



SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ZAKUP I MONTAŻ KOLUMNY K-801

- wykonanie projektu technicznego oraz uzgodnienia z UDT
- wykonanie kolumny K-801/B
- dostawa kolumny K-801/B do ANWIL S.A.
- demontaż istniejącej i montaż nowej kolumny
- rozruch technologiczny

Lokalizacja: Zakład Polichlorku Winyłu [P-2], Wydział Produkcji Pomocniczej [P-21] – Podczyszczalnia Ścieków Simon Hartley

1. Zakres prac:

Zakres rzeczowy prac niniejszego zadania inwestycyjnego, realizowanego w formule EPC, obejmuje m.in.:

- Przeprowadzenie wizji lokalnej w miejscu planowanej realizacji prac.
- Opracowanie projektu rozbiórki segmentów istniejącej kolumny K-801/B usytuowanej w miejscu planowanej lokalizacji nowej kolumny wraz z osprzętem i orurowaniem.
- Opracowanie dokumentacji badań podłoża gruntowego w obrębie istniejącego fundamentu (wraz z opinią geotechniczną) do warstwy gruntów nośnych lecz nie mniej niż na głębokość 10 m oraz oceną agresywności środowiska wodno-gruntowego.
- Opracowanie Ekspertyzy Oceny Stanu Technicznego istniejącego fundamentu wraz z wykonaniem obliczeń statycznych potwierdzających możliwość wykorzystania go pod nowoprojektowaną kolumnę. W przypadku stwierdzenia niewystarczającej nośności istniejącego fundamentu należy opracować projekt wzmocnienia lub zaprojektować nowy fundament w miejsce istniejącego. W przypadku konieczności naprawy istniejącego fundamentu Wykonawca zobowiązany jest do opracowania technologii naprawy.
- Opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej (Projekt Budowlany, Projekt Wykonawczy, Projekt Zabezpieczeń Ognioochronnych) kolumny wraz z osprzętem i orurowaniem, w tym dokumentacji niezbędnej do rejestracji kolumny w UDT i uzyskaniem decyzji na jej użytkowanie.
- Przeprowadzenie w imieniu ANWIL S.A. i uzyskanie wszelkich niezbędnych decyzji formalno-prawnych wraz z uzgodnieniami, a następnie uzyskanie pozwolenia na użytkownictwo obiektu budowlanego – jeśli będą takowe wymagane.
- Kompleksową realizację prac we wszystkich branżach wg Projektu Wykonawczego.
- Nadzór autorski nad realizacją prac.
- Opracowanie Dokumentacji Powykonawczej wielobranżowej.
- Prace uzupełniające w tym porządkowe w obrębie realizacji zamówienia.

UWAGI:

- Powyższy, przedstawiony zakres prac należy traktować jako podstawowy.
- Zakres projektowania nie musi ograniczać się tylko do w/w. wytycznych. Jeżeli Oferent uzna to za konieczne, korzystniejsze dla przyszłego Projektu Techniczny, prosimy swoje propozycje umieścić w ofercie technicznej, w formie np.: wykazu prac projektowych przewidzianych do wykonania w ramach realizacji zamówienia.
- Ponieważ Zamawiający nie przewiduje zwiększenia zakresu prac prosimy o szczegółowe przygotowanie oferty technicznej pozwalające na jednoznacznie określenie jej zakresu.

2. Archiwalna dokumentacja techniczna – do wglądu podczas wizji lokalnej, udostępnienie Oferentowi dokumentacji po podpisaniu umowy NDA.

3. Zakres prac / dostawy:

✓ Podstawowe wymagania – branża mechaniczna:

➤ Podstawowe dane kolumny:

- Kolumna pionowa, stalowa, wykonana ze stali węglowej, z materiałów zgodnie z parametrami obliczeniowymi
- **Średnica zewnętrzna kolumny:** 916 [mm]
- **Wysokość kolumny przed remontem:** 23.000 [mm]
- **Szacunkowa waga:** ~ 10.500 [kg]
- **Strefa EX:** 2 IIB T2

➤ Parametry pracy kolumny:

Główne parametry pracy:

Dane	Śluz
Medium	Normalny ruch kolumny - ściek wodny pH 8-9 ściek wodny z dużą zawartością (nawet kilkadziesiąt %) związków chloroorganicznych, głównie 1,2 dichloroetan i chloroform).
Ciśnienie obliczeniowe	4,0 / -1,0 bar(g)
Ciśnienie robocze	1,3 bar(g)
Temperatura robocza	108 °C
Temperatura oblicz.	minus 29°C / 150°C

- Kolumnę należy zaprojektować w oparciu o Dokumentację Techniczną (udostępnianą po podpisaniu umowy NDA) oraz o weryfikację z natury i w wymaganym prawem zakresie. Dokumentacja w branży mechanicznej musi być uzgodniona w UDT. Projekt Wykonawczy w branży mechanicznej musi być przedłożony do wglądu i akceptacji Zamawiającemu przed rozpoczęciem prac. Powyższe nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za realizację i ewentualne błędy z tym związane.
- Producent kolumny z UE.
- Projekt (obliczenia) i przyłącza kołnierzowe wg norm ASME, materiały wg norm ASME lub EN.
- Przy opracowywaniu projektu należy przyjąć naddatek na korozję. Grubość ścianek nie może być mniejsza niż w kolumnie obecnie eksploatowanej.
- Wszystkie połączenia kołnierzowe zaprojektować wg ANSI B16.5.

✓ Podstawowe wymagania – branża budowlana:

- Do naprawy istniejącego fundamentu oraz wszelkich podłoży betonowych/ żelbetonowych należy zastosować systemowe zaprawy PCC. Na terenie zakładu ANWIL S.A rekomendujemy stosowanie zapraw PCC produkowanych przez firmy Weber, Sika, Schomburg. Technologia systemu napraw podłoży betonowych/ żelbetonowych musi być uzgodniona i zaakceptowana przez Zleceniodawcę (do oferty należy załączyć karty techniczne zaproponowanego systemu napraw).
- W przypadku wykorzystywania istniejących podpór rurociągów/ estakad Wykonawca zobowiązany jest do opracowania inwentaryzacji stanu istniejącego z natury oraz Ekspertyzy Oceny Stanu Technicznego wraz z obliczeniami wytrzymałościowymi. W przypadku niewystarczającej nośności Wykonawca

zobowiązany jest do opracowania projektu wzmocnienia lub zaprojektować nowe konstrukcje wsporcze

- Wykonawca zobowiązany jest do opracowania technologii zabezpieczeń antykorozyjnych (wszystkie elementy stalowe) oraz chemoodpornych odpornych na występujące medium. Klasa korozyjności atmosfery C-5 wg PN-EN ISO 12944-2. Minimalna grubość powłok malarskich 150 µm (pod izolację), min 300 µm (dla konstrukcji stalowych). Zestawy malarskie powinny być dobrane do temperatury. Należy stosować materiały należące do jednego systemu zabezpieczeń. Sprawdzone i stosowane na terenie zakładu ANWIL S.A. są antykorozyjne zestawy malarskie Firm: Hempel, Teknos, International. Technologia zabezpieczeń musi być uzgodniona i zaakceptowana przez Zamawiającego. Wymagany okres gwarancji na zabezpieczenie antykorozyjne: 5 lat. Opisany powyżej zakres należy wykonać w oparciu o Standy Techniczne ANWIL S.A. **„Wymagania techniczne wykonania i odbioru zabezpieczeń antykorozyjnych dla robót remontowych, modernizacyjnych oraz nowo planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych”**.
- Po wykonaniu badań geologicznych jak i odkrywek fundamentu w celu opracowania ekspertyzy technicznej Wykonawca zobowiązany jest do naprawy tacy i postumentu w obrębie prowadzonych prac.

✓ **Podstawowe wymagania – branża automatyczna:**

- Wykonawcę prac projektowych i montażowych obowiązują Standardy Techniczne ANWIL S.A. **„Wymagania ogólne budowy nowych i modernizacji instalacji produkcyjnych w branży PiA – załączniki techniczne do kontraktów”**.
- Zakres prac projektowych
 - Inwentaryzacja stanu istniejącego na instalacji, niezbędnego do wykonania Projektu Technicznego
 - Wykonanie Projektu Technicznego kompletnego w branży automatycznej.
- Wymagania dotyczące AKP i armatury automatycznej – na podstawie Projektu Technicznego branży PiA uwzględniającego standardy techniczne ANWIL S.A.
- Zakres dostaw – Kolumnę należy dostarczyć wraz ze wszystkimi niezbędnymi urządzeniami pomiarowymi. Wszystkie materiały, sprzęt i transport zapewnia Wykonawca.
- Zakres prac montażowych - wszystkie prace montażowe wykonywane będą na podstawie Projektu Technicznego zatwierdzonego przez Zleceniodawcę.
- Zatwierdzenie wymaganego Projektu Technicznego przez Zleceniodawcę nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za realizację i błędy z tym związane.
- Prace odbiorowe prac montażowych urządzenia:
 - Przeprowadzenie testów funkcjonalnych projektowanych obwodów, potwierdzonych protokołem.
 - Wykonanie pomiarów rezystancji izolacji kabli.
 - Udział w rozruchu i uruchomieniu instalacji.
 - Przeprowadzenie szkolenia załogi.
 - Prace konfiguracyjne w systemie sterowania
 - Konfiguracja projektowanych punktów pomiarowych, układów regulacji i zabezpieczeń,
- Odbiór prac nastąpi na podstawie obustronnego podpisanego protokołu odbioru z zapisem „bez uwag”.

4. Dokumentacja projektowa:

- Projekt Budowlany wielobranżowy należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11.09.2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy Projektu Budowlanego. Dokumentację projektową muszą wykonać osoby posiadające uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w wymaganych specjalnościach. Projekt budowlany należy uzgodnić z wymaganymi Rzecznikami oraz Zakładową Strażą Pożarną ANWIL S.A. Projekt Wykonawczy należy opracować w oparciu o Projekt Budowlany. Zakres wymaganej Dokumentacji Wykonawczej wielobranżowej powinien obejmować m.in.:
 - Rysunek zestawieniowy oraz wykonawczy segmentów kolumny.
 - Podstawowe rysunki wykonawcze zawierające:
 - projektowe oznaczenie (design code),
 - ciśnienie robocze, projektowe i max dopuszczalne ciśnienie próby,
 - temperaturę roboczą, projektową,
 - czynnik procesowy,
 - pojemność,
 - ciężar (pełny, pusty, operacyjny),
 - wykaz i opis króćców,
 - zasięg i zakres badań nieniszczących.
 - Plan kontroli jakości.
 - Rysunki wykonawcze detali.
 - Obliczenia wytrzymałościowe w tym minimalną dopuszczalną grubość ścian i króćców.
 - Dokumentację branży konstrukcyjno- budowlanej zawierającą m.in.:
 - dokumentację badań podłoża gruntowego,
 - ekspertyzę Oceny Stanu Technicznego fundamentu ,
 - projekt wzmocnienia (w razie potrzeby Projekt Budowlany i Projekt Wykonawczy fundamentu wraz z częścią graficzną oraz obliczeniami wytrzymałościowymi), technologię naprawy fundamentu,
 - w przypadku wykorzystania istniejących podpór/estakad: inwentaryzację budowlaną stanu istniejącego wykorzystywanych obiektów wraz z zebraniem obciążeń oraz wykonaniem Ekspertyzy Technicznej z Oceną Stanu Technicznego,
 - opis techniczny przyjętych rozwiązań projektowych,
 - obliczenia statyczne i wytrzymałościowe,
 - rzuty, przekroje dla wszystkich elementów konstrukcyjnych wynikających z przyjętych rozwiązań projektowych,
 - rysunki wykonawcze detali (w przypadku konstrukcji stalowych rysunki warsztatowe połączeń).
 - Technologię wykonania zabezpieczeń antykorozyjnych, chemoodpornych, ogniochronnych, przeciwwilgociowych/ przeciwwodnych wraz z kartami materiałowymi.
 - Wszystkie połączenia kołnierzowe zostaną zaprojektowane wg ANSI B16.5.

5. Dokumentacja Powykonawcza:

- Dokumentacja powykonawcza wielobranżowa składa się z dokumentacji jakościowej i RED COPY.

- Dokumentacja jakościowa powinna zawierać m.in:
- Stronę tytułową.
 - Spis treści.
 - Oświadczenie kierownika budowy/robót.
 - Uprawnienia budowlane kierownika.
 - Zaświadczenie o przynależności do Izby.
 - Podpisane protokoły odbiorów częściowych i końcowego (w tym lista usterek), protokoły z przeprowadzonych prób funkcjonalnych, protokół końcowego testu odbiorowego.
 - Poświadczenie z hydrostatycznego testu szczelności.
 - Plany kontroli i badań, odpowiednio: schematy aksonometryczne rurociągów, listy kontrolno-pomiarowe, operaty geodezyjne, sprawozdania z badań, zgłoszenia kontroli, protokoły prób ciśnieniowych, protokoły z testów szczelności dziennik przeprowadzonych prac spawalniczych.
 - Dokumenty na materiały wbudowane: atesty, certyfikaty deklaracje właściwości użytkowych, karty techniczne.
 - Poświadczenie, że kolumna została wykonana i zbadana zgodnie z dokumentacją techniczną oraz z warunkami określonymi w uprawnieniu do wytwarzania.
 - Dokumenty wymagane przez Służby Dozoru Technicznego np. instrukcje montażu i obsługi, poświadczenia wykonania badań nieniszczących wraz ze świadectwami kwalifikacyjnymi osób wykonujących i oceniających te badania, wykaz osób wykonujących prace spawalnicze oraz obróbkę cieplną wraz ze świadectwami kwalifikacyjnymi. Dokumenty potwierdzające przeprowadzenie odbioru przez uprawnionego przedstawiciela UDT - warunek niezbędny do podpisania końcowego protokołu odbioru.
 - Rysunki wykonawcze oraz zestawieniowe kolumny.
 - Dokumentację koncesyjną.
 - Podstawowe rysunki wykonawcze elementów składowych zbiornika:
 - projektowe oznaczenie (design code),
 - ciśnienie robocze, projektowe i max dopuszczalne ciśnienie próby,
 - temperaturę roboczą, projektową,
 - czynnik procesowy,
 - pojemność,
 - ciężar (pełny, pusty, operacyjny),
 - wykaz i opis króćców,
 - zasięg i zakres badań nieniszczących.
 - Rysunki wykonawcze detali.
 - Instrukcje eksploatacji (zgodnie z załącznikiem do Specyfikacji Technicznej pn.: **„Wytyczne do opracowania instrukcji eksploatacji”**).
 - Poświadczenie z hydrostatycznego testu szczelności lub innych prób ciśnieniowych.
 - Atesty materiałowe wg EN 10204 3.1.
 - Paszport techniczny kolumny.
 - Poświadczenia z prób ciśnieniowych.
 - Wykaz dostarczonych urządzeń i oprzyrządowania wraz z ich specyfikacją materiałową, techniczną, DTR, itp.

Dokumentację RED COPY należy wykonać na ostatniej rewizji Projektu Wykonawczego. Kolorem czerwonym należy nanieść zmiany powstałe podczas realizacji prac. Każdy z dokumentów w dokumentacji RED COPY należy stemplować pieczętą „RED COPY”

wraz z podpisem kierownika budowy lub kierownika robót. Do dokumentacji RED COPY należy załączyć oświadczenie kierownika o dokonanych zmianach wraz z wykazem rysunków, na których naniesiono zmiany.

6. Dodatkowe wymagania:

- Wykonawca w czasie realizacji prac na instalacji zapewni bezpieczny dostęp do obsługi armatury instalacji w obrębie pracującej instalacji,
- Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszystkich niezbędnych testów i prób w zakresie poprawnego funkcjonowania urządzeń.
- Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania prac zobowiązany jest do sporządzenia szczegółowego harmonogramu (w formie wykresu Gantta, wyrażonego w tygodniach) realizacji prac projektowych i prac remontowych, celem akceptacji przez Zamawiającego.
- Wykonawca zobowiązany jest do terminowego i rzetelnego raportowania Zamawiającemu aktualnych postępów prac oraz wszelkich zmian w harmonogramie – wykonywanie raportów miesięcznych oraz bieżących.
- Pozyskanie dokumentów formalno-prawnych w imieniu Zamawiającego (jeśli zajdzie taka konieczność).
- Odbiór prac odbędzie się po ich zakończeniu, po przekazaniu Zamawiającemu kompletnej Dokumentacji Powykonawczej, testach odbiorowych i ich akceptacji.
- Wszelkie instrukcje, między innymi dotyczące BHP, bezpieczeństwa pożarowego, technologiczne, eksploatacji muszą być opracowane w języku polskim
- Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania wszystkich niezbędnych pozwoleń, opinii, uzgodnień i decyzji formalno-prawnych w tym z zakresu ochrony środowiska o ile będą wymagane, oraz uzgodnień wymaganymi z rzeczoznawcami. Dodatkowo Wykonawca zobowiązany jest do dokonania uzgodnień dokumentacji projektowej ze służbami SUR, BHP i p.poż. ANWIL SA przed rozpoczęciem produkcji. Powyższe nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za realizację i ewentualne błędy z tym związane.
- Wykonawca jest zobowiązany przed przystąpieniem do prac do zapoznania się i stosowania obowiązujących Wewnętrznych Aktów Organizacyjnych ANWIL S.A. z zakresu Bezpieczeństwa i Higieny Pracy, p-poż., zasad bezpieczeństwa procesowego, z zakresu ochrony środowiska i ruchowych osobowego.

7. Termin wykonania / dostawy:

- Rozpoczęcie realizacji zadania niezwłocznie po podpisaniu umowy.
- Prace demontażowe i montażowe na instalacji będzie można prowadzić w uzgodnionym z Zamawiającym szczegółowym harmonogramie realizacji prac w terminie do 30.11.2026r.

8. Realizacja prac:

Prace należy realizować w oparciu o opracowaną dokumentację projektową z uwzględnieniem n/w ramowego zakresu prac dla poszczególnych branż:

- Zakres prac w branży mechanicznej, prace demontażowe:
 - Montaż niezbędnych rusztowań.
 - Zabezpieczanie miejsca prac i nadzór techniczny.
 - Demontaż konstrukcji, rurociągów, płynowskazu.
 - Demontaż izolacji z segmentów kolumny, rurociągów, armatury.
 - Demontaż armatury odcinającej oraz AKPiA.
 - Demontaż segmentów kolumny.

- Transport zdemontowanych elementów nie będących odpadami we wskazane przez Zleceniodawcę miejsce na terenie ANWIL S.A.
- Transport zdemontowanych elementów złomowych we wskazane miejsce przez Zleceniodawcę miejsce na terenie ANWIL S.A.
- Montaż kolumny na instalacji.
- Montaż konstrukcji, rurociągów, armatury odcinającej, AKPiA, plynowskazu.
- Montaż izolacji na segmentach kolumny wraz z kapturami na połączenia kołnierzowe, armaturze.
- Montaż połączeń wyrównawczych na wszystkich łączeniach mechanicznych.
- Uziemienie kolumny.
- Wykonanie analizy ryzyka pożaru zgodnie z Standardem Technicznym ANWIL S.A. „Wytyczne zabezpieczeń ogniochronnych konstrukcji wsporczych aparatów i rurociągów” i jej zaleceń, w tym projekt zabezpieczeń ognioochronnych oraz wykonanie zabezpieczenia ognioodpornego kolumny.
- Odtwarzanie układu, próby szczelności.
- Inne prace montażowe konieczne do realizacji zadania.
- Zakres prac w branży mechanicznej, prace montażowe:
 - Budowa kompletnej kolumny wg wykonanej i zatwierdzonej przez UDT Dokumentacji Technicznej, Dokumentacji Wykonawczej. Wykonanie kolumny ze stali węglowej, materiały zgodne z parametrami obliczeniowymi - od minus 29 [°C] do + 150 [°C].
 - Wewnętrzną stronę kolumny należy zabezpieczyć wykładziną zgodnie z dokumentacją techniczną „Szkic kolumny K-801/B”.
 - Montaż nowej kolumny na fundamencie.
 - Wykonanie półek sitowych, materiał 1.4541 – 15 szt., zgodnie z załączonym rysunkiem - załącznik numer 2.
 - Wykonanie nowego poziomowskazu ze stali 316L (pomiar z natury).
 - Zakup i prefabrykacja materiałów z wymaganymi atestami.
 - Komplektacja materiałów i dostawa na miejscu montażu u Zleceniodawcy.
 - Próby szczelności i odbiór końcowy. Odbiory poszczególnych etapów prac oraz sprawdzenie Dokumentacji Technicznej odbywać się będą przy udziale przedstawicieli UDT i Działu Inspekcji, Służb Utrzymania Ruchu ANWIL S.A., Zakładowej Straży Pożarnej ANWIL S.A.
 - Montaż nowej izolacji termicznej na segmentach kolumny, rurociągach, armaturze.

9. Warunki techniczne wykonania i odbioru usługi / dostawy:

- Oferent przed przystąpieniem do złożenia oferty technicznie, zobowiązany jest do obycia wizji lokalnej w towarzystwie przedstawiciela wykonawcy w celu zapoznania się z warunkami pracy na instalacji oraz zakresu realizacji prac do wykonania.
- Pomocą w przygotowaniu oferty i opracowaniu projektu technicznego może być istniejąca Dokumentacja Techniczna. Dokumentacja Techniczna istniejącej kolumny znajduje się w zasobach Służb Utrzymania Ruchu - Obszaru Tworzyw Sztucznych i może być udostępniona po przekazaniu przez Oferenta podpisanej klauzuli poufności.
- Wszystkie prace są elementem kosztowym po stronie ANWIL S.A. i nie wchodzi w zakres zapytań ofertowych kierowanych do dostawców usług inwestycyjnych i remontowych. Prace realizacyjne w trakcie budowy są po stronie dostawcy usług inwestycyjnych i remontowych, – jeżeli będą takowe wymagane.

- Dokumentacja powinna zawierać między innymi instrukcję remontową i eksploatacyjną, instrukcję obsługi i konserwacji zgodne z wymogami CE w języku polskim.
- Dokumentacja projektowa (wykonawcza i powykonawcza) musi być uzgodniona z Rzeczoznawcami ds. BHP, zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz w uzasadnionych przypadkach z Rzeczoznawcą ds. sanitarno-higienicznych. Dokumentacja przedstawiona do zaopiniowania musi być w języku polskim.
- Wykonawca wykona całość prac związanych z wykonaniem zadania z należytą starannością, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, przepisami prawa budowlanego oraz obowiązującymi normami.
- Dokumentacja Wykonawcza nowej kolumny wraz z osprzętem i infrastrukturą musi być przedłożona do wglądu i akceptacji Zamawiającemu przed rozpoczęciem produkcji. Powyższe nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za realizację i ewentualne błędy z tym związane
- Majątkowe prawo autorskie do przedmiotu zamówienia zrealizowane przez Wykonawcę przechodzi na ANWIL S.A. w dniu podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego dokumentacji w zakresie wykorzystania jej na cele związane z prawidłową realizacją prac.
- Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania zadania zobowiązany jest do, sporządzenia harmonogramu realizacji robót (w formie wykresu Gantta, wyrażonego w tygodniach) i przedłożenia go do akceptacji Zamawiającemu.
- Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania w imieniu Inwestora wszystkich niezbędnych decyzji formalno-prawnych, pozwoleń, opinii, uzgodnień na realizację zadania, w tym uzgodnień wymaganymi z rzeczoznawcami oraz dokonać uzgodnień dokumentacji projektowej ze służbami Służb Utrzymania Ruchu, UTD, BHP i Zakładowej Straży Pożarnej ANWIL S.A. przed rozpoczęciem produkcji - jeżeli będą takowe wymagane.
- Projektowanie, wytworzenie, materiały, znakowanie i instrukcje, zbadanie oraz poświadczenia wykonania i zbadania winno być zgodne z obowiązującymi normami.
- Projektowanie, wytwarzanie, materiały, znakowanie, instrukcje, badania oraz poświadczenia wykonania i zbadania winno być zgodne z Dyrektywą PED 2014/68/UE
- Wykonawca jest zobowiązany do, wykonywania zakresu prac na elementach posiadających odpowiednie atesty ma wszystkie użyte materiały w tym świadectwa pochodzenia, wydane przez producenta materiałów (hutę). Świadectwa odbioru 3.1 wg PN EN 10204. Podać skład chemiczny i własności fizyko-chemiczne.
- Zakres prac objęty zamówieniem znajduje się w strefie zagrożenia wybuchem. Należy to uwzględnić przy doborze urządzeń i sprzętu koniecznego przy realizacji zadani.
- Sposób wykonania usługi musi być opracowany w sposób uwzględniający wymagania w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa, życia i zdrowia ludzi oraz w sposób przewidujący minimalizację negatywnego wpływu na środowisko.
- Zleceniodawca zastrzega sobie prawo zwiększenia lub zmniejszenia zakresu prac.
- Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ zgodnie z art.21a Prawa Budowlanego oraz opracowania IBWR. Dokumentacja musi być przedłożona do zaopiniowania przedstawicielowi Obszaru Prewencji i BHP ANWIL S.A. Instrukcja Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR) powinna zawierającej co najmniej:

- Cel, zakres pracy.
 - Sposób przygotowania miejsca pracy.
 - Sposób wykonania pracy.
 - Rodzaje zagrożeń, możliwości ich wystąpienia, zasady bezpieczeństwa w razie ich wystąpienia, oraz sposoby zapobiegania zagrożeniom związanym z wykonywaniem tych prac.
 - Określenie na schemacie lub w inny sposób miejsca i sposobu dokonania odłączania, odprowadzania i doprowadzania mediów i energii, jeżeli dotyczy zakresu zleconych prac.
 - Dokonanie oceny ryzyka zawodowego dla wykonywanego zadania.
 - Podanie kwalifikacji i sposobu przygotowania pracowników do prowadzenia prac, w tym zabezpieczenia w środki ochrony zbiorowej i indywidualnej.
 - Ustalenie osób odpowiedzialnych za przygotowanie, prowadzenie i nadzór nad pracami.
 - Postępowanie w przypadku awarii, w tym sposoby i drogi ewakuacji.
 - Oraz inne zagadnienia określone w odrębnych wewnętrznych aktach organizacyjnych, np. Instrukcji bezpieczeństwa prac w przestrzeniach zamkniętych.
- Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się i przestrzegania regulacji Bezpieczeństwa i Higieny Pracy obowiązującymi na terenie ANWIL S.A. W skład regulacji wchodzi:
- Wyciąg z zarządzenia w sprawie prac na wysokości realizowanych w ANWIL S.A.
 - Wyciąg z Zarządzenia w sprawie przestrzegania bezpieczeństwa przy prowadzeniu prac szczególnie niebezpiecznych
 - Wyciąg z Zarządzenia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas realizacji prac ziemnych na terenie ANWIL S.A.
 - Wyciąg z Zarządzania w sprawie prac w przestrzeniach zamkniętych realizowanych na terenie ANWIL S.A.,
 - Wyciąg z Zarządzenia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy użytkowaniu wózków jezdniowych
 - Wyciąg z Zarządzenia w sprawie wprowadzenia Wytycznych do stosowania dla Wykonawców prac na terenie ANWIL S.A.
 - Instrukcja postępowania przy lokalizacji zapleczy tymczasowych dla wykonawców
 - Ważne informacje BHP dla Oferentów i Wykonawców
 - Wyciągu z Zarządzenia Operacyjnego w sprawie wprowadzenia „Instrukcji organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach energetycznych w ANWIL S.A.”
- Niniejsze regulacje znajdują się pod adresem:
<https://anwil.orlden.pl/pl/Oferta/Strefa-zakupow/Wytyczne-dla-oferentow-i-dostawcow>
- Odbiór prac odbędzie się po ich zakończeniu oraz po przeprowadzeniu testu w warunkach normalnej pracy.
- Dokumentację Wykonawczą należy dołączyć do platformy ARCHEO wytyczne dostępne pod adresem:
<https://anwil.orlden.pl/pl/Oferta/Strefa-zakupow/Wytyczne-dla-oferentow-i-dostawcow>

Dodatkowo należy dostarczyć 4 egzemplarze Dokumentacji Projektowej, 4 egzemplarze Dokumentacji Powykonawczej w wersji papierowej oryginalnej oraz 4 w wersji elektronicznej nośnik pendrive (format .dwg, .pdf):

- Na potrzeby Wydziału Produkcji Pomocniczej w 2 oryginalnych, oprawionych kompletach w formacie A4, rysunki w formacie A4, A3 lub większe (w zależności od potrzeb) w wersji papierowej oraz 2 komplet. W wersji elektronicznej (w formacie CAD i PDF, nośnik CD).
 - Na potrzeby Służb Utrzymania Ruchu w 1 oryginalnym, oprawionym komplecie w formacie A4, rysunki w formacie A4, A3 lub większe (w zależności od potrzeb) w wersji papierowej oraz 1 komplet w wersji elektronicznej (w formacie CAD i PDF, nośnik CD).
 - Na potrzeby Działu Inspekcji TI w 1 oryginalnych, oprawionych kompletach w formacie A4, rysunki w formacie A4, A3 lub większe (w zależności od potrzeb) w wersji papierowej oraz 1 komplet w wersji elektronicznej (w formacie CAD i PDF, nośnik CD).
- Wykonawca zobowiązany jest do odbycia wymaganych na terenie ANWIL S.A. szkoleń wprowadzających obejmujących: zagrożenia występujące na poszczególnych instalacjach, poruszania się po terenie, bezpiecznych zasad wykonywania pracy oraz postępowania w sytuacjach awaryjnych. Szkolenie niezbędne jest do uzyskania zgody na wejście na teren ANWIL S.A. oraz wykonywania pracy.
- Wykonawca zobowiązany jest, zapewnić dla swoich pracowników prowadzących pracę na terenie ANWIL S.A. odzież ochronną w wykonaniu antyelektrostatycznym i kwasoodpornym, sprzęt ochrony osobistej taki jak: szelki bezpieczeństwa, urządzenia samohamowne, maski przeciwgazowe cało-twarzowe z pochłaniaczem ABEK2, okulary ochronne, gogle, odpowiednie obuwie, hełmy ochronne z paskiem podbródkowym z czteropunktowym sposobem mocowania itp. jak również przepustki osobowej przepustki na wjazd samochodów i sprzętu, które będą użytkowane w trakcie realizacji zadania.
- Wykonawca we własnym zakresie zobowiązany jest na swój koszt zabezpieczyć dla potrzeb realizacji zadania materiały, sprawny sprzęt oraz zaplecze techniczne, socjalne i sanitarne dla swoich pracowników na czas realizacji zadania.
- Wykonawca zobowiązany jest do, prowadzenia prac w sposób niezagrażający innym obiektom i istniejącej infrastruktury. Podczas prowadzenia prac montażowych Wykonawca zabezpieczy sąsiadujące urządzenia przed uszkodzeniem.
- Wykonawca zobowiązany jest do posiadania własnego nadzoru technicznego oraz zapewni Kierownika Budowy na czas realizacji zadania oraz osobę odpowiedzialną za przestrzeganie przepisów BHP i Ppoż.
- Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu listy pracowników Nadzoru (osób funkcyjnych reprezentujących Wykonawcę) upoważnionych do odbioru pisemnych zezwoleń oraz poleceń pisemnych na wykonywanie prac.
- Wykonawca zobowiązany jest do, przekazania Zamawiającemu listy pracowników Nadzoru (osób funkcyjnych reprezentujących Wykonawcę) upoważnionych do odbioru pisemnych zezwoleń oraz poleceń pisemnych na wykonywanie prac.
- W przypadku przerw w pracy związanych z cofaniem przez użytkownika wcześniej wydanych „Zezwoleń jednorazowych” na prowadzenie robót Wykonawca nie będzie żądał dodatkowej zapłaty za godziny postojowe.
- Wykonawca zobowiązany jest do, posiadania własnego nadzoru technicznego oraz zapewni Kierownika Budowy na czas realizacji zadania oraz osobę odpowiedzialną za przestrzeganie przepisów BHP i Ppoż.

- Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia codziennego nadzoru i doradztwa w dziedzinie bezpieczeństwa pracy, pełnionego przez wykwalifikowaną Służbę BHP lub przez osoby posiadające stosowne przeszkolenie i uprawnienia. Nadzorem należy objąć wszystkich pracowników i osoby, za pomocą których będą realizowane prace. Na każde 50 osób Wykonawcy (łącznie z Podwykonawcami) obecne w miejscu prac powinno przypadać nie mniej niż 1 osoba Służby BHP Wykonawcy.
- Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia na żądanie Służb Prewencyjnych ANWIL S.A. kart szkolenia wstępnego oraz stanowiskowego, zaświadczeń z odbytych szkoleń okresowych oraz orzeczeń lekarskich i kwalifikacji/ uprawnień wymaganych przepisami prawa (np. uprawnienia spawacza, UDT, itp.) pracowników, którzy będą świadczyć prace na rzecz ANWIL S.A.
- Wykonawca wykona całość prac związanych z wykonaniem zadania zgodnie z Prawem Budowlanym, wiedzą techniczną, obowiązującymi normami oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru.
- Wykonawca wytwarzający odpady w trakcie realizacji zadania (poza złomem) staje się Wytwórcą Odpadów i zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zgodnie z wymaganiami zawartymi w „**Wyciągu z Zarządzenia w sprawie wprowadzenia Wytycznych do stosowania dla Wykonawców prac na terenie ANWIL S.A.**” – dostępnym na stronie internetowej ANWIL S.A. pod adresem: <https://anwil.orklen.pl/pl/Oferta/Strefa-zakupow/Wytyczne-dla-oferentow-i-dostawcow> i ponosi pełną odpowiedzialność za zagospodarowanie na własny koszt wytworzonych przez siebie odpadów, a w szczególności za wstępne magazynowanie i transport odpadów oraz przekazanie odpadów uprawnionemu odbiorcy.
- Warunkiem odbioru usługi jest otrzymanie od Wykonawcy kopii/ skanu wystawionych przez niego Kart Przekazania Odpadu (KPO) lub przedłożenia informacji na piśmie, że w trakcie realizacji zadania nie powstały odpady wymagające sporządzenia KPO.
- Złom pozyskany w trakcie realizacji zadania stanowi własność Zleceniodawcy. Wykonawca odstawi złom do miejsca wskazanego przez Zleceniodawcę – na terenie ANWIL S.A. – zgodnie z Zarządzeniem ANWIL S.A. „**Instrukcja gospodarowania złomem i odpadami przeznaczonymi do odsprzedaży w ANWIL S.A.**” (stanowiący załącznik niniejszej Specyfikacji Technicznej) o gospodarce odpadami, i tak:
 - Złom należy zdawać do Magazynu odpadów sklasyfikowany, posegregowany według rodzaju, w sposób nieutrudniający rozładunku (według klasyfikacji w Rozdziale I § 2 niniejszej Instrukcji) na podstawie dowodów obrotu materiałowego ZW oraz „Karty przekazania materiału do Obszaru Logistyki” zgodnej z Załącznikiem 2, wystawionych zgodnie z obowiązującymi w ANWIL S.A. zasadami wystawianych oddzielnie dla każdego rodzaju odpadu, np. złom stalowy, złom żeliwny.
 - W przypadku dostarczania na Magazyn odpadów stali stopowej, wraz z dokumentem zwrotu ZW oraz „Karty przekazania materiału do Obszaru Logistyki” zgodnej z załącznikiem 2 wymagane jest dostarczenie dokumentu potwierdzającego rodzaj złomu, który określony zostanie na podstawie posiadanej dokumentacji technicznej lub na podstawie przeprowadzonego badania próbki (np. jeden element rurociągu, jeden element aparatu itp.), składu chemicznego.
- Wykonawca zobowiązany jest do odpowiedniego zabezpieczenia maszyn, urządzeń, instalacji technologicznych i pozostałych dóbr materialnych w obrębie wykonywanych prac.

- Wszelkie narzędzia, sprzęt oraz materiały niezbędne do realizacji zadania zapewnia Wykonawca. Materiały muszą posiadać świadectwa pochodzenia wydane przez producenta, odpowiednie certyfikaty, deklaracje właściwości użytkowych, atesty higieniczne i aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Prowadzone prace będą realizowane podczas pracy instalacji, dlatego też wykonanie zadania wymagało będzie uzgodnień z gospodarzem obiektu i ścisłego przestrzegania przepisów BHP i ppoż., które obowiązują na terenie ANWIL S.A.
- Wykonawca na bieżąco, będzie utrzymywał ład i porządek na miejscu realizacji prac, przed końcowym odbiorem docelowo uporządkuje teren. Odpady oraz narzędzia należy porządkować po każdym dniu pracy oraz zawsze, gdy stanowią zagrożenie. Wszystkie stosowane urządzenia, narzędzia, pojemniki, butle, pojazdy, drabiny, rusztowania nie mogą powodować zagrożenia dla innych osób i można przechowywać je jedynie w wyznaczonych miejscach.
- Wykonawca zobowiązany jest do przywrócenie stanu technicznego instalacji, uporządkowanie terenu po zakończeniu realizacji prac na instalacji.
- Wykonanie wszystkich innych prac niezbędnych do prawidłowego zakończenia zadania, a które są niezbędne do realizacji z uwagi na cel przedsięwzięcia oraz dobrą praktykę inżynierską, oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i standardami.
- Wykonawca usunie wszystkie usterki ujawnione podczas prób, odbiorów robót i w okresie gwarancyjnym, dotyczy również błędów ujawnionych w dokumentacji

10. Zawartość oferty technicznej:

- Szczegółowy opis Oferty Technicznej pozwalający Zamawiającemu jednoznacznie określić zakres Oferty Technicznej.
- Potwierdzenie przez Wykonawcę udzielenia Zamawiającemu, gwarancja na wykonany pełnego zakresu zadania z podziałem na:
 - Dokumentacja Projektowa: minimum 36 miesięcy.
 - Wykonane prace i usługi: minimum 36 miesięcy.
 - Wykonane prace antykorozyjne: minimum 60 miesięcy.
 od daty podpisania protokołu końcowego.
- Dostarczyć do ANWIL S.A., listę planowanych Podwykonawców.
- Dostarczyć szczegółowy harmonogram prac realizacji zadania – w formie wykresu Gantta wyrażonego w tygodniach.
- Referencje i/lub wykazy prac (min. 2) własne i ewentualnych podwykonawców potwierdzające doświadczenie w realizacji zadań o charakterze podobnym jak w zapytaniu w okresie ostatnich 5 lat. W przypadku wykazu prac należy zawrzeć opis zadania wraz z nr kontaktowym do firmy Zlecającego.
- Potwierdzenie wykonania całości prac w terminie podanym w punkcie 7 niniejszej Specyfikacji Technicznej. Elastyczność dostosowania wykonania prac do zmian w harmonogramie remontowym.
- Potwierdzenie wykonania całego zakresu rzeczowego zawartego w Specyfikacji Technicznej.
- Potwierdzenie o dokonaniu wizji lokalnej, potwierdzone przez przedstawiciela Zamawiającego.

11. Załączniki:

- | | |
|-----------------|--|
| Załącznik nr 1 | Szkic kolumny K-801/B – UDOSTĘPNIANY PO PODPISANIU UMOWY NDA |
| Załącznik nr 2 | Kolumna K-801 A/B – półka sitowa – UDOSTĘPNIANY PO PODPISANIU UMOWY NDA |
| Załącznik nr 3 | Standard Techniczny ANWIL S.A. „Wymagania techniczne wykonania i odbioru zbiorników stalowych” |
| Załącznik nr 4 | Standard Techniczny ANWIL S.A. „Wymagania techniczne wykonania i odbioru zabezpieczeń antykorozyjnych dla robót remontowych, modernizacyjnych oraz nowo planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych” |
| Załącznik nr 5 | Standard Techniczny ANWIL S.A. „Wytyczne ogólne budowy nowych i modernizacji instalacji produkcyjnych w branży PiA – załączniki techniczne do kontraktów” |
| Załącznik nr 6 | Standard Techniczny ANWIL S.A. „Wytyczne zabezpieczeń ogniochronnych konstrukcji wsporczych aparatów i rurociągów” |
| Załącznik nr 7 | Standard Techniczny ANWIL S.A. „Wymagania z zakresu Bezpieczeństwa i higieny pracy, bezpieczeństwa procesowego, bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa chemicznego, ochrony środowiska w procesach projektowania, budowy/ rozbudowy/ przebudowy/ nadbudowy/ zmiany sposobu użytkowania obiektów ANWIL S.A.” |
| Załącznik nr 8 | Wytyczne Przeciwpozarowe |
| Załącznik nr 9 | Wytyczne do opracowania instrukcji eksploatacji |
| Załącznik nr 10 | Wytyczne Działu Inspekcji dotyczące urządzeń UDT/ TDT |
| Załącznik nr 11 | Instrukcja gospodarowania złomem i odpadami przeznaczonymi do odsprzedaży w ANWIL S.A. |
| Załącznik nr 12 | Wymagane dokumenty, sprzęt ochronny, sprzęt p-poż. i środki ochrony środowiska - do dostarczenia przez Wykonawcę |