

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

Budowa obwodnicy śródmiejskiej Wyszkowa Etap III i IV

ETAP IV

INWESTOR : **GMINA WYSZKÓW**

TEMAT : **Zagospodarowanie terenów zieleni**

KOSZTORYSANT : **INWESTOR KONIN Pracownia Projektowa**
ul. Okólna 6
62-510 Konin

RODZAJ OPRAC. : **Szczegółowe specyfikacje techniczne**
wykonania i odbioru robót

KOD CPV :

45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów
zielonych

77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów
zielonych

BRANŻA : **Zieleń**

DATA OPRACOWANIA : **marzec 2010**

PROJEKTOWANIE TERENÓW ZIELONYCH
mgr inż. Radosław Gulczyński
62-504 Konin, ul. Kwiatkowskiego 7/2
tel. 0-608 883108

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Radosław Gulczyński

D - M - 00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot OST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (OST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót ogrodnich związanych z budową obwodnicy śródmiejskiej Wyszkowa etap III i IV.

1.2. Zakres stosowania ST

Jako część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych Specyfikacje Techniczne należy odczytywać i rozumieć w zleceniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wymagania ogólne, wspólne dla robót objętych niżej wymienionymi specyfikacjami technicznymi dla poszczególnych asortymentów robót drogowych i branżowych.

D-M - 00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

KOD CPV 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych

Z-01.00.00	PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI
Z-01.01.00	Zebrań i składowanie humusu
Z-01.02.00	Przygotowanie powierzchni pod prace ogrodnicze

KOD CPV 77310000-6 Usługi sadzenia roślin oraz utrzymania terenów zielonych

Z-05.00.00	ŚCIÓŁKOWANIE
Z-05.01.00	Ściółkowanie agrowłókniną, korą sosnową mieloną
Z-08.00.00	NASADZENIA
Z-08.01.00	Nasadzenia materiału roślinnego
Z-09.00.00	PIELĘGNACJA TERENÓW ZIELENI
Z-09.01.00	Kompleksowa pielęgnacja terenów zieleni

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w SST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1.4.1. Okres wegetacji roślin - okres od kwietnia do września

1.4.2. Ziemia urodzajna (humus) - w zależności od miejsca pozyskania, powinna posiadać następujące charakterystyki:

– ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy - nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona

lub zanieczyszczona chemicznie.

a) optymalny skład granulometryczny:

- frakcja ilasta ($d < 0,002$ mm) 12-18%

- frakcja pylasta (0,002 do 0,05 mm) 20-30%

- frakcja piaszczysta (0,05 do 2,0 mm) 45-70%

b) zawartość fosforu (P_2O_5) > 20 mg/m²

c) zawartość potasu (K_2O) > 30 mg/m²

d) kwasowość pH $\geq 5,5$

1.4.3. Cięcie pielęgnacyjne - jest rodzajem cięcia zachowawczego, które polega na utrzymaniu materiału roślinnego w odpowiednich proporcjach, dobrym stanie sanitarnym oraz bez zbędnego zagęszczenia.

1.4.4. Agrowłóknina – naturalny materiał o gramaturze min. 50g/m² podlegający biodegradacji ograniczający utratę wilgotności oraz wzrost chwastów, odseparowuje również grunt od powierzchni ściółkowanej korą.

1.4.5. Kora sosnowa mielona kompostowana – zapewnia wyrównane warunki w strefie korzeniowej - latem zabezpiecza przed zbytnim przegrzaniem podłoża, zimą przed przemrożeniem korzeni. Utrzymuje optymalną wilgotność dla wzrostu posadzonych roślin. Materiał roślinny lepiej znosi wiosenne przymrozki i mrozy, roślinie bujniej i zdrowiej, gdyż ogranicza ona niektóre choroby grzybowe.

1.4.6. Zaprawianie dołków humusem – czynność mająca na celu poprawę właściwości podłoża w bezpośrednim sąsiedztwie korzeni

1.4.7. Materiał roślinny – krzewy liściaste i iglaste, trawy ozdobne oraz drzewa formy piennej

1.4.8. Drzewa miękkie – klasa I-II tj. gatunki: lipa, topola, wierzba, świerk, kasztanowiec, brzoza, leszczyna

1.4.8. Drzewa twarde – klasa pow. II tj. gatunki: jesion, orzech, sosna, dąb, drzewa owocowe, grab, buk, robinia

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

1.5.1. Przekazanie terenu budowy

Inwestor w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej.

1.5.2. Dokumentacja projektowa

- a) Wykonawca otrzyma po przyznaniu Kontraktu 2 egzemplarze Projektów technicznych na roboty objęte Kontraktem.
 - Projekt na zagospodarowanie terenów zieleni
 - Jeżeli w trakcie wykonania Robót zajdzie konieczność wykonania dodatkowej dokumentacji Projektowej, Wykonawca wykona i uzgodni ją sam.
- b) Dokumentacja Projektowa do opracowania przez Wykonawcę
 - Wykonawca we własnym zakresie wykona i uzgodni projekt organizacji ruchu na czas prowadzonych robót oraz sporządzi i przedstawi Zamawiającemu inwentaryzację geodezyjną powykonawczą na aktualnym podkładzie geodezyjnym.
 - Wszystkie powyższe opracowania wymagają uzgodnienia Projektanta i zatwierdzenia Inżyniera.

1.5.3. Zgodność robót z dokumentacją projektową i SST

Dokumentacja projektowa, ST i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inżyniera stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Kontraktowych warunkach ogólnych” („Ogólnych warunkach umowy”).

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności, wymiary podane na piśmie są ważniejsze od wymiarów określonych na podstawie odczytu ze skali rysunku.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i SST.

Dane określone w dokumentacji projektowej i w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać 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 SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Zabezpieczenie terenu budowy

Roboty modernizacyjne/ przebudowa i remontowe („pod ruchem”)

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznych robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inżyniera.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem/Kierownikiem projektu oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera/Kierownika projektu. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę kontraktową.

1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

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.

1.5.6. 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 aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą 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 pyliste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają

tego odpowiednie przepisy Wykonawca 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 jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

1.5.7. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów.

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania SST w czasie realizacji robót.

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca odpowiada za uzyskanie pozwoleń od właścicieli i odnośnych władz na pozyskanie materiałów ze źródeł miejscowych włączając w to źródła wskazane przez Zamawiającego i jest zobowiązany dostarczyć Inżynierowi wymagane dokumenty przed rozpoczęciem eksploatacji źródła.

Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia dokumentację zawierającą raporty z badań terenowych i laboratoryjnych oraz proponowaną przez siebie metodę wydobywania i selekcji, uwzględniając aktualne decyzje o eksploatacji, organów administracji państwowej i samorządowej.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów pochodzących ze źródeł miejscowych.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu wydobywania materiałów, dzierżawy i inne jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczeniem materiałów do robót.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, dokopów i miejsc pozyskania materiałów miejscowych będą formowane w hałdy (wysokość do 2m) i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na terenie budowy lub z innych miejsc wskazanych w dokumentach umowy będą wykorzystane do robót lub odwiezione na odkład odpowiednio do wymagań umowy lub wskazań Inżyniera.

Wykonawca nie będzie prowadzić żadnych wykopów w obrębie terenu budowy poza tymi, które zostały wyszczególnione w dokumentach umowy, chyba, że uzyska na to pisemną zgodę Inżyniera.

Eksploatacja źródeł materiałów będzie zgodna z wszelkimi regulacjami prawnymi obowiązującymi na danym obszarze.

2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały i elementy budowlane dostarczone przez Wykonawcę na plac budowy, które nie uzyskają akceptacji Inżyniera, powinny być niezwłocznie usunięte z placu budowy. W uzasadnionych przypadkach Inżynier w uzgodnieniu z Projektantem oraz Zamawiającym (Inwestorem) może pozwolić Wykonawcy na wykorzystanie materiałów lub elementów budowlanych nieodpowiadających wymaganiom określonym w dokumentacji projektowej oraz specyfikacjach technicznych. Konieczna jest w tym przypadku zmiana cen tych materiałów lub elementów.

2.4. 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 tego materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to potrzebne z uwagi na wykonanie badań wymaganych przez Inżyniera/Kierownika projektu. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

2.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem/Kierownikiem projektu lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inżyniera/Kierownika projektu.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie 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 ilości wskazaniom zawartym w SST lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera, w

przypadku braku ustaleń w wymienionych wyżej dokumentach, sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Wykonawca będzie konserwować sprzęt jak również naprawiać lub wymieniać sprzęt niesprawny.

Jeżeli dokumentacja projektowa lub SST 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, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. TRANSPORT

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

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, SST i wskazaniach Inżyniera, w terminie przewidzianym umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie spełniające tych warunków mogą być dopuszczone przez Inżyniera, pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami SST, PZJ, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inżyniera.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny 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 Inżyniera.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inżyniera.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera/Kierownika projektu nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w SST, 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 powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inżyniera/Kierownika projektu, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

5.2. Likwidacja placu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania terenu wokół budowy. Uprzątnięcie terenu budowy stanowi wymóg określony przepisami administracyjnymi o porządku.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Zasady kontroli jakości robót

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i 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.

6.2. Certyfikaty i deklaracje

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

1. certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
2. deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z:
 - Polską Normą
 - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1 i które spełniają wymogi SST.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez SST, 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.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i ST, w jednostkach ustalonych w przedmiarze robót.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakiegokolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w ślepym kosztorysie lub gdzie indziej w ST nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inżyniera na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotnością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inżyniera.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Jeśli SST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami SST.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inżyniera/Kierownika projektu.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

7.4. Czas przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzwonne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie książki obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do książki obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inżynierem.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi ostatecznemu,
- d) odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. 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 budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy 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, SST i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inżynier.

8.4. Odbiór ostateczny robót

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego 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, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i SST.

W toku odbioru ostatecznego 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 niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i SST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

1. dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
2. szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamienne),
3. recepty i ustalenia technologiczne,
4. dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
5. wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z SST
6. deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z SST
7. opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z SST
8. rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
9. geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
10. kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 „Odbiór ostateczny robót”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.

Dla pozycji kosztorysowych wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji kosztorysu.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST i w dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami).

2. Zarządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki oraz tablicy informacyjnej (Dz. U. Nr 138, poz. 1555).
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami).
- 10.1 Dokumentacja projektowa
Komplet dokumentacji projektowej zostanie przekazany Wykonawcy przez Zamawiającego .
- 10.2 Przepisy związane
Specyfikacje Techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych w różnych miejscach powołują się na :
- ☑ Polskie Normy (PN),
 - ☑ przepisy branżowe,
 - ☑ instrukcje ,
 - ☑ aprobaty techniczne materiałów budowlanych.

Wykonawca powinien być w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm, o ile nie postanowiono inaczej. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, w ścisłej 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 z wszystkimi innymi wymaganiami, zawartymi w Specyfikacjach Technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

Z-01.01.00

ZEBRANIE I SKŁADOWANIE HUMUSU

1. WSTĘP

1.1.Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zebraniem i składowaniem w przyzmach humusu w ramach budowy obwodnicy śródmiejskiej Wyszkowa etap III i IV.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu realizacji robót wymienionych w p. 1.1

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wszystkimi czynnościami umożliwiającymi odpowiednie zdjęcie warstwy humusu **5m³** i jego składowanie w przyzmach.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

- nie występują

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt do zbierania i przewożenia ziemi urodzajnej

Wykonawca przed przystąpieniem do robót związanych z zebraniem i przewożeniem ziemi urodzajnej powinien dysponować następującym sprzętem:

- spycharką do zebrania humusu, ładowarką lub innym środkiem transportu do przewozu wewnętrznego materiałów, narzędzi ręcznych do uprawy gleby

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport sprzętu

Sprzęt do usunięcia i składowania humusu można przewozić dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5. i Prawem ochrony przyrody, ustawa z dn. 27 kwietnia 2001r. [1]

5.2. Zasady wykonywania prac związanych z zebraniem i zabezpieczeniem humusu

Wykonawca jest zobowiązany wg ustawy z dn. 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska [1] do zebrania i zabezpieczenia warstwy ziemi urodzajnej. Wysokość układania przyzm nie powinna przekraczać 2m, a długość zalegania przyzmy, pół roku. W przypadku dłuższego czasu zalegania przyzmy należy ją wzruszyć tak, aby umożliwić dostęp powietrza do najgłębiej zalegającej warstwy ziemi urodzajnej. Powierzchnię, z której zbierana jest warstwa humusu , należy wyrównać i zniwelować.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

7. OBMIAŁ ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m³ (metr sześcienny) zebranego humusu.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena 1m wykonania robót obejmuje:

- zebranie i złożenie w przyzmy 2-5cm warstwy ziemi urodzajnej

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zm.)

Z-01.02.00

PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI POD PRACĘ OGRODNICZE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z przygotowaniem powierzchni pod prace ogrodnicze w ramach budowy obwodnicy śródmiejskiej Wyszkowa etap III i IV.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót ogrodniczych.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- usunięciem i wywozem resztek budowlanych, gruzu i śmieci i innych zanieczyszczeń – **2m³**
- karczowaniem drzew miękkich o średnicy pnia 16-20cm – **4 szt.**
- karczowaniem drzew miękkich o średnicy pnia 21-30cm – **2 szt.**
- karczowaniem drzew miękkich o średnicy pnia 31-40cm – **1 szt.**
- karczowaniem drzew miękkich o średnicy pnia 41-65cm – **9 szt.**
- karczowaniem drzew twardych o średnicy pnia 16-20cm – **2 szt.**
- karczowaniem drzew twardych o średnicy pnia 21-30cm – **1 szt.**
- karczowaniem drzew twardych o średnicy pnia 31-40cm – **1 szt.**
- karczowaniem drzew twardych o średnicy pnia 41-65cm – **1 szt.**
- robotami związanymi z mechanicznym wzruszeniem i przekopaniem gruntu rodzimego na głębokości 20cm oraz niwelacją, plantowaniem powierzchni i zebraniem zanieczyszczeń w przyzmy - **0,06 ha**
- robotami związanymi z ręcznym wzruszeniem i przekopaniem gruntu rodzimego na głębokości 20cm oraz niwelacją, plantowaniem powierzchni i zebraniem zanieczyszczeń w przyzmy - **60m²**
- rozścielenie ziemi urodzajnej ładowarką na terenie płaskim, gdzie 5m³ pozyskano ze zebranego i zgromadzonego humusu, niwelacja nawiezionej gruntu wg dokumentacji – **110m³**

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów:

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt stosowany do przygotowanie powierzchni pod prace ogrodnicze

Wykonawca przystępujący do wykonania zieleni powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- niwelatora, glebogryzarek, narzędzi ręcznych do uprawy gleby, środka transportu do przewożenia materiałów, podnośnika kosowego, rębaka do utylizacji gałęzi, piły mechanicznej

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4

4.2. Transport odpadów i innych materiałów

Do wywozu chwastów i innych zanieczyszczeń i resztek można stosować dowolny środek transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Wzruszenie powierzchni, wygrabienie nieczystości i złożenie ich w przyzmy

Przygotowanie powierzchni pod prace ogrodnicze obejmuje wzruszenie powierzchni na głębokość 20cm, za pomocą glebogryzarek, a w przypadku braku możliwości zastosowania sprzętu - narzędzi ręcznych do uprawy gleby. Następnie należy wygrażyć zanieczyszczenia i złożyć je w przyzmy. Teren należy splantować i wyrównać.

5.3. Karczowanie drzew

Obcięcie piłą mechaniczną gałęzi, konarów i pnia wykorzystując drabinę lub podnośnik koszowy, odkopanie i usunięcie korzeni lub karpiny, przewrócenie pozostałej części pnia za pomocą liny. Zasypanie dołu dostarczoną ziemią. Pocięcie pnia na odcinki dogodne do transportu. Utylizacja gałęzi za pomocą rozdrabniacza do gałęzi lub rębaka. Wywóz lub wykorzystanie na miejscu budowy otrzymanych zrębek. Powstały po karczowaniu dół należy uzupełnić ziemią urodzajną.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- m² (metr kwadratowy) i ha (hektary) przygotowanej powierzchni
- szt. (sztuka) karczowanych drzew

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i SST. Jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Roboty takie podlegają częściowym odbiorom przez INTZ w trakcie trwania realizacji. Do robót tych zalicza się:

- uprawę gleby z usunięciem chwastów i zanieczyszczeń przed przystąpieniem do humusowania

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena przygotowania 1m² powierzchni pod prace ogrodnicze obejmuje:

- roboty przygotowawcze: uprawa gleby, niwelacja terenu, zebranie zanieczyszczeń w przyzmy
- wywóz zanieczyszczeń,

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

1. PN-G-98011

Torf rolniczy

Z-05.01.00

ŚCIOŁKOWANIE AGROWŁÓKNINĄ, MIELONĄ KORĄ SOSNOWĄ

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych ze ściółkowaniem agrowłókniną, korą mieloną sosnową w ramach budowy obwodnicy śródmiejskiej Wyszkowa etap III i IV.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót ogrodniczych.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- ściółkowaniem agrowłókniną - 660m²
- ściółkowaniem mieloną korą sosnową - 660m² tj. ok. 35m³ kory sosnowej

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów:

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Agrowłóknina

Materiał koloru czarnego o gramaturze 50g/m².

2.3. Kora mielona sosnowa

Dopuszczalne jest zastosowanie zarówno kory workowanej jak i luzem. Należy zastosować korę średnią i korę mieloną.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt stosowany do ściółkowania

Wykonawca przystępujący do wykonania zieleni powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- narzędzi ręcznych do przerzutu materiałów, środka transportu do przewozu materiałów do przewozu materiałów

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4

4.2. Transport i przechowywanie materiałów do ściółkowania

Transport materiałów do ściółkowania może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów. W przypadku przymowania kory sosnowej należy zwrócić uwagę, aby nie powodować odbarwień podłoża, na którym jest składowana. Taki proces może nastąpić w przypadku długotrwałego składowania.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Wymagania dotyczące ściółkowania agrowłókniną

Agrowłókninę należy rozkładać na przygotowanym podłożu pozbawionym kamieni oraz tak wyprofilowanym, aby teren objęty ściółkowaniem był 5 cm niżej położony od poziomu okrawędziowania. Agrowłókninę należy odpowiednio przymocować do podłoża stosując szpilki druciane lub rozsypując korę sosnową. Mieloną korę sosnową należy rozkładać na agrowłókninie, grubość warstwy ściółkującej min. 5 cm

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Ściółkowanie agrowłókniną

Odpowiednie przygotowanie oraz szczelne pokrycie terenu agrowłókniną.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- m² (metr kwadratowy) powierzchni ściółkowanej

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i SST. Jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Roboty takie podlegają częściowym odbiorom przez INTZ w trakcie trwania realizacji. Do robót tych zalicza się:

- ściółkowanie agrowłókniną

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1m² powierzchni ściółkowanej obejmuje:

- modelowanie powierzchni ściółkowanej
- dowóz i rozrzucenie/rozłożenie materiału ściółkującego

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- brak

Z-08.01.00

NASADZENIA MATERIAŁU ROŚLINNEGO

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z sadzeniem materiału roślinnego w ramach budowy obwodnicy śródmiejskiej Wyszkowa etap III i IV.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót ogrodnich.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- sadzeniem krzewów liściastych oraz traw ozdobnych i aplikacją hydrożelu na terenie płaskim w dołki o wymiarach 0,3 x 0,3m – **1506 szt.**
- sadzeniem krzewów iglastych i aplikacją hydrożelu na terenie płaskim w dołki o wymiarach 0,3 x 0,3m – **312 szt.**
- sadzeniem drzew liściastych forma pienna i aplikacją hydrożelu w dołki o wymiarach 0,5 x 0,5m – **4 szt.**
- zakup i dostawa mineralnego koloidu glebowego – **40 kg**

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów:

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Ziemia urodzajna

Ziemia urodzajna, w zależności od miejsca pozyskania, powinna posiadać następujące charakterystyki:

- ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy - nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.

a) optymalny skład granulometryczny:

- frakcja ilasta ($d < 0,002$ mm) 12-18%

- frakcja pylasta (0,002 do 0,05 mm) 20-30%

- frakcja piaszczysta (0,05 do 2,0 mm) 45-70%

b) zawartość fosforu (P_2O_5) > 20 mg/m²

c) zawartość potasu (K_2O) > 30 mg/m²

d) kwasowość pH $\geq 5,5$

2.2. Materiał roślinny sadzeniowy

Wykaz roślin do projektu zagospodarowania terenów zieleni								
Lp.	Nazwa polska	Nazwa łacińska	Ilość [szt.]	Wymiary dołka [m]	Rodzaj pojemnika	Ilość m ²	Ilość na m ²	Wielkość [cm]
1	Berberys brodawkowaty	<i>Berberis verruculosa</i>	99	0,3 x 0,3	C 2	33	3	20-30
2	Berberys Thunberga odm. 'Atropurpurea'	<i>Berberis thunbergii</i> 'Atropurpurea'	138	0,3 x 0,3	C 2	46	3	20-30
3	Dereń biały 'Sibirica'	<i>Cornus alba</i> 'Sibirica'	35	0,3 x 0,3	C 2	35	1	60-80
4	Irga pozioma	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	162	0,3 x 0,3	C 1,5	54	3	25-30
5	Jałowiec płozący odm. 'Wiltonii'	<i>Juniperus horizontalis</i> 'Wiltonii'	216	0,3 x 0,3	C 2	72	3	25-30
6	Jałowiec sabiński odm. 'Tamariscifolia'	<i>Juniperus sabina</i> 'Tamariscifolia'	52	0,3 x 0,3	C 2	26	2	30-35
7	Katalpa zwyczajna (bignoniowa)	<i>Catalpa bignonioides</i>	1	0,5 x 0,5	Bryła w siatce drucianej	-	-	Obwód pnia 10-12cm
8	Pęcherznica kalinolistna odm. czerwonolistna	<i>Physocarpus opulifolius</i> 'Diabolo'	78	0,3 x 0,3	C 3	39	2	50-80
9	Pęcherznica kalinolistna odm. żółtolistna	<i>Physocarpus opulifolius</i> 'Luteus'	70	0,3 x 0,3	C 3	35	2	50-80
10	Robinia akacja odm. Kulista	<i>Robinia pseudoacacia</i> 'Umbraculifera'	3	0,5 x 0,5	Bryła w siatce drucianej	-	-	Obwód pnia 12-14cm
11	Róża okrywowa odm. 'The Fairy'	<i>Rosa</i> 'The Fairy'	177	0,3 x 0,3	GK	59	3	20-30
12	Sosna górska	<i>Pinus mugo</i>	44	0,3 x 0,3	C 2	22	2	30-50
13	Śnieguliczka Chenaulta odm. 'Hancock'	<i>Symphoricarpos x chenaultii</i> 'Hancock'	156	0,3 x 0,3	C 2	52	3	40-60
14	Tawuła japońska odm. 'Goldflame'	<i>Spiraea japonica</i> 'Goldflame'	156	0,3 x 0,3	C 1,5	52	3	30-40
15	Tawuła japońska odm. 'Froebelli'	<i>Spiraea japonica</i> 'Froebelli'	51	0,3 x 0,3	C 1,5	17	3	30-40
Trawy ozdobne								
16	Miskant chiński	<i>Miscanthus sinensis</i>	78	0,3 x 0,3	C 1,5-2	26	3	120-150
17	Mozga trzcinowata odm. pstra	<i>Phalaris arundinacea</i> 'Picta'	87	0,3 x 0,3	C 1,5	29	3	60-80
18	Rozplenica oścista	<i>Pennisetum setaceum</i>	54	0,3 x 0,3	C 1,5	18	3	80-100
19	Spartyna grzebieniasta odm. 'Aureomarginata'	<i>Spartina pectinata</i> 'Aureomarginata'	60	0,3 x 0,3	P C 1,5	20	3	110-120
20	Turzyca japońska	<i>Carex morrowii</i>	105	0,3 x 0,3	P 9	35	3	30-40

Sadzonki drzew i krzewów wg normy PN-R-67023 powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,

- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników, oznaki chorobowe, martwice i pęknięcia kory
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką.

2.3. Hydrożel

Mineralny koloid krzemianowy, który poprawia właściwości gleby. Stosuje się go pod bryłę korzeniową podczas sadzenia w dawce 20 g/szt. Należy zastosować 40kg preparatu.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt stosowany do sadzenia materiału roślinnego

Wykonawca przystępujący do wykonania zieleni powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- narzędzi ręcznych do uprawy gleby, środka transportu do przewozu materiałów,

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4

4.2. Transport materiałów do wykonania nasadzeń

Transport materiałów do nasadzeń zieleni może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów.

W czasie transportu rośliny w pojemnikach muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem części nadziemnej.

Materiał roślinny może być przewożony wszystkimi środkami transportowymi. W czasie transportu należy zabezpieczyć go przed wyschnięciem i przemarzeniem. Rośliny po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia należy przechowywać w miejscu ocienionym i osłoniętym od wiatru, a w razie suszy podlewać. Podczas przechowywania materiału roślinnego w pojemnikach należy zadbać o to, by ziemia w pojemnikach była odpowiednio nawilżona.

4.3. Transport odpadów i innych materiałów

Do wywozu chwastów i innych zanieczyszczeń oraz resztek można stosować dowolny środek transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Wymagania dotyczące sadzenia materiału roślinnego:

Wymagania dotyczące sadzenia j.w. są następujące:

- pora sadzenia – sezon wegetacyjny,
- przed wykopaniem dołków na przygotowanej i zniwelowanej powierzchni należy rozłożyć włókninę i przymocować ją do podłoża, następnie po wyznaczeniu miejsca sadzenia - powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową, należy naciąć agrowłókninę w kształcie krzyża (SST Z-05.01.00 Ściółkowanie agrowłókniną, mieloną korą sosnową i żwirkami ozdobnymi)
- dołki pod drzewa i krzewy powinny mieć wielkość wskazaną w dokumentacji projektowej i zaprawione ziemią urodzajną, ziemię z wykopu nie należy składować bezpośrednio na agrowłókninie,
- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się do 5cm głębiej jak rosła w szkółce, zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny,
- aplikacja hydrożelu pod bryłę korzeniową w dawce 20 g/szt.
- wykopany dołek należy zalać wodą do połowy objętości, umieścić bryłę korzeniową materiału roślinnego, a następnie zasypać ziemią urodzajną 0,022m³ dla dołów 0,3 x 0,3m i 0,101m³ dla dołów 0,5 x 0,5m
- drzewa liściaste formy piennej opalowane – 3 kołki impregnowane iglaste Ø min. 80mm wysokość dostosowana do materiału roślinnego, 2 wiązadła z taśmy mocowane do kołka, kołki poprzeczne spinające mocowane na wkręty

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

6.2. Sadzenie i pielęgnacja materiału roślinnego

Kontrola robót w zakresie sadzenia i pielęgnacji materiału roślinnego polega na sprawdzeniu:

- wielkości dołków przygotowanych do sadzenia,
- zaprawienia dołków ziemią urodzajną,
- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową w zakresie miejsc sadzenia, gatunków i odmian, odległości sadzonych roślin,
- materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, wieku, zgodności z normą PN-R-67023 [2],
- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,
- odpowiednich terminów sadzenia,
- podlania w czasie sadzenia,
- w terminie wiosennym należy wykonać przegląd gwarancyjny, który polega na wymianie roślin nieprzyjętych oraz przycięcie materiału roślinnego

Kontrola robót przy odbiorze posadzonych roślin dotyczy:

- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową,
- zgodności posadzonych gatunków i odmian oraz ilości nasadzeń z dokumentacją projektową,
- jakości posadzonego materiału
- wykonania przeglądu wiosennego i jesiennego roślin

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- szt. (sztuka) wykonania posadzenia materiału roślinnego

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i SST. Jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Roboty takie podlegają częściowym odbiorom przez INTZ w trakcie trwania realizacji. Do robót tych zalicza się:

- wykonanie dołków pod sadzone rośliny,
- zaprawianie dołków humusem
- prawidłowy stan zdrowotny roślin przed posadzeniem, z odpowiednim nawilgoceniem bryły korzeniowej,
- podlanie roślin w czasie sadzenia,

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena posadzenia 1 sztuki materiału roślinnego obejmuje:

- roboty przygotowawcze: wyznaczenie miejsc sadzenia, wykopanie dołków
- wywóz zanieczyszczeń i ziemi z dołków,
- dostarczenie materiału roślinnego,

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 Normy

- | | | |
|----|------------|---|
| 1. | PN-G-98011 | Torf rolniczy |
| 2. | PN-R-67023 | Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste |

Z-09.01.00

KOMPLEKSOWA PIELĘGNACJA TERENÓW ZIELENI

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z **roczną pielęgnacją** terenów zieleni w ramach budowy obwodnicy śródmiejskiej Wyszkowa etap III i IV.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót ogrodnich.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z roczną pielęgnacją zieleni:

- pielęgnacja krzewów liściastych i traw ozdobnych – **1506 szt.**
- pielęgnacja krzewów iglastych – **312 szt.**
- pielęgnacja drzew liściastych forma pienna – **4 szt.**

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów:

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Nawozy mineralne

Nawozy mineralne wieloskładnikowe powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu i potasu – NPK). Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbrzyleniem czasie transportu i przechowywania.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

3.2. Sprzęt stosowany do wykonania zieleni

Wykonawca przystępujący do wykonania zieleni powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- ręcznych narzędzi do cięcia, środka transportu z przyczepą,

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 4

4.2. Transport nawozów sztucznych i środków chemicznych

Transport nawozów sztucznych powinien odpowiadać wymaganiom PN-C-87001:1998, transport środków chemicznych powinien odpowiadać wymaganiom PN-C-4657:1999

4.3. Transport odpadów i innych materiałów

Do wywozu chwastów, innych zanieczyszczeń i resztek roślinnych można stosować dowolny środek transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Wykonanie zabiegów pielęgnacyjnych wokół roślin

- podlewanie materiału roślinnego w okresach suszy
- pielenie chwastów, usuwanie odrostów korzeniowych lub dzików
- cięcie pielęgnacyjne (usunięcie kwiatostanów lub zaszuszonych owocostanów)
- wymiana uschniętych lub silnie uszkodzonych drzew lub krzewów.
- zasilanie nawozami mineralnymi w okresie wiosennym
- uzupełnienie warstwy ściółkującej
- wymiany chorego, uszkodzonego, suchego i zdeformowanego materiału roślinnego
- zasilania nawozami mineralnymi wieloskładnikowymi

6. OBMIAR ROBÓT

6.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST Z-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

6.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- szt. (sztuka) wykonania pielęgnacji materiału roślinnego
- m² (metr kwadratowy) utrzymania ugoru herbicydowego, koszenia łąki kwietnej

7. ODBIÓR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową i SST. Jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

8. PODSTAWA PŁATNOŚCI

8.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w OST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

8.2. Cena jednostki obmiarowej

- pielęgnację posadzonego materiału roślinnego i utrzymania ugoru herbicydowego na wskazanych powierzchniach

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1 Normy

- | | | |
|----|----------------|---|
| 1. | PN-R-67023 | Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste |
| 2. | PN-C-87001 | Nawozy sztuczne. Pakowanie, przechowywanie i transport |
| 3. | PN-C-4657:1999 | Środki ochrony roślin. Pakowanie, przechowywanie i transport. |