

SPECYFIKACJE TECHNICZNE SPECYFIKACJA OGÓLNA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem remontów i utrzymania rowów, poboczy i dróg o nawierzchni nieulepszonej na drogach powiatowych administrowanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Rzeszowie.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. związanych z wykonaniem zadania pn.: „Roboty remontowe i utrzymaniowe rowów, poboczy i dróg o nawierzchni nieulepszonej na drogach powiatowych administrowanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Rzeszowie”.

2. USTALENIA OGÓLNE

2.1. Specyfikacje techniczne

Niniejsze opracowanie zawiera:

Nr	Tytuł specyfikacji	Strona
1	ROWY	2 – 2
2	ROBOTY ZIEMNE	3 – 4
3	KARCZOWANIE ZAGAJNIKÓW I ZAROŚLI	5 – 6
4	KOSZENIE TRAW	7 – 8
5	OCZYSZCZENIE PRZEPUSTÓW	9 – 10
6	OCZYSZCZENIE NAWIERZCHNI	11 – 12
7	WYKONANIE PRZEPUSTÓW	13 – 17
8	WYKONANIE ŚCIEKÓW	18 – 19
9	UMOCNIENIE SKARP AŻUROWYMI PREFABRYKATAMI BETONOWYMI	20 – 21
10	PODBUDOWY Z KRUSZYW STABILIZOWANYCH MECHANICZNIE	22 – 23

SPECYFIKACJA TECHNICZNA nr 1 ROWY

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z renowacją rowów.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1. związanych z wykonaniem zadania pn.: „Roboty remontowe i utrzymaniowe rowów, poboczy i dróg o nawierzchni nieulepszonej na drogach powiatowych administrowanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Rzeszowie”.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem oczyszczenia rowów z namułu grubości do 10cm, 20cm lub 30cm z wyprofilowaniem skarp.

2. MATERIAŁY

Wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, zawiera PN-S-002204 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.

3. SPRZĘT

Wymagania dotyczące sprzętu zawiera PN-S-002204 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.

4. TRANSPORT

Wymagania dotyczące transportu zawiera PN-S-002204 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.

5. WYKONANIE ROBÓT

Zasady wykonania robót zawiera PN-S-002204 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zasady kontroli jakości robót zawiera PN-S-002204 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest m (metr) oczyszczonego rowu.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane jeśli są zgodne z dokumentacją, ST i wymaganiami Inspektora nadzoru.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m oczyszczenia rowu obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- oczyszczenie rowu,
- pogłębianie i profilowanie rowu i skarp,
- ścięcie trawy i krzaków,
- odwiezienie urobku na odkład (odkład Wykonawca pozyska we własnym zakresie),
- roboty wykończeniowe,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w PN-S-002204 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA nr 2 ROBOTY ZIEMNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem robót ziemnych.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. związanych z wykonaniem zadania pn.: „Roboty remontowe i utrzymaniowe rowów, poboczy i dróg o nawierzchni nieulepszonej na drogach powiatowych administrowanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Rzeszowie”.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem:

- robót ziemnych z transportem urobku samochodami i złożeniem urobku na odkład lub wbudowanie w nasyp, kat. gruntu I-IV,
- ścięciem poboczy, mechanicznie, grunt kategorii I-IV,

2. MATERIAŁY

Wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, zawiera PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania. Stosować mieszanki traw spełniające wymagania PN-R-65023 i PN-B-12074.

3. SPRZĘT

Wymagania dotyczące sprzętu zawiera PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

4. TRANSPORT

Wymagania dotyczące transportu zawiera PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

5. WYKONANIE ROBÓT

Zasady wykonania robót zawiera PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zasady kontroli jakości robót zawiera PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest:

- m³ (metr sześcienny) na podstawie obmiaru objętości wykopu lub objętości gruntu wbudowanego przy budowie nasypu,
- m² (metr kwadratowy) pobocza.

8. ODBIÓR ROBÓT

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m³ robót ziemnych z transportem urobku samochodami obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,

- oznakowanie robót,
- wykonanie dróg dojazdowych do miejsca robót na czas ich prowadzenia, a następnie ich rozebranie,
- odwodnienie wykopu na czas jego wykonania,
- odspojenie gruntu z załadunkiem na środki transportowe i odwiezienie na odkład lub transport materiału (gruntu) w miejsce wbudowania (Wykonawca dokona zakupu materiału (gruntu) we własnym zakresie),
- umieszczenie urobku w miejscu odkładu (odkład Wykonawca pozyska we własnym zakresie) lub wyladowanie gruntu ze środków transportowych w miejscu wbudowania,
- zhałdowanie/rozprofilowanie urobku lub wbudowanie materiału (gruntu) w nasyp z zagęszczeniem i wyprofilowaniem.

Cena wykonania 1 m² ścięcia poboczy, obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- odspojenie nadmiaru gruntu z załadunkiem na środki transportowe i odwiezienie na odkład,
- profilowanie podłoża,
- zagęszczenie podłoża,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA nr 3 KARCZOWANIE ZAGAJNIKÓW I ZAROŚLI

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z karczowaniem zagajników i zarośli

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. związanych z wykonaniem zadania pn.: „Roboty remontowe i utrzymaniowe rowów, poboczy i dróg o nawierzchni nieulepszonej na drogach powiatowych administrowanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Rzeszowie”.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- karczowaniem zagajników i zarośli,

2. MATERIAŁY

Nie występują.

3. SPRZĘT

Do wykonywania robót związanych z karczowaniem zagajników i zarośli należy stosować:

- pily mechaniczne,
- specjalne maszyny przeznaczone do karczowania pni oraz ich usunięcia z pasa drogowego,
- sycharki,
- koparki lub ciągniki ze specjalnym osprzętem do prowadzenia prac związanych z wyrębem drzew,
- rębarki.

4. TRANSPORT

Materiały z karczowania (gałęzie, karpinę i dłużyce) należy przewozić transportem samochodowym.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Karczowanie terenu zagajników i zarośli.

Roboty związane z karczowaniem zagajników i zarośli obejmują:

- wycięcie i karczowanie krzewów,
- usunięcie pni i korzeni,
- wywiezienie gałęzi, karpiny i dłużyce poza teren robót na wskazane miejsce,
- zasypanie dołów po karczowaniu pni,
- oczyszczeniu terenu po wykarczowaniu.

Wykarczowany teren powinien być oczyszczony z roślinności. Należy wykarczować pnie i usunąć korzenie tak, aby zawartość części organicznych w gruntach nie przekraczała 2% oraz aby części roślinności nie znajdowały się na głębokości do 60 cm poniżej poziomu terenu. Doły po wykarczowanych pniach należy wypełnić gruntem kat. I-III i zagęścić do uzyskania współczynnika $I_s=0,98$. Materiał do zasypania dołów po wykarczowaniu Wykonawca pozyska we własnym zakresie.

Roślinność istniejąca w pasie robót, nie przeznaczona do usunięcia, powinna być przez Wykonawcę zabezpieczona przed uszkodzeniem. Jeżeli roślinność, która ma być zachowana, zostanie uszkodzona lub zniszczona przez Wykonawcę, to powinna być ona odtworzona na koszt Wykonawcy, w sposób zaakceptowany przez odpowiednie władze.

5.2. Zniszczenie pozostałości po usuniętej roślinności

Sposób zniszczenia pozostałości po usuniętej roślinności powinien być zgodny z ustaleniami ST lub wskazaniem Inspektora. Niedopuszczalne jest spalanie pozostałości po usuniętej roślinności w obrębie terenu robót jak i w jego sąsiedztwie. Dopuszcza się przerobienie gałęzi na korę drzewną za pomocą specjalistycznego sprzętu w sposób odpowiadający zaleceniom producenta sprzętu. Nieużyteczne pozostałości po przeróbce powinny być usunięte przez Wykonawcę z terenu robót.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności usunięcia roślinności, wykarczowania korzeni, zasypania dołów i zagęszczenia gruntu wypełniającego doły.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót związanych z karczowaniem zagajników i zarośli jest - 1 ha (hektar).

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlega sprawdzenie dołów po wykarczowanych pniach, przed ich zasypaniem. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z ST i wymaganiami Inspektora, jeżeli wszystkie pomiary i badania wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykarczowania 1 ha zagajników i zarośli obejmuje:

- wycięcie i wykarczowanie krzewów,
- wykarczowanie pni i zasypanie dołów,
- wywiezienie gałęzi i karpiny poza teren budowy, względnie przerobienie na korę drzewną,
- oczyszczenie i uporządkowanie miejsca prowadzonych robót.
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych zagęszczenia gruntu wypełniającego doły, wymaganych w PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA nr 4 KOSZENIE TRAW

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z koszeniem traw i chwastów w pasie drogowym.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. związanych z wykonaniem zadania pn.: „Roboty remontowe i utrzymaniowe rowów, poboczy i dróg o nawierzchni nieulepszonej na drogach powiatowych administrowanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Rzeszowie”.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z koszeniem traw i chwastów mechaniczne wraz z ręcznym koszeniem w miejscach niedostępnych na poboczach, skarpach i przeciwskarpach dróg.

2. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania koszenia powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- samochodów samowyladowniczych i skrzyniowych,
- ciągników i kosiarek doczepnych do ciągników,
- kosiarek do ręcznego koszenia w miejscach niedostępnych.

4. TRANSPORT

Materiały odpadowe z wykonanego koszenia można przewozić dowolnym środkiem transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

Do zakresu koszenia należy wykonanie następujących zabiegów:

- oczyszczenie terenu z gruzu, kamieni i innych zanieczyszczeń,
- mechaniczne koszenie mechaniczne traw, chwastów i samosiewów,
- ręczne koszenie w miejscach niedostępnych,
- prace porządkowe.

W pierwszej kolejności powinny być koszone trawy i chwasty na koronie drogi, a w szczególności występujące na:

- wysepkach i trawnikach,
- poboczach,
- pod barierami,
- w miejscach mających zasadniczy wpływ na wizualny wygląd drogi.

Kolejność i zakres koszenia Wykonawca powinien uzgodnić z Inspektorem.

Wysokość trawy po skoszeniu powinna być nie większa niż 5 cm.

Wycięcie traw i chwastów w miejscach niedostępnych i częściowo obsadzonych wykonuje się równoległe z koszeniem głównym.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola wykonania koszenia polega na sprawdzeniu:

- oczyszczenia z zanieczyszczeń koszonego terenu,
- wysokości skoszonej trawy,
- uporządkowania terenu.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest:

- m² (metr kwadratowy) powierzchni koszenia.

8. ODBIÓR ROBÓT

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² koszenia traw, chwastów i samosiewów obejmuje:

- usunięcie zanieczyszczeń,
- wykonanie koszenia mechanicznego,
- wykonanie koszenia ręcznego w miejscach niedostępnych,
- uporządkowanie terenu.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA nr 5 OCZYSZCZENIE PRZEPUSTÓW

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem oczyszczenia przepustów.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. związanych z wykonaniem zadania pn.: „Roboty remontowe i utrzymaniowe rowów, poboczy i dróg o nawierzchni nieulepszonej na drogach powiatowych administrowanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Rzeszowie”.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem:

- oczyszczenia przepustów \varnothing 40, 50, 60, 80, 100, 150 cm,
- oczyszczenia kanalizacji deszczowej Fi 30, 40, 50, 60 cm,
- oczyszczenia studni kanalizacyjnych, studzienek ściekowych i przykanalików.

2. MATERIAŁY

Material pomocniczy - woda.

3. SPRZĘT

Roboty związane z oczyszczeniem z namułu przepustów, studni kanalizacyjnych, studzienek ściekowych i przykanalików mogą być wykonane ręcznie lub przy użyciu wody podawanej pod ciśnieniem z samochodów - beczkowozów wyposażonych urządzenia pompujące o wysokiej wydajności.

Oczyszczenie z namułu rur kanalizacji deszczowej należy wykonać metodą hydrodynamiczną.

4. TRANSPORT

Transport namułu z oczyszczonych przepustów, studni kanalizacyjnych, studzienek ściekowych, rur i przykanalików może odbywać się dowolnymi środkami transportu wyposażonymi w urządzenia do mechanicznego wyładunku.

5. WYKONANIE ROBÓT

Roboty związane z oczyszczeniem z namułu przepustów, studni kanalizacyjnych, studzienek ściekowych i przykanalików polegają na ręcznym usunięciu namułu przy pomocy łopat, sztychówek, łomów lub drągów stalowych, odrzuceniu namułu na pobocze cieków lub rowów, rozplantowaniu lub sprzymowaniu z przygotowaniem do wywozu na odkład. Miejsce odkładu powinno być wcześniej wyznaczone i uzgodnione w taki sposób aby nie przedostawał się ponownie do oczyszczonych przepustów lub nie zamulały rowów przydrożnych. Jeżeli okoliczność tego wymagają, wykonawca za zgodą Inspektora nadzoru, roboty związane z oczyszczeniem przepustów z namułu może być wykonane za pomocą wody podawanej pod ciśnieniem.

Oczyszczenie z namułu rur kanalizacji deszczowej należy wykonać metodą hydrodynamiczną, przy pomocy wody podawanej pod wysokim ciśnieniem.

Jeżeli Wykonawca w trakcie robót doprowadzi do zamulenia już oczyszczonych rowów lub przepustów, to ponowne ich oczyszczenie wykona własnym kosztem.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót związanych z oczyszczeniem przepustów z namułu polega na wizualnej ocenie wykonanych robót w przepustach, studzienkach, przykanalikach, kanalizacji deszczowej i na odkładzie.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest:

- mb (metr bieżący) oczyszczonego przepustu,
- mb (metr bieżący) oczyszczonej kanalizacji deszczowej,
- kpl. (komplet) oczyszczonej studzienki ściekowej wraz z przykanalikami,
- szt. (sztuka) oczyszczonej studzienki kanalizacyjnej.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane jeśli są zgodne z dokumentacją, ST i wymaganiami Inspektora.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania oczyszczenia 1 mb przepustu, rur kanalizacji deszczowej obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- oczyszczenie przepustu, rur kanalizacji deszczowej z wydobyciem namułu,
- rozplantowanie namułu na miejscu lub złożenie namułu w stosy, a następnie załadunek na środki transportowe i odwiezienie na odkład z rozplantowaniem.

Cena wykonania oczyszczenia 1 kpl. studzienki ściekowej z przykanalikami obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- oczyszczenie studzienki ściekowej z przykanalikami z wydobyciem namułu,
- rozplantowanie namułu na miejscu lub złożenie namułu w stosy, a następnie załadunek na środki transportowe i odwiezienie na odkład z rozplantowaniem.

Cena wykonania oczyszczenia 1 szt. studni kanalizacyjnej obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- oczyszczenie studni z wydobyciem namułu,
- rozplantowanie namułu na miejscu lub złożenie namułu w stosy, a następnie załadunek na środki transportowe i odwiezienie na odkład z rozplantowaniem.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA nr 6 OCZYSZCZENIE NAWIERZCHNI

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z oczyszczeniem nawierzchni ulepszonej z betonu, kostki lub betonu asfaltowego.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. związanych z wykonaniem zadania pn.: „Roboty remontowe i utrzymaniowe rowów, poboczy i dróg o nawierzchni nieulepszonej na drogach powiatowych administrowanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Rzeszowie”.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem oczyszczenia nawierzchni ulepszonej z betonu, kostki lub betonu asfaltowego.

2. MATERIAŁY

Material pomocniczy - woda.

3. SPRZĘT

Do wykonania robót zaleca się używać niżej wymienionego sprzętu:

- narzędzia ręczne: szczotki, grace, łopaty, miotły, sztyce itp.,
- szczotek mechanicznych i zamiatarek samobieżnych,
- zmywarko-zamiatarek, maszyn do splukiwania wodą lub prądownic wodnych,
- narzędzi i środków załadunkowych,
- narzędzi i środków transportu,
- znaków i środków do oznakowania.

Przy zastosowaniu zamiatarek mechanicznych zaleca się użycie urządzeń minimum dwuszcotkowych. Pierwsza ze szczotek powinna umożliwiać zdrapanie oraz usuwanie zanieczyszczeń przylegających do czyszczonej powierzchni (również materiałów zbrylonych i innych luźnych), druga szczotka powinna służyć zamiataniu.

Zaleca się używanie szczotek mechanicznych i zamiatarek wyposażonych w urządzenia pochłaniające pył, lub w trakcie oczyszczania (zamiatania) używać wody.

4. TRANSPORT

Transport materiału odpadowego z wykonanego czyszczenia odbywać się dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

Roboty należy wykonywać bez większych utrudnień dla ruchu drogowego, z zachowaniem warunków bezpieczeństwa oraz oznakowaniem robót i pojazdów.

Kolejność i zakres czyszczenia Wykonawca powinien uzgodnić z Inspektorem.

Oczyszczenie nawierzchni ulepszonej z betonu, kostki lub betonu asfaltowego polega na usunięciu z niej luźnego materiału: błota, piasku, kurzu, liści, papieru, szkła, elementów z tworzyw sztucznych i blaszanych, niewielkich zanieczyszczeń oleistych itp. Roboty należy wykonywać przy użyciu łopat, szczotek ręcznych i mechanicznych, a w razie potrzeby wody (również pod ciśnieniem) w sposób nie powodujący wtórnego zanieczyszczenia innych elementów dróg. Załadunku na środki transportowe należy dokonać ręcznie lub mechanicznie w sposób uniemożliwiający wtórne zanieczyszczenie. Dotyczy to również transportu i składowania.

Zaleca się stosowanie urządzeń umożliwiających dokonanie czyszczenia i załadunku do zbiornika roboczego (zasobnika na odpady) w jednym procesie roboczym.

Miejsce składowania uprzątniętego materiału przy sprzątaniu zapewni Wykonawca.

Miejsce i sposób ewentualnego przeladunku, transportu, rozładunku i składowania odpadów powinien spełniać wymogi ochrony środowiska i przepisy sanitarne.

Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie materiały i zanieczyszczenia z oczyszczonych nawierzchni, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Powierzchnie uważa się za oczyszczone, jeśli brak na nich wyraźnych śladów zanieczyszczeń stałych: błota, piasku, liści, papierów, kamieni, gruzu, opakowań z tworzyw, drobnego szkła itp. Ruch pojazdów po oczyszczonej powierzchni jezdni nie powinien powodować widocznego podnoszenia kurzu.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) oczyszczonej nawierzchni.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane jeśli są zgodne z dokumentacją, ST i wymaganiami Inspektora.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m oczyszczenia rowu obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- oczyszczenie nawierzchni,
- załadunek, odwiezienie i rozładunek odpadów,
- koszt utylizacji odpadów,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w PN-S-002204 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA nr 7 WYKONANIE PRZEPUSTÓW

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem przepustów.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. związanych z wykonaniem zadania pn.: „Roboty remontowe i utrzymaniowe rowów, poboczy i dróg o nawierzchni nieulepszonej na drogach powiatowych administrowanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Rzeszowie”.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- wykonywaniem części przelotowych przepustów z rur z tworzywa sztucznego o ścianie profilowanej (ang. Structured Wall Pipe - SWP) z tworzywa sztucznego, o sztywności obwodowej 8 kPa (SN8) i średnicy nominalnej \varnothing 40, 50, 60 cm pod zjazdami,
- rozebraniem i ponownym ułożeniu części przelotowych przepustów z kręgów \varnothing 40, 50, 60 cm pod zjazdami.

2. MATERIAŁY

2.1. Rodzaje materiałów

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu przepustów z typowych prefabrykowanych rur żelbetowych, objętych niniejszą ST, są:

- prefabrykaty rurowe,
- mieszanka żwirowa na ławę fundamentową,
- piasek na podsypkę i obsypkę,
- kruszywo naturalne (pospólka) na zasypkę,
- materiały izolacyjne,
- zaprawa cementowa.

2.2. Prefabrykaty rurowe na zjazdy

Do wykonania przepustów pod zjazdami należy stosować rury z tworzywa sztucznego o ścianie profilowanej (ang. Structured Wall Pipe - SWP). Rura powstaje w wyniku połączenia ze sobą współbieżnie wytłaczanych dwóch rur: zewnętrznej - pofalowanej i wewnętrznej - gładkiej. Obie rury połączone są ze sobą molekularnie tworząc jednorodną konstrukcję. Rury o takiej strukturze nazywane są rurami o podwójnej ścianie (ang. Double Wall Pipes - DWP). Dzięki takiej właśnie konstrukcji ścianki, przy niewielkiej wadze rury można zapewnić jej dużą sztywność obwodową. Rury powinny być wyprodukowane w klasie sztywności obwodowej 8 kPa (SN 8), co odpowiada rurom typu ciężkiego. Rury powinny być w wersji bezkielichowej - ich łączenie powinno odbywać się przy pomocy dwuzłazek. Rury powinny być produkowane zgodnie z projektem normy europejskiej prEN 13476 - 1 (Feb. 2001).

2.3. Mieszanka żwirowa

Mieszanka do wykonania ławy fundamentowej powinna spełniać wymagania PN-B-06712.

2.4. Materiał na podsypkę, obsypkę i zasypkę rur z tworzywa sztucznego

Podsypkę i obsypkę należy wykonać z piasku, zasypkę z pospólki. Wymagania dotyczące materiałów na podsypkę i zasypkę, ich pozyskiwania i składowania, zawiera PN-S-06102 – Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

2.5. Materiały izolacyjne

Do wykonania izolacji przepustów betonowych można stosować:

- emulsję kationową, wg BN-68/6753-04 lub aprobaty technicznej,
- roztwór asfaltowy do gruntowania wg PN-B-24622,
- lepik asfaltowy na gorąco bez wypełniacza wg PN-C-96177,
- papę asfaltową wg BN-79/6751-01 i BN-88/6751-03 lub aprobaty technicznej,
- wszelkie inne materiały izolacyjne sprawdzone doświadczalnie i posiadające aprobatę techniczną – za zgodą Inspektora nadzoru.

2.6. Zaprawa cementowa

Stosowana zaprawa cementowa powinna być marki nie niższej niż M 12 i spełniać wymagania PN-B-14501.

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania przepustów powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- koparki do wykonywania wykopów głębokich,
- sprzętu do ręcznego wykonywania płytkich wykopów szerokoprzestrzennych,
- żurawi samochodowych,
- betoniarek,
- innego sprzętu do transportu pomocniczego.

4. TRANSPORT

4.1. Transport kruszywa

Kruszywo należy przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi kruszywami i nadmiernym zawilgoceniem. Sposoby zabezpieczania wyrobów kamiennych podczas transportu powinny odpowiadać BN-67/6747-14.

4.2. Transport prefabrykatów

Elementy prefabrykowane mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniami.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty przygotowawcze

Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania terenu budowy w zakresie:

- odwodnienia,
- czasowego przełożenia koryta cieku w przypadku przepływu wody w rowie, na którym będzie wykonywany przepust,
- wytyczenia osi przepustu i krawędzi wykopu,
- innych robót podanych w dokumentacji projektowej i ST.

5.2. Wykop

Sposób wykonywania robót ziemnych pod ławę fundamentową powinien być dostosowany do wielkości przepustu, głębokości wykopu, ukształtowania terenu i rodzaju gruntu.

Wykop należy wykonywać w takim okresie, aby po ich zakończeniu można było przystąpić do wykonywania przepustu.

5.3. Ława fundamentowa pod przepust

Ława fundamentowa powinna być wykonana:

- dla przepustów \varnothing 40cm pod zjazdami z mieszanki żwirowej stabilizowanej mechanicznie o grubości 40 cm i szerokości 50cm,
- dla przepustów \varnothing 50cm pod zjazdami z mieszanki żwirowej stabilizowanej mechanicznie o grubości 40 cm i szerokości 60cm,
- dla przepustów \varnothing 60cm pod zjazdami z mieszanki żwirowej stabilizowanej mechanicznie o grubości 40 cm i szerokości 70cm,

zgodnie z wymaganiami ST „Podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie”.

Dopuszczalne odchyłki dla ław fundamentowych przepustów wynoszą:

- dla wymiarów w planie ± 5 cm,
- dla rzędnych wierzchu ławy ± 2 cm.

5.4. Układanie rur o ścianie profilowanej z tworzywa sztucznego

Podsypka o grubości warstwy 5cm i obsypka powinna być wykonana z piasku. Materiał na podsypkę i warstwę obsypki do wysokości 20 - 30 cm powyżej wierzchu rury nie powinien zawierać cząstek większych niż 8 mm.

Na przygotowanym podłożu układana jest rura. Dopuszcza się łączenie rur się przy pomocy systemowych dwuzłączek, jeżeli długość przepustu wynosi powyżej 6,0m. Uszczelnienia złączy rur kanalowych należy wykonać specjalnymi systemowymi uszczelkami.

Obsypka wysypywana jest warstwowo do wysokości wierzchołka rury z jednoczesnym zagęszczeniem wysypywanego materiału tak, aby rura miała dobre podparcie. Następnie materiał po obu stronach rury jest zagęszczany mechanicznie do wartości 98 - 100 % standardowej wartości Proctora. Następna warstwa grubości ok. 30 cm jest wysypywana nad rurę i zagęszczana podobnie.

5.5. Układanie betonowych i żelbetowych prefabrykatów rurowych

Układanie rur betonowych lub żelbetowych należy wykonać wg BN-74/9191-01. Styki rur należy wypełnić zaprawą cementową.

Powierzchnie elementów betonowych, które po zasypaniu znajdują się pod ziemią, należy zagruntować przez:

- dwukrotne smarowanie betonu emulsją kationową w przypadku powierzchni wilgotnych,
- smarowanie roztworem asfaltowym w przypadku powierzchni suchych,

lub innymi metodami zaakceptowanymi przez Inspektora nadzoru.

5.6. Zasyпка przepustów

Zasypkę z pospółki należy układać jednocześnie z obu stron przepustu, warstwami o jednakowej grubości z jednoczesnym zagęszczeniem. Wilgotność zasyпки w czasie zagęszczania powinna odpowiadać wilgotności optymalnej wg normalnej próby Proctora, metodą I wg PN-B-04481 z tolerancją -20%, +10%. Wskaźnik zagęszczenia poszczególnych warstw powinien być zgodny z dokumentacją i ST.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Kontrola prawidłowości wykonania robót przygotowawczych i robót ziemnych

Kontrolę robót przygotowawczych i robót ziemnych należy przeprowadzić z uwzględnieniem wymagań podanych w punkcie 5.

6.2. Kontrola robót betonowych i żelbetowych

W czasie wykonywania robót należy przeprowadzać systematyczną kontrolę składników betonu, mieszanki betonowej i wykonanego betonu wg PN-EN 206-1. Kontrola zbrojenia polega na sprawdzeniu średnic, ilości i rozmieszczenia zbrojenia w porównaniu z dokumentacją projektową oraz z wymaganiami PN-B-14501.

6.3. Kontrola wykonania ławy fundamentowej

Przy kontroli wykonania ławy fundamentowej należy sprawdzić:

- rodzaj materiału użytego do wykonania ławy,
- usytuowanie ławy w planie,
- rzędne wysokościowe,
- grubość ławy,
- zgodność wykonania z dokumentacją projektową.

6.4. Kontrola wykonania elementów prefabrykowanych

Elementy prefabrykowane należy sprawdzać w zakresie:

- kształtu i wymiarów (długość, wymiary wewnętrzne, grubość ścianki - wg dokumentacji producenta),
- wyglądu zewnętrznego (zgodnie z wymaganiami punktu 2),

6.5. Kontrola połączenia prefabrykatów

Połączenie prefabrykatów powinno być sprawdzone wizualnie w celu porównania zgodności zmontowanego przepustu z dokumentacją projektową oraz ustaleniami pkt. 5.

6.6. Kontrola izolacji ścian przepustu z rur betonowych

Izolacja ścianek przepustu z rur betonowych powinna być sprawdzona przez oględziny w zgodności z wymaganiami pkt. 5.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest:

- m (metr) wykonanej części przelotowej przepustu,

8. ODBIÓR ROBÓT

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 mb części przelotowej przepustu pod zjazdem obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- rozebranie nawierzchni, części przelotowych przepustów, ścianek czołowych i ław betonowych na zjeździe, z posegregowaniem i złożeniem materiałów z rozbiórki w strefie robót,
- dostarczenie materiałów,
- wykonanie ław fundamentowych,
- montaż konstrukcji przepustu,

- wykonanie zasypki i zagęszczenie,
- odtworzenie nawierzchni zjazdu,
- załadunek, odwiezienie i utylizacja materiałów z rozbiórki,
- uporządkowanie terenu,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

Cena rozebrania i ponownego ułożenia 1 mb części przelotowej przepustu pod zjazdem obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- rozebranie nawierzchni, części przelotowych przepustów, ścianek czołowych i law betonowych na zjeździe, z posegregowaniem i złożeniem materiałów z rozbiórki w strefie robót (rury do ponownego wbudowania),
- wykonanie wykopu wraz z odwodnieniem
- dostarczenie materiałów,
- wykonanie law fundamentowych,
- montaż konstrukcji przepustu
- wykonanie izolacji rur betonowych,
- wykonanie zasypki i zagęszczenie,
- odtworzenie nawierzchni zjazdu,
- załadunek, odwiezienie i utylizacji materiałów z rozbiórki,
- uporządkowanie terenu,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA nr 8 WYKONANIE ŚCIEKÓW

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych wykonywaniem ścieków.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. związanych z wykonaniem zadania pn.: „Roboty remontowe i utrzymaniowe rowów, poboczy i dróg o nawierzchni nieulepszonej na drogach powiatowych administrowanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Rzeszowie”.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem ścieków z prefabrykatów betonowych grubości 15 cm układanych na podsypce cementowo-piaskowej.

2. MATERIAŁY

2.1. Elementy prefabrykowane

Prefabrykat - element konstrukcyjny wykonany w zakładzie przemysłowym z betonu klasy co najmniej C 25/30, który po zmontowaniu na budowie stanowi umocnienie ścieku. Elementami prefabrykowanymi stosowanymi dla wykonania ścieku są płyty ściekowe betonowe - typ korytkowy wg „Katalogu powtarzalnych elementów drogowych” karta 01.03.

Wytrzymałość, kształt i wymiary elementów powinny być zgodne z dokumentacją, wymaganiami Inspektora i ST.

2.2. Kruszywo

Żwir i mieszanka powinny odpowiadać wymaganiom PN-B-11111. Piasek powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-11113.

2.3. Cement

Cement portlandzki powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-19701. Cement hutniczy powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-19701. Składowanie cementu powinno być zgodne z BN-88/6731-08.

2.4. Zaprawa cementowa

Przy wykonywaniu umocnień rowów i ścieków należy stosować zaprawy cementowe zgodne z wymaganiami PN-B-14504 i PN-B-14501.

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania umocnienia powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- betoniarek,
- ubijaków o ręcznym prowadzeniu,
- płyt ubijających.

4. TRANSPORT

4.1. Transport kruszywa

Kruszywo można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem, zmieszaniem z innymi kruszywami i nadmiernym zawilgoceniem.

4.2. Transport cementu

Cement należy przewozić zgodnie z wymaganiami BN-88/6731-08.

4.3. Transport elementów prefabrykowanych

Elementy prefabrykowane można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed uszkodzeniami. Do transportu można przekazać elementy, w których beton osiągnął wytrzymałość co najmniej 0,75 R_G.

5. WYKONANIE ROBÓT

Podłoże, na którym układane będą elementy prefabrykowane, powinno być zagęszczone do wskaźnika $I_s \geq 1,0$. Na przygotowanym podłożu należy ułożyć podsypkę cementowo-piaskową o stosunku 1:4 grubości 5 cm po zagęszczeniu i zagęścić do wskaźnika $I_s \geq 1,0$. Elementy prefabrykowane należy układać z zachowaniem spadku podłużnego i rzędnych ścieku zgodnie z dokumentacją lub ST. Spoiny pomiędzy płytami należy wypełnić zaprawą cementowo-piaskową o stosunku 1:2 i utrzymywać w stanie wilgotnym przez co najmniej 7 dni.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola polega na sprawdzeniu:

- wskaźnika zagęszczenia gruntu w korycie - zgodnego z pkt. 5,
- szerokości dna koryta - dopuszczalna odchyłka ± 2 cm,
- odchylenia linii ścieku w planie od linii projektowanej - na 100 m dopuszczalne ± 1 cm,
- równości górnej powierzchni ścieku - na 100 m dopuszczalny prześwit mierzony latą 2 m - 1 cm,
- dokładności wypełnienia szczelin między prefabrykatami - pełna głębokość.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową ułożonego ścieku z elementów prefabrykowanych jest - 1 m (metr).

8. ODBIÓR ROBÓT

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1 m ułożonego ścieku z elementów prefabrykowanych obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- wykonanie koryta i przygotowanie podłoża,
- dostarczenie i materiałów, ułożenie i zagęszczenie podsypki,
- dostarczenie i ułożenie prefabrykatów betonowych,
- wykonanie i pielęgnacja spoin,
- uporządkowanie terenu,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA nr 9

UMOCNIENIE SKARP AŻUROWYMI PREFABRYKATAMI BETONOWYMI

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru umocnienia skarp ażurowymi prefabrykatami betonowymi.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. związanych z wykonaniem zadania pn.: „Roboty remontowe i utrzymaniowe rowów, poboczy i dróg o nawierzchni nieulepszonej na drogach powiatowych administrowanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Rzeszowie”.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- rozebraniem i ułożeniem umocnienia skarp ażurowymi prefabrykatami betonowymi na podsypce cementowo-piaskowej.

2. MATERIAŁY

2.1. Ażurowe prefabrykaty betonowe

Istniejący prefabrykat ażurowy do umocnienia skarp - drobnowymiarowy ażurowy element prefabrykowany z betonu prefabrykowane płyty o grubości 10cm.

2.2. Materiały na podsypkę cementowo-piaskową

Piasek na podsypkę cementowo-piaskową powinien odpowiadać wymaganiom PN-B-06712. Cement na podsypkę powinien być cementem portlandzkim klasy nie mniejszej niż „32,5”, odpowiadający wymaganiom PN-B-19701. Woda powinna być odmiany „1” i odpowiadać wymaganiom PN-B-32250.

3. SPRZĘT

Rozebranie i ułożenie umocnienia skarp ażurowymi prefabrykatami betonowymi wykonuje się ręcznie.

4. TRANSPORT

4.1. Transport prefabrykatów betonowych

Prefabrykaty betonowe mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Prefabrykaty betonowe powinny być zabezpieczone przed przemieszczeniem się i uszkodzeniami w czasie transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty rozbiórkowe

Rozbiórka umocnienia skarp z ażurowych płyt betonowych obejmuje usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów zgodnie z dokumentacją lub wskazanych przez Inspektora nadzoru. Roboty rozbiórkowe wykonuje się ręcznie w sposób określony przez Inspektora nadzoru. Wszystkie elementy do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. Uzyskane elementy Wykonawca powinien oczyścić, posegregować i przewieźć na miejsce wskazane przez Inspektora nadzoru.

5.2. Wykonanie podłoża

Podłoże, na którym układane będą elementy prefabrykowane, powinno być zagęszczone do wskaźnika $I_s \geq 1,0$. Wymiary wykopu powinny w planie odpowiadać wymiarom projektowanego umocnienia.

5.3. Podsypka cementowo-piaskowa

Na przygotowanym podłożu należy ułożyć podsypkę cementowo-piaskową o stosunku 1:4. Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana. Grubość podsypki po ułożeniu powinna wynosić 5 cm.

5.4. Ułożenie ażurowych prefabrykatów betonowych

Prefabrykaty betonowe układa się na wcześniej przygotowanym podłożu. Układane prefabrykaty betonowe należy oprzeć dolną krawędzią na wcześniej ułożonych w taki sposób, aby ich górne krawędzie się stykały i znajdowały się w jednej linii. Prefabrykaty betonowe układa się w taki sposób, aby szczeliny między elementami wynosiły od 2 do 3 mm. Po ułożeniu prefabrykatów, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię umocnienia przy użyciu szczotek ręcznych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Kontrola jakości materiałów

Materiały wbudowane muszą spełniać wymagania zawarte w punkcie 2 niniejszej ST.

6.2. Kontrola jakości wykonania

Kontroli podlega stopień zagęszczenia podłoża. Sprawdzenie podsypki w zakresie grubości oraz wymaganych spadków poprzecznych i podłużnych polega na stwierdzeniu zgodności z dokumentacją projektową. Dokładność wykończenia powierzchni umocnienia kontroluje się 3 metrową łatą. Największe zagłębienie pod taką łatą nie może przekraczać 1 cm. Szerokość spoin pomiędzy elementami nie może przekraczać 5 mm.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową wykonanego i odebranego umocnienia skarp ażurowymi prefabrykatami betonowymi jest – 1 m² (metr kwadratowy).

8. ODBIÓR ROBÓT

Podstawą odbioru betonowych prefabrykatów ażurowych jest wykonanie badań i kontroli w zakresie zgodnym z normą BN-80/6775-03/01. Podstawę taką stanowią również dokumenty bieżącej kontroli jakości w wytwórni producenta prefabrykatów. Odbiór prawidłowości ukształtowania powierzchni umocnienia. Odbiór prawidłowości wykonania i zagęszczenia podłoża. Odbiór prawidłowości ułożenia prefabrykatów na powierzchni skarpy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² umocnienia obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- ręczne rozebranie betonowych elementów prefabrykowanych,
- oczyszczenie i posegregowanie elementów prefabrykowanych z rozbiórki i ułożenie w stosach,
- wyrównanie podłoża i uporządkowanie terenu rozbiórki,
- załadunek, przewiezienie i rozładunek elementów prefabrykowanych z rozbiórki w miejsce wbudowania,
- dostarczenie pozostałych materiałów na miejsce wbudowania,
- wykonanie podłoża,
- wykonanie podsypki cementowo-piaskowej,
- ułożenie prefabrykatów z wypełnieniem szczelin,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w specyfikacji technicznej.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA nr 10 PODBUDOWY Z KRUSZYW STABILIZOWANYCH MECHANICZNIE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych wykonywaniem podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. związanych z wykonaniem zadania pn.: „Roboty remontowe i utrzymaniowe rowów, poboczy i dróg o nawierzchni nieulepszonej na drogach powiatowych administrowanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Rzeszowie”.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem dla kategorii ruchu KR 1:

- warstwy górnej podbudowy na jezdni z mieszanki kamienia łamanego 0/32mm,
- warstwy górnej podbudowy na poboczach i zjazdach z mieszanki kamienia łamanego 0/32mm.

2. MATERIAŁY

Wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, zawiera PN-S-06102 – Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

3. SPRZĘT

Wymagania dotyczące sprzętu zawiera PN-S-06102 – Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

4. TRANSPORT

Wymagania dotyczące transportu zawiera PN-S-06102 – Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

5. WYKONANIE ROBÓT

Zasady wykonania robót zawiera PN-S-06102 – Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zasady kontroli jakości robót zawiera PN-S-06102 – Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) wykonanych warstw.

8. ODBIÓR ROBÓT

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² warstwy obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- dostarczenie materiałów,
- przygotowanie podłoża,
- ułożenie i wyrównanie warstwy do wymaganego profilu,
- zagęszczenie wyprofilowanej warstwy,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w PN-S-06102 – Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
- utrzymanie warstwy.