

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBOTY W ZAKRESIE WYKONANIA SZCZELNYCH ŚCIANEK Z GRODZIC STALOWYCH

Kod CPV 4546000-3

1. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wbijanie ścianek szczelnych stalowych związanych z wykonaniem zbiorników uśredniających ścieków dowożonych i pompowni ścieków surowych.

2. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z definicjami zawartymi w odpowiednich normach i wytycznych

Grodzica – kształtownik stalowy lub z tworzywa sztucznego z brzegami ukształtowanymi w zamki w celu połączenia sąsiadujących kształtowników w ścianę do grodzenia wodoszczelnego lub ścianę przenoszącą parcie gruntu.

Zamek – skrajny element grodzicy, służący do połączenia sąsiadujących grodzic w ściankę

Ścianka szczelna – konstrukcja, składająca się z grodzic wpuszczonych w grunt, których zamki uszczelniają ściankę. Ściankę szczelną stosuje się do zabezpieczenia terenu nią ogrodzonego przed dopływem wody.

Podłużnica – pozioma belka drewniana lub stalowa, przymocowana do ściany z grodzic, przenosząca siłę zakotwienia ze ściągów lub służąca do montażu ściany.

3. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST „Wymagania ogólne”

4. Materiały

4.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Do wykonania ścianek szczelnych należy stosować następujące materiały :

- grodzice stalowe odpowiadające wymaganiom norm: PN-EN12063:2001, PN-EN20248-1:1999, PN-EN 10249-1:2000, PN-EN10249-2:2000

4.2. Grodzice stalowe G- 62

Właściwości fizyczne i mechaniczne grodzic

- Szerokość profilu – 400mm
- Wysokość ścianki 290mm
- Pole przekroju poprzecznego 197,3 (cm²/m)
- Masa grodzicy 62,0 (kg/m)
- Masa ściany 154,9 (kg/m²)
- Moment bezwładności I_x 22 580 (cm³/m)

- Sprężysty wskaźnik wytrzymałości W_x 1560 (cm^3/m)
- Moment statyczny S_x 885 ($\text{cm}^3/2$)
- Plastyczny wskaźnik wytrzymałości W_{pl} 1815 ($\text{cm}^3/2$)

Dopuszcza się zastosowanie innych rodzajów grodzic stalowych do planowanych prac, niż wskazane, lecz o parametrach podobnych od przewidzianych materiałów.

3. Sprzęt

Roboty związane z zagłębieniem elementów składowych ścianek szczelnych powinny być wykonane przy użyciu następującego sprzętu :

- wibromłot o dużej częstotliwości drgań
- żuraw kołowy
- ciągnik kołowy z przyczepą dźwigową

Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP. Dobór sprzętu winien być zgodny z normą PN-EN12063:2001.

4. Transport

Środki transportu wykorzystywane przez Wykonawcę powinny być sprawne technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP oraz przepisów o ruchu drogowym.

5. Wykonanie robót

5.1. Wbijanie ścianki szczelnej stalowej

Ścianki szczelne należy wykonywać zgodnie z postanowieniami norm PN-EN12063:2001, PN-89/S-10050 i PN-82/S-10052

W celu uzyskania odpowiedniej dokładności wykonania ścianki szczelnej należy wykonać i zastosować ramy prowadzące. Ramy te powinny być stabilne, odpowiednio mocne i ustawione na poziomach zapewniających możliwość poziomego i pionowego osiowania grodzicy w czasie zagłębiania.

Podczas zagłębiania elementów ścianki należy regularnie kontrolować stan techniczny budowli i instalacji zlokalizowanych w sąsiedztwie prowadzonych robót.

6. Kontrola jakości robót

Kontrola powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót. Wykonanie ścianek i montaż elementów dodatkowych podlega kontroli zgodnie z wymaganiami podanymi w normie PN-EN12063:2001 oraz niniejszej SST. W zakresie konstrukcji dodatkowych dopuszczalne odchyłki wymiarowe powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-89/S-10050.

Kontrola jakości robót powinna obejmować następujące czynności :

- badania materiałów użytych przez porównanie ich cech z wymogami określonymi w specyfikacji technicznej, bezpośrednio na budowie poprzez oględziny zewnętrzne
- kontrole urządzeń do zagłębienia elementów ścianki w zakresie stanu technicznego oraz właściwego doboru urządzeń do zakresu planowanych robót,
- kontrola wykonania i zamocowania elementów prowadzących
- kontrola pionowości zagłębienia elementów ścianki szczelnej,

- kontrola ścianki szczelnej w zakresie dokładności wykonania w odniesieniu do dopuszczalnych odchyłek,
- kontrola sąsiednich budowli i instalacji, w trakcie zagłębiania elementów ścianki szczelnej i po wykonaniu ścianek szczelnych, w zakresie powstania uszkodzeń

Roboty podlegają odbiorowi jako roboty zanikające, a ocena poszczególnych robót potwierdzona jest przez Inspektora nadzoru inwestorskiego wpisem do dziennika budowy

7. Obmiar robót

Jednostką obmiarową jest :

- 1m² ścianki

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST „„Wymagania ogólne”

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z ST, Dokumentacją Projektową i poleceniami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary dały wyniki pozytywne

9. Przepisy związane

Normy

1. PN-EN12063:2001 Wykonawstwo specjalnych robót geotechnicznych. Ścianki szczelne
2. PN-EN10248-1:1999 Grodzice walcowane na gorąco ze stali niestopowych. Techniczne warunki dostawy
3. PN-EN 12048-2:1999 Grodzice walcowane na gorąco ze stali niestopowych. Tolerancje kształtu i wymiarów.
4. PN-EN10249-1:2000 Grodzice walcowane na gorąco ze stali niestopowych. Techniczne warunki dostawy
5. PN-EN 12049-2:2000 Grodzice walcowane na gorąco ze stali niestopowych. Tolerancje kształtu i wymiarów.