SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
SST-10

ROBOTY KAFAROWE

SPIS TREŚCI

1. CZĘŚĆ OGÓLNA 121
1.1. Przedmiot SST 121
1.2. Zakres stosowania SST 121
1.3. Zakres robót objętych SST 121
1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót 121
1.5. Definicja pojęć 121
2. MATERIAŁY 121
2.1. Ogólne wymagania stosowania materiałów 121
2.2. Materiały użyte do realizacji robót 122
3. SPRZĘT 122
4. TRANSPORT 122
4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu 122
4.2. Transport sprzętu i materiałów 122
5. WYKONANIE ROBÓT 122
5.1. Wymagania ogólne dotyczące wykonania robót 122
5.2. Zasady szczegółowe wykonania robót 122
5.3. Wykonanie elementów dodatkowych 123
5.4. Ogólne zasady wykonania robót pod wodą 123
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT 123
7. OBMIAR ROBÓT 123
7.1. Wymagania ogólne dotyczące prowadzenia obmiaru robót 123
7.2. Jednostka obmiarowa 123
8. ODBIÓR ROBÓT 123
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI 124
9.1. Ogólne zasady płatności robót 124
9.2. Cena jednostki obmiarowej 124
10. PRZEPISY ZWIĄZANE 124

1. Część ogólna

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania szczegółowe dotyczące realizacji robót kafarowych:

ZABEZPIECZENIE PRZED POWODZIĄ MIASTA RZESZOWA I GM. TYCZYN POPRZEZ KSZTAŁTOWANIE KORYTA RZEKI STRUG. STRUG – ETAP I – ODCINKOWA PRZEBUDOWA – KSZTAŁTOWANIE PRZEKROJU PODŁUŻNEGO I POPRZECZNEGO KORYTA RZEKI STRUG NA DŁUGOŚCI 8,62 KM NA TERENIE MIEJSCOWOŚCI: RZESZÓW, GM. RZESZÓW, TYCZYN, GM. TYCZYN, WOJ. PODKARPACKIE

Kod CPV: 45243600-8 ,,Roboty budowlane w zakresie ścianek szczelnych''

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

W ramach prac przewiduje się wykonanie robót związanych z wbiciem ścianki stalowej z brusów GU 16-400 bądź GZ-4 wraz z wykonaniem konstrukcji usztywniającej ścianki (kleszczy stalowych) wraz z obcięciem pod wodą i demontażem po zakończeniu prac.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST-00.

1.5. Definicja pojęć

- Brus (grodzica) - jednostkowy element ścianki szczelnej.
- Kleszcz - pozioma belka, zwykle stalowa lub żelbetowa, przymocowana do ścianki szczelnej i połączona z zakotwieniem lub rozporami, stosowana w celu równomiernego rozłożenia działających sił na całą ściankę szczelną.
- Ścianka szczelna- konstrukcja składająca się z podłużnych elementów (brusów) zagłębionych (najczęściej wbitych) w grunt, ściśle do siebie przylegających.
- Wibromłot - urządzenie zapewniające poprzez energię uderzenia zagłębienie brusa w podłoże gruntowe do określonej głębokości.

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania stosowania materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w OST „Wymagania ogólne" .

2.2. Materiały użyte do realizacji robót

2.2.1. Brusy do wykonania ścianek szczelnych

Do wykonania ścianki szczelnej należy zastosować stalowe grodzice (*Stal: St3S)* walcowane na gorąco ze stali niestopowych typu U wg PN-EN 10248-1 i PN-EN 10248-2 o długości określonej w dokumentacji projektowej. Dopuszczalne odchyłki od wymiarów należy przyjmować zgodnie z PN-EN 10248-2. Grodzice powinny być przechowywane zgodnie z PN-EN 12063.

2.2.2. Kleszcze i ściągi

Do zapewnienia większej współpracy pomiędzy poszczególnymi elementami ścianki należy zastosować stalowe kleszcze i rozpory.

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST-00. Roboty związane z wbijaniem i wyciąganiem ścianek szczelnych powinny być wykonane przy pomocy możliwego do zastosowania sprzętu do robót kafarowych spełniającego wymogi w zakresie możliwości regulacji częstotliwości i energii wpędu grodzic. Wybór sprzętu pozostawia się Wykonawcy.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST-00.

4.2. Transport sprzętu i materiałów

Brusy należy transportować na miejsce budowy za pomocą przyczepy dłużycowej. Grodzice w czasie transportu należy zabezpieczyć przed przemieszczaniem się. Na miejscu budowy grodzice należy transportować zgodnie z PN-EN- 12063:2001.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne dotyczące wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST.

5.2. Zasady szczegółowe wykonania robót

Roboty należy prowadzić na podstawie wytycznych i zaleceń wg PN-EN 12063:2001. Brusy należy ponumerować. Przy wbijaniu brusów ich oś powinna stanowić przedłużenie osi podłużnej kleszczy wibromłota. Profile stalowe należy podnosić i ustawiać wzdłuż prowadnic zamontowanych na palach kierujących. Położenie i wartość wpędu elementu (zagłębienia od pojedynczego uderzenia) muszą być stale kontrolowane. W przypadku, gdy wpęd nie przekracza 1 mm, pogrążanie należy przerwać i zastosować jedną z metod wspomagających zagłębianie wg PN-EN 12063:2001. Grodzice należy wbijać w ten sposób, aby ich zamki znajdowały się w osi obojętnej przekroju ścianki.

Przed przystąpieniem do zagłębiania elementów należy skontrolować stan techniczny ścian budynków i obiektów i dokonać odpowiedniego jego udokumentowania (dokumentacja – inwentaryzacja opisowa i fotograficzna wraz z potwierdzeniem właścicieli i władających

tymi budynkami). W przypadku stwierdzenia występowania rys i pęknięć należy skontaktować się z Inspektorem Nadzoru w celu zmiany technologii zagłębiania brusów.

5.3. Wykonanie elementów dodatkowych

Elementy dodatkowe (kleszcze, ściągi itp.) powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i odpowiadać wymaganą normy PN-EN 12063:2001.

5.4. Ogólne zasady wykonania robót pod wodą

Wykonanie obcięć ścian grodzy winno być realizowane przy stałej współpracy z odpowiednim zespołem nurków odpowiedzialnych za przygotowanie trasy wpędu ścianki w poziomie dna w tym za właściwą rozbiórkę ubezpieczeń dna oraz zlokalizowanie i usunięcie przeszkód uniemożliwiających wykonanie prac kafarowych.

6. Kontrola jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST-00.
Kontrola jakości robót polegać będzie na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z zakresem podanym w przedmiarze robót i dokumentacji projektowej.

7. Obmiar robót

7.1. Wymagania ogólne dotyczące prowadzenia obmiaru robót

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w OST-00.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót jest: mb (metr bieżący) ścianki wpędzonej na głębokość określoną w dokumentacji projektowej.

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST r.8. Odbioru dokonywać na podstawie:

- dokumentacji projektowej
- specyfikacji technicznej,
- dziennika budowy,
- dziennika wykonania ścianki, który powinien założyć i prowadzić Wykonawca,
- zaświadczeń o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę przez producenta,
- protokołów odbioru materiałów i wyrobów,
- księgi obmiarów.

Wykonanie robót pod wodą powinno być zakończone dostarczeniem Inspektorowi Nadzoru Atestu Nurkowego o poprawności wykonania robót, podpisanego przez uprawnionego nurka i kierownika robót podwodnych wraz z podaniem numeru uprawnień nurka i kierownika prac podwodnych.

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne zasady płatności robót

Ogólne zasady płatności robót podano w OST-00.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 mb ścianki szczelnej obejmuje:

- prace pomiarowe i przygotowawcze,
- zakup i dostarczenie niezbędnych materiałów, sprzętu oraz zapewnienie innych niezbędnych czynników produkcji,
- ustawienie i wbicie ścianki na głębokość zgodną z dokumentacją projektową,
- wyrównanie ścianki w czasie wbijania,
- wbijanie i wyciąganie pali kierujących i usztywniających,
- zakładanie i wyjmowanie kleszczy roboczych,
- przesuwanie dźwigu współpracującego z wibromłotem,
- wykonanie i montaż oraz demontaż i wywiezienie poza teren budowy wszelkich konstrukcji pomocniczych i dodatkowych (kleszcze i rozpory) niezbędnych dla prawidłowego wykonania prac,
- usunięcie ewentualnych usterek ścianki szczelnej lub elementów dodatkowych,
- wykonanie niezbędnych pomiarów i badań wymaganych SST lub zleconych przez Inspektora Nadzoru,
- obcięcie ścianki zarówno pod jak i nad wodą,
- odwóz obciętych brusów (pozostałości ścianki szczelnej są własnością Wykonawcy),
- gromadzenie wyników przeprowadzonych pomiarów i badań sprawdzających jakość wykonanych prac,
- oczyszczenie terenu robót,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej robót kafarowych.

10. Przepisy związane

- PN-EN 10248-1:1999 Grodzice walcowane na gorąco ze stali niestopowych. Techniczne warunki dostawy.
- PN-EN 10248-2:1999 Grodzice walcowane na gorąco ze stali niestopowych. Tolerancje kształtu i wymiarów.
- PN-EN 12063:2001 Wykonawstwo specjalnych robót geotechnicznych. Ścianki szczelne.