

SPECYFIKACJA TECHNICZNA (ST)

Temat: Odtworzenie studni S-26, S-29 i S-49 na rurociągu solanki wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną

Lokalizacja: Zakład P-1, Wydział P-11, na trasie rurociągu solankowego od kopalni IKS Solino „Góra” do ANWIL S.A.

I. Parametry techniczne rurociągu solanki i występujące media

- Solanka NaCl 305-315g/dm³
- Ciśnienie projektowe 1,6MPa
- Ciśnienie tłoczzonej solanki 0,8MPa
- Temperatura pracy 0-30°C

II. Podstawowe informacje dotyczące istniejących studni solankowych

Studnie spustowe oznaczone numerami S-26, S-29 oraz S-49 zostały wykonane w technologii tradycyjnej w latach 1977-1982.

Dane techniczne w oparciu o dokumentację archiwalną z 2010 r.:

- orientacyjne wymiary zewnętrzne studni:
 - długość 4,11 m;
 - szerokość 3,35 m;
 - wysokości 2,00-3,30m;
- studnie są zagłębione w gruncie,
- płyta denna żelbetowa grubości około 30 cm,
- ściany zewnętrzne murowane z cegły grubości około 51 cm,
- płyta stropowa żelbetowa grubości około 15 cm,
- ściany od zewnątrz zabezpieczone warstwą hydroizolacyjną, a od wewnątrz tynkowane.

Lokalizacje studni:

- studnia S-26: kilometr rurociągu 9+030, dz. nr 14, gmina Dąbrowa Biskupia, obręb Głojkowo,
- studnia S-29: kilometr rurociągu 10+880, dz. nr 21, gmina Zakrzewo, obręb Michałowo,
- studnia S-49: kilometr rurociągu 21+730, dz. nr 172 Siniarzewo, gmina Zakrzewo, obręb Lepsze.

UWAGI:

1. ANWIL S.A. posiada dostęp do powyższych studni na podstawie oświadczeń, podpisanych przez właścicieli nieruchomości.
2. Na potrzeby przygotowania przedmiaru stanowiącego załącznik nr 1 do niniejszej SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ przyjęto uśrednioną wysokość na zewnątrz studni wynoszącą 2,80 m.

III. Zakres rzeczowy prac

Zakres rzeczowy prac niniejszego zadania obejmuje m.in.:

- przeprowadzenie wizji lokalnej w miejscach planowanej realizacji prac,
- inwentaryzację stanu istniejącego z natury,

- opracowanie projektu rozbiórki istniejących studni, m.in. rozbiórka płyt stropowych, ścian zewnętrznych, płyt fundamentowych,
- opracowanie dokumentacji projektowej wielobranżowej dla nowych studni (projekt budowlany) wraz z pozyskaniem wszelkich niezbędnych decyzji formalno-prawnych oraz zgód zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa (w tym o ile będzie wymagane uzyskanie zgody właścicieli/użytkowników nieruchomości, na których ww. studnie są posadowione pozwolenia dla ANWIL S.A. do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane, w przypadku gdy posiadane przez ANWIL S.A. oświadczenia tych właścicieli/ użytkowników będą niewystarczające),
- uzyskanie stosownych decyzji z zakresu ochrony środowiska jeśli są wymagane (m.in. decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zmiana pozwolenia zintegrowanego),
- opracowanie wielobranżowego projektu wykonawczego,
- realizację prac przygotowawczych związanych z organizacją i zabezpieczeniem miejsca realizacji prac zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym w razie potrzeby wykonanie tymczasowych dróg dojazdowych (drogi dojazdowe powinny spełniać wymagania odnośnie dróg pożarowych, zgodnie z WAO ANWIL S.A), zapewnienie dozoru terenu budowy i jego zabezpieczenia wraz z odpowiednim oznaczeniem i oznakowaniem, zajęcie pasa drogowego, organizacja zaplecza budowy itp.,
- demontaż urządzeń telemetrii w tym: szafki obiektowej wraz ze stelażem, pływaków, krańcówki przy wlocie oraz anteny zamontowanej w studziencie (jeśli będą występować),
- opróżnienie studni z cieczy oraz wywóz cieczy do kopalni Solino lub ANWIL,
- kompleksową realizację prac wg dokumentacji projektowej, w tym obsługę geodezyjną,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej wielobranżowej,
- ponowny montaż urządzeń telemetrii w tym szafki obiektowej, pływaków w tym anteny oraz końcówki na wlocie – wykonanie sprawdzenia poprawności działania (jeśli będą występować),
- wykonanie elektrycznych połączeń wyrównawczych na złączach kołnierзовых.,
- wykonać odtworzenie elektrody odniesienia i połączenia ze słupkiem pomiarowym SKP ochrony katodowej (jeśli występuje w pobliżu),
- prace uzupełniające w tym porządkowe w obrębie realizacji zamówienia.

UWAGI:

1. Powyższy zakres prac należy traktować jako podstawowy. Zakres projektowania nie musi ograniczać się tylko do ww. wytycznych. Jeżeli Wykonawca uzna to za konieczne, korzystniejsze dla przyszłego PT, prosimy swoje propozycje umieścić w ofercie, w formie np.: wykazu prac projektowych przewidzianych do wykonania w ramach realizacji zamówienia.
2. W trakcie realizacji prac rurociągu solanki nie zostanie wyłączony z eksploatacji.
3. Strefa ochronna rurociągu solanki wynosi 3m na każdą stronę równoległą do osi przewodu dla terenów zabudowanych i 2,5m na stronę równoległą do osi przewodu dla terenów rolniczych i leśnych.
4. Strefa kontrolowana rurociągu solanki wynosi 6m na stronę równoległą do osi przewodu.
5. Zamawiający posiada oświadczenia, w których właściciele nieruchomości z posadowionymi studniami solankowymi, wyrazili zgodę na udostępnienie nieruchomości w części niezbędnej do dokonania przeglądów, prac konserwacyjno-remontowych, a także usuwania awarii istniejącego na nieruchomości rurociągu solanki wraz z infrastrukturą towarzyszącą, należącą do ANWIL S.A. lub likwidacji studni, po uprzednim poinformowaniu o konieczności wejścia/wjazdu na teren nieruchomości. W przypadku, gdyby posiadane oświadczenie okazały się niewystarczające do przeprowadzenia prac, Wykonawca zobowiązuje się do pozyskania zgód właścicieli na dysponowanie gruntami do celów budowlanych.
6. Obowiązkiem Wykonawcy jest dostarczenie do oferty handlowej kosztorysu ofertowego (w formacie *.ath i *.pdf) sporządzonego w oparciu o załączony do niniejszej specyfikacji przedmiar robót. Jeżeli Oferent uzna za konieczne uzupełnienie kosztorysu ofertowego o dodatkowe pozycje, nieuwzględnione w przedmiarze, prosimy o wprowadzenie ich do kosztorysu na końcu z jednoznacznym opisem jako dodatkowe pozycje.
7. Ostateczne rozliczenie prac nastąpi kosztorysem powykonawczym w oparciu o parametry cenotwórcze oraz ceny jednostkowe z kosztorysu ofertowego.

IV. Założenia projektowe - podstawowe wymagania

- W projekcie rozbiórki należy zwrócić szczególną uwagę na konieczność zabezpieczenia i ustabilizowania rurociągu solanki wraz z armaturą podczas prac rozbiórkowych.
- Wymiary nowoprojektowanej studni należy przyjąć analogiczne, jak studni rozbieranej.
- Należy zaprojektować studnie o konstrukcji żelbetowej, monolitycznej. Beton minimum klasy C35/45 o maksymalnym stosunku $w/c=0.45$, minimalnej zawartości cementu 360 kg/m^3 i klasie ekspozycji na oddziaływania środowiska XA3, XF3 (F150), XC4.
- Komora studni wentylowana grawitacyjnie (kominki wentylacyjne w płycie stropowej).
- Otwór włączowy w płycie stropowej przykryty włazem tworzywowym kwadratowym o szerokości w świetle $600 \times 600 \text{ mm}$ z zabezpieczeniem przed kradzieżą (zamykanie na klucz).
- Systemowe zabezpieczenie chemoodporne od środka ścian i dna komory odporne na występujące medium.
- Izolacja przeciwwodna na zewnątrz studni.
- Komorę należy wyposażyć w drabinkę zejściową zamontowaną przy otworach włączowych.
- Odtworzyć podpory na płycie fundamentowej pod armaturą (zasuwki klinowe).
- W projekcie uwzględnić uszczelnienie przejść rurowych przez ściany zewnętrzne studni.

V. Dokumentacja

1. Dokumentacja projektowa

Projekt budowlany 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.

Zakres wymaganej dokumentacji powinien obejmować m.in:

- opis techniczny wraz z częścią graficzną przyjętych rozwiązań projektowych,
- technologię wykonania zabezpieczeń chemoodpornych, przeciwwilgociowych / przeciwwodnych wraz z kartami materiałowymi.

2. Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca ma obowiązek przygotowania i przekazania kompletnej dokumentacji powykonawczej w tym certyfikatów, deklaracji, atestów dla zastosowanych materiałów w 2 egzemplarzach wersji papierowej i 2 egzemplarze w wersji elektronicznej nagrane na płyty CD.

Szczegółowe wymagania Działu Inspekcji zawiera załącznik do przedmiotowej ST pt. „Wymagania Działu Inspekcji UDT,TDT,ZDT”

VI. Realizacja prac

Prace należy realizować kompleksowo w oparciu o opracowaną dokumentację projektową w terminie do 30.11.2028.

VII. Warunki wykonania i wymagania

1. Wymagania ogólne

- 1.1. Zapewnienie profesjonalnego personelu w ramach realizacji zadania, należy przedstawić posiadane certyfikaty / uprawnienia osób wykonujących powyższy zakres opracowania.

- 1.2. Oferent zobowiązany jest zrealizować całość zadania związaną z wykonaniem opracowania zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, przepisami prawa, obowiązującymi normami, warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru oraz dobrą praktyką inżynierską.
- 1.3. Wykonawca zobowiązany jest zaznajomić się z miejscem i zakresem wykonywania robót, aby zadanie zostało zrealizowane kompleksowo we wszystkich branżach.
- 1.4. Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania i bezwzględnego przestrzegania obowiązujących przepisów i wymagań krajowych oraz WAO ANWIL S.A. w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, bezpieczeństwa pożarowego i chemicznego oraz zasad bezpieczeństwa procesowego.
- 1.5. Wykonawca zapewni właściwe szkolenie BHP i p.poż. dla swoich pracowników, odzież ochronną oznakowaną oraz sprzęt ochrony osobistej, jak również przepustki osobowe i przepustki na wjazd samochodów i sprzętu, które będą użytkowane w czasie realizacji zadania. Koszty szkolenia i przepustek pokrywa Wykonawca.
- 1.6. Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się i stosowania standardów technicznych ANWIL S.A., w tym warunków technicznych wykonania i odbioru prac dla poszczególnych branż.
- 1.7. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania zadania zobowiązany jest do sporządzenia szczegółowego harmonogramu realizacji prac projektowych i prac remontowych celem akceptacji.
- 1.8. Zleceniodawca zastrzega sobie prawo zwiększenia lub zmniejszenia zakresu prac.

2. Wymagania szczegółowe dotyczące opracowania dokumentacji

- 2.1. Wykonawca wykona całość prac związanych z wykonaniem zadania z należytą starannością, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, przepisami prawa w szczególności prawa budowlanego oraz obowiązującymi normami, standardami i wytycznymi ANWIL S.A.
- 2.2. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania wszystkich niezbędnych pozwoleń, opinii, uzgodnień i decyzji formalno-prawnych w tym uzgodnień z wymaganymi z rzeczoznawcami oraz dokonać uzgodnień dokumentacji projektowej z przedstawicielami Ochrony Środowiska oraz ze służbami SUR, BHP i ZSP ANWIL S.A. przed rozpoczęciem robót. Powyższe nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za realizację i ewentualne błędy z tym związane.

Przedstawiona dokumentacja do zaopiniowania musi być w języku polskim.

- 2.3. Oprogramowanie, sprzęt oraz materiały niezbędne do realizacji zadania zapewnia Wykonawca.
- 2.4. 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.
 - 2.4.1. Do zapewnienia nadzoru autorskiego zobowiązany jest, zgodnie z ustawą Prawo budowlane, autor projektu budowlanego lub inny projektant wyznaczony przez Wykonawcę za zgodą autora projektu, a w przypadku projektu budowlanego zamiennego wykonanego przez Wykonawcę, jeżeli konieczność wykonania takiego projektu nastąpi, zobowiązany do pełnienia nadzoru autorskiego będzie projektant

projektu zamiennego lub inny projektant wyznaczony przez ANWIL S.A. za zgodą autora projektu budowlanego zamiennego. Oczekuje się od projektanta oświadczenia, że projekt został wykonany zgodnie z wymogami prawa powszechnie obowiązującego w Polsce, standardów obowiązujących w ANWIL S.A. Oczekuje się od projektanta oświadczenia o kwalifikacji w zakresie projektowanego zadania inwestycyjnego.

2.5. Gwarancja na dokumentację projektową - 36 miesięcy od daty podpisania protokołu odbioru dokumentacji „bez uwag”.

2.6. Wykonawca jest zobligowany do złożenia dokumentacji w formie papierowej (w trzech egzemplarzach), a także w systemie ARCHEO.

3. Wymagania szczegółowe dotyczące realizacji prac

3.1. Wszelkie narzędzia, sprzęt oraz materiały niezbędne do realizacji zadania zapewnia Wykonawca. Materiały muszą spełniać wymagania prawne w szczególności posiadać świadectwa pochodzenia wydane przez producenta, odpowiednie certyfikaty, deklaracje właściwości użytkowych, atesty higieniczne i aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie.

3.1.1 Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania prawa powszechnie obowiązującego w Polsce, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami Ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

3.1.2 Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć powyższe dokumenty na wezwanie ANWIL S.A. i jego przedstawicieli.

3.1.3 Wyroby budowlane wytwarzane według zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych (np. beton) będą wymagały przeprowadzenia badań potwierdzających, że spełniają one oczekiwane parametry. Koszty przeprowadzenia tych badań obciążają Wykonawcę, a potrzebę tych badań i ich częstotliwość określą specyfikacje techniczne.

3.1.4 ANWIL S.A. przewiduje bieżącą kontrolę robót budowlano-montażowych, na każdym etapie inwestycji, w tym celu ustanowi inspektorów nadzoru inwestorskiego w myśl ustawy Prawo Budowlane.

3.2. Wykonawca zobowiązany jest do odpowiedniego oznakowania oraz zabezpieczenia terenu jak i pozostałych dóbr materialnych w obrębie wykonywanych prac.

3.3. Wykonawca wykona całość prac związanych z wykonaniem zadania zgodnie z Prawem Budowlanym, wiedzą techniczną, obowiązującymi normami oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru.

3.4. Wykonawca wyznaczy osobę koordynującą i nadzorującą wykonywanie prac podczas realizacji zadania oraz osobę odpowiedzialną za przestrzeganie przepisów bhp i p.poż. Zamawiający wymaga stałego nadzoru w trakcie realizacji całego zakresu prac.

3.5. Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia planu BIOZ zgodnie z art.21a Prawa Budowlanego oraz opracowania IBWR uzgodnionego ze służbami BHP i ZSP. ANWIL S.A.

Instrukcji Bezpiecznego Wykonywania Robót (IBWR), 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 odłążeń, odprowadzeń i doprowadzeń 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.
- 3.6. 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 oczyszczenia pasa drogi w obrębie realizacji prac każdorazowo po zakończonym dniu pracy.
- 3.7. Wykonawca na własny koszt przekaze odpady odbiorcom opadów posiadającym stosowne zezwolenia z zakresu gospodarowania odpadami (inne niż złom stalowy) powstałe przy realizacji zadania.
- 3.8. Wytwórcą odpadów (innych niż złom) powstających podczas demontażu infrastruktury podziemnej będzie Oferent i jego podwykonawcy, zgodnie z Art. 3 ust. 1 pkt 32) Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, którzy ponoszą pełną odpowiedzialność za ich wstępne magazynowanie, transport oraz przekazanie uprawnionemu odbiorcy.
- 3.9. Warunkiem odbioru usługi jest otrzymanie Karty Przekazania Odpadów dokumentujących przekazanie wytworzonych odpadów końcowemu, uprawnionemu odbiorcy w zakresie gospodarowania odpadami.
- 3.10. 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.
- 3.11. Złom pochodzący z prac demontażowych powstałych w trakcie realizacji zadania stanowi własność Zleceniodawcy. Podczas trwania prac Wykonawca będzie składował złom w miejscu wyznaczonym. Po zakończeniu prac Wykonawca przekaze pocięty i posegregowany złom w miejsce wyznaczone na plac złomowy znajdujący się na terenie ANWIL S.A. oraz przekaze dokumenty zdania złomu wraz z raportami ważenia i wykazem wytworzonych odpadów.
- 3.12. Sposób segregacji i przygotowania złomu określono w wytycznych zarządzenia „Gospodarka złomem i odpadami przeznaczonymi do odsprzedaży w ANWIL S.A.”. <http://www.anwil.orlden.pl/PL/StrefaZakupow/Strony/Wytyczne-ANWIL-dla-Oferentow-i-wykonawcow.aspx>
- 3.13. Wykonawca we własnym zakresie i na swój koszt zabezpieczy dla potrzeb realizacji zadania zaplecze techniczne, socjalne i sanitarne dla swoich pracowników.

- 3.14. Prowadzone prace będą realizowane podczas pracy instalacji, dlatego też wykonanie zadania wymagało będzie uzgodnień z gospodarzem obiektu (ANWIL S.A.) i ścisłego przestrzegania przepisów bhp i ppoż.
- 3.15. 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.
- 3.16. Wykonawca zobowiązany jest przed rozpoczęciem prac do przedłożenia Zamawiającemu uzupełnionych załączników 1.3; 1.4; 1.6; 1.8; 1.9 stanowiących załącznik do Zarządzenia w sprawie wprowadzenia wytycznych do stosowania dla Wykonawców prac na terenie ANWIL S.A.
- 3.17. Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania i przestrzegania wytycznych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas realizacji prac ziemnych na terenie ANWIL S.A.
- 3.18. Realizacja prac powinna odbywać się pod Nadzorem przedstawiciela Firmy Wykonawczej. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu listy pracowników Nadzoru (osób funkcyjnych reprezentujących Wykonawcę) upoważnionych do odbioru pisemnych zezwoleń oraz poleceń pisemnych na wykonywanie prac.
- 3.19. Okres gwarancji na wykonane prace: min. 36 miesięcy od daty podpisania końcowego protokołu odbioru prac.

Załączniki do SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ:

Załącznik nr 1 – PRZEDMIAR ROBÓT