

M.11.07.01. ŚCIANKA SZCZELNA Z GRODZIC STAŁOWYCH

CPV – 45221100-3

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Robót związanych z wbiciem ścianek szczelnych z grodzic stalowych - **przy przebudowie mostu w leśnictwie Rogonie.**

1.2. Zakres stosowania ST

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

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą wszystkich czynności umożliwiających i mających na celu wbicie ścianek szczelnych z grodzic stalowych i obejmują:

- wytyczenie ścianek,
- wbicie ścianek szczelnych z grodzic stalowych 6x309x600 mm dł. 4.0 m pod oczepy stożków mostu i skrzydełka,
- dostarczenie sprzętu i materiałów
- przycięcie ścianki szczelnej w przypadku jej niedobicia.

- przy przebudowie mostu w leśnictwie Rogonie.

1.4. Informacja o terenie budowy

Teren budowy stanowią grunty leśne, przez które przebiega droga leśna i płynie rzeka Elk, budowa jest położona na działkach: 3177/1, 3177/2, 3177/3, 3176/21

Na moście i wokół brak infrastruktury technicznej.

1.5. Organizacja robót, warunki BHP, ochrona środowiska

Przed przystąpieniem do robót wykonawca oznakuje odcinek drogi i most zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy. Oznakowanie, zabezpieczenie robót i utrzymanie objazdu na czas budowy w zależności w uzgodnieniu z inwestorem. Demontaż oznakowania po zakończeniu robót.

Całość robót prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej. Wytyczenie osi dojazdów i mostu powierzyć uprawnionemu geodecie. Prowadzenie i zabezpieczenie robót oznakować w uzgodnieniu z inwestorem. Wykonawca robót – Kierownik budowy przed przystąpieniem do robót jest zobowiązany sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz.U.Nr 120, poz.1126).

Przy sporządzaniu planu „bioz” należy skorzystać z zasad BHP podanych dla poszczególnych robót w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47, poz.401) oraz uwzględnić „informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”. Reper roboczy=139.52.

Technologia robót i ich rodzaj oraz materiały zastosowane w projekcie nie wpłyną negatywnie na środowisko.

1.6. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

2. MATERIAŁY

Zasady ogólne podano w ST D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Stal grodzic S270GP,

Do grodzic powinna być dołączona etykieta zawierająca co najmniej następujące informacje:

- nazwę lub znak producenta,
- nazwę wyrobu,
- rok produkcji
- numer Aprobaty Technicznej,
- numer deklaracji zgodności,
- znak budowlany

Właściwości fizyczne i mechaniczne grodzic powinny być zgodne z wymaganiami podanymi poniżej.

Wbić ścianki zgodnie z rysunkiem - Plan wbicia ścianek.. Wytyczenia ścianek powinien dokonać uprawniony geodeta obsługujący budowę.

Parametry ścianek:

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| - długość grodzic | - 4.0 m |
| - głębokość wbicia | - ok. 3.2 m |
| - szerokość | - 600 mm |
| - wysokość | - 308 mm |
| - grubość ścianki | - 6.0 mm |
| - wskaźnik przekroju | - 720 cm ³ /m |

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

3. SPRZĘT

Używany sprzęt powinien odpowiadać pod względem typów i liczby wymaganiom określonym w ST D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Roboty związane z zagłębianiem elementów składowych ścianek szczelnych powinny być wykonywane przy użyciu sprzętu przeznaczonego do wykonywania zamierzonych robót. Sprzęt wykorzystywany przez Wykonawcę powinien być sprawny technicznie i spełniać wymagania techniczne w zakresie BHP. Wykonawca przystępujący do wbijania ścianki szczelnej z grodzic powinien dysponować następującym sprzętem:

- młotem udarowym o parametrach roboczych:

- moment bezwładności 10 – 150 N x m
- częstotliwość – 800-3500 min⁻¹
- amplituda – 3-10 mm
- masa bijaka – 300- 500 kg

- koparką z osprzętem hydraulicznym,

- ciągnikiem kołowym wraz z przyczepą.

4. TRANSPORT

Transport powinien odpowiadać wymaganiom, zawartym w ST D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Grodzice należy transportować w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem lub zniszczeniem, zgodnie z wytycznymi producenta uwzględniającymi wymagania przepisów obowiązujących w transporcie drogowym i kolejowym przy przewożeniu tego typu wyrobów. Przewozić należy zgodnie z przepisami bhp i zasadami ruchu drogowego.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wymagania ogólne podano w ST D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Wbijanie ścianki szczelnej z grodzic należy prowadzić zgodnie z instrukcją montażu opracowaną przez producenta materiału. Do wbijania grodzic powinny być zastosowane wibromłoty o bardzo dużej częstotliwości uderzeń. Grodzice należy wbijać parami w szablony montażowym mocowanym prowizorycznie do gruntu, aby uzyskać odpowiednią linię zabicia ściany lub przy wykorzystaniu liny regulacyjnej.

Przed rozpoczęciem i w trakcie wykonywania ścianek szczelnych należy wykonywać pomiary geodezyjne związane z:

- wyznaczeniem osi ścianek szczelnych,
- wyznaczeniem punktów charakterystycznych,
- wykonaniem ewentualnych reperów wysokościowych,
- wyznaczeniem i kontrolą niwelacyjną górnej krawędzi ścianki szczelnej.

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

Dopuszczalne odchyłki w wykonywaniu ścianek szczelnych wynoszą:

40 mm - dopuszczalne odchylenie w zagłębieniu poszczególnych grodzic

20 mm - dopuszczalne odchylenie wzdłuż trasy przebiegi ścianki na dł. 1 m

6. KONTROLA JAKOŚCI

Ogólne zasady kontroli jakości podano w ST D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Kontrola związana z wbiciem ścianek szczelnych powinna być przeprowadzona w czasie wszystkich faz robót. Kontrola jakości robót powinna obejmować następujące czynności:

- sprawdzenie zgodności z Dokumentacją Projektową (rzędna górnej krawędzi ścianki, linia wbicia ścianki)
- badania materiałów użytych przez porównanie ich cech z materiałami istniejącymi oraz z wymogami Producenta
- kontrole urządzeń do zagłębiania elementów ścianki w zakresie stanu technicznego oraz właściwego doboru urządzeń do zakresu planowanych robót,
- kontrola wykonania i zamocowania elementów prowadzących,
- kontrola pionowości zagłębiania elementów ścianki szczelnej,
- kontrola ścianki szczelnej w zakresie dokładności wykonania w odniesieniu do dopuszczalnych odchyłek.

Kontrola powinna dotyczyć prawidłowości wykonania poszczególnych elementów, zgodności wykonanych robót z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

7. OBMIAŁ ROBÓT

Zasady ogólne podano w ST D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Jednostką obmiaru jest 1 m (metr) długości wykonania ścianki szczelnej w planie. Zakresu robót objętych dokumentacją projektową, ST i ustaleniami Inspektora Nadzoru.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót przebiega zgodnie z ustaleniami ST D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Odbiorowi podlegają poszczególne fazy wykonywania ścianki szczelnej, sprawdzenie atestów stosowanych materiałów.

Odbiór robót w zakresie potrąceń za wady będzie dokonany zgodnie z ustaleniami Komisji Odbioru Robót.

9. WARUNKI PŁATNOŚCI

Ogólne zasady płatności podano w ST D.M.00.00.00. „Wymagania ogólne”.

Płatność zgodnie z jednostkami obmiaru na podstawie obmiaru i po odbiorze jakościowym robót.

Cena jednostkowa wykonania ścianki szczelnej uwzględnia:

- zapewnienie niezbędnych czynników produkcji;
- wytyczenie ścianki szczelnej;
- wyznaczenie szablonu montażowego,
- przygotowanie terenu pod maszyny;
- wbicie ścianki szczelnej z terenu,
- przycięcie ścianki szczelnej;
- odwiezienie sprzętu
- uporządkowanie terenu w rejonie prowadzonych robót,

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

1. Aprobaty Techniczne Grodzice

