

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA
SST 8 – Umocnienia kamienne

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	3
1.1. PRZEDMIOT SZCZEGÓŁOWEJ SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ (SST)	3
1.2. ZAKRES STOSOWANIA SST	3
1.3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SST	3
1.4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE	3
2. MATERIAŁY	3
2.1. WARUNKI OGÓLNE STOSOWANIA MATERIAŁÓW	3
2.2. RODZAJE MATERIAŁÓW	3
3. SPRZĘT	4
3.1. OGÓLNE WARUNKI STOSOWANIA SPRZĘTU	4
3.2. SPRZĘT DO WYKONANIA ROBÓT	4
4. TRANSPORT	4
4.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU	4
5. WYKONANIE ROBÓT	4
5.1. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA ROBÓT	4
5.2. WYKONANIE UMOCNIEŃ KAMIENNYCH	4
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	4
6.1. OGÓLNE ZASADY KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT	4
6.2. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	4
7. OBMIAR ROBÓT	4
7.1. OGÓLNE ZASADY OBMIARU ROBÓT	4
7.2. JEDNOSTKA OBMIAROWA	5
8. ODBIÓR ROBÓT	5
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	5
9.1. OGÓLNE USTALENIA DOTYCZĄCE PODSTAWY PŁATNOŚCI	5
9.2. CENA JEDNOSTKI OBMIAROWEJ	5
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	5
10.1. NORMY	5
10.2. INNE DOKUMENTY	6

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST)

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z umocnieniami kamiennymi wykonywanymi w ramach przedsięwzięcia: „**Modernizacja rurociągu na rzece Grzybnica, w km 20+861 – 21+700, polegająca na montażu nowych urządzeń (rurociąg, zastawka) w ramach remontu istniejącego urządzenia, realizowana w oparciu o Program Retencji Korytowej – Program Nawodnień Rolniczych na terenie działania Zarządu Zlewni w Gryficach**”.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót związanych z inwestycją wymienioną w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem umocnień materacami, kosztami i walcami siatkowo – kamiennymi, narzutem kamiennym i obejmują:

- ułożenie geowłókniny pod narzut kamienny,
- wykonanie narzutu kamiennego luzem,
- wykonanie łupka kamiennego na zaprawie cementowej

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami w „ST 0 - Część ogólna”

2. Materiały

2.1. Warunki ogólne stosowania materiałów

Warunki ogólne stosowania materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST 0 – „Część ogólna”.

2.2. Rodzaje materiałów

Materiałami stosowanymi przy umacnianiu skarp i dna objętych niniejszą specyfikacją są:

Narzuty kamienne

Należy użyć twardych, nie zwiertzałych i odpornych na działanie wody i mrozu kamieni. Mogą to być zarówno otoczaki, jak i kamień łamany. Minimalny wymiar pojedynczych kamieni nie może być mniejszy od wymiaru oczka siatki - czyli 60 mm. Największe używane kamienie nie powinny przekraczać 2,5 – krotnego wymiaru oczka siatki. Dla zachowania odpowiedniej elastyczności materaca, należy układać co najmniej dwa kamienie na grubości materaca.

Kamień użyty powinien zostać zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Geowłóknina

Parametry geotechniczne geowłókniny pod umocnienia kamienne zgodnie z SST 14.

Łupek kamienny grubości 3 – 4 cm i wymiarach 15 – 25 cm na zaprawie cementowej lub klejowej. Powinien się charakteryzować dużą odpornością na działanie wody i ścieranie.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne warunki stosowania sprzętu

Ogólne warunki stosowania sprzętu podano w ST 0 - Część ogólna

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Montaż można wykonać ręcznie przy użyciu szczypiec, obcęarów i dźwigni (łomu) do zamykania wieka, lub w sposób zmechanizowany przy użyciu specjalnej zszywarki – ręcznej lub o napędzie pneumatycznym, zaciskającej prefabrykowane zszywki. Do napełniania materacy kamieniami można stosować ładowarki (dowożące jednocześnie kamień z placu składowego do miejsca wbudowania), lub koparki chwytakowe. Kamienie na widocznych powierzchniach materacy należy układać ręcznie.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne warunki transportu podano w ST 0 - Część ogólna

5. Wykonanie robót

5.1. Ogólne warunki wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST - część ogólna

5.2. Wykonanie umocnień kamiennych

Narzuty kamienne luzem wykonywać zgodnie z odpowiednimi wytycznymi branżowymi i normami. Technologia robót – narzut kamienny luzem:

- wyrównanie podłoża,
- wykonanie narzutu kamiennego z wyrównaniem nawierzchni.

Długość umocnień na poszczególnych budowlach określa projekt.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST - Część ogólna

6.2. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości wykonania umocnień kamiennych polega na sprawdzeniu zgodności z dokumentacją projektową:

- rzędnych i długości ułożenia umocnień kamiennych,
- materiałów (kamienia)

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST - część ogólna

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- m^3 (metr sześcienny) umocnień materacami lub koszami siatkowo - kamiennymi
- m^3 (metr sześcienny) wykonania narzutu kamiennego.
- m^2 (metr kwadratowy) wykonania umocnienia brukiem na betonie wraz ze spoinowaniem.

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST - część ogólna. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z ST, Dokumentacją Projektową i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i kontrole prowadzone wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST - część ogólna

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1 m^3 umocnienia materacami lub koszami siatkowo - kamiennymi obejmuje:

- wykonanie niwelacji podłoża,
- ułożenie geowłókniny,
- montaż i wbudowanie materacy (koszy) w miejsce przeznaczenia,
- dostarczenie wszystkich materiałów podstawowych i pomocniczych,
- zastosowanie niezbędnego sprzętu i konstrukcji pomocniczych,
- oczyszczenie sprzętu i miejsca robót,
- odwiezienie materiałów odpadowych na miejsce zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
- montaż, demontaż i przemieszczanie w obrębie budowy urządzeń towarzyszących
- wykonanie badań i pomiarów zgodnych z SST.

Cena 1 m^3 umocnienia narzutem kamiennym obejmuje

- wykonanie niwelacji podłoża
- dostarczenie wszystkich materiałów podstawowych i pomocniczych,
- wykonanie umocnienia (narzut luzem lub na betonie)
- zastosowanie niezbędnego sprzętu i konstrukcji pomocniczych,
- oczyszczenie sprzętu i miejsca robót
- wykonanie badań i pomiarów zgodnych z SST

10. Przepisy związane

10.1. Normy

PN-EN 10002-1+AC1:1998	Metale – próba rozciągania – Metoda badania w temperaturze otoczenia.
PN-EN 10244-2	Drut stalowy i wyroby z drutu – Powłoki z metali nieżelaznych na drucie stalowym – Część 2: Powłoki z cynku lub stopu cynku.
PN-EN 10218-2	Drut stalowy i wyroby z drutu

EN 10223-3.

Hexagonal steel wire netting for engineering purposes.

10.2. Inne dokumenty

- Aprobata Techniczna ITB nr AT-15-5961/2003.
- „Instrukcja montażu i wbudowywania materacy gabionowych” - opracowana przez producentów wyrobu.