

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU

ROBÓT BUDOWLANYCH

ST 01.05

Specyfikacja techniczna

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-01.04**ROBOTY REFULACYJNE****1. WSTĘP****1.1. Przedmiot ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót refulacyjnych do „Projektu toru podejściowego do Portu Północnego w Gdańsku – AKTUALIZACJA” w ramach zadania „Modernizacja toru wodnego do Portu Północnego – projekt TI.2.BO-381/78a/154/31/15.

1.2. Zakres stosowania ST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót refulacyjnych, opisanych w Dokumentacji Projektowej, polegających między innymi na:

- transporcie urobku sprzętem pływającym do miejsca połączenia z rurociągiem pływającym,
- ułożeniu rurociągów tłocznych – umiejscowionych na pływakach w części nawodnej,
- pompowanie przez rurociąg pulpy na wyznaczone miejsca składowania,
- rozwałkowanie urobku spycharką z jednoczesnym wyrównaniem terenu i profilowaniem skarp o nachyleniach zgodnych z opisem technicznym.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi podanymi w OST-00.00 „Wymagania ogólne”.

- 1.4.1. Refulacja – prace mające na celu poszerzenie plaży, terenów brzegowych, wysp, itp., polegające na ssaniu, a następnie tłoczeniu nawodnionego urobku (pulpy) z dna zbiornika wodnego rurociągiem odprowadzającym z miejsca poboru przy pomocy pompy ssąco – tłoczącej oraz rurociągów pływających na powierzchni wody, a następnie na lądzie do miejsca składowania.

- 1.4.2. Kłapowisko – wyznaczone miejsce na morzu, w którym składa się osady i inny materiał wybrany z dna podczas robót pogłębiarskich, nienadający się do rekultywacji zdegradowanych terenów.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 00.00 "Wymagania ogólne". Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową i ST oraz poleceniami Inżyniera. Prowadzenie robót na czynnym szlaku Żeglownym wymaga właściwego oznakowania (w dzień i w nocy) oraz przestrzegania Przepisów Żeglugowych, zgodnie z opracowanym Planem Bezpieczeństwa Żeglugi. Bez uzgodnienia z Kapitanatem Portu w Gdańsku i Kapitanem Portu Władysławowo robót nie wolno rozpoczynać.

2. MATERIAŁY

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

Materiały występujące w robotach refulacyjnych:

- piaski nadające się do zasilenia brzegu morskiego – piaszczysty urobek przeznaczony do refulacji na brzegu otwartego morza o kubaturze ~5 406 000 m³.

Budowę geologiczną dna w rejonie toru podejściowego do Portu Północnego – opracowanie wykonał Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy – Oddział Geologii Morza w Gdańsku – marzec 2012r.

Szczegóły podaje dokumentacja projektowa.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 3.

Do wykonania robót proponuje się zastosowanie następujących urządzeń i sprzętu:

- koparki gąsiennicowe 1,2m³,
- spycharki gąsiennicowe 100kM,
- szalandy 200-300 t, 800t,
- pogłębiarka nasiębierna ssąca,
- pompa tłoczna,
- rurociągi refulacyjne.

Sprzęt budowlany powinien odpowiadać, pod względem typów oraz ilości, wymaganiom, zawartym w ogólnym opisie organizacji i metod prowadzenia robót, zaakceptowanym przez Inżyniera.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4. Transport urobku z robót czerpalnych na wyznaczone miejsce robót refulacyjnych będzie odbywał się drogą wodną, a następnie rurociągiem na pływakach w części nawodnej.

5. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

Wykonanie robót refulacyjnych musi być zgodne z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inżyniera.

Zamierzony sposób wykonania robót, zgodny z wymaganiami Dokumentacji Projektowej i ST, należy opisać w Programie Zapewnienia Jakości (PZJ) i przedstawić do zatwierdzenia Inżynierowi.

Odcinek brzegu otwartego morza objęty pracami refulacyjnymi (km 132,0 – 149) należy podzielić na obszary przeznaczone do odkładania urobku transportowanego rurociągiem. Wyrefulowany urobek przewiduje się rozepchać spycharkami, z jednoczesnym wyrównaniem terenu i utworzeniu skarp o odpowiednich nachyleniach zgodnie z dokumentacją projektową.

Kolejność wykonywanych robót uzgodnić z Urzędem Morskim w Gdyni. Dokumentacja proponuje zacząć reflację od występujących na tym odcinku zatok erozyjnych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót, poprzez sprawdzanie położenia i rzędne punktów charakterystycznych – rzędnych korony wydm, szerokości korony wydm. Kontrola jakości wykonania robót refulacyjnych polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inżyniera.

Dopuszczalne odchylenia wymiarów nasypów:

- rzędne korony wydmy $0 \div 15$ cm
- szerokość korony $0 \div 30$ cm
- rzędna podstawy wydmy $0 \div 15$ cm
- odchylenia nachylenia skarp i spadków korony do 10% projektowanego

W wyjątkowych, uzasadnionych przypadkach za zgodą Inwestora i nadzoru autorskiego dopuszcza się zwiększenie granic tolerancji dokładności wykonania dla robót nowych o 50%.

Wszystkie roboty, które wykazują większe odchylenia cech od określonych w punktach 5 i 6 specyfikacji powinny być ponownie wykonane przez Wykonawcę na jego koszt.

Na pisemne wystąpienie Wykonawcy, Inspektor nadzoru może uznać wadę za nie mającą zasadniczego wpływu na jakość robót i ustali zakres i wielkość potrąceń za obniżoną jakość.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

Jednostką obmiarową dla robót refulacyjnych jest:

- m^3 wyczerpanego, odtransportowanego i wyrefulowanego urobku, zgodnie z dokumentacją projektową i obmiarem w terenie.

Obmiar robót polega na określeniu rzeczywistej ilości wykonanych prac refulacyjnych na podstawie sondaży i map geodezyjnych wykonywanych przed rozpoczęciem robót refulacyjnych oraz po refulacji.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

Odbiorowi podlega uformowany refulat (wydma) i polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

Podstawę płatności stanowi cena za $1 m^3$ wyrefulowanego urobku:

Cena jednostkowa obejmuje:

- transport urobku i wyładunek

- formowanie nasypów (wydm)
- niezbędne czynności i materiały pomocnicze
- Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.
- Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.
- *Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.*
- Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:
 - robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
 - wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
 - wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
 - koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko.
- Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.
- Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe podane przez Wykonawcę traktowane są jako ostateczne i nie będą uwzględniane żadne roszczenia płatności dodatkowych za roboty, chyba że roszczenia te wynikają z warunków umowy.

10 NORMY I PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy

1. PN-B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.
2. PN-B-04452 Grunty budowlane. Badania polowe.
3. PN-B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntów.
4. PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.

Inne dokumenty

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199 z 2008 r., poz. 1227.)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2002 r w sprawie rodzajów oraz stężeń substancji, które powodują, że urobek jest zanieczyszczony (Dz. U. Nr 55 z 2002 r. poz. 498).

- [a] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2002 r. Nr 106 póź. 1126) z późniejszymi zmianami (ostatnia zmiana z 2003 r. Dz. U. Nr 80 póź. 718).
- [b] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108 póź. 953).
- [c] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48 póź. 401).
- [d] Prawo z zakresu ocen oddziaływania na środowisko od 1 stycznia 2001 roku zgodne jest z prawem Unii Europejskiej.
- [e] Ustawa z dnia 9 listopada 2001 roku o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko uwzględnia wymagania w zakresie tzw. ustawodawstwa horyzontalnego tzn. Dyrektywy 85/337 EWG z dnia 27 czerwca 1985 roku w sprawie skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska, znowelizowanej Dyrektywą Rady 97/11 z dnia 3 marca 1997 roku w sprawie swobodnego dostępu do informacji o środowisku.
- [f] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 kwietnia 2002 r w sprawie rodzajów oraz stężeń substancji, które powodują, że urobek jest zanieczyszczony (Dz. Ustaw Nr 55 poz. 498) – nieobowiązujące
- [g] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie. (Dz.U. 101 z dn. 06.08.1998r.)
- [h] Zarządzenie Porządkowe Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni Nr 9 z dnia 1 października 1996r. w sprawie wprowadzania w życie "Instrukcji postępowania dla uzyskania pozwolenia na prace czerpalne na obszarze właściwości terytorialnej Urzędu Morskiego w Gdyni.
- [i] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie trybu wydawania zezwoleń na usuwanie do morza urobku z pogłębiania dna oraz na zatapianie w morzu odpadów lub innych substancji.
- [j] Prawo wodne – ustawa z dnia 18.07.2001 r.
- [k] Zalecenia do projektowania Morskich konstrukcji hydrotechnicznych Z1-Z46, Politechnika Gdańska ; Katedra Budownictwa Morskiego.