

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST-04

UMOCNIENIA KAMIENNE

SPIS TREŚCI

1.	CZĘŚĆ OGÓLNA	53
1.1.	<i>Przedmiot SST</i>	53
1.2.	<i>Zakres stosowania SST</i>	53
1.3.	<i>Zakres robót objętych SST</i>	53
1.4.	<i>Ogólne wymagania dotyczące robót</i>	53
2.	MATERIAŁY	53
2.1.	<i>Ogólne wymagania stosowania materiałów</i>	53
2.2.	<i>Narzut kamienny</i>	53
2.3.	<i>Kamienie (okrąglaki)</i>	54
3.	SPRZĘT	54
4.	TRANSPORT	54
4.1.	<i>Ogólne wymagania dotyczące transportu</i>	54
4.2.	<i>Transport sprzętu i materiałów</i>	54
5.	WYKONANIE ROBÓT	54
5.1.	<i>Wymagania ogólne dotyczące wykonania robót</i>	54
5.2.	<i>Zasady szczegółowe wykonania robót</i>	54
6.	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	54
6.1.	<i>Ogólne zasady kontroli jakości robót</i>	54
6.2.	<i>Kontrola prawidłowości wykonania umocnień kamiennych</i>	55
7.	OBMIAR ROBÓT	55
7.1.	<i>Wymagania ogólne dotyczące prowadzenia obmiaru robót</i>	55
7.2.	<i>Jednostka obmiarowa</i>	55
8.	ODBIÓR ROBÓT	55
9.	PODSTAWA PŁATNOŚCI	55
9.1.	<i>Ogólne zasady płatności robót</i>	55
9.2.	<i>Cena jednostki obmiarowej</i>	55
10.	PRZEPISY ZWIĄZANE	55

NAJWAŻNIEJSZE OZNACZENIA I SKRÓTY:

OST - ogólna specyfikacja techniczna

SST - szczegółowa specyfikacja techniczna

PZJ - program zapewnienia jakości

BHP - bezpieczeństwo i higiena pracy

1. Część ogólna

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru robót umocnieniowych narzutem kamiennym, kamieniami (okrąglakami) oraz żwirem dla inwestycji:

„WYKONANIE DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ REMONTU ZASTAWEK W OBSZARZE NATURA 2000 PŁYWAJĄCE WYSPY POD REKOWEM PLH220022”.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy niniejsza szczegółowa specyfikacja techniczna obejmą wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót jakie występują przy realizacji przedmiotowego zakresu robót, stanowiących przedmiot umowy, a w szczególności:

- ręczne wyrównanie i zagęszczenie podłoża gruntowego;
- wykonanie narzutu z kamienia łamanego;
- wykonanie narzutu z kamieni (okrąglaków);

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST-00.

2. Materiały

2.1. Ogólne wymagania stosowania materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów ich pozyskiwania i składowania podano w OST „Wymagania ogólne”.

2.2. Narzut kamienny

Kamień do wykonania narzutu winien być niezwiędnięty i odporny na działanie wody i mrozu oraz odporny na działanie związków chemicznych znajdujących się w wodzie. Należy stosować granit, porfir, andezyt, piaskowiec twardy i średniotwardy. Właściwości fizyczne i mechaniczne kamienia:

- wytrzymałość na ściskanie w stanie suchopowietrznym co najmniej 20 - 80 MPa,
- mrozoodporność w cyklach co najmniej 21-25,
- ścieralność na tarczy Boechemego 0,25-0,50,
- ciężar objętościowy: dla skał magmowych i przeobrażonych $g = 2,4 - 3,0 \text{ kN/m}^3$, dla skał osadowych $g = 1,9 - 3,0 \text{ kN/m}^3$,

- nasiąkliwość wodą 0,5% - 12%.

Kamień powinien być wolny od zanieczyszczeń w postaci gliny, ilów i związków organicznych. Kamień łamany na ubezpieczenie góry skarpy winien posiadać wymiar 10-20 cm. W kamieniu łamanym dopuszcza się zawartość do 5 % brył większych i do 5 % brył mniejszych od wymiarów określonych wyżej.

2.3. Kamienie (okrąglaki)

Do wykonania robót należy stosować okrąglaki o średnicy 20 cm.

3. Sprzęt

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST-00. Dobór rodzaju sprzętu używanego do wykonania pełnego zakresu prac pozostawia się Wykonawcy. Ubezpieczenie narzutem kamiennym, kamieniami (okrąglakami można wykonywać ręcznie lub sposobem mechanicznym. Do wykonywania robót w technologii wykorzystującej sprzęt mechaniczny można stosować: ładowarki (dowożące jednocześnie kamień z placu składowego do miejsca wbudowania), minikoparki podsiębierne lub minikoparki chwytakowe. Powyższego sprzętu można użyć tylko i wyłącznie wtedy, gdy użycie nie spowoduje zniszczenia roślinności występującej w obszarze Natura 2000. W przeciwnym wypadku pracę należy wykonać ręcznie. Kamienie na widocznych powierzchniach narzutu należy wyrównać i zaklinować ręcznie.

4. Transport

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST-00.

4.2. Transport sprzętu i materiałów

Kamień można transportować przy użyciu powszechnie stosowanych środków transportu: samochody skrzyniowe, samochody samowyładowcze, ciągniki rolnicze z przyczepami, taczki.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania ogólne dotyczące wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST.

5.2. Zasady szczegółowe wykonania robót

Narzut kamienny wykonywany z brzegu, należy układać w części nadwodnej ręcznie. Należy stosować kamień ciężki o średnicy od 10 cm do 20 cm.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST-00 „Część ogólna”.

6.2. Kontrola prawidłowości wykonania umocnień kamiennych

Ogólne zasady dotyczące kontroli robót podano w OST-00. Kontrola jakości robót polegać będzie na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z zakresem podanym w przedmiarze robót i dokumentacji projektowej, a w szczególności obejmować:

- kontrolę rodzaju użytych materiałów kamienia,
- ocenę wykonania narzutu kamiennego i jego klinowanie – dopuszczalna tolerancja wykonania narzutu kamiennego: szerokość narzutu ± 10 cm, falistość powierzchni ± 4 cm, nierówność powierzchni ± 4 cm.

7. Obmiar robót

7.1. Wymagania ogólne dotyczące prowadzenia obmiaru robót

Ogólne zasady dokonywania obmiarów robót podano w OST-00.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową wykonania robót umocnieniowych narzutem kamiennym jest – m³ (metr sześcienny).

8. Odbiór robót

Ogólne zasady dotyczące dokonywania odbioru robót podano w OST-00. Odbiór robót polega na sprawdzeniu zgodności i jakości wykonanych czynności oraz zgodności zakresu robót z opisanym w niniejszej SST z wycenionym przez Wykonawcę przedmiarem robót.

9. Podstawa płatności

9.1. Ogólne zasady płatności robót

Ogólne zasady płatności robót podano w OST-00.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena jednostkowa obejmuje:

- zakup i dostarczenie materiałów,
- profilowanie skarpy,
- umocnienie narzutem kamiennym,
- uporządkowanie miejsca pracy.

10. Przepisy związane

- PN-EN 13383-1:2003 Kamień do robót hydrotechnicznych. Część 1: Wymagania.
- PN-EN 13383-2:2003 Kamień do robót hydrotechnicznych. Część 2: Metody badań
- BN-76/8952-31 Kamień naturalny do robót regulacyjnych i ubezpieczeniowych
- PN-B-11210:1996 Materiały kamienne. Kamień łamany

