

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot SST.

Przedmiotem niniejszej SST są wymagania dotyczące wykonania i odbioru budowli siatkowo – kamiennych bez wyprawy, kosze z siatki stalowej bez wyprawy na wyściółce z faszyny wiklinowej gr. 25 cm, oskaławanie koszy głazami $D_z > 50$ cm z zabiciem palisady kołki $D = 10-12$ cm gł. wbicia 1.50 m, gurtki z koszy siatkowo – kamiennych bez wyprawy - przy wykonywaniu zadania :

REMONT KORPUSU DROGI POWIATOWEJ NR 1736 K „FRYDRYCHOWICE – KACZYNA” WRAZ Z UBEZPIECZENIEM MOSTÓW

1.2. Zakres stosowania SST.

SST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót w trakcie wykonywania zadania pn. j.w.

1.3. Zakres robót ujętych w SST.

Lokalizacja budowli siatkowo – kamiennych - wg. opisu robót.

1.4. Określenia podstawowe.

Budowla siatkowo – kamienna - specjalnie uformowany kosz z siatki wypełniony materiałem kamiennym w celu zabezpieczenia przyczółka oraz muru oporowego mostu przed ingerencją wody. Budowli siatkowo – kamiennych używa się do stabilizacji koryt potoków, jak również umocnień brzegowych.

Kosze mają w przekroju kształt prostokąta.

Pozostałe określenia podane w niniejszej SST są zgodne z normami, wytycznymi i określeniami podanymi w SST M-00.00.00.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i ich zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST M-00.00.00.

2. Materiały.

2.1. Wymagania ogólne dotyczące materiałów.

Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć materiały zgodnie z wymaganiami Dokumentacji Projektowej i niniejszej SST. Wykonawca powinien powiadomić Inżyniera o proponowanych źródłach otrzymania materiałów przed rozpoczęciem ich dostawy. W przypadku nie zaakceptowania materiału ze wskazanego źródła, Wykonawca powinien przedstawić do akceptacji Inżyniera materiał z innego źródła.

Wszystkie materiały, dla których przewidziano w SST przeprowadzenie badań kontrolnych, powinny być sprawdzone, zbadane i przedstawione do akceptacji Inżyniera przed ich użyciem w czasie robót.

Każdy rodzaj robót, w których znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z ich nie przyjęciem i nie zaplaceniem.

2.2. Materiały dla budowli siatkowo – kamiennych

2.2.1. Rodzaje materiałów stosowanych w budowlach siatkowo – kamiennych

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu budowli siatkowo – kamiennych są : kosze z siatki ocynkowanej oraz materiał kamienny.

2.2.2. Kosze siatkowe .

Kosze siatkowe powinny być wykonane z siatki ocynkowanej lub powlekanej PCW. Siatki są łączone ze sobą poprzez kilkakrotne owinięcie wzajemne drutu natomiast siatki zwykłe są owijane jednokrotnie.

Kosze siatkowe są prostopadłościanami o wymiarach - wg dokumentacji . Grubość drutu siatki wynosi 2.7 mm bądź 3.0 mm. Drut dodatkowo może być pokryty powłoką PCV gdzie łączna grubość wynosi wówczas 3.7 mm. Podstawowy typ siatki ma oczka o wymiarach 80 x 100 mm. Występują kosze ,które posiadają ściany działowe, dodatkowo wzmacniające konstrukcję i ułatwiające montaż .

2.2.3. Materiał kamienny.

Jako materiał kamienny należy stosować :

- kamień , którego największa średnica nie powinna przekraczać 300 mm(>500 mm do narzutu). Kamień winien być układany w sposób zapewniający zwartą konstrukcję o jak najmniejszych wolnych przestrzeniach . Nie powinno się wypełniać koszy na zasadzie przypadkowego wrzucania kamieni lecz powinno się starannie układać dopasowując wzajemnie kamienie między sobą .

3. Sprzęt.

Do wykonywania fundamentów pod budowlę należy stosować koparki o dowolnych rozmiarach łyżki (np. koparko – spycharki).

W miejscach trudno dostępnych wykop należy wykonywać ręcznie.

Do zasypania przestrzeni między budowlą a drogą należy używać koparek lub koparko – spycharek tych samych co do wykonywania wykopów.

4. Transport.

Kosze siatkowe dostarcza się na budowę całkowicie gotowe i złożone na płask w czasie transportu . Następnie się je rozkłada i zszywa do postaci prostopadłościanów.

Załadunek i wyładunek powinien odbywać się :

- za pomocą urządzeń mechanicznych i ręcznie

5. Wykonanie robót.

5.1. Wykonanie budowli siatkowo - kamiennych

5.1.1. Wykonanie wykopu pod budowlę .

Metoda wykonania wykopu (ręczna lub mechaniczna) powinna być dostosowana do głębokości wykopu, danych geotechnicznych i posiadanego sprzętu mechanicznego. Wymiary wykopu powinny być zgodne z opisem lub wskazaniemi Inżyniera .

Szerokość dna wykopu powinna być dostosowana do wymiarów koszy oraz możliwości terenowych . W celu zabezpieczenia wykopu przed zalaniem wodą należy wykonać grodzę wykorzystując materiał z wykopu . Dno wykopu powinno być wyrównane z dokładnością do 2 cm

5.1.2. Ułożenie .

Skrzynie siatkowe ustawia się obok siebie, a przyległe krawędzie dolne i pionowe sąsiednich skrzyń wiąże się mocno drutem. W ten sposób tworzy się jednolite , ciągłe, ale podatne i elastyczne bloki. Elastyczność tych budowli jest jedną z zalet , decydującą o szerokim zastosowaniu siatek .

Na przygotowane podłoże rozkłada się kosze , które od strony zewnętrznej należy zadeskować aby zachować właściwą geometrię budowli w czasie wypełniania materiałem kamiennym. Materiał ten należy układać tak aby było jak najmniej wolnych przestrzeni oraz żeby zachować poprawną geometrię kosza siatkowego . Po wypełnieniu koszy kamieniem należy zamknąć górną ścianę kosza skręcając dodatkowo drutem ocynkowanym w kilkunastu miejscach co 30 cm.

5.1.3. Zasypanie przestrzeni za budowlą.

Zasypanie przestrzeni za budowlą należy wykonać : materiałem spełniającym warunki jakie nakłada się na grunt do wykonania nasypów zgodnie z opisem , SST lub wskazaniem Inżyniera.

Zasypanie powinno być wykonane w sposób nie powodujący uszkodzenia ułożonego zabezpieczenia. Zasypkę należy wykonać metodą warstwową, z gruntów przydatnych do budowy nasypu. Zasypkę powinno się wykonywać równomiernie na całej szerokości . Grubość warstwy w stanie luźnym powinna być odpowiednio dobrana w zależności od rodzaju gruntu i sprzętu używanego do zagęszczenia. Przystąpienie do układania kolejnej warstwy zasyпки może nastąpić dopiero po stwierdzeniu prawidłowego zagęszczenia warstwy poprzedniej.

Grubość warstwy przyjętej do zagęszczenia nie powinna przekraczać:

- przy zagęszczaniu ręcznym i wałowaniu 20 cm
- przy ubijaniu gruntów niespoistych ubijakami mechanicznymi lub wibratorami 40 cm
- przy stosowaniu ciężkich wibratorów lub ubijarek płytowych 60 cm

Zagęszczenie zasyпки i wilgotność gruntów zagęszczonych powinna odpowiadać wymaganiom BN-72/8932-01 .Użyty materiał i sposób zasypania nie powinny spowodować uszkodzenia budowli.

6. Kontrola jakości robót.

6.1. Zasady wykonania kontroli robót.

Celem kontroli powinno być stwierdzenie osiągniętej jakości.

Wykonawca ma obowiązek zgłosić Inżynierowi wykonanie poszczególnych asortymentów robót w celu uzyskania jego akceptacji .

Wykonawca powiadamia pisemnie Inżyniera o zakończeniu każdej roboty zanikającej, kontynuacja następnych robót może nastąpić dopiero po pisemnej akceptacji odbioru przez Inżyniera.

6.2. Kontrola wykonania budowli z koszy siatkowo – kamiennych.

Należy sprawdzić prawidłowe ułożenie kamienia wewnątrz koszy , czy kosze nie posiadają luzów i czy zostały starannie zamknięte. Zwrócić uwagę na ogólną geometrię budowli pod względem zachowania prostopadłych wzajemnie ścian koszy. Skonfrontować wymiarowo wykonaną budowlę z dokumentacją techniczną.

7. Obmiar robót.

Jednostką obmiarową budowli kamienno siatkowej jest m³ .

Obmiar robót polega na określeniu rzeczywistej długości, szerokości i grubości budowli.

8. Odbiór robót.

8.1. Zasady ogólne odbioru robót.

Roboty objęte niniejszą SST podlegają dwóm etapom odbioru robót dokonywanym przez Inżyniera:

- a/ odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu
- b/ odbiorowi końcowemu

Odbiór robót zanikających powinien polegać na finalnej ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji obiektu ulegną zakryciu. Inżynier dokonuje odbioru robót zanikających niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia przez Wykonawcę robót do odbioru.

Jakość robót zanikających lub ulegających zakryciu jest oceniana w oparciu o przeprowadzone kontrole, badania i pomiary w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, SST i uprzednimi ustaleniami Inżyniera. W przypadku stwierdzenia niedopuszczalnych odchyień od wymaganych wartości Inżynier ustala rodzaj i zakres niezbędnych do wykonania robót poprawkowych i uzupełniających, przed zakryciem wykonanych robót. Jeśli usunięcie stwierdzonych odchyień nie jest możliwe Inżynier ustala, czy można je pozostawić z ewentualnym potrąceniem odpowiedniego procentu kosztu robót, względnie czy należy dokonać rozbiórki wykonanych robót.

Odbiór końcowy powinien polegać na ostatecznej ocenie ilości, jakości i wartości robót.

Odbiór końcowy należy oprzeć na wynikach pomiarów kontrolnych, wynikach badań i oznaczeń laboratoryjnych, atestach jakościowych wbudowanych materiałów i elementów konstrukcyjnych, wynikach odbioru robót zanikających oraz oględzinach budowli (ocenie wizualnej) w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, SST i uprzednimi ustaleniami Inżyniera.

9. Podstawa płatności.

Płatność za m³ wykonanej budowli siatkowo – kamiennej

Cena wykonania robót obejmuje:

- wyznaczenie robót w terenie, (prace pomiarowe, przygotowawcze, oznakowanie)
- dostarczenie materiałów
- wykopanie wykopu po fundament w gruncie I – V kat. z wyrównaniem i ubiciem dna
- ułożenie koszy siatkowych, z wypełnieniem materiałem kamiennym a następnie zasypianie gruntem i zagęszczeniem zgodnie z opisem i Szczegółową Specyfikacją Techniczną