ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH, ROBOTY MELIORACYJNE I SANITARNE
„MELWOT" Józefa Malina

Ul. Kościuszki 12

59-170 Przemków

NIP 693-102-38-68 REGON 390057029

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Temat: Odbudowa rowu ziemnego w obrębie Gostyń w km 0+000 – 0+650 (działka nr 123)

[intensywne opady deszczu, luty 2017 r.]

Inwestor: Gmina Gaworzyce

Ul. Okrężna 85

59-180 Gaworzyce

Adres: Gostyń

Nr działki: działka nr 12, jednostka ewidencyjna 021602_2 Gaworzyce

Obręb: 0003 Gostyń, powiat polkowicki

Imię i nazwisko	Uprawnienia nr / specjalność	Podpis
Józefa Danuta Malina	upr. nr 10/88/Lw	INSPEKTOR NADZORU ROBÓT BUDOWLANYCH Józefa Danuta Malina upr. nr 10/88/lw ; 234/74/Lw

Przemków, 08.05.2018

Spis treści

1. Wstęp ... 3
1.1. Przedmiot specyfikacji ... 3
1.2. Zakres stosowania ... 3
1.3. Zakres robót objętych specyfikacją ... 3
1.4. Określenia podstawowe ... 3
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót ... 3
1.5.1. Przekazanie terenu budowy ... 4
1.5.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową oraz STWiOR ... 4
1.5.3. Zabezpieczenie terenu budowy ... 4
1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót ... 4
1.5.5. Gospodarka odpadami ... 4
1.5.6. Transport ... 4
1.5.7. Hałas ... 5
1.5.8. Materiały szkodliwe dla otoczenia ... 5
1.5.9. Ochrona własności publicznej i prywatnej ... 5
1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy ... 5
1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót ... 6
1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów ... 6
1.6. Sprzęt i materiały ... 6
1.6.1. Sprzęt ... 6
1.6.2. Źródła uzyskania materiałów ... 7
1.6.3. Pozyskiwanie materiałów miejscowych ... 7
1.6.4. Materiały nieodpowiadające wymaganiom ... 7
1.6.5. Przechowywanie i składowanie materiałów ... 7
1.7. Wykonanie robót ... 7
1.8. Kontrola jakości robót ... 8
1.8.1. Zasady kontroli jakości robót ... 8
1.8.2. Badania prowadzone przez Zamawiającego ... 8
1.8.3. Certyfikaty i deklaracje ... 8
1.9. Odbiór robót ... 9
2. Wykonanie prac ... 9
2.1. Wykaszanie i wygrabianie porostów ze skarp i dna cieku, usuwanie kożucha roślin pływających, wydobycie z cieku porostów roślin korzeniących się w dnie (hakowanie), usuwanie zatorów, usuwanie zakrzaczeń, oczyszczanie wylotów i przepustów ... 10
2.1.1. Wykaszanie porostów ... 10
2.1.2. Wygrabianie porostów ... 10
2.1.3. Hakowanie roślinności ... 10
2.1.4. Usuwanie zatorów ... 10
2.2. Ręczne i mechaniczne odmulenie cieku, rozplantowanie urobku po mechanicznym odmuleniu, usuwanie rumoszu, łach dennych, lokalnych przewężeń koryta ... 10
2.2.1. Odmulenie ... 11
2.2.2. Rozplantowanie wydobytego namułu ... 11
3. Obowiązujące przepisy i normy ... 11

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót (STWiOR) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z odbudową rowu ziemnego w obrębie Gostyń w km 0+000 – 0+650 (działka nr 123), którego stan pogorszył się po pintensywnych opadach deszczu w lutym 2017 r.

1.2. Zakres stosowania

STWiOR jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. nieniejszej specyfikacji.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu odbudowę rowu.

Zakres robót obejmuje (90721800-5 – usługi ochrony przed naturalnym ryzykiem lub zagrożeniami):

- ręczne wykoszenie porostów gęstych twardych skarp – 1890,00 m^2,
- wygrabienie wykoszonych porostów ze skarp o szerokości do 2,0 m – 1890,00 m^2,
- ręczne wykoszenie porostów gęstych twardych z dna cieków – 240,00 m^2,
- wygrabienie wykoszonych porostów z dna cieków o szerokości do 2,0 m – 240,00 m^2,
- usuwanie namułu grubości 40 cm z cieków o głębokości do 1 m i szerokości dna 0,6 m – 472,00 m,
- roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kategoria gruntu III, grunt uprzednio odspojony) – 94,00 m^3,
- oczyszczanie z namułu przepustów rurowych o średnicy 0,6 m przy stosunku głębokości zamulenia do średnicy 1/3 – 22,50 m,
- oczyszczenie z namułu przepustów rurowych o średnicy 1,25 m przy stosunku głębokości zamulenia do średnicy 1/3 – 7,00 m,
- umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi – 708,00 m^2,
- wzmacnianie podłoża gruntowego geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym – 472,00 m^2,
- czyszczenie 59 m rurociągów o średnicy 0,6 m – 10,00 h.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z określeniami ujętymi w odpowiednich normach i przepisach, których zestawienie podano w punkcie „przepisy związane".

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z przedmiotem zamówienia. Zamawiający dopuszcza oferowanie materiałów lub rozwiązań równoważnych pod warunkiem, że zapewnią one realizację robót zgodnie z przedmiotem

zamówienia oraz zapewnią uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w dokumentacji przetargowej.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający przekaże wykonawcy teren budowy w terminie określonym w umowie.

1.5.2. Zgodność robót z dokumentacją projektową oraz STWiOR

STWiOR przekazana wykonawcy stanowi część umowy. Wykonawca nie może wykorzystać błędów lub opuszczeń w STWiOR, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z STWiOR. W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z STWiOR i wpłynie to na niezadowalającą, jakość przedmiotu zamówienia, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane lub zamienne na koszt Wykonawcy.

1.5.3. Zabezpieczenie terenu budowy

W czasie wykonywania robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe niezbędne urządzenia zabezpieczające. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z inspektorem nadzoru. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę zamówienia.

1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

W trakcie realizacji prac Wykonawca zobowiązany jest znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych z zakresu ochrony przyrody i środowiska oraz ograniczyć negatywny wpływ prac na naturalną bioróżnorodność cieku oraz migrujące korytarzem ekologicznym zwierzęta. Wykonawca jest zobowiązany prowadzić prace w sposób nie powodujący szkód w środowisku.

Wykonawca w ramach zawartej umowy zobowiązany jest zapewnić nadzór przyrodniczy tj. kontrolę nad wykonywanymi pracami w celu realizacji prac zgodnie z przepisami prawa w zakresie ochrony środowiska i ochrony przyrody przez cały okres wykonywania zamówienia.

1.5.5. Gospodarka odpadami

Przed rozpoczęciem prac oraz w trakcie ich prowadzenia należy usuwać z koryta cieku i jego otoczenia wszelkie odpady i wywozić je na składowisko odpadów. Odpady komunalne wytwarzane przez pracowników należy gromadzić selektywnie w pojemnikach i przekazać podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia na gospodarowanie odpadami.

1.5.6. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych prac. Ruch pojazdów należy prowadzić wyłącznie po sieci istniejących dróg lub po wcześniej wyznaczonych, drogach technologicznych o utwardzonej nawierzchni. Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego

pojazdy na drogach publicznych, dojazdach do terenu prowadzenia prac oraz na obszarze prowadzenia prac.

1.5.7. Hałas

Poziom mocy akustycznej urządzeń, które będą używane podczas realizacji prac podlega ograniczeniom i musi być zgodny z zapisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska.

1.5.8. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie mogą być stosowane do wykonywania robót. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określając brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Konsekwencje użycia materiałów szkodliwych dla otoczenia, a stanowiących jakiekolwiek zagrożenie dla środowiska, poniesie Wykonawca.

1.5.9. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zanieczyszczeniem własności publicznej i prywatnej. Jeżeli w związku z niewłaściwym prowadzeniem robót, zaniedbaniem lub brakiem działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzona własność w taki sposób, aby stan naprawionej własności był nie gorszy niż przed powstaniem tego uszkodzenia lub zniszczenia.

1.5.10. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, między innymi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających 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 koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umowy.

1.5.11. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu ostatecznego odbioru. Jeśli wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie inspektora nadzoru powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.5.12. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy oraz wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów oraz wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie do wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod, przedstawiając inspektorowi nadzoru kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

1.6. Sprzęt i materiały

1.6.1. Sprzęt

Do wykonywania prac może być wykorzystany:

- sprzęt ręczny (kosa konwencjonalna, kosa spalinowa, grabie, hak, łopata, szpadel, widły),
- sprzęt mechaniczny (koparko – odmularka, koparka krocząca, koparka lub ciągnik z głowicą tnącą, ciągnik z kosiarką na wysięgniku, ciągnik z przyczepą, spycharka, kosiarka rotacyjna lub bijakowa, kosiarka samojezdna).

Pracownicy Wykonawcy muszą posiadać wszelkie kwalifikacje (jeśli są wymagane prawem) do obsługi sprzętu, prowadzenia pojazdów i wykonywania prac, jak również być przeszkoleni w zakresie BHP obejmującym wykonywane prace.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie specjalistycznego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac i na środowisko tj.:

a) używany sprzęt powinien spełniać odpowiednie warunki techniczne i posiadać stosowne certyfikaty i atesty umożliwiające dopuszczenie ich do użytku ze względu na bezpieczeństwo ludzi oraz ochronę środowiska. Sprzęt ten powinien posiadać aktualne przeglądy techniczne, być zgodny z ofertą wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w Wytycznych i przedmiarze;
b) prace maszyn i urządzeń należy zorganizować w taki sposób, aby w wypadku awarii zanieczyszczenia nie przedostały się do wód, a zanieczyszczenia gleby dały się szybko i trwale usunąć;
c) należy tak zorganizować prace aby obsługa bieżąca maszyn i urządzeń nie spowodowała zanieczyszczenia środowiska zarówno w rejonie prowadzonych prac i poza jego terenem;
d) wszelkie naprawy i konserwacje sprzętu należy wykonywać poza terenem prowadzonych prac, w miejscach do tego przeznaczonych. Paliwa, smary, oleje nie powinny być przechowywane na terenie prowadzonych prac;
e) prace powinny być – w miarę możliwości - przeprowadzane bez użycia maszyn ciężkich, szczególnie w strefach wrażliwych lub w momentach newralgicznych z punktu widzenia biologicznych cykli gatunków flory i fauny w obszarach objętych działaniem.

1.6.2. Źródła uzyskania materiałów

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez inspektora nadzoru. Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania specyfikacji technicznych w czasie postępu robót.

Użyte materiały powinny być odpowiedniej jakości zapewniającej osiągnięcie zamierzonych efektów ich zastosowania, powinny posiadać odpowiednie atesty, świadectwa kwalifikacji itp.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów:

Darnina – powinna być zakupiona w powszechnym obrocie handlowym, a rodzaj traw dobrany pod względem warunków panujących w miejscu wbudowania,

Faszyna wiklinowa świeża – mająca pełną giętkość i zdolność wypuszczania pędów i korzeni lub sucha - faszyna z prętów, które dają się wyginać i nadają się do prac, ale zatraciły zdolność wypuszczania pędów i korzeni,

Faszyna leśna – powinna być świeża i posiadać cechy elastyczności,

Nasiona traw – powinny posiadać odpowiednią zdolność kiełkowania (świadectwo kwalifikacji).

1.6.3. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła. Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiekolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót. Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych przez Zamawiającego będą wykorzystywane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wskazań inspektora nadzoru. Z wyjątkiem uzyskania na to pisemnej zgody inspektora nadzoru, Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w opisie przedmiotu zamówienia.

1.6.4. Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez inspektora nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbędne i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

1.6.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały, jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z kierownikiem budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

1.7. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z dokumentacją przetargową, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót za ich zgodność z

dokumentacją przetargową, wymaganiami STWiOR, poleceniami inspektora nadzoru. Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji przetargowej i w STWiOR, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji inspektor uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badan naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

1.8. Kontrola jakości robót

1.8.1. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną, jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w STWiOR, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, kierownik budowy ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca. Inspektor nadzoru jest upoważniony do kontroli wszystkich robót oraz materiałów dostarczonych na budowę lub na jej terenie produkowanych, włączając w to przygotowanie i produkcję materiałów. Inspektor powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych.

1.8.2. Badania prowadzone przez Zamawiającego

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, inspektor nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor nadzoru ocenia zgodność materiałów i robót z wymaganymi STWiOR na podstawie badań własnych oraz wyników badań i pomiarów zawartych w raportach wykonawcy. Inspektor nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty wykonawcy są niewiarygodne, to inspektor poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i STWiOR. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

1.8.3. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor nadzoru może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

1. Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniona zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.
2. Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
   - Polską Normą lub
   - Aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacja określoną w pkt1. i które spełniają wymogi STWiOR.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonywanych przez niego. Kopie wyników tych badań dostarczone przez wykonawcę inspektorowi nadzoru.

1.9. Odbiór robót

Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

a) Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
b) Odbiorowi końcowemu,
c) Odbiorowi ostatecznemu/pogwarancyjnemu,

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia inspektor nadzoru na podstawie badań własnych oraz dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z STWiOR i uprzednimi ustaleniami.

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę na piśmie złożonym u Zamawiającego. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie, licząc od dnia potwierdzenia przez inspektora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbiorowych. Odbioru końcowego dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności inspektora nadzoru i przedstawicieli wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z STWiOR. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót poprawkowych. Komisja dokonuje odbioru ostatecznego robót, jeżeli ich jakość i ilość w poszczególnych asortymentach jest zgodna z warunkami umowy oraz ustaleniami i poleceniami inspektora nadzoru.

Po zakończeniu prac sprawdzeniu podlega cały teren objęty pracami. Teren powinien zostać uprzątnięty, wszelkiego typu odpady wywiezione, a teren uporządkowany.

Odbiór ostateczny/pogwarancyjny polega na ocenie wykonywanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu.

Warunki i podstawa płatności zostaną określone w Umowie.

2. Wykonanie prac

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania prac oraz za ich zgodność z umową i przedmiarem, a także Wytycznymi i poleceniami osoby nadzorującej. W czasie wykonywania prac Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia terenu wykonywania prac oraz przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W przypadku konieczności wejścia na działki leżące przy korycie cieku, a będące własnością osób trzecich Wykonawca prac ma obowiązek uzyskania zgody właściciela działki na wejście. Uzgodnienie zawarte pomiędzy właścicielem działki i Wykonawcą prac nie będzie obciążać finansowo Zamawiającego. Wykonawca ma obowiązek prowadzić prace w sposób nie powodujący lub minimalizujący szkody w obrębie prowadzonych prac

2.1. Wykaszanie i wygrabianie porostów ze skarp i dna cieku, usuwanie kożucha roślin pływających, wydobycie z cieku porostów roślin korzeniących się w dnie (hakowanie), usuwanie zatorów, usuwanie zakrzaczeń, oczyszczanie wylotów i przepustów

2.1.1. Wykaszanie porostów

Koszenie porostów ze skarp cieku należy przeprowadzić na wysokości 5 - 8cm od poziomu gruntu w zależności od sytuacji terenowej. Podstawowy zakres koszenia obejmuje skarpę oraz pas terenu o szerokości min. 1,0 m od górnej krawędzi skarpy (szczegółowy zakres prac zostanie określony w przedmiarze). Koszenie porostu z dna cieku należy przeprowadzić możliwie jak najbliżej lustra wody. W przypadku gdy możliwe jest zastosowanie specjalistycznego sprzętu wykoszenie przeprowadzić spod wody jak najbliżej dna cieku (kosiarki pływające, kosiarki z wysięgnikiem i osprzętem koszącym).

Wykaszanie porostów należy wykonywać sposobem ręcznym.
Koszenie porostów ręczne należy przeprowadzić przy użyciu sprzętu specjalistycznego tj. kosy spalinowej lub konwencjonalnej kosy ręcznej. W trakcie użytkowania wymienionego sprzętu muszą być zachowane wszelkie wymogi bezpieczeństwa, a operatorzy muszą być przeszkoleni w tym zakresie.

2.1.2. Wygrabianie porostów

Wygrabienie porostów należy wykonać po wykonaniu koszenia. Wygrabione porosty należy złożyć w wałek na granicy wykoszonych porostów lub w przypadku gdy pozwala na to sytuacja terenowa, złożyć w kopki. W przypadku braku możliwości składowania pokosu na miejscu należy go usunąć (wywieźć).

2.1.3. Hakowanie roślinności

Usuwanie kożucha roślin pływających należy przeprowadzić z całej powierzchni lustra wody i złożyć na granicy wykoszonych porostów. Wydobycie z cieku porostów roślin korzeniących się w dnie (hakowanie) należy wykonać wraz z wydobyciem darni korzeniowej oraz z usunięciem roślin pływających z pozostałej powierzchni lustra wody. Złożenie wydobytych porostów poza górną krawędź cieku min.1,0 m lub złożenie w pryzmy. W ramach robót należy zwrócić uwagę na organizmy wodne (np. ślimaki, małże), które należy chronić poprzez wyzbieranie i odłożenie na odcinkach już przeprowadzonych prac.

2.1.4. Usuwanie zatorów

Usunięcie zatorów i zatamowań z koryta cieku, udrożnienie i umożliwienie swobodnego przepływu wody poprzez wydobycie z cieku pni, gałęzi drzew (wiatrołomy) oraz innych mechanicznych zanieczyszczeń naniesionych przez wodę. Wydobyte zanieczyszczenia należy wywieźć na składowisko odpadów. Usunięcie zatorów można wykonać ręcznie.

2.2. Ręczne i mechaniczne odmulenie cieku, rozplantowanie urobku po mechanicznym odmuleniu, usuwanie rumoszu, łach dennych, lokalnych przewężeń koryta

2.2.1. Odmulenie

Odmulenie dna wykonywać ręcznie - wydobycie namułu z cieku z wyrzuceniem na pobocze lub z odłożeniem na uszkodzonych skarpach. Rozplantowanie namułu lub ubicie i wyrównanie zasypanych uszkodzeń skarp. Oczyszczenie pasów o szerokości 0,5 m wzdłuż krawędzi cieku.

2.2.2. Rozplantowanie wydobytego namułu

Wydobyty namuł należy rozplantować warstwą o grubości do 20 cm, wykonać w rozplanowanym urobku bruzdy spływowe oraz oczyścić pasy o szerokości 0,5 m wzdłuż krawędzi cieku. W przypadku wystąpienia zanieczyszczeń stałych należy je usunąć z rozplanowanego urobku i wywieść na składowisko odpadów.

3. Obowiązujące przepisy i normy

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. poz. 1409 z późn.zm.);
2. Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012r. poz. 145, ze zm.);
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 47 poz. 401);
4. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013r. poz. 627 ze zm.);
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013r. poz. 1232 ze zm.);
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005r. nr 263, poz. 2202);
7. Przepisy prawa miejscowego (np. zarządzenia RDOŚ we Wrocławiu: w sprawie ustanowienia planów zadań ochronnych, w sprawie zezwolenia na czynności podlegające zakazom w stosunku do bobra europejskiego).