



Enea 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-polaniec.pl](http://www.enea-polaniec.pl)

**ZAMAWIAJĄCY:**

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

**SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SWZ)**

**NR FZ/PZP/31/2022**

**NA**

**„Usługi projektowe związane z modernizacją i rozbudową 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>
Sebastian Scisłowski	Remigiusz Kruciel	

**ZATWIERDZAJĄCY:**

.....

*(podpis i pieczęć Zatwierdzającego)*

## 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
- 1.3. **„Elektrownia”** - 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 określonych w projekcie wykonawczym. Projekt składa się z przedstawienia graficznego projektowanego obiektu, schematów funkcjonalno – przestrzennych, listy zdefiniowanych punktów styku (interfejsów) wraz z ich parametrami we wszystkich branżach. Projekt jest dokumentem podsumowującym zakres prac określonych w pkt. 5.1 do 5.5 niniejszego SWZ.
- 1.14. **„Projekt Budowlany”** komplet dokumentów (projekt zagospodarowania działki lub teren, projekt architektoniczno - budowlany, projekt techniczny, opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty) przedstawiających przewidywane rozwiązania projektowe planowanej inwestycji, stanowiący podstawę uzyskania opinii, uzgodnień, zgód i pozwoleń, w tym pozwolenia na budowę
- 1.15. **„Projekt Techniczny”** Projekt techniczny w myśl Praw Budowlanego zawierający projektowane rozwiązania konstrukcyjne obiektu wraz z wynikami obliczeń statyczno-wytrzymałościowych, charakterystykę energetyczną – w przypadku budynków, projektowane niezbędne rozwiązania

techniczne oraz materiałowe, w zależności od potrzeb – dokumentację geologiczno-inżynierską lub geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych, inne opracowania projektowe

- 1.16. „**Projekt Podstawowy**” projekt zawierający wielobranżowe rozwiązania zagadnień technicznych dotyczących budowy i użytkowania obiektu budowlanego, ustalający charakter i rodzaj zamierzonych robót oraz zastosowane materiały i urządzenia. Projekt podstawowy stanowi podstawę do opracowania wielobranżowej dokumentacji wykonawczej, montażowej oraz Projektu Technicznego w myśl zapisów Prawa budowlanego. Szczegółowy zakres projektu opisany jest w pkt. 5.18.
- 1.17. „**PFU**” Program funkcjonalno użytkowy obejmujący opis zadania budowlanego, w którym zostało określone przeznaczenie ukończonych robót budowlanych oraz stawiane im wymagania techniczne, ekonomiczne, architektoniczne, materiałowe i funkcjonalne, kosztorys inwestorski oraz STWiOR (Specyfikacja Technicznego Wykonania i Odbioru Robót)
- 1.18. „**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.
- 1.19. „**DCS OVATION**” – System sterowania firmy Emerson (DCS - Distributed Control System) stosowany u Zamawiającego

## 2. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

„Usługi projektowe związane z modernizacją i rozbudową systemu zasilania biomasą w Enea Elektrownia Połaniec S.A.”

## 3. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentów i usługi projektowe mające na celu określenie rozwiązań technicznych i wybór realizatorów prac przewidzianych w ramach modernizacji oraz rozbudowy systemu zasilania biomasą, obejmujące swoim zakresem m.in.:

- a. opracowanie ostatecznych rozwiązań technicznych modernizacji systemu zasilania bloków biomasą (**SZB**) w Enea Elektrowni Połaniec (**EEP**) w oparciu o założenia dostarczone przez EEP, a w tym zawarte w „*Studium rozwoju systemu zasilania biomasą w Enea Elektrownia Połaniec S.A.*”;
- b. wykonanie Projektu Wstępnego;
- c. wykonanie Projektu Budowlanego dla uzyskania w imieniu Zamawiającego decyzji o pozwoleniu na budowę;
- d. opracowanie Projektów Podstawowych dla zdefiniowanych zadań cząstkowych modernizacji SZB w EEP;
- e. Opracowanie technologii, kolejności wykonywania robót oraz harmonogramu ramowego ich realizacji, przy zminimalizowaniu zakłóceń w obecnych procesach dostaw, magazynowania oraz podawania biomasy i węgla na wszystkie bloki energetyczne.
- f. Opracowanie Programów Funkcjonalno użytkowych i/lub innych wymagań technicznych dla zdefiniowanych zadań cząstkowych, które zostaną wykorzystane w dokumentacji przetargowej dla ogłoszenia przetargów publicznych na realizację poszczególnych obszarów realizacyjnych wynikających z zadań cząstkowych, w tym wykonanie szczegółowego przedmiaru robót oraz kosztorysu inwestorskiego dla wykonania wszystkich robót budowlano-montażowych, ujętych w zdefiniowanym zakresie zamierzenia inwestycyjnego.
- g. Nadzór autorski dla Enea Elektrownia Połaniec S. A. w trakcie przebiegu postępowań o udzielenie zamówienia, prowadzonego w trybie ustawy Prawo zamówień Publicznych pn. „Wykonanie pod klucz” zakresu zdefiniowanego dla poszczególnych zadań cząstkowych modernizacji systemu zasilania biomasą w Enea Elektrownia Połaniec S.A.”

- h. Nadzór autorski dla Enea Elektrownia Połaniec S. A. w trakcie realizacji umowy zawartej po przeprowadzeniu postępowania o udzielenie zamówienia pn. „Wykonanie pod klucz” zakresu zdefiniowanego dla poszczególnych zadań cząstkowych modernizacji systemu zasilania biomasą w Enea Elektrownia Połaniec S.A.”

#### 4. ZAŁOŻENIA DLA MODERNIZACJI SYSTEMU ZASILANIA BIOMASĄ

##### 4.1. Główne założenia do realizacji opracowań przewidzianych w przedmiocie zamówienia

- 4.1.1. EEP planuje zwiększyć ilość biomasy współspalania z węglem w 6 kotłach Pyłowych EP 650-137 dla uzyskania w roku 2025 trwałego obniżenia emisji CO<sub>2</sub> do poziomu umożliwiającego korzystanie z rynku mocy (550 kg CO<sub>2</sub>/MWh). W tym celu należy rozbudować SZB, tak aby móc zagwarantować dla wszystkich bloków węglowych zwiększony udział biomasy w układzie zasilania paliwem oraz zapewnić właściwy skład biomasy pod kątem efektywności spalania. Maksymalny wolumen zużycia biomasy zrealizowany w roku 2015 w EEP wyniósł ok. 1 900 tys. t w tym:

- GU (Blok nr 9 tzw. Zielony Blok) - 1 270 000 ton;
- Bloki nr 1 – 7 (współspalanie) - 640 000 ton.

Sumaryczne zapotrzebowanie biomasy w układzie docelowym szacuje się w zakresie od 2 800 tys. ton do 3 200 tys. ton. Jest to zatem przyrost w stosunku do maksymalnego, zrealizowanego w 2015 roku wolumenu zużycia o ok. 900 tys. do 1300 tys. ton (od 47% do 68%).

- 4.1.2. Zwiększenie dotychczasowych możliwości dostaw kolejowych i samochodowych różnych rodzajów biomasy na place magazynowe Enea Elektrownia Połaniec S.A. do wymaganego poziomu minimum 12 000 ton na dobę oraz do około 3 200 000 ton rocznie.
- 4.1.3. Zwiększenie możliwości rozładunku z dostaw kolejowych i samochodowych różnych rodzajów biomasy na place magazynowe Enea Elektrownia Połaniec S.A. do poziomu wymaganego minimum 12 000 ton na dobę oraz do około 3 200 000 ton rocznie.
- 4.1.4. Zwiększenie możliwości magazynowania różnych rodzajów biomasy na obecnych placach magazynowych oraz terenach przeznaczonych na dodatkowe place w Enea Elektrownia Połaniec S.A. do wymaganego poziomu minimum 250 000 ton (jest to zapas 20 dniowy dla maksymalnego zapotrzebowania biomasy w procesie produkcji energii elektrycznej).
- 4.1.5. Uporządkowanie gospodarki biomasą na obecnych i nowych placach magazynowych i zbiornikach, w szczególności pod kątem ich rodzajów, właściwego przeznaczenia dla procesu produkcji energii elektrycznej (Zielony Blok nr 9, współspalanie na blokach nr 2-7, podawanie do dwóch dedykowanych zasobników na blokach nr 2-7), odpowiednich miejsc magazynowania w celu ograniczenia do niezbędnego minimum ewentualnego Transportu wewnątrzzakładowego paliwa stałego w postaci biomasy pomiędzy placami magazynowymi.
- 4.1.6. Uporządkowanie gospodarki biomasą na docelowych placach magazynowych i zbiornikach pod kątem wymagań eksploatacyjnych w zakresie przeznaczenia odpowiednich i właściwych rodzajów tego paliwa w celu podawania go do:
- Zielonego Bloku nr 9,
  - bloków energetycznych nr 2-7, w zakresie współspalania przygotowanej mieszaniny biomasy z węglem kamiennym,
  - bloków energetycznych nr 2-7, w zakresie spalania dodatkowo samej biomasy, z wykorzystaniem na każdym bloku do dwóch dedykowanych młynów (modernizacja układu podawania paliwa od zasobników przykotłowych do kotłów nie jest objęta tym postępowaniem), przeznaczonych do przygotowania mieszanki tego paliwa z powietrzem.

- 4.1.7. Uzyskanie możliwości stałego zasilania biomasą z węglem (współspalanie) bloków energetycznych nr 2-7 na poziomie do maksimum 25% udziału masowego biomasy, w

podawanej do maksimum czterech zasobników przykotłowych każdego bloku, mieszaninie tych paliw z wykorzystaniem oraz ewentualną rozbudową i przebudową istniejącej linii transportowej tego paliwa Biomasa 1, z której wyłączony jest w sposób trwały rębak Camura oraz Biomasa 2.

- 4.1.8. Uzyskanie możliwości przejściowego podawania wyłącznie określonych rodzajów biomasy w postaci peletu do wybranych dowolnie od dwóch do czterech dedykowanych zasobników przykotłowych wybranych bloków energetycznych nr 2-7, po maksimum dwa na każdym z tych bloków, z wykorzystaniem oraz ewentualną rozbudową i przebudową istniejących linii transportowych Biomasa 1 oraz Biomasa 2. Okres przejściowy takiego podawania biomasy obejmuje czas do 30 czerwca 2025 roku.
  - 4.1.9. Uzyskanie możliwości docelowego podawania wyłącznie określonych rodzajów biomasy do dwóch dedykowanych zasobników przykotłowych na każdym z sześciu bloków energetycznych nr 2-7 (łącznie dwanaście zasobników), z wykorzystaniem oraz ewentualną rozbudową i przebudową istniejących linii transportowych Biomasa 1 i Biomasa 2 oraz budową nowej linii transportowej Biomasa 3, przy czym jest to wymaganie do spełnienia bezpośrednio po zakończeniu okresu przejściowego, czyli od 1 lipca 2025 roku.
  - 4.1.10. Zabezpieczenia placów magazynowych biomasy w postaci peletu przed negatywnym oddziaływaniem warunków atmosferycznych na jej parametry energetyczne, poprzez zadaszenie placów magazynowych, oraz optymalizację geometrii składowania (w tym wysokość przyłm), w celu ograniczenia możliwości bocznego zalewania obszarów magazynowych w trakcie opadów atmosferycznych.
  - 4.1.11. Utrzymanie na dotychczasowym poziomie wyznaczonych stref zagrożenia wybuchowego pyłu biomasowego oraz węglowo-biomasowego, określonych w aktualnym Dokumencie Zabezpieczenia przed Wybuchem z lutego 2022 roku, obowiązującym w Enea Elektrownia Połaniec S.A. na całym obecnym obszarze magazynowania oraz transportu biomasy do zasobników przykotłowych bloków energetycznych nr 2 -7 oraz na rozbudowywanych i przebudowywanych obszarach. Podział na strefy zagrożenia wybuchem dla nowo projektowanych i modernizowanych obiektów/instalacji powinien być utrzymany na poziomie nie gorszym niż obecnie wyznaczonych na istniejących obiektach/instalacjach. Dopuszcza się zwiększenie zakresu i rodzaju stref zagrożenia wybuchem, w oparciu o uzasadnienie przedstawione Zamawiającemu przez Wykonawcę i zaakceptowanego przez Zamawiającego.
  - 4.1.12. Poziom bezpieczeństwa dla obsługi, remontów i konserwacji w zakresie zagrożenia przed wybuchem powinien być utrzymany na poziomie nie gorszym niż określony w aktualnym Dokumencie Zabezpieczenia przed Wybuchem z lutego 2022 roku
- 4.2. Fazy rozwoju projektu
- 4.2.1. Faza 1 (2022-23) wykorzystanie obecnych możliwości układu zasilania biomasą (punkty dostaw, place) z uwzględnieniem wyłączeń poszczególnych obiektów spowodowanych pracami inwestycyjnymi związanymi z rozbudową układu; w tej fazie następuje włączenie dwóch zmodernizowanych bloków o zwiększonym wolumenie współspalanej biomasy (**WSB**):
    - 2023 - dwa bloki (bloki nr 5 i 6) o zwiększonym WSB;Realizacja Fazy nr 1 nie wymaga opracowania dokumentacji będącej przedmiotem zamówienia w niniejszym postępowaniu.
  - 4.2.2. Faza 2 (2024-25) wzrost zapotrzebowania bloków na biomasę i sukcesywna rozbudowa systemu SZB z podziałem na etapy realizacyjne:
    - 2024 - jeden blok (blok nr 7) o zwiększonym WSB i rozbudowa instalacji podawania biomasy;

- 2025 - trzy bloki (bloki nr 2, 4 i 3) o zwiększonym WSB i rozbudowa instalacji podawania biomasy;

Do realizacji fazy 2 Zamawiający wymaga opracowania dokumentacji będącej przedmiotem zamówienia w niniejszym postępowaniu.

Faza 3 (2025-...) funkcjonowanie systemu docelowego z przebudowanym układem zasilania biomasą. Rok 2026 - rozliczenie końcowe projektu (po próbach odbiorowych i testach).

## 5. ZAKRES PRAC WYKONAWCY

### Zakres podstawowy rozliczany ryczałtowo

- 5.1. Wykonanie szczegółowej analizy oraz weryfikacji opracowania dostarczonego przez EEP, przygotowanego przez Politechnikę Wrocławską pt. „ Studium rozwoju systemu zasilania biomasą w Enea Elektrownia Połaniec S.A. Etap III”, w szczególności pod kątem jego wykonalności, w warunkach Enea Elektrownia Połaniec S.A. Analiza powinna zakończyć się raportem ze wskazaniem ewentualnych obszarów uniemożliwiających realizację zamierzenia inwestycyjnego oraz propozycję rozwiązań zastępczych.
- 5.2. Wykonanie inwentaryzacji obiektowej w obszarze istniejącej infrastruktury oraz wyposażenia technicznego w zakresie i w celu zweryfikowania możliwości realizacyjnych całego zamierzenia inwestycyjnego w oparciu o w/w opracowanie Zamawiającego, poczynając od bram wjazdowych dla samochodów, bocznic kolejowej dla transportu kolejowego, a na zasobnikach przykotłowych bloków energetycznych nr 2-7 kończąc. Inwentaryzacja ma określić spodziewany zakres prac rozbiórkowych, przebudowy i granic nowego zakresu rozbudowy istniejącej infrastruktury Zamawiającego oraz określić wszystkie punkty styku nowego zamierzenia inwestycyjnego z infrastrukturą Zamawiającego.
- 5.3. Opracowanie Projektu Wstępnego zawierającego zmodyfikowane, kompletne (biorąc pod uwagę cel zamierzenia inwestycyjnego) i ostateczne rozwiązania techniczne w zakresie rozbudowy i przebudowy wewnętrznego układu komunikacyjnego pod kątem optymalizacji systemu dostaw na terenie elektrowni, rozładunku, magazynowania oraz zasilania biomasą bloków energetycznych nr 2 – 7 o mocy po około 240MW w Enea Połaniec S.A.. W ramach tego opracowania Wykonawca zaproponuje i uzgodni z Zamawiającym: przewidywane rozwiązania, podział zamierzenia inwestycyjnego na zadania cząstkowe (pakiety zakupowe). Projekt będzie zawierać informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia co będzie stanowić podstawę do opracowania Planów BIOZ na etapie realizacji zadań cząstkowych.
- 5.4. Wykonanie, z udziałem przedstawicieli Zamawiającego, wstępnej analizy proponowanego rozwiązania technicznego instalacji pod kątem spełnienia wymagań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa dla środowiska naturalnego, ryzyka procesowego (np. analiza HAZOP), a także bezpieczeństwa przeciwwybuchowego (np. analiza HAZID), opracowanie ustalonych na tym etapie zaleceń podczas opracowywania dokumentacji technicznej na późniejszych etapach.
- 5.5. Opracowanie wstępnej analizy kosztowej dla zmodyfikowanej i kompletnych co do celu, ostatecznych rozwiązań technicznych w zakresie rozbudowy i przebudowy systemu dostaw, rozładunku, magazynowania oraz zasilania biomasą bloków energetycznych nr 2 – 7 o mocy po około 240MW w Enea Elektrownia Połaniec S.A.
- 5.6. Przedstawienie Zamawiającemu wniosków określonych w Projekcie Wstępnym oraz analizy kosztowej, np. w formie prezentacji, wynikających z dokonanej analizy i weryfikacji opracowania Politechniki Wrocławskiej pt. „ Studium rozwoju systemu zasilania biomasą w Enea Elektrownia Połaniec S.A. Etap III”, analiza i odniesienie się uwag wnoszonych przez Zamawiającego do Projektu Wstępnego.
- 5.7. Opracowanie i dostarczenie niezbędnych danych do przygotowania przez Zamawiającego Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.
- 5.8. Opracowanie wytycznych do zlecenia, koniecznych badań geologicznych gruntów wynikających z zakresu i obszaru planowanego przedsięwzięcia wg zakresu ostatecznych rozwiązań technicznych przedstawionych w Projekcie Wstępnym Wykonawcy.

- 5.9. Przygotowanie wymaganych prawem budowlanym wniosków zgłoszeniowych, oraz uzyskanie w imieniu Zamawiającego stosownych decyzji, uzgodnień oraz pozwoleń od organów administracji samorządowej oraz administracji państwowej dla planowanego zamierzenia inwestycyjnego na etapie opracowywania projektu budowlanego.
- 5.10. Opracowanie operatów wodnoprawnych, uzyskanie w imieniu Zamawiającego pozwolenia wodnoprawnego dla rozwiązań projektowych.
- 5.11. Wykonanie w 5 egzemplarzach Projektu Budowlanego w zakresie koniecznych rozbiórek, przebudowy oraz rozbudowy wewnętrznego układu komunikacyjnego pod kątem optymalizacji systemu dostaw, rozładunku, magazynowania oraz zasilania biomasą bloków energetycznych nr 2–7, z ewentualnym (zapropionowanym przez Wykonawcę i uzgodnionym z Zamawiającym) podziałem tego projektu na niezależne obszary realizacyjne (zadania cząstkowe). Realizacja poszczególnych Projektów Budowlanych odbywać się będzie w oparciu o harmonogram stworzony przez Wykonawcę i uzgodniony z Zamawiającym.
- 5.12. Wydanie, gdzie to wymagane oświadczeń projektantów, zaopiniowanie ostatecznej wersji Projektu Budowlanego przez rzeczoznawców w zakresie wymagań bhp i p.poż oraz przekazanie zatwierdzonej dokumentacji Zamawiającemu do odbioru.
- 5.13. Przygotowanie wniosku w celu uzyskania, w imieniu Zamawiającego prawomocnego pozwolenia na budowę oraz na ewentualne rozbiórki.
- 5.14. Wykonie inwentaryzacji istniejącej zieleni, sporządzić projekt wycinki, oraz uzyskać pozwolenie na wycinkę drzew w zakresie objętym projektem. Koszty administracyjne związane z uzyskaniem pozwolenia, o którym mowa w zdaniu poprzednim, spoczywają na Zamawiającym.
- 5.15. Udzielanie w imieniu Zamawiającego i bez zbędnej zwłoki, odpowiedzi oraz uzupełnianie dokumentacji budowlanej w organach administracji Publicznej.

#### Zakres rozliczany powykonawczo

- 5.16. Opracowanie Projektów Podstawowych wraz z PFU dla poszczególnych obszarów realizacji (zadań cząstkowych) modernizacji SZB w zakresie przebudowy oraz rozbudowy wewnętrznego układu komunikacyjnego pod kątem optymalizacji systemu dostaw, rozładunku, magazynowania oraz zasilania biomasą bloków energetycznych nr 2–7 w celu opracowania przez Zamawiającego SWZ dla ogłoszenia przetargów publicznych na Opracowanie wielobranżowej dokumentacji wykonawczej, montażowej oraz budowę w formule „Pod Klucz” dla poszczególnych zadań cząstkowych (obszarów realizacji). Zamawiający przewiduje wstępnie (ostateczny podział zostanie zaproponowany w ramach Projektu Wstępnego przez Wykonawcę) podział zamierzenia inwestycyjnego na:
  - 5.16.1. Rozbudowę oraz przebudowę infrastruktury w zakresie torów kolejowych bocznicy kolejowej Zamawiającego wraz z nowymi rampami rozładowniczymi biomasy, próbopobierni oraz rozmrażalni wagonów.
  - 5.16.2. Infrastrukturę w zakresie:
    - a) rozbudowy oraz przebudowy placów magazynowych biomasy pod kątem wybranej technologii rozładunku oraz pobierania biomasy, w tym ewentualne rozbiórki,
    - b) wymaganego zabezpieczenia biomasy przed negatywnym oddziaływaniem warunków atmosferycznych, np. w postaci zadaszenia wybranych placów magazynowych ze względu na rodzaj magazynowanej biomasy, np. w postaci peletu, oraz przed negatywnym oddziaływaniem magazynowanej biomasy na środowisko w tym w szczególności na środowisko wodno-gruntowe, zapylenie, uciążliwość zapachową.



- c) przebudowy i rozbudowy instalacji odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z podłączeniem do istniejącej kanalizacji,
  - d) koniecznej przebudowy i ewentualnej rozbiórki istniejącej podziemnej oraz naziemnej gospodarki kablowej i rozdzielnic elektrycznych,
- 5.16.3. Przebudowę infrastruktury w zakresie dróg komunikacyjnych, dojazdowych i manewrowych wewnątrz terenu ogrodzonego Zamawiającego,
- 5.16.4. Przebudowę oraz doposażenie infrastruktury w zakresie maszynowego układu rozładunkowego biomasy na place magazynowe oraz do zbiorników, zgodnie z opracowaną przez Wykonawcę technologią dla tego procesu,
- 5.16.5. Rozbudowę oraz doposażenie infrastruktury w zakresie doposażenia maszynowego układu pobierania biomasy z placów magazynowych oraz zbiorników magazynowych, zgodnie z opracowaną przez Wykonawcę technologią dla tego procesu,
- 5.16.6. Rozbudowę oraz przebudowę infrastruktury w zakresie istniejącego układu transportowego Biomasa 1, z której wyłączony jest w sposób trwały rębak Camura oraz Biomasa 2, w celu uzyskania możliwości stałego zasilania biomasą z węglem w procesie współspalania na blokach energetycznych nr 2-7 na poziomie do maksimum 25% udziału masowego określonych rodzajów biomasy,
- 5.16.7. Rozbudowę oraz przebudowę infrastruktury w zakresie układu transportowego biomasy z placów magazynowych i zbiorników magazynowych do zasobników przykotłowych bloków energetycznych nr 2 - 7, w celu uzyskania możliwości stałego zasilania biomasą w procesie zasilania dwóch zasobników przykotłowych na każdym z sześciu bloków energetycznych nr 2 - 7, zgodnie z opracowaną przez Wykonawcę technologią dla tego procesu,
- 5.16.8. Rozbudowę oraz przebudowę infrastruktury w zakresie układów pomiarowych ilości i jakości biomasy (w tym w zakresie wynikającym z BAT 9) zarówno w zakresie dostaw samochodowych oraz kolejowych na place magazynowe jak i w zakresie podawania biomasy na bloki energetyczne nr 2 -7,
- 5.16.9. Doposażenie infrastruktury w zakresie całego zakresu przedsięwzięcia w nowe środki techniczne aktywne i pasywne w zakresie zabezpieczenia przed wybuchem mieszaniny pyłowo-powietrznej oraz w zakresie zabezpieczenia przeciwpożarowego.
- 5.17. Zakres Projektu Podstawowego
- Projekt będzie zawierał:
- a) opis układu technologicznego obejmujący szczegółowy opis funkcjonowania instalacji,
  - b) dane techniczne głównych urządzeń,
  - c) 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 zajmują niepomijalną przestrzeń w obrębie rozpatrywanej technologii i obiektu.
  - d) zapotrzebowanie na media oraz tabele z zestawieniem głównych odbiorników elektrycznych oraz głównych punktów pomiaru strumieni biomasy oraz pozostałych mediów,
  - e) Plan Zagospodarowania Terenu identyfikujący zakresy rozbiórek, przebudowy, budowy nowych obiektów budowlanych i instalacji w przejrzystej kolorowej formie jednoznacznie identyfikujący wszystkie elementy nowego zamierzenia inwestycyjnego,
  - f) 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)

- g) Wielobranżowy opis planowanych rozwiązań technicznych i zasad działania wraz z podaniem zakresu prac rozbiórkowych, modernizacji, przebudowy i budowy.
- 5.18. Opracowanie technologii realizacji robót, kolejności ich wykonywania oraz harmonogramu ramowego dla ich realizacji, przy zminimalizowaniu zakłóceń w obecnych procesach dostaw, magazynowania oraz podawania biomasy i węgla na wszystkie bloki energetyczne.
- 5.19. Nadanie oznaczeń KKS dla nowych urządzeń i instalacji w uzgodnieniu z Zamawiającym.
- 5.20. Opracowanie wymagań technicznych i zakresu prac na potrzeby opracowania przez Zamawiającego SWZ dla ogłoszenia przetargów publicznych na realizację całego planowanego zadania inwestycyjnego (robót budowlanych) z ewentualnym podziałem na niezależne obszary realizacyjne (zadania cząstkowe), określone w pkt. 5.17. Obszary realizacyjne (zadania cząstkowe) zostaną finalnie zdefiniowane na etapie tworzenia Projektu Wstępnego.
- 5.21. Opracowanie przedmiaru robót oraz kosztorysu inwestorskiego dla wykonania wszystkich robót budowlano-montażowych objętych przedmiotem zamówienia, z podziałem na obszary realizacyjne (zadania cząstkowe) oraz dodatkowo każdy z nich na następujące branże:
- a) Budowlana,
  - b) Konstrukcyjno-mechaniczna,
  - c) Instalacyjna,
  - d) Elektryczna w zakresie zasilania,
  - e) Sterowania i AKPiA.
  - f) Zabezpieczenia p.poż i ATEX
- 5.22. Nadzór autorski na etapie realizacji zadań cząstkowych. Nadzór autorski będzie realizowany na następujących zasadach:
- 5.22.1. Wykonawca będzie na prośbę Zamawiającego udzielał odpowiedzi na pytania w zakresie opracowanej dokumentacji na etapie przetargów o wyłonienie Wykonawcy do realizacji robót. Wyjaśnianie wątpliwości i udzielanie odpowiedzi na pytania powinno nastąpić w ciągu 2 dni roboczych dla każdej puli 10 pytań dotyczących pojedynczego zadania cząstkowego.
- 5.22.2. zakres nadzoru autorskiego obejmuje czynności określone w art. 20 ust. 1 pkt 3 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, a w szczególności:
- a) stwierdzanie w toku wykonywania robót budowlanych zgodności realizacji z projektem,
  - b) wyjaśnianie wątpliwości dotyczących projektu i zawartych w nim rozwiązań w terminie dostosowanym do potrzeb budowy obiektów objętych projektem,
  - c) ustalanie z Zamawiającym i wskazanymi przez niego osobami możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, w odniesieniu do materiałów i konstrukcji oraz rozwiązań instalacyjnych,
  - d) uczestniczenie na wezwanie Zamawiającego w komisjach i naradach technicznych organizowanych przez Zamawiającego,
  - e) uczestnictwo w odbiorach częściowych, technicznych i końcowych na wezwanie Zamawiającego,
  - f) opiniowanie i uzgadnianie dokumentacji zamiennej opracowanej na wniosek Zamawiającego lub wykonawcy robót budowlanych w terminie do 5 dni roboczych od

- daty jej przekazania do zaopiniowania, przy czym w szczególnych przypadkach termin ten może ulec zmianie za zgodą Zamawiającego,
- g) na polecenie Zamawiającego wykonywanie uzasadnionych rysunków zamiennych i dodatkowych opracowań oraz wszelkich opracowań niezbędnych dla prawidłowej realizacji robót budowlanych, Projektant będzie dokonywał weryfikacji zgłoszeń dotyczących dokumentacji, poczynionych przez wykonawców robót budowlanych, zgodnie z treścią art. 651 KC.
- h) pełnienie nadzoru autorskiego odbywać się będzie każdorazowo na wezwanie Zamawiającego, złożonego drogą mailową na adres [.....] na 2 Dni robocze przed żądanym terminem pełnienia nadzoru autorskiego w formie:
- nadzorów z pobytem na budowie realizowany poprzez stałą obecność przedstawiciela wykonawcy od momentu rozpoczęcia prac na budowie do momentu zakończenia prac potwierdzonego stosownym protokołem odbioru, z zastrzeżeniem posiadania pełnej wiedzy odnośnie nadzorowanego zadania częściowego (autor projektu nadzoruje realizację).
  - nadzorów bez pobytu na budowie, w tym: zapytań pisemnych, sprawdzania i opiniowania wszelkich projektów warsztatowych, montażowych, technologicznych, niezbędnych dla realizacji robót budowlanych oraz wykonywania rysunków zamiennych i uzupełniających,
  - przy czym zarówno w przypadku nadzoru autorskiego z pobytem na budowie jak i bez pobytu na budowie, Wykonawca zobowiązany jest do odnotowania dokonanych czynności w dzienniku budowy, nadzory autorskie poza terenem budowy mogą odbywać się w szczególności w siedzibie Zamawiającego, siedzibie dostawców materiałów, urządzeń lub wyposażenia, na terytorium Polski
- i) Pełnienie funkcji inspektora nadzoru inwestorskiego w rozumieniu art. 19 Pr. Budowlanego i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego.

## 6. INFORMACJE OGÓLNE

### 6.1. Elektrownia Połaniec

Elektrownia 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. 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 kocioł fluidalny CFB opalany w 100 % biomasą.

### 6.2. 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 – 1-sza strefa obciążenia wiatrem. Przeważają wiatry zachodnie o prędkości 2,5 m/s
Obciążenie śniegiem	N/m <sup>2</sup>	Zgodnie z PN-80/B-02010 – druga (2) strefa obciążenia śniegiem
Warunki sejsmiczne	G	Nie ma zastosowania

## 7. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO DLA ZAKRESU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 7.1. Biomasa I:

Rębak Camura w procesie produkcji biomasy służy do produkcji zrębki z dostarczanych kłód drewna. Proces produkcji zrębków z surowca drzewnego polega na: przeróbce, rozdrabnianiu dostarczanego drewna właśnie na zrębki.

Instalacja Linii bocznej służy do podawania odpadów tartacznych oraz innych rozdrobnionych uprzednio odpadów drewna. Materiał ten można podawać zarówno na Silos Buforowy z którego podawane jest paliwo na współspalanie jak również linią boczną podawany jest materiał do magazynu A-Barn, skąd zasilany jest Zielony Blok.

Drugą instalacją jest Linia Agro - 1, którą podawany jest pelet słoma/słonecznik do Silosa Buforowego a następnie na współspalanie. Linia charakteryzuje się podawaniem, biomasy Agro na bieżąco z zadaszonej wiaty koło kosza zasypowego linii Agro przy pomocy ładowarek kołowych.

Trzecią linią jest podajnik Uniserv, który przeznaczony jest do transportowania biomasy Leśnej do magazynu A-Barn.

Proces transportu wszystkich gatunków biomasy polega na odbiorze zrębków biomasy Leśnej z sortownika głównej linii produkcyjnej z rębakiem Camura, odbiorze biomasy Leśnej z bocznej linii transportowej, oraz odbiorze biomasy Agro z linii Agro-1, przez główny przenośnik transportowy, a następnie zależnie od potrzeb - zrzucaniu biomasy Leśnej z wykorzystaniem pługa z przenośnika i dalej do A-Barn ewentualnie odbiorze dozowanej biomasy typu Agro z instalacji Biomasy-2 i Dołka Agro a następnie transporcie wszystkich gatunków biomasy dwoma głównymi przenośnikami taśmowymi, biegnącymi na estakadach do zbiornika (silosu) buforowego lub (istnieje możliwość obejścia „bypasssem” tego zbiornik), bezpośrednio na kolejny przenośnik taśmowy. Podawanie biomasy ze zbiornika (silosu) buforowego na przenośnik taśmowy zachodzi pomocy wygarniacza ślimakowego, który transportuje biomasę przenośnikiem do zasobnika dozującego, podającego biomasę z zasobnika dozującego przy pomocy przenośnika ślimakowego na wybrany jeden przenośnik taśmowy nawęglania.

### 7.2. Biomasa II:

W skład instalacji wchodzi instalacje Biomasy II oraz Dołka Agro, które pozwalają podawać materiał w postaci peletu ze słomy/słonecznika na Silos dobowy Agro jak również na Współspalanie. Instalacja Biomasy-2 jest zaprojektowana do odbioru biomasy Agro z samochodów ciężarowych oraz jej transportu przez urządzenia przesiewające bądź kruszące do 10 zbiorników magazynowych o łącznej pojemności użytkowej 24 000 m<sup>3</sup>, lub z pominięciem zbiorników bezpośrednio na Silos dobowy Agro lub Współspalanie.

Instalacja Dołka Agro służy do rozładunku biomasy pochodzenia rolniczego w formie peletu, brykietu, łupin bądź luźnej z samochodów ciężarowych lub wagonów kolejowych za pomocą ładowarek kołowych lub ładowarek z czerpakami bądź z kontenerów, analogicznie do instalacji Biomasy II do Silosa dobowego Agro lub na Współspalanie.

### 7.3. Rębak II:

W skład instalacji wchodzi Rębak II wraz z linią boczną oraz Dołek Leśna.

Instalacja Rębaka Bruks jest przeznaczona do przyjęcia i rozdrabniania biomasy w postaci kłód, oraz zrębków drzewnych zrynków potartaczych i ich rozdrabnianie. Po rozdrobnieniu drewna instalacja zapewnia transport zrębków do magazynu A-Barn.

Instalacją linii bocznej można podawać biomasę pochodzenia Leśnego w postaci zrębki do magazynu A-Barn. Instalacja Dołka Leśnego i transportu biomasy Leśnej służy do rozładunku, separacji, a następnie transportu biomasy pochodzenia Leśnego z samochodów ciężarowych lub kontenerów kolejowych. Istnieje również możliwość załadunku biomasy z placu składowego do leja rozładowczego za pomocą ładowarek mobilnych. Zrębki zsypywane są do leja rozładowczego poprzez kratę zasypową. Dalej poprzez układ wygarniaka dwuślimakowego, przenośników zgrzeblowych, separatora magnetycznego i dyskowego oraz przenośnik taśmowy transportowanie do magazynu A-Barn.

### 7.4. Zielony Blok:

Instalacja magazynowania i podawania biomasy do zbiorników dziennych przy kotle nr 9 jest wyposażona w wiatę magazynową biomasy Leśnej tzw. magazyn A-Barn (o pojemność 20 000 m<sup>3</sup>) zbiornik magazynowy biomasy Agro tzw. Silos dobowy Agro oraz w urządzenia załadunku, wyładunku oraz transportu biomasy do Zbiorników Dziennych.

Biomasa w magazynie A-Barn jest podawana na przejezdny przenośnik taśmowy umiejscowiony w górnej części magazynu. Przenośnik porusza się wzdłuż magazynu po torze jezdny i zasypuje całą przestrzeń wewnątrz magazynu. Zgromadzona biomasa jest wygarniana za pomocą czterech przejezdnych wygarniaczy ślimakowych działających wzdłuż magazynu, po dwa na stronę. Z przenośników taśmowych paliwo podawane jest do dwóch przenośników zgrzeblowych. Z przenośników zgrzeblowych zrębki są podawane na jeden z dwóch równoległych przenośników taśmowych do dwóch Zbiorników Dziennych przykotłowych.

### 7.5. Place składowe biomasy

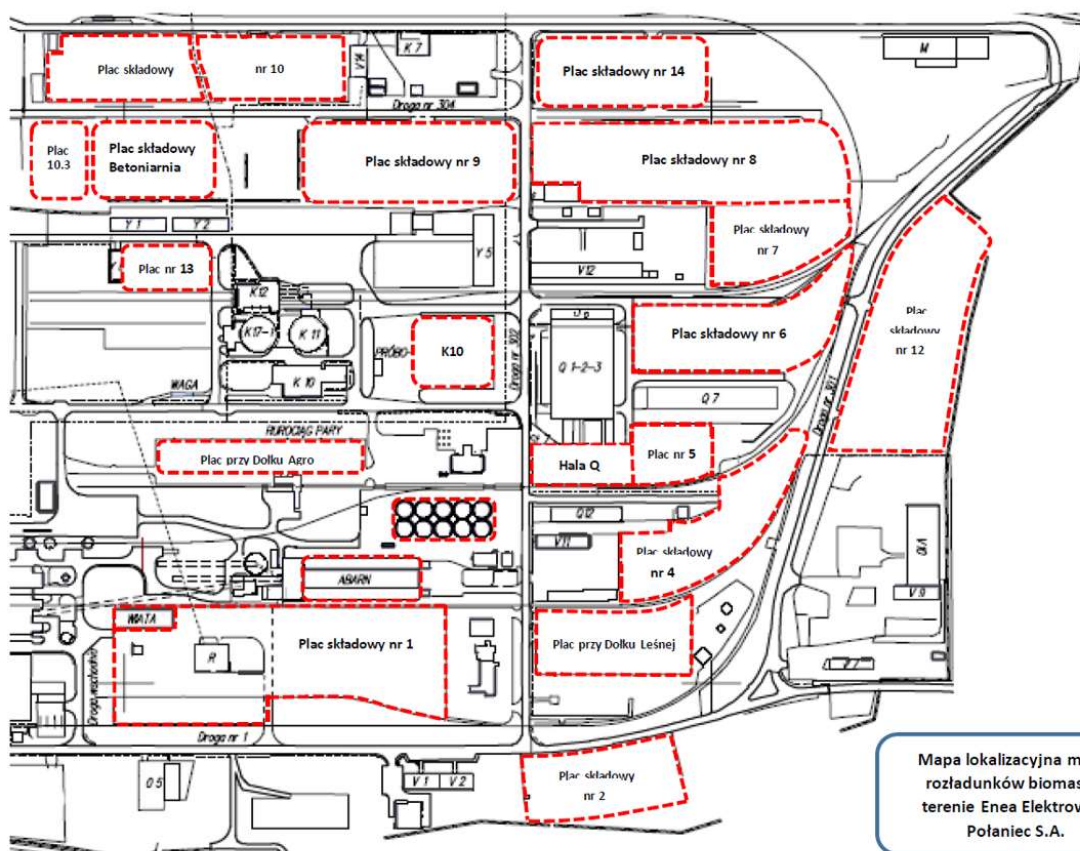
Place składowe są to powierzchnie przystosowane do składowania biomas, posiadają niezbędną wymaganą infrastrukturę techniczną umożliwiającą magazynowanie zgromadzonych na nich biomas w sposób bezpieczny, nie powodujących zagrożeń bhp, p.poż. i środowiska naturalnego. Maksymalna pojemność placów składowania przedstawia tabela nr 1. Rozmieszczenie poszczególnych placów składowych zawarte jest na Rysunku nr 1. Dopuszcza się magazynowanie biomas w innych miejscach jak wskazane powyżej przez Elektrownie Połaniec, za wcześniejszym uzgodnieniem warunków magazynowania.

**Tabela nr 1.** Powierzchnie placów składowych i maksymalne ich pojemności

Lp.	Plac	Powierzchnia placu [m <sup>2</sup> ]	Powierzchnia składowa [m <sup>2</sup> ]	Zrębka [m <sup>3</sup> ]	Agro [Mg]
1.	Agro 1		417	0	1 001
2.	Plac nr 1	12 620	7 172	18 145	17 213
3.	Plac nr 2	9 630	3 960	10 019	9 504
4.	Plac nr 4	7 465	3 364	8 511	8 074
5.	Plac nr 5	3 309	2 080	5 262	4 992
6.	Plac nr 6	13 015	4 780	12 093	11 472

7.	Plac nr 7	6 905	4 340	10 980	10 416
8.	Plac nr 8	17 271	10 157	25 697	24 377
9.	Plac nr 9	12 324	10 388	26 282	24 931
10.	Plac nr 10.1	6 467	5 354	13 546	12 850
11.	Plac nr 10.2	6 123	4 966	12 564	11 918
12.	Plac nr 10.3	3 541	2 606	6 593	6 254
13.	Plac nr 12	16 100	13 684	34 621	32 842
14.	Plac nr 13	2 643	1 045	2 644	2 508
15.	Plac nr 14	12 438	9 367	23 699	22 481
16.	Plac nr 15	0	0	0	0
17.	Silosy Agro II		0	0	12 000
18.	Plac przy dołku Agro	6 740	2 105	5 326	5 052
19.	K10	4 380	3 326	8 415	7 982
20.	Plac przy dołku biomasy Leśnej	5 447	2 680	6 780	6 432
21.	Magazyn E-BARN		0	7 000	0
22.	Hala Q	1 745	870	0	2 088
23.	Betoniarnia		3 998	10 115	9 595
	<b>Razem</b>	<b>148 163</b>	<b>96 659</b>	<b>248 291</b>	<b>243 982</b>

Rysunek nr 1 Rozmieszczenie placów składowych



## 7.6. Place składowe węgla

Place magazynowe węglowe są to specjalne wydzielone i odpowiednio przygotowane miejsca przeznaczone do czasowego przechowywania (magazynowania) tego paliwa. Place węglowe w Elektrowni Połaniec ukształtowane są w trzech przyzmach o łącznej pojemności około 600.000 ton, co daje możliwość magazynowania i utrzymywania zapasów węgla kamiennego na okres co najmniej 30 dni pracy Elektrowni Połaniec ze średnim obciążeniem. Pojemność placów węglowych zabezpiecza wymagany prawnie zapas węgla, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Pracy Polityki Społecznej z dnia 12.03.2003r. w sprawie zapasów paliw w przedsiębiorstwach energetycznych. Pojemność poszczególnych placów węglowych wynosi:

- plac węgla nr 1 - pojemność ok. 120.000 ton,
- plac węgla nr 2 - pojemność ok. 250.000 ton (oznaczany również jako 2A i 2B),
- plac węgla nr 3 - pojemność ok. 230.000 ton.

Na placu magazynowym nr 1 poziom wód gruntowych został obniżony za pomocą poprowadzonych drenów odwadniających, z których woda dostaje się do kanalizacji przemysłowej. Pozostałe place węglowe nie mają obniżonego poziomu wód gruntowych.

Place magazynowe węglowe wyposażone są w:

- dwie ładowarko-zwałowarki typu ŁZKS-500/250 zamontowane nad przenośnikami placowymi (T32, T25) między placami 1/2 oraz 2/3,
- dwa doły awaryjne (T-39, T-40) do bezpośredniego zasypu węgla spycharką, usytuowane z przodu placu węglowego nr 2.

Do formowania, homogenizowania przyzm oraz utwardzania powierzchni placów węglowych wykorzystuje się ciągniki gąsienicowe z osprzętem spycharkowym.

#### 7.7. Dostawy biomasy na place magazynowe

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 23 platform, na których posadowione są po dwa lub trzy kontenery z biomasą. Ze stacji kolejowej Połaniec zestawy wagonów odbierane są lokomotywami spalinowymi obsługiwanyymi przez firmę zewnętrzną, działającą na podstawie umowy ze Spółką Bioenergia. Po przejechaniu wagi kolejowej, pociąg z biomasą rozpinany jest na dwa lub trzy zestawy po maksimum 8 wagonów, ze względu na pojemność obecnych torów rozładunkowych w rejonie placów magazynowych biomasy. Rozładunek kontenerów odbywa się z wykorzystaniem maszyn kołowych typu Kalmar, wynajmowanych przez Spółkę Bioenergia tylko do tego celu. Wydajność rozładunkowa z kontenerów kolejowych wynosi około dwa pociągi czyli około 60 platform na dobę.

#### 7.8. Dostawy węgla na place magazynowe

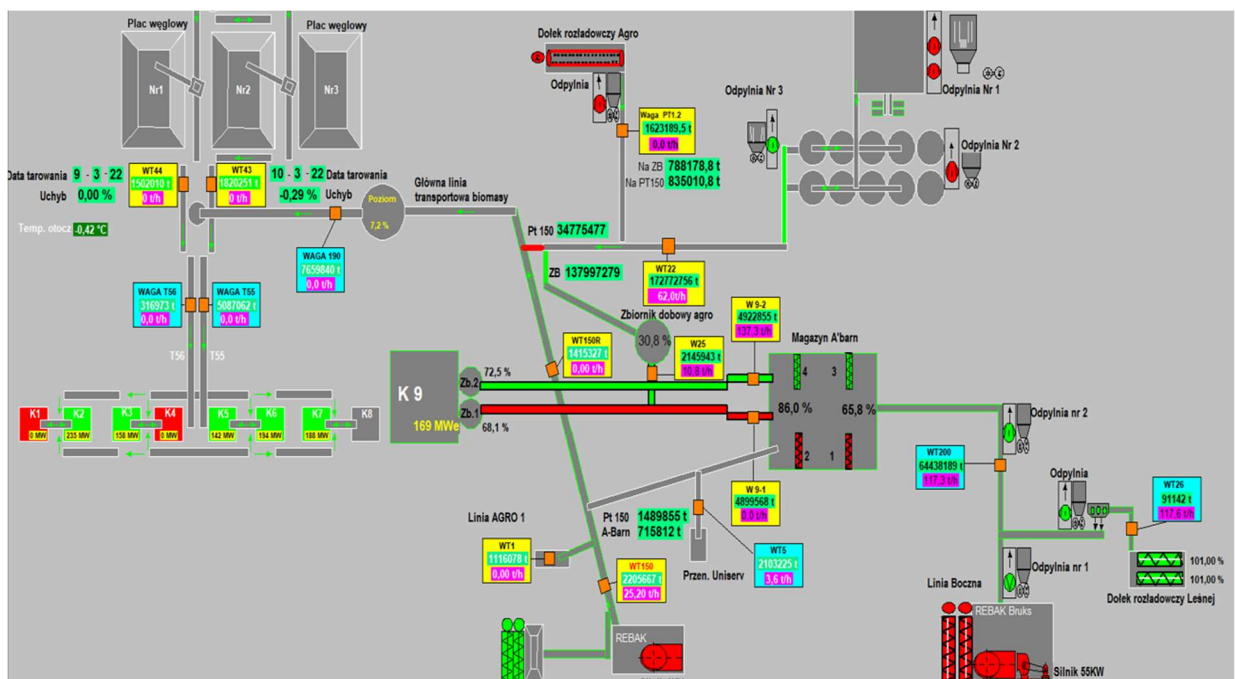
Dostawy węgla kamiennego do Elektrowni realizowane są tylko transportem kolejowym z wykorzystaniem wagonów węglarek 60 tonowych. Klasyczne zestawy pociągów składają się z 40 wagonów, ale możliwe są też mniejsze zestawy kolejowe, w szczególności w przypadku dostawy węgla w postaci flotu lub mułów węglowych. Ze stacji kolejowej Połaniec zestawy wagonów odbierane są lokomotywami spalinowymi obsługiwanyymi przez firmę zewnętrzną, działającą na podstawie umowy ze

Spółką Bioenergia. Po przejechaniu wagi kolejowej, pociąg z węglem rozpinany jest na dwa zestawy po maksimum 20 wagonów, ze względu na pojemność torów rozładunkowych przed wywrotnicami wagonowymi. Dwie wywrotnice wagonowe, o oznaczeniach technologicznych WW-1 i WW-2, zainstalowane są na dwóch niezależnych torach kolejowych i są pierwszymi urządzeniami układu technologicznego, przeznaczonego do rozładunku węgla na potrzeby bloków energetycznych nr 1-7. Wywrotnice wagonowe są o nośności po  $Q = 132$  ton każda, zostały skonstruowane dla rozładunku wagonów czteroosiowych (dopuszczalne są również wagony sześćosiowe). Wywrotnice przystosowane są do rozładunku węgla kamiennego w każdych warunkach atmosferycznych naszej strefy klimatycznej. Rozładowywany na wywrotnicach węgiel posiada wilgotność do około 20%. W przypadku dostawy węgla w postaci np. flotu lub mułów węglowych, wagony kolejowe przekierowywane są do rozładunku na tylko wywrotnicy WW-1, która wyposażona jest w dodatkowe urządzenia wspomagające rozładunek. Podstawianie wagonów z węglem na tor dojazdowy do wywrotnicy odbywa się porcjami po 20 wagonów lub mniejszymi, ze względu na ograniczoną długość torów dojazdowych i wyjazdowych obu wywrotnic. Do rozładunku na wywrotnicę wprowadzany jest zawsze tylko jeden wagon. Do rozładunku dopuszcza się wagony o konstrukcji metalowej, typu węglarka, spełniające wymagania gabarytowe dla tych wywrotnic wagonowych. Pod wywrotnicą wagonową zainstalowane są cztery sekcje zasobników węgla, o pojemności łącznej do 3 wagonów czteroosiowych, czyli około 180 ton. Transport węgla z zasobników pod wywrotnicami na place magazynowe odbywa się z wykorzystaniem kolejno: dwóch podwójnych przenośników pod tymi zasobnikami, przenośników placowych oraz ładowarko-zwałowarek typu ŁZKS-500/250. Wydajność wywrotnic wagonowych wynosi minimum około 22 sztuk wagonów na godzinę, a wydajność ciągów transportowych 1600 – 2000 t/h dla węgla kamiennego.

#### 7.9. Układu do podawania paliwa do Zielonego Bloku nr 9

Instalacja transportu biomasy leśnej oraz biomasy pozaleśnej do przyblokowych zbiorników dziennych przedstawia **Rysunek nr 2**. Zielony Blok nr 9 zasilany jest biomasą leśną zawsze z magazynu typu A-Barn oraz biomasą pozaleśną zawsze ze zbiornika dobowego Agro.

**Rysunek nr 2** Schemat transportu biomasy na Zielony Blok





Biomasa leśna do magazynowania w A-barn może być podawana z wykorzystaniem następujących linii transportowych:

- a) Bocznej linii transportowej Biomasy 1 – biomasa podawana jest dalej na główny przenośnik taśmowy 1-150, z którego przy pomocy pług jest zrzucana na kolejny przenośnik taśmowy PT-9-5, skąd trafia na przenośnik taśmowy rewersyjny PT-9-6, zainstalowany w magazynie A-Barn.
- b) Bocznej linii Uniserv – biomasa podawana jest dalej na przenośnik taśmowy PT-9-5, skąd trafia na przenośnik taśmowy rewersyjny PT-9-6, zainstalowany w magazynie A-Barn.
- c) Bocznej linii transportowej instalacji Rębaka Bruks - biomasa poprzez przenośnik taśmowy PT 200, a następnie przenośnik taśmowy PT-9-7, trafia na przenośnik taśmowy rewersyjny PT-9-6, zainstalowany w magazynie A-Barn.
- d) Instalacji Dołka Rozładowczego Biomasy Leśnej – biomasa poprzez przenośnik taśmowy PT2.6, trafia na przenośnik PT 200, a następnie na przenośnik PT-9-7 i do magazynu biomasy A-Barn.

Z magazynu A-Barn biomasa leśna pobierana jest z wykorzystaniem czterech wygarniaczy ślimakowych, z których trafia dalej na przenośniki PT9-1 lub PT9-2, i dalej na dwa przenośniki galerii skośnej PT9-3 oraz PT9-4.

Biomasa pozaleśna do magazynowania w zbiorniku dobowym Agro trafia z Biomasy 2 za pomocą dwóch linii transportowych:

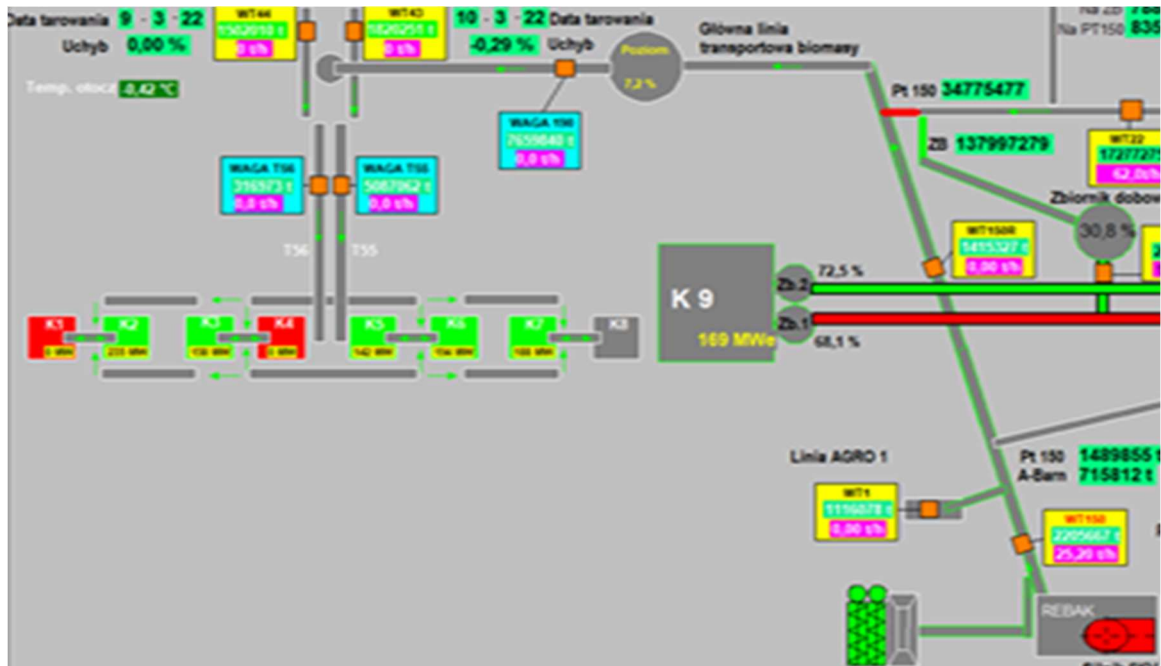
- a) Instalacji biomasy 2 - poprzez jej transport na przenośnik taśmowy PT23, a następnie przenośnikiem PT24.
- b) Instalacji Dołka Rozładowczego Biomasy Agro 2 – dalej na przenośnik PT-22, a następnie na przenośnik PT 23 i przenośnikiem PT 24.

Z Silosu Agro paliwo jest wyładowywane do pojemnika wyrównawczego przez obrotowy wygarniacz ślimakowy 9WGA, którego prędkość obrotowa jest sterowana automatycznie według zapotrzebowania. Z pojemnika wyrównawczego biomasa jest transportowana na przenośnik taśmowy PT-25 przez podwójny przenośnik ślimakowy 9PSA.

Poziom biomasy w pojemniku jest regulowany przez wygarniacz ślimakowy zbiornika. Pojemnik wyrównawczy i podwójny przenośnik ślimakowy 9PSA są stosowane w celu zapobieżenia niekontrolowanemu przepływowi paliwa. Przenośnik taśmowy PT 25 jest wyposażony w wagę, a jego prędkość jest sterowana automatycznie według zapotrzebowania. Przepływ masy paliwa z Silosu Agro jest regulowany przez zmianę prędkości wygarniaczy ślimakowych 9PSA i przenośnika taśmowego PT 25 stosownie do wyników pomiaru przepływu masy paliwa wykonywanego na przenośniku taśmowym PT 25. Z przenośnika taśmowego PT 25 biomasa „agro” jest zrzucana na jeden z dwóch przenośników taśmowych PT 9-3 lub PT 9-4.

#### 7.10. Układu do podawania paliwa do współspalania bloki 2 – 7

**Rysunek nr 3 Schemat transportu biomasy – linia boczna**



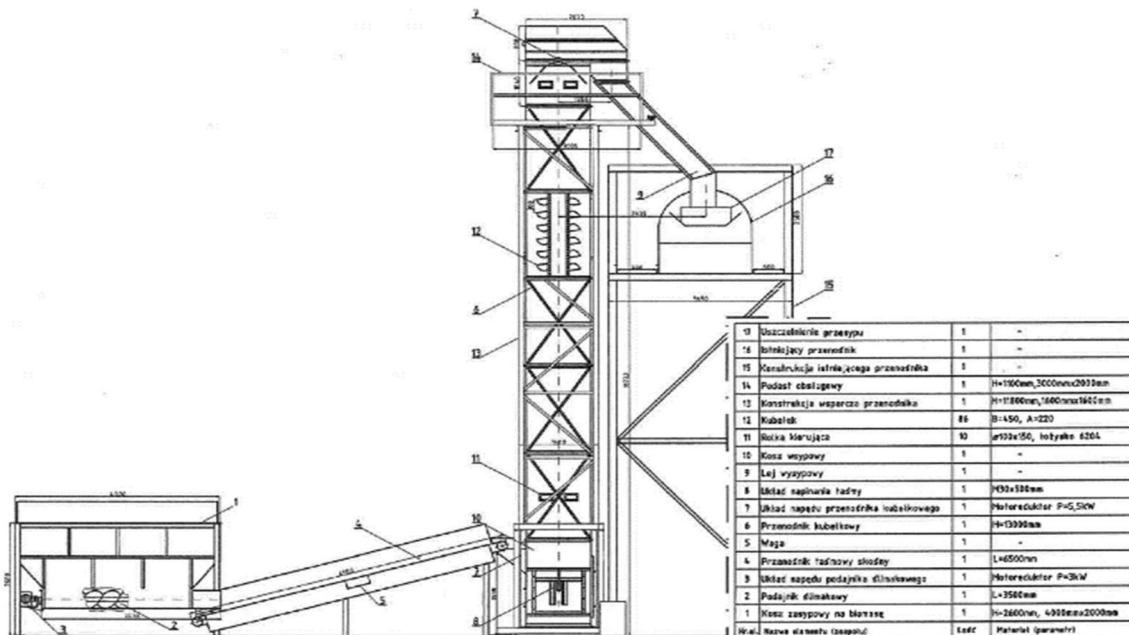
Linią boczną podawania biomasy Leśnej mogą być podawane odpady tartaczne oraz inne rozdrobnione uprzednio odpady drewna zgodnie ze specyfikacją, których długość mierzona wzdłuż włókien nie powinna być większa niż 25 mm. Proces podawania biomasy leśnej linią boczną linią transportową polega na:

- podawaniu biomasy Leśnej z placu składowego, przy pomocy ładowarki kołowej, do zasobnika biomasy Leśnej 1-100,
- dozowaniu biomasy z zasobnika 1-100 przez dwa wygarniacze ślimakowe 1-101 i 1-102 na przenośnik taśmowy PT 1-110,
- transporcie zrębków przenośnikiem taśmowym PT 1-110 oraz dodatkowymi przenośnikami taśmowymi spinającymi PT 1-5 i PT 1-6 na główne przenośniki transportowe biomasy PT 1-150 i PT 1-157 do zbiornika (silosu) buforowego lub z przenośnika PT 1-150 do magazynu A-Barn.

Pod przenośnikami taśmowymi spinającymi znajdują się kontenery na zanieczyszczenia powstałe z czyszczenia taśm przenośnikowych przez skrobaki znajdujące się w pobliżu stacji napędowej, które po napełnieniu opróżniany jest na placu składowym przy pomocy wózka widłowego.

Rysunek nr 4 Schemat podawania biomasy linia boczna





Proces transportu oraz dozowania wszystkich gatunków biomasy polega na:

- odbiorze biomasy Leśnej z bocznej linii transportowej przez główny przenośnik transportowy PT 1-150,
- odbiorze biomasy Agro z linii Agro-1, przez główny przenośnik transportowy PT1-150,
- zrzucaniu biomasy Leśnej z wykorzystaniem pługa z przenośnika PT1-150 na przenośnik PT9-5 i dalej do A-Barn (umieszczonego pomiędzy przesypem z linii Agro-1, a przesypem z instalacji Biomasy-2 i Dołka Agro),
- odbiorze dozowanej biomasy typu Agro z instalacji Biomasy-2 i Dołka Agro przez główny przenośnik transportowy PT 1-150, w połowie jego długości,
- transporcie wszystkich gatunków biomasy kolejno dwoma głównymi przenośnikami taśmowymi PT1-150 i PT1-157, biegnącymi na estakadach do zbiornika (silosu) buforowego, zlokalizowanego obok placu węglowego nr 3 lub obejściem (bypassem) tego zbiornika, dalej na kolejny przenośnik taśmowy PT1-190,
- czasowym magazynowaniu biomasy w zbiorniku (silosie) buforowym,
- dozowaniu biomasy ze zbiornika (silosu) buforowego na przenośnik taśmowy PT1-190 przy pomocy wygarniacza ślimakowego,
- transporcie biomasy przenośnikiem P 1-190 do zasobnika dozującego,
- dozowaniu biomasy z zasobnika dozującego przy pomocy przenośnika ślimakowego na wybrany jeden przenośnik taśmowy nawęglania T-43 lub T-44.

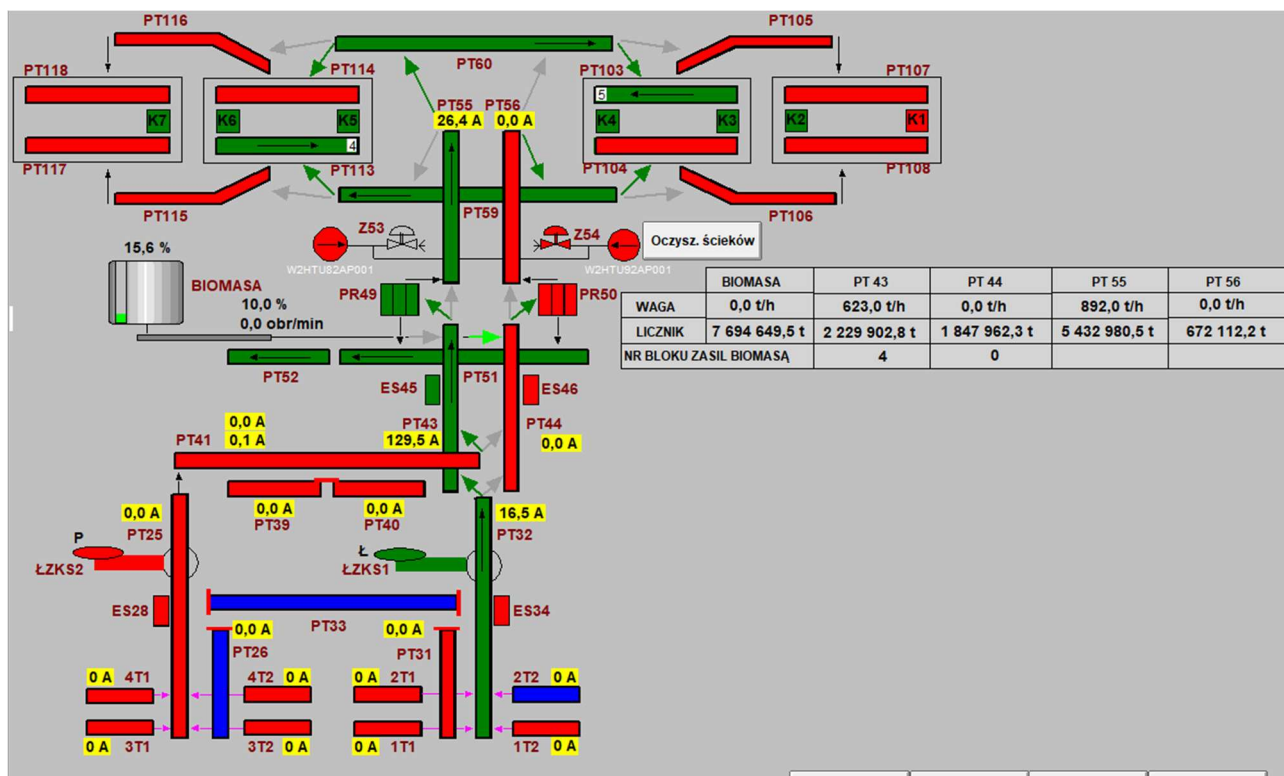
Magazynowanie wszystkich gatunków biomasy w zbiorniku (silosie) buforowym powinno odbywać się w zakresie 0–80 % jego pojemności, która wynosi 3300m<sup>3</sup>, przy czym utrzymywanie podczas eksploatacji poziomu bliskiego 0% powoduje zakłócenia poprawności dozowania (udziału masowego) biomasy do węgla. Natomiast poziom 60 – 80% powinien być utrzymywany jedynie tymczasowo w sytuacjach postojów remontowych głównej linii produkcyjnej lub linii transportowych. Dozowanie biomasy do węgla jest możliwe tylko na jeden z dwóch przenośników taśmowych nawęglania T-43 lub



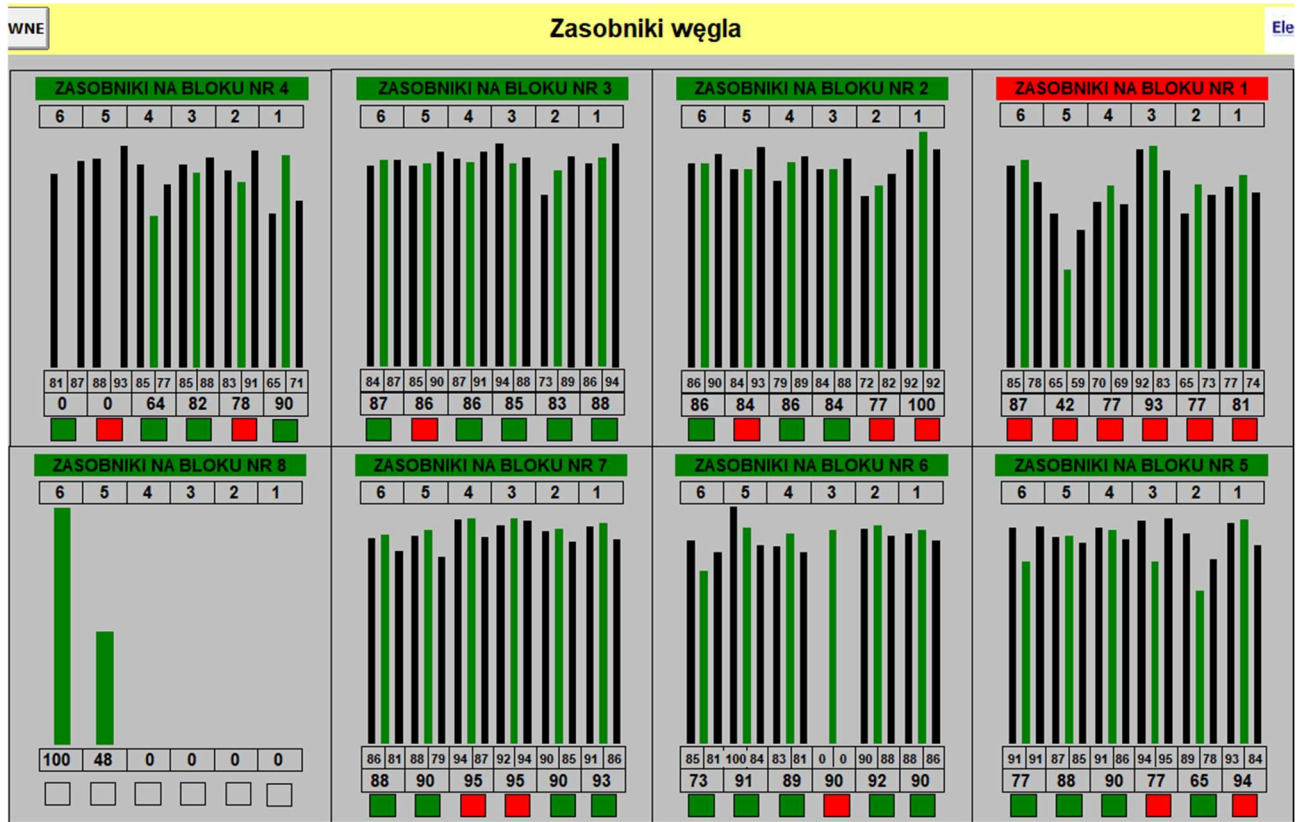
- w sposób mieszany z wykorzystaniem do celu węgla urabianego dwiema ładowarko-zwałownikami typu ŁZKS-500/250, z doładowaniem dodatkowej porcji paliwa poprzez zasobniki nawęglania awaryjnego, które zapełniane są węglem z wykorzystaniem spychaczy.

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 1600 t/h. Układ nawęglania zewnętrznego przedstawia Rysunek nr 5, 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 6 przedstawia zrzut z ekranu pomiarowego poziomu napełnienia, gdzie kolorem zielonym zaznaczono aktualnie pracujące zasobniki (czytaj zespoły młynowe).

Rysunek nr 5 Schemat Układ nawęglania zewnętrznego



Rysunek nr 6 Zrzut z ekranu stacji operatorskiej – poziom napełnienia zasobników



## 8. TERMIN REALIZACJI PRAC

### 8.1. Planowane terminy realizacji

Lp.	Nazwa zadania	Czas trwania	Rozpoczęcie
1	<p>Etap 1</p> <p>Analiza i weryfikacja opracowania PWr (zakres pkt. 5.1)</p>	Nie dłużej niż XX dni	Dzień podpisania umowy i/lub przekazania komplety danych wejściowych
2.	<p>Etap 2</p> <p>Wykonanie Inwentaryzacji, Projektu Wstępnego i analiz o których mowa w pkt. 5.2 do 5.6 (zakres pkt. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6)</p>	Nie dłużej niż XX dni	Dzień podpisania protokołu odbioru Etapu 1.
3	<p>Etap 2a</p> <p>Dostarczenie niezbędnych danych do opracowania</p>	Nie dłużej niż XX dni	Dzień podpisania

	Raportu o oddziaływaniu na środowisko (zakres pkt.5.7)		protokołu odbioru Etapu 1
4	Etap 3 Wytyczne do badań geologicznych, dokumentacja do pozwolenia na budowę. Przygotowanie wniosku i uzyskanie w imieniu Zamawiającego prawomocnego pozwolenia na budowę  (zakres pkt. 5.8, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11, 5.13, 5.14, 5.15)	Nie dłużej niż XX dni	Dzień podpisania protokołu odbioru Etapu 2.
5	Nadzór autorski na etapie realizacji zadań cząstkowych i Pełnienie funkcji inspektora nadzoru inwestorskiego  (zakres pkt. 5.16)	Do dnia zakończenia prac na budowie	Dzień rozpoczęcia prac na budowie
4.	Zadania cząstkowe Projekty podstawowe + PFU  (zakres pkt. 5.17. 5.18, 5.19, 5.20, 5.21, 5.22)	Nie dłużej niż XX dni od dnia zwolnienia opcji do realizacji	Dzień wydania NTP dla zadania cząstkowego
5.	Inne zadania cząstkowe, zdefiniowane na etapie projektowania.	Nie dłużej niż XX dni od dnia zwolnienia opcji do realizacji	Dzień wydania NTP dla zadania cząstkowego

- 8.2. Wykonanie analizy o której mowa w pkt. 5.1 – w terminie do 3 tygodni od dnia obustronnego podpisania umowy i/lub przekazania kompletu danych wejściowych.
- 8.3. Przekazanie do Zamawiającego Projektu Wstępnego o którym mowa w pkt. 5.3 - w terminie do 16 tygodni od dnia podpisania protokołu odbioru Etapu 1 prac.
- 8.4. Przekazanie do Zamawiającego analiz o których mowa w pkt. 5.4 i 5.5 – w terminie do 5 tygodni od dnia zatwierdzenia Projektu Wstępnego oraz opracowanie wytycznych o których mowa w pkt. 5.7 i 5.8 w terminie do 2 tygodni.
- 8.5. Przygotowanie wymaganych prawem budowlanym wniosków zgłoszeniowych w celu uzyskania, w imieniu Zamawiającego stosownych decyzji, uzgodnień oraz pozwoleń od organów administracji samorządowej oraz administracji państwowej dla planowanego zakresu zamówienia na etapie



opracowywania projektu budowlanego - w terminie do 4 tygodni od dnia zatwierdzenia Projektu Wstępnego.

- 8.6. Wykonanie i przekazanie do Zamawiającego Projektu Budowlanego wraz z wnioskiem do Urzędu o których mowa w pkt. 5.9 do 5.12 - w terminie do 12 tygodni od dnia zatwierdzenia Projektu Wstępnego.
- 8.7. Przygotowanie i złożenie kompletnego wniosku w celu uzyskania w imieniu Zamawiającego pozwolenia na budowę - w terminie do 2 tygodni od opracowania projektu budowlanego.
- 8.8. Uzyskanie w imieniu Zamawiającego prawomocnego pozwolenia na budowę w terminie do 6 tygodni od złożenia kompletnego wniosku o pozwolenie na budowę.
- 8.9. Opracowanie technologii realizacji robót, o których mowa w pkt. 5.19 - w terminie do 3 tygodni od dnia zatwierdzenia Projektu Wstępnego lub dnia uruchomienia Zadania częściowego.
- 8.10. Opracowanie Projektów Podstawowych wraz z specyfikacją przetargową dla poszczególnych obszarów realizacji (zadań częściowych) – sukcesywnie w terminie do 16 tygodni od zwolnienia zadania częściowego do realizacji.
- 8.11. Opracowanie bazy KKS - w terminie do 5 tygodni od zwolnienia opcji do realizacji.
- 8.12. Wyjaśnianie wątpliwości i udzielanie odpowiedzi na pytania zadane przez uczestników Przetargu na realizację robót w zakresie poszczególnych zadań częściowych. – w terminie 2 dni roboczych dla każdej puli 10 pytań liczony od dnia przekazania pytań przez Zamawiającego)
- 8.13. Terminy określone w pkt 8.1 – 8.12 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. WYNAGRODZENIE

- 9.1. Z tytułu należytego wykonania Zakresu Podstawowego Umowy przez Wykonawcę rozliczany ryczałtowo, Zamawiający zobowiązuje się do zapłaty na rzecz Wykonawcy wynagrodzenia ryczałtowego w kwocie ..... zł (słownie: ..... złotych) netto, w tym wynagrodzenie z tytułu przeniesienia praw autorskich do dokumentacji ..... zł (słownie: ..... złotych) netto, Proponowany podział wynagrodzenia ryczałtowego na odrębne przedmioty odbioru i rozliczeń:
  - 9.1.1. ETAP 1. Zakres pkt. 5.1 – kwota wynagrodzenia wynosi ..... zł (15% wynagrodzenia umownego).
  - 9.1.2. ETAP 2. Oraz Etap 2a Zakres pkt. 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7 – kwota wynagrodzenia wynosi ..... zł (50% wynagrodzenia umownego).
  - 9.1.3. ETAP 3. Zakres pkt. 5.8, 5.9, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13, 5.14, 5.15 – kwota wynagrodzenia wynosi ..... zł (35% wynagrodzenia umownego).
- 9.2. Z tytułu należytego wykonania Zakresu Umowy rozliczanego powykonawczo Zamawiający zobowiązuje się do zapłaty na rzecz Wykonawcy wynagrodzenia według stawki jednostkowej za wykonanie prac projektowych w wysokości ..... zł/ rbg (słownie: .....złoty za roboczogodzinę) netto.
- 9.3. Łączne wynagrodzenie wynosi ..... zł (słownie: .....złoty) netto, w tym wynagrodzenie z tytułu przeniesienia praw autorskich do dokumentacji ..... zł (słownie: ..... złotych) netto.
  - 9.3.1. Opracowanie projektów podstawowych dla zadań częściowych – łącznie planowany nakład pracy: ..... roboczogodzin)
  - 9.3.2. Opracowanie specyfikacji technicznych lub programów funkcjonalno-użytkowych do przetargów na wybór Realizatorów uzgodnionych zadań częściowych – łącznie planowany nakład pracy: ..... roboczogodzin)

9.3.3.Opracowanie baz KKS dla zadań cząstkowych – łącznie planowany nakład pracy: ..... roboczogodzin)

9.3.4.Opracowanie technologii realizacji robót (5.19) dla całego zamierzenia inwestycyjnego uwzględniając podział inwestycji na zadania cząstkowe – łącznie planowany nakład pracy: ..... roboczogodzin)

9.3.5.Opracowanie przedmiaru robót oraz kosztorysu inwestorskiego wszystkich robót budowlano-montażowych objętych zamierzeniem inwestycyjnym, z podziałem na obszary realizacyjne (zadania cząstkowe) wg pkt. 5.22 – łącznie planowany nakład pracy: ..... roboczogodzin)

9.3.6.Nadzór autorski na etapie realizacji zadań cząstkowych – łącznie planowany nakład pracy: ..... roboczogodzin)

9.4. Podstawą rozliczeń usług określonych w pkt. 9.2 będzie kosztorys powykonawczy sporządzony w oparciu o jednorazowe kalkulacje indywidualne dla indywidualnych zadań cząstkowych uzgodniony między stronami przed rozpoczęciem prac. Jednorazowe kalkulacje indywidualne będą sporządzane w oparciu o normatyw pracochłonności dla wstępnie zdefiniowanych zadań cząstkowych zgodnie z pkt. 5.17.1 do 5.17.9. zawarty w Tabeli zadań cząstkowych

Tabela zadań cząstkowych (wstępnie zdefiniowanych)			
Lp.	Nazwa zadania	Zakres prac	rbg
1.	Rozbudowa oraz przebudowa infrastruktury w zakresie torów kolejowych bocznic kolejowej Zamawiającego (5.16.1)	Projekt podstawowy (5.17)	XX rbg
		Opracowanie technologii realizacji robót (5.18)	XX rbg
		Opracowanie specyfikacji przetargowej (5.20)	XX rbg
		Opracowanie przedmiaru robót (5.21)	XX rbg
		Nadzór autorski (5.22)	XX rbg
2.	Zakres określony w pkt. 5.16.2	Projekt podstawowy (5.17)	XX rbg
		Opracowanie technologii realizacji robót (5.18)	XX rbg
		Baza KKS (5.19)	XX rbg
		Opracowanie specyfikacji przetargowej (5.20)	XX rbg
		Opracowanie przedmiaru robót (5.21)	XX rbg
		Nadzór autorski (5.22)	XX rbg
3.	Przebudowę infrastruktury w zakresie dróg komunikacyjnych,	Projekt podstawowy (5.17)	XX rbg
		Opracowanie technologii realizacji robót (5.18)	XX rbg

	dojazdowych i manewrowych (5.16.3)	Opracowanie specyfikacji przetargowej (5.20)	XX rbg
		Opracowanie przedmiaru robót (5.21)	XX rbg
		Nadzór autorski (5.22)	XX rbg
4.	Przebudowa oraz doposażenie infrastruktury w zakresie maszynowego układu rozładunkowego biomasy na place magazynowe oraz do zbiorników (5.16.4)	Projekt podstawowy (5.17)	XX rbg
		Opracowanie technologii realizacji robót (5.18)	XX rbg
		Baza KKS (5.19)	XX rbg
		Opracowanie specyfikacji przetargowej (5.20)	XX rbg
		Opracowanie przedmiaru robót (5.21)	XX rbg
		Nadzór autorski (5.22)	XX rbg
5.	Rozbudowę oraz doposażenie infrastruktury w zakresie doposażenia maszynowego układu pobierania biomasy z placów magazynowych oraz zbiorników magazynowych (5.16.5)	Projekt podstawowy (5.17)	XX rbg
		Opracowanie technologii realizacji robót (5.18)	XX rbg
		Baza KKS (5.19)	XX rbg
		Opracowanie specyfikacji przetargowej (5.20)	XX rbg
		Opracowanie przedmiaru robót (5.21)	XX rbg
		Nadzór autorski (5.22)	XX rbg
6.	Rozbudowę oraz przebudowę infrastruktury w zakresie istniejącego układu transportowego Biomasa 1 oraz Biomasa 2 (5.16.6)	Projekt podstawowy (5.17)	XX rbg
		Opracowanie technologii realizacji robót (5.18)	XX rbg
		Baza KKS (5.19)	XX rbg
		Opracowanie specyfikacji przetargowej (5.20)	XX rbg
		Opracowanie przedmiaru robót (5.21)	XX rbg
		Nadzór autorski (5.22)	XX rbg
7.	Rozbudowę oraz przebudowę infrastruktury w zakresie układu transportowego biomasy z placów magazynowych i	Projekt podstawowy (5.17)	XX rbg
		Opracowanie technologii realizacji robót (5.18)	XX rbg

	zbiorników magazynowych do zasobników przykotłowych bloków energetycznych nr 2 -7 (5.16.7)	Baza KKS (5.19)	XX rbg
		Opracowanie specyfikacji przetargowej (5.20)	XX rbg
		Opracowanie przedmiaru robót (5.21)	XX rbg
		Nadzór autorski (5.22)	XX rbg
8.	Rozbudowę oraz przebudowę infrastruktury w zakresie układów pomiarowych ilości i jakości biomasy (5.16.8)	Projekt podstawowy (5.17)	XX rbg
		Opracowanie technologii realizacji robót (5.18)	XX rbg
		Baza KKS (5.19)	XX rbg
		Opracowanie specyfikacji przetargowej (5.20)	XX rbg
		Opracowanie przedmiaru robót (5.21)	XX rbg
		Nadzór autorski (5.22)	XX rbg
9.	Doposażenie infrastruktury w zakresie całego zakresu przedsięwzięcia w nowe środki techniczne aktywne i pasywne (5.16.9)	Projekt podstawowy (5.17)	XX rbg
		Opracowanie technologii realizacji robót (5.18)	XX rbg
		Baza KKS (5.19)	XX rbg
		Opracowanie specyfikacji przetargowej (5.20)	XX rbg
		Opracowanie przedmiaru robót (5.21)	XX rbg
		Nadzór autorski (5.22)	XX rbg

9.5. Zamawiający przewiduje, że minimalny Zakres Usług zleconych Wykonawcy w okresie obowiązywania umowy to zakres wskazany w pkt 5.1 – 5.15. (dalej jako „**Minimalna Wielkość Usług**”). Minimalna Wielkość Usług, określona w umowie w dniu jej zawarcia nie dotyczy sytuacji, gdy Zamawiający odstąpi od umowy, zmieni umowę lub rozwiąże umowę z przyczyn nie leżących po stronie Zamawiającego

9.6. Wykonawca będzie zobligowany zrealizować określone prace w razie skorzystania przez Zamawiającego z Prawa opcji.

9.7. Realizacja poszczególnych zakresów cząstkowych, wskazanych od pkt 5.16 do pkt 5.22 zależy od decyzji Zamawiającego. Oświadczenie Zamawiającego może zostać złożone oddzielnie w odniesieniu do poszczególnych zakresów cząstkowych, wskazanych od pkt 5.16 do pkt 5.22 w dowolnym momencie i ze stosownym wyprzedzeniem po dacie zawarcia niniejszej umowy, lecz najpóźniej 5 dni po uzyskaniu przez Zamawiającego prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę o której mowa w pkt. 5.11.

9.8. Wykonawcy nie przysługiwać będzie żadne roszczenie w przypadku niezrealizowania Prawa opcji.

#### 10. GWARANCJA I REKOJMIA

- 10.1. Okres gwarancji wynosi 4 lata od daty przekazania przedmiotowej dokumentacji, spełniającej warunki określone niniejszą umową. Okres rękojmi jest równy okresowi gwarancji.
- 10.2. Celem zabezpieczenia roszczeń Zamawiającego wynikających z niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy Wykonawca dostarczy Zamawiającemu zabezpieczenie należytego wykonania Umowy (dalej „Zabezpieczenie Należytego Wykonania Umowy”):
- 10.3. Wykonawca wniesie „Zabezpieczenie Należytego Wykonania Umowy”), w formie i na zasadach wskazanych w dokumentacji postępowania o udzielenie zamówienia. Do wnoszenia, zmiany formy i zwrotu Zabezpieczenia Należytego Wykonania Umowy znajdują zastosowanie postanowienia Działu VII Rozdział 2 Ustawy Prawo zamówień publicznych. Wykonawca wniesie Zabezpieczenie Należytego Wykonania Umowy w wysokości 5% Wynagrodzenia Całkowitego brutto, tj. kwotę .....złoty brutto.
- 10.4. Wykonawca wniesie Zabezpieczenie Należytego Wykonania Umowy najpóźniej w terminie 14 dni od dnia podpisania Umowy.
- 10.5. W przypadku, kiedy Zabezpieczenie Należytego Wykonania Umowy zostanie wniesione przez Wykonawcę w formie gwarancji bankowej lub ubezpieczeniowej, Zabezpieczenie Należytego Wykonania Umowy powinno spełniać następujące wymagania:
  - 10.5.1. Zabezpieczenie Należytego Wykonania Umowy powinno zawierać zobowiązanie zapłaty na rzecz Zamawiającego każdej kwoty do limitu określonego w pkt 10.1. Płatność ma być nieodwołalna, bezwarunkowa, bez badania zasadności żądania i uiszczana bez względu na sprzeciw Wykonawcy. Płatność ma być wykonana na pierwsze pisemne żądanie zapłaty złożone przez Zamawiającego, zawierające oświadczenie, że Wykonawca nie wypełnił lub nieprawidłowo wypełnił swoje zobowiązania wynikające z Umowy.
  - 10.5.2. Zabezpieczenie Należytego Wykonania Umowy powinno zawierać postanowienie zgodnie, z którym zapłata zostanie dokonana w terminie nie przekraczającym 14 dni kalendarzowych od daty otrzymania przez wystawiającego Zabezpieczenie Należytego Wykonania Umowy żądania zapłaty.
  - 10.5.3. Zabezpieczenie Należytego Wykonania Umowy powinno zawierać postanowienie zgodnie, z którym wszystkie wypłaty z tytułu Zabezpieczenia Należytego Wykonania Umowy są wolne od jakichkolwiek wzajemnych roszczeń, potrąceń, podatków, opłat, odsetek i innych obciążeń.
  - 10.5.4. Zabezpieczenie Należytego Wykonania Umowy powinno zawierać postanowienie zgodnie, z którym przeniesienie wierzytelności wynikających z Zabezpieczenia Należytego Wykonania Umowy jest możliwe tylko za zgodą wystawiającego Zabezpieczenie Należytego Wykonania Umowy.
  - 10.5.5. Zabezpieczenie Należytego Wykonania Umowy powinno zawierać postanowienie, iż jest sporządzone według przepisów prawa polskiego.
  - 10.5.6. Zabezpieczenie Należytego Wykonania Umowy powinno zawierać postanowienie, iż do wszelkich praw i obowiązków wynikających z Zabezpieczenia Należytego Wykonania Umowy stosuje się prawo Rzeczypospolitej Polskiej.
  - 10.5.7. Zabezpieczenie Należytego Wykonania Umowy powinno zawierać postanowienie zgodnie, z którym spory wynikające z Zabezpieczenia Należytego Wykonania Umowy będą rozstrzygane przez sąd właściwy dla Zamawiającego.
  - 10.5.8. Dodatkowe postanowienia w dokumencie Zabezpieczenia Należytego Wykonania Umowy wymagają uzgodnień Stron Umowy.
  - 10.5.9. 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

#### 11. ORGANIZACJA REALIZACJI PRAC

- 11.1. 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>.
- 11.2. 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
- 11.3. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia zasobów ludzkich i narzędziowych. zapewniających bezpieczną organizację i wykonywanie prac
- 11.4. Wykonawca będzie uczestniczył w spotkaniach koniecznych do realizacji, koordynacji i współpracy.
- 11.5. Wykonawca będzie wykonywał roboty/świadczył Usługi w szczególności zgodnie z:
  - a) Ustawą Prawo budowlane,
  - b) Ustawą o dozorcze technicznym,
  - c) Ustawą Prawo energetyczne
  - d) Ustawą o ochronie przeciwpożarowej
  - e) Ustawą Prawo ochrony środowiska,
  - f) Ustawą o odpadach,
  - g) Ustawą Prawo wodne
  - h) Zaleceniami i wytycznymi Zamawiającego oraz korporacyjnymi GK ENEA.
  - i) 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

#### 12. MIEJSCE ŚWIADCZENIA USŁUG

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

#### 13. REGULACJE PRAWNE, PRZEPISY

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

#### 14. PRZEPISY WŁAŚCIWE dla Enea Elektrownia Połaniec S.A.

- 14.1. Zastosowanie mają procedury i instrukcje obowiązujące w Enea Połaniec. Obejmują one, co następuje:

- 14.1.1. Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna (I/NB/B/20/2013);
- 14.1.2. Instrukcją ochrony przeciwpożarowej w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna I/NB/B/2/2015.
- 14.1.3. Instrukcja postępowania w razie wypadków i nagłych zachorowań oraz zasady postępowania powypadkowego (I/NB/B/15/2007).
- 14.1.4. Instrukcja w sprawie zakazu palenia wyrobów tytoniowych, w tym palenia nowatorskich wyrobów tytoniowych i papierosów elektronicznych I/NB/B/48/2018
- 14.1.5. Instrukcja przeprowadzania odbiorów zadań inwestycyjnych I/AM/P/17/2008
- 14.1.6. Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów oraz zasady poruszania się po terenie chronionym Elektrowni.
- 14.1.7. Instrukcja przepustkowa dla ruchu materiałowego
- 14.1.8. Instrukcja postępowania z odpadami wytworzonymi w Elektrowni Połaniec
- 14.1.9. Adres dostarczania dokumentów zobowiązaniowych dostępny na stronie internetowej ENEA Elektrownia POŁANIECS.A.: <https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty-dla-wykonawcow-i-dostawcow>

## 15. RAPORTY I ODBIORY

- 15.1. Wykonawca będzie składał Zamawiającemu w poniedziałek tygodniowe raporty z realizacji Umowy. Raporty będą składane w formie elektronicznej.
- 15.2. W terminach określonych przez Zamawiającego raportów z kontroli stref / miejsc prowadzenia prac, pod kątem spełnienia wymagań bezpieczeństwa prowadzonych prac;
- 15.3. Zawsze w terminie do 8 - go dnia po zakończeniu miesiąca liczby osób, które faktycznie realizowały prace oraz liczbę godzin przepracowanych przez te osoby (dotyczy osób zatrudnionych przez wykonawcę i jego podwykonawców).
- 15.4. Raporty będą stanowiły podstawę do sporządzenia protokołów odbioru Usług zgodnie z OWZU. Wzory raportów będą uzgadniane przez Strony wg potrzeb Zamawiającego.

## 16. DOKUMENTACJA

Dokumentacja związana realizacją zakresu prac z winna być zgodna z przepisami na dzień wydania Zamawiającemu dokumentacji. W dokumentacji nie należy umieszczać nazw producentów i produktów handlowych, a materiały należy opisać przez podanie istotnych parametrów

- 16.1. Dokumentacja wykonawcy
  - 16.1.1. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu pełną dokumentację dotyczącą Przedsięwzięcia na każdym etapie jego realizacji.
  - 16.1.2. Wykonawca zobowiązany jest do umożliwienia dostępu zdalnego do dokumentacji Przedsięwzięcia na każdym etapie jego realizacji.
  - 16.1.3. Wszystkie dokumenty i rysunki powinny być potwierdzone przez osoby o odpowiednich, wymaganych przez przepisy kwalifikacjach.
  - 16.1.4. Wszystkie rysunki i schematy powinny być wykonane w formacie \*.dwg i \*.pdf, a dokumenty w formatach \*.doc, \*.xls i/lub \*.pdf.
  - 16.1.5. Finalne wersje Projektu Wstępnego i Projektów Podstawowych dla zadań cząstkowych będą dostarczane w 2 egzemplarzach papierowych oraz na nośniku CD
  - 16.1.6. Finalne wersje Projektów budowlanych do pozwalania na budowę będą dostarczane w 5 egzemplarzach papierowych oraz na nośniku CD
  - 16.1.7. Wykonawca powinien posiadać wdrożony system kontroli wersji dla dokumentacji projektowej
- 16.2. Dokumentacja wymagana przez Zamawiającego:

L.p.	Dokumentacja	Wymagana [x]	Dokument źródłowy
<b>0</b>	<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...)		
2.	System kontroli jakości i proponowany program I&T ze wskazaniem punktów zatrzymania i punktów zaświadczenia.		
<b>A0</b>	<b>PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC</b>		
1.	Karta Informacyjna Bezpieczeństwa i Higieny Pracy dla Wykonawców – Z 5 (Załącznik do zgłoszenia Z1 dokumentu związanego nr 2 do IOBP)	X	Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/NB/B/20/2013
2.	Wykaz osób skierowanych do przeprowadzenia wizji lokalnej na terenie i na rzecz Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna ( Załącznik Z2 dokumentu związanego nr 2 do IOBP))	X	Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/NB/B/20/2013
3.	Wykazy osób skierowanych do wykonywania prac na rzecz i na terenie ENEA Elektrownia Połaniec S.A. przez wykonawcę i podwykonawców ( Załącznik Z1 dokumentu związanego nr 2 do IOBP)		Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/NB/B/20/2013
4.	Wnioski o nadanie upoważnień niezbędnych do realizacji przedmiotu usługi tj: pełnienia określonych funkcji w procesie organizacji prac będących przedmiotem usługi obsługi urządzeń, instalacji i sieci będących przedmiotem usługi;		Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/NB/B/20/2013
5.	Wniosek o wydanie przepustek tymczasowych dla Pracowników	X	Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/NK/B/35/2008
6.	Ogólną informację o: metodach i technologii wykonywania prac, ryzykach z tym związanych; materiałach i sprzęcie planowanym do wykorzystania podczas realizacji prac;		Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/NB/B/20/2013
7.	Wniosek o wydanie przepustek tymczasowych dla pojazdów	X	„Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów oraz zasady poruszania się po terenie chronionym Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna” – I/NN/B/35/2008
8.	Wniosek o wydanie zgody na fotografowanie / filmowanie		Instrukcja zwiedzania oraz fotografowania i filmowania obiektów Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna” – I/NN/B/1/2018.
9.	Opracowanej przez Wykonawcę Instrukcji Organizacji Robót (IOR) i uzgodnienia z Zamawiającym.	X	Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/DB/B/20/2013
10.	Zakres prac ( uzgodniony i zatwierdzony )	X	
11.	Projekt techniczny - montażowy (uzgodniony i zatwierdzony)		
12.	Harmonogram realizacji prac ( uzgodniony i zatwierdzony ) oraz zaopiniowany przez służby BHP wykonawcy	X	
13.	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)		Instrukcja postępowania z odpadami wytworzonymi w Elektrowni Połaniec nr I/TQ/P/41/2014



14.	Wykaz substancji niebezpiecznych stosowanych w trakcie realizacji wraz z aktualnymi kartami charakterystyki tych substancji.		
15.	Plan Kontroli i Badań ( uzgodniony przez strony i zatwierdzony )		
16.	Uzgodniona z UDT Technologia naprawy, montażu ( dla urzędzeń wymagających dozoru z UDT )		
<b>A1</b>	<b>DWA TYGODNIE ROZPOCZĘCIEM PRAC</b>		
1.	Szczegółowy plan dotyczący podwykonawców, dostaw, prefabrykacji, montażu, prób.		
2.	Wstępny plan kontroli, prób i procedur rozruchowych		
3.	Wstępny plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczący działań realizowanych przez Wykonawcę i podwykonawców w miejscu budowy /montażu/ (plan wykorzystany, jako wkład do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla całego projektu.		
4.	Wstępny schemat organizacyjny na placu budowy /montażu/ dotyczący wykonawcy i podwykonawców		
<b>A2</b>	<b>DWA TYGODNIE PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC SPAWALNICZYCH NA OBIEKCIE</b>		
1.	Listy podwykonawców i wyszczególnienie zakresów dla podwykonawców		
2.	Karty technologiczne połączeń spawanych WPQR i WPA wykazujące kwalifikacje technologii spawania		
3.	Procedury prefabrykacji na warsztacie		
4.	Atesty materiałowe, metale rodzime i dodatkowe		
5.	Kwalifikacje spawaczy zaangażowanych w prace		
6.	Szczegółowy plan realizacji		
<b>A3</b>	<b>PRZED ROZPOCZĘCIEM PREFABRYKACJI</b>		
1.	Procedury prefabrykacji na warsztacie		
2.	Lista pod-wykonawców i specyfikacja zakresów dostaw pod-wykonawców		
3.	Karty technologiczne połączeń spawanych WPQR i WPA		
4.	Procedury prefabrykacji na warsztacie		
5.	Atesty materiałowe, metale rodzime i dodatkowe		
6.	Kwalifikacje spawaczy zaangażowanych w prace		
7.	Szczegółowy plan realizacji		
8.	Procedura badań/prób prowadzonych na warsztacie		
<b>B</b>	<b>W TRAKCIE REALIZACJI PRAC</b>		
1.	Raport z inspekcji wizualnej	X	
2.	Niezwłocznie informacji o każdym zdarzeniu wypadkowym lub nagłym zachorowaniu związanym z pracą na terenie i na rzecz Elektrowni Połaniec, zgodnie z Instrukcją postępowania w razie wypadków i nagłych zachorowań oraz zasad postępowania powypadkowego (I/NB/B/15/2007);		Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/NB/B/20/2013
3.	Niezwłocznie informacji o każdym zauważonym zagrożeniu pożarowym lub innym miejscowym zagrożeniu.		Instrukcja Ochrony Przeciwpożarowej w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna I/NB/B/2/2015
4.	W terminach ustalonych przez Zamawiającego raportu bezpieczeństwa z kontroli stref/miejsc pracy oraz przestrzegania przepisów i zasad bezpieczeństwa przez osoby przez niego zatrudnione, wykonujące prace w tych	X	Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/NB/B/20/2013

	strefach/miejscach. ( Załącznik Z4 dokumentu związanego nr 2 do IOBP)		
5.	W terminie do 8 – go dnia po zakończeniu miesiąca oraz zawsze po zakończeniu prowadzenia prac, jeżeli trwały krócej niż miesiąc – liczby osób Wykonawcy i jego podwykonawców, które faktycznie realizowały prace na terenie i na rzecz Elektrowni Połaniec oraz liczbę godzin przepracowanych przez te osoby w okresie wymaganym raportowaniem;	X	Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/NB/B/20/2013
6.	Uzgodniona z UDT Technologia naprawy ( dla urządzeń wymagających dozoru z UDT )		
7.	Tygodniowy raport realizacji prac wraz z aspektami BHP	X	
8.	Foty pomiarowe		
9.	Dokumentacja fotograficzna ( stan zastany)	X	
10.	Uzgodnienia zmiany zakresu prac ( uzgodniony przez strony i zatwierdzony )	X	
11.	Zmiany harmonogramu realizacji prac ( uzgodniony przez strony i zatwierdzony )	X	
12.	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		
2.	Zestawienie materiałów dodatkowych do spawania z podaniem gatunku, średnicy oraz numeru atestu/ów		
3.	Lista spawaczy uczestniczących w zadaniu		
4.	Lista WPS-ów zastosowanych w zadaniu		
5.	Lista sprzętu spawalniczego zastosowanego w realizacji		
6.	Protokoły z badań nieniszczących /NDT/		
7.	Protokoły z pomiarów luzów itp.		
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		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		
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 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;		Instrukcja odbiorowa/OWZU
15.	Protokoły odbioru częściowego / inspektorskiego ( uzgodniony przez strony i zatwierdzony)		Instrukcja odbiorowa/OWZU
16.	Protokoły odbioru technicznego (uzgodniony przez strony i zatwierdzony)		Instrukcja odbiorowa/OWZU
17.	Protokół odbioru końcowego	X	Instrukcja odbiorowa/OWZU

	(uzgodniony przez strony i zatwierdzony)		
18.	Deklaracja zgodności dla instalacji		
19.	Protokół odbioru pogwarancyjnego		Instrukcja odbiorowa/OWZU
20.	Wykaz odpadów wytworzonych w trakcie realizacji prac wraz z kartami przekazania odpadu.		Instrukcja postępowania z odpadami wytworzonymi w Elektrowni Połaniec nr I/TQ/P/41/2014
<b>C1</b>	<b>KONIEC PREFABRYKACJI, PRZED WYSYŁKĄ</b>		
1.	Plan końcowej kontroli i prób na warsztacie oraz sprawozdań;		
2.	Lokalizacja każdego spawacza w układzie spawania.		
<b>C2</b>	<b>KONIEC MONTAŻU</b>		
1.	Końcowy plan kontroli, prób i procedury rozruchu oraz sprawozdań. Kompletny i dla 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.		

## 17. POZOSTAŁE WARUNKI

- 17.1. Zamawiający udostępni Oferentom Wykonawcom opracowanie Politechniki Wrocławskiej pt. „Studium rozwoju systemu zasilania biomasą w Enea Elektrownia Połaniec S.A. Etap III”.
- 17.2. 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.
- 17.3. Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:
- 17.3.1. Skierowanie do wykonywania prac pracowników o wymaganych kwalifikacjach zawodowych, a w tym posiadających aktualne uprawnienia projektowe we wszystkich wymaganych branżach.
- 17.3.2. 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.
- 17.3.3. Dostarczenie wymaganych aktualną instrukcją organizacji bezpiecznej pracy w Elektrowni Połaniec, dokumentów zarówno na etapie składania oferty (dokument Z-5) jak i przed rozpoczęciem prac inwentaryzacyjnych i pomiarowych na obiektach w Elektrowni (dokumenty Z-1, Z-2), w wymaganych terminach.
- 17.4. Podczas wykonywania prac na terenie Elektrowni, Wykonawcę obowiązują przepisy wewnętrzne Zamawiającego, a w tym instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Połaniec S. A., instrukcja ochrony przeciwpożarowej, 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.
- 17.5. Do obowiązków Zamawiającego należy:
- 17.5.1. Bieżąca współpraca z Projektantami, bezzwłoczne udzielanie informacji oraz udział w wizjach lokalnych związanych z realizowanym przedmiotem zamówienia,

- 17.5.2. Udostępnianie posiadanej dokumentacji technicznej i budowlanej,
- 17.5.3. Konsultowanie proponowanych rozwiązań technicznych,
- 17.5.4. Przekazywanie wszystkich dokumentów związanych z projektem budowlanym, a w tym warunków wykonania przyłączy do mediów, map, podkładów geodezyjnych, wypisów, itp.
- 17.5.5. 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.

## 18. Prawa autorskie

Zamawiający informuje, iż w umowie znajdują się następujące postanowienia dotyczące praw autorskich

- 18.1. Dokumentacja przygotowana przez Wykonawcę , jak również jej części stanowiące przedmiot odbioru, jako wytwór myśli projektantów podlegają ochronie zgodnie z przepisami ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.
- 18.2. W ramach ustalonego w umowie wynagrodzenia, Wykonawca łącznie z przekazaną na rzecz Zamawiającego dokumentacją przekazuje autorskie prawa majątkowe bez dodatkowego wynagrodzenia, a Zamawiający prawa te przyjmuje, na następujących polach eksploatacji :
  - 18.2.1. użytkowania dokumentacji i opracowań towarzyszących na własny użytek oraz użytek osób trzecich w celach związanych z realizacją zadań częściowych,
  - 18.2.2. utrwalenia dokumentacji i opracowań towarzyszących na wszelkich rodzajach nośników a w szczególności na nośnikach video, taśmie światłoczułej, magnetycznej, dyskach komputerowych oraz wszelkich typach nośników przeznaczonych do zapisu cyfrowego (np. CD, DVD, Blue-ray, pendrive itd.),
  - 18.2.3. zwielokrotniania dokumentacji i opracowań towarzyszących dowolną techniką w dowolnej ilości, na wszystkich rodzajach nośników, wytwarzanie jakąkolwiek techniką egzemplarzy utworu, w tym techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego oraz techniką cyfrową,
  - 18.2.4. wprowadzania dokumentacji i opracowań towarzyszących do pamięci komputera na dowolnej liczbie stanowisk komputerowych oraz do sieci multimedialnej, telekomunikacyjnej, komputerowej, w tym do Internetu,
  - 18.2.5. wyświetlania i publicznego odtwarzania dokumentacji i opracowań towarzyszących,
  - 18.2.6. zmiany dokumentacji i opracowań towarzyszących i ich elementów,
  - 18.2.7. wymiany nośników, na których utrwalono dokumentację i opracowania towarzyszące,
  - 18.2.8. publicznego udostępniania dokumentacji i opracowań towarzyszących w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez niego wybranym
- 18.3. Wykonawca przenosi na Zamawiającego wyłączne prawo do zezwalania na wykonywanie zależnych praw autorskich do Projektu i Dokumentacji projektowej, polegających na dokonywaniu zmian w Projekcie /Dokumentacji projektowej oraz rozporządzaniu tymi zmianami.
- 18.4. Wykonawca oświadcza, że wprowadzenie przez Zamawiającego zmian w Projekcie lub Dokumentacji projektowej lub powierzenie dokonania takich zmian innym osobom a także wykonywanie praw zależnych, nie będzie naruszało jego autorskich praw osobistych do Projektu czy Dokumentacji projektowej.
- 18.5. Wykonawca oświadcza, że jego prawa do dokumentacji nie są w niczym i przez nikogo ograniczone.
- 18.6. Uprawnienia, o których mowa w ust. poprzedzających, na polach eksploatacji tam wskazanych, Wykonawca przenosi na Zamawiającego z chwilą przejęcia przez Zamawiającego dokumentacji,

stanowiącej przedmiot umowy. W razie realizacji przedmiotu umowy częściami Wykonawca przenosi w/w uprawnienia do części dokumentacji odpowiednio z chwila przejęcia tej części przez Zamawiającego.

- 18.7. W przypadku odstąpienia od umowy z winy Wykonawcy, Zamawiający nabywa prawa autorskie majątkowe i zależne do całości dotychczasowego zakresu wykonania projektu.