferentom Wykonawcom opracowanie Politechniki Wrocławskiej pt. „Studium rozwoju systemu zasilania biomasą w Enea Elektrownia Połaniec S.A. Etap III”.
- 14.2. Aktualne strefy zagrożenia wybuchowego określone są w obowiązującym w Elektrowni aktualnym Dokumentem Zabezpieczenia przed Wybuchem z roku 2022, który to dokument zostanie udostępniony do wglądu na etapie składania oferty.
- 14.3. Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:

- 14.3.1. Skierowanie do wykonywania prac pracowników o wymaganych kwalifikacjach zawodowych, a w tym posiadających aktualne uprawnienia projektowe we wszystkich wymaganych branżach.
- 14.3.2. Skierowanie do wykonywania prac w zakresie prac inwentaryzacyjnych i pomiarowych na obiektach Zamawiającego pracowników spełniających wymagania kwalifikacyjne uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci energetycznych oraz inne niż w/w uprawnienia zawodowe stosownie do rodzaju i zakresu prowadzonych prac określone w odrębnych przepisach.
- 14.3.3. Dostarczenie wymaganych aktualną instrukcją organizacji bezpiecznej pracy w Elektrowni Połaniec, dokumentów zarówno na etapie składania oferty (dokument Z-6) jak i przed rozpoczęciem prac inwentaryzacyjnych i pomiarowych na obiektach w Elektrowni (dokumenty Z-1, Z-2), w wymaganych terminach.
- 14.3.4. Podczas wykonywania prac na terenie Elektrowni, Wykonawcę obowiązują przepisy wewnętrzne Zamawiającego, a w tym Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna (I/NB/B/20/2013); Instrukcja ochrony przeciwpożarowej w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna I/NB/B/2/2015; Instrukcja postępowania w razie wypadków i nagłych zachorowań oraz zasady postępowania powypadkowego (I/NB/B/15/2007); Instrukcja w sprawie zakazu palenia wyrobów tytoniowych, w tym palenia nowatorskich wyrobów tytoniowych i papierosów elektronicznych I/NB/B/48/2018, przepisy w zakresie ochrony środowiska naturalnego, a w tym instrukcja postępowania z odpadami wytworzonymi w Enea Połaniec S.A. przez podmioty zewnętrzne, z którymi to dokumentami Oferent (przyszły Wykonawca) jest zobowiązany zapoznać się przed złożeniem ostatecznej oferty cenowej.
- 14.3.5. Wykonawcy zamierzający uczestniczyć w wizji lokalnej, powinni:
 - ✓ wypełnić i przesłać na co najmniej 3 dni robocze przed planowanym terminem wizyty załącznik Z-2 Dokumentu Związanego nr 2 do Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy - I/NB/B/20/2013;
 - ✓ zabrać ze sobą obuwie robocze (S3), odzież roboczą i sprzęt ochrony osobistej (kask z ochronnikami słuchu, okulary ochronne, maseczki chroniące przed pyłem (co najmniej FP2) umożliwiające wejście na obiekty produkcyjne Enea Elektrownia Połaniec S.A.);
 - ✓ 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.
- 14.4. Do obowiązków Zamawiającego należy:
 - 14.4.1. Zapewnienie Wykonawcy dostępu do obiektów, Urządzeń, instalacji w sposób umożliwiający terminowe, prawidłowe i bezpieczne prowadzenie Prac.
 - 14.4.2. Bieżąca współpraca z Projektantami, bezzwłoczne udzielanie informacji oraz udział w wizjach lokalnych związanych z realizowanym przedmiotem zamówienia,
 - 14.4.3. Udostępnianie posiadanej dokumentacji technicznej i budowlanej,
 - 14.4.4. Konsultowanie proponowanych rozwiązań technicznych,
 - 14.4.5. Przekazywanie niezwłocznie po określeniu założeń technicznych posiadanych dokumentów oraz warunków wykonania przyłączy do mediów.
 - 14.4.6. Przekazywanie, niezwłocznie po określeniu założeń technicznych dla rozbudowy rozdzielnic elektrycznych, warunków dla wykonania zasilania i przyłączy do źródeł energii elektrycznej, warunków do wykonania przyłączy dla pozostałych mediów, co

może istotnie limitować termin realizacji projektu budowlanego oraz całego przedmiotu zamówienia.

15. Załączniki:

15.1. Załącznik nr 1 – Schematyczne przedstawienie zakresu Przedmiotu Zamówienia dla Etapu I i Etapu II

15.2. Załącznik nr 2 - Pozwolenie zintegrowane wraz z załącznikami

Załącznik nr 2 zostaną udostępnione Wykonawcy po podpisaniu Umowy wraz z umową z klauzulą poufności.

Załącznik nr 1 – Schematyczne przedstawienie zakresu Przedmiotu Zamówienia dla Etapu I i Etapu II

Etap I – kolor niebieski

Etap II – kolor żółty

