



Numer dokumentu:	14856-B-ILF-00--GE-SPC-0001_00
Zamawiający:	 <p>CCGT Gdańsk Sp. z o.o. al. Grunwaldzka 472 80-309 Gdańsk Polska</p>
Projektant:	 <p>ILF Consulting Engineers Polska Sp. z o. o. ul. Osmańska 12 02-823 Warszawa</p>
Nazwa inwestycji:	<p>Wykonanie Projektu Budowlanego bloku gazowo-parowego o mocy zainstalowanej elektrycznej ok 456 MWe w Gdańsku wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną</p>
Przedmiot zamówienia:	<p>Przebudowa infrastruktury technicznej należącej do Rafinerii Gdańskiej w związku z planowaną budową bloku gazowo – parowego w Gdańsku</p>
Tytuł dokumentu:	<p>OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA</p>
Warszawa, 10.2023	

TABELA ZMIAN

WERSJA	INFORMACJA O ZMIANIE	DATA OPRACOWANIA	UWAGI
0	Wydanie do akceptacji	10.2023	
1	Wydanie do akceptacji	10.2024	

Zespół autorski:

Imię i nazwisko	Nr uprawnień i specjalność	Data
mgr inż. Małgorzata Serafin	Wa-525/01	10.2024
mgr inż. Paweł Pieszko	PDK/0128/PWOT/10	10.2024
mgr inż. Wojciech Grabowski	MAZ/0117/PBE/19	10.2024

SPIS ZAWARTOŚCI

Część	Tytuł dokumentu
A	Opis Przedmiotu Zamówienia
B	Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

A. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Spis treści

1	INFORMACJE OGÓLNE	9
1.1	Przedmiot zamówienia	9
1.2	Zamawiający i właściciel infrastruktury	9
1.3	Podstawa opracowania	10
1.4	Definicje	10
1.5	Wyjaśnienie stosowanych skrótów	11
2	OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	12
2.1	Lokalizacja inwestycji	12
2.2	Opis stanu istniejącego	13
2.3	Zakres rzeczowy zamówienia w ramach poszczególnych zadań	13
2.3.1	Zadanie 1 – Przebudowa rurociągów wody technologicznej z infrastrukturą towarzyszącą	13
2.3.2	Zadanie 2 – Przebudowa elektroenergetycznej linii kablowej	15
2.3.3	Zadanie 3 – Przebudowa sieci teletechnicznej	16
2.4	Dokumentacja Wykonawcy	17
2.5	Pozostałe uwarunkowania	18
2.6	Znakowanie	19
2.6.1	Zabezpieczenie antykorozyjne, kolorystyka, izolacja	19
2.6.2	Gospodarka remontowa	19
2.6.3	Szkolenia pracowników zamawiającego	20
2.7	Szczegółowy Harmonogram realizacji	20
2.8	Raport tygodniowy	21
2.9	Kontrole i spotkania	22
2.10	Okres gwarancyjny – wytyczne odnośnie obsługi przez wykonawcę	22
2.11	Dokumentacja Zamawiającego	23

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Warunki techniczne nr RG/2023/60/RI z dnia 9.01.2023 r.
2. 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” z dnia 23 grudnia 2014 r. Raport o oddziaływaniu na środowisko budowa układu gazowo-parowego o mocy elektrycznej do ok. 600 MWe wraz z infrastrukturą towarzyszącą w Gdańsku, oraz postanowienie Prezydenta Miasta Gdańska z dnia 15 maja 2019 o etapowaniu inwestycji.
3. Opinia geotechniczna
4. Kopia mapy zasadniczej do celów informacyjnych
5. Plan zagospodarowania terenu. Sieci wod-kan, Rurociągi wody technologicznej
6. Profil podłużny instalacji wody procesowej, rysunek nr 14856-ILF-B-GE-DWG-4812.
7. Wymagania dla Dokumentacji Projektowej Wykonawcy
8. Projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji pt. „Wykonanie projektu budowlanego bloku gazowo-parowego o mocy zainstalowanej elektrycznej ok. 456 MWe w Gdańsku wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną – Etap II”
9. Porozumienie nr 16/23 z dnia 23.08.2023r. w sprawie przebudowy rurociągów wody technologicznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą

Zastrzeżenie praw autorskich

- 1 Dopuszczalny zakres i sposób korzystania z projektu określa umowa zawarta w dniu 04.09.2023 r. pomiędzy CCGT Gdańsk Sp. z o.o. a ILF Consulting Engineers Polska Sp. z o.o.
- 2 Pod ochroną przepisów Prawa autorskiego pozostają osobiste prawa autorskie twórców niniejszego projektu, zarówno na każdym etapie realizacji inwestycji, jak i przy wykonywaniu praw autorskich zależnych do projektu.

1 INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie niezbędnej dokumentacji, w tym dokumentacji projektowej i odbiorowej, przeprowadzenie wszelkich niezbędnych uzgodnień wraz z uzyskaniem wymaganych opinii, decyzji i pozwoleń, dostawa, montaż, demontaż, budowa, uruchomienie, wykonanie wszelkich niezbędnych prób i testów oraz przekazanie do eksploatacji i użytkowania infrastruktury technicznej należącej do Rafinerii Gdańskiej w celu uwolnienia terenu i umożliwienia budowy bloku gazowo-parowego. Infrastruktura techniczna należąca do Rafinerii Gdańskiej zlokalizowana jest na działkach 328/2 i 328/4 obręb 300S.

W skład przebudowywanej infrastruktury wchodzi:

1. dwa rurociągi wody technologicznej DN600
2. elektroenergetyczna linia kablowa SN-15 kV prowadzona wzdłuż rurociągów wody technologicznej
3. sieć teletechniczna

1.2 Zamawiający i właściciel infrastruktury

Zamawiający:

CCGT Gdańsk Sp. Z o.o.
Al. Grunwaldzka 472
80-309 Gdańsk

Właściciel infrastruktury:

Rafineria Gdańska Sp. z o.o.
Ul. Elbląska 135
80-718 Gdańsk

1.3 Podstawa opracowania

1. Umowa zawarta pomiędzy CCGT Gdańsk Sp. Z o.o. a ILF Consulting Engineers Polska Sp. z o.o.
2. Projekt budowlany.
3. Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych (tj. Dz.U. z 2023 r. poz. 1605).
4. Wytyczne funkcjonalne i uzgodnienia programowe z Inwestorem.
5. Opinie techniczne.

1.4 Definicje

Blok gazowo-parowy, Elektrownia – Blok gazowo parowy o mocy elektrycznej ok. 456 MWe w Gdańsku wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną

Dokumentacja Wykonawcy – wszelka dokumentacja opracowana przez Generalnego Wykonawcę

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

Generalny Wykonawca - osoba fizyczna, osoba prawna albo jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie zamówienia, złożyła ofertę lub zawarła umowę /Kontrakt z Zamawiającym

Inwestycja – budowa bloku gazowo-parowego o mocy zainstalowanej elektrycznej ok 456 MWe w Gdańsku wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną

Pozwolenie – zezwolenie wystawione przez Zakład Produkcji Mediów Energetycznych i Gospodarki Wodno-Ściekowej Rafinerii Gdańskiej

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

1.5 Wyjaśnienie stosowanych skrótów

Skrót	Wyjaśnienie
CCGT	CCGT Gdańsk sp z o.o. - Zamawiający
Rafineria	Rafineria Gdańska Sp. Z o.o. – właściciel przebudowywanej infrastruktury
Elektrownia	Planowany blok gazowo-parowy
OPZ	Opis Przedmiotu Zamówienia
Wykonawca	Generalny Wykonawca
STWIORB	Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych
OSTWIORB	Ogólna specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
JN	Jednostka Notyfikująca
UDT	Urząd Dozoru Technicznego
TDT	Transportowy Dozór Techniczny
WR	Wykonawca Robót

2 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest przebudowa infrastruktury technicznej należącej do Rafinerii Gdańskiej kolidującej z planowaną budową bloku gazowo-parowego.

Zamówienie obejmuje trzy zadania, z których każde stanowi odrębny przedmiot odbioru:

Zadanie 1 Przebudowa dwóch rurociągów wody technologicznej DN600

Zadanie 2 Przebudowa elektroenergetycznej linii kablowej SN-15 kV prowadzonej wzdłuż rurociągów wody technologicznej

Zadanie 3 Przebudowa sieci teletechnicznej

Przebudowa infrastruktury należącej do Rafinerii Gdańskiej zostanie zrealizowana w związku z porozumieniem zawartym pomiędzy CCGT i Rafinerią.

2.1 Lokalizacja inwestycji

Przebudowywana infrastruktura techniczna należąca do Rafinerii Gdańskiej zlokalizowana jest we wschodniej części Gdańska, w dzielnicy Rudniki, na działkach 328/2 oraz 328/4 obręb 300S, dla których Zamawiający posiada prawo do dysponowania na cele budowlane.

Otoczenie planowanej inwestycji jest terenem przemysłowo-mieszkaniowym oraz rolniczym.

Na teren inwestycji zapewniony jest dojazd z drogi publicznej – istniejącym od północy dojazdem do ulicy Benzynowej.

Bezpośrednie sąsiedztwo planowanej inwestycji to:

Od północy teren planowanej Elektrowni sąsiaduje z Oczyszczalnią ścieków Rafinerii Gdańskiej, od wschodu z Oczyszczalnią ścieków „Wschód”, od południa oraz od zachodu teren graniczy z rzeką Rozwójką, za którą znajduje się zabudowa mieszkaniowa oraz tereny rolne (zlokalizowane na terenie gminy Pruszcz Gdański).

Stan prawny nieruchomości na której realizowana będzie inwestycja:

- 328/2 własność CCGT Gdańsk spółka z ograniczoną odpowiedzialności, z siedzibą: Aleja Grunwaldzka 472, 80-309 Gdańsk
- 328/4 własność Energa Wytwarzanie Spółka Akcyjna, z siedzibą: Aleja Grunwaldzka 472, 80-390 Gdańsk.

Lokalizację przebudowywanej infrastruktury przedstawiono w załączniku nr 4 – Kopia mapy zasadniczej do celów informacyjnych.

2.2 Opis stanu istniejącego

Na terenie Inwestycji występują następujące obiekty:

Rowy i nasypy, infrastruktura techniczna Oczyszczalni ścieków Gdańsk-Wschód, tj. sieci kanalizacyjne, wodociągowe, ciepłownicze, kable elektryczne i teletechniczne, drogi zakładowe.

Teren, na którym zlokalizowana jest przebudowywana infrastruktura jest wolny od zabudowy kubaturowej.

Teren jest w zasadzie płaski a rzędne terenu wahają się w granicach od -1,2 m n.p.m. do +0.8 m n.p.m.

Teren porastają nieliczne drzewa i krzewy.

2.3 Zakres rzeczowy zamówienia w ramach poszczególnych zadań

2.3.1 Zadanie 1 – Przebudowa rurociągów wody technologicznej z infrastrukturą towarzyszącą

Zadanie obejmuje przebudowę stalowych rurociągów wody technologicznej 2xDN600 przebiegających przez teren planowanego bloku gazowo-parowego. Przebudowa infrastruktury technicznej obejmuje między innymi budowę nowych odcinków, wykonanie niezbędnych przełączeń, rozbiórkę likwidowanych fragmentów oraz wszelkie inne prace niezbędne do prawidłowego wykonania przedmiotu zamówienia. Zalanie rurociągu i płukanie jest poza zakresem przedmiotu zamówienia.

Istniejące rurociągi:

- Rok budowy 1973r.
- Materiał: rury stalowe (stal węglowa) spawane o wymiarach 600x9,52mm
- Zabezpieczenie antykorozyjne: Izolacja lana – 3LPE
- Ciśnienie robocze 0,35-0,45 MPa
- Przepływy 450-1200 m³/h
- Długość likwidowanych odcinków ok. 530 m. każdy
- Komora 6000M-9: żelbetowa, przykryta płytami prefabrykowanymi (ramy stalowe, zalane betonem) wyposażona w 6 szt. zasuw DN600, 2szt. odpowietrzników, połączenia kołnierzowe, spawane.

Nowe rurociągi o długości ok. 600 m każdy będą przebiegać po zachodniej stronie projektowanego bloku gazowo-parowego. Będą wykonane z rur stalowych spawanych DN600 izolowanych fabrycznie. Instalacja wyposażona zostanie w dwie komory z armaturą odcinającą. W każdej z komór należy zabudować 2 zasuwy odcinające DN 600, po 1 na każdym rurociągu oraz odpowietrzniki.

Ciśnienie operacyjne na wyjściu z pompowni mieści się w zakresie 4,5 do 5 bar. 5 barów należy traktować jako ciśnienie robocze.

Przejście rurociągów pod planowanym wjazdem na teren przyszłego bloku gazowo-parowego wykonać w rurach osłonowych.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca:

- Przedstawi Zamawiającemu do uzgodnienia i zatwierdzenia szczegółowy plan organizacji i wykonania robót obejmujący między innymi kolejność i harmonogram wykonania, szczegółowy plan i harmonogram przełączeń oraz plan inspekcji i odbiorów z uwzględnieniem udziału Zamawiającego;
- Opracuje niezbędną dokumentację projektową i zdobędzie wszelkie opinie, uzgodnienia i decyzje niezbędne do realizacji robót;
- Uzyska zezwolenie na realizację robót wystawione przez Zakład Produkcji Mediów Energetycznych i Gospodarki Wodno-Ściekowej Rafinerii Gdańskiej (**Pozwolenie**).

Przy planowaniu robót należy wziąć pod uwagę następujące uwarunkowania:

- Ze względu na bezpieczeństwo pracy Rafinerii, prace należy wykonać poza okresem zimowym oraz w sposób nie ingerujący w bieżącą działalność operacyjną Rafinerii.
- Przez cały okres prowadzenia robót należy zachować ciągłość pracy minimum jednego z dwóch rurociągów.
- Zgłoszenie konieczności wyłączenia jednego z rurociągów w celu włączenia nowego musi nastąpić minimum 14 dni przed datą planowanej operacji, przy czym Rafineria zastrzega sobie prawo przesunięcia tego terminu.
- Wszelkie prace na rurociągach muszą być poprzedzone uzyskaniem pisemnego zezwolenia wystawionego przez Zakład Produkcji Mediów Energetycznych i Gospodarki Wodno-Ściekowej Rafinerii Gdańskiej.
- Przełączenie kolejnego rurociągu, będzie możliwe po przepracowaniu pierwszym minimum 14 dni.

- Należy minimalizować czas wyłączenia pojedynczego rurociągu poprzez ograniczenie jedynie do czasu niezbędnego do wykonanie przełączeń, przy czym czynność związana z podłączeniem nowego fragmentu rurociągu do istniejącej części nie powinna trwać dłużej niż 8 dni.
- W przypadku decyzji o utylizacji materiałów pochodzących z rozbiórek, Wykonawca będzie odpowiedzialny za zgodną z obowiązującym prawem utylizację wszystkich materiałów pochodzących z tych rozbiórek . Decyzja dotycząca utylizacji lub zwrotu wszystkich materiałów pochodzących z rozbiórek na rzecz właściciela instalacji zostanie podjęta w trakcie realizacji prac przez Zamawiającego.
- W trakcie przyłączania nowego fragmentu rurociągu do istniejącej części instalacji należy zachować zasadę czystego montażu oraz przedstawić stosowne protokoły. Dla spoin łączących, które nie mogą zostać poddane próbie ciśnieniowej, należy przewidzieć wykonanie badań NDT w zakresie 100%.

Pozostałe uwarunkowania według Warunków technicznych nr RG/2023/60/RI z dnia 9.01.2023 r. (Załącznik 1) oraz porozumienia nr 16/23 z dnia 23.08.2023r. w sprawie przebudowy rurociągów wody technologicznej (Załącznik 9)

Po zakończeniu robót należy odtworzyć istniejące zagospodarowanie terenu.

Lokalizację nowych odcinków rurociągów, punkty włączeń, lokalizację istniejącej oraz planowanej infrastruktury wraz z rzędnymi istniejących rurociągów wody technologicznej przedstawiono na „Planie zagospodarowania terenu. Sieci wod-kan, Rurociągi wody technologicznej” (Załącznik 5).

Rzędne nowych odcinków rurociągów wody technologicznej przedstawiono na Profilu podłużnym, rysunek nr 14856-ILF-B-GE-DWG-4812 (Załącznik 6).

Pozostałe wymagania, w tym materiałowe przedstawiono w odpowiednich STWIORB.

2.3.2 Zadanie 2 – Przebudowa elektroenergetycznej linii kablowej

W ramach zadania 2 należy przebudować dwie linie elektroenergetyczne średniego napięcia, które są w kolizji z planowaną budową bloku CCGT. Sieć elektroenergetyczna, którą należy przebudować składa się z dwóch linii kablowych 3x240mm². Na odcinku kolizyjnym przedmiotowe kable energetyczne (odcinek do demontażu o długości szacunkowej 530 m), należy odkopać, usunąć, a następnie złożyć na majątek właściciela sieci kablowej.

W kolejnym kroku należy ułożyć dwie linie kablowe XRUHKXS 3x240mm² 12/20kV. Kable należy zmurować z usuniętym odcinkiem w miejscach pokazanych na planie. Linie kablowe należy wybudować według warunków technicznych, wystawionych przez Rafineria Gdańska Sp. z o. o. Szacunkowa długość kabli do wykonania wynosi około 2x 600 m. Kable elektryczne średniego napięcia w terenie będą prowadzone w ziemi, na głębokości 0,8 m na 10 cm podsypce z piasku, przysypane taką samą warstwą piasku, następnie 20 cm ziemi rodzimej, przykryte folią i zasypane warstwą gruntu rodzimego. Kable ułożone w ziemi powinny być zaopatrzone w trwałe oznaczniki kablowe, rozmieszczone maksymalnie co 10 m oraz dodatkowo w miejscach charakterystycznych (na końcach przepustów). Na oznacznikach powinny znajdować się napisy zawierające właściciela kabla, symbol kabla, typ, rok ułożenia. Treść oznaczników ustalić należy z właścicielem kabli.

Szczegóły związane z trasą kabli demontowanych oraz nowo układanych zostały ujęte w projekcie budowlanym dla bloku CCGT na rysunku z zagospodarowaniem terenu.

Prace związane z budową linii kablowej należy wykonywać zgodnie z N SEP-E-004.

Przed zasypaniem linii kablowych, należy zgłosić gotowość do odbioru do Rafinerii Gdańskiej, a następnie przeprowadzić odbiór techniczny wraz z przedstawicielem wskazanego działu.

Przebieg wykonanych linii kablowych, należy zinwentaryzować geodezyjnie zgodnie z obowiązującymi wymaganiami formalno-prawnymi.

2.3.3 Zadanie 3 – Przebudowa sieci teletechnicznej

W ramach zadania 3 należy przebudować sieć teletechniczną, która jest w kolizji z planowaną budową bloku CCGT. Sieć teletechniczna, którą należy przebudować składa się z nieczynnego kabla miedzianego typu TKMFtA20x4x0,6. Na odcinku kolizyjnym przedmiotowy kabel teletechniczny (odcinek do demontażu o długości szacunkowej 530 m), miedziany, należy odkopać, usunąć, a następnie złożyć na placu budowy w miejscu, uzgodnionym z Zamawiającym na etapie wykonywania przedmiotowych prac.

W kolejnym kroku należy wybudować rurociąg kablowy, przeznaczony dla kabla światłowodowego. Rurociąg kablowy należy wybudować według warunków technicznych, wystawionych przez Rafineria Gdańska Sp. z o. o. Szacunkowa długość rurociągu, który należy wybudować wynosi około 600 m. Rurociąg, który należy wybudować będzie złożony z jednej rury RHDPE o średnicy \varnothing 40 mm i grubości ścianki 3,7mm. Rurociąg należy wybudować na głębokości 1m od poziomu docelowego zagospodarowania terenu,

w którym rurociąg będzie prowadzony. Podczas układania rurociągu jako element ostrzegawczy należy zastosować taśmę ostrzegawczą w kolorze pomarańczowym, o wymiarach 200mmx100mm, z nadrukiem: Uwaga Kabel Światłowodowy. Po wykonaniu rurociągu, otwory z obu stron należy zabezpieczyć złączkami skręcanymi, które zapewnią szczelność rurociągu i zabezpieczą przed wnikaniem wilgoci, piasku, ziemi do wnętrza.

Szczegóły związane z trasą zarówno sieci teletechnicznej do demontażu jak i trasy, według, której należy wybudować rurociąg kablowy zostały ujęte w projekcie budowlanym dla bloku CCGT na rysunku z zagospodarowaniem terenu.

Prace związane z budową rurociągu kablowego należy wykonywać w oparciu o wymagania normatywne, zapisane w normach: ZN-OPL-012/15 Telekomunikacyjna kanalizacja kablowa. Kanalizacja pierwotna i rurociągi kablowe. Wymagania i badania, ZN-OPL-004/15 Telekomunikacyjne linie kablowe. Zbliżenia i skrzyżowania z innymi obiektami budowlanymi. Wymagania i badania.

Przed zasypaniem rurociągów, należy zgłosić gotowość do odbioru do Działu Systemów Sterowania Rafinerii Gdańskiej, a następnie przeprowadzić odbiór techniczny wraz z przedstawicielem wskazanego działu.

Przebieg wykonanego rurociągu kablowego, należy zinwentaryzować geodezyjnie zgodnie z obowiązującymi wymaganiami formalno-prawnymi.

2.4 Dokumentacja Wykonawcy

Wykonawca opracuje i uzgodni z Zamawiającym minimum następującą dokumentację:

- Dokumentację wymienioną w OPZ wraz z OSTWIORB i STWIORB
- Raporty ze wszystkich prac inwentaryzacyjnych, badań itp.;
- Wszelkie dokumenty niezbędne do uzyskania koniecznych opinii, decyzji, uzgodnień i pozwoleń;
- Wszelkie inne dokumenty niezbędne do realizacji robót i przekazania inwestycji do użytkowania i eksploatacji.

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie m.in. uzyskanie lub aktualizacja w imieniu Zamawiającego wszelkich warunków technicznych, opinii, projektów, decyzji, uzgodnień, zezwoleń wymaganych przepisami prawa oraz uzgodnień branżowych niezbędnych do realizacji i użytkowania Przedmiotu Zamówienia, w tym m.in. zgody na wycinkę drzew, zamienne pozwolenia budowlane oraz pozwolenia na użytkowanie.

Wykonawca we własnym zakresie, na własny koszt i odpowiedzialność opracuje Dokumentację Projektową w tym projekty wykonawcze, projekt zamienny budowlany jeśli będzie konieczny, wszelkie niezbędne instrukcje w tym instrukcja rozruchu i obsługi, dokumentację powykonawczą oraz dokumentację jakościową.

Przy opracowaniu Dokumentacji Wykonawcy, Wykonawca zobowiązany jest stosować się do wymagań zawartych w załączniku nr 7 „Wymagania dla Dokumentacji Projektowej Wykonawcy.

2.5 Pozostałe uwarunkowania

Zamawiający w uzgodnionych terminach zapewni Wykonawcy dostęp do Terenu budowy, w tym do obszaru, na którym znajduje się instalacja fotowoltaiczna.

Przebudowę infrastruktury technicznej należy wykonać w oparciu o przekazaną przez Zamawiającego dokumentację, w zgodzie z wymaganiami Zamawiającego, Rafinerii, odpowiednich instytucji, wymaganiami i wytycznymi zawartymi w decyzjach, uzgodnieniach i opiniach, standardami oraz obowiązującymi regulacjami prawnymi. Wszelkie materiały stosowane przez wykonawcę muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i być dopuszczone do zastosowania w warunkach wynikających z projektu.

Należy zwrócić szczególną uwagę na fakt, iż na trasie zarówno nowych odcinków jak i rozbieranych znajduje się istniejąca infrastruktura podziemna i nadziemna, między innymi napowietrzna linia energetyczna. Przed przystąpieniem do robót należy zweryfikować w terenie poprawność lokalizacji istniejącej infrastruktury przedstawionej na mapie do celów projektowych. W trakcie prowadzenia prac należy zweryfikować rzędne istniejącego uzbrojenia wykonując przekopy kontrolne. Prace ziemne w miejscach skrzyżowań i zbliżeń wykonywać ręcznie zachowując szczególną ostrożność a roboty prowadzić w porozumieniu i pod nadzorem właścicieli istniejącej infrastruktury. W przypadku ujawnienia w trakcie budowy innych, niewykazanych na planach sytuacyjnych sieci uzbrojenia podziemnego, należy je odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zgłosić do właściwych służb. W przypadku stwierdzenia rozbieżności między stanem faktycznym i projektem, należy zwrócić się do autora projektu w celu ustalenia dalszego toku postępowania.

Trasa nowych odcinków rurociągów infrastruktury technicznej przebiega między innymi przez teren oznaczony w ewidencji gruntów jako „W” – grunty pod rowami (odcinek pomiędzy W_Proc_6 i W_Proc_7 wg profilu rurociągów wody technologicznej). Zgodnie z inwentaryzacją rów nie występuje fizycznie w terenie, co zostało odzwierciedlone

na mapie do celów projektowych. Dla bezpieczeństwa teren ten należy przekroczyć metodą bezwykopową zachowując przykrycie nad rurociągami wody technologicznej minimum

1,2m. Dopuszcza się przejście w wykopie otwartym. Wówczas Wykonawca jest zobowiązany potwierdzić, że teren nie pełni funkcji rowu lub uzyskać odpowiednie zgody, w tym pozwolenie wodno-prawne.

2.6 Znakowanie

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania oznakowania zgodnie z poniższymi wymaganiami.

- tabliczki grawerowane, ze stali nierdzewnej,
- opis umieszczony na tabliczce musi mieścić się maksymalnie w dwóch wierszach,
- tabliczka musi zawierać opis urządzenia oraz jego nr KKS,

Wykonawca opracuje i przedstawi Zamawiającemu do akceptacji projekt oznakowania obejmujący między innymi wymiary tabliczek, wielkość czcionki oraz jej rodzaj, odstępy itp, Proponowane oznakowanie musi nawiązywać do standardów używanych przez Zamawiającego.

2.6.1 Zabezpieczenie antykorozyjne, kolorystyka, izolacja

Zabezpieczenie antykorozyjne rurociągów stalowych powinno odpowiadać klasie min. C4H. Izolacja lana z 3LP zgodnie z PN-EN ISO 21809-1:2018-12 Przemysł naftowy i gazowniczy -- Powłoki zewnętrzne rurociągów podziemnych i podmorskich stosowanych w rurociągowych systemach transportowych -- Część 1: Powłoki poliolefinowe (3-warstwowe PE i 3-warstwowe PP).

Kolorystykę instalacji należy uzgodnić z Zamawiającym.

2.6.2 Gospodarka remontowa

Wykonawca w ramach realizacji zabezpieczy gospodarkę remontowo-serwisową urządzeń zgodnie z wymaganiami instrukcji eksploatacji w tym dokumentacji techniczno-ruchowej urządzeń (DTR).

Wymagane jest zapewnienie stałego dostępu tj. wjazdów, podestów, drabin itp. dla potrzeb obsługi i remontów zainstalowanych urządzeń.

2.6.3 Szkolenia pracowników zamawiającego

Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia, w terminie ustalonym z Zamawiającym szkolenia z obsługi nowej instalacji. Zakres szkolenia musi być kompleksowy i adekwatny do wykonanej instalacji. Wszelkie niezbędne do obsługi instalacji informacje powinny zostać zawarte w materiałach szkoleniowych możliwych do wykorzystania w przyszłości.

2.7 Szczegółowy Harmonogram realizacji

W ciągu miesiąca od podpisania umowy Wykonawca opracuje i przestawi Zamawiającemu szczegółowy harmonogram realizacji umowy (SHRU), który pozwoli na śledzenie postępów prac oraz umożliwi koordynację wszystkich aktywności na terenie budowy, w tym również zadań realizowanych przez Zamawiającego. Harmonogram dodatkowo będzie służył Zamawiającemu lub jego przedstawicielom do monitorowania postępów prac w czasie rzeczywistym.

Szczegółowy Harmonogram Realizacji będzie na bieżąco uaktualniany przez Wykonawcę zgodnie z postępem prac i przesyłany do Zamawiającego raz w tygodniu (do uzgodnienia na etapie umowy).

Szczegółowy Harmonogram będzie zawierał podstawowe etapy realizacji takie jak:

- prace przygotowawcze na terenie budowy;
- prace projektowe z podziałem na poszczególne branże (budowlana, mechaniczna, elektryczna, AKPiA, itd.);
- niezbędne uzgodnienia dokumentacji, w tym między innymi z Zamawiającym, RG, JN, UDT, TDT oraz innymi urzędami;
- zatwierdzenia wyposażenia i materiałów;
- zakupy z rozbiem na branże: kontraktowanie dostawców, podwykonawców;
- produkcja, odbiory, FAT, dostawy na teren budowy;
- prace budowlane na terenie budowy, próby, odbiory;
- prace montażowe, mechaniczne, elektryczne, AKPiA na terenie budowy, próby, odbiory;
- dokumentacja jakościowa z dostaw oraz budowy;

- kamienie milowe z terminami realizacji oraz logicznymi połączeniami poprzedników w celu identyfikacji prac do wykonania dla potrzeb osiągnięcia kamienia;
- szkolenia pracowników zamawiającego i RG;
- prace rozruchowe (rozruch zimny i gorący);
- ruch regulacyjny;
- pomiary powykonawcze;
- ruch próbny;
- uzyskanie wymaganych opinii, decyzji i pozwoleń,
- przekazanie części zamiennych, szybkozużywających się, strategicznych oraz narzędzi specjalnych;
- przejęcie do eksploatacji;
- oddanie do użytkowania;
- likwidacja zaplecza Wykonawcy.

Harmonogram będzie się charakteryzował poziomem szczegółowości do czwartego poziomu (do uzgodnienia na etapie umowy).

Harmonogram zostanie przygotowany i przekazany w programie Microsoft Project w wersji edytowalnej, a także PDF oraz będzie prezentowany w formie diagramu Gantta z logicznymi połączeniami zadań (poprzedniki, następni) w tym z określeniem ścieżki krytycznej.

2.8 Raport tygodniowy

Wykonawca zobowiązany będzie do sporządzania tygodniowych raportów zawierających informację o aktualnym postępie prac, informację o ewentualnych zdarzeniach potencjalnie niebezpiecznych, informację o ilości zatrudnionych pracowników, wykorzystywanym sprzęcie oraz wszelkie inne istotne informacje mogące mieć wpływ na realizację przedmiotu zamówienia.

2.9 Kontrole i spotkania

Zamawiający ma prawo do kontroli postępu prac i jakości realizowanych prac oraz wnoszenia uwag.

Do obowiązków Wykonawcy należy udostępnienie Zamawiającemu wszelkich informacji uważanych przez niego za niezbędne do oceny i kontroli jakości. Zamawiający ma m.in. prawo do uzyskania informacji o personelu Wykonawcy zaangażowanym przy wykonywaniu Przedmiotu Umowy.

Kontrole będą się odbywać na wniosek Zamawiającego. Termin, zakres i miejsce kontroli Zamawiający uzgodni z Wykonawcą.

Co najmniej raz w miesiącu będzie się odbywało spotkanie koordynacyjne, którego forma zostanie uzgodniona pomiędzy Wykonawcą i Zamawiającym.

W celu omówienia spraw związanych z Przedmiotem Umowy będą organizowane spotkania robocze Wykonawcy i Zamawiającego. Spotkania mogą odbywać z inicjatywy Wykonawcy lub Zamawiającego. Jeżeli Zamawiający nie określi inaczej spotkania odbywają się w siedzibie Zamawiającego.

Przed każdym spotkaniem będzie sporządzana agenda. Agendę będzie sporządzał inicjator spotkania i przysyłał do uzgodnienia drugiej stronie.

Ze wszystkich spotkań i kontroli będzie sporządzana przez Wykonawcę notatka podlegająca akceptacji Zamawiającego.

Spotkania robocze będą organizowane według potrzeb.

2.10 Okres gwarancyjny – wytyczne odnośnie obsługi przez wykonawcę

Szczegółowe warunki gwarancji zostały określone w Umowie.

Wykonawca w okresie gwarancyjnym powoła inżyniera gwarancyjnego.

Zamawiający będzie niezwłocznie informował telefonicznie oraz przysyłał pisemnie zgłoszenia dotyczące usterek gwarancyjnych instalacji. Inżynier gwarancyjny zobowiązany jest do udzielenia pisemnej odpowiedzi o przyjęciu lub odrzuceniu usterki w ciągu 12 godzin od jej zgłoszenia. Przystąpienie do usunięcia usterki od otrzymania powiadomienia nastąpi nie później niż w przeciągu 24 godziny, dopuszcza się przystąpienie do usunięcia usterki w innym terminie nie mniej jednak takowe działanie nie może wpłynąć na ciągłość pracy instalacji oraz musi zostać uzgodnione i potwierdzone przez Zamawiającego.

Inżynier gwarancyjny zobowiązany jest do odbierania informacji o stwierdzonych usterkach 24 h na dobę 7 dni w tygodniu.

2.11 Dokumentacja Zamawiającego

Zamawiający przekaze wybranemu Wykonawcy Robót następującą dokumentację:

1. Decyzja o pozwoleniu na budowę
2. Pozwolenie wodnoprawne nr GD.RUZ.4210.66.2023.SSz na likwidację urządzeń wodnych – systemu istniejących otwartych rowów odwadniających oraz przepustu
3. Projekt Budowlany dla inwestycji pt. „Wykonanie projektu budowlanego bloku gazowo-parowego o mocy zainstalowanej elektrycznej ok. 456 MWe w Gdańsku wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną – Etap I” – w niezbędnym zakresie.

ZAŁĄCZNIKI

B. SPECYFIKACJE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (STWIORB)

SPIS ZAWAROŚCI CZĘŚCI B

Tytuł dokumentu	Nr dokumentu
Ogólna Specyfikacja Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych	14856-B-ILF-00--GE-SPC-0002
Specyfikacja Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – Zadanie 1	14856-B-ILF-00--GE-SPC-0003
Specyfikacja Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – Zadanie 2	14856-B-ILF-00--GE-SPC-0004
Specyfikacja Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – Zadanie 3	14856-B-ILF-00--GE-SPC-0005