

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA  
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT DLA  
ZADANIA:**

**PRZEBUDOWY ROWÓW ODWADNIAJĄCYCH  
WRAZ Z PRZEPUSTAMI na dz. nr ew. 141;  
152; 153; 1/1, w m. Mała Wieś, gm. Belsk Duży.**

**CPV:**

- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne,
- 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu,
- 45247000-0 Roboty w zakresie z budowy tam, kanałów, kanałów irygacyjnych i akweduktów,
- 45232452-5 Roboty odwadniające,

**INWESTOR: GMINA BELSK DUŻY  
UL. JANA KOZIETULSKIEGO 4  
05 - 622 BELSK DUŻY**

**SIERPIEŃ 2013**

SPIS TREŚCI:

1. PRZEDMIOT ST
2. ZAKRES STOSOWANIA ST
3. ZAKRES ROBÓT STOSOWANIA ST
4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE
5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT
6. MATERIAŁY
7. SPRZĘT
8. TRANSPORT
9. WYKONANIE ROBÓT
10. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
11. OBMIAR ROBÓT
12. ODBIÓR ROBÓT
13. PODSTAWA PŁATNOŚCI
14. WYKAZ RODZAJÓW ROBÓT STWARZAJĄCYCH  
SZCZEGÓLNE RYZYKO POWSTANIA ZAGROŻENIA  
BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.
15. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI  
ROBÓT BUDOWLANYCH.
16. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA  
ROBÓT
17. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA
18. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY
19. NAZWY I KODY GRUP, KLAS I KATEGORII ROBÓT WEDŁUG  
WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ CPV Z
20. PRZEPISY ZWIĄZANE

### **LOKALIZACJA OBIEKTU:**

Administracyjny obiekt położony jest w miejscowościach Mała Wieś w gminie Belsk Duży. Hydrograficznie obiekt – rów „B” znajduje się w zlewni rzeki Kraski.

### **CEL OPRACOWANIA:**

Celem opracowania jest wykonanie przebudowy odcinków istniejących rowów przydrożnych wzdłuż drogi gminnej, na działkach nr ew. 1/1; 152; 153 i 141, w miejscowości Mała Wieś, gm. Belsk Duży, powiat grójecki, polegającej na zmianie ich parametrów technicznych, przebudowie istniejących przepustów pod zjazdami z drogi gminnej na działki przyległe, oraz budowie przepustów pod zjazdami.

Ponadto celem opracowania jest odwodnienie gruntów przyległych do rowów. W związku z niedrożnością rowów /zamulenie w 80 %/ oraz całkowitym zasypaniem rowów na kilku odcinkach, w czasie nadmiernych opadów następują podtopienia gruntów i posesji przyległych do rowów. Zachodzi bezwzględna konieczność odbudowy w/w rowów. Przewidziane w projekcie prace są zgodne z obowiązującymi normami branżowymi i technologią robót melioracyjnych.

### **NAZWA ZAMÓWIENIA:**

Projekt przebudowy rowów odwadniających wraz z przepustami na dz. nr ew. 141; 152; 153; 1/1, w m. Mała Wieś, gm. Belsk Duży.

## **INFORMACJA O TERENIE BUDOWY.**

Teren rowu melioracyjnego „W-7” przebiega przez grunty wsi Łęczeszycze ( wg zestawienia właścicieli działek) gmina Belsk Duży.

Całość robót a także zaplecze dla potrzeb Wykonawcy będą wykonywane w granicach władania Inwestora. Wykonawca uzgodni z Inwestorem szczegółową lokalizację zaplecza i miejsc składowania materiałów.

## **WYMAGANIA OGÓLNE**

### **1. PRZEDMIOT ST**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z odbudową rowów melioracyjnych przydrożnych „ A, B, C, D ”

### **2. ZAKRES STOSOWANIA ST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 3.1.

### **3. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST**

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z odbudową rowów melioracyjnych przydrożnych „ A, B, C, D ”

### **3.1. PRZEDMIOT I ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH.**

- Wykonanie robót przygotowawczych tj. wycięcie i karczowanie drzew i zakrzaczeń oraz rozbiórka ogrodzeń na trasie rowu,
- Rozbiórka istniejących przepustów,
- Roboty ziemne z sukcesywnym zakładaniem przepustów nowych i rurowciągów
- Formowanie przekroju poprzecznego rowu-plantowanie skarp i dna rowu,
- Roboty ubezpieczeniowe-układanie płyt EKO, obsiew mieszanką traw.

### **3.2. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH.**

- roboty pomiarowe - 2,78 km
- roboty ziemne - 2701,00 m<sup>3</sup>,
- plantowanie skarp i dna rowu - 4820,00 m<sup>2</sup>,
- umocnienie płytami EKO 40x60 cm - 1883,40 m<sup>2</sup>,
- obsiew skarp i plantówek miesz.traw - 4820,00 m<sup>2</sup>,
- przepusty 2xØ Dn 600 mm, - 1 szt, 24,0 mb
- przepusty Ø Dn 500 mm, - 8 szt, 66,0 mb
- przepusty Ø Dn 400 mm, - 7 szt, 54,0 mb
- przepusty Ø Dn 315 mm, - 17 szt, 123,0 mb
- zasypanie przepustów piaskiem warstwą 12 cm i tłucznem kamiennym warstwą 15 cm - 729,0 m<sup>2</sup>,
- montaż ścianek czołowych(przyczółków F 300-600 mm - 68 szt.
- rozbiórka i odtworzenie nawierzchni asfalt. - 20 m<sup>2</sup>,

- inwentaryzacja powykonawcza.

#### **4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi i oznaczają:

Ciek: rzeka, potok, strumień, kanał rów prowadzący wody korytami naturalnymi lub sztucznymi w sposób ciągły i okresowy

Normy: oznaczają wymagania techniczne przyjęte przez organ standaryzacyjny w celu powtarzalnego i ciągłego stosowania, których przestrzeganie co do zasady nie jest obowiązkowe

#### **5. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z SIWZ i poleceniami Zamawiającego oraz Inspektora nadzoru. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z SST. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu robót, to takie materiały zostaną zastąpione innymi. W czasie wykonywania robót Wykonawca zabezpieczy teren budowy. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

##### **Zabezpieczenie terenu budowy:**

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo

pojazdów i pieszych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę ryczałtową.

## **6. MATERIAŁY**

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zapłaceniem.

## **7. SPRZĘT**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST.

## **8. TRANSPORT**

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

## **9. WYKONANIE ROBÓT**

Planowane do przebudowy są odcinki rowów po obydwu

stronach drogi (z wyłączeniem odcinka przebiegającego przez dz. nr ew. 140) na długości łącznej 2794mb, do n/w parametrów.

#### **Rów A:**

- długość całkowita rowu L- 1393mb,
- długość odcinka rowu do przebudowy L- 1383mb,
- spadek dna  $J = 1,5 \div 23,7\text{‰}$ ,
- spadek dna proj. przepustów  $J = 15,0\text{‰}$ ,
- nachylenie skarp 1:n = 1 : 1,0,
- szer. dna  $b = 0,40\text{m}$ ,

#### Projektowane przepusty pod drogami i zjazdami:

Proj. przepust  $\varnothing 500$  PP. L- 18,0 m. – szt.1

Proj. przepust  $\varnothing 500$  PP. L- 6,0 m. – szt.4

Proj. przepust  $\varnothing 400$  PP. L- 12,0 m. – szt.2

Proj. przepust  $\varnothing 400$  PP. L- 6,0 m. - szt.2

Proj. przepust  $\varnothing 315$  PP. L- 9,0 m. - szt. 1

Proj. przepust  $\varnothing 315$  PP. L- 6,0 m. - szt.5

Przyczółki przepustów w formie prefabrykowanej ścianki oporowej przepustu rurowego.

W km. 0+000 ÷ 0+575, umocnienie dna i skarp rowu projektuje się płytami „EKO”, do wysokości 0,60m po skarpie.

Na pozostałym odcinku rowu w km. 0+575÷ 1+ 393, umocnienie wlotów przepustów na długości 2,0m. i wylotów na długości 3,0m, projektuje się płytami „EKO”.

#### **Rów B:**

- długość odcinka rowu do przebudowy L- 193mb,



- spadek dna  $J = 2,0 \div 3,0\text{‰}$ ,
- spadek dna proj. przepustów  $J = 15,0\text{‰}$ ,
- nachylenie skarp  $1:n = 1 : 1,0$ ,
- szer. dna  $b = 0,40\text{m}$ ,

Projektowane przepusty pod drogami i zjazdami:

Proj. przepust  $\varnothing 600$  PP. L- 15,0 m. – szt.1

Proj. przepust  $\varnothing 600$  PP. L- 12,0 m. – szt.1

Proj. przepust  $\varnothing 500$  PP. L- 9,0 m. – szt.1

Proj. przepust  $\varnothing 500$  PP. L- 6,0 m. – szt.1

Projektowana studnia rewizyjna  $\varnothing 1200\text{mm}$ , o głębokości 1,70m, z osadnikiem 0,50m. z włazem żeliwnym klasy D400.

Przyczółki przepustów w formie prefabrykowanej ścianki oporowej przepustu rurowego.

Umocnienie dna i skarp rowu projektuje się płytami „EKO”, do wysokości 0,60m po skarpie.

**Rów C:**

- długość odcinka rowu do przebudowy L- 374mb,
- spadek dna  $J = 3,2 \div 16,0\text{‰}$ ,
- spadek dna proj. przepustów  $J = 15,0\text{‰}$ ,
- nachylenie skarp  $1:n = 1 : 1,0$ ,
- szer. dna  $b = 0,40\text{m}$ ,

Projektowane przepusty pod drogami i zjazdami:

Proj. przepust  $\varnothing 400$  PP. L- 9,0 m. – szt.4

Proj. przepust  $\varnothing 400$  PP. L- 6,0 m. – szt.2

Przyczółki przepustów w formie prefabrykowanej ścianki oporowej przepustu rurowego.

Umocnienie dna i skarp rowu projektuje się płytami „EKO”, do wysokości 0,60m po skarpie.

#### **Rów D:**

- długość odcinka rowu do przebudowy L- 844mb,
- spadek dna  $J = 1,9 \div 9,4\text{‰}$ ,
- spadek dna proj. przepustów  $J = 15,0\text{‰}$ ,
- nachylenie skarp  $1:n = 1 : 1,0$ ,
- szer. dna  $b = 0,40\text{m}$ ,

#### Projektowane przepusty pod drogami i zjazdami:

Proj. przepust  $\text{Ø}400$  PP. L- 9,0 m. – szt.1

Proj. przepust  $\text{Ø}315$  PP. L- 9,0 m. – szt.3

Proj. przepust  $\text{Ø}315$  PP. L- 6,0 m. – szt.5

Przyczółki przepustów w formie prefabrykowanej ścianki oporowej przepustu rurowego.

W km. 0+000 ÷ 0+030, umocnienie dna i skarp rowu projektuje się płytami „EKO”, do wysokości 0,60m po skarpie.

Na pozostałym odcinku rowu w km. 0+030÷ 0+844, umocnienie wlotów przepustów na długości 2,0m. i wylotów na długości 3,0m, projektuje się płytami „EKO”.

## **10. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Kontrola polega na sprawdzeniu zgodności wykonania robót z SIWZ pod względem zastosowanych materiałów i dokładności wykonania. Po zakończeniu prac sprawdzeniu podlega cały teren

objęty robotami. Teren powinien zostać uprzątnięty, odpady wywiezione na gminne składowisko odpadów.

## **11. OBMIAR ROBÓT**

Jednostkami obmiaru są:

- dla wykonania wykopów jest metr sześcienny [m<sup>3</sup>]
- dla ilości przepustów jest 1 szt. i długości 1 metr bieżący
- dla darniowania i obsiewu skarp jest metr kwadratowy [m<sup>2</sup>]
- dla wykonania palisady (płotek zastępczy) 1 metr bieżący

## **12. ODBIÓR ROBÓT**

Roboty powinny być wykonywane zgodnie z SST oraz pisemnymi decyzjami Inspektora Nadzoru.

Odbioru robót dokonuje się na podstawie oględzin i stwierdzenie zgodności wykonania robót zgodnie z umową oraz projektem budowlanym.

## **13. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Warunki płatności zostaną określone w umowie. Podstawą płatności będzie obmiar wykonanych robót sprawdzonych przez osobę nadzorującą ze strony Inwestora oraz protokół odbioru komisyjnego.

#### **14. WYKAZ RODZAJÓW ROBÓT STWARZAJĄCYCH SZCZEGÓLNE RYZYKO POWSTANIA ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.**

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m – nie dotyczy,
- roboty, przy których wykonaniu występuje ryzyko upadku z wysokości – nie dotyczy,
- roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia pracowników – nie dotyczy

#### **15. ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.**

Wykonawca powinien przeprowadzić identyfikację zagrożeń i ocenę ryzyka zawodowego zgodnie z obowiązującą procedurą:

1. Skala i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania:

- potknięcie się na tym samym poziomie, kołki, faszyna
- poślizgnięcie się na tym poziomie – namoknięty grunt, dno
- upadek z wysokości
- wpadnięcie do wykopu

2. Identyfikacja zagrożeń i ocena ryzyka zawodowego:

- uderzenie przez przemieszczane przedmioty
- najechanie, potrącenie przez środki transportu – drogi główne i transportowe na placu budowy
- uderzenie o nieruchome przedmioty – wystające korzenie drzew, drzewa, konstrukcje ogrodzenia
- zasypanie – głębokie wykopy ziemne

- zachłapanie oczu – odmulenia

## **16. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W czasie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy.
- będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

## **17. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA**

- Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.
- Materiały łatwopalne będą stosowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.
- Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

## **18. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY.**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie ryczałtowej.

## **19. NAZWY I KODY GRUP, KLAS I KATEGORII ROBÓT WEDŁUG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ CPV Z PODANIEM NAZW I KODÓW.**

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne,

45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu,

45247000-0 Roboty w zakresie z budowy tam, kanałów, kanałów irygacyjnych i akweduktów,

45232452-5 Roboty odwadniające,

## **20. PRZEPISY ZWIĄZANE**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 156 poz. 1118 z 2006r)
- Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001r ( Dz. U. Nr 115 poz. 1229 ze zmianami)
- Rozporządzenie ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie  
bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót  
budowlanych  
(Dz. U. Nr 47 poz. 401 z 2003r)