

M-31.00.00 INNE ROBOTY

M 34.02.06 UMOCNIE NIE KORYTA RZEKI

M 34.02.06 UMOCNIE NIE KORYTA RZEKI

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem umocnienia koryta rzeki przy podporach nurtowych geowłókniną i narzutem kamiennym przy budowie mostu nad Starą Świną łączącego wyspy Karsibór i Wolin w Świnoujściu.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna 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 specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- umocnieniem koryta rzeki geowłókniną
- umocnieniem koryta rzeki narzutem kamiennym ze żwiru
- umocnieniem koryta rzeki narzutem kamiennym z kamienia do robót hydrotechnicznych
- wyrównaniem koryta rzeki

zakresem swym obejmuje wymagania stawiane wykonywanej pracy.

1.4. Określenia podstawowe

- 1.4.1. Umocnienie koryta rzeki – ma na celu umocnienie koryta rzeki przez ułożenie geowłókniny oraz wykonanie narzutu kamiennego dla ochrony przed erozją
- 1.4.2. Kamień do robót hydrotechnicznych – kruszywo grube stosowane w budownictwie hydrotechnicznym i innych obiektach budowlanych
- 1.4.3. Kamień naturalny do robót hydrotechnicznych – kamień do robót hydrotechnicznych pochodzący ze złóż mineralnych, poddany jedynie obróbce mechanicznej
- 1.4.4. Kamień sztuczny do robót hydrotechnicznych – kamień do robót hydrotechnicznych pochodzenia mineralnego, będący produktem procesu przemysłowego obejmującego modyfikację termiczną lub inną, z wyjątkiem betonowych elementów hydrotechnicznych
- 1.4.5. Uziarnienie kamienia do robót hydrotechnicznych – oznaczenie kamienia do robót hydrotechnicznych za pomocą nominalnej dolnej i górnej granicy (oznaczenie to dopuszcza obecność podziarna i nadziarna).
- 1.4.6. Nominalna dolna (górna) granica – masa lub wymiar otworu sita, poniżej (powyżej) których kawałki kamienia do robót hydrotechnicznych uważane są za podziarno (nadziarno).
- 1.4.7. Uziarnienie lekkie – oznaczone za pomocą masy między 25 kg a 500 kg, łącznie z nominalną górną granicą.
- 1.4.8. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i definicjami podanymi w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskania i składowania, podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt. 2.

2.2. Stosowane materiały

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu umocnień i wylotów brzegowych, objętymi niniejszą ST, są:

- geowłóknina
- żwir i kamień hydrotechniczny na narzut kamienny
- inne materiały podane w projekcie wykonawczym

2.3. Geowłóknina

Zaleca się stosować na umocnienie geowłókninę przeznaczoną do stosowania w zabezpieczeniach przeciwerozryjnych odpowiadającą wymaganiom określonym w PN-EN 13253.

Geowłókninę należy składować w warunkach zabezpieczających przed zanieczyszczeniem.

2.4. Narzut kamienny

Zaleca się stosować na narzut kamienny żwir #25/120 mm odpowiadający wymaganiom PN-B-11111 i kamień przeznaczony do robót hydrotechnicznych o uziarnieniu lekkim odpowiadających wymaganiom PN-EN 13383.

Żwir i kamień należy składować w warunkach zabezpieczających przed zanieczyszczeniem i mieszaniem poszczególnych ich rodzajów.

3. SPRZĘT

Sprzęt używany do układania umocnienia musi być zaakceptowany przez Inspektora.

Sprzęt pływający powinien być sprawny i zatwierdzony przez Inspektora.

4. TRANSPORT

Załadunek, transport, rozładunek i składowanie materiałów do wykonania umocnienia powinny odbywać się tak, aby zachować ich dobry stan techniczny.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca winny jest wykonać Projekt Wykonawczy umocnienia dna rzeki na podstawie otrzymanej Dokumentacji Projektowej oraz ST. Projekt powinien zaakceptować Zamawiający.

Umocnienie z geowłókniny oraz narzut kamienny należy wykonać zgodnie z opracowanym Projektem Wykonawczym i wytycznymi Inspektora.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Należy sprawdzić jakość dostarczonych na plac budowy elementów do umocnienia.

Należy kontrolować równość powierzchni pod układane umocnienie, sprawdzić czy powierzchnia po ułożeniu elementów jest równa.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 7.

7.2. Jednostka obmiaru

Jednostką obmiaru jest 1 m^2 powierzchni geowłókniny lub 1 m^3 narzutu kamiennego. Płaci się za ilość m^2 i m^3 umocnienia wykonanego i odebranego przez Inspektora.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Na podstawie wyników badań należy sporządzić protokoły odbioru.

Jeżeli wszystkie badania dały wyniki dodatnie, wykonane umocnienie należy uznać za zgodne z wymaganiami i projektem technicznym.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” pkt. 9.

9.2. Cena jednostki obmiaru

Cena jednostkowa za 1 m² lub 1 m³ uwzględnia zapewnienie niezbędnych czynników produkcji, oczyszczenie koryta rzeki, ułożenie umocnienia z geowłókniny, wykonanie narzutu kamiennego ze żwiru i kamienia do robót hydrotechnicznych, wyrównanie powierzchni umocnienia, uporządkowanie miejsca pracy.

Ceny uwzględniają odpady i materiały pomocnicze.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy

- | | | |
|----|-------------|--|
| 1. | PN-B-01080 | Kamień dla budownictwa i drogownictwa. Podział i zastosowanie według własności fizyczno-mechanicznych |
| 2. | PN-B-01100 | Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia |
| 3. | PN-S-02205 | Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania |
| 4. | PN-B-06050 | Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze |
| 5. | PN-EN 13383 | Kamień do robót hydrotechnicznych |
| 6. | PN-EN 13253 | Geotekstylia i wyroby pokrewne. Właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów stosowanych w zabezpieczeniach przeciwezyjnych |
| 7. | PN-B-11111 | Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych; Żwir i mieszanka |
| 8. | PN-B-11113 | Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych; Piasek |
| 9. | PN-B-06050 | Roboty ziemne |