

## OPIS TECHNICZNY

### **Scalanie gruntów na terenie obrębów ewidencyjnych Owsiszcze i Nowa Wioska, jednostka ewidencyjna Krzyżanowice - roboty na rowach.**

#### **1. Dane ogólne**

##### **1.1 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie prac melioracyjnych w zakresie gruntownej konserwacji i renowacji rowów melioracji szczegółowej wraz z remontem przepustów w obrębach Owsiszcze i Nowa Wioska, gmina Krzyżanowice.

##### **1.2 Podstawa opracowania**

- [1] Umowa zawarta w Raciborzu pomiędzy Powiatem Raciborskim, Plac Stefana Okrzei 4, 47-400 Racibórz a firmą DGM Sławomir Pawlak, Krzeczowice 205, 37-220 Kańczuga
- [2] Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia dotycząca w/w umowy.
- [3] Geodezyjne pomiary terenowe
- [4] Wizja lokalna w terenie

##### **1.3 Cel i zakres opracowania**

Celem przeprowadzanego scalenia gruntów jest poprawa struktury obszarowej gospodarstw rolnych, wydzielenie i urządzenie funkcjonalnej sieci dróg dojazdowych do gruntów rolnych i leśnych oraz zabudowań gospodarczych, wykonanie gruntownej konserwacji rowów melioracji szczegółowej.

W zakres opracowania wchodzi:

- renowacja rowów melioracyjnych w tym m.in. odkrzaczenie, wykoszenie traw ze skarp, odmulenie dna rowów, ścięcie nawisów przy obsunięciu się skarp wraz z uzupełnieniem braków ziemi na zerodowanych skarpach, zabezpieczenie dna i skarp rowów, rozplantowanie urobku, utylizacja karpiny i gruzu, wywóz części urobku w tym z odkrzaceń i wykoszeń.
- remont lub czyszczenie przepustów wraz z umocnieniem wlotów i wylotów.

Szczegółowy zakres objęty opracowaniem zestawiono w tabelach rowów i przepustów.

##### **1.4 Stan istniejący**

Występujące rowy są w złym stanie technicznym, zamulone i porośnięte krzewami oraz drzewami. Istniejące rowy mają złe parametry techniczne w przekroju podłużnym jak i poprzecznym. Na całej długości skarpy są mocno porośnięte roślinnością wodną i bagienną. Dodatkowo porost zakrzaczeń oraz drzew w korytach rowów znacznie ogranicza ich drożność. Na dnie zalega warstwa namulów organicznych powodująca w wielu miejscach całkowity brak przepływu wody. Obecny stan techniczny rowów należy określić jako zły. Na rowach zlokalizowane są istniejące przepusty z przejazdami łączące części działek, niektóre w złym stanie technicznym, niedrożne i zamulone, wymagające remontu w celu zapewnienia drożności rowów.

## 2. Charakterystyka projektowanych prac konserwacyjnych

### 2.1 Parametry techniczne

Projektowane rowy posiadać będą następujące parametry

- nachylenie skarp 1:1,5 (w uzasadnionych przypadkach dopuszcza się zwiększenie pochylenia);
- przekrój poprzeczny trapezowy;
- pochylenie rowu zachowane zgodnie z pierwotnym stanem;
- szerokości dna według tabeli rowów;

#### Owsiszczce:

- Rów 32-1 o długości 311.20m zaprojektowano w km 0+000-0+311.20
  - 2 przepusty do oczyszczenia o łącznej długości 9,00m;
- Rów 31-2 o długości 516.28m zaprojektowano w km 0+000-0+516.28
  - 2 przepusty do oczyszczenia o łącznej długości 34,00m
  - 1 przepust do remontu o łącznej długości 8,00m;
- Rów 30-3 o długości 473.96m zaprojektowano w km 0+000-0+473.96
  - 10 przepustów do oczyszczenia o łącznej długości 54,50m;
- Rów 30-1 o długości 448.83m zaprojektowano w km 0+000-0+448.83;
- Rów 285-4 o długości 121.62m zaprojektowano w km 0+000-0+121.62
  - 1 przepust do oczyszczenia o łącznej długości 21,00m;
- Rów B3-3 o długości 348.09m zaprojektowano w km 0+000-0+348.09;
- Rów 30-2 o długości 104.49m zaprojektowano w km 0+000-0+104.49;

#### Nowa Wioska:

- ~~• Rów H14-1 o długości 910.15m zaprojektowano w km 0+000-0+910.15~~ zakres nierealizowany
  - ~~○ 2 przepusty do oczyszczenia o łącznej długości 13,10m;~~
- Rów H15-4 o długości 314.64m zaprojektowano w km 0+000-0+314.64
  - 1 przepust, dwururowy do remontu o długości 6m;
- ~~• Rów H14-2 o długości 138.75m zaprojektowano w km 0+000-0+138.75~~ zakres nierealizowany
  - ~~○ 4 przepusty do oczyszczenia o łącznej długości 9,50m;~~
- Rów 291-1 o długości 627.61m zaprojektowano w km 0+000-0+522.44 i 0+522.44-0+627.61
  - 4 przepusty do oczyszczenia o łącznej długości 24,50m;
- Rów 30-5 o długości 151.77m zaprojektowano w km 0+000-0+151.77
  - 1 przepust do oczyszczenia o łącznej długości 0,50m;

### 2.2 Projektowane roboty konserwacyjne

Przyjmując powyższe założenie w opracowaniu nie przewiduje się znaczących zmian trasy rowów, przewidziano natomiast wyrównanie istniejących spadków podłużnych dna w celu zapewnienia sprawnego odpływu wód oraz wyrównanie i profilowanie nachylenia skarp w celu doprowadzenia do nachylenia 1:1,5.

Przekrój poprzeczny koryta po oczyszczeniu rowów pozostawia się w dotychczasowej formie w postaci trapezu.

Na trasie projektowanych rowów występują przepusty, które w większości należy tylko oczyścić z namulów w celu uzyskania drożności zgodnie z planem sytuacyjnym.

W miejscach istniejących przepustów w złym stanie technicznym zostaną wykonane ich remonty polegające na ich wymianie. Wloty i wyloty rur remontowanych przepustów należy umocnić płytami ażurowymi betonowymi o wymiarach 0,60x0,40x0,10m na podsypce cementowo-piaskowej zgodnie z planem sytuacyjnym oraz tabelą przepustów.

W przypadku rozbiórki istniejącej nawierzchni z kruszywa wykonawca przy rozbiórce nawierzchni zgromadzi osobno materiał z nawierzchni i po wykonaniu przepustu odbuduje z istniejących materiałów nawierzchnię.

## **2.3 Projektowane pozostałe roboty**

W przypadku kolizji z istniejącymi urządzeniami hydrotechnicznymi:

- zastawkami – wykonawca oczyści jej elementy;
- umocnieniami – wykonawca odtworzy i zabezpieczy umocnienia
- drenami – wykonawca odtworzy ich umocnienia, oraz w celu zabezpieczenia skarp rowu umocni wylot płytami ażurowymi betonowymi o wymiarach 0,60x0,40x0,10m na podsypce cementowo-piaskowej.

W ramach prac konserwacyjnych wykonawca przeprowadzi wycinkę drzew i krzewów. Prace będą obejmowały ściecie piłą mechaniczną drzew i krzewów, ich mechaniczne karczowanie, załadunek, transport i ułożenie dłużyć w miejscu wskazanym przez Zamawiającego, usunięcie karpiny w tym pni koparką, zasypanie dołów po karczunku, uprzątniecie, załadunek, transport i utylizacja pozostałości po karczunku m.in. gałęzi, karpiny, pni i innych części pozostałych po wycince. Drzewa wymagające wycinki to drzewa owocowe lub drzewa o obwodach nie przekraczających 50cm na które nie jest wymagane zgłoszenia ani zezwolenie na wycinkę. Występują także liczne skupiska zakrzewień o powierzchni od 10m<sup>2</sup> do 25m<sup>2</sup>. Wycinka w/w drzew i krzewów nie wymaga uzyskania zezwolenia na usunięcie.

W ramach prac konserwacyjnych wykonawca przeprowadzi wywóz karpiny zalegającej na rowach oraz gruzu. Prace będą obejmowały załadunek, transport i utylizację karpiny oraz gruzu. Utylizacja, załadunek, transport i zagospodarowanie w gestii Wykonawcy.

## **3 Prowadzenie robót**

### **3.1 Ogólne zasady wykonania robót**

Przyjęte w przedmiarze roboty winne być realizowane z zachowaniem następujących wymogów: wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z opisami w przedmiarach i zaleceniami inspektora nadzoru potwierdzonymi wpisem do dziennika robót (budowy).

### **3.2 Wymagane kwalifikacje Wykonawcy**

Pracownicy/Wykonawcy muszą posiadać wszystkie (jeśli są wymagane prawem) uprawnienia do wykonywania określonych w Specyfikacji Technicznej robót, jak również być przeszkoleni w zakresie BHP obejmującym tego typu prace.

### **3.3 Ochrona środowiska**

W trakcie realizacji robót, wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska.

### **3.4 Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia**

Wykonawca zapewni na swój koszt wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia pracowników.

### 3.5 Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i tymczasowych

Nie przewiduje się prac towarzyszących i tymczasowych.

### 3.6 Teren prac konserwacyjnych

Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z warunkami występującymi w terenie

### 3.7 Charakterystyka terenu robót

Roboty w zakresie konserwacji rowów są robotami liniowymi. Wykonawca przemieszcza się wzdłuż konserwowanego obiektu bez potrzeby jego wyгородzenia, konieczności posiadania zaplecza budowy, posiadania projektu organizacji ruchu. Wyjątkiem są zbliżenia do dróg gminnych i powiatowych lub kolejowych, gdzie w przypadku prowadzenia prac w pasie drogowym należy zawiadomić zarządcę drogi, zabezpieczyć i oznakować teren przed najechaniem pojazdów i przed zabezpieczeniem dla pieszych oraz w razie konieczności opracować tymczasowy projekt organizacji ruchu. Roboty konserwacyjne na rowach należy bezwzględnie rozpocząć od ujścia umożliwiając swobodny odpływ wody. W czasie trwania robót należy na bieżąco usuwać zbierające się w dnie porosty traw i inne zanieczyszczenia.

### 3.8 Ochrona własności urządzeń

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych znajdujących się w obrębie robót konserwacyjnych, takich jak kable, rurociągi etc.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest zapoznać się z terenem - szczególnie z oznakowaniem instalacji technicznych występujących w obrębie konserwowanego obiektu, wykonania ewentualnych odkrywek w celu weryfikacji położenia wysokościowego i sytuacyjnego sieci. Wykonawca pozyska informacje o sieciach uzbrojenia terenu z aktualnych map zasadniczych lub innych dostępnych baz danych przedstawiających sieci uzbrojenia terenu np. geoportal powiatu lub informacji od gestorów sieci.

### 3.9 Zapewnienie jakości.

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za jakość wykonanych robót.

## **4 Wymagania dotyczące wykonania poszczególnych rodzajów robót.**

### 4.1 Wykoszenie porostów.

W przypadku konieczności przed rozpoczęciem prac związanych z odmuleniem rowów wykonawca usunie roślinność znajdującą się na dnie i skarpach rowów objętych odmuleniem oraz zutylizuje usuniętą roślinność.

### 4.2 Usuwanie namułu z dna rowu wraz z plantowaniem

Przez usuwanie namułu z dna rowu rozumie się ręczne lub mechaniczne za pomocą koparko - odmularki lub koparki z osprzętem chwytakowym wykopywanie namułu na pobocze lub odłożenie w miejscach uszkodzonych skarp, ewentualnie w przypadku braku zgody właściciela na rozplantowanie po działce przyległej do rowu namułu, załadunek, transport i utylizacja namułu. Namuł w miejscach uszkodzonych skarp (wyrw) należy ubić i wyrównać. Namuł i nadmiar gruntu pochodzącego z remontowanych rowów i skarp należy wywieźć poza obręb rowu i rozplantować. Załadunek, transport oraz zagospodarowanie i utylizacja w gestii Wykonawcy.

#### 4.3 Roboty wykończeniowe

Namuł i nadmiar gruntu pochodzącego z remontowanych rowów i skarp należy wywieźć poza obręb rowu i rozplantować. Sposób zniszczenia pozostałości po usuniętej roślinności pozostaje w gestii Wykonawcy.

### 5. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) każde planowane zamierzenie winno być poprzedzone analizą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w zależności od zakresu i warunków realizacji planowanej inwestycji. Zakres robót melioracyjnych dla niniejszego zamierzenia inwestycyjnego zawiera:

- roboty przygotowawcze,
- wycinka drzew i krzewów,
- rozbiórki przepustów i innych obiektów kolidujących,
- roboty zimne - odmulenie rowów,
- wyprofilowanie i renowacja istniejącego rowu melioracyjnego,
- wykonanie wykopów pod remont przepustów,
- wymiana przepustów,
- oczyszczenie przepustów,
- umocnienie wylotów i wlotów płytami ażurowymi,
- utylizacja karpiny i gruz,
- wywóz części urobku w tym z odkrzaczeń i wykoszeń
- roboty wykończeniowe.

### 6. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Występowanie sieci uzbrojenia w rejonie inwestycji wg. map zasadniczych otrzymanych z ośrodka geodezyjnego:

- Rów 32-1 – nie występują podziemne i nadziemne sieci uzbrojenia terenu
- Rów 31-2 – nie występują podziemne i nadziemne sieci uzbrojenia terenu
- Rów 30-3 – występuje podziemna sieć uzbrojenia terenu: sieć gazowa, nie występują nadziemne sieci uzbrojenia terenu
- Rów 30-1 – nie występują podziemne i nadziemne sieci uzbrojenia terenu

- Rów 285-4 – występuje podziemna sieć uzbrojenia terenu: sieć kanalizacyjna, nie występują nadziemne sieci uzbrojenia terenu
- Rów B3-3 – występuje podziemna sieć uzbrojenia terenu: sieć kanalizacyjna, nie występują nadziemne sieci uzbrojenia terenu
- Rów 30-2 – występuje podziemna sieć uzbrojenia terenu: sieć kanalizacyjna, nie występują nadziemne sieci uzbrojenia terenu
- ~~Rów H14-1 – występuje podziemna sieć uzbrojenia terenu: sieć kanalizacyjna, sieć energetyczna, sieć telekomunikacyjna, nie występują nadziemne sieci uzbrojenia terenu~~ zakres nierealizowany
- Rów H15-4 – nie występują podziemne i nadziemne sieci uzbrojenia terenu
- ~~Rów H14-2 – występuje podziemna sieć uzbrojenia terenu: sieć gazowa, występuje nadziemna sieć uzbrojenia terenu: sieć elektroenergetyczna~~ zakres nierealizowany
- Rów 291-1 – występuje podziemna sieć uzbrojenia terenu: sieć kanalizacyjna, sieć telekomunikacyjna, występuje nadziemna sieć uzbrojenia terenu: sieć elektroenergetyczna
- Rów 30-5 – nie występują podziemne i nadziemne sieci uzbrojenia terenu

W rejonie projektowanych robót nie występuje kolizja z uzbrojeniem podziemnym i nadziemnym. Należy zachować szczególną uwagę i ostrożność przy realizacji prac w rejonie sieci uzbrojenia terenu. W przypadku skrzyżowania z siecią należy wykonać odkrywki w celu potwierdzenia przebiegu sytuacyjnego i wysokościowego krzyżującej się sieci.

## 7. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Realizacja wymienionych robót wymaga zwrócenia szczególnej uwagi i dozoru w przypadku realizacji robót w rejonie występowania zagrożeń wymienionych poniżej:

- Prace w rejonie skrzyżowań z liniami energetycznymi niskiego, średniego i wysokiego napięcia - ściśle należy przestrzegać przepisów BHP wykonywania prac budowlanych sprzętem mechanicznym zarówno w przypadku linii napowietrznych jak i kabli ułożonych w gruncie.
- Prace w rejonie występujących skrzyżowań z siecią gazową, kanalizacyjną oraz w rejonie rzek - wykonywać pod nadzorem właściwych służb branżowych i w sposób zapewniający ochronę pracujących ludzi.
- Należy stosować zasadę, że nie wszystkie prace można w pełni zmechanizować. Dotyczy to w szczególności robót ziemnych w rejonie istniejących przewodów infrastruktury technicznej. Część prac należy wykonywać ręcznie przy pełnym rozpoznaniu lokalizacji sieci i zabezpieczeniu bezpieczeństwa ludzi pracujących w wykopach.
- Prace budowlano - montażowe prowadzone podczas silnego wiatru i burzy.

Opracował: Sławomir Pawlak