Szczegółowy zakres rzeczowy zamierzenia inwestycyjnego

Zakres rzeczowy PC w ramach realizacji zadania pn. „Modernizacja układu pomp P35”.
Zakres prac koniecznych do wykonania został przedstawiony w opracowaniu wykonanym przez firmę ATECHEM Sp. z o.o. dla projektu pn. „Modernizacja układu pomp P35 A/B”.

W zakresie zadania :

Modernizacja układu pomp P35 zgodnie z dokumentacją wykonaną przez firmę ATECHEM Sp. z o.o.
Przy budowie należy uwzględnić aktualne normy i przepisy państwowe, wewnętrzne procedury, wewnętrzne zarządzenia Kompleksowego Systemu Prewencji ORLEN S.A. oraz szczegółowe informacje i wytyczne dotyczące standardów projektowania i budowy wskazane w opracowaniach dla poszczególnych branż ORLEN S.A., oraz ich zmiany i aktualizacje wchodzące w życie w późniejszych terminach.
Wykonywanie prac zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, przepisami szczegółowymi oraz przepisami BHP, ppoż. i standardami (w tym Standardy Bezpieczeństwa Grupy ORLEN) przyjętymi w ORLEN S.A. w tym:

- Wytyczne BHP dla kontraktorów z zarządzeń KSP Orlen
  Powyższe wytyczne dostępne pod adresem:
  https://www.orlen.pl/pl/o-firmie/o-spolce/nasze-standardy/bezpieczenstwo-w-orlenie/wykonawcy-zewnetrzni/wymagania-bezpieczenstwa

I. Szczegółowe zakresy branżowe:

1.1. Branża mechaniczna / technologiczna:

1.1.1. Rurociąg 150-LPG-52:

- Wykonać wpałkę umożliwiającą połączenie istniejącego rurociągu 150-LPG-52 z nowym rurociągiem 150-P-133.1.
- Zrealizować roboty zgodnie z dokumentacją koncesyjną 20290-M-2541.1 i wymaganiami dla rurociągu podlegającego UDT.
- Wykonać uziemienie rurociągu zgodnie z wytycznymi Orlen S.A oraz wymaganiami dokumentacji projektowej.

1.1.2. Rurociąg 250-ZNP-601:

- Wykonać dwie wpałki dla wydmuchów z nowych zaworów bezpieczeństwa zabudowanych na rurociągach 150-P-133 i 150-P-133.1.
- Wykonać połączenia zgodnie z projektem, w tym z zastosowaniem przewidzianych

trójników lateralnych 45 stopni.

- Przeprowadzić uzgodnienia i odbiory dla rurociągu objętego dozorem UDT.
- Wykonać uziemienie rurociągu zgodnie z wytycznymi Orlen S.A oraz wymaganiami dokumentacji projektowej.

1.1.3. Rurociąg 150-P-133:

- Zabudować nowy układ pomiaru przepływu FIC-035-1, obejmujący FE-035-1 i FT-035-1, za istniejącym pomiarem FQI-035.
- Wymienić istniejący trójnik 6 cali na trójnik wzmocniony typu B wg PN-EN 10253-2.
- Zabudować nowy zawór bezpieczeństwa PSV-05 z nastawą 55 bar(g).
- Wykonać odejście do połączenia z nowym rurociągiem 150-P-133.1.
- Przygotować dokumentację i przeprowadzić procedurę przekazania przebudowanego rurociągu spod ZDT pod dozór UDT.
- Wykonać uziemienie rurociągu zgodnie z wytycznymi Orlen S.A oraz wymaganiami dokumentacji projektowej.

1.1.4. Rurociąg 150-P-135.1:

- Zastąpić istniejącą zasuwę 6 cali klasy 300 dwiema zasuwami 6 cali klasy 600, przedzielonymi zaślepką okularową, zgodnie z projektem.
- Wykonać pozostałe zmiany montażowe, badania i dokumentację skutkujące przekazaniem przebudowanego rurociągu spod ZDT pod dozór UDT.
- Wykonać uziemienie rurociągu zgodnie z wytycznymi Orlen S.A oraz wymaganiami dokumentacji projektowej.

1.1.5. Rurociąg 150-P-135:

- Wymienić armaturę odcinającą przy skrzyżowaniu estakad magistralnych 4-5/H-I na odcinku w kierunku WWI.
- Wymienić trójnik na odgałęzieniu do rurociągu 150-P-135.1 oraz kołnierz na odcinku łączącym się z rurociągiem 150-P-135.1.
- Zachować dotychczasową podległość rurociągu pod ZDT i wykonać zmiany 1:1 zgodnie z dokumentacją 20290-M-2541.8.
- Wykonać uziemienie rurociągu zgodnie z wytycznymi Orlen S.A oraz wymaganiami dokumentacji projektowej.

1.1.6. Nowy rurociąg 150-P-133.1:

- Wykonać kompletny nowy rurociąg powrotu LPG od rurociągu 150-P-133 do rurociągu 150-LPG-52, zapewniający pracę pomp P-35A/B powyżej przepływu minimalnego.
- Zabudować armaturę, w tym zawór regulacyjny FV-035-1, zasuwy, zawór zwrotny, odwodnienia/odpowietrzenia oraz pozostałe elementy zgodnie z P&ID, izometrią

i listą materiałową.

- Zabudować zawór bezpieczeństwa PSV-06 4/6 cala z nastawą 20 bar(g), odprowadzający do rurociągu 250-ZNP-601.
- Wykonać wsporniki, podpory i oznakowanie identyfikacyjne oraz tabliczkę fabryczną.
- Wykonać rejestrację rurociągu w UDT i przekazać kompletną dokumentację odbiorową i eksploatacyjną.
- Wykonać uziemienie rurociągu zgodnie z wytycznymi Orlen S.A oraz wymaganiami dokumentacji projektowej.

1.1.7. Para i kondensat:

- Wykonać dwie wpałki DN80/DN25 na rurociągu pary w celu doprowadzenia ogrzewania do tras impulsowych i szafek PT-035-1 oraz FT-035-1.
- Wykonać dwie wpałki DN80/DN25 na rurociągu kondensatu w celu odbioru kondensatu z ogrzewanych szafek i tras impulsowych.
- Wykonać kompletne ogrzewanie parowe, odwodnienie, armaturę, izolację i zabezpieczenie antykorozyjne zgodnie z dokumentacją 20290-M-2541.5 i 20290-M-2541.6.

1.2. Branża elektryczna i AKPiA:

- Wykonać weryfikację dokumentacji AKPiA o numerze **20290-P-2540.0** opracowanej na etapie E pod kątem zgodności z aktualną konfiguracją systemu DCS KGP po modernizacji wykonanej w ramach zadania nr 22098.
- Przygotować i przekazać Projektantowi Etapu E dane, dokumentację red-mark oraz informacje o zmianach wykonawczych niezbędne do aktualizacji schematów obwodowych AKPiA i dokumentacji systemowej DCS.
- Przygotować i przekazać Projektantowi Etapu E dane niezbędne do aktualizacji Instrument Index dla wszystkich sygnałów objętych zakresem zadania.
- Dostarczyć i zabudować zwężkę/kryzę pomiarową FE-035-1 oraz przetwornik różnicy ciśnień FT-035-1 dla pomiaru przepływu LPG.
- Wykonać ponowną analizę i weryfikację obwodów iskrobezpiecznych, obejmującą dobór aparatów obiektowych, separatorów i barier iskrobezpiecznych oraz sporządzić dokumentację potwierdzającą spełnienie wymagań iskrobezpieczeństwa. (jeśli wymagane).
- W przypadku stwierdzenia niezgodności pomiędzy dokumentacją etapu E a stanem rzeczywistym systemu DCS, Wykonawca zobowiązany jest do zgłoszenia ich

Projektantowi Etapu E oraz przekazania materiałów niezbędnych do opracowania i uzgodnienia korekt dokumentacyjnych.

- Dostarczyć i zabudować przetwornik ciśnienia PT-035-1 realizujący pomiar PI-035-1.
- Dostarczyć i zabudować zawór regulacyjny FV-035-1, 3 cale, klasa 600, z ustawnikiem 4-20 mA/HART, potwierdzeniem położenia, filtroreduktorem i zaworem elektromagnetycznym FSV-035-1.
- Zapewnić funkcję „Lock in last" zaworu FV-035-1 przy zaniku sygnału/zasilania, zgodnie z rozwiązaniem projektowym.
- Dostarczyć i zamontować dwie antystatyczne szafki ochronne z ogrzewaniem parowym i izolacją dla FT-035-1 i PT-035-1.
- Wykonać rurki impulsowe, ogrzewanie parowe, izolację, przyłącza, armaturę i odprowadzenie kondensatu.
- Zabudować skrzynkę krosową 01-JDAI-001 oraz listwę X35-1 w szafie DCS zgodnie z aktualną konfiguracją systemu DCS KGP.
- Dostarczyć i zamontować separatory/bariery iskrobezpieczne oraz wymagane wyposażenie szaf DCS.
- Wykonać kompletne okablowanie obiektowe i zbiorcze, w tym kable C-FT0351, C-PT0351, C-FV0351, C-01JDAI001, C-FCV0351 i C-Z0351, wraz z trasami, oznaczeniami, uziemieniem i połączeniami wyrównawczymi.
- Wykonać modyfikacje oprogramowania DCS: wprowadzenie i parametryzację sygnałów, sterowanie zaworem, wizualizację na grafice synoptycznej, alarmy i historyzację.
- Zmienić w DCS nastawę istniejącej blokady zatrzymania P-35A/B od wysokiego ciśnienia PI-035 z 51 bar(g) na 55 bar(g).
- Wykonać kalibracje, sprawdzenia pętli, testy I/O, testy funkcjonalne, SAT i przekazać protokoły.

II. Terminy:

- rozpoczęcie prac z chwilą obustronnego podpisania Umowy.
- 30.11.2027 r. zakończenie prac.

III. Parametry gwarantowane (gwarancje Wykonawcy):

- Nie dotyczy

IV. Dostawy

Dostawy Wykonawcy obejmują wszystkie materiały, urządzenia, armaturę, aparaturę, kable, trasy, konstrukcje, elementy złączne, izolacje i materiały pomocnicze wymagane do kompletnej realizacji.

Dostawa materiałów i urządzeń niezbędnych do realizacji przedmiotowego zakresu usługi w tym m.in.:

1. Dostarczenie DTR w języku polskim, komplet atestów i certyfikatów materiałowych oraz ATEX itp.
2. Zapewnienie przez Kontraktora zaplecza magazynowego dla dostarczanych materiałów, aparatury itp. lub będą one kierowane bezpośrednio na budowę. W przypadku konieczności składowania części dostaw w magazynie ORLEN Kontraktor winien to uzgodnić na etapie oferty.

V. Roboty

Przedstawiony zakres rzeczowy oraz dołączona dokumentacja projektowa stanowi główny zarys wytycznych. Wykonawca PC powinien wykonać wszelkie prace (dostawy oraz transport na magazyn złomowy elementów stalowych, montaż nowych konstrukcji oraz prace odbiorowe) w taki sposób i w takim zakresie, aby zabudować w pełni funkcjonalny układ, oraz aby nowe obiekty spełniały w pełnym zakresie wymagania ORLEN, wszystkie obowiązujące przepisy państwowe, zakładowe oraz normy.

1. Doprowadzenie terenu, na którym prowadzono prefabrykację do stanu pierwotnego, zagospodarowanie terenów przyległych wraz z odtworzeniem terenów zielonych.
2. Uzgodnienie w UDT/JN/ZDT wykonania prac, przeprowadzenie prób szczelności i ciśnieniowych, badań budowy, pomiarów, testów odpowiednio z udziałem przedstawicieli UDT/JN/ZDT.
3. Przeprowadzenie prób szczelności przez uprawnionego Diagnostę i kontrolę parametrów nastaw i/lub kalibrację dla dostarczonej armatury, osprzętu i urządzeń PiA wraz z dostarczeniem certyfikatów kalibracji i/lub wzorcowania, protokołów lub świadectw potwierdzających ich przeprowadzenie.
4. Dla urządzeń zabudowanych w strefie zagrożenia wybuchem, wykonanie spisu z natury nowo zabudowanych urządzeń w wykonaniu Ex (w tym w br. elektrycznej, PiA, mechanicznej) wraz z kompletem certyfikatów, deklaracji zgodności i zatwierdzeniem spisów zgodnie z wymaganiami obowiązującymi w ORLEN S.A.

5. Wykonawca jest wytwórcą odpadów powstałych w trakcie realizacji prac (poza odpadami złomu) w związku z powyższym winien posiadać odpowiedni wpis w rejestrze BDO i być zobowiązany do przedstawienia go przed odbiorem końcowym do Inwestora jak również zbiorczego zestawienia zawierającego dane dotyczące kodu, ilości, sposobu zagospodarowania i odbiorcy odpadów.
6. Wytwórcą złomu jest Zamawiający, odpady złomu winny być przygotowane przez Wykonawcę zgodnie z wymaganiami magazynu złomu MG 33 i przetransportowane do magazynu przez firmę posiadającą stosowny wpis w rejestrze BDO dotyczący transportu odpadów.

VI. Rozruchy

1. Przeprowadzenie prób i testów funkcjonalnych, pomiarów, sprawdzenia układów, poprawności montażu w poszczególnych branżach.
2. Przeprowadzenie odbiorów wraz z opracowaniem dokumentacji odbiorowej z załączonymi właściwymi certyfikatami, atestami, protokołami z pomiarów i testów funkcjonalnych.

VII. Uwarunkowania dodatkowe Wykonawcy:

1. Realizacja prac w formule PC.
2. Wymagane raportowanie postępu prac na obiekcie (co 2 tygodnie w wersji pisemnej).
3. Inwestor nie zapewnia w ramach zlecenia terenu na zaplecze budowy, które winno być uzgodnione zgodnie z odrębnymi przepisami, odrębnym trybem zgodnie z instrukcją postępowania przy lokalizacji zapleczy na terenie Zakładu Produkcyjnego w Płocku.
4. Zastosowanie elementów i dostarczanych materiałów uznawanych przez UDT.
5. Wszystkie montowane urządzenia i osprzęt muszą być przystosowane do danej strefy EX.
6. Uwzględnienie w zakresie prac wykonania uzupełnień dokumentacji rejestracyjnej, w przypadku zgłoszenia uwag przez UDT w procesie dopuszczania do eksploatacji, niezależnie w jakim terminie zostaną wniesione.
7. Wymagane wykonywanie prac zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, przepisami szczegółowymi oraz przepisami BHP, ppoż. i standardami przyjętymi w ORLEN S.A.
8. Wykonawca PC zobowiązany jest do prowadzenia dokumentacji red-mark wszystkich branż oraz przekazywania Projektantowi Etapu E wszelkich informacji niezbędnych do opracowania dokumentacji powykonawczej.
9. Wykonawca PC zobowiązany jest do przekazania Projektantowi Etapu E kompletnej dokumentacji jakościowej, protokołów badań, prób, odbiorów, certyfikatów, atestów,

świadectw materiałowych, dokumentacji UDT oraz dokumentacji red-mark niezbędnej do opracowania dokumentacji powykonawczej.

10. Uzyskanie opinii Zamawiającego w zakresie kluczowych zakupów wyposażenia i urządzeń na etapie realizacji.
11. Przeprowadzenie odbiorów technicznych (dostaw, robót, usług) z udziałem Inspektorów Nadzoru i Specjalistów Zamawiającego.
12. Zabezpieczenie dostaw materiałów i urządzeń w sposób zapewniający zgodną z harmonogramem realizację inwestycji.
13. Przeszkolenie pracowników pod względem BHP i ppoż. zgodnie z zasadami obowiązującymi w ORLEN S.A.
14. Wyposażenie pracowników pracujących na terenie Zakładu Produkcyjnego w Płocku w sprzęt ochrony osobistej tj. hełmy ochronne, maski p. gaz lub kaptury ucieczkowe, okulary ochronne, buty ochronne, ubranie antyelektrostatyczne, trudnopalne, itp.
15. Pozyskanie przez Wykonawcę kart wejścia na teren Zakładu Produkcyjnego w Płocku dla pracowników realizujących zadanie oraz wjazdu pojazdów mechanicznych i niezbędnego sprzętu na teren Zakładu Produkcyjnego w Płocku.
16. Warunki niezbędne jakie muszą być spełnione przez Wykonawcę dla przeprowadzenia końcowego odbioru technicznego oraz dopuszczenia do uruchomienia:

a) prace na obiekcie:
   - zakończenie i wykonanie ich zgodnie z wymaganiami Zamawiającego,
   - uporządkowanie terenu po prowadzeniu prac,
   - protokoły inspektorskie bez usterek limitujących,
   - oświadczenie Kierownika Budowy,
   - zakończenie rozruchu mechanicznego.

b) dokumentacja dotycząca urządzeń zabudowanych w strefach zagrożonych wybuchem – kalkulacja (weryfikacja) obwodów iskrobezpiecznych, zatwierdzony spis z natury aparatury PiA w wykonaniu Ex potwierdzony przez Dział Automatyki i Elektryki – Zespół Analiz Technicznych i Inspekcji (IAA) oraz zatwierdzony spis z natury urządzeń elektrycznych w wykonaniu Ex potwierdzony przez Dział Automatyki i Elektryki – Zespół Utrzymania Ruchu Elektrycznego (IAU).

17. W przypadku konieczności aktualizacji dokumentacji klasyfikacji stref wynikającej z realizacji zadania lub przeprowadzonych uzgodnień, Wykonawca PC zobowiązany jest przygotować i przekazać Projektantowi Etapu E komplet danych wejściowych niezbędnych do jej aktualizacji.
18. Wykonawca usunie na swój koszt i ryzyko, usterki zdiagnozowane przez Zamawiającego

podczas uruchomienia i w trakcie testów funkcjonalnych, dotyczące zakresu Umowy.

19. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji zaleceń wynikających z przeprowadzonej analizy HAZOP w zakresie zadania.
20. Wykonawca zobowiązany jest do złożenia Zamawiającemu pisemnego oświadczenia potwierdzającego realizację wszystkich zaleceń HAZOP objętych zakresem zadania, przed przystąpieniem do odbioru końcowego.
21. Zleceniobiorca będzie zobowiązany do takiego zamontowania zaworów, zasuw itp. (nowo zabudowanych), aby był do nich łatwy dostęp służb eksploatacyjnych oraz remontowych w przypadku awarii lub działań remontowych.
22. Prowadzenie prac rozłączeniowych, demontażowych, rozbiórkowych aktualnego wyposażenia oraz budowlanych, montażowych, przyłączeniowych nowego wyposażenia wraz z pełnieniem funkcji Kierownika Budowy.
23. Opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) dla potrzeb prowadzonej inwestycji zgodnie z art. 21 a i 41 Ustawy Prawo Budowlane oraz IBWR dla potrzeb prowadzenia inwestycji.
24. Utrzymanie na terenie zadania należytego porządku i usuwanie przeszkód. Zbędny sprzęt i materiały będą składowane w ściśle wyznaczonych miejscach, albo usuwane niezwłocznie z terenu budowy w miarę możliwości. Utrzymanie w czystości dróg wyjazdowych z terenu prowadzonych robót.
25. Przygotowanie do rozliczenia zrealizowanej inwestycji na środki trwałe (lista + przypisanie wartości z faktur do środków trwałych).
26. Przeprowadzenie rozruchu mechanicznego (we współpracy z SUR oraz Użytkownikiem) wraz z dostawą niezbędnych materiałów i części zapasowych na czas rozruchu oraz udział w rozruchu technologicznym.
27. Zapewnienie nadzoru BHP nad prowadzonymi pracami i przestrzeganie przepisów BHP i p.poż zawartych w KSP, obowiązujących na terenie Zakładu Produkcyjnego w Płocku oraz współpraca ze specjalistą ds. BHP z ramienia ORLEN.
28. Wykonanie prób i badań odbiorowych podczas rozruchu mechanicznego w celu potwierdzenia, że wykonane prace oraz zainstalowane urządzenia spełniają wymagania dotyczące parametrów technicznych. Skompletowanie i przekazanie Projektantowi Etapu E dokumentacji red-mark oraz komplet atestów, certyfikatów itp.
29. Realizacja prac wyłącznie na podstawie zezwoleń jednorazowych.
30. Rozwiązywanie, usuwanie i przywrócenie do stanu pierwotnego miejsc, w których wystąpią nieprzewidziane kolizje podczas realizacji.
31. Prowadzenie przez Wykonawcę na każdym etapie wykonywanych prac uzgodnień z Użytkownikiem.

32. Prowadzenie gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami, prowadzenie zgodnej z prawem ewidencji odpadów i przekazanie Zamawiającemu po zakończeniu prac kart wytworzenia i przekazania odpadów do utylizacji, wywiezienie i utylizacja wytworzonych podczas robót odpadów, segregacja oraz przekazanie do MG-33.

VIII. Gwarancje:

Dostawy - wg gwarancji producenta, ale nie krócej niż 24 miesiące;

Roboty - 36 miesięcy;

Zabezpieczenie antykorozyjne - 60 miesięcy.

Czasookresy gwarancji będą liczone od daty odbioru końcowego, technicznego zadania inwestycyjnego.

IX. Informacja o dostawach:

1. Dostawy Inwestora – nie
2. Dostawy Wykonawcy – tak
3. Planowana gospodarka magazynowa – po stronie Wykonawcy. Dostawy Kontraktora bezpośrednio na plac budowy.

X. Informacje o sposobie realizacji:

1. Realizacja prac w oparciu o pozwolenie na budowę / zgłoszenie budowy: Nie
2. Realizacja prac w oparciu o zezwolenia: jednorazowe
3. Zamawiający zapewnia nadzór inwestorski: tak
4. Zamawiający zapewnia nadzór autorski: tak
5. Zamawiający zapewnia mapy do projektowana: tak
6. Wymagana współpraca z koordynatorem BHP Zamawiającego: tak
7. Regulamin - Wymagania Ogólne Bezpieczeństwa i Higieny Pracy w ORLEN.