

SST - 01

Warunki dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych, plantowania i robót ubezpieczeniowych w ramach:

Usuwanie szkód powodziowych na rzece Skawince w km 23+000-23+100 w zakresie usunięcia zatorów i zabudowy wyrwy

CPV – 45246400-7 Roboty w zakresie ochrony przeciwpowodziowej

Wykonała: Irena Kmiecik

INSPEKTOR NADZORU INWESTORSKIEGO
Irena Kmiecik
opr. bud. nr ewid. MAP/0021/OHOK/03

I.WSTĘP

1.Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych, plantowania oraz robót ubezpieczeniowych na rzece Skawinka.

2.Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna jest dokumentem przetargowym i kontraktowym przy zleceniu i realizacji robót związanych z wykonaniem konserwacji na rzekach i potokach.

3.Opis i zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania dla robót związanych z wykonaniem robót ziemnych, plantowania i robót ubezpieczeniowych: narzutem kamiennym w ramach:

Usuwanie szkód powodziowych na rzece Skawince w km 23+000-23+100 w zakresie usunięcia zatorów i zabudowy wyrwy

Zakres robót obejmuje wykonanie:

- niezbędnych robót ziemnych (tj. usunięcie zatorów z namułu i rumoszu utrudniających swobodny ruch wody wraz z przemieszczeniem),
- zasyp wyrwy materiałem żwirowo kamiennym na długości 55 mb
- zabudowa biologiczna wyrwy w sąsiedztwie kanalizacji sanitarnej ścielą z faszyny wiklinowej o grubości 25 cm i szer. 3m z faszyny wiklinowej na długości 55mb

4.Określenia podstawowe:

Użyte w SST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Narzut kamienny: rodzaj liniowego umocnienia skarp i brzegu rzeki (minimum dwuwarstwowego) z zastosowaniem większych kamieni (nie mniejszych niż 50 cm), które układa się na faszynie wiklinowej porastającej. Kamienie winny być układane i klinowane między sobą, nie dopuszcza się klinowania drobnymi okruchami, jedynie kamieniem 30 – 50 cm. Nachylenie skarpy narzutu winno być 1:2,5 minimum i łagodniejsze, najlepiej zmienne na długości. Przestrzeń między głazami wypełnia się miejscowym gruntem, przy czym przestrzeń górnej warstwy narzutu wypełnia się gruntem rodzimym z mieszanką traw.

Wyściółka faszynowa – warstwa faszyny wiklinowej rozścielana w poziomie posadowienia umocnień kamiennych o grubości warstwy 25 cm.

Grodza – tymczasowa budowla (np. ziemna, drewniana) służąca do przegrodzenia koryta ciekłu na czas budowy.

Odkład – grunt uzyskany z wykopu lub przekopu złożony w określonym miejscu bez przeznaczenia użytkowego lub z przeznaczeniem do późniejszego zasypiania wykopu,

Rozplantowanie odkładu lub ziemi wydobytej z przekopu lub potoku – rozmieszczenie mechaniczne lub ręczne ziemi warstwą o określonej grubości bezpośrednio przy wykonywanym przekopie lub rowie.

Przekopy – wykopy podłużne otwarte dla linii kolejowych, dróg kołowych, kanałów splawnych i melioracyjnych oraz rowów.

II. WYMAGANIA OGÓLNE DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

1. Podstawowe materiały stosowane przy wykonywaniu umocnienia skarp i dna rzeki:

a). narzutem kamiennym:

- kamień łamany do budowy dróg i obiektów inżynierskich,

b). faszynadą:

- faszyna wiklinowa

2. Materiały stosowane do wykonywania:

a). umocnień kamiennych powinny spełniać wymogi określone w normach i normatywach, a w szczególności:

- kamień sortowany nie przekraczający krańcowych wymiarów 0,50 – 1,0 m,
- kamień powinien posiadać ciężar objętościowy 17,0 – 30,0 kN/m³, nie posiadać spękań, być odpornym na działanie czynników atmosferycznych,
- dla zastosowanego wyrobu należy przedstawić Deklarację Zgodności z odpowiednią Aprobataą Techniczną.

III. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU.

1. Sprzęt do wykonania robót ziemnych:

-odspajania i wydobywania gruntów (narzędzia mechaniczne, zrywarki, koparki, ładowarki itp.),

-jednoczesnego wydobywania i przemieszczania gruntów (spycharki, zgarniarki, równiarki itp.),

2. Sprzęt do wykonania narzutu kamiennego:

- przy przewozie, załadunku i wyładunku można stosować środki transportu do przewozu faszyny oraz kamienia łamanego,
- łopaty do ręcznego plantowania dna i skarp potoku.

3. Wyściółkę faszynową należy układać ręcznie.

IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Środki transportowe nie powinny powodować:

- naruszenia struktury materiałów,
- zniszczenia materiałów,
- zmian wymogów technologicznych materiałów.

- Materiały drewniane: faszynę można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniami.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

- Kamień łamany transportowany luzem, dowolnymi środkami transportu, nie powodującymi naruszenia struktury materiału, jego uszkodzenia oraz zmiany wymogów technologicznych.

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z przedmiarem robót, SST, poleceniami Inspektora i Kierownika.

1. Roboty przygotowawcze.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy odpowiednio zabezpieczyć teren budowy (wykopów) przed wodą z potoku, w tym celu można wykonać grodzę ziemną. Grodzę taką można wykonać z kruszywa naturalnego pochodzącego z dna potoku. Po zakończeniu robót grodzę należy rozebrać, a kruszywo rozplantować i przywrócić do stanu istniejącego.

2. Roboty ziemne:

- a). oznakowanie robót,
- b). ręczne usunięcie zatorów w dnie rzeki (gałęzie, ziemia, śmieci) z wywiezieniem i zagospodarowaniem we własnym zakresie
- c). Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60·m³, grunt kategorii III - usunięcie zatorów w dnie rzeki, ścięcie nawisów ziemnych ze skarp rzeki, zasypanie wyrw w skarpach, udroźnienie dna rzeki z rozplantowaniem wzdłuż skarp rzeki, szerokość dna od 8,0-6,0m

Ewentualne szkody spowodowane przez Wykonawcę w korycie cieku bądź istniejących budowlach zostaną usunięte na jego koszt.

W przypadku wystąpienia zanieczyszczeń stałych (śmieci) należy je usunąć z rozplantowanego urobku i wywieźć na wysypisko śmieci.

3. Wykonanie narzutu luzem z kamienia łamanego

- a). wyładunek kamienia na budowę mechaniczny koparką lub ręczny z przewiezieniem taczkami,
- b). wyprofilowanie i wyrównanie ręczne umacnianych skarp i dna rzeki,
- c). ułożenie faszyny w wyrzutkach i wyściółkach
- d). narzut kamienny wykonywać warstwami ręcznie z przewiezieniem taczkami,
- e). wyrównanie kamienia drągiem w wodzie lub ręcznie nad wodą.

VI. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Zasady ogólne:

Kontroli podlegają wszystkie etapy prowadzenia robót. Po zakończeniu prac sprawdzeniu podlega teren budowy. Teren powinien zostać uprzątnięty, gruz i odpady wywiezione, zabezpieczenia zdemontowane, a wgląd terenu przywrócony do stanu jak przed robotami. Kontrola polega na ocenie wizualnej jakości wykonanych robót i ich zgodności z SST.

Zakres kontroli wykonanych robót obejmuje:

- oględziny zewnętrzne całości umocnień,
- wrywkową kontrolę jakości robót,
- wrywkową kontrolę wymiarów,
- atesty użytych materiałów, jeżeli są wymagane oględziny zewnętrzne i kontrola jakości robót polegają na sprawdzeniu cech zewnętrznych oraz zgodności wykonania robót z SST, obowiązującymi przepisami, normami i poleceniami wydanymi w czasie wykonywania robót.
- kontrolę należy przeprowadzać w losowo wybranych przekrojach i dodatkowo we wszystkich miejscach budzących wątpliwości.

1. Kontrola umocnienia z narzutu kamiennego:

a). dopuszcza się następujące odchyłki w wykonaniu robót:

- przy wykonaniu umocnień kamiennych ,

- dla rzędnych ± 10 cm
- dla nachylenia – 5 %

b). zastosowany w umocnieniach kamień powinien spełniać wymagania określone w normie branżowej BN-76/8952-31 i innych, a w szczególności zaleca się stosować:

kamienie twarde i średniotwarde (magmaowe i osadowe),

- o nasiąkliwości wodą 0.5 – 12.0 %,
- o mrozoodporności w cyklach, co najmniej 21 – 25,
- o wytrzymałości na ściskanie w stanie powietrzno-suchym, co najmniej 20 – 80 Mpa.

2. Kontrola wyściółki faszynowej:

a). należy sprawdzić ilości i zgodności wykonanych robót z przedmiarem i wymaganiami określonymi w niniejszej ST oraz sprawdzić jakość wbudowywanych materiałów, poprawności spadków skarp i dna i dokonać wizualnej oceny wykonanych robót.

VII. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest:

- m (metr) dla wyściółki faszynowej
- m² (metr kwadratowy) dla faszynady
- m³ (metr sześcienny) dla narzutów kamiennych,
- m³ (metr sześcienny) dla robót ziemnych,

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie książki obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do książki obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem/Kierownikiem

VIII. ODBIÓR ROBÓT

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

Odbiór robót zanikowych – wykonanie wyściółki faszynowej

IX. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w projekcie umowy stanowiącym załącznik do siwz.

Cena jednostki obmiarowej:

Płaci się za wykonaną i odebraną ilość m³ umocnienia rzeki

X. Normy

<u>PN-EN 13383-1:2003</u>	Kamień do robót hydrotechnicznych. Część 1: Wymagania.
<u>PN-EN 13383-2:2003</u>	Kamień do robót hydrotechnicznych. Część 2: Metody badań
BN-76/8952-31	Kamień do robót regulacyjnych i ubezpieczeniowych
PN-B-11210:1996	Materiały kamienne. Kamień łamany
PN-67/M-80026	Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia
PN-88/B-04481	Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
PN-68/B-06050	Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania
BN-77/8931-12	Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
PN-S-02205	Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
PN-B-06050	Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
PN-B-12099:1997	Zagospodarowanie pomelioracyjne. Wymagania i metody badań.
BN-78/9224-04	Faszyna i kołki faszynowe
PN-R-65023:1999	Materiał siewny – Narzędzia roślin rolniczych.
BN-69/8952-30	Faszyna
BN-69/8952-27	Kiszka faszynowa
BN-65/9226-01	Kołki faszynowe