

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Do Projektu:

**„REMONTU NAWIERZCHNI PRZELEWU ORAZ UBEZPIECZEŃ
I WYMIANIE OBUDOWY SKARP MOSTU NA ULICY
SZKOLNEJ W KOTACH GMINA TWORÓG”**

INWESTOR:

URZĄD GMINY W TWOROGU
42-690 TWORÓG, UL. ZAMKOWA 16

Tarnowskie Góry, maj 2011r.

Opracował:

KOSZTORYSANT


Jan Krepeć

.....

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

M- 29.54.05 ZABEZPIECZENIE SKARP BRZEGOWYCH I STOKÓW

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót „*remontu nawierzchni przelewu oraz ubezpieczeń i wymianie obudowy skarp mostu na ulicy Szkolnej w Kotach Gmina Tworóg*”.

1.2. Zakres stosowania ST

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót ujętych w ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z remontem nawierzchni przelewu oraz ubezpieczeń i wymianie obudowy skarp mostu na ulicy Szkolnej w Kotach Gmina Tworóg zastosowanie :

- ✓ Wykoszenie porostów ze skarp i dna przelewu wraz z wygrabieniem na powierzchni 220,0m²;
- ✓ Wykonanie podsypki o grub. 5cm z tłucznia kamiennego na powierzchni 170,10m² ;
- ✓ Wykonanie bruku o grub. 20cm z dybli na koronach budowli o powierzchniach płaskich na powierzchni 170,10m²;
- ✓ Wykonanie ubezpieczenia skarp płytami ażurowymi typu „Krata” mała o wymiarach 90x60x10cm na powierzchni 45,0m²
- ✓ oraz uzupełnienie konstrukcji betonowych i żelbetowych betonem na powierzchni 2,16m² i grub. 15cm. zgodnie z Dokumentacją Projektową.

2.1. Wykonanie bruku o grub.20cm dyblami.

Elementami prefabrykowanymi stosowanymi dla umocnienia przelewu są:

- dyble kamienne o grub. 20cm
- podsypka cementowo-piaskowa
- zaprawa cementowa

Podłoże, na którym układane będą elementy kamienne, powinno być zagęszczone do wskaźnika $I_s = 1,0$.

Na przygotowanym podłożu należy ułożyć podsypkę cementowo-piaskową o stosunku 1:4 i zagęścić do wskaźnika $I_s = 1,0$. Bruk należy układać z zachowaniem spadku podłużnego i rzędnych zgodnie z dokumentacją projektową lub SST.

Spoiny pomiędzy dyblami należy wypełnić zaprawą cementowo-piaskową o stosunku 1:2 i utrzymywać w stanie wilgotnym przez co najmniej 7 dni.

2.2. Umocnienie brzegowe płytami ażurowymi typ Krata.

Na oczyszczonej skarpie ponad brukiem kamiennymi należy wykonać podsypkę piaskowo- cementową grubości 10 cm i zagęścić. Na warstwie podsypki należy ułożyć geowłókninę, a na niej prefabrykaty betowe, które należy przybić do podłoża kołkami drewnianymi. Płyty betonowe ażurowe należy układać tak, aby całą swoją powierzchnią przylegały do podłoża. Powierzchnie płyt nie powinny wystawać lub być zagłębione względem siebie o więcej niż 8 mm. Otwory wypełnić rozdrobnionym humusem. i obsiać trawą.

2.2.1. Przygotowanie geowłókniny.

Przygotowanie geowłókniny polega na rozwinięciu rolki geowłókniny na długość wynikającą z wymiarów obkładanej powierzchni i jej przycięcie. Długość poszczególnych odcinków należy ustalić na podstawie Dokumentacji Projektowej.

2.2.2. Ułożenie geowłókniny.

Ułożenie geowłókniny wykonuje się ręcznie rozpoczynając układanie „od góry” . Poziom terenu, od którego należy rozpocząć układanie określa Dokumentacja Projektowa. Poszczególne pasma geowłókniny należy układać z zakładem o szerokości minimum 20 cm.

2.2.3. Wykonanie zasypki wraz z zagęszczeniem

Zasypkę (mieszanka, piasek) należy układać, warstwami o jednakowej grubości z jednoczesnym zagęszczaniem. Wilgotność zasypki w czasie zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej wg normalnej próby Proctora, metodą I wg PN-B-04481 [2] z tolerancją -20%, +10%.

Wskaźnik zagęszczenia poszczególnych warstw powinien być zgodny z dokumentacją projektową i SST.

3. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

3.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST D-M 00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 6.

3.2. Kontrola jakości umocnień elementami prefabrykowanymi

Kontrola polega na sprawdzeniu:

- wskaźnika zagęszczenia gruntu w korycie - zgodnego z pkt 5.5,
- szerokości dna koryta - dopuszczalna odchyłka ± 2 cm,
- odchylenia linii prefabrykatu w planie od linii projektowanej - na 100 m dopuszczalne ± 1 cm,
- równości górnej powierzchni ścieku - na 100 m dopuszczalny prześwit mierzony łatą 2 m - 1 cm,
- dokładności wypełnienia szczelin między prefabrykatami - pełna głębokość.

3.3. Kontrola jakości wykonania opaski kamiennej z koszy kamiennie-siatkowych

Przy wykonywaniu konstrukcji kamiennej :

- sprawdzenie wykonanej konstrukcji - przez oględziny,
- sprawdzenie prostoliniowości wykonanego umocnienia - przez oględziny,
- sprawdzenia wykonania i zagęszczenia zasypki

Sprawdza się również jakość materiału zgodnie z pkt. 2 niniejszej SST.

4. OBMIAR ROBÓT

4.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-M 00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 7.

4.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- m² (metr kwadratowy) wykonanej podsypki cementowo-piaskowej gr. 5 cm,
- m² (metr kwadratowy) wykonanego umocnienia przelewu dyblami ;
- m² (metr kwadratowy) wykonanego umocnienia brzegowego z płyt Krata.

5. ODBIÓR ROBÓT

5.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

6. PODSTAWA PŁATNOŚCI

6.1. Ogólne zasady dotyczące podstaw płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstaw płatności podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne”, pkt 9.

6.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1m² podsypki cementowo-piaskowej obejmuje:

- zapewnienie niezbędnych czynników produkcji,
- prace pomiarowe,
- ułożenie podsypki cementowo-piaskowej o grubości 5 cm wraz z zagęszczeniem,
- uprzątniecie terenu robót

Cena wykonania 1m² umocnienia przelewu dyblami obejmuje:

- zapewnienie niezbędnych czynników produkcji,
- prace pomiarowe,
- ułożenie dybli,
- spoinowanie dybli zaprawą cementowo – piaskową,
- uprzątnięcie terenu robót.

Cena jednostki obmiarowej umocnienia 1m² skarpy płytami typu Krata obejmuje:

- wyznaczenie robót w terenie,
- zakup i dostarczenie materiałów,
- przygotowanie podłoża,
- rozłożenie podsypki cementowo-piaskowej grubości 5 cm z zagęszczeniem,
- rozłożenie geowłókniny
- ułożenie płyt typu Krata z przybiciem kołkami.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

1. PN-B-11104:1960 Materiały kamienne. Brukowiec
2. PN-B-11111:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Świr i mieszanka
3. PN-B-11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek
4. PN-B-12074:1998 Urządzenia wodno-melioracyjne. Umacnianie i zadarnianie powierzchni biowłókniną. Wymagania i badania przy odbiorze
5. PN-B-14501:1990 Zaprawy budowlane zwykłe
6. PN-EN-197-1 Cement. Cement powszechnego użycia. Skład, wymagania i ocena zgodności
7. PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania
8. BN-88/6731-08 Cement. Transport i przechowywanie