



Tytuł dokumentu:		OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
Zamawiający:		
	CCGT Gdańsk Sp. z o.o. al. Grunwaldzka 472 80-309 Gdańsk Polska	
Opracował:		
	„EnerGOPOMIAR” Sp. z o.o. ul. gen. J. Sowińskiego 3 44-100 Gliwice www.energopomiar.com.pl	
Nazwa inwestycji:		
<p align="center">Budowa bloku gazowo-parowego o mocy zainstalowanej elektrycznej ok 600 MWe w Gdańsku wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną</p>		
Przedmiot zamówienia:		
<p align="center">„Budowa elektroenergetycznej linii kablowej 110 kV prowadzonej od projektowanej Elektrowni Gdańsk do stacji GPZ Pleniewo wraz z kanalizacją teletechniczną”</p>		

24.10.2025 roku
„ENERGOPOMIAR” Spółka z o.o.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1	DANE OGÓLNE	4
1.1	Przedmiot opracowania	4
1.2	Definicje i używane skróty	5
2	OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	9
2.1	Lokalizacja inwestycji	13
2.2	Opis szczegółowych założeń	13
2.2.1	Typ linii kablowej WN 110kV	13
2.2.2	Główice kablowe WN	14
2.2.3	Mufy kablowe	14
2.2.4	Ograniczniki przepięć	15
2.2.5	Ułożenie kabli i długość linii	15
2.2.6	Zabezpieczenie linii przed uszkodzeniami mechanicznymi	16
2.2.7	Oznakowanie	16
2.2.8	Badania pomontażowe linii kablowej WN 110kV	17
2.2.9	Kanalizacja telekomunikacyjna	18
2.2.10	Linia światłowodowa	19
2.2.11	Badania linii światłowodowej	20
2.3	Dokumentacja Zamawiającego	22
3	PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA – OGÓLNE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	23
4	PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA – SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO	26
5	ZARZĄDZANIE BUDOWĄ	30
6	DOSTAWY MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ	32
7	REALIZACJA ROBÓT	34
8	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	37

9	ODBIÓR ROBÓT	38
11.	RAPORTOWANIE	53
12.	KOORDYNACJA I WSPÓŁPRACA	54
13.	INFORMACJE DODATKOWE	55
14.	WYMAGANIA W ZAKRESIE DOKUMENTACJI	56
15.	ZAŁĄCZNIKI	61
16.	WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH, NORM ORAZ STANDARDÓW TECHNICZNYCH	62

1 DANE OGÓLNE

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest opis przedmiotu zamówienia dla zadania pn. „Budowa elektroenergetycznej linii kablowej 110 kV prowadzonej od projektowanej Elektrowni Gdańsk do stacji GPZ Pleniewo wraz z kanalizacją teletechniczną”, który precyzuje rozwiązania techniczne i oczekiwania Zamawiającego w zakresie robót budowlanych, i wykonania dokumentacji projektowych dla zakresu:

- budowy linii elektroenergetycznej WN 110kV prowadzonej od projektowanego bloku gazowo-parowego CCGT Gdańsk do Stacji GPZ Pleniewo;
- budowa kanalizacji telekomunikacyjnej prowadzonej od projektowanego bloku gazowo-parowego CCGT Gdańsk do Stacji GPZ Pleniewo.
- Utrzymanie linii elektroenergetycznej WN 110kV oraz linii telekomunikacyjnej do czasu pierwszego podania napięcia na transformator bloku gazowo-parowego.
- Badania linii elektroenergetycznej WN 110kV (m.in. pomiar rezystancji izolacji, próba napięciowa, pomiar pojemności kabli, pomiar szczelności powłok, pomiar współczynnika strat, itp.) oraz linii światłowodowej (pomiarów parametrów włókien optycznych metodą reflektometryczną, pomiary tłumienia torów metodą transmisyjną, pomiary tłumienia i reflektancji złączy rozłączalnych).

Niniejszy Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ), jako dokument Zamawiającego, stanowi podstawę do:

1. Wyboru Wykonawcy Robót Budowlanych w trybie obowiązującej u Zamawiającego procedury udzielania zamówień;
2. Przygotowania oferty Wykonawcy Robót Budowlanych, szczególnie w zakresie wykonania prac projektowych (Projekt Wykonawczy, Projekty Budowlany Zamienny) i robót budowlanych;
3. Zawarcia umowy na wykonanie dokumentacji projektowej (Projekt Wykonawczy, Projekt Budowlany Zamienny) i robót budowlanych w formule Projektuj i Buduj.

1.2 Definicje i używane skróty

BHP – bezpieczeństwo i higiena pracy.

Blok gazowo-parowy, Elektrownia, Blok CCGT – Blok gazowo- parowy o mocy elektrycznej ok. 600 MWe w Gdańsku wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną;

Budowa – należy przez to rozumieć wykonywanie obiektu budowlanego w określonym miejscu,

a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego określone przez Ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity, Dz.U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.).

CCGT – CCGT Gdańsk sp z o.o. – Zamawiający;

Dokumentacja „red correx” – prowadzona na bieżąco w trakcie budowy przez Wykonawcę dokumentacja budowlana z nanoszonymi w kolorze czerwonym poprawkami i zmianami zaaprobowanymi zarówno przez autora projektu, inspektora nadzoru, Wykonawcę jak i Zamawiającego.

Dokumentacja Powykonawcza – dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami w wersji papierowej i elektronicznej w formacie PDF oraz w wersji edytowalnej w formacie *.docx, *.dwg/*.dxf dokonanymi w toku wykonywania robót oraz z wprowadzonymi geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.

Dokumentacja Wykonawcy – wszelka dokumentacja opracowana przez Generalnego Wykonawcę

Dokumentacja Projektowa - zbiór dokumentów, w którym podany jest sposób rozwiązywania zagadnień technicznych, ekonomicznych i organizacyjnych

Dokumentacja budowy – zbiór wymaganych prawem dokumentów, które zostały sporządzone i wydane podczas całego procesu inwestycyjno-budowlanego. Do dokumentów tych należy zaliczyć m.in.: projekt budowlany, projekt wykonawczy, dziennik budowy oraz niezbędne pozwolenia, uzgodnienia, opinie i protokoły.

Dokumentacja Projektowa – zbiór dokumentów służących do opisu i realizacji przedmiotu Umowy, obejmujący w szczególności projekt budowlany, projekty wykonawcze, STWiORB oraz ostateczną decyzję o pozwoleniu na budowę i/lub decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji lub zgłoszenie robót budowlanych właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej i uzyskanie zaświadczenia o braku sprzeciwu w przypadku zgłoszenia robót budowlanych i przekazanie go Zamawiającemu (jeżeli dotyczy).

Dokumentacja Jakościowa – np. Plany Kontroli i Badań (PKiB), uprawnienia, certyfikaty i uprawnienia Wykonawcy/Podwykonawcy/Laboratorium, uprawnienia personelu do badań, certyfikaty materiałowe, zatwierdzone wnioski materiałowe, protokoły z testów i badań i inne.

Dziennik budowy – opatrzony pieczęcią organu wydającego zeszyt z ponumerowanymi stronami, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń o okolicznościach zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowanie odbiorów, przekazywania poleceń i korespondencji pomiędzy Stronami procesu budowlanego, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz.U. 2021 poz. 1686)

EO - Energa-Operator S.A., operator systemu dystrybucyjnego, właściciel stacji GPZ Pleniewo;

Generalny Wykonawca, Wykonawca, WRB (Wykonawca Robót Budowlanych)
- osoba fizyczna, osoba prawna albo jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, która ubiega się o realizację zadania opisanego w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia

GIWK – Gdańska Infrastruktura Wodociągowo-Kanalizacyjna Sp. z o.o.

GPZ – Główny Punkt Zasilający, zasilająca sieć SN/WN.

Harmonogram Realizacji Umowy – harmonogram w formacie *.mpp oraz *.pdf, opracowany przez Wykonawcę, zatwierdzony przez Zamawiającego.

Harmonogram Operacyjny – plan prac związanych z wykonywaniem zadania, uwzględniający ich kolejność oraz terminy wykonania wraz z określeniem procentowego wykonania robót. Opisuje prace do zrealizowania w cyklu trzymiesięcznym. Harmonogram Operacyjny będzie rozwinięciem Harmonogramu Realizacji Umowy. Harmonogram Operacyjny przekazany w formacie .mpp oraz pdf.

Inspektor Nadzoru Inwestorskiego – oznacza osobę fizyczną, posiadającą kwalifikacje do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie i sprawującą funkcje nadzoru nad realizacją prac w zakresie objętym budową, określone przez Ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity, Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414) W stosunku do Stron Kontraktu, taka osoba działa z upoważnienia Inżyniera/Inżyniera Kontraktu.

Instalacja Przyłączana – instalacje, urządzenia lub sieci bloku gazowo-parowego przyłączone do Sieci wraz z urządzeniami.

Inwestycja – Budowa elektroenergetycznej linii kablowej 110 kV prowadzonej od projektowanej Elektrowni Gdańsk (bloku gazowo parowego CCGT Gdańsk) do stacji GPZ Pleniewo wraz z kanalizacją telekomunikacyjną;

Inżynier Kontraktu, Inżynier – osoba/osoby wyznaczona/e przez Zamawiającego, upoważniona do nadzoru nad realizacją Robót i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji umowy.

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do Kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu, (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414; tekst jednolity, Dz.U. 2021poz. 2351).

Kierownik Projektu Wykonawcy Robót Budowlanych – członek zespołu projektowego, odpowiedzialny za przebieg realizacji projektu po stronie Wykonawcy Robót Budowlanych.

Kierownik robót – odpowiada za prawidłowe, zgodne z przyjętymi zasadami prowadzenie robót budowlanych oraz przestrzeganie prawa budowlanego (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414; tekst jednolity, Dz.U. 2021 poz. 2351).

Mapa zasadnicza, mapa do celów projektowych – opracowanie kartograficzne, zawierające aktualne informacje o przestrzennym rozmieszczeniu obiektów ogólnogeograficznych oraz elementach ewidencji gruntów i budynków, a także sieci uzbrojenia terenu: nadziemnych, naziemnych i podziemnych.

Materiały - wszelkie surowce i produkty niezbędne do wykonywania Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i OPZ, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru (Inżyniera Kontraktu) i Zamawiającego

Nadzór autorski - to czynności sprawowane przez autora projektu, polegające na zachowaniu zgodności wykonania robót budowlanych z zatwierdzonym projektem oraz możliwości wprowadzania w razie potrzeby rozwiązań zamiennych (Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane wraz z późniejszymi zmianami).

Prawo Energetyczne – ustawę z dnia 10 kwietnia 1997 roku Prawo energetyczne wraz z późniejszymi zmianami oraz przepisy wykonawcze do tej ustawy

Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych.

Pozwolenie na budowę (PnB) – decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie budowy, wydawana w oparciu o ustawę Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. wraz z późniejszymi zmianami.

Projekt budowlany - opracowanie, zbiór dokumentów i projektów podlegający prawnemu zatwierdzeniu przedstawiający plany inwestycji budowlanej w formie i zakresie określonym w odpowiednim rozporządzeniu stanowiący część dokumentacji budowy, którego zawartość określa ustawa Prawo budowlane.

Projekt wykonawczy - projekt stanowiący uzupełnienie i uszczegółowienie projektu budowlanego w zakresie i stopniu dokładności niezbędnych do realizacji robót budowlanych i dokonania odbiorów przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Przyłącze – odcinek lub element Sieci służący do połączenia Instalacji Przyłączanej, o wymaganej przez Podmiot Przyłączany mocy przyłączeniowej, z pozostałą częścią Sieci.

Sieć – należąca do Operatora instalacje, połączone i współpracujące ze sobą, służące do przesyłania lub dystrybucji energii elektrycznej.

Teren budowy - przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez zaplecze budowy.

Warunki przyłączenia – Warunki przyłączenia wydane podmiotowi Przyłączanemu przez Operatora o nr 36/GD/MRP/2012.

WN – linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia, w której napięcie międzyfazowe wynosi od 60 do 200 kV.

Zakres realizacji – wymagane w zakresie przedmiotu zamówienia wszystkie prace według niniejszego opisu przedmiotu zamówienia.

2 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie prac projektowych, nadzorów autorskich, robót budowlanych oraz innych robót i czynności określonych wymaganiami Zamawiającego.

W zakresie zamówienia jest realizacja w.w. prac i robót obejmujących kompleksową budowę elektroenergetycznej linii kablowej 110kV wraz kanalizacją telekomunikacyjną pomiędzy blokiem gazowo-parowym CCGT Gdańsk a GPZ Pleniewo.

Przedmiotowa linia kablowa 110 kV będzie stanowić zasilanie rezerwowe potrzeb własnych projektowanego bloku gazowo-parowego CCGT w Gdańsku. Inwestycja ta jest bezpośrednio związana z budową bloku gazowo-parowego CCGT Gdańsk i jest niezbędna dla jego prawidłowego funkcjonowania, a także w celu zapewnienia ciągłości niezawodności zasilania potrzeb własnych obiektu. Połączenie Elektrowni z Krajowym Systemem Elektroenergetycznym przyczyni się do wzrostu bezpieczeństwa energetycznego na terenie północnej Polski oraz zwiększy niezawodność zasilania miasta Gdańsk.

Do zakresu prac projektowych, robót budowlanych oraz innych robót i czynności określonych wymaganiami Zamawiającego należy:

- Jeżeli zaistnieje taka konieczność należy opracować aktualizację projektu budowlanego dla budowy elektroenergetycznej linii kablowej 110kV oraz kanalizacji telekomunikacyjnej światłowodowej wraz z uzyskaniem prawomocnej decyzji zamiennego pozwolenia na budowę;
- jeżeli zaistnieje taka konieczność należy dokonać niezbędne do realizacji zadania inwestycyjnego uzgodnienia z podmiotami zewnętrznymi;
- jeżeli zaistnieje taka konieczność należy w porozumieniu z Zamawiającym pozyskać, zaktualizować lub potwierdzić aktualność wydanych warunków przyłączenia, warunków technicznych, warunków przebudowy od operatorów i gestorów sieci energetycznych;
- opracowanie i uzyskanie zatwierdzenia przez Zamawiającego/Nadzór inwestorski kompletnej dokumentacji projektowej w języku polskim i angielskim, w tym pełnobrańzowych Projektów Wykonawczych linii elektroenergetycznej kablowej 110kV wraz z kanalizacją telekomunikacyjną będących uszczegółowieniem Projektu

budowlanego, obliczeń technicznych, specyfikacji materiałowych i zestawień materiałowych;

- opracowanie i uzgodnienie z Operatorem oraz Zamawiającym kompletnej dokumentacji mającej na celu eksploatację obiektu.
- koordynacja, dostosowanie i uzgodnienia terminów prowadzenia prac związanych z przyłączaniem do infrastruktury Zamawiającego i Operatora;
- koordynacja, dostosowanie i uzgodnienia terminów prowadzenia prac przy realizacji w miejscach kolidujących z realizacją pozostałej infrastruktury Zamawiającego;
- uzyskanie zatwierdzenia Zamawiającego/Nadzoru Inwestorskiego w zakresie przyjętych rozwiązań w Projektach Wykonawczych i specyfikacjach materiałowych;
- uzyskanie wszelkiej dokumentacji koniecznej i niezbędnej do wykonania kompletnej dokumentacji wykonawczej;
- sporządzenie wszelkich innych ekspertyz i opracowań niezbędnych do realizacji inwestycji lub których potrzeba ujawni się w trakcie prac projektowych i realizacji;
- sporządzenie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego z dnia 20 grudnia 2021 r. (Dz.U. 2021 poz. 2454);
- uzyskanie zatwierdzenia przez Zamawiającego/Nadzór inwestorski specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz dostaw urządzeń i materiałów do zabudowy;
- sporządzenie szczegółowego harmonogramu realizacji zamówienia oraz jego bieżąca aktualizacja (HRU);
- sporządzenie harmonogramu rzeczowo-finansowego (HRF);
- uzyskanie zatwierdzenia szczegółowego harmonogramu realizacji przez Zamawiającego/Nadzór Inwestorski;
- złożenie Zamawiającemu/Nadzorowi Inwestorskiemu gwarancji wykonania robót, dostarczenia materiałów i urządzeń;
- ubezpieczenie budowy;

- Skuteczne powiadomienie właścicieli nieruchomości, na których będą prowadzone prace z minimum 14 dniowym wyprzedzeniem o terminie rozpoczęcia prac oraz ustalenie warunków i sposobu korzystania z ich działek;
- Uzyskanie wszelkich niezbędnych zgód na pracę na terenie GPZ Pleniewo, bloku gazowo-parowego CCGT Gdańsk oraz na terenie GIWK;
- Zaplanowanie, uzgodnienie i zgłoszenie niezbędnych wyłączeń istniejących linii 110 kV w celu realizacji budowy (jeśli konieczne);
- Wykonanie przyłączy wybudowanej linii energetycznej WN i telekomunikacyjnej po stronie Zamawiającego oraz po stronie Operatora;
- Opracowanie i przekazanie dokumentacji dotyczącej organizacji ruchu wraz z warunkami poruszania się i dojazdu na terenie budowy, a w tym m.in. poinformowanie generalnego wykonawcę bloku gazowo-parowego CCGT Gdańsk, Energa-Operator oraz GIWK zgodnie z warunkami rozpoczęcia przez Inwestora robót na części działek;
- zapewnienie objęcia kierownictwa budowy, kierownictwa robót przez osoby posiadające wymagane uprawnienia budowlane oraz doświadczenie przy realizacji podobnych zadań i mogące wykonywać samodzielne funkcje techniczne w budownictwie po uzyskaniu zatwierdzenia kandydatów na te stanowiska przez Zamawiającego/ Inżyniera Kontraktu;
- zapewnienie prowadzenia nadzoru autorskiego przez autora projektu. W przypadku pełnienia nadzoru autorskiego przez osobę inną niż autor projektu Wykonawca uzyska zatwierdzenie tej osoby przez Zamawiającego/Inżyniera Kontraktu;
- przejęcie nadzoru autorskiego nad przekazaną przez Zamawiającego dokumentacją projektową;
- realizację prac przez osoby posiadające odpowiednie do rodzaju wykonywanych prac świadectwa kwalifikacyjne w zakresie dozoru i eksploatacji dla grup uprawnień SEP;
- zrealizowanie zamierzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami i odpowiednimi Polskimi Normami, zatwierdzonymi przez Zamawiającego/Nadzór Inwestorski dokumentami: projektem wykonawczym, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, harmonogramami, projektami;

- zapewnić skuteczną i zgodną z wydanymi Warunkami Przyłączeniowymi komunikację pomiędzy blokiem gazowo-parowym CCGT Gdańsk, a GPZ Pleniewo.
- dokonywania (przy udziale lub z upoważnienia Zamawiającego) niezbędnych zawiadomień i zgłoszeń;
- prowadzenie dokumentacji budowy wraz z dziennikiem budowy;
- wykonanie niezbędnych pomiarów, badań i sprawdzeń, sporządzenie protokołów z tych czynności i przedłożenie ich do oceny przez Inspektora Nadzoru;
- stała obsługa geodezyjna włącznie ze sporządzeniem inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej;
- wykonanie powykonawczej aktualizacji mapy zasadniczej w państwowym zasobie geodezyjnym i kartograficznym;
- stała obsługa geotechniczna;
- przygotowanie, opracowanie i przekazanie (po sprawdzeniu i akceptacji Nadzoru inwestorskiego) Zamawiającemu dokumentacji budowy i dokumentacji powykonawczej oraz innych dokumentów i decyzji dotyczących obiektu w tym dokumentacji „as built”;
- przygotowanie, opracowanie i przekazanie instrukcji obsługi i eksploatacji obiektu, instalacji i urządzeń związanych z zakresem realizacji;
- wykonanie wszystkich robót ujętych w projektach budowlanych i wykonawczych;
- Przedstawienie wszystkich wykonanych prac do odbiorów przez Nadzór Inspektorski i protokolarne uzyskanie zatwierdzenia przez Zamawiającego/Nadzór inwestorski;
- rozruch sieci i oddanie inwestycji do eksploatacji, w tym zapewnienie uzyskania wszystkich właściwych dokumentów (decyzji, pozwoleń, zatwierdzeń) wymaganych przepisami polskiego prawa;
- uczestnictwo w przeglądach okresowych i przeglądach gwarancyjnych oraz przy podłączeniu obustronnym linii kablowej WN;

- uzgodnieniem z Operatorem Sieci Dystrybucyjnej oraz Generalnym Wykonawcą bloku gazowo-parowego CCGT Gdańsk harmonogramu oraz zakresu prób i testów linii kablowej;
- uzyskanie decyzji dotyczącej pozwolenia na użytkowanie Inwestycji

Projekty wykonawcze należy opracować w języku polskim i angielskim na podstawie wydanych warunków, wytycznych (wraz z wymaganiami technicznymi i funkcjonalnymi zawartymi

w standardach Energa-Operator i odpowiednich normach) oraz projektów budowlanych stanowiących załączniki do przedmiotowego zamówienia.

Opracowane projekty należy uzgodnić z Zamawiającym, odpowiednimi służbami Energa-Operator, GIWK oraz innymi niezbędnymi instytucjami. (Zamawiający udzieli pełnomocnictwa w celu bezpośredniego kontaktu z Energa-Operator, GIWK oraz innymi instytucjami).

2.1 Lokalizacja inwestycji

Planowany zakres przedmiotu zamówienia przewidziany jest do realizacji w Gdańsku, na terenie gminy Miasto Gdańsk, województwo pomorskie) w terenie należący do Inwestora 328/1, 328/2, 328/4, ENERGA – OPERATOR S.A. oraz do Gdańskiej Infrastruktury Wodociągowo-Kanalizacyjnej (GIWK), na działkach nr: 202/13 212/1, 212/2, 218/7.

2.2 Opis szczegółowych założeń

W zakresie przedmiotu zamówienia jest wykonanie opisanych w niniejszych podrozdziałach zakresów wraz z niezbędną dokumentacją opisaną w niniejszym OPZ oraz wszelkich niezbędnych robót i prac projektowych, analiz, ekspertyz i opracowań pozwalających na bezawaryjne użytkowanie przedmiotu zamówienia wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

2.2.1 Typ linii kablowej WN 110kV

Należy zastosować kable jednożyłowe ziemne typu XRUHKXS o następujących parametrach:

- izolacja z polietylenu usieciowanego (XLPE);

- napięcie znamionowe pracy 64/110 kV;
- uszczelnienie wzdłużne i promieniowe;
- żyła robocza miedziana o przekroju minimum 150 mm²;
- żyła powrotna miedziana o przekroju minimum 95 mm²;
- powłoka polietylenowa;
- wpleciony światłowód do monitorowania temperatury i wykrywania nieprawidłowości;

Typ linii kablowej należy dobrać uwzględniając prąd zwarciový i przyjęty układ linii kablowej. Typ linii należy dobrać w oparciu o warunki przyłączeniowe oraz według potrzeb bloku gazowo-parowego CCGT Gdańsk.

Linie kablową WN należy wykonać w oparciu o obowiązujące normy oraz standardy, w tym m.in.:

- PSE-ST. Linia_kablowa_110 kV/2023;
- Specyfikacja techniczna Załącznik nr 12 do „Standardów technicznych w ENERGA-OPERATOR;
- Standardy techniczne w ENERGA-OPEARATOR SA.

2.2.2 Głowice kablowe WN

Kable należy zakończyć na obu końcach za pomocą głowic kablowych przeznaczonych dla kabli suchych, dostosowanych do pola GPZ Pleniewo oraz obiektu infrastruktury WN bloku gazowo-parowego CCGT Gdańsk.

Typ głowic kablowych SN należy dobrać i przedstawić w projekcie wykonawczym, który podlega uzgodnieniu przez generalnego wykonawcę bloku gazowo-parowego CCGT Gdańsk oraz Energa-Operator.

Głowice kablowe linii WN wykonać w oparciu o obowiązujące normy i standardy, w tym m.in.:

- PSE-ST. Linia_kablowa_110 kV/2023
- Specyfikacja techniczna Załącznik nr 12 do „Standardów technicznych w ENERGA-OPERATOR

2.2.3 Mufy kablowe

Każdy oddzielny kabel w linii kablowej WN 110kV będzie się składał z dwóch odcinków kablowych, połączonych ze sobą mufami kablowymi przeznaczonymi dla kabli suchych. Mufy kablowe należy wykonać zgodnie z wytycznymi i zaleceniami producenta okablowania WN 110kV i dostawcy muf.

Typ muf kablowych należy dobrać i przedstawić w projekcie wykonawczym.

Lokalizację muf uzgodnić na etapie projektu wykonawczego.

2.2.4 Ograniczniki przepięć

Projektowany kabel należy zabezpieczyć beziskiernikowymi ogranicznikami przepięć. Ograniczniki będą stanowić zabezpieczenie linii przed przepięciami będącymi skutkiem wyładowań piorunowych i czynności łączeniowych. Ograniczniki należy zlokalizować w pobliżu głowic kablowych.

Typ ogranicznika należy dobrać i przedstawić oraz uzgodnić w projekcie wykonawczym, który podlega uzgodnieniu przez generalnego wykonawcę bloku gazowo-parowego CCGT Gdańsk oraz Energa-Operator.

2.2.5 Ułożenie kabli i długość linii

Trasa projektowanej linii kablowej powinna przebiegać zgodnie z załącznikiem mapy sytuacyjno – wysokościowej projektu budowlanego, będącego załącznikiem do niniejszego opracowania.

Linie kablową WN 110kV należy układać w rowach kablowych, na podsypkach z gruntu ustabilizowanego, zagęszczonych do wskaźnika $I_s \geq 0,95$. Kable 110kV należy układać w trójkąt, na głębokości min. 1.3m. Do utrzymania konfiguracji geometrycznej trzech kabli 110kV należy zastosować opaski polwinitowe, do wiązania kabli co 1m. Przed spięciem kabli, na każdy kabel 110kV, co ok. 5m. należy założyć odpowiednie – z rozróżnieniem faz – oznaczniki opaskowe polwinitowej z opisem linii kablowej. Typ i treść oznaczników należy uzgodnić na etapie projektu wykonawczego.

W miejscach krzyżowania się linii kablowej WN 110kV z istniejącą infrastrukturą, należy wykonać przewiert sterowany na głębokości umożliwiającej ułożenie linii kablowych pod istniejącą infrastrukturą techniczną, drogową, ciekami wodnymi oraz ogrodzeniem stacji. Kable należy układać na głębokości nie mniejszej niż 130 cm pod powierzchnią terenu (za wyjątkiem podejścia do stacji GPZ Pleniewo oraz przedpola bloku gazowo-parowego CCGT Gdańsk). Na skrzyżowaniu z ciekami wodnymi przewiert lub przecisk należy wykonać na głębokości min. 1,5 m poniżej poziomu dna cieku. Na całej długości

trasy linii kablowej 110 kV należy zastosować układ trójkątny kabli. Każdy z trzech kabli linii kablowej należy wykonać w oparciu o dwa odcinki, które należy połączyć mufami kablowymi.

Całkowita długość linii kablowej będzie wynosiła ok. 1780 m. Połączenie mufowe kabli będzie zlokalizowane w połowie całej linii kablowej, dokładne miejsce wykonania połączenia ustalić na etapie projektu wykonawczego.

2.2.6 Zabezpieczenie linii przed uszkodzeniami mechanicznymi

Na trasie projektowanej linii kablowej 110 kV należy zastosować środki ochrony kabli przed mechanicznymi uszkodzeniami. Na odcinkach, w których będą wykonywane przewierthy sterowane kable należy układać ułożone w rurach osłonowych wykonanych z tworzywa sztucznego o średnicy 160 mm. Podobnie w przypadku wejścia do stacji GPZ Pleniewo, kable należy ułożyć w rurach celem przejścia pod ogrodzeniem. Miejsca zastosowania rur osłonowych zostały przedstawione w projekcie zagospodarowania terenu projektu budowlanego, będącego załącznikiem do niniejszego opracowania. W przypadku ujawnienia innych kolizji i zbliżeń do istniejącej/realizowanej infrastruktury kable należy chronić rurami osłonowymi.

Na pozostałej trasie linii kablowej, poza wyszczególnioną lokalizacją zastosowania rur osłonowych, kable należy zabezpieczyć z wykorzystaniem płyt betonowych ułożonych nad linią kablową. Szczegóły przedstawiono w projekcie budowlanym stanowiącym załącznik do niniejszego opracowania.

Należy ustanowić strefę 3 m (po 1,5 m w obie strony od osi linii kablowej 110 kV), w której nie należy lokalizować żadnych elementów obiektów budowlanych. Nad kablami niezabezpieczonymi rurami osłonowymi na całej długości należy zastosować płyty betonowe oraz należy ułożyć folię ochronne koloru czerwonego.

Należy zachować odpowiedni promień gięcia linii kablowej WN 110kV, zgodny z danymi mechanicznymi przedstawionymi przez producenta okablowania oraz zgodnie z normą IEC-60840: „Kable elektroenergetyczne o izolacji wytłaczanej oraz osprzęt do nich na napięcie znamionowe powyżej 30 kV ($U_m = 36$ kV) do 150 kV ($U_m = 170$ kV)”. Trasę linii należy dobrać w taki sposób, aby najmniejszy promień trasy kabla na załomach wynosił ok. 3 m.

2.2.7 Oznakowanie

Linie kablową WN 110kV należy na całej długości oznakować przy pomocy opasek polwinitowych. Opaski należy przymocować w sposób trwały, co ok. 5 m

oraz przy wprowadzaniu kabli do ziemi i przy wejściu kabli do przepustów, kanałów lub innych osłon.

Na oznacznikach należy nanieść w sposób trwały informacje określające:

- nazwę linii (relację),
- rok budowy,
- typ kabla, przekrój i nazwę producenta,
- oznaczenie fazy,
- napięcie znamionowe linii,
- nazwa użytkownika (właściciela) linii.

2.2.8 Badania pomontażowe linii kablowej WN 110kV

Badania pomontażowe powinny być wykonane w zakresie i zgodnie z wymaganiami opisanymi poniżej. Program badań pomontażowych linii kablowej podlega akceptacji przez Zamawiającego. Program ten powinien określać kolejność wykonywania poszczególnych sprawdzeń i prób, zawierać opis metod ich przeprowadzenia, wykaz układów badań/przyrządów pomiarowych oraz kryteria akceptacji.

- Sprawdzenie oznaczenia faz kabla, zgodności faz oraz ciągłości żył roboczych i żył powrotnych;
- Sprawdzenie poprawności montażu i schematu połączeń systemu żył powrotnych w skrzynkach połączeniowych (jeżeli dotyczy);
- Pomiar rezystancji uziemienia skrzynek crossbondingowych i uziemiających;
- Pomiar rezystancji izolacji głównej kabla przed i po próbie napięciowej izolacji;
- Pomiar rezystancji izolacji powłoki zewnętrznej kabla;
- Pomiar rezystancji żył roboczych i powrotnych;
- Pomiar pojemności kabli;
- Próba napięciowa izolacji głównej kabla;
- Pomiar współczynnika strat dielektrycznych izolacji głównej $\tan \delta$ przy napięciu U_0 po próbie napięciowej izolacji głównej kabla;
- Sprawdzenie szczelności powłok zewnętrznych;
- wykonanie badań włókien światłowodowych zabudowanych w kablu (kablach).

Badania linii kablowej WN należy wykonać w oparciu o obowiązujące normy oraz standardy, w tym m.in.:

- PSE-ST. Linia_kablowa_110 kV/2023
- Specyfikacja techniczna Załącznik nr 12 do „Standardów technicznych w ENERGA-OPERATOR
- Standardy techniczne w ENERGA-OPEARATOR SA

2.2.9 Kanalizacja telekomunikacyjna

Wzdłuż projektowanej linii kablowej 110 kV należy ułożyć kanalizację telekomunikacyjną wraz z linią światłowodową, której celem jest poprowadzenia od budynku na terenie projektowanego bloku gazowo-parowego CCGT Gdańsk do budynku na terenie stacji GPZ Pleniewo kabla światłowodowego. Trasę projektowanej kanalizacji telekomunikacyjnej wraz z linią światłowodową przedstawiono w projekcie budowlanym będącym załącznikiem do niniejszego opracowania.

Przed rozpoczęciem budowy konieczne jest wykonanie trasowania linii kanalizacji za pomocą metod geodezyjnych.

Podczas układania kanalizacji kablowej na łukach należy zachować minimalne promienie gięcia rur zgodnie z wytycznymi producenta, aby uniknąć zmniejszenia ich średnicy lub uszkodzenia.

Po ułożeniu, końce rur przepustowych muszą być uszczelnione. Dla prawidłowego ułożenia rur w gruncie, należy przygotować podsypkę piaskową o minimalnej grubości 10 cm, na której układa się rury. Następnie rury należy zasypać obsypką boczną i wierzchnią o grubościach po 10 cm.

Resztę wykopu wypełnia się zasypką z rodzimego gruntu, wolnego od zanieczyszczeń (jak gruz czy odpadki budowlane), który powinien zawierać mniej niż 10% materiału o frakcji 100-150 mm. Aby zapobiec przyszłemu osiadaniu gruntu i zapewnić właściwą współpracę między rurą a gruntem, zaleca się jego zagęszczenie.

Rury osłonowe powinny być przechowywane na płaskim i równym podłożu. Mogą być one składowane na otwartej przestrzeni bez zabezpieczenia przez okres do 2 miesięcy. W przypadku dłuższego przechowywania, rury należy chronić przed bezpośrednim działaniem promieniowania UV, z wyjątkiem tych przeznaczonych do użytku na otwartych przestrzeniach.

W trakcie realizacji projektowanej kanalizacji telekomunikacyjnej konieczne jest zastosowanie środków ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi. Na odcinkach, gdzie będą przeprowadzane przewiertu sterowane, kanalizacji telekomunikacyjne powinny być układane w osłonowych rurach z tworzywa sztucznego o średnicy 110 mm. Analogicznie, przy wejściu do stacji GPZ Pleniewo, kanalizacja telekomunikacyjna musi być ułożona w rurach osłonowych w celu przejścia pod ogrodzeniem. Lokalizacje, gdzie stosuje się rury osłonowe, zostały określone w projekcie zagospodarowania terenu, który jest załącznikiem do tego opracowania.

Na pozostałych odcinkach kanalizacji telekomunikacyjnej, poza wymienionymi lokalizacjami z rurami osłonowymi, kanalizację telekomunikacyjną należy układać powyżej betonowych płyt ułożonych nad linią kablową. Szczegółowe informacje przedstawiono w projekcie budowlanym, będącym załącznikiem do niniejszego dokumentu.

Teren przeznaczony pod projektowaną linię kablową oraz kanalizację telekomunikacyjną obejmuje pas o szerokości 3 metrów (po 1,5 metra na każdą stronę od osi linii kablowej). Obszar ten definiuje również strefę, w której zabronione jest lokowanie jakichkolwiek części budynków.

Kanalizację telekomunikacyjną należy wykonać z wykorzystaniem dwóch rur wykonanych z tworzywa sztucznego o średnicy 40 mm układanych wzdłuż linii kablowej 110 kV. Nad kanalizacją telekomunikacyjną niezabezpieczoną rurami kanalizacji wtórnej na całej długości należy ułożyć folię ochronną koloru żółtego.

Proces odbioru obejmuje sprawdzenie zgodności z dokumentacją, jakością materiałów, montażem, szczelnością. Wymagana dokumentacja odbiorowa obejmuje zmiany projektowe, oświadczenia, protokoły, świadectwa jakości, inwentaryzację geodezyjną, dokumentację powykonawczą oraz dane o umiejscowieniu kanalizacji telekomunikacyjnej.

Kanalizację telekomunikacyjną wykonać w oparciu o obowiązujące normy i standardy, w tym m.in.:

- PSE-ST. Linia_kablowa_110 kV/2023;
- Standardy techniczne w ENERGA-OPEARATOR SA.

2.2.10 Linia światłowodowa

Kable powinny posiadać konstrukcję tubową i być w pełni dielektryczne. Liczba włókien kabla światłowodowego powinna mieścić się w przedziale od 48 do 96. Zamawiający dopuszcza stosowanie w kablu większej ilości włókien, jednak Wykonawca jest zobligowany każdorazowo do akceptacji takiego rozwiązania przez Zamawiającego.

Zapas kabla światłowodowego (minimum 500 metrów z każdej strony) należy ułożyć i zabezpieczyć w odpowiednim zasobniku kablowym (zakopany) – szczegóły należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie trwania zadania.

Powłoka

Kable światłowodowej powinny mieć zewnętrzną powłokę bezhalogenową z materiałów trudnopalnych, nierozprzestrzeniających płomieni oraz o ograniczonym wydzielaniu dymu oraz gazów toksycznych i korozyjnych.

Kable powinny być w wykonaniu przeciwgryzoniowym np. poprzez zastosowanie poliamidu w powłoce i/lub włókien szklanych / aramidowych. Zaleca się stosowanie kabli tzw. uniwersalnych tj. do stosowania w instalacjach zarówno wewnątrz jak i zewnątrz budynków, w powłoce dwuwarstwowej: tworzywo bezhalogenowe i poliamid.

Ośrodek kabla

Ośrodek powinien mieć budowę tubową, składającą się z jednej, kilku lub kilkunastu tub skręconych wokół centralnego elementu wytrzymałościowego. Dopuszcza się budowę tubową z jedną tubą umieszczoną wzdłuż osi kabla (centralna tuba), jak też budowę rozetową. Uszczelnienie powinno być wykonane w sposób gwarantujący wodoszczelność wzdłużną kabla. Dopuszcza się stosowanie wypełniania ośrodka kabla żelem hydrofobowym lub poprzez zastosowanie materiałów absorbujących wodę, blokujących dostęp wilgoci do ośrodka kabla.

Elementy wytrzymałościowe dielektryczne

Elementy powinny być wykonane na bazie włókna szklanego modyfikowanego lub włókna aramidowego, impregnowanego żywicą poliestrową, epoksydową lub z innych materiałów o nie gorszych własnościach. W kablu o konstrukcji centralnej tuby elementy wytrzymałościowe mogą być rozmieszczone symetrycznie (wtopione) w powłoce kabla.

2.2.11 Badania linii światłowodowej

Wybudowana linia światłowodowa powinna być sprawdzony pod kątem zgodności z dokumentacją powykonawczą. Linia światłowodowa powinna zapewniać prawidłową transmisję sygnałów optycznych. Oględziny obejmują sprawdzenie, czy wybudowana linia optotelekomunikacyjna i jej elementy składowe odpowiadają stawianym wymaganiom, bez użycia specjalnych narzędzi czy przyrządów pomiarowych i bez demontażu.

Przed oddaniem do eksploatacji wielomodowej linii optotelekomunikacyjnej należy wykonać następujące pomiary:

- pomiary parametrów włókien optycznych metodą reflektometryczną;
- pomiary tłumienia torów metodą transmisyjną;
- pomiary tłumienia i reflektancji złączy rozłączalnych.

Badania linii światłowodowej należy wykonać w oparciu o obowiązujące normy oraz standardy, w tym m.in.:

- PSE-ST.TELETEST_2021.

2.3 Dokumentacja Zamawiającego

Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionych projektów, jeżeli zajdzie taka potrzeba, pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień z osobami trzecimi wraz z uzyskaniem wszelkich dokumentów koniecznych do realizacji inwestycji tj. pozwoleń, zezwoleń, uzgodnień itp.

WRB jest zobowiązany do weryfikacji podanych rozwiązań, poprzez wykonanie własnych obliczeń i założeń dla zadań wchodzących w skład Kontraktu/Umowy.

Przedstawione długości linii kablowej WN 110kV i kanalizacji telekomunikacyjnej są wielkościami szacunkowymi. Ostateczne długości zostaną ustalone na podstawie sporządzonej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej – Projektu Wykonawczego. W przypadku rozbieżności w jakości jak i ilości ww. elementów infrastruktury WRB nie będzie rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia.

Zamawiający prześle wybranemu Wykonawcy Robót następującą dokumentację:

- Projekt Budowlany (zamienny) dla inwestycji pn. „Budowa Bloku gazowo-parowego o mocy zainstalowanej elektrycznej ok. 600 MWe wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną – zadanie I” – w niezbędnym zakresie
- Budowa elektroenergetycznej linii kablowej 110 kV prowadzonej od projektowanej Elektrowni Gdańsk do stacji GPZ Pleniewo wraz z kanalizacją teletechniczną;
- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej Energa-Operator S.A. 36/GD/MRP/2012 wraz ze stosownymi aktualizacjami.

Przedstawione W OPZ opracowania są tylko materiałem wyjściowym i pomocniczym dla Wykonawcy Robót Budowlanych do sporządzenia własnych opracowań oraz wykonania zadań wchodzących w skład Kontraktu/Umowy.

3 Przedmiot zamówienia – ogólne wymagania zamawiającego

- 3.1. Przedmiotem zamówienia jest realizacja Inwestycji zgodnie z:
 - 3.1.1. obowiązującymi normami i przepisami prawa;
 - 3.1.2. dokumentacją Przetargową, w tym zgodnie z niniejszym Opiskm Przedmiotu Zamówienia (dalej OPZ) wraz z załącznikami, a w szczególności z Projektem Budowlanym.
 - 3.1.3. zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.
 - 3.1.4. warunkami wynikającymi z decyzji, warunków technicznych, zgód, postanowień i uzgodnień ujętych w niniejszym OPZ.
- 3.2. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania przedmiotu zamówienia w zgodzie z uzyskiwanymi przez niego decyzjami oraz ekspertyzami, pod rygorem poniesienia odpowiedzialności odszkodowawczej za naruszenie postanowień tych decyzji.
- 3.3. Wykonawca ma obowiązek pozyskać wszystkie niezbędne decyzje, zgody, postanowienia i uzgodnienia w przypadku nieprzekazania ich przez Zamawiającego na etapie niniejszego postępowania, a które będą niezbędne do prawidłowego wykonania Przedmiotu Zamówienia.
- 3.4. Zakres Inwestycji obejmuje między innymi:
 - 3.4.1. Wykonanie Wszelkiej dokumentacji projektowej [zamiennych projektów budowlanych (jeżeli będzie konieczne)], projektów wykonawczych, technologicznych, Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, Specyfikacji Materiałowych oraz innych dokumentów niezbędnych do prawidłowego wykonania Przedmiotu Umowy), uzyskanie wszelkich decyzji, uzgodnień, postanowień, opinii w zakresie Przedmiotu Umowy.
 - 3.4.2. Realizację prac i obowiązków, które zostały określone w niniejszym OPZ i Projekcie Budowlanym będącym załącznikiem do niniejszego dokumentu.
 - 3.4.3. Budowę obiektów i infrastruktury określonej w niniejszym Opiskm Przedmiotu Zamówienia.
 - 3.4.4. Wykonanie dokumentacji fotograficznej i filmowej z objazdu przed rozpoczęciem prac oraz po zakończeniu robót budowlano-montażowych. Wykonawca zobowiązany jest przekazać dokumentację Zamawiającemu na nośniku elektronicznym w terminie 14 dni po ich wykonaniu.
 - 3.4.5. W razie wystąpienia konieczności Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania w tym aktualizacji lub zamiennych warunków przyłączeniowych oraz uzyskanie wszystkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń, zezwoleń, umów itp. wymaganych dla zrealizowania Przedmiotu Umowy.
 - 3.4.6. Budowę zjazdów tymczasowych (jeżeli będą wymagane) z dróg publicznych i niepublicznych dla realizacji dojazdu do pasa montaźowego i dla dróg dojazdowych/

technologicznych. W zakresie Wykonawcy Robót jest wykonanie zjazdów tymczasowych zgodnie z zezwoleniami na lokalizację zjazdów tymczasowych wydanych przez poszczególnych zarządców dróg wraz z poniesieniem kosztów związanych z ich budową, utrzymaniem wraz z przywróceniem terenu do stanu pierwotnego (rozbiórka zjazdów tymczasowych). W razie takiej konieczności Wykonawca Robót zobowiązany jest do uzyskania w tym zamiennych oraz brakujących zezwoleń na lokalizację zjazdów tymczasowych od poszczególnych zarządców dróg.

- 3.4.7. Usunięcie drzew lub krzewów w pasie montażowym wraz z usunięciem drzew, krzewów oraz karp, a także protokolarnego przekazania drewna uzyskanego z wycinki drzew lub krzewów ich właścicielom. W przypadku braku przejęcia przez właścicieli drzew lub krzewów, Wykonawca zagospodaruje drzewa i krzewy we własnym zakresie (Zamawiający przekaże Wykonawcy stosowne decyzje administracyjne zezwalające na dokonanie wycinki. Po stronie Zamawiającego pozostają koszty uzyskania decyzji, opłaty kompensacyjne oraz wykonanie nasadzeń zastępczych wynikających z decyzji. Po stronie Wykonawcy pozostaje obowiązek wykonania prac związanych z wycinką drzew i krzewów zgodnie z przekazanymi decyzjami).
- 3.4.8. Usunięcie, przebudowa, zabezpieczenie napotkanych kolizji w trakcie realizacji robót budowlanych (które były przewidziane i nie przewidziane, zidentyfikowane na mapach jak również urządzeń i instalacji niezidentyfikowanych).
- 3.4.9. Przebudowę istniejących sieci uzbrojenia terenu kolidujących z Inwestycją, których przebudowa wynika z wydanych uzgodnień od właściwych gestorów, wraz z pozyskaniem dla tych gestorów służebności lub innego tytułu prawnego do terenu, o ile taki wymóg stanowi warunek odbioru przebudowanej sieci.
- 3.4.10. Uzyskanie zamiennych pozwoleń na budowę oraz Pozwoleń na Użytkowanie dla całego zakresu zawartego w OPZ.
- 3.4.11. Zapewnienie pełnej obsługi geodezyjnej Inwestycji.
- 3.4.12. Zapewnienie obsługi i nadzoru geologicznego i geotechnicznego inwestycji,
- 3.4.13. Zapewnienie gromadzenia, segregacji i utylizacji odpadów powstałych na etapie realizacji inwestycji zgodnie z polskim prawem i lokalnymi przepisami.
- 3.5. Zapewnienie koordynacji prac na Terenie Budowy Bloku Generalnym Wykonawcą Bloku gazowo-parowego CCGT Gdańsk.
- 3.6. Zapewnienie koordynacji prac na Terenach i obszarach wszelkich podmiotów, na terenie których prowadzona będzie inwestycja w zakresie OPZ.
- 3.7. Zapewnienie koordynacji prac z Energa-Operator na terenie GPZ Pleniewo, na którym prowadzona będzie inwestycja w zakresie OPZ.

3.8. Współpraca z nadzorem Inwestorskim w postaci Inżyniera Kontraktu/Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego.

4 Przedmiot zamówienia – szczegółowe wymagania zamawiającego

- 4.1. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania, a także uzyskania zatwierdzenia Zamawiającego (lub podmiotów trzecich) następujących dokumentów:
- 4.1.1. Planu Zapewnienia Jakości (PZJ) wraz z Planem Kontroli i Badań (PKiB); - wzór PKiB i PZJ zostanie uzgodniony na etapie dokumentacji projektowej – kompletny PZJ i PKiB zostanie złożony przez Wykonawcę do Zamawiającego co najmniej 30 dni przed przystąpieniem do prac, Zamawiający zatwierdzi lub prześle uwagi do dokumentów w terminie do 14 dni roboczych. Wykonawca ma obowiązek uwzględnić uwagi Zamawiającego lub podmiotów trzecich.;
 - 4.1.2. Planu Zadań Ochrony Środowiska (PZOŚ) – wzór PZOŚ zostanie uzgodniony na etapie dokumentacji projektowej – kompletny PZOŚ zostanie złożony przez Wykonawcę do Zamawiającego co najmniej 30 dni przed przystąpieniem do prac, Zamawiający zatwierdzi lub prześle uwagi do dokumentów w terminie 14 dni roboczych. Wykonawca ma obowiązek uwzględnić uwagi Zamawiającego lub podmiotów trzecich.;
 - 4.1.3. Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ) – zostanie opracowany i przekazany do Zamawiającego i podmiotów trzecich co najmniej 14 dni przed przystąpieniem do Robót Budowlanych,
 - 4.1.4. Projekt Organizacji Robót (POR) - Wykonawca przedłoży Zamawiającemu uzgodniony z poszczególnymi właścicielami terenu POR na co najmniej 14 dni przed przystąpieniem do prac.
 - 4.1.5. Instrukcję Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR) - Wykonawca przedłoży Zamawiającemu IBWR na co najmniej 14 dni przed przystąpieniem do prac.
- 4.2. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania oraz uzyskania zatwierdzenia Zamawiającego dla Planu Zarządzania Ryzykiem (dalej PZR), będącego składnikiem PZJ, określającego strategię obsługi zidentyfikowanych ryzyka. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zgłaszania Wykonawcy wytycznych w zakresie identyfikacji, klasyfikacji oraz sposobu obsługi ryzyka wysokiego poziomu. Wykonawca jest zobowiązany do uwzględnienia wytycznych Zamawiającego w tym zakresie.
- 4.3. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania oraz uzyskania zatwierdzenia Zamawiającego dla instrukcji bezpiecznego wykonania robót (IBWR) dla wszystkich robót realizowanych zgodnie z przedmiotem zamówienia.
- 4.4. Wykonawca jest zobowiązany do zgłoszenia Inwestorowi wszystkich Podwykonawców robót w terminie 14 dni przed rozpoczęciem prac w jego zakresie.
- 4.5. Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania akceptacji zgłoszonego Podwykonawcy przez Inwestora.

- 4.6. Wykonawca oraz wszyscy Podwykonawcy lub dalsi Podwykonawcy są zobowiązani do pisemnego potwierdzenia zapoznania się z wymogami i stosowania wymogów ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 4.7. Wykonawca zobowiązany jest do zaangażowania w ramach realizacji Inwestycji Podwykonawców posiadających odpowiednie doświadczenie, technologię oraz kadrę i sprzęt pozwalający na realizację Inwestycji.
- 4.8. Wykonawca zobowiązany jest do gromadzenia wszelkiej dokumentacji wytworzonej w trakcie realizacji Inwestycji na serwerze wymiany plików. Wykonawca zapewni Zamawiającemu dostęp do w/w. serwera.
- 4.9. Wszelka korespondencja oraz wymiana danych (obieg dokumentów Projektu) może odbywać się za pomocą dedykowanej platformy „workflow”. Dedykowaną Platformę udostępnia Zamawiający lub Inżynier Kontraktu. Liczba osób, dla których będzie przydzielony dostęp będzie ograniczony. Decyzja w sprawie wykorzystania ww. platformy jest po stronie Zamawiającego. Przed udzieleniem dostępu do platformy Wykonawca zostanie zapoznany i przeszkolony z działaniem dostarczanej platformy.
- 4.10. Wykonawca dokona protokolarnego przejęcia terenu budowy i opisu przejętych na czas budowy nieruchomości. Powiadomienia właścicieli (użytkowników wieczystych) zarządców nieruchomości o zakończeniu prac oraz protokolarny opis nieruchomości po zakończeniu prac leżą po stronie Wykonawcy.
- 4.10.1. Skrzyżowania z obcą infrastrukturą/elementami środowiska:
- 4.10.1.1. Wykonawca jest zobowiązany do występowania do zarządców dróg publicznych i niepublicznych i innych gestorów infrastruktury w celu dokonania uzgodnień związanych z realizacją prac.
- 4.10.1.2. Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania w imieniu Zamawiającego zatwierdzenia projektu organizacji ruchu zastępczego oraz wszelkich niezbędnych opinii, uzgodnień i dokumentów związanych z prowadzeniem Robót w pasie drogowym oraz na terenach pokrytych wodami, oraz do poniesienia ewentualnych opłat i kosztów związanych z uzyskaniem tych dokumentów. Koszt nadzoru ze strony zarządców infrastruktury ponosi Wykonawca. Wykonawca jest zobowiązany do przekazania Zamawiającemu dokumentów, o których mowa w niniejszym punkcie.
- 4.10.1.3. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, instalacji i urządzeń takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne, powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości od istniejącej sieci, instalacji i urządzeń, w jakiej mogą być one wykonywane i określeniem sposobu wykonywania

- tych robót. Bezpieczną odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy na podstawie uzgodnień/warunków wydanych przez gestora danej sieci/instalacji.
- 4.11. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia na bieżąco dokumentów potwierdzających sposób gospodarowania materiałami i odpadami. Wzory dokumentów Wykonawca uzgodni z Zamawiającym na etapie realizacji Umowy.
- 4.12. Wykonawca w ramach wykonywanych prac zobowiązany jest do:
- 4.12.1. Zinwentaryzowania (w tym dokonania dokumentacji fotograficznej/zapisu wideo) wszystkich budowli do 20m poza pasem budowlano – montażowym, w szczególności w rejonie przekroczeń bezwykopowych i robót związanych z zabezpieczeniem wykopów metodami udarowymi lub innymi, które mogą mieć wpływ na obiekty sąsiadujące z wykonywaniem robót. Każdorazowo Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia oceny wpływu realizowanych robót na sąsiadujące obiekty na które te prace mogą mieć wpływ. Wykonawca dokona inwentaryzację fotograficzną tych obiektów oraz zapewni taką technologię wykonywania prac, która nie będzie miała wpływu na obiekty.
 - 4.12.2. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia pomiarów drgań przenikających i ich oddziaływania na obiekty budowlane (w szczególności budynki mieszkalne i inne) znajdujące się w sąsiedztwie prowadzonych Robót. Zwraca się szczególną uwagę na prace prowadzone w terenie GIWK w zbliżeniu do budynków i estakad technologicznych.
 - 4.12.3. Odtworzenia terenu do stanu pierwotnego po zakończeniu robót budowlanych,
 - 4.12.4. Wykonawca uzgodni miejsca pól odkładczych na całej trasie inwestycji wraz z podziałem na przeznaczenie materiału,
 - 4.12.5. Wykonawca jest zobowiązany do sporządzania wszelkich zestawień na wnioski i w terminie wskazanym przez Zamawiającego.
- 4.13. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia rejestru wszystkich protokołów.
- 4.14. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia rejestru wszystkich wniosków materiałowych. Wzór rejestru Wykonawca przedłoży do zatwierdzenia przez Zamawiającego. Rejestr winien być prowadzony w formacie.xls.
- 4.15. Wykonawca każdorazowo przy składaniu wszelkich raportów przekazywać je będzie do Zamawiającego w wersji elektronicznej opatrzonej kwalifikowanym podpisem elektronicznym. Oryginał wersji papierowej będzie u Wykonawcy i zostanie udostępniony Zamawiającemu na każde jego wezwanie. Wersję papierową dokumentów Wykonawca przekaże Zamawiającemu w dokumentacji powykonawczej.
- 4.16. Po stronie Wykonawcy leży uzyskanie tytułów prawnych w tym oświadczeń o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane, zgód o dysponowaniu i inne, które będą niezbędne

do prawidłowego wykonania robót i dokumentacji projektowej, a nie zostały przekazane przez Zamawiającego.

- 4.17. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, harmonogramem robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z Projektem Wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.
- 4.18. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia zgromadzonych na terenie budowy materiałów.
- 4.19. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia miejsca prowadzenia robót przed dostępem osób postronnych.

5 Zarządzanie budową

5.1. Wykonawca jest zobowiązany do:

- 5.1.1. zarządzania Harmonogramem, PZJ (w tym PZR), PZOŚ, Planem BIOZ w sposób gwarantujący prawidłowe i terminowe wykonanie Inwestycji,
- 5.1.2. uzyskania wszystkich wymaganych przepisami prawa decyzji administracyjnych, niezbędnych pozwoleń, zezwoleń, opinii, uzgodnień, postanowień, stanowisk organów administracyjnych, operatów niezbędnych do zrealizowania Inwestycji i dokonania Odbioru Końcowego, a nie dostarczonych przez Zamawiającego przed zawarciem Umowy,
- 5.1.3. przestrzegania zapisów i warunków wynikających z uzyskanych dla przedmiotowej Inwestycji decyzji administracyjnych oraz uzgodnień,
- 5.1.4. wczesnej identyfikacji problemów związanych z realizacją Inwestycji, które mogą mieć wpływ na powodzenie realizacji robót, dotrzymanie terminu wykonania Umowy lub mogą być podstawą do roszczeń oraz mieć wpływ na sposób ich rozpatrywania wraz z przedstawieniem analiz i rozwiązań technicznych/technologicznych do akceptacji Zamawiającego,
- 5.1.5. niezwłocznego informowania na piśmie Zamawiającego o wszelkich zidentyfikowanych problemach, o których mowa w punkcie powyżej wraz z podaniem w sposób kompleksowy propozycji ich rozwiązania,
- 5.1.6. organizacji i uczestnictwa w cotygodniowych naradach koordynacyjnych w celu omówienia bieżącego postępu w realizacji Inwestycji oraz bieżących problemów, wynikających w trakcie ich realizacji (istniejących lub mogących wystąpić). Miejsce posiedzeń Narad koordynacyjnych wyznaczane będzie każdorazowo przez Zamawiającego lub osobę przez niego wskazaną, na co najmniej 1 dzień przed planowanym spotkaniem. Spotkania będą się odbywać w siedzibie Zamawiającego. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się formę wideokonferencji. Strony mogą uzgodnić stałe terminy narad koordynacyjnych, bez konieczności każdorazowego powiadamiania stron,
- 5.1.7. organizacji i uczestnictwa w cotygodniowych posiedzeniach Rady Budowy. Termin i miejsce posiedzeń Rady Budowy wyznaczane będzie każdorazowo przez Zamawiającego lub osobę przez niego wskazaną, na co najmniej 1 dzień przed planowanym spotkaniem. Spotkania będą się odbywać w siedzibie Zamawiającego. W uzasadnionych przypadkach dopuszcza się formę wideokonferencji, Strony mogą uzgodnić stałe terminy rad budowy, bez konieczności każdorazowego powiadamiania stron,

- 5.1.8. organizacji i uczestnictwa wszelkich innych narad i spotkań w przypadku zaistnienia takiej potrzeby niezbędnych do prawidłowej realizacji inwestycji lub na życzenie Zamawiającego lub osobę przez niego wskazaną,
- 5.1.9. Wykonawca będzie zobowiązany do sporządzenia wszelkich notatek, raportów i innych dokumentów związanych z naradami koordynacyjnymi i radami budowy wraz z przedstawianiem ich przed zatwierdzeniem do weryfikacji przez Zamawiającego i Inżyniera Kontraktu.
- 5.2. Planowane Roboty Wykonawca musi na bieżąco koordynować z Zamawiającym lub osobą przez niego wskazaną oraz Inżynierem Kontraktu/Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego.
- 5.3. Szczegółowe zasady koordynacji zostaną określone w PZJ.
- 5.4. Wykonawca zobowiązany jest do:
- 5.4.1. współpracy i uzgodnień z Zamawiającym, Inżynierem Kontraktu i Nadzorem Autorskim, w zakresie dotyczącym możliwości wprowadzania rozwiązań zamiennych w stosunku do Robót, Materiałów i Urządzeń oraz rozwiązań projektowych lub konstrukcji przewidzianych w Projekcie Budowlanym i niniejszym OPZ,
 - 5.4.2. udziału w spotkaniach zwoływanych przez Zamawiającego, udziału w komisjach i naradach technicznych, uczestnictwa w rozruchu przy udziale Generalnego Wykonawcy Bloku oraz Wykonawcy budowy linii 400kV, Odbiorach Częściowych, Odbiorze Technicznym, Odbiorze Eksploatacyjnym, Odbiorze Końcowym,
 - 5.4.3. nadzoru szczegółowych badań materiałowych i konstrukcyjnych w zakresie zgodności z wymaganiami OPZ i Projektem Budowlanym oraz wymaganiami normatywnymi i obowiązującymi przepisami.

6 Dostawy materiałów i urządzeń

- 6.1. Wykonawca zapewni wszelkie Materiały i Urządzenia konieczne do realizacji przedmiotu Umowy.
- 6.2. Wykonawca jest zobowiązany do postępowania z Materiałami i Urządzeniami w sposób zgodny z wymaganiami określonymi w ich dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR), w szczególności powinny być składowane, zabezpieczane i konserwowane zgodnie z zaleceniami producenta, obowiązującymi normami, instrukcją i wytycznymi Zamawiającego.
- 6.3. W przypadku zmiany Materiałów, Urządzeń lub rozwiązań technicznych na równoważne, należy każdorazowo wystąpić o zatwierdzenie proponowanej zmiany do Inżyniera Kontraktu, Projektanta oraz Zamawiającego, załączając do wniosku odpowiednie dokumenty, poświadczające właściwości lepsze lub równoważne do tych wymienionych w OPZ i Projekcie Budowlanym. Przekazywany wniosek powinien być kompletny, ze spisem zawartości i ponumerowanymi załącznikami, a także dokumenty sporządzone w języku innym niż polski powinny zostać przetłumaczone. W przypadku gdy zmiana rozwiązań technicznych będzie wiązała się z koniecznością uzyskania nowych lub zamiennych decyzji – będzie to leżało w gestii Wykonawcy i nie może wpływać negatywnie na harmonogram prac, w szczególności na termin zakończenia Umowy, a także podłączenia od strony GPZ oraz bloku CCGT Gdańsk.
- 6.4. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia obecności autoryzowanego przedstawiciela dostawcy/producenta Materiałów i Urządzeń, jeżeli będzie to wymagane zapisami DTR, postanowieniami gwarancyjnymi, umownymi pomiędzy Wykonawcą a dostawcą/producentem Materiałów i Urządzeń.
- 6.5. Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania i przedstawienia Zamawiającemu/Inspektorowi Nadzoru dokumentacji dostaw w postaci atestów, świadectw jakości, specyfikacji, instrukcji obsługi i DTR, kart gwarancyjnych, rysunków montażowych itp. Wszystkie materiały i urządzenia przewidywane do wbudowania będą zgodne z postanowieniami Kontraktu. W oznaczonym czasie przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania i wydobywania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie i próbki do zatwierdzenia zamawiającemu lub jednostce przez niego wskazane, wszelkie powyższe informacje znajdą odzwierciedlenie w PZJ Wykonawcy.
- 6.6. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dostarczenie odpowiedniej ilości materiałów oraz za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych, jak również za ich właściwe składowanie i wbudowanie.

- 6.7. Wszystkie zakupione przez Wykonawcę materiały, które będą wykorzystane muszą spełniać wymagania odpowiednich norm, a w przypadku braku norm winny posiadać aprobaty techniczne stosowane w krajach Unii Europejskiej.
- 6.8. Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych do zatwierdzenia przez Inżyniera.
- 6.9. Zatwierdzenie pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu robót.
- 6.10. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.
- 6.11. Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót.
- 6.12. Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, ukopów i miejsc pozyskania piasku i żwiru będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i przywracaniu stanu terenu przy ukończeniu robót.
- 6.13. Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inżyniera.
- 6.14. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.
- 6.15. Wykonawca, zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.
- 6.16. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem lub poza Terenem Budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

7 Realizacja robót

Wszelkie prace związane z realizacją przedmiotu zamówienia winny zostać wykonane przez Wykonawcę w formule EPC (Engineering - projektowanie, Procurement – zaopatrzenie i Construction - budowa), przy czym prace wskazane w Opisie Przedmiotu Zamówienia stanowią minimalne wymagania Zamawiającego i nie ograniczają zakresu pozostałych prac niezbędnych do należytego wykonania zamówienia.

7.1. W zakresie realizacji Inwestycji Wykonawca jest zobowiązany do:

- 7.1.1. opracowania i uzyskania akceptacji Zamawiającego/Inżyniera Kontraktu wszystkich instrukcji technologicznych dla Robót wykonywanych podczas realizacji Inwestycji, przed przystąpieniem do ich wykonania oraz sporządzenia i bieżącej aktualizacji zestawienia zatwierdzonych instrukcji technologicznych;
- 7.1.2. Wykonania wszystkich przekładek sieci zgodnie z uzyskiwanymi przez Wykonawcę warunkami oraz sporządzonymi projektami, jak również uzyskanie w przypadku takiej konieczności aktualizacji tych dokumentów;
- 7.1.3. unieszkodliwienia, przekazania właścicielowi, odzysku lub recyklingu na własny koszt i w uzgodnieniu z właścicielami infrastruktury wszelkich, pozostałych po usunięciu kolizji elementów dróg i sieci, zgodnie z właściwymi przepisami dotyczącymi odpadów;
- 7.1.4. postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarki odpadami, w tym do prowadzenia procesów przetwarzania odpadów w taki sposób, aby procesy te oraz powstające w ich wyniku odpady nie stwarzały zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi oraz dla środowiska, a także w sposób zgodny z przepisami o ochronie środowiska i planami gospodarki odpadami. Zgodnie z ustawą z dnia 14.12.2012 o odpadach, Wykonawca będzie wytwórcą i posiadaczem odpadów powstałych w trakcie budowy;
- 7.1.5. zapewnienie kompleksowej obsługi geodezyjnej i geotechnicznej dla realizacji Inwestycji w trakcie trwania całego zakresu przedmiotu zamówienia;
- 7.1.6. naprawienie wszelkich szkód powstałych w związku z prowadzeniem prac;
- 7.1.7. opracowania projektu tymczasowej organizacji ruchu, w tym zakresie oraz uzgodnienia z zarządcą dróg warunków i terminu zajęcia pasa drogowego i prowadzenia robót w pasie drogowym (jeżeli będzie konieczne);
- 7.1.8. wykonania Robót, w zakresie wywozu/przywozu mas ziemnych poza lub na plac budowy z uwzględnieniem przejazdów i kosztów składowania urobku,
- 7.1.9. wykonania wszelkich dodatkowych pomiarów, prób, sprawdzeń i analiz, mających na celu potwierdzenie zgodności wykonania elementów Inwestycji z wymaganiami

- oraz wykonanej przez Wykonawcę Dokumentacji Projektowej, decyzji i uzgodnień wydanych przez uprawnione organy, jeżeli stan wykonanych Robót nie spełnia kryteriów jakościowych,
- 7.1.10. demontażu na czas budowy, obiektów zlokalizowanych na terenie Inwestycji oraz ich odtworzenia po zakończeniu prac,
- 7.1.11. wykonania prób i pomiarów eksploatacyjnych, a przed rozpoczęciem tych robót:
- 7.1.11.1. uzgodnienia z Zamawiającym projektu przeprowadzenia prób specjalnych, a w tym m.in. pomiarów rezystancji izolacji, fazowania, pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, pomiarów pola elektromagnetycznego, pomiarów instalacji teletechnicznej, prób napięciowych na podstawie projektowej dokumentacji wykonawczej oraz dostarczenie protokołów z badań typu, prób wyrobu oraz danych gwarantowanych.
- 7.1.11.2. opracowania projektu techniczno-organizacyjnego, przeprowadzenia prób specjalnych na podstawie Dokumentacji Projektowej,
- 7.1.11.3. zapewnienia odpowiedniego sprzętu i narzędzi oraz Personelu do prób, w tym (w zależności od potrzeb), tymczasowych rozwiązań pozwalających na wykonanie wszelkich prób.
- 7.1.12. odbudowy infrastruktury obcej (podziemnej i nadziemnej), uszkodzonej i zniszczonej podczas prowadzenia prac, w szczególności urządzeń melioracyjnych i drenarskich, dróg i dojazdów, dokonanie protokolarnego odbioru skrzyżowań z infrastrukturą obcą (podziemną i nadziemną) przez właściwych zarządców, po zakończeniu robót budowlanych. Wykonawcy z tego tytułu nie przysługuje dodatkowe wynagrodzenie;
- 7.1.13. zabezpieczenia oraz oznakowania terenu, na którym będą wykonywane prace zgodne z przepisami oraz zapewnienie przestrzegania wszelkich przepisów obowiązujących w tym zakresie, a w szczególności przepisów dotyczących bezpieczeństwa przeciwpożarowego;
- 7.1.14. przeprowadzenia realizacji robót w odniesieniu do OPZ i Projektu Budowlanego z dostosowaniem do warunków w terenie, ewentualnych zmian i korekt opracowań dokona Wykonawca swoim kosztem i staraniem w cenie wynagrodzenia ryczałtowego.
- 7.2. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera.
- 7.3. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu w planie robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

- 7.4. Sprawdzenie wytyczenia robót przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej, OPZ, a także w normach i wytycznych, oraz kartach katalogowych i wymaganiach producenta. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i w badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.
- 7.5. Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.
- 7.6. Inżynier podejmuje decyzje we wszystkich sprawach związanych z jakością robót, oceną jakości stosowanych materiałów i postępem robót, a także we wszystkich sprawach związanych z interpretacją Dokumentacji Projektowej i OPZ oraz dotyczących akceptacji wypełnienia warunków Kontraktu przez Wykonawcę.
- 7.7. Inżynier jest uprawniony i upoważniony do kontroli wszystkich robót oraz materiałów dostarczonych na budowę lub na jej terenie produkowanych, włączając w to przygotowanie i produkcję materiałów. Inżynier powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie materiały i roboty, a także zakwestionuje pomiary, które nie spełniają wymagań jakościowych.

8 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- 8.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli zaakceptowany przez Inżyniera, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.
- 8.2. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.
- 8.3. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i OPZ.
- 8.4. Wykonawca będzie posiadać odpowiednie świadectwa wydane przez upoważnione jednostki, że wszystkie stosowane urządzenia posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.
- 8.5. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.
- 8.6. Na polecenie Inżyniera, Wykonawca będzie przeprowadzać na własny koszt dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli.
- 8.7. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera.
- 8.8. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.
- 8.9. Inżynier może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają: certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.

9 Odbiór robót

9.1. Informacje wstępne, podział obowiązków i odpowiedzialności

- 9.1.1. Wykonawca jest w całości odpowiedzialny za osiągnięcie prawidłowego wyniku odbioru, próby, testu lub pomiaru. Udział personelu Zamawiającego w próbach, inspekcjach, odbiorach, pomiarach, a także podpisanie przez personel Zamawiającego protokołu prób, inspekcji, odbiorów lub pomiarów w żaden sposób nie ograniczają odpowiedzialności i zobowiązań Wykonawcy wynikających z Umowy.
- 9.1.2. Wykonawca gwarantuje, że na żadnym etapie, przed podpisaniem Protokołu przejęcia do eksploatacji przez Zamawiającego, tj. w trakcie budowy, montażu, Rozruchu, każdy z elementów wyposażenia będzie użytkowany zgodnie z Dokumentacją Techniczno-Ruchową, a w szczególności nie zostaną przekroczone dopuszczalne, określone w tej dokumentacji, parametry pracy wyposażenia.
- 9.1.3. Obowiązkiem Wykonawcy jest dokumentowanie prawidłowego prowadzenia procesów wytwarzania, robót budowlanych, montażowych, utrzymania i eksploatacji elementów wyposażenia Instalacji przed wystawieniem Protokołu przejęcia do eksploatacji. Sposób dokumentowania rozruchów i pracy wyposażenia, np. w formie raportów sporządzanych na podstawie odczytów aparatury kontrolno-pomiarowej będzie określał Program Rozruchu. Nie ogranicza to jednak dostępu Zamawiającego do innych danych lub wyników pomiarów Wykonawcy.
- 9.1.4. Jeżeli wyposażenie było użytkowane w sposób niezgodny z dokumentacją techniczno-ruchową urządzenia, instalacji i nastąpiło uszkodzenie tego urządzenia, instalacji, Zamawiający będzie miał prawo żądać zastąpienia tego urządzenia, instalacji nowym, wolnym od wad i uszkodzeń.
- 9.1.5. W trakcie każdej fazy realizacji inwestycji, Wykonawca jest zobowiązany przeprowadzić wszelkie niezbędne próby, w tym próby materiałowe, elementów, urządzeń, instalacji (w miejscu wytwarzania i na budowie) oraz umożliwi Zamawiającemu uczestniczenie w przeprowadzaniu dowolnych odbiorów, prób i inspekcji w każdym miejscu związanym z realizacją inwestycji, w tym: na Terenie budowy, w biurach projektowych zaangażowanych w realizację, w zakładach wytwórczych Wykonawcy i jego Podwykonawców. Wykonawca wykona również wszystkie niezbędne pomiary mające na celu wykazanie zgodności z wymaganiami określonymi w Umowie, w czasie zapewniającym dochowanie terminów realizacji Etapów Realizacji Umowy określonych w HRF i HRU.

- 9.1.6. Do obowiązków Wykonawcy należy udostępnienie Zamawiającemu wszelkich informacji uważanych przez Zamawiającego za niezbędne do oceny wykonanych prac prowadzonej w trakcie odbiorów, prób, testów kontroli jakości.
- 9.1.7. Wykonawca dla udokumentowania jakości dostarczanych elementów Dostaw oraz dla umożliwienia Zamawiającemu przeprowadzenia oceny żywotności elementów instalacji w trakcie jego eksploatacji, przekaze oryginalne próbki materiałów wykorzystane do wytwarzania tych elementów.
- 9.1.8. W szczególności Wykonawca będzie zobowiązany do dostarczenia próbek newralgicznych elementów, których zakres zostanie uzgodniony pomiędzy Stronami po zawarciu Umowy.
- 9.1.9. Każdy z etapów prac kończy się sporządzeniem protokołu odbioru, w którym Wykonawca określa zakres przeprowadzonych czynności i załącza dokumenty, które potwierdzą zgodność wykonanych prac z określonymi w Umowie wymaganiami Zamawiającego, dokumentacją i obowiązującymi przepisami.
- 9.1.10. Wszelkie prace zanikające muszą zostać zakończone sporządzeniem protokołu odbioru, do którego Wykonawca zobowiązany jest dołączyć dokumentację fotograficzną (w formie papierowej lub elektronicznej).
- 9.1.11. W przypadku odmowy przez Zamawiającego dokonania odbioru zgłoszonego przez Wykonawcę, Strony powinny sporządzić stosowny protokół, w którym zostanie opisana przyczyna odmowy dokonania odbioru (wykaz wad i zaleceń). Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia zgłoszonych uwag w terminie uzgodnionym w protokole. Przedstawiciele Zamawiającego mają prawo do odmowy dokonania któregośkolwiek odbioru, próby, testu w stosunku do tego samego przedmiotu odbioru tak długo, jak długo przedmiot odbioru nie będzie wykonany zgodnie z Umową.
- 9.1.12. Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za opóźnienia w realizacji Umowy wynikłe z uzasadnionego w świetle Umowy odmowy dokonania odbioru przez przedstawicieli Zamawiającego, wynikające z usuwania przez Wykonawcę przyczyn wzmiankowanej odmowy i ponownych odbiorów.
- 9.1.13. Wszystkie odbiory wymagają protokółarnego potwierdzenia przez obie Strony.
- 9.1.14. Wymagane rodzaje Odbiorów przedstawiono poniżej:
- Odbiór dokumentacji;
 - Odbiór częściowy;
 - Odbiór Etapu Realizacji;

- Odbiory fabryczne (próba, badanie, test, inspekcja fabryczna).
- Odbiór pomontażowy;
- Odbiory po zakończeniu Rozruchu.
- Odbiór Instalacji - wystawienie Protokołu przejęcia instalacji do eksploatacji.
- Odbiór końcowy – wystawienie Protokołu odbioru końcowego.

Powyższa lista może zostać rozszerzona po uprzednim uzgodnieniu pomiędzy Stronami o dodatkowe odbiory wynikające z realizacji inwestycji. W niektórych, uzgodnionych przez Strony przypadkach, odbiór pomontażowy może być zastąpiony Odbiorem częściowym lub Odbiorem Etapu Realizacji.

9.1.15. Protokoły będą sporządzane na formularzach protokołów odbioru, uzgodnionych przez Strony.

9.1.16. Niezależnie od Programu Odbiorowego, Wykonawca za każdym razem zobowiązany jest każdorazowo do powiadomienia Zamawiającego o planowanych próbach, inspekcjach, pomiarach oraz przedstawienia ich szczegółowych harmonogramów z zachowaniem określonego dla danego odbioru wyprzedzenia czasowego, które wynosi:

- Powiadomienie o planowanym odbiorze na terenie budowy – 3 dni robocze przed planowanym terminem odbioru dla robót zanikających i ulegających zakryciu oraz do 5 dni roboczych dla robót nieulegających zakryciu, w tym dostaw na terenie budowy.
- Powiadomienie o planowanym odbiorze poza terenem budowy dotyczy również odbiorów na terenie UE – 15 dni roboczych przed planowanym terminem odbioru oraz potwierdzi przeprowadzenie odbioru na 7 dni roboczych przed planowanym terminem odbioru.
- Powiadomienie o planowanym odbiorze poza terenem UE – 25 dni roboczych przed planowanym terminem odbioru oraz dodatkowo potwierdzi przeprowadzenie odbioru na 7 dni roboczych przed planowanym terminem odbioru.

9.1.17. Dla uniknięcia wątpliwości Zamawiający informuje, iż dokonanie któregośkolwiek z odbiorów lub podpisanie protokołu odbioru, prób lub testów określonego w Umowie nie narusza uprawnień Zamawiającego z tytułu niewykonywania lub nienależytego wykonywania zobowiązań przez Wykonawcę, ani nie ogranicza uprawnień

Zamawiającego z tytułu gwarancji i rękojmi udzielonych przez Wykonawcę, jak również nie zwalnia Wykonawcy z jakiegokolwiek odpowiedzialności wynikającej z Umowy.

9.1.18. Wszystkie Odbiory organizowane będą przez Wykonawcę w Dni Robocze w godzinach pracy Zamawiającego (7:00 – 15:00). Wyznaczenie odbioru na inny termin wymaga uprzedniej zgody Zamawiającego. Zgłoszenie do odbioru nastąpi przynajmniej 72h przed planowanym terminem Odbioru, odstępstwo od tego ustalenia wymaga uprzedniej zgody Zamawiającego.

9.1.19. Wszystkie próby i badania powinny być wykonane z dokładnością wymaganą dla danego rodzaju materiałów, urządzeń czy wyposażenia. Wykonawca będzie prowadzić odpowiednie zapisy w zakresie wykonanych kalibracji przyrządów pomiarowych, a na życzenie Zamawiającego w uzasadnionych przypadkach będzie dokonywać ich ponownej kalibracji.

9.1.20. Jeżeli odbiory, test, badanie, próba lub kontrola wykażą, że którykolwiek z elementów Przedmiotu Umowy (tj. Dostaw, Usług lub Robót Budowlanych) nie spełnia wymagań określonych w Umowie, wówczas Wykonawca niezwłocznie na swój koszt poprawi albo wymieni taki element, urządzenie lub część (wolne od wad) oraz zawiadomi Zamawiającego o wykrytej nieprawidłowości i podjętych środkach zaradczych oraz powtórzy odpowiedni odbiór, próbę, test, badanie lub kontrolę w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, w całości pokrywając koszty delegowania przedstawiciela Zamawiającego. Opóźnienia i koszty spowodowane negatywnym wynikiem testu, badania, próby lub kontroli Dostaw, Usług lub Robót Budowlanych nie stanowią podstawy do zmiany Umowy.

9.1.21. W zakresie obowiązków Wykonawcy jest prowadzenie rejestru dokonanych odbiorów, wraz z rejestrem wykrytych wad oraz jego bieżąca aktualizacja. Rejestr będzie także zawierał informacje statystyczne dot. prowadzonych odbiorów w tym, co najmniej ilościową informację o odbiorach przeprowadzonych, pozytywnych i negatywnych oraz ilościową informację dot. stanu usuwania wad tj. ogólną ich liczbę, liczbę wad usuniętych, liczbę wad pozostających do usunięcia. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wglądu w prowadzony rejestr i przekazywania ewentualnych uwag. Ostateczna forma i kształt rejestru zostaną uzgodnione pomiędzy Stronami na etapie przedkładania HRU lub/i PZKiJ.

9.1.22. Nadzór nad kompletacją Dostaw dostarczanych na Teren Budowy będzie prowadzony przez Wykonawcę. Potwierdzenia odbioru Dostaw będą przechowywane na budowie. W zakresie obowiązków Wykonawcy jest prowadzenie rejestru planowanych i dokonanych odbiorów Dostaw, wraz z jego bieżącą aktualizacją.

Daty określone w rejestrze będą zgodne z Harmonogramem Realizacji Umowy oraz odpowiednio skoordynowane z Generalnym Wykonawcą bloku CCGT Gdańsk i operatorem Energa-Operator. Zamawiający zastrzega sobie prawo do wglądu w prowadzony rejestr i przekazywanie ewentualnych uwag.

9.2. Odbiór dokumentacji

9.2.1. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zgłaszania uwag do dokumentacji opracowywanej przez Wykonawcę. Opiniowaniu podlega dokumentacja we wszystkich branżach.

W związku z powyższym Wykonawca zobowiązany będzie do przekazywania do zaopiniowania Zamawiającemu każdej części dokumentacji stanowiących kompletną i zamkniętą całość. Dotyczy to wszystkich rodzajów dokumentacji opracowywanej przez Wykonawcę. Dokumentacja będzie dostarczana Zamawiającemu do opiniowania zgodnie z harmonogramem dostarczenia dokumentacji przygotowanym przez Wykonawcę.

9.2.2. Wraz z HRU Wykonawca jest zobowiązany do opracowania harmonogramu dostarczenia dokumentacji. W sytuacjach tego wymagających i na każde życzenie Zamawiającego harmonogram ten będzie podlegał aktualizacji.

9.2.3. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w wykonywanej dokumentacji wymagania określone w Umowie, w decyzjach administracyjnych wydawanych w związku z realizacją Przedmiotu Umowy.

9.2.4. Po otrzymaniu dokumentacji – wraz z podpisanym jednostronnie protokołem odbioru - Zamawiający w ciągu 14 dni wyda opinię. Po pozytywnej ocenie, Zamawiający podpisuje protokół odbioru. W przypadku pojawienia się uwag Wykonawca zobowiązany jest do dokonania poprawek w dokumentacji.

9.2.5. W efekcie sprawdzenia Zamawiający uprawniony jest:

- zaakceptować dokumentację bez uwag,
- zaakceptować dokumentację z wyszczególnieniem uwag/braków/błędów zadekretowanych do Wykonawcy, z obowiązkiem ich analizy, przedstawienia wyjaśnień i/lub wprowadzenia do dokumentacji w terminie 5 Dni Roboczych. W szczególnych przypadkach za porozumieniem Stron termin ten może ulec wydłużeniu,
- odrzucić całkowicie dokumentację jako nie spełniającą wymagań, założeń technologicznych i wynikających z zapisów Umowy,

9.2.6. Brak opinii we wskazanym terminie będzie równoznaczny z akceptacją dokumentacji przez Zamawiającego.

9.2.7. Warunkiem dopuszczenia dokumentacji do realizacji jest ustosunkowanie się do uwag zgłoszonych przez Zamawiającego, tzn. uzupełnienie/zmiana treści dokumentacji lub – w przypadku, gdy Wykonawca nie zgadza się ze stanowiskiem Zamawiającego – przedstawienie pisemnej opinii.

9.2.8. Dla uniknięcia wątpliwości, Zamawiający informuje, że żadne zatwierdzenie, akceptacja, sprawdzenie, świadectwo, zgoda, badanie, inspekcja, polecenie, powiadomienie, propozycja, życzenie, próba lub inne podobne działanie Zamawiającego (wraz z brakiem dezaprobaty) nie zwalnia Wykonawcy z jakiegokolwiek odpowiedzialności za błędy projektowe i koordynacyjne, braki, niezgodności, sprzeczności i niestosowanie się do wymogów Umowy.

9.3. Odbiór częściowy

9.3.1. Wszystkie etapy budowy i montażu, oraz poszczególne części Etapów realizacji, będą podlegały odbiorom częściowym mającym potwierdzić zgodność wykonanego elementu lub Etapu Realizacji z projektem budowlanym i wykonawczym, spełnienie mających zastosowanie norm, przepisów, wydanych decyzji i postanowień Umowy. Odbiory częściowe będą przeprowadzane co najmniej dla każdego układu technologicznego oddzielnie, z podziałem na branże.

9.3.2. Każdorazowo podstawę odbioru stanowią:

- umowa;
- wymogi wskazane w opisie przedmiotu zamówienia;
- dokumentacja techniczna;
- normy przywołane w dokumentacji;
- obowiązujące normy oraz przepisy;
- zaakceptowane karty katalogowe producenta materiałów oraz urządzeń;
- przepisy i warunki techniczne i technologiczne obowiązujące w danej branży;
- zapisy w Dzienniku Budowy i/lub w książce robót;
- dokumenty jakości, protokoły, dokumentacja powykonawcza, przedstawione przez Wykonawcę.

9.3.3. Do powiadomienia o odbiorze Wykonawca załączy:

- projekt protokołu odbioru dla danej czynności wraz z dokładnym opisem

zakresu,

- procedurę odbioru lub próby, zawierającą w przypadku układu technologicznego schemat technologiczny z oznaczonym zakresem odbioru,
- dokumenty potwierdzające zakończenie z pozytywnym wynikiem wszystkich badań, prób i testów, mających zastosowanie do przedmiotu odbioru wraz protokołem poświadczonym przez Kierownika Budowy / Montażu / Robót o zakończeniu montażu przedmiotu odbioru,
- pozostałe dokumenty wymagane zgodnie z odpowiednimi postanowieniami Umowy (np. wszelkie konieczne atesty, certyfikaty, licencje itp.), tj. pełną dokumentację Wykonawcy dotyczącą przedmiotu planowanego odbioru. W przypadku, gdy dotyczy to dokumentacji, którą Wykonawca zgodnie z wyraźnym postanowieniem Umowy zobowiązany jest przedłożyć Zamawiającemu dopiero w późniejszym terminie, przedstawi ją do wglądu wraz ze zgłoszeniem odbioru,
- protokół odbioru prac od podwykonawcy – jeśli dotyczy i takie wymaganie zgłosi Zamawiający.

9.3.4. Przynależna do przedmiotu odbioru dokumentacja jakościowa z Dostaw i / lub montażu, będzie przedstawiona w języku polskim. Wszystkie dokumenty, w tym również dokumenty odbiorowe od dostawców zagranicznych, w tym protokoły z badań itd. powinny być sporządzone w języku polskim. Dopuszcza się załączenie oryginałów i poświadczonych kopii w/w dokumentów w językach obcych z dołączonym tłumaczeniem przysięgłym na język polski. W ramach wyjątku, dopuszcza się załączanie bez tłumaczenia przekazywanych w języku angielskim atestów i certyfikatów materiałowych do rangi świadectw odbioru 3.1, 3.2 wg PN-EN 10204, o ile Jednostka Notyfikowana nie będzie wymagała inaczej.

9.3.5. W odbiorze uczestniczą przedstawiciele Zamawiającego oraz Wykonawcy. Uczestnicy odbioru mogą zaprosić do udziału w nim Podwykonawców, projektantów, ekspertów, rzeczoznawców, dostawców, inne osoby.

9.3.6. Powiadomienie o planowanym terminie będzie skuteczne pod warunkiem uprzedniego zakończenia, z wynikiem pozytywnym, wewnętrznej kontroli jakości (w szczególności odbiorów częściowych branżowych, w tym również od podwykonawców) poszczególnych elementów przedmiotu planowanego odbioru. Zamawiający nie będzie brał udziału w odbiorach wewnętrznych pomiędzy Wykonawcą a jego Podwykonawcami i Dalszymi podwykonawcami,

9.3.7. Odbiór realizowany na Terenie Budowy inicjuje Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy lub w przypadku robót tego nie wymagających pisemnym powiadomieniem oraz e-mailem do Kierownika projektu lub osoby przez niego wskazanej, następnie

nastąpi jego potwierdzenie przez odpowiednio inspektora nadzoru inwestorskiego (posiadającego uprawnienia budowlane) lub specjalistę branżowego, po sprawdzeniu kompletności dostarczonej przez Wykonawcę dokumentacji odbiorowej.

9.3.8. Zamawiający będzie przystępował do odbiorów poszczególnych robót i dokonywał odbiorów, w następujących terminach:

- Roboty zanikające i ulegające zakryciu - w terminie do 3 dni roboczych od zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru, chyba, że z uwagi na technologię wykonania robót wymagany jest krótszy termin, w takim przypadku roboty winny być odbierane na bieżąco w terminie uzgodnionym przez Strony nie dłuższym jednak niż 2 dni robocze,
- Odbiory częściowe związane ze zrealizowaną na Teren Budowy Dostawą lub zakończonym etapem prac - w terminie do 5 dni roboczych od zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru.

Nieprzystąpienie Zamawiającego do odbioru w w/w terminach uznane będzie za dokonanie odbioru.

9.3.9. Datę odbioru stanowi data obustronnego podpisania protokołu odbioru częściowego.

9.3.10. Zamawiający podpisze protokół bądź wskaże swoje zastrzeżenia w terminie do 2 dni roboczych od daty przeprowadzenia odbioru. Jeżeli w w/w terminie Zamawiający ani nie podpisze protokołu, ani nie przedstawi swoich zastrzeżeń, uznaje się protokół za podpisany.

9.3.11. W przypadku odmowy przez Zamawiającego dokonania odbioru zgłoszonego przez Wykonawcę, Strony powinny sporządzić stosowny protokół, w którym zostanie opisana przyczyna odmowy dokonania odbioru (wykaz wad i zaleceń). Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia zgłoszonych uwag w terminie uzgodnionym w protokole.

9.3.12. Wykonawca przestrzegać będzie zasad nierozpoczynania kolejnych prac bez przeprowadzenia przez Zamawiającego odbioru danego elementu, w szczególności dotyczy to prac ulegających zakryciu.

9.3.13. W przypadku nieobecności przedstawiciela Zamawiającego w uzgodnionym terminie przeprowadzenia odbioru, Wykonawca będzie uprawniony do zakrycia lub uczynienia niedostępnymi odpowiednich elementów Robót Budowlanych, Dostaw lub Usług. W takich przypadkach, Wykonawca wykona dokumentację fotograficzną zakrywanego zakresu.

9.4. Odbiór Etapu Realizacji

- 9.4.1. Każdy z Etapów realizacji określony i zakończony zgodnie z HRF podlegał będzie każdorazowo odbiorowi zgodnie z postanowieniami niniejszego punktu.
- 9.4.2. Odbiory dokonywane będą przez powołany przez Zamawiającego zespół bądź Komisję Odbiorową powołaną przez Zamawiającego po otrzymaniu zgłoszenia.
- 9.4.3. Dla uniknięcia wątpliwości Strony zgodnie potwierdzają, iż dokonanie któregośkolwiek z odbiorów przewidzianych w Umowie, lub podpisanie protokołu odbioru, prób lub testów określonego w Umowie nie narusza uprawnień Zamawiającego z tytułu niewykonywania lub nienależytego wykonywania zobowiązań przez Wykonawcę ani uprawnień Zamawiającego z tytułu gwarancji udzielonej przez Wykonawcę zgodnie z Umową, jak również nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za prawidłowe wykonanie Umowy.
- 9.4.4. O planowanym odbiorze zakończonego przez Wykonawcę Etapu Realizacji, Wykonawca powiadomi Zamawiającego w formie pisemnej, na co najmniej 3 dni roboczych przed planowanym terminem odbioru danego Etapu Realizacji. Potwierdzeniem zakończenia Etapu Realizacji przez Wykonawcę jest podpisanie przez Strony Protokołu Płatności uprawniającego Wykonawcę do wystawienia faktury za ten Etap.
- 9.4.5. Do powiadomienia o planowanym odbiorze przez Zamawiającego każdego Etapu Realizacji określonego w HRF Wykonawca załączy:
- projekt Protokołu Płatności. Wzór Protokołu Płatności zostanie ustalony pomiędzy Stronami przed dokonaniem pierwszego odbioru Etapu Realizacji i będzie załącznikiem do Programu Odbiorowego;
 - komplet protokołów częściowych potwierdzające wykonanie i odebranie przez Zamawiającego Dostaw, Robót Budowlanych i Usług przewidzianych do wykonania w danym Etapie Realizacji, dokumenty potwierdzające zakończenie;
 - z pozytywnym wynikiem wszystkich badań, prób i testów, mających zastosowanie do przedmiotu odbioru (jeśli dotyczy) z wyłączeniem dokumentów przekazanych już Zamawiającemu przy wcześniejszych odbiorach;
 - oświadczenia Podwykonawców lub dalszych podwykonawców dotyczące rozliczeń za wykonane Roboty budowlane, Dostawy, Usługi oraz kopiami dokonanych na ich rzecz dowodów płatności;
 - w przypadku opóźnień w realizacji Umowy – raportu ze wskazaniem przyczyn opóźnienia oraz programu naprawczego,
 - inne wynikające ze specyfiki danego Etapu Realizacji, niezbędne do potwierdzenia jego zakończenia przez Zamawiającego.

9.4.6. Zamawiający w ciągu 7 dni roboczych od terminu złożenia dokumentów, o których mowa w punkcie 5 powyżej przystąpi do odbioru i:

- podpisze Protokół Płatności lub
- sporządzi pisemne oświadczenie odmawiające podpisania Protokołu Płatności wraz z uzasadnieniem, podając przyczyny i wymagania Zamawiającego oraz specyfikując prace, których wykonanie przez Wykonawcę jest niezbędne, aby Protokół Płatności mógł być podpisany.

Jeżeli Zamawiający nie podpisze Protokołu Płatności nie zgłoszwszy zastrzeżeń, co do jego propozycji lub załączonej dokumentacji przekazanej przez Wykonawcę w ciągu 14 dni od daty ich otrzymania, to będzie uznane, że Protokół Płatności został przez Zamawiającego podpisany w ostatnim dniu tego terminu.

9.4.7. Zamawiający nie będzie zobowiązany do podpisania Protokołu Płatności dotyczącego danego Etapu Realizacji, jeżeli Wykonawca nie przekaze mu uprzednio prawidłowo sporządzonych dokumentów, o których mowa powyżej, dla pełnego zakresu Dostaw, Robót Budowlanych lub Usług wchodzących w skład odpowiedniego Etapu Realizacji. Na wniosek Zamawiającego, Wykonawca niezwłocznie udzieli mu wszelkich informacji i wyjaśnień potrzebnych w celu zweryfikowania przez Zamawiającego kompletności poprawności przekazanych przez Wykonawcę dokumentów.

9.4.8. Zamawiający nie będzie zobowiązany do dokonania odbioru danego Etapu Realizacji, jeżeli Zamawiający stwierdzi niezgodność przedmiotu odbioru z postanowieniami Umowy.

9.4.9. W przypadku doręczenia Wykonawcy oświadczenia przedstawicieli Zamawiającego odmawiającego podpisania protokołu odbioru, Wykonawca niezwłocznie usunie wskazane w powyższym oświadczeniu przyczyny takiej odmowy, po czym poinformuje o kolejnym terminie odbioru, który przeprowadzony zostanie zgodnie z wymaganą procedurą.

9.4.10. Dla uniknięcia wątpliwości, przedstawiciele Zamawiającego mogą odmówić podpisania protokołu odbioru w stosunku do tego samego przedmiotu odbioru tak długo, jak długo przedmiot odbioru nie będzie wykonany zgodnie z Umową.

9.5. Odbiór pomontażowy – zakończenie robót budowlano – montażowych

9.5.1. Celem odbioru pomontażowego (zakończenie robót budowlano – montażowych) jest sprawdzenie zgodności wykonania przedmiotu Umowy lub jej części, oraz powiązanych z nimi urządzeń/systemu, układów, węzłów technologicznych z dokumentacją techniczną, dokonanie oceny kompletności i jakości wykonania prac

oraz stwierdzenie kompletności dokumentacji jakościowej przedmiotu odbioru. Ponadto celem odbioru robót budowlano – montażowych jest kontrola czy instalacja lub ich części pod względem mechanicznym, elektrycznym i fizycznym są kompletne i zostały ukończone zgodnie z Umowa.

9.5.2. Wykonawca zgłasza w formie pisemnej gotowość do odbioru pomontażowego (zakończenie robót budowlano – montażowych) dokonując odpowiedniego wpisu do Dziennika Budowy i/lub wystosowując odpowiednie powiadomienie do Zamawiającego. Po sprawdzeniu kompletności dostarczonej przez Wykonawcę dokumentacji odbiorowej, Strony ustalą termin odbioru, z zastrzeżeniem, iż taki odbiór musi się odbyć w terminie do 5 Dni Roboczych od daty zgłoszenia gotowości do odbioru. Nieprzystąpienie Zamawiającego do odbioru w w/w terminach uznane będzie za dokonanie odbioru.

9.5.3. W odbiorze uczestniczą przedstawiciele Zamawiającego oraz Wykonawcy. Uczestnicy odbioru mogą zaprosić do udziału w nim inne strony.

9.5.4. Jeżeli w toku czynności odbiorowych zostanie stwierdzone, że przedmiot odbioru nie osiągnął gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia robót lub nieprzeprowadzonych wszystkich prób, nie zgromadzenia przez Wykonawcę pełnej dokumentacji jak niżej, Zamawiający może odmówić odbioru.

9.5.5. Podstawą do dokonania odbioru pomontażowego wielobranżowego urządzenia (Instalacji lub jej części, urządzeń/systemów, układu, węzła technologicznego) będzie przedstawienie przez Wykonawcę następujących dokumentów:

- protokołów odbiorów częściowych, ze wszystkich branż objętych przedmiotem odbioru stanowiących zamkniętą całość wraz z protokołami usunięcia wad i usterek,
- niezbędnych dokumentów jakości (atesty, poświadczenia, protokoły z prób i badań fabrycznych),
- dokumentacji technicznej z naniesionymi zmianami w czasie realizacji Zadania,
- Dziennika Budowy oraz zeszyt nadzorów autorskich z wpisami wprowadzającymi zmiany do dokumentacji,
- protokołów z przeprowadzonych prób i sprawdzeń przeprowadzonych w czasie montażu i po jego zakończeniu – przed rozruchem urządzenia,
- Pozostałych wymaganych przez Zamawiającego, związanych z przedmiotem odbioru.

9.5.6. Z dokonanego odbioru pomontażowego (zakończenie robót budowlano – montażowych) Wykonawca sporządzi protokół odbioru, który zostanie podpisany

przez Zamawiającego w terminie do 5 Dni Roboczych od daty przeprowadzenia odbioru. Jeżeli w w/w terminie Zamawiający ani nie podpisze protokołu, ani nie przedstawi swoich zastrzeżeń, uznaje się protokół za podpisany.

9.5.7. W przypadku odmowy przez Zamawiającego dokonania odbioru zgłoszonego przez Wykonawcę, Strony powinny sporządzić stosowny protokół, w którym zostanie opisana przyczyna odmowy dokonania odbioru (wykaz wad i zaleceń). Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia zgłoszonych uwag i do ponownego zgłoszenia do odbioru. W przypadku ponownego odbioru powyższą procedurę stosuje się odpowiednio.

9.6. Rozruch

9.6.1. Po zakończeniu wszystkich prac udokumentowanych podpisanymi pozytywnymi protokołami odbiorów częściowych (w tym odbiorów pomontażowych) oraz pomiarów i prób eksploatacyjnych Wykonawca przekaże Zamawiającemu protokół „Zgłoszenia Gotowości do Rozruchu”.

9.6.2. Rozruch oznacza okres realizacji Umowy następujący po zakończeniu montażu urządzeń i układów, w którym przeprowadzane są wszystkie czynności prowadzące do tego, żeby wszystkie urządzenia i układy stały się funkcjonalnie sprawne i bezpieczne.

9.6.3. Przed Rozruchem Zamawiający powoła Komisję Odbiorową określając jej zadania. Strony wydadzą zarządzenia regulujące zasady prowadzenia Rozruchu z imiennym wyznaczeniem osób odpowiedzialnych oparciu o obowiązujące przepisy i rozporządzenia do prób i testów urządzeń.

9.6.4. Wykonawca rozruchu (Generalny Wykonawca bloku CCGT) będzie odpowiedzialny za opracowanie i uzgodnienie harmonogramu rozruchu z Zamawiającym, Energa-Operator S.A. i Wykonawcą Zadania.

9.6.5. Wykonawca Rozruchu (Generalny Wykonawca Bloku CCGT) przeprowadzi Rozruch z udziałem osób mających udokumentowane doświadczenie w rozruchu oraz przy współudziale personelu Zamawiającego i Wykonawcy Zadania, za który Wykonawca Rozruchu odpowiedzialny będzie w okresie Rozruchu, jak za własny personel. W trakcie Rozruchu Wykonawca Bloku CCGT przeprowadzi sprawdzenie funkcjonowania urządzeń, instalacji i układów przy udziale przedstawicieli Wykonawcy.

9.7. Przejęcie Zadania do eksploatacji

9.7.1. Po zakończeniu z wynikiem pozytywnym rozruchu, a także po spełnieniu wszelkich innych wymogów opisanych w Umowie, Strony przystąpią do procedury przejęcia Zadania/Obiektu do Eksploatacji.

9.7.2. Podpisanie przez Zamawiającego Protokołu przejęcia do eksploatacji uzależnione będzie od otrzymania przez Zamawiającego od Wykonawcy:

- Dokumentacji techniczno – ruchowej Instalacji oraz Dokumentacji Techniczno-Ruchowej (DTR) od producenta każdego z urządzeń w języku polskim z opisem urządzenia, jego parametrami technicznymi, zalecanymi czynnościami serwisowymi w trakcie eksploatacji i dokonywanych przeglądów kontrolno-sprawdzających,
- Dokumenty pozytywnych badań i testów przeprowadzanych na wymagających tego urządzeniach,
- Kompletu dokumentacji jakościowej,
- Ostatecznej Decyzji o pozwoleniu na użytkowanie,
- Protokołu uporządkowania przez Wykonawcę Terenu Budowy,
- Wstępnej dokumentacji powykonawczej – wykonana poprzez aktualizację dokumentacji wykonawczej wg stanu na dzień przejęcia Zadania do eksploatacji.
- Inwentaryzację geodezyjną wybudowanych obiektów budowlanych, budowli i instalacji naniesiona na plan bloku gazowo-parowego CCGT Gdańsk,
- Informacji o rodzaju, ilościach oraz warunkach zagospodarowania wytworzonych odpadów,
- Lista wycenionych środków trwałych oraz wartości niematerialnych i prawnych (środków trwałych modernizowanych) uzgodniona z Zamawiającym przygotowana na podstawie wytycznych Zamawiającego,

9.7.3. Zamawiający podpisze protokół bądź wskaże swoje zastrzeżenia w terminie do 7 Dni Roboczych od daty przekazania przez Wykonawcę wszystkich dokumentów wymienionych powyżej. Jeżeli w w/w terminie Zamawiający ani nie podpisze protokołu, ani nie przedstawi swoich zastrzeżeń, uznaje się protokół za podpisany a Zadanie przekazane do eksploatacji.

10. PERSONEL

10.1. Wykonawca jest zobowiązany w okresie obowiązywania Umowy do zapewnienia wykonywania czynności, związanych z realizacją Przedmiotu Zamówienia przez osoby wskazane w załączniku do oferty. Jeżeli wskazany w ofercie skład osobowy nie będzie zapewniać odpowiedniego wypełniania obowiązków, wynikających z Umowy, Wykonawca

będzie zobowiązany do zapewnienia wykonywania tych obowiązków przez dodatkowe osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe lub uprawnienia. Koszty wynagrodzenia dodatkowych osób będzie ponosić Wykonawca i nie będą stanowiły podstawy do zmiany Wynagrodzenia Umowy.

10.2. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia obsługi Umowy przez następujące osoby (minimum):

- Kierownik projektu
- Kierownik budowy
- Specjalista ds. harmonogramowania i raportowania;
- Specjalista ds. gospodarki materiałowej;
- Specjalista ds. BHP;
- Specjalista ds. systemu zarządzania jakością;
- Kierownik robót każdej branży występującej w Inwestycji, w tym m.in. kierownik robót posiadający pełne uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych
- Geodetę.
- Geologa i Geotechnika,

10.3. Personel przewidziany do realizacji Inwestycji w osobach Kierownika Projektu, Kierownika budowy, Specjalisty ds. systemu zapewnienia jakości oraz Specjalisty ds. BHP nie może być zaangażowany w żadną inną działalność zawodową i będzie świadczył usługi wyłącznie na rzecz Inwestycji.

10.4. Wykonawca w terminie 14 dni od dnia odbioru jest zobowiązany do dostarczenia Zamawiającemu imiennej listy personelu, o którym mowa w pkt. powyżej, wraz z wyszczególnieniem doświadczenia zawodowego i kwalifikacji odpowiednich do stanowisk, jakie zostaną powierzone temu personelowi.

10.5. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia, aby osoby, które w imieniu Wykonawcy będą bezpośrednio przebywały na terenie Inwestycji posiadały aktualne badania lekarskie, dopuszczające do pracy oraz stosowne przeszkolenia w zakresie BHP uzyskane przed przystąpieniem do realizacji poszczególnych obowiązków,

10.6. Zamawiający będzie miał prawo żądania od Wykonawcy zmiany dowolnej osoby zatrudnionej do wykonywania czynności objętych Umową, jeżeli stwierdzi, że doszło do zaniedbania obowiązków wynikających z Umowy lub przepisów prawa. Wykonawca

będzie zobowiązany do dokonania w/w zmiany w terminie i w sposób zapewniający brak konieczności wstrzymania jakiejkolwiek części robót, powstania opóźnień na budowie itp.

- 10.7. Kierownik Projektu Wykonawcy jest odpowiedzialny za wszelkie działania pozostałych osób wykonujących jakiejkolwiek prace w ramach realizacji Inwestycji.
- 10.8. Na czas urlopu lub nieobecności jakiejkolwiek osoby, której Wykonawca powierzył pełnienie obowiązków w ramach wykonywania czynności związanych z realizacją Inwestycji oraz gdyby zaniechanie wykonywania tych czynności miało negatywnie wpłynąć na realizację Inwestycji, Wykonawca jest zobowiązany do wyznaczenia zastępcy z odpowiednimi kwalifikacjami i doświadczeniem, nie niższym niż osoba zastępowana, po uprzednim pisemnym poinformowaniu Zamawiającego.
- 10.9. Wykonawcy nie przysługuje roszczenie o zwrot kosztów wynikających bezpośrednio lub pośrednio z usunięcia lub wymiany osób ze składu personelu.
- 10.10. Osoba wyznaczona przez Wykonawcę do pełnienia jakiejkolwiek funkcji w ramach realizacji Umowy nie może wykonywać czynności w imieniu lub na rzecz Jednostki Inspekcyjnej, działającej na zlecenie Zamawiającego, ani też któregośkolwiek inspektora nadzoru.
- 10.11. Ani Wykonawca, ani jego Podwykonawcy, ani też ich personel nie zaangażują się w trakcie obowiązywania niniejszej Umowy pośrednio lub bezpośrednio, w żadną działalność gospodarczą lub zawodową, która stałaby w sprzeczności z obowiązkami ciążącymi na nich na podstawie niniejszej Umowy.

11. Raportowanie

- 11.1. Wykonawca jest zobowiązany do składania Zamawiającemu pisemnych raportów, a w szczególności:
 - 11.1.1. pisemnych raportów z postępu Robót, sporządzanych raz na miesiąc (a w sytuacji stwierdzenia zagrożenia terminu realizacji Inwestycji, co 1 tydzień), zawierających informacje o stanie zaawansowania Inwestycji w tym m.in:
 - 11.1.1.1. analizy zgodności terminów wykonywania Robót z przyjętym Harmonogramem;
 - 11.1.1.2. informacji o kosztach w zakresie zgodności z przyjętymi założeniami oraz harmonogramem wymagalności płatności;
 - 11.1.1.3. identyfikację wszelkich problemów, ryzyka i zagrożeń wpływających na termin wykonania Inwestycji wraz z planowanym sposobem ich mitygacji;
 - 11.1.1.4. opis działań wykonanych w okresie raportowania oraz działań planowanych do wykonania w następnym okresie raportowania, a także informacje w zakresie BHP i ochrony środowiska;
 - 11.1.1.5. stan zaawansowania prac w ujęciu rzeczowym i procentowym,
 - 11.1.2. Uwzględnienie w Raporcie lub oddzielnych raportach wymagań Zamawiającego, które mogą pojawić się na etapie realizacji inwestycji.
- 11.2. Zakres oraz częstotliwość składania raportów może zostać przez Zamawiającego zmieniona na każdym etapie realizacji Inwestycji.
- 11.3. Wykonawca jest zobowiązany na bieżąco prowadzić dokumentację fotograficzną oraz w razie potrzeby filmową, ilustrującą postęp robót i udostępniać ją Zamawiającemu na każde jego żądanie. Szczegóły dotyczące zakresu i sposobu archiwizacji zostaną określone w PZJ Wykonawcy.

12. Koordynacja i współpraca

- 12.1. Zamawiający nie zapewnia placu magazynowego na terenie budowy bloku CCGT Gdańsk. W przypadku konieczności organizacji przestrzeni magazynowej, Wykonawca zobowiązany jest do samodzielnego uzgodnienia warunków dzierżawy terenu z Generalnym Wykonawcą Bloku CCGT, w tym w szczególności w zakresie lokalizacji i warunków posadowienia kontenerów biurowych oraz socjalnych.
- 12.2. Zamawiający nie zapewnia dostępu do mediów na etapie realizacji projektu, wobec czego wszelkie niezbędne do prowadzenia prac media Wykonawca zobowiązany jest zorganizować we własnym zakresie i na własny koszt. Zapewnienie energii i koszt energii na potrzeby rozruchu linii 110kV po stronie Zamawiającego/Generalnego Wykonawcy Bloku CCGT.
- 12.3. Wykonawca jest zobowiązany do współpracy i koordynacji z Wykonawcami prac działającymi na zlecenie Inwestora.
- 12.4. Wykonawcy pracujący na rzecz Inwestora.
- 12.5. dołożą wszelkich starań i nie będą utrudniać sobie wzajemnej realizacji prac oraz będą udostępniać sobie wzajemnie tereny niezbędne do realizacji swoich inwestycji.
- 12.6. Wykonawca, który jako pierwszy przejmie teren budowy zobowiązany będzie udostępniać innemu wykonawcy część terenu budowy.
- 12.7. Wykonawca będzie ściśle współpracował z firmami zewnętrznymi wskazanymi przez Zamawiającego m.in. w zakresie realizacji robót budowlanych,
- 12.8. Wykonawca będzie ściśle współpracował z Generalnym Wykonawcą bloku gazowo-parowego CCGT Gdańsk, z operatorem Energa-Operator S.A. na terenie GPZ Pleniewo oraz z GIWK.
- 12.9. Na etapie opracowywania projektu wykonawczego Wykonawca zobowiązany jest do uzgadniania wszelkich proponowanych rozwiązań technicznych z Zamawiającym, Generalnym Wykonawcą Bloku (teren bloku CCGT Gdańsk) oraz Energa-Operator (GPZ Pleniewo).

13. Informacje dodatkowe

13.1. Wykonawca odpowiada za:

13.1.1. Zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych podczas realizacji prac.

13.1.2. Wszelkie koszty związane z rozpoznaniem gruntu, wymianą gruntu, wywozem, przywozem, utylizacją leży po stronie Wykonawcy Robót Budowlanych.

13.2. Zamawiający informuje, że planuje:

13.2.1. Wykorzystanie pozyskanych decyzji pozwoleń na budowę a w przypadku braku takiej możliwości, Wykonawca opracuje dokumentację projektową, uzyska zamienne pozwolenia na budowę.

14. Wymagania w zakresie dokumentacji

Niniejszy punkt określa zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia i wymagania Zamawiającego w zakresie dokumentacji:

14.1. Ogólne wymagania w zakresie dokumentacji projektowej:

14.1.1. Dokumentacja projektowa, tj.: Projekt Wykonawczy, winna być opracowana zgodnie z przekazanym Projektem Budowlanym, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju

i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. (Dz.U. 2021 poz. 2463) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, niniejszego OPZ, oraz przepisami i instrukcjami Zamawiającego. Wykonawca Robót Budowlanych odpowiada za poprawność i prawidłowość rozwiązań projektowych, a także za ewentualne błędy i rozwiązania niezgodne z prawem budowlanym, obowiązującymi normami oraz przepisami techniczno-budowlanymi.

14.1.2. WRB ma obowiązek sporządzenia wszelkich opracowań projektowych włącznie z uzyskaniem wymaganych zgód, uzgodnień, pozwoleń i decyzji administracyjnych, niezbędnych do realizacji Przedmiotu Umowy opisanego w niniejszym OPZ. W zakresie prac WRB, projektów wykonawczych, warsztatowych oraz opracowań technologicznych, montażowych, technologiczno-warsztatowych, specyfikacji technicznych, projektów przyłączy i sieci uzbrojenia, usunięcia kolizji, a także innych niezbędnych opracowań projektowych i przygotowawczych. Projekty branżowe należy skoordynować międzybranżowo. Opracowania muszą być spójne i w całości tworzyć kompleksowe opracowanie inwestycji. Wykonawca odpowiada za koordynację międzybranżową oraz usuwanie kolizji.

14.1.3. Wykonawca ma obowiązek opracowania dokumentacji projektowej w oparciu o załączony do OPZ Projekt Budowlany. Ponadto WRB jest zobowiązany do systematycznych konsultacji z Inżynierem Kontraktu/Zamawiającym, Generalnym Wykonawcą Bloku CCGT oraz Energa-Operator, szczególnie w zakresie rozwiązań funkcjonalnych, technicznych i materiałowych.

14.1.4. Zatwierdzenie któregośkolwiek dokumentu przez Zamawiającego nie ogranicza odpowiedzialności WRB wynikającej z Umowy. WRB w ramach prac projektowych będzie na bieżąco przygotowywał niezbędne materiały, które będzie przekazywał do zatwierdzenia.

14.1.5. Dokumentacja projektowa będzie sporządzona przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiednich specjalnościach oraz będące członkami odpowiednich izb samorządu zawodowego.

- 14.1.6. WRB przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do sporządzonych opracowań zgodnie z zapisami umowy. Przedmiot zamówienia obejmuje również przeniesienie majątkowych praw autorskich do wszelkich opracowanych projektów oraz wszelkich certyfikatów, gwarancji, licencji na zastosowane oprogramowanie i urządzenia.
- 14.1.7. WRB przygotowuje i jest odpowiedzialny za wszystkie opracowywane przez siebie projekty oraz w zakresie Wykonawcy jest świadczenie usługi nadzoru autorskiego nad wszystkimi opracowaniami projektowymi.
- 14.1.8. Każda zmiana w stosunku do wytycznych zawartych w OPZ i Umowie musi uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego.
- 14.1.9. Jeżeli w trakcie wykonywania zamówienia nastąpi konieczność aktualizacji jakichkolwiek opracowań przekazanych przez Zamawiającego, wówczas WRB we własny zakres wykona ich aktualizację – powyższe nie podlega dodatkowemu wynagrodzeniu.
- 14.1.10. W ramach realizacji przedmiotu zamówienia WRB wykona prace projektowe oraz uzyska wszelkie wymagane decyzje lub ich aktualizacje (w tym zamienne pozwolenie na budowę, jeżeli będzie wymagane), uzgodnienia, odstępstwa i inne niezbędne dokumenty do realizacji robót budowlanych w wymaganym zakresie. Powyższe czynności nie mogą wpłynąć na harmonogram prac.
- 14.1.11. WRB zobowiązany jest do wykonania na własny koszt wszelkich ekspertyz, badań, opinii i innych dokumentów, w tym także niewymienionych w zakresie prac projektowych, a które okażą się niezbędne dla właściwej realizacji prac projektowych i robót budowlanych będących przedmiotem zamówienia.
- 14.1.12. WRB, jeżeli zaistnieje taka konieczność, jest zobowiązany do uzyskania wszystkich uzgodnień/zezwoleń niezbędnych do realizacji inwestycji własnym staraniem i na własny koszt.
- 14.1.13. Wygląd dokumentacji projektowej Wykonawcy:
- dokumentacja powinna zostać wykonana w sposób przejrzysty i czytelny, w jednolitym standardzie dla wszelkiej dokumentacji przekazywanej Zamawiającemu. Kolor segregatorów i wzór etykiet powinien być zgodny ze wzorem przekazywanym przez Zamawiającego.
 - wzór dokumentacji, numerowania i spis zawartości powinien zostać przekazany do uzgodnienia Zamawiającemu w pierwszych tygodniach (do 3 tygodni) po podpisaniu umowy.

- - każdy z projektów Wykonawcy winien zawierać oświadczenie o kompletności dokumentacji projektowej zgodnie z przedmiotem zamówienia i celem jakiemu dokumentacji ma służyć.
- - w wersji elektronicznej foldery/pliki powinny mieć taką samą nazwę jak w wersji papierowej, załączniki również powinny być ponumerowane i nazwane jak w wersji papierowej. W przypadku plików w wersji elektronicznej, po otwarciu danego dokumentu głównego, pliki powiązane z dokumentem głównym, będą miały tak zdefiniowane ścieżki dostępu by podczytywały się automatycznie, bez ingerencji i zaczytywania przez Zamawiającego.

14.2. Forma przekazywania i ilość egzemplarzy dokumentacji projektowej Wykonawcy

14.2.1. Kompletna dokumentacja Wykonawcy Robót Budowlanych zawierając będzie m.in.:

- wersji elektronicznej (wydrukowanej do przeszukiwalnego pdf w oryginalnym rozmiarze papieru oraz plików natywnych (jeżeli nie jest to dokumentacja poufna OEM)) - całość dokumentacji,
- 3 egzemplarze papierowe + niezbędne egzemplarze dla Urzędu – Projekt Budowlany Zamienny, wraz z pozwoleniem zamiennym;
- 2 egzemplarze papierowe - dokumentacja powykonawcza (czysta), dokumentacja QA/QC, dokumentacja red correx,
- 2 kopie papierowe - dokumentacja końcowa do zatwierdzenia przez władze, UDT, TDT lub inne 2 kopie papierowe i 2 kopie elektroniczne na przenośnych urządzeniach pamięci masowej - inna dokumentacja nieokreślona powyżej.

W przypadku konieczności dostarczenia większej ilości egzemplarzy dokumentacji, np. w celu uzyskania opinii lub decyzji administracyjnych, Wykonawca dostarczy wymaganą ilość egzemplarzy oraz dodatkowo 1 egzemplarz papierowy dla Zamawiającego w wymaganym przez Zamawiającego terminie.

Wszelkie dodatkowe dokumentacje/egzemplarze wymagane przez Organy Administracji Publicznej i inne podmioty powinny być wykonane przez Wykonawcę Robót Budowlanych i nie są wliczone w ilości zawarte powyżej.

Przed przystąpieniem do procesu projektowania Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji szablony dokumentacji zawierający stronę tytułową, spis treści, opisy, rysunki, tabelę, oznaczenia łącznie z kolorystyką, czcionką oraz opisem poszczególnych teczek/dokumentów celem pełnej unifikacji dokumentacji z różnych zakresów i branż.

14.3. Standard dokumentacji

Należy wskazać podstawowe informacje dot. przygotowana dokumentacji, czcionka, układ, lokalizacja tabelki rysunkowej, przekładki, opisy teczek, grzbietów, składanie rysunków

do formatu A4, kolorystyka z podziałem na projekt budowlany, wykonawczy, dokumentację jakościową z dostaw, montażu, rodzaj, rozmiar teczek, oznaczenia KKS oraz IEC itp.

Dodatkowo należy zweryfikować i opisać minimalną zawartość projektu, budowlanego, wykonawczego itp.

Oprócz dokumentacji w formie papierowej jw. należy przekazać kompletną dokumentację w formie elektronicznej na nośnikach elektronicznych (np. dyski zewnętrzne) (nie dopuszcza się przekazania wersji elektronicznej na płytach CD/DVD). Standard plików w wersji elektronicznej: opisy i dokumenty tekstowe w formacie *.pdf i *.doc, *.xlsx, rysunki, grafiki w formacie *.tiff, *.jpg i *.pdf lub równoważne, część rysunkowa opracowań w formacie *.dwg, ilość wersji elektronicznej jak powyżej.

14.3.1. Dokumentację projektową w wersji elektronicznej należy do Zamawiającego przekazać w formie:

- - skan dokumentacji opisowej w formatach (rozmiarach) jak wersja papierowa, w kolorze z rozdzielczością minimum 300 dpi zapisując je w plikach *.pdf lub równoważne,
- skan dokumentacji graficznej w formatach (rozmiarach) jak wersja papierowa, w kolorze z rozdzielczością od 300 dpi zapisując je w plikach *.tiff, *.jpg lub *.pdf lub równoważne,
- dodatkowo wersja wektorowa dokumentacji graficznej zwłaszcza planów zagospodarowania z treścią mapy do celów projektowych w postaci plików *.dxf, *.dwg zatwierdzonych wersji. Wymienione pliki powinny być wykonane zgodnie z obowiązującym układem wysokościowym, skala opracowania 1:1000 lub 1:500.

14.4. Dokumentacja powykonawcza

Dokumentacja powykonawcza musi zawierać m.in. dokumenty niezbędne do przedłożenia wraz z zawiadomieniem o zakończeniu budowy/złożenia wniosku o wydanie decyzji pozwolenie na użytkowanie do odpowiedniego organu nadzoru budowlanego tj. m.in.:

- Oryginał oraz kopia dziennika budowy;
- Oświadczenie kierownika budowy (oryginał + kopia) o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami;
- Oświadczenia kierownika budowy (oryginał i kopia) o doprowadzeniu do należytego stanu i porządku Teren Budowy;
- Dokumentacje „red correx”;

- Kserokopię uprawnień oraz zaświadczenia o przynależności do właściwej okręgowej izby inżynierów kierownika budowy (w przypadku zmian również projektanta i Inspektora nadzoru);
- Oświadczenie o właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych, Inwentaryzację geodezyjną powykonawczą obiektu budowlanego;
- Inwentaryzację geodezyjną powykonawczą;
- Protokoły badań i sprawdzeń;
- DTR i świadectwa producenta, instrukcje eksploatacji i rozruchu urządzeń, dokumentację jakościową oraz konieczność udokumentowania prac zanikowych;
- Protokół techniczny odbioru końcowego robót;
- Pozwolenie na użytkowanie wykonanych robót budowlanych lub zawiadomienie o zakończeniu budowy, złożone do właściwego organu nadzoru budowlanego z uzyskanym brakiem sprzeciwu na użytkowanie obiektu (uzyskiwane przez Wykonawcę w imieniu Zamawiającego).
- Dokumentacja fotograficzną wraz z opisem (oddzielne opracowanie w wersji papierowej i elektronicznej).

14.5. Pozostałe wymagania dla dokumentacji:

14.5.1. Dokumenty budowy będą przechowywane na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego i Inżyniera Kontraktu.

14.5.2. Wykonawca raz w tygodniu będzie przysyłał, za pośrednictwem poczty elektronicznej, do Zamawiającego oraz do Inżyniera Kontraktu skan Dziennika Budowy z wykonanymi wpisami w danym tygodniu.

14.5.3. Wykonawca na bieżąco będzie prowadził i aktualizował dokumentację budowy i przekaże ją do Zamawiającego po zakończeniu robót budowlanych:

- Pozwolenie na realizację zadania budowlanego/zgłoszenie robót budowlanych;
- Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;
- Protokoły przekazania Terenu Budowy;
- Umowy cywilno-prawne;
- Protokoły odbioru Robót;
- Protokoły z narad i ustaleń;
- Ekspertyzy;
- Protokoły eksploatacyjne z prób i testów;
- Pozostała korespondencja i ustalenia;

15. Załączniki

- Załącznik nr 1 - Projekt Budowlany (zamienny) dla inwestycji pn. „Budowa Bloku gazowo-parowego o mocy zainstalowanej elektrycznej ok. 600 MWe wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną – zadanie I” – w niezbędnym zakresie;
- Załącznik nr 2 - Projekt budowlany pn. „Budowa elektroenergetycznej linii kablowej 110 kV prowadzonej od projektowanej Elektrowni Gdańsk do stacji GPZ Pleniewo wraz z kanalizacją teletechniczną;
- Załącznik nr 3 - Decyzja Pozwolenie na Budowę elektroenergetycznej linii kablowej 110kV prowadzonej od projektowanej Elektrowni Gdańsk do stacji GPZ Pleniewo wraz z kanalizacją teletechniczną;
- Załącznik nr 4 - Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach dla inwestycji pn.: Budowa układu gazowo-parowego (UGP) o mocy elektrycznej do ok. 600 MWe wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Gdańsku – WŚ-1.6220.1.2 D.2013.
- Załącznik nr 5 - Przepisy + normy

16. WYKAZ AKTÓW PRAWNYCH, NORM ORAZ STANDARDÓW TECHNICZNYCH

Wykonawca jest zobowiązany posiadać wiedzę na temat wszystkich przepisów prawnych, jak również je stosować, co dotyczy przepisów wydawanych zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia. Wykonawca będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie przepisów i wytycznych w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia. Jeżeli w OPZ są wymagania wyższe niż w obowiązujących normach, wówczas należy kierować się wymaganiami OPZ. Przepisy i normy zostały szczegółowo opisane w załączniku nr 5 do OPZ.