

SST-01.00
INSTALACJA ODGAZOWANIA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru instalacji odgazowania złoża odpadów w odniesieniu do wykonania zadania opisanego w pkt.1.1

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót budowlano-montażowych wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

Roboty których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie i odbiór robót zgodnie z punktem 1.1.

Niniejsza Specyfikacja Techniczna (ST) związana jest z wykonaniem nw. robót:

- montaż instalacji odgazowania złoża odpadów oraz utylizacji (poprzez spalanie) gazów przechwyconych przez instalację
- budowa instalacji elektrycznej do zasilania wentylatora ssącego oraz oświetlenia terenu w rejonie stanowiska spalania biogazu
- rozruch, regulacja i odbiór instalacji

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Specyfikacją Techniczną „Wymagania Ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji Technicznej „Wymagania Ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

Ogólne warunki stosowania materiałów podano w Specyfikacji Technicznej „Wymagania Ogólne” pkt 2.0.

Do wykonania robót montażowych należy stosować materiały zgodne z dokumentacją projektową. Wszelkie elementy instalacji odgazowania wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną, rysunkami technicznymi.

2.1. Składowanie materiałów

Rury należy przechowywać w pomieszczeniach suchych, czystych, wolnych od szkodliwych par i gazów.

Rury luzem układać należy na gładkim i czystym podłożu w stosach o wysokości do 0,5 m. Nie należy wsuwać rur o mniejszych średnicach do większych.

Niedopuszczalne jest „wleczenie” rur po podłożu. Kształtki i złączki powinny być składowane w sposób uporządkowany

2.2. Rury i kształtki instalacji

Na rury, kształtki stosować tworzywo PE SDR11 w stopniu ciśnieniowym PN10. Należy stosować połączenia zgrzewane (elektrooporowe i/lub doczołowe).

2.3. Stanowisko spalania biogazu

Stanowiska spalania składa się z odwadniacza sieciowego, ssawy biogazu oraz pochodni spalania biogazu.

Poszczególne elementy należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną, rysunkami technicznymi. Jako ssawę należy zastosować wentylator promieniowy w wersji przeciwybuchowej o parametrach:

- wydajność Q = min. 200 m³/h
- stopień sprężenia PS = 1000 mmH₂O

3. SPRZĘT

Warunki ogólne stosowania sprzętu podano w Specyfikacji Technicznej „Wymagania Ogólne” pkt 3.0.

Wykonawca przystępujący do robót zastosuje sprzęt gwarantujący właściwą jakość robót. Sprzęt i środki transportu muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii oraz warunków wykonywanych robót. Sposób wykonania robót oraz stosowany do tego sprzęt muszą być zaakceptowane przez Inżyniera.

3.1. Sprzęt do wykonania robót

Do robót można stosować następujący sprzęt:

- żuraw hydrauliczny na podwoziu samochodowym
- zgrzewarka do rur
- koparka do wykopów wąskoprzestrzennych
- agregat prądotwórczy

Sprzęt powinien być stale utrzymywany w dobrym stanie technicznym. Wykonawca powinien również dysponować sprawnym sprzętem rezerwowym, umożliwiającym prowadzenie Robót w przypadku awarii sprzętu podstawowego.

4. TRANSPORT

Warunki ogólne stosowania transportu podano w Specyfikacji Technicznej „Warunki Ogólne” pkt 4.0.

Wykonawca zobowiązany jest do stosowania takich środków transportu, które pozwolą uniknąć uszkodzeń i odkształceń przewożonych materiałów. Materiały na budowę powinny być przewożone zgodnie z przepisami ruchu drogowego, zaleceniami producentów transportowanych wyrobów oraz przepisami BHP. Rodzaj oraz liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami zawartymi w Dokumentacji Projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera oraz w terminie przewidzianym w kontrakcie.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne

Warunki ogólne wykonania robót podano w Specyfikacji Technicznej „Warunki Ogólne” pkt 5.0.

5.2. Roboty przygotowawcze

Projektowane miejsca montażu elementów instalacji odgazowania powinny być oznaczone w terenie przez uprawnionego geodetę. Przed przystąpieniem do robót ziemnych, należy wykonać zabezpieczenia wykopów przed wodami opadowymi, powierzchniowymi i gruntowymi. W miejscach, gdzie może zachodzić niebezpieczeństwo wypadków, budowę należy tymczasowo ogrodzić.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady ogólne kontroli

Ogólne zasady kontroli podano w Specyfikacji Technicznej „Wymagania Ogólne” pkt. 6.0.

6.2. Kontrola jakości materiałów

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej oraz uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

6.3. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości robót związanych z wykonaniem robót powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót, zgodnie z wymaganiami Polskich Norm i Specyfikacji Technicznej.

Wyniki przeprowadzonych badań należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeżeli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy daną fazę robót za niezgodną z wymaganiami normy i po dokonaniu poprawek przeprowadzić badanie ponownie.

Należy przeprowadzić następujące badania:

- zgodność z dokumentacją projektową
- zgodność z wymaganiami norm
- prawidłowe ułożenie rurociągów
- głębokość ułożenia rurociągów
- obsypka i zasyпка rurociągów, prawidłowe zagęszczenie
- prawidłowość wykonanych spadków
- kontrola połączeń rurociągów
- kontrola szczelności rurociągów
- kontrola prawidłowego montażu poszczególnych elementów instalacji odgazowania

Wykonawca winien przedłożyć Inspektorowi Nadzoru wszystkie próby i atesty, gwarancje producenta dla stosowanych materiałów i rządzeń o spełnieniu wymaganych norm.

7. OBMIAŁ ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w Specyfikacji Technicznej „Wymagania Ogólne” pkt 7.0.

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostkami obmiaru są:

- przewody rurowe 1 mb

dla każdego typu i średnicy; długość należy mierzyć wzdłuż osi przewodu, do ogólnej długości przewodu należy wliczyć długość armatury łączącej na gwint i łączników;

długość zwężki należy wliczyć do długości przewodu o większej średnicy;

- elementy instalacji: studnia odgazowania, odwadniacz sieciowy, ssawa, pochodnia spalania biogazu 1 szt.
- zasyпки, obsypki 1m³

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w Specyfikacji Technicznej „Wymagania ogólne” pkt 8.0.

Odbiór robót związanych z wykonaniem, montażem urządzeń instalacji odgazowania powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek. Do odbioru Wykonawca robót przedstawia wszystkie wyniki pomiarów oraz notatki z przeprowadzonych bieżących kontroli. W przypadku stwierdzenia w czasie odbioru robót wad i nieprawidłowości wykonawczych, Inspektor Nadzoru ustali zakres wykonania robót poprawkowych. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym przez Inwestora.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Wymagania ogólne dotyczące podstawy płatności podano w Specyfikacji Technicznej „Warunki Ogólne” pkt 9.0.

Roboty instalacyjne dla rur instalacji płatne są wg ceny obmiaru, które zawiera:

- wykonanie robót przygotowawczych
- zakup i dostawę materiałów
- wykonanie prac przygotowawczych: tyczenie trasy, wykucie bruzd, wykonanie przejść przez przegrody
- ułożenie i łączenie rur
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w ST

Roboty instalacyjne dla montażu armatury płatne są wg obmiaru na podstawie ceny jednostkowej, która zawiera:

- zakup i dostawę materiałów
- wykonanie robót przygotowawczych
- montaż armatury
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w ST.

Podsypki - cena wykonania 1 m³ lub 1m² obejmuje:

- zakup i dostarczenie materiałów
- zrzucenie złożonego wzdłuż wykopu materiału na dno wykopu
- rozścielenie i wyrównanie zasyпки do odpowiedniej grubości
- ubicie ręczne warstwami do 10 cm
- wykonanie badań i pomiarów zgodnych z ST

Obsypki - cena wykonania 1 m³ obejmuje:

- zakup i dostarczenie materiałów
- zrzucenie złożonego wzdłuż wykopu materiału na dno wykopu
- rozścielenie i wyrównanie obsypki do odpowiedniej grubości
- ubicie ręczne warstwami do 10 cm
- wykonanie badań i pomiarów zgodnych z ST

Po zakończeniu wszystkich prac należy uprzątnąć miejsce pracy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Roboty będą wykonywane w sposób bezpieczny, ściśle w zgodzie z Polskim Normami i przepisami obowiązującymi w Polsce, które należy traktować jako integralną część Specyfikacji Technicznych.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z późniejszymi zmianami.