

SPECYFIKACJA WARUNKÓW TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Temat :

**Zamknięcie i rekultywacja Gminnego Składowiska Odpadów
Komunalnych w Gródku, gmina Gródek, województwo podlaskie
CPV 45112330-7**

Inwestor :

**Komunalny Zakład Budżetowy w Gródku
16-040 Gródek, ul. Fabryczna 12/1**

Opracował : mgr inż. Bogdan Kozłowski

Maj 2010 r.

SPIS TREŚCI:

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

- 1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST
- 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznych
- 1.3. Zakres robót objętych Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi
- 1.4. Lokalizacja i dostęp do terenu budowy
- 1.5. Przekazanie terenu budowy
- 1.6. Ochrona i utrzymanie terenu budowy
- 1.7. Ochrona własności i urządzeń
- 1.8. Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót
- 1.9. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- 1.10. Korespondencja dotycząca budowy
- 1.11. Określenia podstawowe
- 1.12. Wymagania dotyczące robót

2. MATERIAŁY

- 2.1. Wymagania ogólne
- 2.2. Źródła pozyskiwania materiałów
- 2.3. Pozyskiwanie materiałów miejscowych
- 2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom
- 2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów
- 2.6. Wariantowe stosowanie materiałów

3. SPRZĘT

4. TRANSPORT

5. WYKONANIE ROBÓT

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- 6.1 Program Zapewnienia jakości
- 6.2. Zasady kontroli jakości robót
- 6.3. Badania i pomiary
- 6.4. Raporty z badań
- 6.5. Badania prowadzone przez Inspektora
- 6.6. Badania prowadzone przez Inspektora
- 6.7. Dokumenty budowy

7. OBMIAR ROBÓT

- 7.1. Ogólne zasady Obmiaru Robót
- 7.2. Zasady określania ilości Robót i Materiałów
- 7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy
- 7.4. Termin i częstotliwość przeprowadzania obmiarów

8. ODBIÓR ROBÓT

- 8.1. Rodzaje odbiorów:
- 8.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu
- 8.3. Dokumenty przejęcia Robót
- 8.4. Dokumentacja powykonawcza
- 8.5. Okres Zgłaszania Wad
- 8.6. Odbiór ostateczny po upływie Okresu Rękojmi

9. ZASADY PŁATNOŚCI

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-01: ROBOTY ZIEMNE

1. WSTĘP

- 1.1. Przedmiot SST
- 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej
- 1.3. Zakres robót objętych ST
- 1.4. Określenia podstawowe
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

2. MATERIAŁY

3. SPRZĘT

- 4. TRANSPORT**
- 5. WYKONANIE ROBÓT**
- 5.1. Wymagania ogólne
- 5.2. Wykonywanie robót ziemnych
- 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**
- 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót
- 6.2. Kontrola jakości robót ziemnych
- 7. OBMIAR ROBÓT**
- 7.1. Jednostki rozliczeniowe obmiaru robót
- 8. ODBIÓR ROBÓT**
- 9. PRZEPISY ZWIĄZANE**

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-02: ROBOTY MONTAŻOWE

- 1. WSTĘP**
- 1.1. Przedmiot SST
- 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej
- 1.3. Zakres robót objętych ST
- 1.4. Określenia podstawowe
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
- 2. MATERIAŁY**
- 3. SPRZĘT**
- 4. TRANSPORT**
- 5. WYKONANIE ROBÓT**
- 5.1. Wymagania ogólne
- 5.2. Wykonanie brodzika dezynfekcyjnego
- 5.3. Wykonanie piezometru
- 5.4. Budowa ogrodzenia
- 5.5. Budowa drogi z płyt drogowych żelbetowych
- 5.5. Montaż tablic informacyjnych
- 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**
- 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót
- 6.2. Kontrola jakości robót montażowych
- 7. OBMIAR ROBÓT**
- 7.1. Jednostki rozliczeniowe obmiaru robót
- 8. ODBIÓR ROBÓT**
- 9. PRZEPISY ZWIĄZANE**

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-03: ZIELEŃ

- 1. WSTĘP**
- 1.1. Przedmiot SST
- 1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej
- 1.3. Zakres robót objętych ST
- 1.4. Określenia podstawowe
- 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
- 2. MATERIAŁY**
- 2.1. Ziemia urodzajna
- 2.2. Sadzonki brzozy
- 3. SPRZĘT**
- 4. TRANSPORT**
- 4.1. Transport materiałów
- 5. WYKONANIE ROBÓT**
- 5.1. Zasadzenie sadzonek brzozy
- 5.2. Pielęgnacja sadzonek
- 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**
- 6.1. Kontrola jakości materiałów
- 6.2. Kontrola zasadzenia
- 7. OBMIAR ROBÓT**
- 7.1. Jednostki rozliczeniowe obmiaru robót
- 8. ODBIÓR ROBÓT**
- 9. PRZEPISY ZWIĄZANE**

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-00 WYMAGANIA OGÓLNE:

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej ST:

Ogólna Specyfikacja Techniczna ST-00 zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach Umowy: *Zamknięcie i rekultywacja gminnego składowiska odpadów komunalnych w Gródku.*

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznych:

Specyfikacja techniczna ST-00 zawiera informacje oraz wymagania wspólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną zrealizowane w ramach Umowy zawartego z Wykonawcą dla realizacji ww. inwestycji.

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, w skrócie zwane Specyfikacje Techniczne, należy odczytywać i rozumieć w zleceniu i wykonywaniu robót opisanych w punkcie 1.3. jako część dokumentacji przetargowej i kontraktowej. Wymagania Ogólnej Specyfikacji Technicznej należy rozumieć i stosować w powiązaniu ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi wymienionymi poniżej.

1.3. Zakres robót objętych Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi:

Niniejszą Ogólną Specyfikację Techniczną należy rozumieć i stosować z niżej wymienionymi Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi:

ST-01: Roboty ziemne,

ST-02: Roboty montażowe,

ST-03: Zieleń.

Pod pojęciem rekultywacji składowiska odpadów należy rozumieć nadanie lub przywrócenie gruntem zdegradowanym albo zdewastowanym wartości użytkowych lub przyrodniczych przez właściwe ukształtowanie rzeźby terenu, poprawienie właściwości fizycznych i chemicznych, uregulowanie stosunków wodnych, odtworzenie gleb, umocnienie skarp oraz odbudowanie lub zbudowanie niezbędnych dróg.

Rekultywacja obejmuje swoim zakresem:

- ukształtowanie stabilnej bryły składowiska w sposób umożliwiający spływ wód opadowych poza ukształtowaną bryłę,
- pokrycie bryły szatą roślinną (rekultywacja techniczna),
- ukształtowanie trwałej szaty roślinnej o krajobrazowych i przeciwoerozyjnych funkcjach, której zadaniem będzie wzmacnianie parowania wody do atmosfery, przejście wody opadowej przez roślinność, minimalizacja infiltracji wód opadowych w głąb zdeponowanych odpadów (rekultywacja biologiczna),
- wyeliminowanie ujemnego wpływu składowiska na wszystkie elementy środowiska po zakończeniu zabiegów rekultywacji terenu.

Rekultywacja techniczna przyczyni się do poprawy estetyki obiektu oraz ma na celu zmniejszenie uciążliwości atmosferycznych, z kolei zabudowa biologiczna całego depozytu odpadowego ograniczy infiltrację wód opadowych do wód podziemnych. Do celów osłonowych (zabezpieczenia terenu składowiska przed wstępem osób nieuprawnionych), ekologicznych (m.i. ustabilizowanie powierzchni składowiska, przeciwdziałanie zjawiskom erozji), krajoznawczych (uwzględniając bezpośrednie otoczenie składowiska – leśne), wskazuje się na leśny kierunek zagospodarowania obszaru poskładowiskowego.

1.4. Lokalizacja i dostęp do terenu budowy:

Składowisko odpadów komunalnych zajmuje działkę nr 1458/1 oraz 1459/2 stanowiące własność gminy Gródek, przy drodze żwirowej prowadzącej z Gródka do wsi Dzierniakowo, w odległości ok. 1 km od Gródka.

Powierzchnia działki nr 1458/1 – 1,2 ha, powierzchnia działki nr 1459/2 – 0,1 ha.

Gminne składowisko odpadów komunalnych w Gródku ze względu na położenie w stosunku do rzeźby terenu jest składowiskiem nadpoziomowym.

Pod względem geomorfologicznym składowisko znajduje się u podnóża wzgórz (kemów i moren czołowych) zlodowacenia środkowopolskiego. Od strony południowej do składowiska przylega bezpośrednio zmeliorowany w przeszłości kompleks łąk cieką Dzierniakówki wpadającego do rzeki Supraśl. Ze względu na brak konserwacji urządzeń melioracyjnych łąki te są w większości podmokłe. Od strony zachodniej i wschodniej do składowiska przylegają nieużytkowane enklawy gruntów rolnych w otoczeniu lasów.

1.5. Przekazanie terenu budowy:

Zamawiający protokolarnie przekazuje wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w umowie.

Zaplecze budowy należy umieścić w rejonie prac rekultywacyjnych w odległości ok. 150÷200 m od czaszy składowiska. Przed rozpoczęciem prac rekultywacyjnych Zamawiający wskaże i określi dokładnie teren pod zaplecze budowy. W pobliżu terenu budowy znajdują się repery umożliwiające Wykonawcy obsługę geodezyjną budowy.

1.6. Ochrona i utrzymanie terenu budowy:

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymywane w sposób satysfakcjonujący zarządzającego realizacją umowy. Może on wstrzymać realizację robót, jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki konserwacyjne. W trakcie realizacji robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia ruchu i urządzenia takie jak: bariery, sygnalizację ruchu, znaki drogowe etc. żeby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu kołowego i pieszego. Wszystkie znaki drogowe, bariery i inne urządzenia zabezpieczające muszą być zaakceptowane przez zarządzającego realizacją Umowy.

Wykonawca będzie także odpowiedzialny do czasu zakończenia robót za utrzymanie wszystkich reperów i innych znaków geodezyjnych istniejących na terenie budowy i w razie ich uszkodzenia lub zniszczenia do odbudowy na własny koszt. Przed rozpoczęciem robót Wykonawca poda ten fakt do wiadomości zainteresowanych użytkowników terenu w sposób ustalony z zarządzającym realizacją umowy. Wykonawca umieści w miejscach i ilościach określonych przez zarządzającego tablice podające informacje o zawartej Umowie zgodnie z rozporządzeniem z 15 grudnia 1995 wydanym przez Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa.

1.7. Ochrona własności i urządzeń:

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez Zamawiającego.

1.8. Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót:

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

1.9. Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną. Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na, placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób 'trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane. Jakikolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu, budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

1.10. Korespondencja dotycząca budowy:

Cała korespondencja dotycząca Budowy powinna być adresowana do Inspektora. Podany zostanie stosowny adres do korespondencji.

1.11. Określenia podstawowe:

Użyte w Specyfikacji Technicznej wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Teren Budowy – tereny zajęte pod Roboty oraz zaplecza i dojazdy do Budowy udostępnione przez Zamawiającego dla wykonania Robót a także inne miejsca wymienione w Kontrakcie jako część Placu Budowy.

Laboratorium – laboratorium badawcze zaakceptowane przez Inspektora, służące do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z realizacją Umowy oraz oceną jakości materiałów i robót.

Materiały – wszelkie surowce i produkty niezbędne do wykonywania robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora.

Dokumentacja Projektowa – wszelkie informacje techniczne potrzebne do prawidłowego wykonania Umowy zawarte w rysunkach, obliczeniach, przedmiarach, normach, wzorach, modelach, instrukcjach i specyfikacjach technicznych dostarczone Wykonawcy przez Zamawiającego zgodnie z Kontraktem jak również przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora.

Wyceniony Przedmiar Robót – Przedmiar robót wyceniony przez Wykonawcę i stanowiący część jego oferty.

Siła Wyższa – działanie takich sił natury, których doświadczony Wykonawca, dochowując należytej staranności, nie mógł przewidzieć lub im przeciwdziałać.

Aprobata techniczna – dokument potwierdzający pozytywną oceną techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych; spis jednostek aprobowanych zestawiony jest w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994 r, w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 10 z dnia 8 lutego 1995 r. poz 48, rozdział2). Jeśli chodzi o Europejskie, aprobaty techniczne, lista jednostek upoważnionych do ich wydawania jest wspomniana w Dyrektywie Rady o produktach budowlanych z roku 1989 (informacja, Komisja Europejska, DO Enterprise, Bruksela).

Certyfikat zgodności – dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces i usługa są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania. W budownictwie (zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, art. 10) certyfikat zgodności wykazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobatą techniczną (w przypadku wyrobów, dla których nie ustalono PN).

Znak zgodności – zastrzeżony znak, nadawany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji, wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania iż dany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi.

Projektant - osoba fizyczna posiadająca stosowne uprawnienia i będąca członkiem Izby Inżynierów Budownictwa, która jest autorem projektu budowlanego lub innej dokumentacji projektowej.

1.12. Wymagania dotyczące robót:

1.12.1. Odpowiedzialność:

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora.

1.12.2. Przekazanie terenu budowy:

1.12.2.1. W terminie określonym w Warunkach Umowy Zamawiający przekaze Wykonawcy Teren Budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, jakie są niezbędne dla Robót, lokalizację i współrzędne państwowych głównych punktów, Dziennik Budowy i Księgę Obmiaru, oraz Dokumentację Projektową i Specyfikacje Techniczne.

1.12.2.2. Wykonawca poniesie wszystkie koszty i obciążenia związane z uzyskaniem prawa używania dojazdów i dojazdów jakie będzie potrzebował w związku z dostępem i transportem materiałów do lub z Terenu Budowy. Wszystkie obiekty poza Terenem Budowy, jakie są mu niezbędne do celów związanych z prowadzeniem Robót, pozyska i urządzi na własny koszt.

1.12.2.3. Jeżeli Zamawiający nie dochowa terminu przekazania Terenu Budowy

uzgodnionego w Umowie i z tego powodu Wykonawca zostanie zmuszony do opóźnienia Robót lub poniesie nieprzewidziane koszty, wtedy Inspektor winien ustalić przedłużenie terminu wykonania robót, o czym powiadomi Wykonawcę i Zamawiającego.

1.12.2.4. W uzgodnieniu z Wykonawcą przekazanie Terenu Budowy może odbyć się etapami w terminach uzgodnionych z Wykonawcą. Za przekazanie Terenu Budowy uważać się będzie przekazanie podstawowej części Terenu Budowy uzgodnionej z Wykonawcą.

1.12.3. Dokumentacja projektowa:

- Dokumentacja techniczna rekultywacji;
- Przedmiar robót;
- Kosztorys inwestorski.

1.12.4 Dokumentacja przekazana Wykonawcy po przyznaniu Umowy:

1.12.4.1. Wykonawca otrzyma od Zamawiającego po przyznaniu Umowy dwa egzemplarze Dokumentacji Projektowej na Roboty objęte Umową. Dalsze niezbędne kopie Dokumentacji Projektowej Wykonawca wykona na własny koszt.

1.12.4.2. Dokumentacja Projektowa dostarczona Wykonawcy przez Zamawiającego nie może być wykorzystywana lub udostępniana osobom trzecim bez zgody Zamawiającego, z wyjątkiem przypadków, kiedy jest to niezbędne dla celów związanych z wykonaniem Umowy.

1.12.4.3. W okresie przygotowania ofert pełna Dokumentacja Projektowa znajduje się do wglądu w siedzibie Zamawiającego.

1.12.5. Dokumentacja do opracowania przez Wykonawcę:

1.12.5.1. Wykonawca we własnym zakresie opracuje i uzgodni oraz projekt organizacji robót który podlega zatwierdzeniu przez Inspektora. Koszt tego projektu należy uwzględnić w cenach jednostkowych robót.

1.12.5.2. Wykonawca we własnym zakresie opracuje i uzgodni harmonogram robót gwarantujący ciągłość wykonywanych prac zgodnie z warunkami Umowy. Koszty tego harmonogramu należy uwzględnić w cenach jednostkowych robót.

1.12.5.3. Wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą, w tym dokumentację geodezyjno-wykonawczą dla zrealizowanych robót - zgodnie z obowiązującymi przepisami, umożliwiającą naniesienie zmian na mapę zasadniczą, do ewidencji gruntów, budynków i ewidencji sieci uzbrojenia terenu, oraz kopię mapy powstałej w oparciu o geodezyjną inwentaryzację powykonawczą. Koszt tej dokumentacji należy uwzględnić w cenach jednostkowych robót.

1.12.5.4. Całość dokumentacji opracowanej przez Wykonawcę podlega zatwierdzeniu przez Inspektora. Zatwierdzenie to jednak nie umniejsza odpowiedzialności Wykonawcy wynikającej z postanowień Umowy.

1.12.6. Zgodność robót z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi:

1.12.6.1. Z wyjątkiem kiedy stanie się to niewykonalne z przyczyn prawnych lub fizycznych Wykonawca winien wykonać i wykończyć Roboty bez żadnych Usterek, w ścisłej zgodności z Umową. Wykonawca winien także przestrzegać i ściśle stosować się do poleceń Inspektora we wszystkich sprawach dotyczących Robót, niezależnie czy były one wymienione w Umowie czy nie.

1.12.6.2. Dokumentacja Projektowa, Specyfikacje Techniczne dostarczone Wykonawcy przez Zamawiającego są istotnymi elementami Umowy i jakiegokolwiek wymagania zawarte w jednym z tych dokumentów jest tak samo wiążące, jak gdyby występowało ono we wszystkich dokumentach.

1.12.6.3. W przypadku rozbieżności występujących w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych, wymiary określone liczbą są ważniejsze od wymiarów określonych wg skali rysunku. Poszczególne dokumenty powinny być traktowane w następującej kolejności pod względem ważności:

- Dokumentacja Projektowa,
- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne.

Wykonawca nie może wykorzystywać na swą korzyść jakichkolwiek błędów lub braków w Dokumentacji Projektowej lub Specyfikacjach Technicznych, a o ich wykryciu winien bezzwłocznie powiadomić Zamawiającego, który zadecyduje o dokonaniu niezbędnych zmian lub uzupełnień.

1.12.6.4. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały powinny być zgodne z planem sytuacyjnym, profilami podłużnymi, przekrojami poprzecznymi, i wymaganiami materiałowymi określonymi w Dokumentacji Projektowej oraz w Specyfikacjach Technicznych.

1.12.6.5. Cechy Materiałów i Elementów Robót powinny być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami albo z wartościami średnimi określonego przedziału tolerancji. Przedział tolerancji przyjmuje się w celu uwzględnienia przypadkowych nieznacznych odchyleń od wartości docelowych, jakie są praktycznie nieuniknione.

1.12.6.6. W przypadku, gdy Roboty i Materiały nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową, lub Specyfikacją Techniczną i będzie to miało wpływ na nie zadawalającą jakość Robót, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty te rozebrane na koszt Wykonawcy.

1.12.7. Tablice informacyjne o prowadzonej budowie:

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca dostarczy i zainstaluje w miejscach uzgodnionych z Inspektorem tablice informacyjne.

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania i utrzymania w należyтым stanie tablicy informacyjnej wg wzoru określonego przed rozpoczęciem robót.

W przypadku zmian wymagań i wytycznych w zakresie tablic informacyjnych, Wykonawca ma obowiązek bezzwłocznie dokonać danego zakresu zmian.

Koszt zainstalowania i utrzymania tablic informacyjnych winien być uwzględniony przy wycenie robót. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę przez cały okres realizacji robót w dobrym stanie, a w razie konieczności Wykonawca winien dokonać ich naprawy lub odnowienia.

1.12.8. Ochrona środowiska podczas wykonywania robót:

1.12.8.1. Wykonawca ma obowiązek znać wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego i stosować je w czasie prowadzenia robót.

1.12.8.2. Wykonawca w szczególności zapewni spełnienie następujących warunków:

- miejsca na bazy, magazyny, składowiska i drogi wewnętrzne będą tak wybrane, aby nie powodowały zakłóceń w pracy i nie powodowały zniszczeń w środowisku naturalnym,

- praca sprzętu używanego podczas realizacji robót nie będzie powodować Zanieczyszczeń w środowisku naturalnym na Terenie Budowy i poza nim.

Podejmie odpowiednie środki zabezpieczające przed:

- zanieczyszczeniami zbiorników wodnych i cieków pyłami, paliwem, olejami, materiałami bitumicznymi, chemikaliami oraz innymi toksycznymi substancjami.
- zanieczyszczeniami powietrza pyłami i gazami,
- przekroczeniem dopuszczalnych norm hałasu,
- możliwością powstania pożaru.

Wykonawca winien przestrzegać ustawy z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy Prawo Ochrony Środowiska, ustawy o odpadach, oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U.01.100.1085 z dnia 18 września 2001 r.).

1.12.8.3. Opłaty i ewentualne kary za przekroczenie w trakcie realizacji Robót norm określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

1.12.9. Ochrona przeciwpożarowa:

1.12.9.1. Wykonawca będzie przestrzegał przepisy ochrony przeciwpożarowej.

1.12.9.3. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami oraz będą zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

1.12.9.4. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym w efekcie realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.12.10. Materiały szkodliwe dla otoczenia:

1.12.10.1. Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia.

1.12.10.2. Nie dopuszcza się do użycia Materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym niż dopuszczalne.

1.12.11. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy:

1.12.11.1. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał wszystkie przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o zdrowie i bezpieczeństwo pracy swoich pracowników i zapewnić właściwe warunki pracy i warunki sanitarne.

1.12.11.2. Wykonawca zapewni i utrzyma wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz Sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony osób zatrudnionych na Terenie Budowy, oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

1.12.11.3. Wykonawca zapewni i utrzyma w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu pracującego na Terenie Budowy.

1.12.11.4. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej są uwzględnione przez Wykonawcę w cenach jednostkowych robót.

1.12.11.5. Wykonawca musi przestrzegać i spełniać wszelkie przepisy krajowe odnoszące się do bezpieczeństwa i higieny pracy łącznie z urządzeniami socjalnymi.

1.12.11.6. W szczególności, zwraca się uwagę Wykonawcy na właściwe:

- ochronne nakrycie głowy, obuwie i odzież ochronną,
- szalowanie wykopów, drabiny zejściowe i podesty robocze,
- urządzenia budowlane, w tym wszelkie zawiesia, liny, haki wznosne, itp. dojścia na budowę i oświetlenie,
- sprzęt pierwszej pomocy i procedury awaryjne,
- pomieszczenia na budowie dla pracowników Wykonawcy, w tym stołówki, umywalnie i toalety,
- środki przeciwpożarowe przy robotach i pomieszczeniach budowy.

Powyższa lista nie jest zamknięta, a Wykonawca odpowiada za zapewnienie, że wszelkie wymogi i zobowiązania bezpieczeństwa i higieny pracy przy Robotach i dla pracowników oraz warunki socjalne są spełnione.

1.12.11.7. Przy pracy w ograniczonych przestrzeniach Wykonawca musi podjąć konieczne środki ostrożności, aby zapewnić bezpieczeństwo załogi i zapewnić posiadanie odpowiedniego Sprzętu monitorowania i ratunkowego.

1.12.11.8. Wykonawca powinien w pełni zwracać uwagę na bezpieczeństwo wszystkich osób upoważnionych do przebywania na budowie.

1.12.11.9. Kierownik Budowy winien sporządzić lub zapewnić sporządzanie przed

rozpoczęciem budowy: Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę Umowy i warunki prowadzenia robót (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r., Dz.U. nr 151 poz. 1256).

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne:

2.1.1. Wszystkie Materiały stosowane przez Wykonawcę przy wykonywaniu Robót winny być:

- odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w niniejszych Specyfikacjach Technicznych i w Dokumentacji Projektowej,
- mieć wymagane polskimi przepisami atesty i certyfikaty, w tym również i świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane w Unii Europejskiej certyfikaty bezpieczeństwa.

2.1.2. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z dostarczeniem Materiałów do Robót.

2.2. Źródła pozyskiwania materiałów:

2.2.1. Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inspektorowi do zatwierdzenia szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów.

2.2.2. Zatwierdzenie poszczególnych częściowych dostaw materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznego zatwierdzenia wszystkich materiałów z tego źródła.

2.2.3. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła spełniają w sposób ciągły wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu robót.

2.3. Pozyskiwanie materiałów miejscowych:

2.3.1. Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów z jakichkolwiek źródeł miejscowych, włączając w to źródła wskazane przez Inspektora i jest zobowiązany dostarczyć Inspektorowi wymagane dokumenty przed przystąpieniem do eksploatacji tych źródeł.

2.3.2. Wykonawca przedstawi Inspektorowi do zatwierdzenia raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji.

2.3.3. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych wszystkich materiałów użytych do realizacji Robót.

2.4. Materiały nie odpowiadające wymaganiom:

2.4.1. Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy, bądź złożone we wskazanym przez Inspektora miejscu. Jeżeli Inspektor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż tych dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inspektora.

2.4.2. Każdy element robót, w którym znajdują się nie zbadane, bądź nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego odrzuceniem i nie zaplaceniem.

2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów:

2.5.1. Wykonawca zapewni aby materiały składowane tymczasowo (do czasu ich użycia dla wykonywanych robót) były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swą jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora,

2.5.2. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i przez niego opłaconych. Po

zakończeniu robót miejsca tymczasowego składowania materiałów będą doprowadzone przez Wykonawcę do ich pierwotnego stanu w sposób zaakceptowany przez Inspektora.

2.6. Wariantowe stosowanie materiałów:

Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub Specyfikacje Techniczne przewidują możliwość zastosowania w wykonywanych Robotach wariantowego rodzaju materiału, to Wykonawca powiadomi Inspektora o swym zamiarze na co najmniej trzy tygodnie przed użyciem wariantowego rodzaju materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli to będzie konieczne dla prowadzenia badań przez Inspektora. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Inspektora.

3. SPRZĘT

3.1. Wykonawca jest zobowiązany 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 powinien odpowiadać pod względem typów i jakości wskazaniom zawartym w Specyfikacjach Technicznych, Programie Zapewnienia Jakości, lub projekcie organizacji Robót, zaakceptowany przez Inspektora. W przypadku braku ustaleń w powyższych dokumentach, Sprzęt winien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora.

3.2. Liczba i wydajność Sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, Specyfikacjach Technicznych i wskazaniach Inspektora i w terminie przewidzianym Umową.

3.3. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót, będzie utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

3.4. Wykonawca dostarczy Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie Sprzętu do użytkowania w przypadkach, gdy jest to wymagane przepisami.

3.5. Jeżeli Dokumentacja Projektowa lub Specyfikacje Techniczne przewidują możliwość użycia Sprzętu wariantowego przy wykonywanych Robotach, to Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze wyboru takiego Sprzętu co najmniej trzy tygodnie przed jego użyciem. Wybrany i zaakceptowany Sprzęt nie może być później zmieniony bez zgody Inspektora.

3.6. Sprzęt, maszyny i urządzenia, które nie gwarantują zachowania warunków Umowy zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i nie będą dopuszczone do Robót.

4. TRANSPORT

4.1. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków Transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i na właściwości przewożonych materiałów.

4.2. Liczba środków Transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, Specyfikacji Technicznych i wskazaniach Inspektora, oraz w terminie przewidzianym Umową.

4.3. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wszelkie wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego. Środki transportu, które nie odpowiadają warunkom Umowy, będą na polecenie Inspektora usunięte z Terenu Budowy.

4.4. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco na własny koszt wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robót oraz za jakość zastosowanych Materiałów i wykonywanych Robót zgodnie z postanowieniami warunków Umowy.

5.2. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów Robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w Dokumentacji Projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora.

5.3. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu Robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

5.4. Sprawdzenie wytyczenia Robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

5.5. Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji, bądź odrzucenia Materiałów lub elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor uwzględni wyniki badań i obserwacji podczas produkcji i prób materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na Roboty.

5.6. Polecenia Inspektora będą wykonywane po ich otrzymaniu przez Wykonawcę nie później niż w terminie wyznaczonym przez Inspektora, pod groźbą zatrzymania Robót. Skutki finansowe z tego tytułu będzie ponosił Wykonawca.

5.7. Wykonawca zapewni obsługę Budowy przez uprawnionego geodetę, który w razie potrzeby będzie służył pomocą Inspektorowi przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez Wykonawcę. Wykonawca zapewni sieć punktów odwzorowania założony przez geodetę.

5.8. Wykonawca dopełni obowiązku wynikającego z Ustawy o odpadach z dn. 27.04.2001r. (Dz. Ust. nr 62, poz. 628 wraz ze zmianami).

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Program zapewnienia jakości:

6.1.1. Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektora Programu Zapewnienia Jakości dla Robót, w którym zaprezentuje on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora.

6.1.2. Program zapewnienia jakości będzie zawierać w części ogólnej:

- organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia Robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem Robót,
- zasady BHP,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów Robót.

6.1.3. Część szczegółową, podającą dla każdego rodzaju robót następujące dane:

- wykaz maszyn i urządzeń na budowie z ich parametrami technicznymi,
- rodzaje i ilość środków Transportu i urządzeń do magazynowania i załadunku Materiałów, itp.,
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich własności podczas Transportu,
- sposób postępowania z Materiałami i Robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

6.2. Zasady kontroli jakości robót:

6.2.1. Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość Robót.

6.2.2. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości Robót i jakości Materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli obejmujący personel, Sprzęt i zaopatrzenie.

6.2.3. Wykonawca będzie przeprowadzał pomiary i badania Materiałów oraz Robót z Częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że Roboty wykonano zgodnie z wymaganiami Umowy.

6.2.4. Wykonawca dostarczy Inspektorowi świadectwa, że wszystkie urządzenia i Sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację i odpowiadają wymaganiom norm i wytycznych określających procedury badań.

6.2.5. Inspektor będzie przekazywał Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach urządzeń, Sprzętu, pracy personelu.

6.2.6. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań ponosi Wykonawca.

6.3. Badania i pomiary:

6.3.1. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami stosownych norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują badania wymaganego w Specyfikacjach Technicznych, stosować będzie można wytyczne krajowe lub inne procedury zaakceptowane przez Inspektora.

6.3.2. Każdorazowo przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru do badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie wyniki do jego akceptacji.

6.4. Raporty z badań:

6.4.1. Wykonawca będzie przekazywał Inspektorowi kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak, niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości.

6.4.2. Kopie wyników badań będą przekazywane Inspektorowi na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub wzoru z nim uzgodnionego.

6.5. Badania prowadzone przez Inspektora:

6.5.1. Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor jest uprawniony do dokonywania kontroli, Wykonawca zapewni mu przy tym wszelką potrzebną pomoc.

6.5.2. Inspektor będzie oceniał zgodność Robót z wymaganiami Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

6.6. Badania prowadzone przez Inspektora:

6.6.1. Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia Inspektor jest uprawniony do dokonywania kontroli.

Wykonawca zapewni mu przy tym wszelką potrzebną pomoc.

6.6.2. Inspektor będzie oceniał zgodność materiałów i robót z wymaganiami Dokumentacji Projektowej i i Specyfikacji Technicznej na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

6.6.3. Inspektor może na własny koszt pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor poleci przeprowadzenie badań powtórnych lub dodatkowych albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności Materiałów i Robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacją

Techniczną. W takim przypadku, koszty powtórnych lub dodatkowych badań poniesie Wykonawca.

6.7. Dokumenty budowy:

6.7.1. Dziennik Budowy:

6.7.1.1. Dziennik Budowy jest dokumentem obowiązującym Wykonawcę i winien być prowadzony od dnia rozpoczęcia Robót do zakończenia Robót. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy spoczywa na Kierowniku Budowy Wykonawcy.

6.7.1.2. Zapisy w Dzienniku Budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyły przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz spraw technicznych i administracyjnych na Terenie Budowy.

6.7.1.3. Każdy wpis do Dziennika Budowy będzie opatrzony datą, podpisem osoby, która dokonała wpisu z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Wpisy będą czytelne, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden po drugim.

6.7.1.4. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem osób uprawnionych do dokonywania wpisów do Dziennika Budowy.

6.7.1.5. Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy Terenu Budowy,
- datę akceptacji przez Inspektora programu zapewnienia jakości i harmonogramu Robót,
- terminy rozpoczęcia i ukończenia poszczególnych elementów Robót,
- przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach, uwagi i polecenia Inspektora oraz osób uczestniczących w procesie realizacji inwestycji,
- daty i przyczyny wstrzymania Robót,
- zgłoszenia i daty odbiorów Robót zanikających i ulegających zakryciu, odbiorów częściowych i końcowych,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- warunki atmosferyczne, przerwy lub ograniczenia w pracy spowodowane złą pogodą,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych dokonywanych przed i w trakcie wykonywanych Robót,
- dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony Robót,
- inne istotne informacje o przebiegu Robót.

6.7.1.6. Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi w celu zajęcia stanowiska.

6.7.1.7. Decyzje Inspektora wpisane do Dziennika Budowy muszą być podpisane przez Wykonawcę z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęcia stanowiska.

6.7.1.8. Wpis dokonany przez projektanta obliguje Inspektora do zajęcia stanowiska.

6.7.2. Księga Obmiarów:

6.7.2.1. Księga Obmiarów stanowi dokument umożliwiający rozliczenie faktycznych ilości wykonanych Robót.

6.7.2.2. Obmiary wykonanych Robót przeprowadza się w sposób ciągły, w jednostkach przyjętych w wycenionym Przedmiarze Robót i wpisuje się je do Księgi Obmiarów.

6.7.3. Pozostałe dokumenty budowy:

Do dokumentów budowy zalicza następujące dokumenty:

- Protokoły przekazania Terenu Budowy,
- Umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- Świadectwa Przejęcia Robót,

- Protokoły z narad i ustaleń,
- Korespondencja na budowie,
- Raporty Dienne,
- Raporty miesięczne wykonywane zgodnie z Warunkami ogólnymi i szczególnymi Umowy,
- Certyfikaty na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności z Polskimi Normami lub aprobaty techniczne, protokoły konieczności, protokoły z negocjacji wraz z kosztorysami na te roboty.

Raporty Dienne są dokumentem, w którym wpisuje się codzienne szczegóły zaangażowania Wykonawcy w roboty, warunki pogodowe, dane wykonanych badań, dostawy materiałów, opis nieprzewidzianych okoliczności oraz informacje o przebiegu Robót.

Do Raportów Dziennych należy wpisywać w szczególności:

- godziny, ilość i rodzaj robotników zatrudnionych na placu budowy,
- sprzęt używany i sprzęt niesprawny technicznie,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót,
- opis warunków geotechnicznych z ich opisem na rysunkach,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem kto je przeprowadził,
- inne szczegółowe informacje z przebiegu robót,
- szczegółowe wykazy wszelkich ilościowych i jakościowych części robót w tym dostarczonych i użytych dostaw.

Wszystkie zapisy będą czytelne i dokonywane codziennie, w porządku chronologicznym.

Raporty Dienne winny być zatwierdzane codziennie przez Inspektora i przekazywane Zamawiającemu codziennie za pomocą poczty elektronicznej.

6.7.4. Przechowywanie dokumentów budowy:

6.7.4.1. Dokumenty budowy należy przechowywać na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

6.7.4.2. W przypadku zaginięcia jakiegokolwiek dokumentu budowy należy go natychmiast odtworzyć w formie przewidzianej prawem.

6.7.4.3. Inspektor będzie miał stały dostęp do wszystkich dokumentów budowy. Należy je również udostępniać Zamawiającemu oraz innym organom do tego upoważnionym na ich życzenie.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady Obmiaru Robót:

7.1.1. Obmiar Robót będzie określał faktyczny zakres wykonanych Robót zgodnie z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi w jednostkach określonych w wycenionym Przedmiarze Robót.

7.1.2. Obmiar Robót dokonywany będzie zgodnie z warunkami określonymi w Specyfikacjach Technicznych

7.1.3. Wyniki obmiaru będą wpisane do Księgi Obmiarów.

Księga obmiarów jest niezbędna do udokumentowania wykonanych robót ulegających zakryciu lub zanikających.

7.1.4. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie w ilościach podanych w Przedmiarze Robót lub Specyfikacjach Technicznych nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ukończenia wszystkich Robót. Błędy zostaną poprawione według pisemnych instrukcji Inspektora.

7.1.5. Obmiar wykonywanych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością wynikającą z comiesięcznych płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w Umowie lub uzgodnionym przez Wykonawcę i Inspektora.

7.2. Zasady określania ilości Robót i Materiałów:

7.2.1. Długości i odległości między określonymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej, szerokości — po prostej prostopadłej do osi.

7.2.2. Jeżeli Specyfikacje Techniczne właściwe dla danych Robót nie podają tego inaczej, to objętości będą wyliczane w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.

7.2.3. Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonywane w sposób zrozumiały i jednoznaczny. Obmiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełniane odpowiednimi szkicami umieszczonymi w Księdze Obmiarów. W razie braku miejsca w Księdze, szkice te będą dołączone w formie odrębnego załącznika do Księgi. Wzór takiego załącznika uzgodniony będzie z Inspektorem.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy:

7.3.1. Urządzenia i sprzęt pomiarowy do obmiaru Robót wymagają akceptacji Inspektora przed ich użyciem.

7.3.2. Urządzenia i sprzęt pomiarowy będą dostarczone przez Wykonawcę. Będą one posiadać ważne świadectwa atestacji.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie technicznym przez cały okres realizacji Robót.

7.4. Termin i częstotliwość przeprowadzania obmiarów:

7.4.1. Wykonawca jest zobowiązany do bieżącego prowadzenia Księgi Obmiarów.

7.4.2. Obmiary Robót zanikających będą przeprowadzane w czasie wykonywania tych Robót.

7.4.3. Obmiary Robót ulegających zakryciu będą przeprowadzane przed ich zakryciem.

7.4.4. Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełniane odpowiednimi szkicami dołączanymi do Księgi Obmiarów, względnie umieszczanymi na karcie obmiarowej.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów:

W zależności od ustaleń w odpowiednich Specyfikacjach technicznych, Roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inspektora przy udziale Wykonawcy:

- odbiór Robót zanikających lub ulegających zakryciu,
- przejęcie odcinka (wystawienie świadectwa odbioru częściowego robót) lub całości Robót (wystawienie Świadectwa Przejęcia Robót),
- odbiór po upływie Okresu Zgłaszania Wad,
- odbiór ostateczny (po upływie Okresu Rękojmi - wystawienie Świadectwa Wypełnienia Rękojmi).

8.2. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu:

8.2.1. Odbiór Robót zanikających i ulegających zakryciu dokonywany będzie zgodnie z Warunkami Umowy.

8.2.2. Żadna część Robót nie powinna być zakryta lub uczyniona niedostępną przed Odbiorem.

8.3. Dokumenty przejęcia Robót:

8.3.1. Dokumentem stwierdzającym dokonanie przejęcia Robót jest Świadectwo Przejęcia sporządzone wg wzoru ustalonego przez Inspektora.

8.3.2. Dla celów Przejęcia robót Kierownik Budowy Wykonawcy jest zobowiązany Przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację Projektową z naniesionymi ewentualnymi zmianami,
- Dokumentację powykonawczą w tym dokumentację geodezyjną umożliwiającą naniesienie zmian na mapę zasadniczą, do ewidencji gruntów i budynków i ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz kopie mapy powstałej w oparciu o geodezyjną inwentaryzację powykonawczą
- Uwagi i polecenia Inspektora, zwłaszcza przy odbiorze Robót zanikających i ulegających zakryciu oraz udokumentowanie wykonania tych zaleceń,
- Dziennik Budowy i Księgę Obmiarów,
- Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

8.3.3. Sprawozdanie techniczne zawierać będzie:

- Zakres i lokalizację wykonanych Robót,
- Wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do Dokumentacji Projektowej przekazanej przez Inspektora.
- Uwagi dotyczące warunków realizacji Robót
- Datę rozpoczęcia i datę ukończenia Robót.

8.4. Dokumentacja powykonawcza:

8.4.1. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie ewidencji wszelkich zmian w dokumentacji projektowej, które umożliwią przygotowanie dokumentacji powykonawczej.

8.4.2. Cała dokumentacja powykonawcza musi być kompletna, jednoznaczna, logiczna i zgodna z aktualnie prowadzonymi Robotami.

8.4.3. Dla wszelkich napraw lub zmian prowadzonych podczas okresu gwarancyjnego musi być przygotowana nowa dokumentacja.

8.4.4. W skład dokumentacji powykonawczej wchodzi:

- Dokumentacja Techniczna i inne opracowania wykonywane w trakcie Budowy; obmiar robót,
- wszystkie pozwolenia i dokumenty urzędowe związane z realizacją Budowy,
- Dziennik Budowy (oryginał) wraz z dokumentami, które zostały włączone w trakcie realizacji Budowy,
- protokoły odbiorów robót ulegających zakryciu i zanikających,
- protokoły odbiorów częściowych i końcowych,
- dokumentacja geodezyjna powykonawcza Robót,
- kopia mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
- dokumentacja powykonawcza: rysunki zamienne, szkice, dodatkowe opisy uwiarygodnione przez Projektanta, Kierownika Budowy i Inspektora,
- oświadczenia Kierownika Budowy o:
 - a) zgodności wykonania Robót z Projektem,
 - b) doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, ulic, sąsiednich nieruchomości,
 - c) o właściwym zagospodarowaniu terenów przyległych.

Cała dokumentacja powykonawcza powinna być wykonana w 4 (czterech) egzemplarzach plus 1 egz. w wersji elektronicznej w typie oprogramowania z rozszerzeniem: ".pdf" lub ".jpg" i zatwierdzona przez Inspektora.

Dla wszelkich napraw lub zmian prowadzonych podczas okresu gwarancyjnego musi być przygotowana nowa dokumentacja.

8.5. Okres Zgłaszania Wad:

8.5.1. Wykonanie zobowiązań Wykonawcy potwierdzi Inspektor wystawiając

Wykonawcy Świadczenie Wykonania zgodnie z Warunkami Umowy.

8.5.2. W czasie trwania Okresu Zgłaszania Wad Inspektor będzie organizował przeglądy.

8.5.3. Pod koniec okresu Zgłaszania Wad Inspektor organizuje odbiór.

8.5.4. Do Odbioru Wykonawca przygotowuje następujące dokumenty:

- Umowę o wykonanie Robót,
- Protokół Odbioru Końcowego,
- Dokumenty potwierdzające usunięcie wad zgłoszonych w trakcie Odbioru Końcowego,
- Dokumenty dotyczące wad zgłoszonych w Okresie Rękojmi oraz potwierdzenie usunięcia tych wad do dnia zakończenia Okresu Zgłaszania Wad,
- inne dokumenty, które mogą mieć wpływ na ostateczną decyzję Inspektora.

8.6. Odbiór ostateczny po upływie Okresu Rękojmi:

8.6.1. W czasie trwania Okresu Rękojmi Zamawiający będzie raz w roku organizował przeglądy gwarancyjne.

8.6.2. Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych Robót związanych z usunięciem wad, stwierdzonych w okresie Rękojmi.

8.6.3. Po upływie Okresu Rękojmi Zamawiający wystawi Wykonawcy Świadczenie Wypełnienia Rękojmi.

9. ZASADY PŁATNOŚCI

Podstawę płatności określa Umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Roboty będą wykonywane w sposób bezpieczny, w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru.

10.2. Specyfikacje Techniczne w różnych miejscach powołują się na Normy, przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Uważa się, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami.

10.3. Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Tekst jednolity z 2006 r., Dz.U. Nr 129, poz. 902 z późn. zm.).

10.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. nr 202, 2072).

10.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. nr 130, poz. 1389).

10.6. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska z dnia 8 lipca 2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. nr 168, poz. 1763).

10.7. Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Tekst jednolity z 2007 r. Dz.U, Nr 39, poz. 251).

10.8. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 1997 r. w sprawie opłat za składowanie odpadów (Dz. U. 162, poz. 1116).

10.9. Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. nr 14, poz. 60) z

późniejszymi zmianami – jednolity tekst z dn. 26 czerwca 2000 r. (Dz. U. nr 71, poz. 838).

10.10. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129, poz. 844).

10.11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. 03.61.549 z dnia 10 kwietnia 2003 r.).

10.12. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz.U. 06.49.356 z dnia 27 marca 2006 r.).

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-01: ROBOTY ZIEMNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST:

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna ST-01 zawiera informacje oraz wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych, które zostaną zrealizowane w ramach Umowy: *Zamknięcie i rekultywacja gminnego składowiska odpadów komunalnych w Gródku*.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej:

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST:

Zakres robót ziemnych ujęty jest w Dokumentacji Projektowej.

1.3.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania i odbioru robót ziemnych w ramach formowania okrywy rekultywacyjnej składowiska odpadów.

1.3.2. Roboty należy wykonywać w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z obowiązującymi regulacjami prawnymi, normami, standardami i wymaganiami określonymi w Specyfikacjach Technicznych.

1.4. Określenia podstawowe:

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi normami i Specyfikacją Techniczną ST-00: „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych prac oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i obowiązującymi normami.

Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z zaleceniami Inspektora.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00: „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

Do wykonania robót ziemnych należy stosować materiały zgodne z dokumentacją projektową :

- piasek gliniasty miąższości 20 cm,
- grunt mineralny z humusem miąższości 30 cm.

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnych Specyfikacjach Technicznych ST-00 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak i też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inspektora. Zgodność z wymogami ST-00 i z technologią założoną w Dokumentacji Projektowej do wykonania zakresu robót objętych niniejszą specyfikacją wymagana będzie w pierwszym rzędzie od następującego wyposażenia wykonawcy:

- koparki do odspajania gruntu,
- spycharki lub spycharko ładowarki,
- zagęszczarki i ubijaki mechaniczne,
- równiarka mechaniczna.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji Technicznej ST-00: „Wymagania ogólne”.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót. Wybór środków transportu oraz metod transportu powinien być dostosowany do kategorii gruntu, jego objętości oraz do odległości transportu. Wykonawca ma obowiązek zorganizować transport z uwzględnieniem wymogów bezpieczeństwa, zarówno w obrębie pasa robót drogowych jak i poza nim. Zwiększenie odległości transportu ponad wartości zatwierdzone nie może być podstawą roszczeń Wykonawcy, dotyczących dodatkowej zapłaty za transport, o ile zwiększone odległości nie zostały wcześniej zaakceptowane na piśmie przez Zamawiającego.

Na środkach transportu przewożony grunt powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem i wywiewaniem.

Zgodność z ST-00: „Wymagania ogólne” oraz z Dokumentacją Projektową wymagana będzie w zakresie robót objętych niniejszą specyfikacją od wymienionych niżej środków transportu:

- samochody skrzyniowe,
- samochody samowyładowcze.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne:

Wymagania ogólne dotyczące wykonywania robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00: „Wymagania ogólne”.

5.2. Wykonywanie robót ziemnych:

Należy dowieźć grunt przeznaczony do wbudowania w poszczególne warstwy rekultywacyjne w odpowiedniej ilości.

Rozścielić dostarczony grunt spycharką, aby uzyskać odpowiednią miąższość warstwy.

Zagęścić ukształtowaną warstwę przy użyciu zagęszczarek, kompaktorów i ubijaków mechanicznych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót:

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00: „Wymagania ogólne”.

6.2. Kontrola jakości robót ziemnych:

6.2.1. Kontrola jakości materiałów:

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Dokumentacji Projektowej i uzyskać akceptację Inspektora.

6.2.2. Kontrola jakości wykonania robót:

Wykonawca zapewnia obsługę własnego lub współpracującego laboratorium dla badań stopnia zagęszczenia. Wykonanie sprawdza i potwierdza Inspektor wpisem do dziennika budowy.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00: Wymagania ogólne.

7.1. Jednostki rozliczeniowe obmiaru robót:

Obmiar robót będzie wykonywany wg następujących jednostek rozliczeniowych: metr sześcienny [m³]:

- dowiezienie gruntu do usypywania warstw rekultywacyjnych.

- usypywanie warstw rekultywacyjnych z zagęszczeniem i wyrównaniem terenu. Obmiar powykonawczy powinien być dokonany na budowie, w obecności Inspektora. Obmiar wymaga akceptacji Inspektora i nie powinien obejmować jakichkolwiek Robót nie wykazanych w Dokumentacji Projektowej, z wyjątkiem zaakceptowanych przez Inspektora. Dodatkowe roboty wykonane bez akceptacji Inspektora nie mogą stanowić podstawy do roszczeń o dodatkową zapłatę.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00: Wymagania ogólne.

Sprawdzenie jakości wykonanych robót obejmuje ocenę:

- grubości ułożonej warstwy,
- badania stopnia zagęszczenia ułożonej warstwy.

Roboty ziemne uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, jeżeli wszystkie wyniki badań przeprowadzonych przy odbiorach okazały się zgodne z wymaganiami. W przypadku gdyby wykonanie choć jednego elementu robót ziemnych okazało się niezgodne z wymaganiami, roboty ziemne uznaje się za niezgodne z Dokumentacją Projektową. W tym przypadku Wykonawca robót zobowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z wymaganiami i przedstawić je do ponownego odbioru.

Dodatkowe roboty w opisanej wyżej sytuacji nie podlegają zapłacie. Odbiór robót związanych z rozścieleniem gruntu inertnego następuje po wykonaniu robót w zakresie przewidzianym Dokumentacją Projektową. Odbioru dokonuje Zamawiający na podstawie oględzin warstwy i wykonanych pomiarów.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

9.1. Roboty będą wykonywane w sposób bezpieczny, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce, które należy traktować jako Integralną część Specyfikacji Technicznych i należy je czytać łącznie ze Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Uważa się, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami.

9.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. (Dz.U.03.47.401) z późniejszymi zmianami.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-02: ROBOTY MONTAŻOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST:

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna ST-02 zawiera informacje oraz wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót montażowych, polegających na wykonaniu brodzika dezynfekcyjnego, piezometru oraz wykonanie ogrodzenia i ułożenie drogi z płyt drogowych, które zostaną zrealizowane w ramach Umowy: *Zamknięcie i rekultywacja gminnego składowiska odpadów komunalnych w Gródku*.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej:

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST:

Zakres robót montażowych ujęty jest w Dokumentacji Projektowej.

1.3.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania i odbioru robót ziemnych w ramach formowania okrywy rekultywacyjnej składowiska odpadów.

1.3.2. Roboty należy wykonywać w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z obowiązującymi regulacjami prawnymi, normami, standardami i wymaganiami określonymi w Specyfikacjach Technicznych.

1.4. Określenia podstawowe:

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi normami i Specyfikacją Techniczną ST-00: „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych prac oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i obowiązującymi normami.

Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z zaleceniami Inspektora. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00: „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

Do wykonania robót montażowych należy stosować materiały zgodne z dokumentacją projektową :

- beton i drewno szalunkowe (do wykonania brodzika dezynfekcyjnego),
- piezometr

Piezometry - są to małośrednicowe (70÷110 mm) urządzenia wodne służące do pomiaru poziomu zwierciadła oraz jakości wód podziemnych. Wykorzystywane są w regionalnych i lokalnych badaniach monitoringowych do oceny jakości i stopnia zanieczyszczenia wód podziemnych. Są bardzo podobne do zwykłych studni głębinowych z tą różnicą, że nie zabudowuje się w nich pomp głębinowych gdyż nie służą one do ciągłego poboru wód podziemnych, a jedynie do okresowego pobierania za ich pomocą próbek wody do analiz fizykochemicznych, geochemicznych i bakteriologicznych.

Piezometry ze względu na swoje przeznaczenie (badawcze otwory obserwacyjne) posiadają zwykle mniejszą niż studnie głębinowe średnicę kolumny filtrowej.

- elementy ogrodzenia (80% z odzysku, 20% nowe),
- płyty drogowe żelbetowe (droga dojazdowa do piezometru).

3. SPRZĘT

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnych Specyfikacjach Technicznych ST-00 „Wymagania ogólne”.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak i też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, sprzętu itp. Sprzęt używany przez Wykonawcę powinien uzyskać akceptację Inspektora i być zgodny z wymogami ST-00 i z technologią założoną w Dokumentacji Projektowej do wykonania zakresu robót objętych niniejszą specyfikacją.

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w Specyfikacji Technicznej ST-00: „Wymagania ogólne”.

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.

Na środkach transportu przewożone materiały powinny być zabezpieczone przed ich przemieszczaniem i układane zgodnie z warunkami transportu wydanymi przez ich wytwórcę. Zgodność z ST-00: Wymagania ogólne oraz z Dokumentacją Projektową wymagana będzie, w zakresie robót objętych niniejszą specyfikacją od wymienionych niżej środków transportu:

- samochody skrzyniowe,
- samochody dostawcze.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wymagania ogólne:

Wymagania ogólne dotyczące wykonywania robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00: „Wymagania ogólne”.

5.2. Wykonanie brodzika dezynfekcyjnego

5.3. Wykonanie piezometru o głębokości 30 m:

Wykonanie otworu do poboru prób oraz badań składu wód podziemnych (piezometru) na odpływie wód podziemnych – zgodnie z przepisami dotyczącymi wymagań monitoringu składowisk.

Etapy wykonania piezometru:

- Opracowanie Projektu Prac Geologicznych na wykonanie piezometru.
- Zatwierdzenie Projektu we właściwym urzędzie administracji geologicznej.
- Odwiercenie otworów obserwacyjnych i zabudowa piezometrów.
- Pompowanie piezometrów i pobranie reprezentatywnych próbek wód podziemnych do dalszych badań laboratoryjnych w celu określenia ich cech fizykochemicznych i bakteriologicznych.
- Opracowanie Dokumentacji Geologicznej z wykonania piezometru udokumentowaniem zasobów wód podziemnych.
- Przekazanie Dokumentacji do przyjęcia.

5.4. Budowa ogrodzenia:

Demontaż i montaż ogrodzenia (przyjęto 80% z odzysku i 20% nowego).

5.5. Budowa drogi z płyt drogowych żelbetowych:

Ułożenie płyt drogowych na drodze dojazdowej na podsypce ze żwiru grubości 10 cm do piezometru.

5.6. Montaż tablic informacyjnych:

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót:

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00: „Wymagania ogólne”.

6.2. Kontrola jakości robót montażowych:

6.2.1. Kontrola jakości materiałów:

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Dokumentacji Projektowej oraz muszą posiadać świadectwa jakości producentów i uzyskać akceptację Inspektora.

6.2.2. Kontrola jakości wykonania robót:

Wykonanie sprawdza i potwierdza Inspektor wpisem do dziennika budowy.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru Robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00: „Wymagania ogólne”.

7.1. Jednostki rozliczeniowe obmiaru robót:

Obmiar robót będzie wykonywany wg następujących jednostek rozliczeniowych:

sztuka [szt]

- piezometr o głębokości 30 m,

metr [m]

- ogrodzenie,

metr kwadratowy [m²]

- płyty drogowe żelbetowe,

- deskowanie brodzika dezynfekcyjnego,

metr sześcienny [m³]:

- betonowanie brodzika dezynfekcyjnego.

Obmiar powykonawczy powinien być dokonany na budowie, w obecności Inspektora. Obmiar wymaga akceptacji Inspektora i nie powinien obejmować jakichkolwiek Robót nie wykazanych w Dokumentacji Projektowej, z wyjątkiem zaakceptowanych przez Inspektora. Dodatkowe roboty wykonane bez akceptacji Inspektora nie mogą stanowić podstawy do roszczeń o dodatkową zapłatę.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące odbioru robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00: „Wymagania ogólne”.

Odbiór robót związanych z wykonaniem brodzika dezynfekcyjnego, piezometru, nawierzchni z płyt drogowych żelbetowych i ogrodzenia powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek. Do odbioru Wykonawca robót przedstawia wszystkie wyniki pomiarów, zapisów w Dzienniku Budowy, notatek z przeprowadzonych bieżących kontroli.

W przypadku stwierdzenia w czasie odbioru robót wad i nieprawidłowości wykonawczych, Inspektor ustali zakres wykonania robót poprawkowych. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym przez Inspektora.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

9.1. Roboty będą wykonywane w sposób bezpieczny, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce, które należy traktować jako Integralną część Specyfikacji Technicznych i należy je czytać łącznie ze Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Uważa się, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami.

9.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. (Dz.U.03.47.401) z późniejszymi zmianami.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA ST-03: ZIELEŃ

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST:

Przedmiotem Szczegółowej Specyfikacji Technicznej ST-03 są wymagania dla zasadzenia sadzonek brzozy na wierzcholinie rekultywacyjnej składowiska, które zostaną zrealizowane w ramach Umowy: *Zamknięcie i rekultywacja gminnego składowiska odpadów komunalnych w Gródku*.

1.2. Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej:

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST:

Zakres robót dla zasadzenia sadzonek brzozy ujęty jest w Dokumentacji Projektowej.

1.3.1. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania robót związanych z wykonaniem zasadzenia sadzonek brzozy na powierzchni rekultywowanego składowiska.

1.4. Określenia podstawowe:

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi normami i Specyfikacją Techniczną ST-00: „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych prac oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i obowiązującymi normami.

Ponadto Wykonawca wykona roboty zgodnie z zaleceniami Inspektora. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00: „Wymagania ogólne”.

2. MATERIAŁY

Do wykonania robót związanych z gospodarką zielenią należy stosować poniższe materiały:

2.1. Ziemia urodzajna

2.2. Sadzonki brzozy

2.3. Nawozy mineralne

3. SPRZĘT

Sprzęt do zasadzenia sadzonek brzozy powinien być zaakceptowany przez Inspektora. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania wymagań jakościowych zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

4.1. Transport materiałów do wykonania powierzchni zadarnionych:

Do przewozu materiałów stosowane mogą być samochody skrzyniowe, samowyladowcze lub zestawy ciągnikowe z przyczepami skrzyniowymi lub samowyladowczymi.

Transport materiałów może być dowolny, pod warunkiem, że nie pogorszy jakości transportowanych materiałów.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zasadzenie sadzonek brzozy

Wymagania dotyczące wykonania robót związanych z zasadzeniem są następujące:

- teren pod zasadzenia musi być oczyszczony z większych zanieczyszczeń,
- teren powinien być wyrównany i splantowany,
- ziemia żyzna powinna być rozścielona równą warstwą, a ostatnie 20 cm wymieszane z nawozami mineralnymi,
- przed siewem nasion traw, ziemię należy wałować wałem gładkim, a potem wałem-kolczatką lub zagrabić,
- zasadzenia powinny być dokonane w dni bezwietrzne.

5.2. Pielęgnacja zasadzenia

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Kontrola jakości materiałów:

Wszystkie materiały do wykonania robót muszą odpowiadać wymaganiom Dokumentacji Projektowej oraz muszą posiadać świadectwa jakości producentów i uzyskać akceptację Inspektora.

6.2. Kontrola zadarnienia:

Kontrola w czasie wykonywania zasadzenia polega na sprawdzeniu:

- oczyszczenia terenu z większych zanieczyszczeń,
- nawiezienia 20 cm warstwy ziemi urodzajnej,
- prawidłowego uwałowania terenu,
- jakości sadzonek brzozy,
- gęstości zasiewu sadzonek.

Kontrola robót przy odbiorze zasadzenia dotyczy:

- uzyskania prawidłowej gęstości zasadzenia,
- występowania gatunków nie wysiewanych oraz chwastów.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne wymagania obmiaru Robót podano w Specyfikacji Technicznej ST-00: „Wymagania ogólne”.

7.1. Jednostki rozliczeniowe obmiaru robót:

metr kwadratowy [m²]:

- plantowanie powierzchni rekultywowanego składowiska,
- mechaniczne rozrzucanie ziemi kompostowej na terenie płaskim,
- wykonanie zasadzenia sadzonek brzozy z nawożeniem,
- pielęgnacja wykonanego zasadzenia.

Obmiar powykonawczy powinien być dokonany na budowie, w obecności Inspektora. Obmiar wymaga akceptacji Inspektora i nie powinien obejmować jakichkolwiek Robót nie wykazanych w Dokumentacji Projektowej, z wyjątkiem zaakceptowanych przez Inspektora. Dodatkowe roboty wykonane bez akceptacji Inspektora nie mogą stanowić podstawy do roszczeń o dodatkową zapłatę.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór robót związanych z wykonaniem zasadzenia sadzonek brzozy powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek. Do odbioru Wykonawca robót przedstawia wszystkie wyniki pomiarów powierzchniowych, zapisów w Dzienniku Budowy notatek z przeprowadzonych bieżących kontroli.

W przypadku stwierdzenia w czasie odbioru robót wad i nieprawidłowości wykonawczych, Inspektor ustali zakres wykonania robót poprawkowych. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym przez Inspektora.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

9.1. Roboty będą wykonywane w sposób bezpieczny, ściśle w zgodzie z Polskimi

Normami (PN) i przepisami obowiązującymi w Polsce, które należy traktować jako Integralną część Specyfikacji Technicznych i należy je czytać łącznie ze Specyfikacjami, jak gdyby tam one występowały. Uważa się, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami.