

## **WYKONANIE ŚCIANEK SZCZELNYCH DREWNIANYCH PRZY BUDOWANIU FUNDAMENTU I KORPUSU FILARA MOSTU**

### **1. WSTĘP**

#### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej j specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót wykonania ścianek szczelnych drewnianych przy realizacji : Remont mostu stalowego z płytą współpracującą żelbetową w m. Ruda na rzece Warcie

#### **1.2. Zakres zastosowania ST**

Specyfikacja Techniczna (ST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt 1.1.

Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania na podstawie doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

#### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające wykonanie ścianki szczelnej drewnianej.

Projektuje się ściankę szczelną wykonaną z bali sosnowych o gr. 50mm, o wysokości przedstawionej w dokumentacji wykonawczej.

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót:**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora nadzoru.

### **2. MATERIAŁY**

#### **Materiały do wykonania ścianek szczelnych i pali kierujących.**

Obróbka brusów ścian szczelnych drewnianych i pali kierujących:

Przekroje poprzeczne brusów drewnianych na ścianki szczelne, wpust i wypust trójkątny, przy szerokości brusa od 15 do 26cm. Dolne końce brusa zaostrza się na szerokości brusa.

Głowica pala powinna być obcięta prostopadłe do jego osi. Koniec pala powinien być zaostrzony, umożliwiający jego wbicie w dno. Pale kierujące mogą być wykonane z drewna sosnowego II kl.

### **3. SPRZĘT**

Wbijanie ścianek szczelnych winno się odbywać przy użyciu sprzętu mechanicznego powodującego jak najmniejsze drgania (np. wibromłot bezударowy) zaakceptowanego przez Inżyniera nadzoru. Roboty pomocnicze oraz związane z wykonaniem rozparć mogą być wykonane ręczne.

### **4. TRANSPORT**

Materiały takie jak pale kierujące oraz ścianki szczelne powinny być dostarczone na miejsce wbudowania z tartaku dowolnym środkiem transportu.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót**

#### **5.2. Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru:**

- projekt technologii i organizacji montażu ścianki szczelnej.

#### **5.3. Tolerancja wykonania ścianki**

Dopuszczalne odchyłki w wykonaniu wynoszą w wymiarach w planie  $\pm 5\text{cm}$ .

#### **5.4. Wbijanie ścianki szczelnej.**

Przygotowane pale kierujące powinny mieć wykonane wpusty o szerokości ścianki szczelnej drewnianej. Powinny być dłuższe o około 0,50m niż brusy ścianki szczelnej.

Początkowo wbija się pale na połowę ich długości. Łączy się pale kierujące dwoma parami kleszczy. Dolną parę kleszczy zakłada się przy samej ziemi. Górną parę zakłada się przy głowicy pali. Odstęp między belkami każdej pary kleszczy, powinien być równy grubości brusów ścianki szczelnej. Pomiędzy kleszcze wstawia się uprzednio przygotowane brusy. W celu docięnięcia brusów, wstawia się w środku odcinka brusa klinowy, który wypełnia dokładnie, odcinek między palami kierującymi. Brus klinowy wykonuje się na miejscu wbicia ścianki szczelnej. Po ustawieniu brusów i dopasowaniu klina, wbija się ściankę szczelną na całym przygotowanym odcinku między palami kierującymi, wbijając stopniowo każdy brus, na niewielką głębokość od około 20 do 40cm. W ten sposób wbija się brusy do poziomu górnych kleszczy.

Po wbiciu wszystkie przesył ścianki szczelnej do poziomu górnych kleszczy, odejmuje się dolne kleszcze i wbija się pale kierujące do projektowanego poziomu. Nie należy przy tym zdejmować górnych kleszczy, a wbijać pale wraz z przykręconymi do nich kleszczami. Po wbiciu pali kierujących do projektowanego poziomu, wbija się brusy ścianki szczelnej, prowadzonych teraz przez jedną parę kleszczy górnych, znajdujących się w miejscu kleszczy dolnych. Brusy wbija się też stopniowo, po 20 do 40cm, aż do uzyskania projektowanego poziomu.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

#### **6.1. Kontrola prawidłowości wykonania ścianki szczelnej.**

Przed przystąpieniem do wykonania wbijania ścianki szczelnej należy sprawdzić:

- Poprawność wytyczenia ścianki szczelnej
- Zgodność rzędnych terenu z danymi w dokumentacji projektowej
- Sprawdzić materiały wg. Pkt.2

Sprawdzeniu i kontroli w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu winny podlegać następujące zagadnienia:

- zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową
- roboty pomiarowe
- głębokość wbicia ścianki
- sprawdzenie ewentualnych uszkodzeń ścianki

### **7. OBMIAR ROBÓT**

Jednostką obmiarową jest 1mb białej ścianki. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru

### **8. ODBIÓR ROBÓT**

Ogólne zasady odbioru robót podano w „Wymaganiach ogólnych” Na podstawie wyników badań w pkt. 6 należy sporządzić protokół odbioru robót: odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu wg. „Wymagań ogólnych”. Jeżeli wszystkie badania przewidziane w pkt. 6 dały wynik pozytywny, to należy uznać za zgodne z wymaganiami normy oraz niniejszym ST. W przypadku gdy choć jedno badanie dało wynik ujemny, wykonane roboty należy uznać za niezgodne z wymaganiami normy oraz Kontraktu. W takiej sytuacji Wykonawca obowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z normą i przedstawić je do ponownego odbioru, o ile Inspektor nadzoru nie uzna, że niezgodność ta nie rzutuje na prawidłowość prowadzenia dalszych robót lub na warunki płatności.

### **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

- cena wbicia ścianki obejmuje:
- projekt roboczy ścianki wraz z rozparciem
- zakup i transport ścianki na budowę i transport sprzętu
- wszelkie roboty pomocnicze
- wykonanie kleszczy

- ustawienie i wbicie ścianki szczelnej i przestawianie urządzeń do wbijania
- rozparcie ścianki szczelnej
- koszty pokonywania trudności przy usuwaniu przypadkowych przeszkód w gruncie
- rozbiórkę rozparć
- obcięcie ścianki szczelnej
- usunięcie pozostałości materiałów stanowiących własność wykonawcy

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **10.1. Normy**

1. PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia symbole, podział i opis
2. PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania zakresie wykonywania
3. PN-92/D-95017 Surowiec drzewny. Drewno wielowymiarowe iglaste.
4. Wymagania i badania
5. PN-75/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia
6. PN-B-12080:1996 Urządzenia wodno-melioracyjne. Elementy ścianek szczelnych

### **10.2. Inne dokumenty**

1. „Wytyczne wykonania robót budowlano-montażowych w zakresie obniżonych temperatur” Instytut techniki budowlanej, Warszawa 1988r.
2. „Warunki techniczne wykonania ścianek szczelnych” zeszyt I-25, Instytut badawczy dróg i Mostów, Warszawa.