

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU USŁUG W ZAKRESIE

**Bieżąca eksploatacja i utrzymanie urządzeń wodnych na terenie Zarządu Sieradz
część 6 – NW Poddębice - pompownia Krzykosy**

,

Wspólny Słownik Zamówień CPV

<i>Główny przedmiot:</i>	<i>71300000-1</i>	<i>Usługi inżynierskie</i>
<i>Dodatkowe przedmioty:</i>	<i>45246400-7</i>	<i>Roboty w zakresie ochrony przeciwpowodziowej</i>
	<i>90721800-5</i>	<i>Usługi ochrony przed naturalnym ryzykiem lub zagrożeniami</i>

Marzec, 2022

1. Część ogólna

1.1. Nazwa zamówienia

Bieżąca eksploatacja i utrzymanie urządzeń wodnych na terenie Zarządu Sieradz - część 6
NW Poddębice - pompownia Krzykosy

Pompownia Krzykosy - prace utrzymaniowe na obiekcie pompowni i w zasięgu oddziaływania

*Pompownia Krzykosy, gm. Dąbie, pow. kolski (Kanał Krzykosy w km 0+000-1+050)
kod i nazwa JCW: PLRW600024183299 Ner od Kanału Zbylczyckiego do ujścia*

1.2. Przedmiot i zakres robót

1.2.1. Przedmiotem niniejszej specyfikacji jest ustalenie warunków i wymagań dotyczących utrzymania obiektu pompowni na terenie działania Nadzoru Wodnego w Poddębicach. Specyfikacja Techniczna (ST) stanowi podstawę do opracowania dokumentów przetargowych i kontraktowych przy zlecaniu i realizacji zamówienia, których przedmiotem jest wykonanie czynności opisanych w niniejszym dokumencie. W przypadku wykonywania czynności nie objętych w przedmiotowych wytycznych należy stosować się do wymogów zawartych w przedmiarze robót oraz poleceń Koordynatora zadania.

1.2.2. Zakres robót

Pompownia Krzykosy - zbiornik i odcinek dopływowy ciek

Roboty przygotowawcze

- ręczne ścinanie średniej gęstości krzaków i podszycia,
- rozdrobnienie gałęzi przy użyciu rębaka,

Roboty utrzymaniowe

- mechaniczne koszenie porostów ze skarp wraz z rozdrobnieniem,
- ręczne wykoszenie porostów ze skarp wraz z wygrabieniem powyżej górnej krawędzi skarpy i rozdrobnieniem lub załadowaniem na przyczepę i wywozem,
- wydobywanie z dna Kanału roślinności korzeniącej się w korycie (hakowanie dna ciek przy użyciu hakownicy zawieszanej na koparce), przemieszczenie powyżej górnej krawędzi skarpy i rozdrobnienie po odsączeniu lub załadowanie na przyczepę wydobytej roślinności dennej wraz z jej wywozem,
- ręczne wydobywanie z dna ciek roślin korzeniących się przy zarośnięciu do 60% wraz z wywozem do miejsca składowania i rozdrobnieniem,
- oczyszczenie umocnień budowli wraz z załadowaniem pobranego materiału na przyczepę i wywozem (skarpy i dno poniżej śluz, skarpy zbiornika),
- oczyszczenie czaszy zbiornika z nagromadzonych namulów wraz z mechanicznym rozplantowaniem pozyskanego materiału,
- usunięcie przy użyciu koparki zatorów i udrożnienie koryta z zalegających gałęzi, konarów i innych zanieczyszczeń występujących na całym odcinku objętym zamówieniem wraz z załadowaniem na przyczepę i wywozem,

Roboty zakończeniowe

- zagospodarowanie i uporządkowanie terenu zajętego na potrzeby realizacji zadania,
- rekompensata za straty związane z wejściem na grunt podczas realizacji robót.

Drobne naprawy

- wykonanie i montaż kraty pomostu na wlocie do pompowni,
- uzupełnienie brakującego elementu ogrodzenia obiektu wraz z wykonaniem szlabanu z rur stalowych.

1.3. Wyszczególnienie prac towarzyszących i robót tymczasowych

Nie dotyczy.

1.4. Informacje o terenie

Organizacja robót

Roboty w zakresie konserwacji cieków są robotami liniowymi. Wykonawca podczas realizacji przemieszcza się wzdłuż konserwowanego obiektu bez potrzeby jego wygrodzienia, konieczności

posiadania zaplecza, posiadania projektu organizacji ruchu. Roboty konserwacyjne na ciekach należy rozpocząć od ujścia umożliwiając swobodny odpływ wody. W czasie trwania robót należy na bieżąco usuwać zbierające się w dnie porosty traw i inne zanieczyszczenia.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność ze ST i poleceniami koordynatora.

Należy uwzględnić ewentualne koszty związane z korzystaniem z terenu zaplecza i z terenu objętego robotami w zakresie bieżącego utrzymania terenu, w trakcie realizacji robót oraz ewentualnych napraw i uporządkowania po zakończeniu prac, a w szczególności wykonania zagospodarowania i uporządkowania terenu objętego robotami – zgodnie z zapisami zawartymi w umowie i warunkach zamówienia.

W ramach prac poprzedzających rozpoczęcie robót należy uwzględnić wszelkie uzgodnienia niezbędne do realizacji zadania, zgodnie z przyjętą technologią robót i warunkami ich prowadzenia. W czasie wykonywania robót Wykonawca zabezpieczy teren prac.

Wykonawca we własnym zakresie zapewni wszelki sprzęt i potrzebne materiały niezbędne do wykonania przedmiotowego zadania - zgodnie z zawartą umową.

Wykonawca po zakończeniu robót dokona zagospodarowania i uporządkowania terenu – zgodnie z zapisami zawartymi w umowie.

Nie dopuszcza się do korzystania z budowli komunikacyjnych, których nośność nie jest przystosowana do przejazdu sprzętu używanego przez Wykonawcę.

Zabezpieczenia interesów osób trzecich

Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za szkody wyrządzone osobom trzecim w trakcie wykonywania robót – zgodnie z zawartą umową.

W przypadku korzystania z gruntów prywatnych na potrzeby wykonania robót Wykonawca winien uzyskać zgodę właściciela gruntu i uzgodnić terminy, zakres i warunki korzystania z tychże gruntów. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych znajdujących się w obrębie prowadzonych robót, takich jak kable, rurociągi etc.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest zapoznać się z terenem –szczególnie z oznakowaniem instalacji technicznych występujących w obrębie prowadzenia konserwowanego obiektu.

Ewentualne koszty powstałych szkód obciążają Wykonawcę.

Ochrona środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności w zakresie ochrony wód, ochrony przyrody i postępowania z odpadami.

Wykonawca podczas realizacji robót winien zapewnić szczególną uwagę w zabezpieczeniu przed: zanieczyszczeniem wód płynami i substancjami toksycznymi, trwałym zanieczyszczeniem gniazd i legowisk ptaków, możliwości powstania pożaru.

Wszelkie wytworzone lub zebrane na obiekcie odpady należy zagospodarować zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tj. Dz.U. z 2021 poz. 779 z późn. zm.). Odpady powstałe w wyniku prowadzenia robót m.in. osuszone porosty ze skarp i roślinność denną pozyskaną z koryta rzecznej oraz odpady zgromadzone podczas zagospodarowania terenu należy przekazać podmiotom posiadającym zezwolenie na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami lub umożliwić ich zagospodarowanie zgodnie z warunkami wynikającymi z ustawy. Dopuszcza się przekazanie usuniętej masy roślinnej osobie fizycznej z przeznaczeniem na ich kompostowanie i zagospodarowanie na własnych gruntach.

Wykonawca przedstawi i załączy do dokumentacji powykonawczej dokumenty potwierdzające przekazanie odpadów podmiotom uprawnionym do ich odbioru lub osobie fizycznej, zgodnie z ww. ustawą o odpadach.

Warunki bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. Prace na danym stanowisku muszą być wykonywane przez minimum dwie osoby będące w zasięgu wzroku.

Prace utrzymaniowe mogą być wykonywane tylko przez osoby, które zostały przeszkolenie na stanowisku pracy w zakresie BHP dla wykonywanych czynności oraz odbyły szkolenia okresowe.

Wykonawca przeszkoli pracowników w zakresie przepisów BHP.

Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy

Wybór miejsca i organizacja zaplecza dla potrzeb prowadzonych robót, jeżeli zaistnieje takowa potrzeba należy do Wykonawcy, który musi je zorganizować i zabezpieczyć w sposób niezbędny dla prawidłowego przebiegu procesu realizacji prowadzonych czynności i wymaganych prac. Należy uwzględnić koszty związane z korzystaniem z terenu zaplecza.

Warunki dotyczące organizacji ruchu

Nie dotyczy.

Ogrodzenia

Nie dotyczy.

Zabezpieczenia chodników i jezdni

Nie dotyczy.

1.5. Nazwy i kody robót objętych przedmiotem zamówienia:

Główny przedmiot: 71300000-1 Usługi inżynierskie

Dodatkowe przedmioty: 90721800-5 Usługi ochrony przed naturalnym ryzykiem lub zagrożeniami

1.6. Określenia podstawowe, zawierające definicje pojęć i określić niegdzie wcześniej nie zdefiniowanych, a wymagających zdefiniowania w celu jednoznacznego rozumienia zapisów dokumentacji i specyfikacji technicznej

Osoba wyznaczona do kontroli technicznej/ Inspektor nadzoru – przedstawiciel Zamawiającego, wyznaczony do nadzoru nad realizacją zadania.

2. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów oraz niezbędne wymagania związane z ich przechowywaniem, transportem, warunkami dostawy, składowaniem i kontrolą jakości

Nie dotyczy

3. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn niezbędnych lub zalecanych do wykonania robót zgodnie z założoną jakością

Wykonawca jest zobowiązany do używania sprzętu przeznaczonego do robót określonych w ST, który nie spowoduje żadnych niekorzystnych zmian wpływających na jakość prac i stan techniczny obiektu jak również środowiska naturalnego. Wszystkie urządzenia muszą być sprawne technicznie, posiadać certyfikaty i atesty umożliwiające dopuszczenie ich do użytku, pojazdy mechaniczne zaś aktualne przeglądy techniczne.

4. Wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca jest zobowiązany do użytkowania jedynie takich środków transportu, które nie spowodują niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i transport przewożonych materiałów.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu robót.

5. Wymagania dotyczące wykonania robót

Zamawiający zastrzega sobie prawo do odstąpienia od realizacji zawartej umowy oraz przerwania prowadzonych robót jeżeli ich realizacja prowadzona będzie niezgodnie z dokonanymi uzgodnieniami formalnoprawnymi w przedmiocie ich wykonania, z prawem miejscowym oraz ochroną interesów osób trzecich.

Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie robót zgodnie z umową i specyfikacją techniczną, a także zgodnie z przedmiarem i organizacją robót oraz wymogami przepisów szczegółowych, poleceniami Koordynatora i warunkami przepisów ustawowych.

W przypadkach gdy w związku z wykonaniem robót wydano decyzje administracyjne bądź dokonane zostały zgłoszenia, uzgodnienia itp. należy bezwzględnie przestrzegać warunków prowadzenia robót zawartych w przedmiotowych dokumentach formalnych.

Zakres robót i czynności przewidzianych do realizacji w ramach niniejszego zadania obejmuje:

5.1. Pompownia Krzykosy - zbiornik i odcinek dopływowy cieku

Roboty przygotowawcze

- 5.1.1. Ręczne ścinanie średniej gęstości krzaków i podszycia wraz z rozdrobnieniem**
Wycinka krzaków obejmuje wyłącznie koryto rzeki, tj. dno i skarpy do jej górnej krawędzi. Wycinkę należy wykonać na wysokość nie większą niż 4cm od powierzchni gruntu. Uzyskaną masę z wyciętych krzaków należy mechanicznie rozdrobnić i zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach. Należy postępować zgodnie z zapisem pkt 1.4. Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót - wyróżnik „Ochrona środowiska”.

Roboty utrzymaniowe

- 5.1.2. Wykoszenie porostów ze skarp**
Przez wykoszenie porostów ze skarp rozumie się wykoszenie roślinności technicznie możliwie najniżej powierzchni gruntu bez uszkodzenia darni z usunięciem roślinności skoszonej od stopy skarpy do wysokości koszonego pasa lub do korony skarpy. Maksymalna wysokość porostu po wykoszeniu nie powinna przekraczać 5 cm. Wykoszenie roślinności obejmuje powierzchnię skarp od podstawy skarpy do górnej krawędzi i pasa terenu o szerokości min 1 metra od górnej krawędzi skarpy.
Koszenie porostu traw realizowane jest w zależności od uwarunkowań lokalnych, mechanicznie bądź ręcznie przy użyciu kosi spalinowej bądź sprzętu tradycyjnego tj. konwencjonalnej kosi ręcznej. W trakcie użytkowania sprzętu muszą być zachowane wszelkie wymagania bezpieczeństwa, a operatorzy muszą być przeszkoleni w tym zakresie.
Koszenie porostu traw ze skarp rzeki należy przeprowadzić na powierzchni skłonu skarpy oraz w pasie terenu wyznaczonym przez linię brzegową.

Koszenie mechaniczne

Koszenie mechaniczne stosowane jest w miejscach o dużej dostępności oraz w przypadku gdy zastosowanie pojazdów mechanicznych nie spowoduje uszkodzeń koryta rzeki bądź budowli z nią związanych oraz nie wpłynie niekorzystnie na tereny sąsiednie.
Zabieg należy przeprowadzić przy użyciu specjalistycznego sprzętu mechanicznego tj. kosiarek zawieszanych na ciągniku. Wszystkie zespoły mechaniczne muszą być przystosowane do pracy na skarpach pochyłych. W trakcie użytkowania wymienionego sprzętu muszą być zachowane wszelkie wymagania bezpieczeństwa, a operatorzy muszą być przeszkoleni w tym zakresie, oraz posiadać stosowne uprawnienia o ile są one wymagane.
Skoszony porost winien być rozdrobniony (zmulczowany) i pozostawiony na powierzchni gruntu jako biomasa.
Powstała po mechanicznym wykoszeniu warstwa pozostawiona na powierzchni terenu winna być luźna, cienka, mocno rozdrobniona i równomiernie rozprowadzona po wykoszonej powierzchni, w celu umożliwienia właściwego procesu rozkładu. Nie dopuszcza się pozostawienia grubej i ciężkiej warstwy nieprzepuszczalnej dla wody i powietrza (tworzenia tzw. filcu), która przyczynia się do procesów gnilnych, rozwoju chorób, hamowania rozwoju i wzrostu porostów. W przypadku niemożności rozdrobnienia twardych części łoża, starego żdźbła podlegających powolnemu rozkładowi lub tworzeniu filcu na skarpach, należy przewidzieć ich wywóz i zagospodarowanie zgodnie z ustawą o odpadach.

Koszenie ręczne

Wykonywane przy użyciu ręcznych narzędzi stosowane jest w miejscach o utrudnionym dostępie dla innego sprzętu mechanicznego (samobieżnego lub zawieszanego na ciągniku) jak również w przypadku, gdy użycie wymienionych maszyn może doprowadzić do uszkodzeń koryta rzeki bądź budowli z nią związanych oraz wpłynie niekorzystnie na tereny sąsiednie. W trakcie użytkowania wymienionego sprzętu muszą być zachowane wszelkie wymagania bezpieczeństwa, a operatorzy muszą być przeszkoleni w tym zakresie.

Wykoszone ręcznie porosty należy wygrabić poza krawędź skarpy, rozdrobnić i pozostawić jako biomasę. Dopuszcza się mulczowanie (tj. skoszenie i rozdrobnienie).
W przypadku trudności związanych z pozostawieniem materiału jako biomasy wykoszoną i wygrabioną trawę należy załadować na przyczepy i wywieźć poza teren robót celem zago-

spodarowania zgodnie z ustawą o odpadach. Należy postępować zgodnie z zapisem pkt 1.4. Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót - wyróżnik „Ochrona środowiska”.

5.1.3. *Wydobycie z dna rzeki roślinności korzeniącej się w korycie (hakowanie dna cieku ręcznie i przy użyciu hakownicy zawieszanej na koparce), przemieszczenie powyżej górnej krawędzi skarpy i rozdrobnienie po odsączeniu lub załadowaniu na przyczepę wydobytej roślinności dennej i wywozem*

Przez hakowanie dna rozumie się wydobycie z dna rzeki roślin korzeniących się wraz z darnią korzeniową. Wydobycie z rzeki roślin korzeniących się w dnie oraz kożucha roślinności pływających należy dokonać ręcznie przy użyciu haków ręcznych (na odcinku cieku zlokalizowanego w międzywalu i ewentualnie w miejscach, w których nie ma możliwości dojazdu i użycia sprzętu mechanicznego dotyczy również koryta pod budowlami komunikacyjnymi) i przy użyciu hakownicy zawieszanej na koparce (pozostały odcinek cieku). Przedmiotowy osprzęt winien umożliwiać usuwanie roślinności bez usuwania namulów nagromadzonych w dnie. Usuniętą roślinność należy złożyć w przymy lub wałki poza górną krawędzią rzeki celem odsączenia nadmiaru wody, a następnie rozdrobnić i pozostawić jako biomase, przy uwzględnieniu zapisów dotyczących mulczowania zawartych w ST W przypadku wystąpienia jakichkolwiek trudności związanych z pozostawieniem materiału jako biomasy, wydobyta roślinność należy załadować i wywieźć przy użyciu sprzętu transportowego do miejsca zagospodarowania.

Odpady należy zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach. Należy postępować zgodnie z zapisem pkt 1.4. Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót wyróżnik „Ochrona środowiska”.

5.1.4. *Ręczne oczyszczenie z namułu, darniny, porostów traw, mchu itp. umocnień budowli (skarpy i dno poniżej śluz, skarpy zbiornika) wraz z wywozem*

Usunięcie namułu, darniny, mchu, roślinności porastającej dylatacje płyt betonowych za pomocą odpowiedniego sprzętu. Odrzucony na brzeg materiał należy załadować i wywieźć przy użyciu sprzętu transportowego. Odpady należy zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach. Należy postępować zgodnie z zapisem pkt 1.4. Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót wyróżnik „Ochrona środowiska”.

5.1.5. *Usunięcie przy użyciu koparki zatorów i udrożnienie koryta z zalegających gałęzi, konarów i innych zanieczyszczeń występujących na całym odcinku wraz z załadowaniem na przyczepę i wywozem*

Usuwanie zatorów i przetamowań występujących punktowo w korycie cieku na całym jego odcinku, które utrudniają swobodny spływ wód. Wydobyte zanieczyszczenia należy posegregować i zeszkładować poza obrębem robót. Posegregowany materiał należy zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach i zapisem zawartym w pkt 1.4. specyfikacji technicznej wyróżnik „Ochrona środowiska”

Dopuszcza się wbudowanie pozyskanego namułu i materiału ziemistego w lokalnie uszkodzone skarpy, po uprzednim jego rozścieleniu i zagęszczeniu ewentualne ich rozplanowanie warstwą do 10-20 cm z nadaniem spadku umożliwiającego spływ wód opadowych lub w przypadku „wargi” wykonanie rowków spływowych do cieku.

5.1.6. *Oczyszczenie z namułu dna zbiornika koparkami o długim wysięgu - urobek na odkład*
Oczyszczenie dna zbiornika z naniesionego materiału ziemistego osadzonego w formach piaskowych należy przeprowadzić mechanicznie za pomocą koparki o długim wysięgu. Wydobyty urobek należy złożyć na odkład w miejscu wskazanym przez koordynatora.

5.1.7. *Mechaniczne plantowanie terenu sypcharkami gąsienicowymi*

Wydobyty z dna zbiornika urobek należy rozplantować mechanicznie w miejscu wskazanym przez koordynatora warstwą o grubości do 20 cm. Po zakończeniu prac mechanicznych należy przystąpić do ręcznego wyprofilowania plantowanego terenu. W przypadku wystąpienia w wydobytym materiale zanieczyszczeń stałych (odpady nie ulegające biodegradacji) należy je wydobyć, posegregować a następnie zagospodarować zgodnie z zapisem pkt 1.4. Specyfikacji technicznej wyróżnik „Ochrona środowiska”

Roboty zakończeniowe

W ramach prac zakończyeniowych przewidziano uporządkowanie terenu objętego zakresem wykonanych robót oraz terenu przyległego a w szczególności dróg technologicznych i pasów wzdłuż koryta cieku oraz przywrócenie ich do zastanej formy użytkowania.

5.1.8. Uporządkowanie i zagospodarowanie terenu zajętego w związku z realizacją robót

Uporządkowanie terenu polega na usunięciu powstałych i pozyskanych zanieczyszczeń przy realizacji robót (m.in.: folie, butelki PP, konary, kamienie). Odpady należy zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach i na koszt Wykonawcy.

Pracami objęty jest teren przyległy do wykonanych robót naruszony w trakcie ich prowadzenia w stopniu znacznej zmiany ukształtowania i nie pozwalający na szybki samoczynny powrót fauny i flory. Teren prac który uległ przeobrażeniu w trakcie robót związanych z przedmiotowym zadaniem należy zniwelować, tak aby usunąć wszelkie koleiny, nierówności (w celu niedopuszczenia do powstania zastoisk wody) oraz zagłębienia. Przewiduje się wykonanie plantowania metodą mechaniczną a następnie prace wykończeniowe ręcznie. Po wyrównaniu całości terenu, w miejscach wskazanych przez **koordynatora** należy dokonać zagospodarowania zgodnie z pierwotną formą użytkowania.

5.1.8. Rekompensata za straty związane z wejściem na grunt podczas realizacji robót

Sporządzając ofertę należy przewidzieć wartość stanowiącą rekompensatę za straty związane z wejściem na grunt podczas realizacji robót.

Drobne naprawy

W ramach prac utrzymaniowych przewiduje się uzupełnienie brakującego ogrodzenia obiektu pompowni oraz wykonanie pomostu roboczego przy wlocie do komory pomp

5.1.9. Wykonanie i montaż kraty pomostu (ocynk) dwusegmentowego obuustronnego o wymiarze 176 cm x 116 cm i pomostu dwusegmentowego obuustronnego wraz z cokolikiem osadczym pomostu 2szt. na wlocie do sztolni . Zabezpieczenie zewnętrznych elementów betonowych środkami ochronnymi z zabezpieczeniem Słupki wzdłuż ciągu należy połączyć podwójnym rzędem łańcucha ocynkowanego (15mb o śr. 6mm) montowanych rozłącznie z słupkiem

Wymiary produktu, pomostu:

- płaskownik nośny (wysokość x grubość) 30x2 mm
- oczko (wymiar w osiach) 34 x 38 mm

wymiary el. konstrukcyjnych: - kątownik nośny 40x40mm gr. 5mm, 4szt.

5.1.10. Wykonanie podwójnej barierki ochronnej (szlabanu) z rury stalowej o średnicy 8 cm wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym osadzonej na słupkach o średnicy 8cm i wysokości dł. L= 1,6m zakotwionych w gruncie na głębokość 0,5m wraz z zamknięciem na kłódkę

Wykonanie bariery ochronnej z rury stalowej o średnicy 8cm wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym, osadzonej na słupkach

- Wykopanie dołów h=0,5m, ϕ 0,4m dla słupków
- Ustawienie słupków z uchwytyami metalowymi do osadzenia barier ochronnych .
- Zalanie zaprawą cementową po wcześniejszym jej przygotowaniu - stabilizacja słupków mieszanką betonową do wysokości 0,5m.
- Wykonanie poręczy z pochwytym.
- Połączenie elementów bariery łańcuchem ocynkowanym.
- Zabezpieczenie antykorozyjne i pomalowanie barier farbą chlorokauczukową w kolorystyce jazu piętrzącego .

6. Opis działań związanych z kontrolą, badaniami oraz odbiorem wyrobów i robót w nawiązaniu do dokumentów odniesienia

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót.

Kontrola polegała będzie na sprawdzeniu ilości wykonanych robót zgodnie z przedmiarem wskazanym w kosztorysie ofertowym, dokonując obmiaru robót w terenie. Natomiast sprawdzenie jakości wykonanych robót polegać będzie na wizualnej ocenie i ich zgodności ze specyfikacją techniczną.

Wykonawca przedłoży Zamawiającemu wymagane dokumenty potwierdzające sposób zagospodarowania odpadów oraz oświadczenie o uporządkowaniu i zagospodarowaniu terenu zajętego na poczet realizacji zamówienia.

7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Przedmiar robót wraz z określeniem jednostek obmiarowych został określony w książce przedmiaru robót z dokładnością do:

- ręczne ścinanie średniej gęstości krzaków → 0,01ha,
- rozdrobnienie gałęzi → 0,1mp,
- mechaniczne wykoszenie porostów ze skarp → 1m²,
- ręczne wykoszenie porostów ze skarp → 1m²,
- wydobywanie z dna cieku roślinności korzeniącej się (hakowanie dna cieku przy użyciu hakownicy zawieszanej na koparce) → 1m²,
- ręczne wydobywanie z dna cieku roślin korzeniących się przy zarośnięciu do 30% wraz z wywozem do miejsca składowania i rozdrobnieniem → 1m²,
- oczyszczenie umocnień budowli z wywozem → 1m²,
- usunięcie przy użyciu koparki zatorów i udroźnienie koryta cieku z wywozem → 1m³,
- rekompensata za straty związane z wejściem na grunt podczas realizacji robót → 1kpl.,
- uporządkowanie i zagospodarowanie terenu zajętego w związku z realizacją robót → 0,001ha.
-

8. Opis sposobu odbioru robót

Roboty powinny być wykonane zgodnie z ST i przedmiarem oraz pisemnymi decyzjami koordynatora robót. Odbiór końcowy zostanie rozpisany po dokonaniu przez Wykonawcę pisemnego zgłoszenia zakończenia prac i gotowości do odbioru, które winno zawierać kompletną dokumentację powykonawczą, składającą się z:

- a) obmiaru faktycznie wykonanych robót,
- b) kosztorysu powykonawczego,
- c) oświadczenia upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy o wykonaniu robót zgodnie z ST, umową, normami i wiedzą techniczną,
- d) oświadczenia wraz z dokumentami potwierdzającymi przekazanie odpadów zgodnie z ustawą o odpadach, podmiotom uprawnionym do ich odbioru lub osobie fizycznej oraz, że teren prac został uporządkowany,
- e) oświadczenia, że roboty wykonywane były samodzielnie przez Wykonawcę lub były zlecone Podwykonawcom.

Odbiór robót odbędzie się komisyjnie w dniu określonym przez Zamawiającego, przy udziale przedstawiciela właściwego Nadzoru Wodnego, osoby wyznaczonej do kontroli technicznej, kierownika robót, upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy, posiadającego stosowne upoważnienie oraz Wykonawcy – zgodnie z postanowieniami umowy.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót, ich zgodności z warunkami technicznymi zawartymi w ST, jakości i wartości prac. Odbiory wykonywane będą zgodnie z zapisami umownymi.

6. Opis sposobu rozliczenia

Rozliczenie robót nastąpi kosztorysem powykonawczym po dokonaniu odbioru robót i podpisaniu protokołu odbioru końcowego, zgodnie z zapisami umowy.

Podstawą płatności jest ilość wykonanych i odebranych jednostek obmiarowych pomnożonych przez cenę jednostkową ujętą w kosztorysie ofertowym Wykonawcy

Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności i wymagania składające się na jej wykonanie, określone w specyfikacji technicznej.

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w kosztorysie ofertowym jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty za wykonanie robót. Oferentom nie zezwala się na samodzielne dodawanie żadnych nowych pozycji w którejkolwiek części przedmiaru robót. Zamawiający uprzedza, że wybrany Wykonawca robót nie otrzyma wynagrodzenia za wykonanie tych robót, które nie stanowiły pozycji przedmiaru, a dla których Wykonawca nie umieścił w wycenionym

przedmiarze żądanej stawki ceny. Obowiązuje zasada, że stawki i ceny dla pozycji są pokryte przez stawki i ceny podane w innych pozycjach wycenionego przedmiotu robót.

Ceny jednostkowe robót umieszczone w wycenionym przedmiarze muszą być kompletne, to znaczy muszą obejmować koszty wszystkich prac, niezbędnych dla zapewnienia zgodności wykonania poszczególnych robót z przedmiarem i specyfikacją techniczną.

7. Dokumenty odniesienia

7.1. Normy, akty prawne i inne dokumenty i ustalenia techniczne

- a) Ustawa z dnia 20 lipca 2017r. – Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021r. poz. 2233, 2268),
- b) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 1333),
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z dnia 2003 r. nr 47 poz. 401).
- d) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 1098, 1718).
- e) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz.U. z 2021 poz. 779, 784, 1648, 2151).
- f) Przepisy prawa miejscowego dotyczące gatunków i obszarów chronionych.
- g) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 03 stycznia 2020 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2020 r. poz. 10).
- h) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2019 roku w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. z 2019 r. poz. 819).