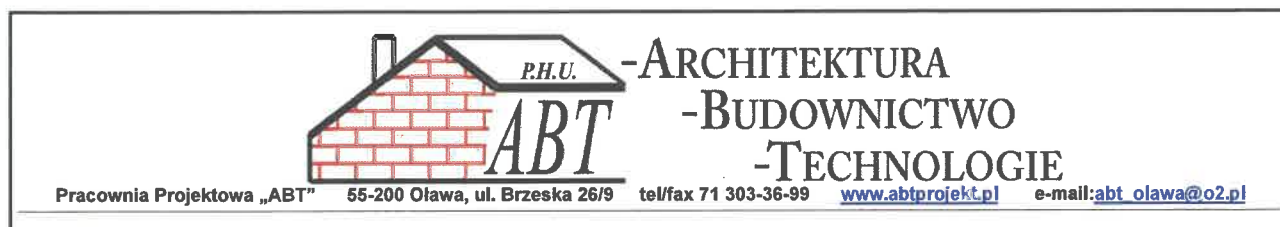


Zat. 13.4. do SH2

Jednostka projektowa: Pracownia Projektowa „ABT”, 55-200 Oława, ul. Brzeska 26
tel. 71 303-36-99, www.abtprojekt.pl, e-mail: abt_olawa@o2.pl



DOKUMENTACJA PROJEKTOWO - KOSZTORYSOWA UTRZYMANIA URZĄDZEŃ WODNYCH

INWESTOR : Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Oława
Bystrzyca, ul. Lipowa 8
55-200 Oława

OBIEKT : Utrzymanie urządzeń wodno-melioracyjnych,
rowów melioracyjnych i przepustów

ADRES OBIEKTU : Leśnictwo: Chrząstawa, oddz. 344a, 343

PRZEDMIOT OPRACOWANIA : Utrzymanie rowu i przepustów, L=250mb

JEDNOSTKA PROJEKTOWA : Pracownia Projektowa „ABT”
ul. Brzeska 26, 55-200 Oława
tel/fax 71 303-36-99, e-mail: abt_olawa@o2.pl

OPRACOWAŁ : inż. Tomasz Butwicki

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane (Dz. U. z 2017r. Poz. 1333 ze zm.), oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz zasadami współczesnej wiedzy technicznej, obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz zgodnie z Normami Polskimi i rysunkami normatywnymi ze względu na cel oznaczony w umowie, nie wymaga zgłoszenia ani uzyskania pozwolenia.

OŁAWA, maj 2024 r

Utrzymanie urządzeń wodno-melioracyjnych rowów melioracyjnych i przepustów

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

I. Załączniki

- Uprawnienia projektantów

II. Plan zagospodarowania terenu

- Opis do planu zagospodarowania terenu
- Plan zagospodarowania terenu – mapa

III. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

- Informacje ogólne
- Część opisowa

IV. Część projektowa dokumentacji

- Opis techniczny
- Plan sytuacyjny terenu – mapa

V. Część kosztorysowa dokumentacji

- Kosztorys Inwestorski
- Przedmiar

VI. Specyfikacje techniczne

- Specyfikacje ogólne
- Specyfikacje szczegółowe

PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR : Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Oława
Bystrzyca, ul. Lipowa 8
55-200 Oława

OBIEKT : Utrzymanie urządzeń wodno-melioracyjnych,
rowów melioracyjnych i przepustów

ADRES OBIEKTU : Leśnictwo: Chrzastawa, oddz. 344a, 343

PRZEDMIOT OPRACOWANIA : Utrzymanie rowu i przepustów, L=250mb

JEDNOSTKA PROJEKTOWA : Pracownia Projektowa „ABT”
ul. Brzeska 26, 55-200 Oława
tel/fax 71 303-36-99, e-mail:abt_olawa@o2.pl

OPRACOWAŁ : inż. Tomasz Butwicki

OPIS DO PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot opracowania

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie rozwiązań technicznych umożliwiających wykonania robót utrzymaniowych rowów i przepustów na terenie leśnictwa Oława w związku z koniecznością uporządkowania stanu technicznego systemu rowów melioracji szczegółowej na terenie Nadleśnictwa Oława.

2. Zgodność inwestycji z MPZP/DWZ

Planowane roboty utrzymaniowe nie wymagają planu przestrzennego ani decyzji o warunkach zabudowy.

3. Dane o terenie

Działki, na których będą prowadzone roboty utrzymaniowe położone są w miejscowości Chrzęstawa Wielka, w gminie Czernica. Teren znajduje się w strefie leśnej, która graniczy z zabudową wiejską.

4. Bilans terenu dla działek

Bilans terenu nie ulega zmianie

5. Opinia geotechniczna

Działki są zagospodarowane terenami leśnymi oraz gruntowymi drogami leśnymi z przepustami betonowymi.

Na podstawie odkrywek i zgodnie z rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. (Dz. U. Z 2012r., poz. nr 463) stwierdzono, że na rozpatrywanym terenie występują **proste warunki gruntowe**.

6. Ustalenia dotyczące terenów szkód górniczych, zagrożonych powodzią, osuwisk

Działki leśne nie znajdują się na terenie górniczym i tym samym obszar ten nie jest narażony na szkodliwe wpływy robót górniczych w tym na osuwanie się mas ziemnych

Teren nie jest położony między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowy lub naturalnym wysokim brzegiem, nie jest też wyspą i przymuliskiem. Z tych powodów teren nie leży w obszarze bezpośredniego zagrożenia powodzią. Natomiast z uwagi na swój charakter, urządzenia wodno-melioracyjne, rowy melioracyjne i przepusty, same w sobie są obiektami narażonymi na wysokie stany wód, w tym podtopienia.

7. Zagospodarowanie terenu

Bez zmian

8. Kolizje z sieciami

Nie występują kolizje z sieciami uzbrojenia terenu.

9. Wpływ inwestycji na środowisko

Planowane roboty utrzymaniowe nie stanowią zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Roboty na obiektach nie wpływają negatywnie na otoczenie, nie pozbawiają światła sąsiednich nieruchomości, nie pozbawiają dostępu do drogi publicznej, nie pozbawiają sąsiednich działek możliwości korzystania z wody i energii elektrycznej. Obiekty nie emitują żadnych hałasów ani wibracji, nie zanieczyszczają powietrza, wody i gleby.

10. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania nie wykracza poza granice działek leśnych, Nadleśnictwa Olawa, Leśnictwa Olawa w obrębie ewidencyjnym Chrząstawa Wielka, w gminie Czernica.

Opracował:

inż. Tomasz Butwicki

inż. TOMASZ BUTWICKI
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
oraz do projektowania w specjalnym zakresie
w specjalności inżynierskiej
UPR BUD. nr ew. 44/DOŚ/03

INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r)

INFORMACJE OGÓLNE

INWESTOR : Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Oława
Bystrzyca, ul. Lipowa 8
55-200 Oława

OBIEKT : Utrzymanie urządzeń wodno-melioracyjnych,
rowów melioracyjnych i przepustów

ADRES OBIEKTU : Leśnictwo: Chrzastawa, oddz. 344a, 343

PRZEDMIOT OPRACOWANIA : Utrzymanie rowu i przepustów, L=250mb

JEDNOSTKA PROJEKTOWA : Pracownia Projektowa „ABT”
ul. Brzeska 26, 55-200 Oława
tel/fax 71 303-36-99, e-mail:abt_olawa@o2.pl

OPRACOWAŁ : inż. Tomasz Butwicki

Część opisowa

1. Podstawy formalne sporządzenia informacji:

- Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 120, poz.1126)
- RMBiPMB z dnia 28.03.1972 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych Dz.U.Nr 13, poz.93
- RMBiPMB z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- RMBiPMB z dnia 08.02.1994 w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U. Nr 37, poz.138

2. Zakres robót dla całego zamierzenia:

Roboty utrzymaniowe:

- korekta skarp i dna rowu przez usunięcie namulów,
- ręczne wykoszenie porostów gęstych, twardych ze skarp,
- wygrabianie wykoszonych porostów ze skarp,
- hakowanie i usuwanie z dna rowu zatorów z gałęzi liści i roślinności,
- ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podszycia
- oczyszczeniu prześwitu z osadzonego namułu,
- oczyszczeniu ścian przyczółków z gruzu, gałęzi, traw i krzaków,
- wymiana uszkodzonych elementów przepustów,
- usypaniu podbudowy z kruszywa łamanego, jako wzmocnienia drogi nad przepustami,

Organizacja robót:

- wykonanie robót wykoszenia i wygrabiania
- wykonanie robót odmulenia
- wykonanie robót oczyszczenia skarp i przepustów
- wymiana uszkodzonych elementów przepustów
- usypanie podbudowy

Cykl realizacji robót:

Zgodnie z harmonogramem robót sporządzonego przez Wykonawcę

Zaplecze placu robót:

Przewiduje się wydzielenie powierzchni placu z zapleczem magazynowym i socjalnym na terenie działki Zamawiającego. Teren zaplecza należy wygrodzić od reszty działki i zapewnić mu oświetlenie zewnętrzne oraz wyposażyć w sprzęt przeciwpożarowy. W widocznym miejscu ustawić tablice informacyjną z adresem wykonawcy oraz inspektora nadzoru.

Zapotrzebowanie na energię elektryczną:

Koszt energii elektrycznej, jej dostawy lub wyprodukowania ponosi wykonawca robót utrzymaniowych.

Woda na potrzeby robót:

Zapotrzebowanie wody na potrzeby socjalne i bytowe, przewiduje się ze zbiorników na wodę.

Zbiorniki na wodę oraz ich zaopatrzenie jest po stronie Wykonawcy.

Pomieszczenia WC dla osób pracujących, przenośne, typu TOI-TOI oraz pomieszczenia socjalne będą dostarczone i obsługiwane przez Wykonawcę.

Zatrudnienie przy robotach:

Zatrudnienie pracowników przy wykonywaniu robót utrzymaniowych jest związane z uzgodnionym harmonogramem robót. Przewidywane zatrudnienie w okresie maksymalnego natężenia robót określa się na około 5 osób i dla takiej liczby powinno być przygotowane zaplecze socjalne.

3. Wykaz istniejących na działce obiektów budowlanych:

- przepusty betonowe
- drogi leśne, gruntowe
- osnowa geodezyjna

4. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie

bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wysoki poziom wody w rowach i przepustach

5. Zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujących podczas robót:

- Wykonywanie wykopów/odmulanie: niebezpieczeństwo przysypania ziemią i podtopienia;
- Praca maszyn i urządzeń budowlanych: wciągarki, koparki,
- Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym podczas używania sprzętu zasilanego energią elektryczną
- Zagrożenie wynikające z prowadzenia prac w pobliżu linii energetycznej:
 1. zerwanie lub dotknięcie przewodów linii przez pracujące czy przejeżdżające w pobliżu maszyny budowlane lub przez przedmioty trzymane przez ludzi,
 2. zerwanie przewodów linii na skutek warunków atmosferycznych oraz uszkodzenia słupów, przeskok napięcia na ludzi lub znajdujące się w pobliżu przewodzące prąd elementy maszyn i przedmiotów
 3. uszkodzenie izolacji linii.

6. Stosowanie środków ochrony indywidualnej:

- do ochrony oczu stosować okulary ochronne.
- z odzieży ochronnej stosować kurtki przeciwdeszczowe i rękawice ochronne.
- przy pracy w głębokim wykopie i zagrożeniu spadającymi z góry elementami, konieczne stosować

kaski ochronne.

- przy pracy w wodzie stosować ubranie przeciwwodne typu wodery.

7. Nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi:

Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych Wykonawca wyznacza osoby kierujące tymi robotami.

Wykonawca ustala zakres robót, kolejność ich wykonywania oraz szczegółowe warunki BHP.

8. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

• Przy wykonywaniu wykopów/odmulania:

Wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych; Dz. U. Nr 47 poz. 401 rozdział 10 – Roboty ziemne,

9. Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

- Na pomieszczeniu socjalnym umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:
 - najbliższego punktu lekarskiego,
 - straży pożarnej,
 - posterunku Policji;
- W pomieszczeniu socjalnym umieścić punkt pierwszej pomocy;
- Telefon komórkowy umieścić w pomieszczeniu socjalnym;
- Kaski ochronne umieścić w pomieszczeniu socjalnym;
- Rozmieścić tablice ostrzegawcze;
- Skarpy wykopów o odpowiednim nachyleniu;
- Wykonać skarpy zabezpieczające wykop przed wodami opadowymi;
- Zejścia do wykopu wykonać co 20 m;

NA WYKONAWCY CIĄŻY OBOWIĄZEK PRZYGOTOWANIA PLANU BIOZ

Obowiązkiem Wykonawcy jest sprawdzenie znajomości przepisów bhp przez zatrudnionych pracowników wykonujących roboty specjalistyczne.

Opracował:

inż. Tomasz Butwicki

inż. TOMASZ BUTWICKI
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
oraz do projektowania w ograniczonym zakresie
w specjalności architekturalno-technicznej
UPR BUD nr ew 124/DOŚ/03

CZĘŚĆ PROJEKTOWA DOKUMENTACJI

INWESTOR : Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Oława
Bystrzyca, ul. Lipowa 8
55-200 Oława

OBIEKT : Utrzymanie urządzeń wodno-melioracyjnych,
rowów melioracyjnych i przepustów

ADRES OBIEKTU : Leśnictwo: Chrząstawa, oddz. 344a, 343

PRZEDMIOT OPRACOWANIA : Utrzymanie rowu i przepustów, L=250mb

JEDNOSTKA PROJEKTOWA : Pracownia Projektowa „ABT”
ul. Brzeska 26, 55-200 Oława
tel/fax 71 303-36-99, e-mail:abt_olawa@o2.pl

OPRACOWAŁ : inż. Tomasz Butwicki

OPIS TECHNICZNY DO DOKUMENTACJI

1. PODSTAWA, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

1.1. Podstawa opracowania

- umowa z Zamawiającym
- wizja terenowa
- mapa leśna terenu
- wytyczne techniczne
- normy branżowe

1.2. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie rozwiązań technicznych umożliwiających wykonania robót utrzymaniowych rowów i przepustów na terenie leśnictwa Chrzastawa w związku z koniecznością uporządkowania stanu technicznego systemu rowów melioracji szczegółowej na terenie Nadleśnictwa Olawa.

1.2. Zakres opracowania

- **row melioracyjny o długości ok.250m** - roboty utrzymaniowe rowu melioracyjnego polegają na korekcie skarp i dna rowu przez usunięcie namulów, ręczne wykoszenie porostów gęstych twardych ze skarp, wygrabianie wykoszonych porostów ze skarp, hakowanie usuwanie z dna zatorów z gałęzi liści i roślinności, ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podszycia,
- **przepust betonowy Ø600** - roboty utrzymaniowe przepustu polegają na oczyszczeniu prześwitu z gałęzi, osadzonego namułu, oczyszczeniu ścian przyczółków z gruzu, gałęzi, traw i krzaków, wymianie uszkodzonych fragmentów oraz usypaniu podbudowy z kruszywa łamanego, jako wzmocnienia nasypu nad przepustem,

2. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

- szkic sytuacyjno-wysokościowy z inwentaryzacji rowu
- mapa sytuacyjna terenu objętego opracowaniem.
- obowiązujące normy i przepisy, aktualna literatura, katalogi i informacje producentów.

3. LOKALIZACJA I STAN PRAWNY TERENU ROBÓT

3.1. Lokalizacja rowu:

Planowane przedsięwzięcie robót utrzymaniowych rowów i przepustów usytuowane jest na terenie Nadleśnictwa Olawa, leśnictwo Chrzastawa, oddz. 344a, 343.

Roboty związane są z koniecznością uporządkowania stanu technicznego systemu rowów melioracji na terenie Nadleśnictwa Olawa.

3.1. Stan prawny:

Nadleśnictwo Olawa - posiada wymagany ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. Nr 156 poz. 1118 + zmiany) tytuł prawny do dysponowania nieruchomościami umożliwiającymi zgodnie z wymogami prawnymi wykonanie robót utrzymaniowych.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO TERENU INWESTYCJI

W chwili obecnej rów melioracyjny posiada ustalone koryto. W ostatnim okresie ze względu na rozrastające się krzewy, zlokalizowane na skarpach, tworzą się zastoiska wody. Rów uległ również częściowo zamuleniu oraz zasypaniu, przez co utrudniony jest spływ wód. Ponadto w okresie intensywnych opadów w korycie tworzą się zatory powodujące spiętrzanie wody w rowach.

5. CHARAKTERYSTYKA DANYCH WYJŚCIOWYCH

5.1. Warunki gruntowo-wodne

Na podstawie wizji lokalnej, uznano iż warunki gruntowo-wodne nie są korzystne dla wykonania całości przedsięwzięcia. W obrębie robót utrzymuje się wysoki stan wód, który utrudni a na niektórych odcinkach uniemożliwi wykonanie założonych robót (szczególnie odmulania rowów). W obrębie terenu objętego zakresem remontu do głębokości remontowanego rowu stwierdzono występowanie przede wszystkich warstwy glebowej oraz nasypów niekontrolowanych. Grunty występujące w podłożu zaliczono do I-III kategorii urabialności.

5.2. Kategoria obiektu budowlanego

Zgodnie z załącznikiem do ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006r. Nr 156 poz. 1118 + zmiany) rowy melioracyjne zaliczane są do kategorii obiektu budowlanego XXVII a przepusty do kategorii obiektu budowlanego XXVIII.

5.3. Wymagania w zakresie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Przedmiotowe roboty utrzymaniowe, nie zaliczają się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213 poz. 1397 z dnia 12 listopada 2010r.), gdy m.in. planowane przedsięwzięcie nie jest związane z budową nowego rowu i nie będzie związane z melioracją nowych obszarów, a istniejący obszar melioracji objęty zasięgiem rowu nie ulegnie zwiększeniu.

6. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

6.1. Informacje ogólne dla rowu melioracyjnego

Roboty utrzymaniowe rozpocząć od wykoszenia porostów gęstych twardych ze skarp wraz

ze ścinaniem i karczowaniem gęstych krzaków i podszycia. Roboty wykonać po obu stronach rowu. Następnie należy wykonać wygrabianie wykoszonych porostów i krzaków oraz, hakowanie i usuwanie z dna rowu zatorów z pniaków, gałęzi, liści i roślinności. Po wykonaniu oczyszczania rowu i skarp należy wykonać korektę dna rowu przez usunięcie namulów i ich rozłożenie na skarpach i terenach przyległych. Roboty wykonać na całej, przewidzianej, długości rowu.

Roboty utrzymaniowe można wykonywać ręcznie lub mechanicznie w miarę dostępu do terenu robót. Przy mechanicznym wykonywaniu robót należy zwrócić szczególną uwagę na ochronę środowiska (siedliska zwierząt, krzewy, drzewa, itp.) a wszystkie prace z użyciem maszyn i urządzeń mechanicznych (czas pracy, zakres poruszania się, itp.) należy uzgodnić z Zamawiającym przed wejściem na teren robót.

6.2. Informacje ogólne dla przepustów betonowych

- Roboty rozpocząć od oczyszczenia ścian przyczółków z gruzu i gałęzi. Następnie przejść od wykoszenia porostów gęstych twardych ze skarp wraz ze ścinaniem i karczowaniem gęstych krzaków i podszycia. Roboty wykonać po obu stronach przepustu.

Po oczyszczeniu ścian, prześwit przepustu należy oczyścić z gałęzi, osadzonego namułu, traw i krzaków, umożliwiając swobodny przepływ wód. W przypadku odkrycia uszkodzeń w ścianach lub orurowaniu przepustu należy dokonać uzupełnienia lub wymiany elementów betonowych. Po wykonaniu napraw należy wykonać usypanie podbudowy nad przepustem z kruszywa łamanego, jako wzmocnienia nasypu nad przepustami.

7. Wytyczne realizacji

7.1. Roboty przygotowawcze

Roboty przygotowawcze w ramach przedsięwzięcia obejmują:

- wycinkę krzewów i rzadkich drzew;
- wykoszenie porostów;
- hakowanie dna i skarp rowu;
- oczyszczenie (odmulenie) istniejących przepustów;
- wymiana i uzupełnienie uszkodzonych przepustów;
- oczyszczenie ścian przyczółków;
- wzmocnienie drogi nad przepustem;

7.2. Roboty ziemne

Prace ziemne związane z profilowaniem skarp i dna rowu przewiduje się wykonać ręcznie oraz mechanicznie korzystając z położonych wzdłuż rowu terenów. Dopuszcza się wykorzystanie ziemi z profilowania dna rowu do uzupełniania skarp.

7.3. Odwodnienie

Charakter prac pozwala na prowadzenie robót przy niewielkim poziomie wód, jednakże zaleca się wykonywanie robót w okresach suchych.

Należy przewidzieć konieczność wykonywania prac przy zapewnieniu stałej drożności przepływu, szczególnie w przypadku wystąpienia długotrwałych lub intensywnych opadów atmosferycznych.

Możliwe jest jedynie chwilowe wstrzymywanie przepływu wód w celu wykonania prac związanych z robotami utrzymaniowymi przepustów, pod warunkiem stałego monitorowania zasięgu cofki i poziomu wypełnienia rowu.

7.4. Podsumowanie

Prace utrzymaniowe prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami ze szczególnym uwzględnieniem przepisów BHP oraz Rozporządzenia 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) oraz norm:

- PN-68/B-0605 Roboty ziemne budowlane.
- PN-74/9191-02 Urządzenia wodno-melioracyjne.
- BN-74/9191-02 Darniowanie – wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-EN 13369:2005 Wspólne wymagania dla prefabrykatów z betonu.
- PN-B-11104:1960 Materiały kamienne. Brukowiec.
- PN-B-11111:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych żwir i mieszanka.
- PN-B-11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek.
- PN-B-12074:1998 Urządzenia wodno-melioracyjne.
- PN-B-12099:1997 Zagospodarowanie pomelioracyjne. Wymagania i metody badan.
- PN-B-14501:1990 Zaprawy budowlane zwykłe.

Roboty należy zlecić firmie posiadającej odpowiednie uprawnienia, sprzęt oraz doświadczenie.

Ostateczną decyzję o sposobie wykonania wykopów, ewentualnego odwodnienia oraz ewentualnej przydatności części gruntu rodzimego jako materiału do humusowania podejmie inspektor nadzoru na etapie wykonawstwa po konsultacji z Zamawiającym.

8. DANE O OCHRONIE ZABYTKÓW

Obiekty podlegające robotom utrzymaniowym nie kolidują z obiektami wpisanymi do rejestru zabytków. Jeżeli jednak w trakcie robót zostaną odkryte obiekty bądź stanowiska archeologiczne, to należy fakt ten zgłosić do Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu.

9. WPŁYW ROBÓT NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

Roboty utrzymaniowe nie mają wpływu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków

Charakter prac nie wymaga zapotrzebowania na wodę, jak również nie jest związany z powstawaniem ścieków.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Przewidywane do realizacji obiekty nie będą źródłami emisji zanieczyszczeń gazowych, mikrobiologicznych czy te substancji zapachowo-czynnych (odorów), zatem nie będą wpływać na stan powietrza atmosferycznego w swoim bezpośrednim sąsiedztwie jak i te globalnie na terenie miejscowości.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

Podczas wykonawstwa robót powstaną niewielkie ilości odpadów w postaci (Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów {Dz. U. Nr 112, poz. 1206} kody grup i podgrup):

- drewno [17.02.01] ok. 50 Mg
- masy ziemne [17.05.04] ok. 150 Mg
- inne zmieszane odpady [17.09.04] ok. 10 Mg

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112 poz. 1206) powyższe odpady nie są ujęte na liście odpadów niebezpiecznych.

Odpady na terenie robót powinny być gromadzone w specjalnie do tego celu przygotowanych miejscach. Ziemia i osad z odmulania winna być składowana w wyznaczonym miejscu, z rozbiciem na ziemi urodzajna i pozostała. Ziemia urodzajna winna być ponownie wykorzystana lub zagospodarowane. Pozostałe masy ziemne oraz nadmiar ziemi urodzajnej winien być wywieziony i zagospodarowany przez Wykonawcę, a sposób zagospodarowania tych odpadów powinien być zgodny z zapisami ustawy o odpadach.

d) emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń

Zakres robót nie przewiduje do realizacji obiektów będących na etapie eksploatacji źródłem emisji hałasu do środowiska, czy te obiektów emitujących promieniowanie jonizujące czy też pole elektromagnetyczne.

**e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi,
w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Przewidziane przekształcenia rzeźby terenu polegające na odmuleniu rowów nie pociągną za sobą zmian w postaci zachwiania równowagi przyrodniczej w środowisku lokalnym, a tym samym i na większym obszarze. Zakres robót nie przewiduje realizacji obiektów, które mogłyby zarówno w fazie wykonawstwa, jak i eksploatacji wpływać negatywnie na wody podziemne czy te powierzchniowe.

10. Uwagi dla Inwestora i Wykonawcy

1. Wykonanie robót utrzymaniowych należy zrealizować w okresie bezdeszczowym.
2. Podpiętrzenie technologiczne wody w rowie na czas remontu nie może powodować podtopienia terenów przyległych.
3. Przed wykonaniem robót utrzymaniowych Inwestor powinien udostępnić Wykonawcy wydruk mapy sytuacyjnej rowu z aktualnym uzbrojeniem terenu.
4. Z uwagi na występowanie połączeń z innymi rowami, Wykonawca powinien zwrócić uwagę na prowadzenie niwelety dna według rzędnych istniejących w terenie.
5. Całość robót prowadzić zgodnie z przepisami budowlanymi i BHP.
6. Roboty utrzymaniowe w rejonie kabli energetycznych należy wykonać ręcznie pod nadzorem administratorów w/wym. urządzeń. (ZE, TW, KOZG)
7. Niweleta dna rowu ma być nawiązana do dna istniejących przepustów na rowie.

Opracował:

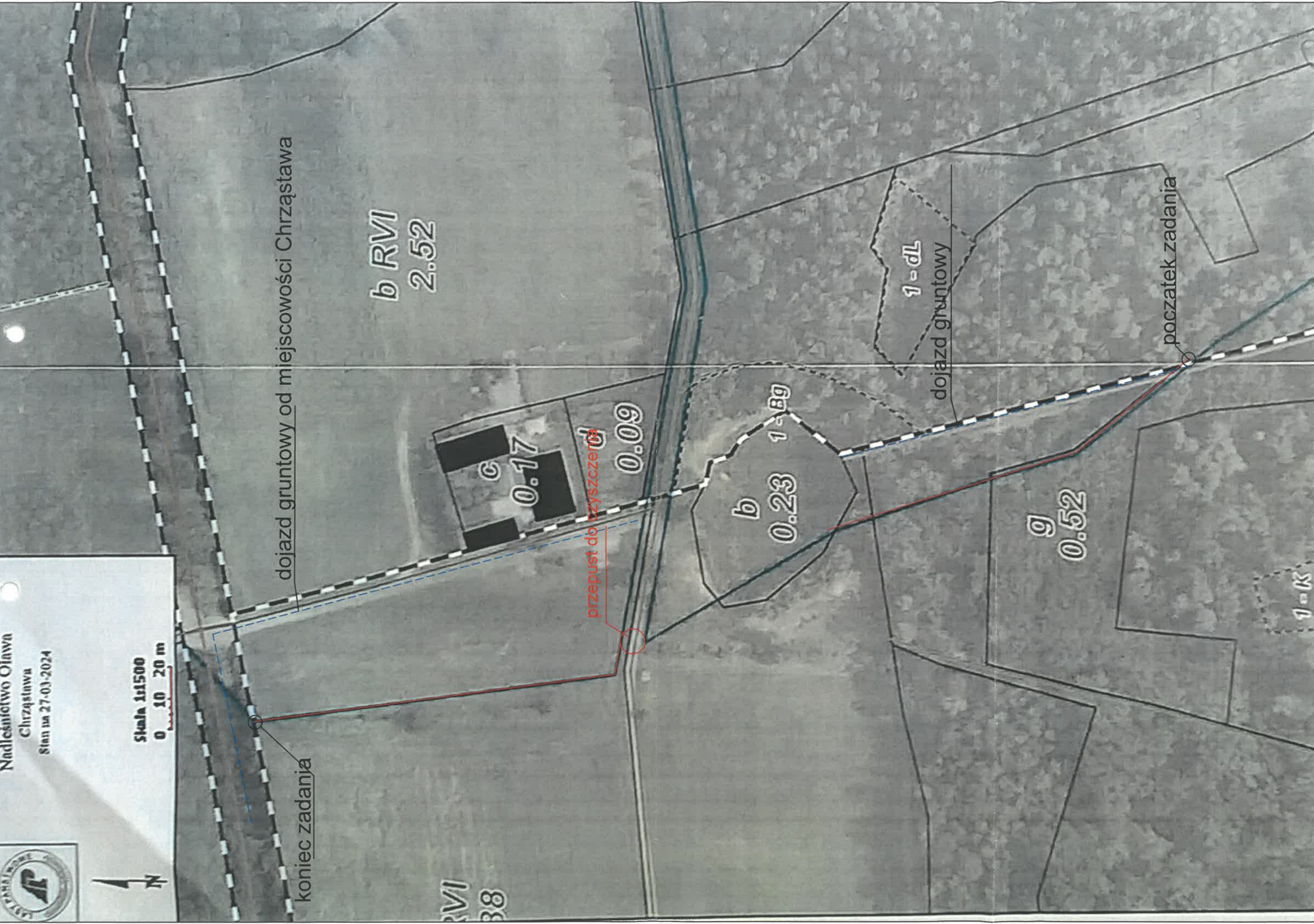
inż. Tomasz Butwicki

inż. TOMASZ BUTWICKI
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności konstr. ogólnobudowlanej
oraz do projektowania w ograniczonym zakresie
w specjalności architektonicznej
UPR BUD nr ew 121/DOŚ/03



Nadleśnictwo Olinwa
Chrzęstnwa
Stan na 27-03-2024

Skala 1:1500
0 10 20 m





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
DOŚ-AAF-SAD-175 *

Pan Tomasz Butwicki o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0089/04
adres zamieszkania pl. Szymanowskiego 8/10, 55-200 Oława
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-11 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Wrocław, 18 grudnia 2003 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB
n a d a j e
P a n u**

Tomasz Butwicki
inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 5 września 1972 r. w Oławie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 124/DOŚ/03

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
oraz do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności architektonicznej**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 9/OKK/03 z dnia 18 grudnia 2003 r. stwierdziła, że Pan Tomasz Butwicki posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej oraz do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności architektonicznej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrócie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Butwicki
Ul. Szymanowskiego 8/10
55-200 Oława
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor,
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Bronisław Wośtek
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośtek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk

- I. W specjalności konstrukcyjno-budowlanej - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2 i 3a i 10 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - kierowania robotami budowlanymi,
 - kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
 - wykonywania nadzoru inwestorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 5 ust. 3d w związku z ust. 3a i ust. 3b w/w rozporządzenia MGPIB, - niniejsze uprawnienia budowlane, uprawniają również do projektowania i kierowania robotami budowlanymi przy wykonywaniu:

- dróg wewnętrznych,
- dróg dojazdowych (D), dróg lokalnych (L), dróg zbiorczych (Z), w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- dróg nie przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoiu statków powietrznych na terenie lotnisk,
- dróg o nawierzchni gruntowej lub trawiastej przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoiu statków powietrznych na terenie lotnisk,
- rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a)-c),
- budowy, przebudowy i remontu jednoprzęsłowych mostów, wiaduktów, estakad i kładek o rozpiętości przęsła do 20 m,
- budowy mostów składanych według stosownych instrukcji,
- budowy ruszłowań i kładek roboczych,
- rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. f)-h) niewymagających uwzględniania wpływów eksploatacji górniczej.

II. W specjalności architektonicznej – na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane – do:

- projektowania i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **w ograniczonym zakresie.**

Zgodnie z § 5 ust. 1 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, - niniejsze uprawnienia w specjalności architektonicznej, stanowią podstawę do projektowania budynków mieszkalnych jednorodzinnych i inwentarskich na terenach budownictwa zagrodowego oraz gospodarczych i składowych o kubaturze do 1000 m³, a także sporządzania projektów zagospodarowania działki, związanych z realizacją tych obiektów.

III. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:

- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
- urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
14-100 Wrocław
ul. Świdnicka 10
50-100 Wrocław

Szczegółowe Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

CPV 45400000-1

NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA:

**Utrzymanie urządzeń wodno-melioracyjnych,
rowów melioracyjnych i przepustów**

| | |
|--------|------------------------------------|
| ST-00 | Wymagania ogólne |
| SST.01 | Profilowanie i konserwacja rowu |
| SST.02 | Przepusty na rowach melioracyjnych |

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA - OST

ST-00 -WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna ST-0 Wymagania Ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach utrzymania rowów i przepustów leśnych.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowią część Dokumentów Przetargowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1. Wymagania Ogólne należy rozumieć i stosować w powiązaniu z niżej wymienionymi Specyfikacjami Technicznymi.

1.3. Zakres Robót objętych OST

Zakres robót obejmuje wszystkie roboty niezbędne do wykonania robót, które zostaną wykonane w ramach utrzymania rowów leśnych i przepustów.

1.4. Określenia podstawowe

Podstawowe określenia w Specyfikacji Technicznej są zgodne z obowiązującymi normami i specyfikacja ST-0 “Wymagania Ogólne”.

1.4.1 Kierownik budowy/robót – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji zamówienia.

1.4.2. Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowo-kosztorysowej.

1.4.3. Inżynier – osoba powołana przez Zamawiającego do działania jako Inspektor Nadzoru, upoważniony jest wydawać kierownikowi budowy lub kierownikowi robót polecenia, potwierdzone wpisem do dziennika budowy, dotyczące:

- usunięcia nieprawidłowości lub zagrożeń,
- wykonania prób lub badań, także wymagających odkrycia robót lub elementów zakrytych,
- przedstawienia ekspertyz dotyczących prowadzonych robót budowlanych i dowodów dopuszczenia do stosowania w budownictwie wyrobów budowlanych oraz urządzeń technicznych.

1.4.4. Materiały -wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania robót z dopuszczalnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo do danego rodzaju Robót budowlanych.

1.4.5. Aprobata techniczna – dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania. Aprobata techniczna powinna zawierać w szczególności:

- 1) podstawę prawną,
- 2) identyfikację techniczną i nazwę handlową wyrobu oraz nazwę i adres wnioskodawcy,
- 3) przeznaczenie, zakres i warunki stosowania wyrobu oraz, w miarę potrzeb, warunki jego użytkowania i konserwacji,
- 4) właściwości użytkowe i własności techniczne wyrobu, istotne związane z wymaganiami podstawowymi, ich poziom oraz metody badań,
- 5) klasyfikacje wynikające z odrębnych przepisów i Polskich Norm,
- 6) kryteria techniczne na potrzeby certyfikacji na znak bezpieczeństwa,
- 7) wytyczne dotyczące technologii wytwarzania, pakowania, transportu i składowania oraz

- szczegółowy sposób znakowania wyrobu,
8) datę wydania i termin ważności aprobaty,
9) stwierdzenie pozytywnej oceny technicznej i przydatności wyrobu do stosowania w budownictwie w zakresie określonym w pkt 3,
10) wskazanie obowiązującego systemu oceny zgodności,
11) wykaz dokumentów wykorzystanych w postępowaniu aprobacyjnym, w tym wykaz raportów z badań wyrobu,
12) pouczenie, że aprobata techniczna nie jest dokumentem dopuszczającym wyrób do obrotu i stosowania w budownictwie. Aprobaty techniczne, z wyjątkiem aprobat technicznych wyrobów stosowanych w budownictwie obronnym, publikowane są w ramach własnych wydawnictw jednostek aprobujących. Oznaczone znakowaniem CE, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami dokonano oceny zgodności ze zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru Polskich Norm, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi.

1.4.6. Specyfikacja – oznacza specyfikacje robót załączoną do zamówienia oraz wszelkie zmiany tego dokumentu lub uzupełnienia dokonane zgodnie z klauzulą lub przedłożone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące Robót

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inżyniera.

1.5.1. Przekazanie elementów do robót utrzymaniowych

Zamawiający przekazuje Wykonawcy w terminie określonym w Umowie elementy do robót utrzymaniowych wraz z Dziennikiem Robót

1.5.2. Dokumentacja Projektowa

Przetargowa Dokumentacja Projektowa będzie zawierać:

- Przedmiary robót
- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne

1.5.3. Zgodność

Robót z Dokumentacją Projektową i ST Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera Wykonawcy stanowią część umowy (kontraktu), a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentacji Projektowej, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z Dokumentacją Projektową i ST. Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiały lub Roboty nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a Roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie Terenu Budowy i Tablica Informacyjna

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia prowadzonych Robót w okresie trwania realizacji, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót. Koszt zabezpieczenia Terenu robót nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

1.5.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania Robót

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

a) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu prowadzenia robót oraz 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. Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na:

1) Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk.

2) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,

b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,

c) możliwością powstania pożaru.

1.5.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane 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.

1.5.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. 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 określające 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 w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze Specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.5.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę wszelkich instalacji znajdujących się w terenie. Wykonawca zapewni właściwe zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora, Zamawiającego oraz właściciela instalacji, jak również będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

1.5.9. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca musi dostosować się do obowiązujących ograniczeń obciążeń osi pojazdów podczas transportu materiałów na drogach publicznych poza granicami terenu robót określonymi w kontrakcie. Zezwolenia na użycie pojazdów o ponadnormatywnych obciążeniach osi uzyskane przez Wykonawcę od uprawnionych instytucji, nie zwalniają Wykonawcy od odpowiedzialności za powstałe uszkodzenia dróg, spowodowane ruchem tych pojazdów. Wykonawca jest odpowiedzialny za wszystkie uszkodzenia spowodowane ruchem budowlanym i musi dokonać napraw lub wymienić uszkodzone elementy na koszt własny, uzyskując aprobatę Inżyniera.

1.5.10. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wykonawca zobowiązany jest zgodnie z przepisami opracować Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia na terenie wykonywanych robót. Wykonawca musi przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności przestrzegać przepisów zakazujących pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających wymagań sanitarnych. Wykonawca musi zapewnić wszystkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na terenie wykonywanych robót, oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Wykonawca musi zapewnić i utrzymać w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla całego personelu zatrudnionego przy robotach objętych kontraktem. Uznaje się, że wszystkie koszty związane ze spełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umowy.

1.5.11. Utrzymanie robót.

Wykonawca zobowiązany jest utrzymać wykonane Roboty do czasu odbioru końcowego lub częściowego w stanie pozwalającym na dokonanie odbioru i przekazanie Zamawiającemu. Jeżeli Wykonawca zaniedba utrzymanie robót w zadowalającym stanie, to na polecenie Inżyniera musi rozpocząć roboty zapewniające utrzymanie nie później niż 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia. Nie wykonanie polecenia będzie skutkowało natychmiastowym zatrzymaniem robót przez Inżyniera.

1.5.12. Przestrzeganie prawa.

Wykonawca ma obowiązek przestrzegać i znać wszystkie aktualne przepisy prawa (ustawy, rozporządzenia itp.), zarządzenia władz samorządowych, inne przepisy, instrukcje oraz wytyczne, które są związane z realizacją robót lub mogą wpływać na sposób ich wykonania i prowadzenia. np. rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401).

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne

Wszystkie materiały, których Wykonawca użyje do wbudowania muszą odpowiadać warunkom określonym w art. 10 Ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j. z 2003 r. Dz. U. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.) i Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881). Wykonawca dla potwierdzenia jakości użytych materiałów dostarczy świadectwa potwierdzające odpowiednią jakość materiałów.

2.2. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie 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 Inżyniera. Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu Robót.

2.3. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do Robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.

2.4. Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Robót, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inżyniera. Jeśli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inżyniera. Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

2.5. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

3. SPRZĘT

3.1. Wymagania ogólne

Wykonawca zobowiązany jest do używania tylko takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub projekcie organizacji Robót zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym umową. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, może być później zmieniany bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i niedopuszczone do Robót.

4. TRANSPORT

4.1. Wymagania ogólne

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów/sprzętu na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne pozwolenia od władz, co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inżyniera. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania tylko takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Robót.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania Robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową wymaganiami ST, PZJ, projektu organizacji Robót oraz poleceniami Inżyniera. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w terenie i ustalonymi z Inżynierem. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu Robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Kontrakcie, Dokumentacji Projektowej i w ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałów i Robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inżyniera 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.

5.2 Wytyczne wykonania robót.

Podczas prowadzenia robót utrzymaniowych należy zapewnić bezpieczeństwo pracy zatrudnionych osób.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, ST oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera. Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu wraz z oznakowaniem robót,
- BHP,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikację i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inżynierowi);

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie

transportu,

- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót,
- sposób postępowania z materiałami i robotami nieodpowiadającymi wymaganiom.

6.2. 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. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek, badań materiałów oraz Robót. Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inżynier może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i ST. Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w ST, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie Robót zgodnie z Umową. Wykonawca dostarczy Inżynierowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inżynier będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inżynier będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inżynier natychmiast wstrzyma użycie do Robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

6.3. Pobieranie próbek

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań. Inżynier będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inżyniera Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inżyniera. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inżyniera będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

6.4. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, można stosować wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inżyniera. Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań Wykonawca powiadomi Inżyniera o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.

6.5. Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inżynierowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, jednak nie później niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inżynierowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, zaaprobowanych przez niego.

6.6. Badania prowadzone przez Inżyniera

Do celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inżynier uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inżynier, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli Robót prowadzonego przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inżynier może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inżynier 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 ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.7. Certyfikaty i deklaracje

Inżynier może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

- certyfikat na znak bezpieczeństwa, wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
 - deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1. i które spełniają wymogi Specyfikacji Technicznej.
- W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inżynierowi. Jakikolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.8. Dokumenty budowy/robót

Dziennik Robót (Dziennik) jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy Terenu Robót do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w Dzienniku będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inżyniera. Do Dziennika należy wpisywać w szczególności:

- przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
- uwagi i polecenia Inżyniera,
- daty zarządzania wstrzymaniem Robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów Robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,

-stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania Robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
-dane dotyczące czynności pomiarowych, dokonywanych przed i w trakcie wykonywania Robót,
-dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
-wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
-inne istotne informacje o przebiegu Robót.
Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do Dziennika będą przedłożone Inżynierowi do ustosunkowania się. Wpis projektanta do Dziennika obliuguje Inżyniera do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną umowy i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy Robót.

Pozostałe dokumenty budowy:

Do dokumentów robót utrzymaniowych zalicza się, oprócz w/w następujące dokumenty:

- protokoły przekazania,
- umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilnoprawne,
- protokoły odbioru robót,
- protokoły narad i ustaleń,
- korespondencję na terenie robót.

Przechowywanie dokumentów:

Dokumenty będą przechowywane przez kierownika robót w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów robót spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty robót będą zawsze dostępne dla Inżyniera i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru Robót

Zgodnie ze specyfikacjami szczegółowymi

7.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Zgodnie ze specyfikacjami szczegółowymi

7.3. Rozliczenie częściowe

Rozliczenie częściowe robót – nie przewiduje się,

8. ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń odpowiednich ST Roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi Robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi końcowemu,
- d) odbiorowi ostatecznemu – po okresie gwarancji.

8.1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych Robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu Robót. Odbioru Robót dokonuje Inżynier. Gotowość danej części Robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, jednak nie później niż w ciągu 7 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera. Jakość i ilość Robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych

i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z Dokumentacją Projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

8.2. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części Robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym Robót. Odbioru Robót dokonuje Inżynier – według warunków przedstawionych we wzorze umowy.

8.3. Odbiór końcowy Robót

Odbioru końcowego Robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy. Komisja odbierająca Roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania Robót z Dokumentacją Projektową i ST. 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 uzupełniających i Robót poprawkowych. W przypadkach stwierdzenia usterek, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego. W terminie wyznaczonym przez komisję będą musiały być usunięte wszystkie usterki stwierdzone przez Komisję. Odbiór końcowy szczegółowo określa wzór umowy. Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej robót zgodnie z kartą gwarancyjną.

8.3.1. Dokumenty do odbioru końcowego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego Robót jest protokół Odbioru końcowego Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. Dokumentację Projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji Umowy.
2. Specyfikacje Techniczne (podstawowe z Umowy i ew. uzupełniające lub zamienne).
3. Recepty i ustalenia technologiczne.
4. Dokumenty zainstalowanego wyposażenia.
5. Dzienniki i Rejestry Obmiarów (oryginały).
6. Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodnie z ST
7. Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z ST
8. Opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z ST i PZJ .
9. Rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących
10. Instrukcje eksploatacyjne.

Dokumenty 1-10 przedstawione zostaną zgodnie z wymaganiami wzoru umowy. W przypadku gdy według komisji Roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego Robót. Wszystkie zarządzone przez komisję Roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione według wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania Robót poprawkowych i Robót uzupełniających wyznaczy komisja.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia Ogólne

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa, skalkulowana. Kwota ryczałtowa będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej Roboty w Specyfikacji Technicznej i w Dokumentacji Projektowej. Kwota ryczałtowa będzie obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z kosztami,
- wartość użytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac robót,

- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- koszty zaplecza socjalnego i magazynowego wraz z ryzykami,
- podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

9.2. Płatności częściowe

Płatności częściowe – nie przewiduje się.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania innych norm krajowych, które obowiązują w związku z wykonaniem prac objętych Kontraktem i stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami, zawartymi w Specyfikacjach Technicznych. Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomił się z treścią i wymaganiami tych norm.

Jednocześnie Wykonawcę obowiązują ustalenia zawarte w:

1. Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. -Prawo Budowlane (ze wszystkimi zmianami)
2. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108 poz. 953).
3. Ustawie z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 200 r. Nr 71 poz. 838 z późniejszymi zmianami).
4. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48 poz. 401).
5. Normy budowlane.

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

SST.01 Profilowanie i konserwacja rowu

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem mniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przeprowadzeniem robót utrzymaniowych rowów i przepustów leśnych.

Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót.

1.2. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z oczyszczaniem, pogłębianiem, wycinką roślinności oraz profilowaniem dna i skarp rowu melioracyjnego, w ramach przeprowadzenia jego utrzymania. W skład prac wchodzi:

- wykoszenie i wygrabienie porostów ze skarp,
- wykoszenie i wygrabienie porostów z dna,
- usunięcie krzaków,
- odmulenie i koszenie porostów z dna cieków,
- hakowanie dna,
- likwidacja przetamowań w dnach z wydobyciem wiatrołomów i gałęzi,
- oczyszczenie koryta z odpadów komunalnych, porostów, roślin, gałęzi i krzaków,
- rozłożenie usuniętego namułu wzdłuż oczyszczanego rowu,

1.3. Określenia podstawowe

Rzeka. Ciek naturalny płynący w sposób ciągły lub okresowy, naturalnym lub uregulowanym korytem.

Rów. Sztuczne koryto prowadzące wodę w sposób ciągły lub okresowy, o szerokości dna mniejszej niż 1,5 m przy ujściu.

Most. Obiekt zbudowany nad przeszkodą wodną dla zapewnienia komunikacji drogowej i ruchu pieszego.

Obiekt mostowy. Most, wiadukt, estakada, tunel, kładka dla pieszych i przepust.

Rów przydrożny. Rów zbierający wodę z korony drogi.

Rów odpływowy. Rów odprowadzający wodę poza pas drogowy.

Rów stokowy. Rów zbierający wodę spływającą ze stoku.

Jednoroczne samosiewy. Rośliny rozmnożone samoczynnie z nasion drzew i krzewów w miejscach niepożądanych.

Chwasty. Rośliny niepożądane, występujące wśród upraw roślin (w tym wypadku -traw), hamujące ich rozwój i jakość.

Środki chwastobójcze. Chemiczne środki (herbicydy) do niszczenia chwastów w różnych uprawach, w tym wypadku w trawnikach.

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w specyfikacji technicznej „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

Materiały zgodnie z przedmiarem robót.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w ST-00 -Wymagania ogólne

3.2. Sprzęt do wykonywania robót utrzymaniowych

Ze względu na położenie konserwowanych obiektów w terenie leśnym i trudno dostępnym, roboty należy wykonywać ręcznie przy pomocy prostych narzędzi (kosa, łopata, szpadeł, siekiera). Dopuszcza się wykorzystanie sprzętu mechanicznego zgodnie z ST-00 - Wymagania ogólne.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu
Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00 -Wymagania ogólne

4.2. Transport materiałów
Przy wykonywaniu robót określonych w niniejszej ST, można korzystać z dowolnych środków transportowych.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót
Ogólne zasady wykonania robót podano w ST-00 -Wymagania ogólne Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z przedmiarem robót, umową i niniejszą ST. W czasie prowadzenia robót i konserwacji urządzeń melioracyjnych należy przestrzegać zaleceń osoby sprawującej kontrolę techniczną, wyznaczonej przez Inwestora. Szczegółowy zakres robót określają przedmiary.

5.2. Informacja o terenie robót
Roboty utrzymaniowe urządzeń melioracji podstawowych (cieki oraz wały) są robotami liniowymi. Wykonawca przemieszcza się wzdłuż konserwowanego obiektu bez potrzeby posiadania zaplecza budowy, wygradzenia obiektu, posiadania projektu organizacji ruchu. Są to roboty w terenie o utrudnionym dostępie do obiektu, bez stałej możliwości poruszania się wzdłuż obiektu środkami transportowymi. Organizując roboty utrzymaniowe na ciekach, należy je rozpocząć od ujścia umożliwiając swobodny odpływ wody. W czasie trwania robót należy na bieżąco usuwać zbierające się na kratach porosty traw i inne zanieczyszczenia.

5.3. Oczyszczenie rowu
Oczyszczenie rowu polega na wybraniu namotu naniesionego przez wodę, ścięciu trawy i krzaków w obrębie rowu i wału. Koszenie porostu traw ręczne należy przeprowadzić przy użyciu sprzętu tradycyjnego -konwencjonalnej kosi ręcznej lub kosi spalinowej. W trakcie użytkowania wymienionego sprzętu muszą być zachowane wszelkie wymogi bezpieczeństwa, a operatorzy muszą być przeszkoleni w tym zakresie. Koszenie porostu traw ze skarp cieku należy przeprowadzić do wysokości 4cm od poziomu gruntu w zależności od sytuacji terenowej. Eksploatacyjny pas wykosić o szerokości min. 1m od górnej krawędzi skarpy, zgodnie z przedmiarami. Wygrabienie porostów należy wykonać niezwłocznie 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, a następnie wywieźć. Usuwanie kożucha roślin pływających prowadzić systematycznie z prowadzeniem pozostałych prac. Zebrane rośliny należy usunąć poza górną krawędź cieku i złożyć na wykoszonych porostach. Wydobyte z cieku porosty roślin korzeniących się w dnie (hakowanie) i darń korzeniową oraz rośliny pływające z pozostałej powierzchni lustra wody wyrzucić poza krawędź skarpy cieku na odległość min.1 m, złożyć w kopki, a następnie wywieźć. Usuwanie krzewów i większych roślin należy przeprowadzić przy użyciu sprzętu tradycyjnego, siekier, pił ręcznych lub pił mechanicznych. W trakcie użytkowania wymienionego sprzętu muszą być zachowane wszelkie wymogi bezpieczeństwa, a operatorzy muszą być przeszkoleni w tym zakresie. Usuwanie krzewów i większych roślin prowadzi w przypadku stwierdzenia takiej konieczności, w sytuacji gdy porastają dno rowu lub skarpy do wysokości 2,5m od jego dna. Ponadto w rejonie wylotu należy usunąć wszystkie krzewy utrudniające dostęp do obiektu na całej powierzchni skarpy

i na odcinku do 20m poniżej i powyżej wylotu. Zebraną roślinność należy usunąć poza krawędź skarpy cieku na odległość min. 1 m, złożyć w kopki, a następnie wywieźć.

5.4. Ręczne i mechaniczne odmulenie dna cieku.

Ręczne odmulenie dna cieku. Wydobyty namuł z cieku wyrzucić na pobocze cieku lub odłożyć w miejscach uszkodzonych skarp. Rozplanowany namuł ubić i wyrównać na uszkodzonych skarpach. Oczyszczyć pas o szerokości 0,5m wzdłuż krawędzi cieku. Mechaniczne odmulenie dna cieku. W przypadku stwierdzenia technicznych możliwości prowadzenia odmulania w sposób mechaniczny namuły z cieku wydobywać koparko-odmularkami. Ewentualne szkody spowodowane przez Wykonawcę w korycie cieku bądź istniejących budowach, zostaną usunięte na Jego koszt. Wydobyty namuł z dna cieku umiejscowić na wykoszonym przybrzeżnym pasie terenu. Ręczne rozplantowanie wydobytego namułu. Wydobyty namuł należy ręcznie rozplantować warstwą o grubości do 20cm, wykonać w rozplanowanym urobku bruzd spływowych, oczyszczenie pasów o szerokości 0,5m wzdłuż krawędzi cieku.

5.5. Pogłębianie i wyprofilowanie dna i skarp rowu (wymagania normowe)

W wyniku prac remontowych należy uzyskać podane poniżej wymiary geometryczne rowu i skarp, zgodne z PN-S-02204 [1], jak dla rowu przydrożnego w kształcie:

- trapezowym -szerokość dna co najmniej 0,60m, nachylenie skarp od 1:1,5 do 1:1, głębokość zgodna z projektem technicznym (profil podłużny) liczona jako różnica poziomów dna i niższej krawędzi górnej rowu. Najmniejszy dopuszczalny spadek podłużny rowu powinien wynosić 0,2%; w wyjątkowych sytuacjach na odcinkach nie przekraczających 100m -0,1%. Największy spadek podłużny rowu nie powinien przekraczać:
 - przy nieumocnionych skarpach i dnie
 - w gruntach piaszczystych -1,5%,
 - w gruntach piaszczysto-gliniastych, pylastych -2,0%,
 - w gruntach gliniastych i ilastych -3,0%,
 - w gruntach skalistych -10,0%;
 - przy umocnionych skarpach i dnie
 - matą trawiastą -2,0%,
 - darniną -3,0%,
 - faszyną -4,0%,
 - brukiem na sucho -6,0%,
 - elementami betonowymi -10,0%,
 - brukiem na podsypce cementowo-piaskowej -15,0%.

5.6. Roboty wykończeniowe

Namuł i nadmiar gruntu pochodzącego z rowów i skarp należy wywieźć poza obręb cieku i rozplantować w miejscu zaakceptowanym przez Inspektora. Sposób zniszczenia pozostałości po usuniętej roślinności powinien być zgodny z ustaleniami ST lub wskazaniem Inspektora.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00-Wymagania ogólne.

6.2. Pomiary cech geometrycznych remontowanego rowu i skarp

Wyszczególnienie Minimalnych częstotliwość pomiarów:

- Spadek podłużny rowu 1raz na 100 m
- Szerokość i głębokość rowu 1raz na 50 m
- Powierzchnia skarp 1 raz na 50 m

6.2.1. Spadki podłużne rowu

Spadki podłużne rowu powinny być zgodne z dokumentacją projektową, z tolerancją $\pm 0,5\%$ spadku.

6.2.2. Szerokość i głębokość rowu Szerokość i głębokość rowu powinna być zgodna z dokumentacją projektową z tolerancją $\pm 5\text{cm}$.

6.2.3. Powierzchnia skarp

Powierzchnię skarp należy sprawdzać szablonem. Prześwit między skarpią a szablonem nie powinien przekraczać 3cm.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Jednostką obmiarową jest m (metr) oczyszczonego rowu.

Jednostka oczyszczenia przepustu obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- oczyszczenie rowu,
- ścięcie trawy i krzaków,
- odwiezienie urobku,
- roboty wykończeniowe,
- przeprowadzenie pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST-00 -Wymagania ogólne.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-00 -Wymagania ogólne.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m remontowanego rowu obejmuje:

- dokumentację fotograficzną istniejących warunków
- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- ścięcie trawy i krzaków,
- oczyszczenie rowu,
- pogłębianie i profilowanie rowu,
- wszelkie opłaty za transport, składowanie lub zagospodarowanie urobku i roślinności,
- roboty wykończeniowe,
- przeprowadzenie pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

[1] PN-68/B-06050. Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i odbioru

[2] PN-B-06050 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

SST.02 Przepusty na rowach melioracyjnych

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót utrzymaniowych związanych z przepustami na rowach melioracyjnych w ramach wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach utrzymania rowów i przepustów leśnych

1.2. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z oczyszczaniem przepustu w ramach przeprowadzenia jego utrzymania oraz utwardzenia nasypu nad przepustem. W skład prac wchodzi:

- czyszczenie urządzenia odwadniającego umożliwiające prawidłowe jego funkcjonowanie,
- wzmocnienie nawierzchni nad przepustem mieszanką kruszyw łamanych,

1.3. Określenia podstawowe

1.3.1. Przepust -obiekt wybudowany stanowiący zamkniętą formę obudowy konstrukcyjnej, służący do przeprowadzania przepływu wód w cieku pod nasypami korpusu drogowego dla ruchu kołowego lub pieszego.

1.3.2. Przepust betonowy -przepust którego konstrukcja nośna wykonana jest z betonu.

1.3.3. Przepust rurowy -przepust , którego konstrukcja nośna wykonana jest z rur żelbetowych, betonowych lub tworzyw sztucznych.

1.3.4. Przyczółek darniowy -element początkowy i końcowy w postaci nachylonego nasypu, którego wierzchnią warstwę zabezpieczającą przed erozją stanowi darnina ułożona „na mur”.

1.3.5. Czyszczenie urządzenia odwadniającego - usuwanie naniesionego materiału zanieczyszczającego, w postaci piasku, namułu, błota, szlamu, liści, gałęzi, śmieci, itp., utrudniającego prawidłowe funkcjonowanie urządzenia.

5.1. Wzmocnienie nawierzchni nad przepustem

Miejsca uszkodzone należy oczyścić z błota, osuszyć za pomocą rowków odwadniających oraz w razie potrzeby zruszać oskardem. Głębokość oskardowania nie może być mniejsza niż głębokość wybojów i powinna być co najmniej półtora razy większa od wymiaru największego ziarna materiału użytego do naprawy. Zaleca się aby boczne ścianki łaty były wycięte pionowo, żeby wbudowany materiał uzupełniający miejsce uszkodzone nie został wyciśnięty kołami pojazdów. Minimalna grubość układanej warstwy kruszywa nie może być po zagęszczeniu mniejsza od największego wymiaru ziarna w kruszywie.

W związku z powyższym:

- wyboje do głębokości 6 cm należy uzupełniać kliniecem frakcji 4/31,5 mm lub mieszanką kruszywa 0/31,5mm,

- wyboje o głębokości powyżej 6 cm należy uzupełniać tłuczniem frakcji 31,5/63 mm lub mieszanką kruszywa 0/63mm.

Wszystkie powierzchnie po wykonaniu wzmocnienia cząstkowego należy zamięłować.

Wbudowany materiał należy odpowiednio zagęścić walcem. Po wykonaniu zagęszczenia, łaty nie powinny wystawać ponad nawierzchnie drogi więcej niż 1,0cm. W przypadku dużych nierówności i kolein w nawierzchni drogi, w razie potrzeby istniejącą drogę przed wbudowaniem kruszywa należy przeprofilować w celu uzyskania jednorodnej powierzchni.

2. MATERIAŁY

2.1. Rodzaje materiałów

Do wykonania przepustów objętych niniejszą ST mają zastosowanie:

- deski iglaste obrzynane kl. III gr. 19-45 mm;
- kołki faszynowe 4-6 cm, dł. 70 -90 cm;
- mieszanki kruszyw frakcji od 0,0mm do 63mm
- woda;
- materiały pomocnicze.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST D-M-00 -Wymagania ogólne

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Wykonawca powinien wykazać się możliwością wykorzystania nw. sprzętu:

- koparko-ładowarka;
- zagęszczarka;
- samochód skrzyniowy 4 t.
- ładowarek czołowych, czerpakowych i innych,
- zbiorników na wodę,
- wciągarek ręcznych lub mechanicznych,
- narzędzi do czyszczenia kanałów, studzienek, przepustów, oraz przyrządów takich jak: wiadra kanałowe, czyszczaki talerzowe, spirale kanałowe, szufle do wyciągania osadu z osadników itp., bądź innego sprzętu zaakceptowanego przez Inżyniera

4. TRANSPORT

4.1. Transport kruszywa

Przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniami, zmieszaniem z innymi kruszywami i nadmiernym zawilgoceniem.

5.0. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty przygotowawcze

- odwodnienie miejsca oczyszczania przepustu;
- nadanie parametrów eksploatacyjnych ciekowi w miejscu przepustu.

5.2. Oczyszczenie przepustów

Wloty i wyloty przepustów należy oczyścić z namułu, roślinności, liści lub innych zanieczyszczeń utrudniających spływ wody, ręcznie, za pomocą łopat, szpadli, siekier itp. Zebrane zanieczyszczenia powinny być wywiezione dowolnym środkiem transportu na składowisko odpadów.

5.3. Składowiska odpadów

Wydobyty namuł umiejscowić na wykoszonym przybrzeżnym pasie terenu. Ręczne rozplantowanie wydobytego namułu. Wydobyty namuł należy ręcznie rozplantować warstwą o grubości do 20cm, wykonać w rozplanowanym urobku bruzd spływowych, oczyszczenie pasów o szerokości 0,5m wzdłuż krawędzi cieku. Jeśli Inżynier zezwoli na czasowe krótkotrwałe składowanie zanieczyszczeń w pobliżu oczyszczonych urządzeń odwadniających, to miejsce składowania należy wybrać w taki sposób, aby spływy deszczowe nie mogły przemieszczać zanieczyszczeń z powrotem do miejsc, z których je pobrano lub wprowadzać nieczystości do wód gruntowych i powierzchniowych.

5.4. Utwardzenie nasypu nad przepustem

Miejsca uszkodzone należy oczyścić z błota, osuszyć za pomocą rowków odwadniających. Zaleca się aby boczne ścianki kolein były wycięte pionowo, żeby wbudowany materiał uzupełniający miejsce uszkodzone nie został wyciśnięty kołami pojazdów. Minimalna grubość układanej warstwy kruszywa nie może być po zagęszczeniu mniejsza od największego wymiaru ziarna w kruszywie.

W związku z powyższym:

- wyboje do głębokości 6 cm należy uzupełniać klincem frakcji 4/31,5 mm lub mieszanką kruszywa 0/31,5mm,
- wyboje o głębokości powyżej 6 cm należy uzupełniać tłuczniem frakcji 31,5/63 mm lub mieszanką kruszywa 0/63mm.

Wszystkie powierzchnie po wykonaniu utwardzenia należy zamiatować. Wbudowany materiał należy odpowiednio zagęścić. W przypadku dużych nierówności i kolein w nawierzchni drogi, w razie potrzeby istniejącą drogę przed wbudowaniem kruszywa należy przeprofilować w celu uzyskania jednorodnej powierzchni.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Kontrola w czasie wykonywania robót

W czasie wykonywania robót należy przeprowadzać ciągłą kontrolę poprawności oczyszczania urządzeń odwadniających,

6.1. Kontrola robót utwardzenia nasypu nad przepustem

Kontroli jakości robót podlegać będą:

- oczyszczenie wybojów i ubytków z ewentualnym przeprofilowaniem nawierzchni,
- użycie odpowiedniego materiału kamiennego,
- zachowanie odpowiedniej wilgotności materiału kamiennego podczas zagęszczania,
- prawidłowe zagęszczenie kruszywa.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest metr oczyszczonego przepustu [m] i metr kwadratowy wykonanego utwardzenia [m²].

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i ST, jeżeli pomiary i badania, z zachowaniem tolerancji podanych w punkcie 6 zostały spełnione. Odbiorowi robót zanikających podlegają:

- roboty przygotowawcze;

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST-00 -Wymagania ogólne

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- PN-B-02356 Tolerancja wymiarowa w budownictwie. Tolerancja wymiarowa elementów budowlanych z betonu;
- PN-B-06712 Kruszywo mineralne do betonu;
- PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności;
- BN-74/9191-01 Urządzenia wodno-melioracyjne. Przepusty z rur betonowych żelbetowych. Wymagania i badania przy odbiorze.

