

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

SST 4 BUDOWLE SIATKOWO-KAMIENNE kod CPV: 45240000

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	1
2. MATERIAŁY.....	2
3. SPRZĘT.....	3
4. TRANSPORT.....	3
5. WYKONANIE ROBÓT.....	3
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.....	3
7. OBMIAŁ ROBÓT.....	4
8. ODBIÓR ROBÓT.....	4
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.....	4
10. PRZEPISY ZWIĄZANE.....	4

1. Wstęp

1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:

ROZBUDOWA KOMPLEKSU SPORTOWO-REKREACYJNEGO POD WAŁKĄ - ODMULENIE I REMONT ZALEWU KAJAKOWEGO NA „MŁYNÓWCE I” W CIESZYNIE

1.2 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót przy budowlach siatkowo-kamiennych na zadaniu tytułowym.

1.3 Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

Projektant może wprowadzać do niniejszej specyfikacji zmiany, uzupełnienia lub uściślenia, odpowiednie dla przewidzianego projektem zadania, obiektu i robót, uwzględniające wymagania Zamawiającego oraz konkretne warunki ich realizacji, które są niezbędne do określenia ich standardu i jakości. Odstępstwa od wymagań podanych w niniejszej specyfikacji mogą mieć miejsce tylko w przypadkach małych, prostych i drugorzędnych robót o niewielkim znaczeniu, dla których istnieje pewność, że podstawowe wymagania będą spełnione przy zastosowaniu metod wykonania, wynikających z doświadczenia i przy przestrzeganiu zasad sztuki budowlanej.

1.4 Przedmiot i zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności podstawowe występujące przy wykonaniu budowli siatkowo-kamiennych a także roboty tymczasowe oraz prace towarzyszące. Robotami tymczasowymi są:

Do prac towarzyszących należy zaliczyć m. in. geodezyjne wytyczenie budowli oraz ich inwentaryzację powykonawczą.

1.5 Określenia podstawowe, definicje

Określenia podstawowe przyjęte w niniejszej specyfikacji technicznej są zgodne z określeniami używanymi w odpowiednich normach oraz określeniami podanymi w ST 1 Wymagania ogólne.

Zastosowane skróty:

SST- Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

ST- Specyfikacja Techniczna –Wymagania ogólne.

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z ustawą Prawo budowlane, Rozporządzeniami, nomenklaturą Polskich Norm, aprobat technicznych i innych dokumentów związanych.

Roboty budowlane – przy wykonywaniu elementów siatkowo-kamiennych należy rozumieć wszystkie roboty podstawowe, przygotowawcze, towarzyszące i porządkowe związane z przedmiotowym ubezpieczeniem elastycznym.

Wykonawca – osoba lub organizacja wykonująca w/w roboty budowlane.

Procedura – dokument zapewniający jakość, definiujący jak, kiedy i gdzie oraz kto wykonuje i kontroluje poszczególne operacje robocze. Procedura może być zastąpiona przez normy, aprobaty techniczne lub instrukcje.

Ustalenia projektowe – ustalenia podane w dokumentacji technicznej, zawierające dane opisujące przedmiot i wymagania jakościowe wykonania.

Budowla siatkowo-kamienna – typ umocnienia dna i brzegów koryt potoków i rzek górskich oraz umocnienia i wznoszenia budowli regulacyjnych. Wykonywana z elementów w formie zestawu skrzyń (prostokątnościennych materaców lub koszy) o wymiarach od 1-2 do 2-6m, wysokości od 0,5 do 1,0m lub walców. Skrzynie wykonuje się z drutu ocynkowanego. Krawędzie skrzyń wykonane są z prętów stalowych o średnicy nie mniejszej niż 5mm a ściany z siatki o oczkach do 15cm, (dostosowanych do wielkości wypełniających je kamieni), wykonanej z drutu o średnicy nie mniejszej niż 3mm. Do wiązania poszczególnych płaszczyzn służy drut o średnicy 2mm. Drobny kamień wypełniający skrzynie siatkowe zamula się z czasem, przez co materiał staje się bardziej zwarty i zwięzły. Powierzchnie zewnętrzne mogą być wtedy utrwalone przez wyprawienie zaprawą albo obetonowane.

Dla zabezpieczenia podnóża skarp brzegowych, utrwalenia dna itp. stosuje się walce siatkowo-kamienne o średnicy do 1,0m i długości pojedynczego elementu od 3 do 5m.

1.6 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z dokumentacją projektową, postanowieniami zawartymi w WTWiO, ST i poleceniami Inspektora nadzoru oraz ze sztuką budowlaną. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST 1 Wymagania ogólne.

2. Materiały

2.1 Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST 1 Wymagania ogólne pkt. 2

2.2 Drut stalowy ocynkowany

Walcówka ze stali niskowęglowej wg PN-61/B-84020 lub w gatunku DT06 wg PN-65/H-84028. wykonanie walcówki okrągłej – wg PN-57/H-92600. stosowanie innych gatunków stali wymaga uzgodnienia z producentem. Gatunek cynku ustala wytwórca. Powłoka cynkowa nie może wykazywać pęknięć i odprysków po nawinięciu co najmniej 6 zwojów przylegających do siebie na trzpień o średnicy 12mm. Zwoje drutu w kręgu nie powinny być poplątane ani mieć węzłów. Krąg drutu nie powinien wykazywać tendencji do zwijania się w ósemkę. Krąg drutu może zawierać tylko jeden odcinek.

2.3 Kamień naturalny do robót regulacyjnych i ubezpieczeniowych

Kamień łamany do wypełnienia koszy siatkowych powinien być wytrzymały na wpływy atmosferyczne, odporny na działanie wody i mrozu, o dużym ciężarze właściwym w bryłach tym większych im większa jest siła poruszająca wody. Do robót wodnych nie nadają się kamienie, które miękną w wodzie albo przez wyługowanie tracą spoiwość (np. piaskowce z zawartością gliny lub piaskowce ze spoiwem wapiennym). Kamień powinien być czysty, wolny od zanieczyszczeń w postaci gliny iłów i związków organicznych. Powinien mieć kształt brył wielościennych lub płaszczykowych o wymiarach zasadniczych 15-50cm.

Drobno miejscowego kamienia (otoczaków, ryniaków itp.) używa się do wykonania elementów siatkowych, które po ustawieniu i napłynieniu kamieniem przylegają dobrze do podłoża i opierają się skutecznie naporowi wody. Stosuje się go jako frakcje uzupełniające w tych rejonach gdzie brakuje kamienia łamanego.

3. Sprzęt

3.1 Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podane zostały w ST 1 Wymagania ogólne pkt. 3

Wykonawca przystępujący do wykonania koszy siatkowo-kamiennych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu: drobny sprzęt i narzędzia ręczne, w tym kirka, przecinaki, szpicaki, pucky i oskardy.

4. Transport

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST 1 Wymagania ogólne pkt. 4

4.2 Transport materiałów

Kamień do robót regulacyjnych i ubezpieczeniowych należy przewozić luzem, dowolnymi środkami transportu w warunkach normy BN-67/6747-14.

Kamień należy przechowywać w warunkach uniemożliwiających zanieczyszczenie i pomieszenie poszczególnych rodzajów, klas i wielkości.

Druć powinien być zabezpieczony przed wpływami atmosferycznymi i materiałami oddziałującymi korodującymi. Do każdej przesyłki powinna być załączona zawieszka z e specyfikacją.

5. Wykonanie robót

5.1 Ogólne wymagania dla wykonania robót podano w ST 1 Wymagania ogólne pkt. 5

5.2 Zasady wykonania

Po wyrównaniu i ewentualnym wyścieleniu podłoża, wytyczeniu linii zabudowy (dna) skrzynie siatkowe ustawia się wzdłuż linii regulacyjnej obok siebie i z otwartymi pokrywami opiera deskami grubości 38mm wspartymi na wbitych w podłoże palach \varnothing 8cm. Po dokładnym uformowaniu, ewentualnym przybiciu palami do podłoża i wzajemnym przewiązaniu sąsiadujących skrzyń wypełnia się je kamieniem układanym ręcznie, przestrzegając zasady aby wszystkie wolne przestrzenie były wypełnione drobniejszymi frakcjami, zaś naroża, zewnętrzna i wierzchnia warstwa były starannie wyklinowane. Teraz starannie zaciągamy wieko, łączymy druty kotwiczne i napinamy siatkę. W wypadku większej liczby warstw koszy siatkowych, należy przestrzegać aby należycie i równo były ułożone.

6. Kontrola jakości robót

6.1 Ogólne wymagania dla kontroli jakości robót podano w ST 1 Wymagania ogólne pkt. 6

6.2 Badania w czasie i przy odbiorze robót

Dla budowli siatkowo-kamiennych sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną powinno być przeprowadzone poprzez porównanie wykonanych koszy z projektem technicznym i opisem kosztorysowym oraz stwierdzenie wzajemnej zgodności za pomocą oględzin zewnętrznych i pomiaru. Wyniki badań powinny być wpisywane do dziennika budowy. Sprawdzenie materiału należy w czasie odbioru koszy siatkowo-kamiennych przeprowadzać pośrednio na podstawie zapisów w dzienniku budowy oraz przedłożonych przez dostawcę zaświadczeń z kontroli jakości materiałów, stwierdzających zgodność użytych materiałów kamiennych oraz siatek z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz właściwymi normami przedmiotowymi.

7. Obmiar robót

7.1 Ogólne wymagania dla wykonania robót podano w ST 1 Wymagania ogólne pkt. 7

7.2 Jednostki i zasady obmiarowania

m³- wykonanie kosza siatkowo - kamiennego (jak w KNR 2-11 tab. 0413-01)

7.3 Ilość robót

Określa się na podstawie dokumentacji wykonawczej z uwzględnieniem zmian zaakceptowanych przez Inspektora nadzoru i sprawdzonych na placu budowy.

8. Odbiór robót

8.1 Ogólne wymagania dla wykonania robót podano w ST 1 Wymagania ogólne pkt. 8

8.2 Odbiór robót ubezpieczeniowych z koszy siatkowo-kamiennych.

Podstawę do odbioru robót powinny stanowić następujące dokumenty:

- dokumentacja wykonawcza
- dziennik budowy
- zaświadczenia o jakości materiałów i wyrobów dostarczonych na budowę
- protokoły odbioru poszczególnych etapów robót zanikających i zakrywanych

9. Podstawa płatności

9.1 Ogólne wymagania dla wykonania robót podano w ST 1 Wymagania ogólne pkt. 9

9.2 Podstawa rozliczenia finansowego

Z uwzględnieniem zapisów zawartych pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym w Umowie o wykonanie robót jest faktycznie wykonana i odebrana ilość robót obejmująca:

- wykonanie robót podstawowych (kosze siatkowo-kamienne w m³).
- wykonanie robót przygotowawczych, towarzyszących i porządkowych.

Wykonawca celem skalkulowania wartości jednostkowej robót może się posłużyć własnymi bazami cenowymi, rynkowymi cenami jednostkowymi robót lub publikowanymi w ogólnie dostępnych wydawnictwach. Może także dokonać wyceny w oparciu o istniejące bazy normatywne na podstawie własnych lub publikowanych wartości składników cenotwórczych.

10. Przepisy związane

PN-62/B-01080 Kamień dla budownictwa i drogownictwa. Klasyfikacja i zastosowanie
BN-64/6740-02 Obróbka kamienia. Pojęcia podstawowe, rodzaje i określenia faktur
BN-67/6747-11 Badania materiałów kamiennych. Metody sprawdzania cech zewnętrznych