

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część 6 - Nadzór Wodny Konin II

- **Zadanie nr 1. Konserwacja Dopływu z Orliny Dużej (Kanał Czarnobrodzki) w km 00+000 – 12+800 z remontem zastawki nr 54-1 gmina Zagórz, Grodziec, Gizałki.**
- **Zadanie nr 2. Roboty utrzymaniowe na rz. Bawół w km 39+500 do 42+500 gmina Stawiszyn**

1. LOKALIZACJA PRAC

Dopływ z Orliny Dużej (Kanał Czarnobrodzki) w km 00+000 do 12+800 - długość cieku 12,800 km.
Rzeka Bawół km 39+500 do 42+500 - długość cieku 3,0 km

Powyższe cieki zlokalizowane są na terenie działania Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie RZGW w Poznaniu Zarządu Zlewni w Kole, Nadzoru Wodnego Konin. Roboty wykonywane będą na terenie gmin Zagórz, Grodziec i Gizałki na powiatach słupeckim, konińskim i pleszewskim – Dopływ z Orliny Dużej oraz gminy Stawiszyn na powiecie kaliskim – rz. Bawół.

Kanał Czarnobrodzki znajduje się częściowo na Pyzderskim Obszarze Chronionego Krajobrazu PL ZIPOP 1,393-OCHK.511 obejmuje obręb Czarny Bród, gm. Grodziec, obręb Łazińsk Drugi, gm. Zagórz.

2. ROBOTY NA CIEKACH

1.1. Na cieku Dopływ z Orliny Dużej (Kanał Czarnobrodzki) przewidziano następujące roboty:

- Wykoszenie skarp po obu stronach Kanału Czarnobrodzkiego mechanicznie z porostów gęstych twardych i miękkich przyjęto: 60 % rozmiaru wykoszenia mechanicznego w km 00+000 do 12+800 , o szerokości jednej skarpy 2,5 m, oprócz odcinka leśnego cieku w km 6+900 do 8+900, gdzie przyjęto jedną skarpe cieku średnio dł. 5,0 m.
- Wykoszenie skarp po obu stronach Kanału Czarnobrodzkiego ręcznie z porostów gęstych twardych i miękkich przyjęto: 40% rozmiaru wykoszenia ręcznego w km 00+000 do 12+800, o szerokości jednej skarpy 2,5 m, oprócz odcinka leśnego cieku w km 6+900 do 8+900, gdzie przyjęto jedną skarpe cieku średnio dł. 5,0 m.
- Wygrabienie wykoszonych ręcznie porostów ze skarp o szer. ponad 2,0 m.
- Mechaniczne hakowanie dna przy użyciu koparki z dużym wysięgnikiem (ze sprzętem szponowym - hakownicą) w km 00+000 do 12+800 - przyjęto średnią szer. dna cieku 1,2 m i 60% w hakowania mechanicznego.
- Ręczne hakowanie przy zarośnięciu powierzchni lustra wody powyżej 60% - przyjęto 40% rozmiaru ręcznego hakowania) w km 00+000 do 12+800.
- Mulczowanie wydobytych roślin korzeniowych z dna po hakowaniu cieku (mechaniczne uporządkowanie terenu) w km 00+000 do 12+800.
- Wycinanie krzaków gęstych po obu stronach kanału wraz z rozdrobnieniem gałęzi za pomocą rębaka.
- **Remont zastawki o nr 54-1 w Orlinie Dużej gm. Gizałki**
 - wykoszenie skarp w rejonie prowadzenia robót;
 - wykonanie grodzie z worków z piaskiem;
 - odkopania przyczółków, przerzut ziemi;
 - pompowanie w celu utrzymywania obniżonego poziomu wody w celu wykonania robót naprawczych;
 - czyszczenie powierzchni betonowych strumieniowe , wodne wysokociśnieniowe i szczelin dylatacyjnych;
 - uzupełnienie ubytków elementów betonowych budowli;

- ręczna reprofilacja ścian zaprawą cementowo-polimerową;
- zakup i montaż prowadnic, bolca stalowego (max. poz. piętrzenia), łaty wodowskazowej;
- wykonanie z brzegu podwójnych opasek z kieszki faszynowej 20x20 cm bez darniowania;
- umocnienie kieszki i narzutu kamiennego włókniną syntetyczną;
- zakup i ułożenie materacy gabionowych siatkowych o wym. 1,0 x1,5 x 0,3 m z wypełnieniem materacy kamieniem oraz wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem w dno powyżej lub poniżej zastawki;
- plantowanie pow. skarp i dna wykopów wykonanych mechanicznie z obsianiem skarp w ziemi urodzajnej;
- udroźnienie dna cieku szer. 1,40 m, grub. warstwy 20 cm
- naprawa dróg dojazdowych i porządkowanie łąk wraz z obsiewem traw w związku z transportem
- zamontowanie poręczy ochronnych
- kładka stalowa o wym. 0,5 m x 7,0 m wykonana z kraty cynkowej;
- wykonanie i założenie szandorów z desek o grub. 40 mm wraz z okuciem.

1.2. Na cieku rz. Bawół przewidziano następujące roboty:

- Wykoszenie skarp po obu stronach rzeki Bawół mechanicznie z porostów gęstych twardych, przyjęto: 80 % rozmiaru wykoszenia mechanicznego w km 39+500 do 42+500, o szerokości jednej skarpy 4,0 m
- Wykoszenie skarp po obu stronach rzeki Bawół ręcznie z porostów gęstych twardych, przyjęto: 20% rozmiaru wykoszenia ręcznego w km 39+500 do 42+500, o szerokości jednej skarpy 4,0 m,
- Wygrabienie wykoszonych ręcznie porostów ze skarp o szer. ponad 2,0 m,
- Mechaniczne hakowanie dna przy użyciu koparki z dużym wysięgnikiem (ze sprzętem szponowym - hakownicą) w km 39+500 do 42+500 - przyjęto średnią szer. dna cieku 3,0 m i 80% w hakowania mechanicznego,
- Ręczne hakowanie przy zarośnięciu powierzchni lustra wody powyżej 60% - przyjęto 20% rozmiaru ręcznego hakowania w km 39+500 do 42+500 i średnią szer. dna cieku 3,0 m,
- Mulczowanie wydobytych roślin korzeniowych z dna po hakowaniu cieku (mechaniczne uporządkowanie terenu) w km 39+500 do 42+500,
- Usunięcie zatorów przymulisk z naniesionych przez nurt materiałów. Szerokość dna cieku 2,00 m,
- Wycinanie krzaków gęstych po obu stronach kanału wraz z rozdrobnieniem gałęzi za pomocą rębaka.

3. TERMINY WYKONANIA ROBÓT

Czas realizacji - 45 dni.

Przekazanie terenu

Teren zostanie przekazany Wykonawcy przed przystąpieniem do realizacji usługi na podstawie protokołu przekazania terenu zgodnie z zapisami zawartymi w umowie

4. Szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia

4.1. Zadanie nr 1

1. Roboty utrzymaniowe na Kanale Czarnobrodzkim w km 00+000 do 12+800		VAT 8%
1	Mechaniczne koszenie porostów gęstych twardych i miękkich ze skarp po obu stronach Kanału Czarnobrodzkiego przy użyciu kosiarki bijakowej przyjęto 60% rozmiaru wykoszenia mechanicznego w km cieku 00+000 do 12+800 przyjęto skarpę 2,5 m, oprócz odcinka leśnego cieku w km 6+900 do 8+900, gdzie przyjęto j skarpę cieku średnio dł. 5 m koszenie łącznie tj. $10\,800 \times (2,5 \text{ m} \times 2) + 2000 \times (5 \text{ m} \times 2) = 54\,000 \text{ m}^2$ $54\,000 \text{ m}^2 = 14\,000 \text{ m}^2 = 74\,000,00 \text{ m}^2 \times 60\% = 44\,400 \text{ m}^2$	44 400,
2	Wykoszenie ręcznie porostów gęstych twardych i miękkich ze skarp po obu stronach Kanału Czarnobrodzkiego - przyjęto 40% wykoszenia ręcznego km cieku 00+000 do 12+800 przyjęto skarpę 2,5 m, oprócz odcinka leśnego cieku w km 6+900 do 8+900, gdzie przyjęto j skarpę cieku średnio dł. 5 m koszenie łącznie tj. $10\,800 \times (2,5 \text{ m} \times 2) + 2000 \times (5 \text{ m} \times 2) = 54\,000 \text{ m}^2$ $54\,000 \text{ m}^2 = 14\,000 \text{ m}^2 = 74\,000,00 \text{ m}^2 \times 40\% = 29\,600 \text{ m}^2$	29 600,
3	Wygrabianie wykoszonych porostów ze skarp o szerokości ponad 2,0 m	29 600,
4	Mechaniczne hakowanie koparką ze sprzętem szponowym (hakownicą) w km 00+000 do 12+800 Kanału Czarnobrodzkiego. Przyjęto średnią szer. dna cieku 1,2 m i 60% hakowania mechanicznego tj. $12\,800 \text{ m} \times 1,2 \text{ m} = 15\,360 \text{ m}^2 \times 60\% = 9\,216 \text{ m}^2$.	9 216,
5	Ręczne hakowanie przy zarośnięciu powierzchni lustra wody powyżej 60% w km 00+000 do 12+800. $12\,800 \times 1,2 \text{ m} = 15\,360 \text{ m}^2 \times 40\% = 6\,144 \text{ m}^2$	6 144,
6	Mulczowanie wydobytych roślin korzeniowych z dna cieku (mechaniczne rozplantowanie +uporządkowanie terenu) po hakowaniu w km 00+000 do 12+800	9 216,
2. Wycinanie krzaków		
7	Ręczne ścinanie krzaków gęstych - do 3000 szt/ha po obu stronach kanału	1
8	Rozdrobienie wyciętych krzaków za pomocą rozdrabniarki do gałęzi	1
3. Remont zastawki o nr 54-1 w Orlinie Dużej gm. Gizalki		VAT 23%
1	Wykoszenie ręcznie porostów gęstych twardych ze skarp w rejonie prowadzonych robót	100,
2	Wykonanie grodzy z worków wypełnionych piaskiem z rozebraniem	10,
3	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 1 m ³ , głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii I-II Odkopanie przyczółków, przerzut ziemi z zasypaniem i dogęszczeniem Charakterystyka robót: 1.Odspojenie gruntu koparką z umieszczeniem urobku poza górną krawędzią wykopu 2.Ręczne wykonanie i utrzymanie tymczasowych rowków odwadniających w wykopie 3.Ręczne wyrównanie z grubsza korony, dna i skarp wykopu oraz odkładu	11,
4	Pompowanie i utrzymywanie obniżonego poziomu przez okres wykonywania robót naprawczych	36,

5	Czyszczenie powierzchni betonowych strumieniowe wodne wysokociśnieniowe powyżej 500 k (przyczółki). Powierzchnie betonowe nie malowane, pionowe + poziome + oczyszczenie płyt betonowych budowli oraz oczyszczenie szczelin dylatacyjnych. Charakterystyka robót: Wyszczególnienie robót: 1. Przygotowanie agregatu wodnego do pracy 2. Czyszczenie powierzchni betonowych 3. Oczyszczenie stanowiska pracy	28,
6	Elementy betonowe o objętości budowli do 1,0 m3 uzupełnienie ubytków na ścianach budowli Charakterystyka robót: 1.Wykonanie i rozbiórka deskowań i rusztowań 2.Układanie masy betonowej	0,
7	Remont powierzchni betonowych i żelbetowych - ręczna reprofilacja ścian zaprawą cementopolimerową (mineralna zaprawa renowacyjno-naprawcza warstwą ok. 5 mm)	28,
8	Drobne roboty ślusarskie, wykonanie i montaż nowych przewodnic, zakup i montaż bolca stalowego (max. poz. piętrzenia), zakup i montaż łaty wodowskazowej o dł 1,5 m o szerokości 160 mm, Wyszczególnienie robót: 1. Ustawienie zakupionych przewodnic z wypoziomowaniem. 2. Połączenie przewodnic z elementami konstrukcyjnymi przyczółków	1,
9	Wykonanie z brzegu podwójnych opasek z kieszek faszynowych o średnicy 20+20 cm (bez darniowania) 20 m P + 20 m L Charakterystyka robót: 1.Wykonanie wykopu pod umocnienia 2.Wbicie kołków 3.Ułożenie kieszek 4.Wycięcie i założenie darniny za opaskę 5.Przybicie kieszek kołkami	40
10	Umocnienie kieszki i narzutu kamiennego włókniną syntetyczną	23,
11	Materace gabionowe, siatkowe 6 x 3 cm, ocynk. o wym. 1,0x1,5x0,3 m	12
12	Ułożenie materacy gabionowych, siatkowych na geowłókninie wraz z materiałem o wym. 1,0 x 0,3 m analiza własna	12,
13	Wypełnienie materacy siatkowych kamieniem Charakterystyka robót: 1.Ustawienie siatki 2.Wbicie kołków kotwicznych 3.Założenie pomocniczego deskowania 4.Ułożenie kamieni 5.Zszycie siatki	5,
14	Wykonanie z brzegu, nadwodnego narzutu kamiennego luzem w dno poniżej i powyżej zastawki Charakterystyka robót: 1.Wyładunek mechaniczny (kol.01-02) kamienia na budowlę koparką 0,6 m3 lub koparką 1,2 m3, ręcznie z obiektu pływającego (kol.03-06) lub ręcznie z przewiezieniem kamienia taczkami (kol.07-08) 2.Wyrównanie kamienia drągiem w wodzie lub ręcznie nad wodą	1

15	Plantowanie (obrobienie na czysto) powierzchni skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie. Grunty kategorii I-III Charakterystyka robót: 1.Przekopanie rowków kierunkowych na skarpach wykopów o szerokości do 5 m lub podsypywanie ścieżek na plantowanych skarpach nasypów ze sprawdzeniem trójkątem skarpiarskim lub łatą 2.Ścinanie łopatą lub oskardem wypukłości między rowkami na skarpach wykopów i odrzucenie ziemi na pobocze lub do podstawy skarpy 3.Ścinanie wypukłości oraz zasypanie wgłębień między ścieżkami na skarpach nasypów o szerokości do 5 m z ubiciem powierzchni plantowanej skarpy	100
16	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej. Charakterystyka robót: 1.Spulchnienie gruntu skarpy na głębokość 2 cm 2.Pokrycie skarpy humusem złożonym przy górnej krawędzi 3.Obsianie skarpy z uklepianiem lub uwałowaniem obsianej powierzchni 4.Transport humusu w strefie roboczej	100
17	Odmulenie cieków koparko-odmularkami w obrębie prowadzonych robót. Szerokość dna cieku do 1,40 m, grubość warstwy odmulaney 20 cm Charakterystyka robót 1.Ustawienie koparko - odmularki równolegle do osi cieku 2.Odmulenie niezależnie od kategorii gruntu i nachylenia skarp	10
18	Naprawa dróg dojazdowych i porządkowanie łąk wraz z obsiewem trawą związanych z transportem	1,00 e
19	Poręcze ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur stalowych o średnicy 60 mm i średnicy 38 mm. Rozstaw słupków 1,5 m z rur o średnicy 60 mm 1. Wykonanie kompletnej poręczy 2. Zamontowanie elementów poręczy na zastawce 3. Pomalowanie poręczy farbą olejną	
20	Kładka stalowa o wym. szer. 0,5 m długość 7,0 m . Pomost wykonany z kraty cynkowanej ogniowo (zakład montaż)	3
21	Wykonanie i założenie szandorów z desek o grubości 40 mm wraz z okuciem	2

4.2. Zadanie nr 2

1. Roboty utrzymaniowe na rzece Bawół w km 39+500 do 42+500		VAT 8%
1	Mechaniczne koszenie porostów twardych ze skarp po obu stronach rz. Bawół przy użyciu kosiarki bijakowej przyjęto 80% rozmiaru wykoszenia mechanicznego w km cieku 39+500 do 42+500 tj. $3\ 000\ (4,0\ m \times 2) = 24\ 000\ m^2 \times 80\% = 19\ 200\ m^2$	19 200
2	Wykoszenie ręcznie porostów gęstych twardych ze skarp po obu stronach rz. Bawół, przyjęto 20% rozmiaru wykoszenia ręcznego w km cieku 39+500 do 42+500 tj. $3000\ m \times (4,0\ m \times 2) = 24\ 000\ m^2 \times 20\% = 4\ 800\ m^2$	4 800
3	Wygrabianie wykoszonych porostów ze skarp o szerokości ponad 2,0 m	4 800
4	Mechaniczne hakowanie koparką ze sprzętem szponowym (hakownicą) w km 39+500 do 42+500. Przyjęto średnią szer. dna cieku 3,0 m i 80% hakowania mechanicznego tj. $3\ 000\ m \times 3,0 = 9\ 000\ m^2 \times 80\% = 7\ 200\ m^2$	7 200
5	Ręczne hakowanie przy zarośnięciu powierzchni lustra wody powyżej 60% w km 39+500 do 42+500. Przyjęto średnią szer. dna cieku 3,0 m i 20% hakowania ręcznego tj. $3000 \times 3,0 = 9\ 000\ m^2 \times 20\% = 1\ 800\ m^2$	1 800
6	Mulczowanie wydobytych roślin korzeniowych z dna cieku (mechaniczne uporządkowanie terenu) po hakowaniu w km 39+500 do 42+500 tj. $3\ 000\ m \times 3,0\ m = 9000\ m^2$	9 000
7	Usunięcie zatorów przymulisk z naniesionych przez nurt materiałów. Szerokość dna cieku 2,00 m, grubość warstwy odmulaney 20 cm.	5

2. Wycinanie krzaków		
8	Ręczne ścinanie krzaków gęstych - do 3000 szt/ha	
9	Rozdrobnienie wyciętych krzaków za pomocą rozdrabniarki do gałęzi	

Stosownie do treści art. 95 ust 1 ustawy Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. 2021 r. poz. 1129 ze zm.) Zamawiający wymaga, aby pracownicy wykonujący prace, wskazane w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia w pkt 2 Zakres prac utrzymaniowych, byli zatrudnieni na podstawie umowy o pracę, o której mowa w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 roku – Kodeks pracy (Dz.U. 2020 poz. 1320 ze zm.) przez cały okres wykonywania tych prac w ramach zamówienia. Sposób weryfikacji zatrudnienia tych osób oraz uprawnienia zamawiającego w zakresie kontroli spełniania przez wykonawcę wymagań związanych z zatrudnieniem tych osób oraz sankcji z tytułu niespełnienia tych wymagań zostały określone w umowie.

W przypadku powierzenia realizacji części zamówienia podwykonawcom powyższe przepisy stosuje się odpowiednio.

5. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Oferenci zobowiązani są do zapoznania się z przedmiotem zamówienia w terenie oraz do przewidzenia wszelkich kosztów związanych z prowadzeniem robót (dojazd, organizacją itp.) Wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia stanu pierwotnego dróg wykorzystywanych w czasie prowadzenia prac, oraz do naprawienia ewentualnych uszkodzeń elementów technicznych (skarpy, budowle) oraz do pokrycia szkód wyrządzonych osobom trzecim powstałych w konsekwencji prowadzonych robót.

6. Ochrona środowiska w czasie wykonania usługi

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Będzie miał szczególny wzgląd na zabezpieczenie przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych płynami lub substancjami toksycznymi,
- trwałym zniszczeniem gniazd i lęgów ptaków,
- zdewastowaniem naturalnych tarlisk ryb w miejscu ujść rzek i kanałów do jezior i naturalnych zbiorników wodnych.

7. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny [pracy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia o raz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 z 2003 r. , poz. 1126 z późn. zm.

Ponadto prace należy wykonywać zgodnie z przepisami:

- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz.U. z 2022 poz. 2625 ze zm.)
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2021 poz. 2351 ze zm.)

Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za zasady bezpieczeństwa i higieny pracy stosowane przez Wykonawcę.

8. Odbiór wykonanej usługi

Odbiór usługi przeprowadza przedstawiciel Zamawiającego w sposób i terminie określonym w umowie.

Załączniki:

1. Mapa z lokalizacją cieku i budowli