SPECYFIKACJA
TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

KONSERWACJA ROWÓW PRZYDROŻNYCH

na drogach powiatowych na terenie Powiatu Ostrowskiego

w roku 2021

Ostrów Wielkopolski GRUDZIEŃ 2020r.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

KONSERWACJA ROWÓW PRZYDROŻNYCH

1.WSTĘP

1.1.Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z robotami konserwacji rowów na sieci dróg powiatowych pozamiejskich na terenie Powiatu Ostrowskiego w roku 2021.

1.2.Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót w zakresie konserwacji rowów (pogłębienie, udrożnienie i usunięcie z namułu) na odcinkach dróg powiatowych wskazanych przez zarządcę drogi.

Zakres robót obejmuje wykonanie konserwacji rowów na odcinkach dróg powiatowych w powiecie ostrowskim wskazanych przez zarządcę dróg wraz z transportem urobku. W wyniku prac należy uzyskać wymiary geometryczne rowu i skarp – dla rowu przydrożnego w kształcie trapezowym – szerokość dna, co najmniej 0,40m, nachylenie skarp od 1: 1,5 do 1:3, głębokość od 0,40m do 1,20m liczona jako różnica poziomów dna i niższej krawędzi rowu. Najniższy dopuszczalny spadek podłużny rowu powinien wynosić 0,2%, w wyjątkowych sytuacjach na odcinkach nie przekraczających 200 m 0,1%.

1.3. Określenia podstawowe

1.3.1. Rów - otwarty wykop o głębokości co najmniej 30 cm, który zbiera i odprowadza wodę.

1.3.2. Rów przydrożny - rów zbierający wodę z korony drogi.

1.3.3. Rów odpływowy - rów odprowadzający wodę poza pas drogowy.

1.3.4. Rów stokowy - rów zbierający wodę spływającą ze stoku.

1.3.5. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne" pkt 1.4.

2. SPRZĘT.

2.1.Sprzęt do wykonywania robót
W zależności od potrzeb Wykonawca użyje poniżej wymienionego sprzętu do wykonania robót:
- koparka
- ładowarka czołowa

3. TRANSPORT.

3.1.Środki transportu do wykonywania robót
Do wykonania robót wykonawca zapewni środki transportowe (samochody samowyładowcze).

4. WYKONANIE ROBÓT

4.1. Oznakowanie robót
Ze względu na to, że konserwacja rowów wykonywana jest podczas ruchu pojazdów , konieczne jest właściwe oznakowanie odcinka robót. Oznakowanie powinno być wykonane zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem). Przed rozpoczęciem robót Wykonawca jest zobowiązany przedstawić zatwierdzony w/w projekt zarządcy drogi.

4.2.Roboty renowacyjne rowów.

W wyniku prac remontowych należy uzyskać podane poniżej wymiary geometryczne rowu i skarp, zgodne z PN-S-02204 [1]:

- dla rowu przydrożnego w kształcie:

a) trapezowym - szerokość dna co najmniej 0,40 m, nachylenie skarp od 1:1,5 do 1:1,3, głębokość od 0,30 m do 1,20 m liczona jako różnica poziomów dna i niższej krawędzi górnej rowu;

b) trójkątnym - dno wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 0,50 m, nachylenie skarpy wewnętrznej 1:3, nachylenie skarpy zewnętrznej od 1:3 do 1:10, głębokość od 0,30 m do 1,50 m liczona jako różnica poziomów dna i niższej krawędzi górnej rowu;

c) opływowym - dno wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 2,0 m, krawędzie górne wyokrąglone łukami kołowymi o promieniu 1,0 m do 2,0 m, nachylenie skarpy wewnętrznej 1:3, a skarpy zewnętrznej od 1:3 do 1:10, głębokość od 0,30 m do 0,50 m liczona jako różnica poziomów dna i niższej krawędzi górnej rowu;

d) dla rowu stokowego - kształt trapezowy, szerokość dna co najmniej 0,40 m, nachylenie skarp od 1:1,5 do 1:3, głębokość co najmniej 0,50 m. Rów ten powinien być oddalony co najmniej o 3,0 m od krawędzi skarpy drogowej przy gruntach suchych i zwartych i co najmniej o 5,0 m w pozostałych przypadkach.

e) dla rowu odpływowego - kształt trapezowy, szerokość dna co najmniej 0,40 m, głębokość minimum 0,50 m, przebieg prostoliniowy, na załamaniach trasy łuki kołowe o promieniu co najmniej 10,0 m.

Najmniejszy dopuszczalny spadek podłużny rowu powinien wynosić 0,2%; w wyjątkowych sytuacjach na odcinkach nie przekraczających 200 m - 0,1%.

Największy spadek podłużny rowu nie powinien przekraczać:

a) przy nieumocnionych skarpach i dnie

- w gruntach piaszczystych - 1,5%,

- w gruntach piaszczysto-gliniastych, pylastych - 2,0%,

- w gruntach gliniastych i ilastych - 3,0%,

- w gruntach skalistych - 10,0%;

b) przy umocnionych skarpach i dnie

- matą trawiastą - 2,0%,

- darniną - 3,0%,

- faszyną - 4,0%,

- brukiem na sucho - 6,0%,

- elementami betonowymi - 10,0%,

- brukiem na podsypce cementowo-piaskowej - 15,0%

4.3 Roboty wykończeniowe

Po wykonaniu robót określonych powyżej wykonawca jest zobowiązany do usunięcia nadmiaru gruntu pochodzącego z renowacji rowów oraz do ustawienia usuniętych na czas robót np. pachołków czy innych elementów znajdujących się na poboczu przed robotami. Występujący w robotach namuł lub nadmiar gruntu należy wywieźć z terenu robót na miejsce wyszukane przez Wykonawcę. Usunięcie namułu i nadmiaru gruntu należy uwzględnić w cenach jednostkowych bez względu na odległość.

5. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

5.1. Zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne" pkt 6.

5.2. Pomiary cech geometrycznych remontowanego rowu i skarp

Częstotliwość oraz zakres pomiarów podaje tablica 1.

Tablica 1.

Lp.	Wyszczególnienie	Minimalna częstotliwość pomiarów
1	Spadek podłużny rowu	1 km na każde 5 km drogi
2	Szerokość i głębokość rowu	1 raz na 100 m
3	Powierzchnia skarp	1 raz na 100 m

5.2.1. Spadki podłużne rowu

Spadki podłużne rowu powinny być zgodne z dokumentacją projektową, z tolerancją $\pm$ 0,5% spadku.

5.2.2. Szerokość i głębokość rowu Szerokość i głębokość rowu powinna być zgodna z dokumentacją projektową z tolerancją $\pm$ 5 cm.

5.2.3. Powierzchnia skarp

Powierzchnię skarp należy sprawdzać szablonem. Prześwit między skarpą a szablonem nie powinien przekraczać 3cm.

6. ODBIÓR ROBÓT.

6.1. Ogólne zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za wykonane prawidłowo jeśli są wykonane zgodnie z warunkami i normami podanymi w ST.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości wykonanego zadania.
Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego .
Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z warunkami ST i zawartej umowy.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymagań ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

Dokumenty do odbioru robót

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru robót- zadania jest protokół odbioru robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.
Do odbioru Wykonawca jest zobowiązany przygotować książkę obmiaru.
W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru , komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego zadania.
Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.
Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

7. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową tj. **1 mb konserwacji rowu**

Cena jednostkowa wina uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST .
Cena jednostkowa obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze
- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- oznakowanie robót
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- koszty ubezpieczenia robót i ewentualnych odszkodowań w wyniku zaistniałych szkód podczas wykonywania robót u osób trzecich
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym podatek VAT

Zakres płatności za jednostkę obmiarową należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości wykonanych robót.

PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy

1. PN-S-02204 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg

Inne materiały

2. Stanisław Datka, Stanisław Lenczewski: Drogowe roboty ziemne