

Specyfikacja Techniczna **wykonania i odbioru prac**

CZĘŚĆ II :

**Wykonanie biologicznej części rekultywacji składowiska miejskiego przy ul.
Staniszewskiego w Suwałkach.**

SPIS TREŚCI

1	WYMAGANIA OGÓLNE	3
2	REKULTYWACJA BIOLOGICZNA – NASADZENIA ZIELENI	17

W.00.00.00. WYMAGANIA OGÓLNE

CPV 45112320-4 rekultywacja

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem, niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru biologicznej części rekultywacji składowiska miejskiego przy ul. Staniszewskiego w Suwałkach

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej.

Niniejsza specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji powyższych prac.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą rekultywacji biologicznej składowiska, która ma na celu:

- stworzenie możliwości wegetacji dla roślin
- zabezpieczenie warstwy glebotwórczej przed erozją wodną i wietrzną
- inicjowanie i stymulowanie procesów glebotwórczych
- przeciwdziałanie przemywaniu odpadów poprzez pochłanianie wód opadowych przez rośliny
- ograniczenie spływu powierzchniowego z czaszy składowiska

Przyjęto docelowo leśny kierunek rekultywacji.

Skarpy i czaszę składowiska należy obsiać roślinnością trawiastą a następnie nasadzić drzewa i krzewy charakteryzujące się dobrymi właściwościami adaptacyjnymi.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Budowla – należy przez to rozumieć każdy obiekt budowlany nie będący budynkiem lub obiektem małej architektury, takie jak : lotniska, drogi, linie kolejowe, mosty, estakady, tunele. sieci techniczne,, wolno stojące maszty antenowe, wolno stojące trwale związane z gruntem urządzenia reklamowe, budowle ziemne, obronne, (fortyfikacje), ochronne, hydrotechniczne, zbiorniki, wolno stojące instalacje przemysłowe lub urządzenia techniczne, oczyszczalnie ścieków, składowiska odpadów, stacje uzdatniania wody, konstrukcje oporowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych , sieci uzbrojenia terenu, budowle sportowe, cmentarze, pomniki, a także części budowlane urządzeń technicznych (kotłów, pieców przemysłowych) oraz fundamenty pod maszyny i urządzenia, jako odrębne pod względem technicznym części przedmiotów składająca się na całość użytkową.

1.4.2. Tymczasowy obiekt budowlany – należy przez to rozumieć obiekt budowlany przeznaczony do czasowego użytkowania w okresie krótszym od jego trwałości technicznej, przewidziany do przeniesienia w inne miejsce lub rozbiórki, a także obiekt budowlany nie połączony trwale z gruntem np. kioski uliczne, pawilony sprzedaży ulicznej i wystawowe, przekrycia namiotowe, powłoki pneumatyczne, urządzenia rozrywkowe, strzelnice barakowozy, obiekty kontenerowe.

- 1.4.3. **Remont** – należy przez to rozumieć wykonanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiące bieżącej konserwacji.
- 1.4.4. **Urządzenia budowlane** - należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem. Są to między innymi przyłącza, urządzenia instalacyjne służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, przejazdy, ogrodzenia, place postojowe, place pod śmietniki
- 1.4.5. **Dokumentacja powykonawcza** – należy przez to rozumieć dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjne pomiary powykonawcze.
- 1.4.6. **Aprobata techniczna** – należy przez to rozumieć pozytywną ocenę techniczną wyrobu, stwierdzającą jego przydatność do stosowania w budownictwie.
- 1.4.7. **Wyrób budowlany** – należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.
- 1.4.8. **Organ samorządu zawodowego** – należy przez to rozumieć organy określone w ustawie z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa, oraz urbanistów (Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.)
- 1.4.9. **Obszar oddziaływania obiektu** – należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.
- 1.4.10. **Oplata** – należy przez to rozumieć kwotę należności wnoszoną przez zobowiązanego za określone ustawą obowiązkowe kontrole dokonywane przez właściwy organ.
- 1.4.11. **Droga tymczasowa (montażowa)** – należy przez to rozumieć drogę specjalnie przygotowaną, przeznaczoną do ruchu pojazdów obsługujących roboty budowlane na czas ich wykonywania, przewidzianą do usunięcia po ich zakończeniu..
- 1.4.12. **Książka obmiarów** - należy przez to rozumieć akceptowaną przez Inspektora Nadzoru książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru budowlanego.
- 1.4.13. **Materiały** - są to wszelkie materiały naturalne i wytworzone jak również różne tworzywa i wyroby niezbędne do wykonania robót, zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi zaakceptowane przez inspektora Nadzoru.
- 1.4.14. **Odpowiednia zgodność** – należy przez to rozumieć zgodność wykonanych robót z dopuszczalnymi tolerancjami, a jeśli granice tolerancji nie zostały określone – z przeciętnymi tolerancjami przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.
- 1.4.15. **Rekultywacja** – należy przez to rozumieć roboty mające na celu uporządkowanie i przywrócenie pierwotnych funkcji terenu naruszonego w czasie realizacji budowy lub robót budowlanych.

1.4.16. Przedmiar robót – należy przez to rozumieć zestawienie przewidzianych do wykonania robót wg technologicznej kolejności ich wykonania wraz z obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach przedmiarowych.

1.4.17. Część obiektu lub etap wykonania – należy przez to rozumieć część obiektu budowlanego zdolną do spełniania przewidywanych funkcji techniczno – użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji

1.4.18. Ustalenia techniczne – należy przez to rozumieć ustalenia podane w normach, aprobatkach technicznych i szczegółowych specyfikacjach technicznych.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące prac

Wykonawca prac jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, szczegółową specyfikacją techniczną i poleceniami Nadzoru.

1.5.1. Dokumentacja projektowa.

Przekazana dokumentacja projektowa ma zawierać opis, część graficzną, obliczenia i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy, uwzględniającym podział na dokumentację projektową :

- dostarczoną przez Zamawiającego
- sporządzoną przez Wykonawcę.

1.5.2. Zgodność prac z dokumentacją projektową i szczegółową specyfikacją techniczną

Dokumentacja projektowa, szczegółowa specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione 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 „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową i szczegółową specyfikacją techniczną.

Wielkości określone w dokumentacji projektowej i w szczegółowej specyfikacji technicznej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczone materiały lub wykonywane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub szczegółową specyfikacją techniczną i mają wpływ na nie pozwalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

1.5.3. Zabezpieczenie terenu

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu składowiska w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego prac.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony składowiska, wygody społeczeństwa i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu składowiska nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączone w cenę umowną.

1.5.4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania prac.

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

W okresie trwania prac Wykonawca będzie podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

1/ lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych.

2/ środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

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

b/ zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,

c/ możliwością powstania pożaru.

1.5.5. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany odpowiednimi przepisami, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynowych oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane a 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. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

1.5.7. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu składowiska. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych

wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Zamawiającego. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment składowiska i wykonawca będzie odpowiadał za naprawę szkód, zgodnie z poleceniem Nadzoru.

1.5.8. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji prac 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 niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

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

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

1.5.9. Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę składowiska i za wszelkie materiały i urządzenia używane do prac od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

1.5.10. Stosowanie się do praw i innych przepisów.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia prac.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Nadzór o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła uzyskania materiałów do elementów konstrukcyjnych.

Wykonawca przedstawi nadzorowi szczegółowe informacje dotyczące, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Nadzór.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiekolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów do robót, chyba że postanowienia ogólne lub szczegółowe warunków umowy stanowią inaczej.

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

2.2. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub szczegółowa specyfikacja techniczna przewidują możliwość zastosowania różnych rodzajów materiałów do wykonywania poszczególnych elementów prac Wykonawca powiadomi Nadzór o zamiarze zastosowania konkretnego rodzaju materiału. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zamieniony bez zgody Nadzoru.

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do prac powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w szczegółowej specyfikacji technicznej, programie zapewnienia jakości lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Nadzór.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie prac zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, szczegółowej specyfikacji technicznej i wskazaniach Nadzoru, w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania prac ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie spełniał normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy nadzorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jeżeli dokumentacja projektowa, szczegółowa specyfikacja techniczna przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych pracach, wykonawca powiadomi nadzór o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Nadzoru, nie może być później zmieniony bez jego zgody.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu.

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

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie prac zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, szczegółowej specyfikacji technicznej i wskazaniach Nadzoru w terminie przewidzianym w umowie.

4.2. Wymagania dotyczące przewozu po drogach publicznych.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być dopuszczone przez właściwy zarząd drogi pod warunkiem przywrócenia stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg na koszt Wykonawcy.

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

5. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie prac zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych prac, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami szczegółowej specyfikacji technicznej, programem zapewnienia jakości, projektu organizacji prac oraz poleceniami Nadzoru.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w dokumentacji projektowej lub przekazanych na piśmie przez Nadzór.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu prac zostaną, jeśli wymagać tego będzie Nadzór, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Decyzje Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów prac będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w szczegółowej specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Nadzoru dotyczące realizacji prac będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania prac. Skutki finansowego z tytułu wstrzymania prac z takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI PRAC.

6.1. Program zapewnienia jakości

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Nadzór programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania prac, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie prac zgodnie z dokumentacją projektową, szczegółową specyfikacją techniczną.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonywania prac, w tym termin i sposób prowadzenia prac,
- organizację ruchu na składowisku wraz z oznakowaniem prac,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonywania poszczególnych elementów prac,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych prac,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli,
- sposób oraz formę gromadzenia zapis pomiarów a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji nadzorowi,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.

6.2. Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości prac i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz prac z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że prace wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i szczegółowej specyfikacji technicznej.

Minimalne wymagania, co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w szczegółowej specyfikacji technicznej. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Nadzór ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie prac zgodnie z umową.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i prac ponosi Wykonawca.

6.3. Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego szczegółowa specyfikacją techniczną, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Nadzór.

6.4. Badania prowadzone przez Nadzór.

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Nadzór uprawniony jest do dokonania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania. Do umożliwienia jemu kontroli zapewniona będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Nadzór, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli prac prowadzonego przez Wykonawcę będzie oceniać zgodność materiałów i prac z wymaganiami szczegółowej specyfikacji technicznej na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Nadzór może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Nadzór poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i prac z dokumentacją projektową i szczegółową specyfikacją techniczną. W takim przypadku, całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

6.5. Certyfikaty i deklaracje

Nadzór może dopuścić do użycia tylko te wyroby i materiały, które:

1. Posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i informacji o ich istnieniu zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z 1998r. (Dz. U. 99/98)
2. Posiadają 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 szczegółowej specyfikacji technicznej
3. Znajdują się w wykazie wyrobów, o którym mowa w rozporządzeniu MSWiA z 1998r. (Dz.U.98/99).

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez szczegółową specyfikację techniczną, każda ich partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.6. Dokumenty prac.

- Księga prowadzenia prac prowadzona w okresie od przekazania wykonawcy terenu składowiska do końca okresu gwarancyjnego. Prowadzenie Zapisy w księdze prowadzenia prac będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu prac, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej strony prac. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym bezpośrednio jeden pod drugim bez przerw. Załączone do księgi

protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Nadzoru.

Do księgi prowadzenia prac należy wpisywać w szczególności :

- datę przekazania Wykonawcy terenu składowiska,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów prac,
- przebieg prac, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w pracach,
- uwagi i polecenia Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania prac, z podaniem powodu,
- zgłoszenie i daty odbiorów prac zanikających i ulegających zakryciu, częściowych i ostatecznych odbiorów prac,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
 - stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania prac podlegających wymaganiom w związku z warunkami klimatycznymi,
 - zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
 - dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania prac,
 - dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia prac,
 - dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do księgi prowadzenia prac będą przedłożone Nadzorowi do ustosunkowania się.

Decyzje Nadzoru wpisane do księgi Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do księgi obliguje Nadzór do ustosunkowania się.

- Książka obmiarów stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót przeprowadza się sukcesywnie w jednostkach w kosztorysie lub szczegółowej specyfikacji technicznej.
- Dokumenty laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia, o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej z programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru prac. Winny być udostępnione na każde życzenie Nadzoru.
- Pozostałe dokumenty budowy:
 - a/ umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
 - b/ protokoły odbioru prac,
 - c/ protokoły z narad i ustaleń,
 - d/ operaty geodezyjne,
 - e/ plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Przechowywanie dokumentów prac
Dokumenty prac będą przechowywane na terenie składowiska w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów prac spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie.

Wszelkie dokumenty prac będą zawsze dostępne dla Nadzoru i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR PRAC

7.1. Ogólne zasady obmiaru prac.

Obmiar prac będzie określać faktyczny zakres wykonywanych prac, zgodnie z dokumentacją projektową i szczegółową specyfikacją techniczną, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

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

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości prac podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej w szczegółowej specyfikacji technicznej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich prac. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Nadzoru na piśmie. Obmiar gotowych prac będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu kwartalnej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

7.2. Zasady określenia ilości prac i materiałów

Zasady określania ilości prac podane są w odpowiednich specyfikacjach technicznych i KNR-ach oraz KNNR-ach.

Jednostki obmiaru powinny zgodnie z jednostkami określonymi w dokumentacji projektowej i kosztorysowej.

7.3. Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru prac będą zaakceptowane przez Nadzór.

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

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania prac.

7.4. Wagi i zasady wdrażania

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom szczegółowej specyfikacji technicznej. Będzie utrzymywać to wyposażenie, zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności norm zatwierdzonych przez Nadzór.

8. ODBIÓR PRAC.

8.1. Rodzaje odbiorów prac

W zależności od ustaleń odpowiednich szczegółowych specyfikacji technicznych, prace podlegają następującym obmiarom:

- a/ odbiorowi prac zanikających i ulegających zakryciu,
- b/ odbiorowi częściowemu

- c/ odbiorowi ostatecznemu (końcowemu),
- d/ odbiorowi pogwarancyjnemu.

8.2. Odbiór prac zanikających i ulegających zakryciu.

Odbiór prac zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych prac oraz ilości tych prac, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu.

Odbiór prac zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu prac. Odbioru tego dokonuje Nadzór.

Gotowość danej części prac do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do księgi prowadzonych prac i jednoczesnym powiadomieniem Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do księgi i powiadomienia o tym fakcie Nadzoru.

Jakość i ilość prac ulegających zakryciu ocenia Nadzór na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, szczegółową specyfikacją techniczną i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części prac. Odbioru częściowego prac dokonuje się dla zakresu prac określonego w dokumentach umownych wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym prac. Odbioru prac dokonuje Nadzór.

8.4. Odbiór ostateczny (końcowy)

8.4.1. Zasady odbioru końcowego

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania prac w odniesieniu do zakresu (ilości) oraz jakości. Całkowite zakończenie prac oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do księgi prowadzonych prac. Odbiór ostateczny prac nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Nadzór zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2,

Odbioru ostatecznego prac dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca prace dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania prac z dokumentacją projektową i szczegółową specyfikacją techniczną.

W toku odbioru ostatecznego prac komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów prac zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania prac uzupełniających i prac poprawkowych.

W przypadku nie wykonania wyznaczonych prac poprawkowych lub prac uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych prac w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i szczegółowej specyfikacją techniczną z uwzględnieniem tolerancji i nie

ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonanych prac w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego (końcowego).

Podstawowym dokumentem jest protokół odbioru ostatecznego prac, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

a/ dokumentację powykonawczą tj. dokumentację budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania prac oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi,

b/ szczegółowe specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ewentualnie uzupełniające lub zamiennie),

c/ recepty i ustalenia technologiczne,

d/ księgę prowadzonych prac i książki obmiarów (oryginały)

e/ wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodne ze szczegółową specyfikacją technologiczną i programem zapewnienia jakości,

f/ deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa zgodnie ze szczegółową specyfikacją techniczną i programem zapewnienia jakości,

g/ rysunki (dokumentacje) na wykonanie prac towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych prac właścicielom urządzeń,

h/ geodezyjną inwentaryzację powykonawczą prac i sieci uzbrojenia terenu,

i/ kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,

W przypadku, gdy wg komisji, prace pod względem przygotowania dokumentacji nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego prac. Wszystkie zarządzone przez komisję prace poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Termin wykonania prac poprawkowych i prac uzupełniających wyznaczy komisja i stwierdzi ich wykonanie.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych prac związanych z usunięciem wad, które ujawnia się w okresie gwarancyjnym i rękojmi. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4. „Odbiór ostateczny prac.”

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Dla prac wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie). Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe

będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w szczegółowej specyfikacji technicznej i dokumentacji projektowej.

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe prac będą obejmować :

- robociznę bezpośrednią wraz z narzutami
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowaniem, ewentualnych ubytków i transportu na teren budowy,
- wartość pracy sprzętu wraz z narzutami,
- koszty pośrednie i zysk kalkulacyjny
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami, ale z wyłączeniem podatku VAT

9.2. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

9.2.1. Koszt wybudowania objazdów, przejazdów i organizacji ruchu obejmuje :

a/ opracowanie oraz uzgodnienie z nadzorem i odpowiedzialnymi instytucjami projektu organizacji ruchu na czas trwania prac, wraz z dostarczeniem kopii projektu nadzorowi i wprowadzeniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu prac.

b/ ustawienie tymczasowego oznakowania i oświetlenia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa ruchu,

c/ opłaty, dzierżawy terenu

d/ przygotowanie terenu,

e/ konstrukcję tymczasowej nawierzchni ramp, chodników, krawężników, barier, oznakowań i drenażu

f/ tymczasową przebudowę urządzeń obcych.

9.2.2. Koszt utrzymania objazdów, przejazdów i organizacji ruchu obejmuje :

a/ oczyszczenie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, barier i świateł.

b/ utrzymanie płynności ruchu publicznego.

9.2.3. Koszt likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu obejmuje :

a/ usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania

b/ doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego

Koszt budowy, utrzymania i likwidacji objazdów, przejazdów i organizacji ruchu ponosi Wykonawca.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000r. Nr 106 poz. 1126, Nr 109 poz. 1157 i Nr 120 poz.1268, z 2001r. Nr 5 poz. 42, Nr 100 poz. 1085, Nr 110 poz. 1190, Nr 115 poz. 1229, Nr 129 poz. 1439 i Nr 154 poz. 1800 oraz z 2002r. Nr 74 poz. 676 oraz 2003r. Nr 80 poz. 718)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002r. w sprawie dziennika budowy, montażu, i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U z 2002r. Nr 108 poz. 953)
3. Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000r. Nr 71 poz. 838 z późniejszymi zmianami).

4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 48 poz. 401).
5. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. – o odpadach (Dz.U. z 2010r. Nr 185 poz. 1243 z późniejszymi zmianami).
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 marca 2006 r. w sprawie odzysku lub unieszkodliwiania odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. 2006r. Nr 49 poz. 356 z późniejszymi zmianami).

Normy dotyczące wykonywanych PRAC

Instrukcja techniczna 0-1. Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych.

Instrukcja techniczna G-3. Geodezyjna obsługa inwestycji, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa 1979.

Instrukcja techniczna G-1. Geodezyjna osnowa pozioma, GUGiK 1978.

Instrukcja techniczna G-2. Wysokościowa osnowa geodezyjna, GUGiK 1983.

Instrukcja techniczna G-4. Pomiary sytuacyjne i wysokościowe, GUGiK 1979.

Wytyczne techniczne G-3.2. Pomiary realizacyjne, GUGiK 1983.

Wytyczne techniczne G-3.1. Osnowy realizacyjne, GUGiK 1983.

PN-R-67022 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste

PN-R-67023 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste

PN-R-67030 Cebule, bulwy, kłącza i korzenie bulwiaste roślin ozdobnych

BN-73/0522-01 Kompost fekalioowo-torfowy

BN-76/9125-01 Rośliny kwietnikowe jednoroczne i dwuletnie.

D 06.00.00 REKULTYWACJA BIOLOGICZNA – NASADZENIA ZIELENI

KOD CPV – 45112710-5 (roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych)

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru zieleni w ramach realizacji zadania p.n.: **Wykonanie biologicznej części rekultywacji składowiska miejskiego przy ul. Staniszewskiego w Suwałkach.**

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą rekultywacji biologicznej składowiska, która ma na celu:

- stworzenie możliwości wegetacji dla roślin
- zabezpieczenie warstwy glebotwórczej przed erozją wodną i wietrzną
- inicjowanie i stymulowanie procesów glebotwórczych
- przeciwdziałanie przemywaniu odpadów poprzez pochłanianie wód opadowych przez rośliny
- ograniczenie spływu powierzchniowego z czaszy składowiska

Przyjęto docelowo leśny kierunek rekultywacji.

Skarpy i czaszę składowiska należy obsiać roślinnością trawiastą a następnie nasadzić drzewa i krzewy charakteryzujące się dobrymi właściwościami adaptacyjnymi.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Materiał roślinny – sadzonki drzew, krzewów, kwiatów jednorocznych i wieloletnich.

1.4.2. Forma naturalna – forma rośliny zgodna z naturalnymi cechami wzrostu danego gatunku lub odmiany. W przypadku drzew powinien być wyraźnie wykształcony przewodnik (pęd główny), nie przycięty na koronę i nie podkrzesywany, na którym są pędy boczne.

1.4.3. Forma krzewiasta – forma wielopędowa, która została sztucznie utworzona w szkółce przez niskie przycięcie przewodnika powodujące wybicie minimum 3 pędów bocznych, nie wyżej niż 10 cm nad szyjką korzeniową.

1.4.4. Ziemia urodzajna – ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój

1.4.5. Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w OST D.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w OST D.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

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

2.2. Materiał roślinny sadzeniowy

2.2.1 Drzewa i krzewy

Do nasadzeń w ramach rekultywacji biologicznej wysypiska przewiduje się wykorzystanie drzew (o wysokości powyżej 1 m) i krzewów (o wysokości 0,6-0,8 m) form naturalnych niżej wymienionych gatunków:

Dobór podstawowy: klon jesionolistny, topola osika, brzoza brodawkowata, trzmielina brodawkowata.

W przypadku braku możliwości zakupu roślin określonych w doborze podstawowym dopuszczalne są nasadzenia sumaka octowca, bzu czarnego i wierzby wiciowej w ilościach uzgodnionych z Inwestorem(dobór uzupełniający).

Zaleca się, aby przed pobraniem materiału roślinnego ze szkółki dokonać możliwie dokładnej selekcji i oceny jakości roślin przewidzianych do nasadzeń. Odnosi się to zarówno do części naziemnej, jak i systemu korzeniowego. Wymagania jakościowe zgodne z normą PN-R-67023.

2.2.2 Nasiona traw i roślin ochronnych

Do wysiewu należy stosować mieszanki kilku gatunków traw niskich np.: wiechlina łąkowa, kostrzewa czerwona, życica trwała z dodatkiem koniczyny białej lub komonicy zwyczajnej.

Wysiew traw należy stosować z jednoroczną rośliną ochronną, którą może być żyto, rzepak, rzepik, gorczyca.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt do wykonania robót

Wykonawca przystępujący do wykonania nasadzeń winien posiadać sprzęt gwarantujący prawidłowe wykonanie robót.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

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

4.2. Transport materiałów

4.2.1. Transport drzew i krzewów

Drzewa i krzewy przewozić w warunkach zapewniających zachowanie wysokiej jakości sadzonek.

4.2.2. Transport nasion

Nasiona traw można przewozić dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających je przed zawilgoceniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w OST D.00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Wysiew traw

Do wysiewu traw należy zastosować gatunki traw i roślin ochronnych określonych w pkt. 2.2.2. SST.

Przy wysiewie traw należy przestrzegać niżej wymienionych zasad:

- przed przystąpieniem do obsiewu powierzchnia powinna być wyrównana, a gleba powinna być uprawiona i oczyszczona z resztek roślinnych oraz wynawożona; nawozy mineralne przed założeniem trawników należy zastosować tylko w przypadku nie stosowania do warstwy glebotwórczej kompostu z kompostowni. W tym przypadku przed wysiewem traw należy zastosować nawożenie mineralne w ilości i składzie: fosfor – 100 kg/ha, potas – 150 kg/ha ,
 - siew powinien być wykonany w dni bezwietrzne,
 - okres siewu – od połowy kwietnia do połowy września,
 - norma wysiewu traw dla celów rekultywacyjnych powinna wynosić: na terenie płaskim – 4kg/100m², na skarpie – 8kg/100m², norma wysiewu gatunków roślin ochronnych winna być uzależniona od wybranego gatunku wsiewki i być dobrana indywidualnie dla danego gatunku.
 - po wysiewie i bronowaniu (zgrabieniu) powierzchnia powinna być uciśnięta wałem gładkim,
 - w przypadku wystąpienia długotrwałych okresów suszy trawniki należy podlewać.
 - pierwsze koszenie winno być przeprowadzone , gdy trawa osiągnie 10 cm, następne koszenia powinny odbywać się 2 krotnie w ciągu roku.
 - chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać ręcznie; środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością i dopiero po okresie 6 miesięcy od założenia trawnika,
 - trawniki wymagają nawożenia mineralnego około 3 kg/ar NPK w ciągu roku. Mieszanki nawozów należy stosować tak , aby trawom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku :
 - wiosną, trawnik wymaga mieszanki z przewagą azotu,
 - od połowy lata należy ograniczyć azot, zwiększając dawki potasu i fosforu,
 - ostatnie nawożenie nie powinno zawierać azotu, tylko potas i fosfor.
 - na obsianym terenie nie wolno wypasać zwierząt,
 - w przypadku stwierdzenia wypadania roślin braki należy likwidować poprzez siew uzupełniający (kontrola wysiewu dwa razy w roku wiosną i jesienią).
- Wysiewu traw winna dokonać specjalistyczna i doświadczona jednostka ogrodnicza.

5.3. Sadzenie drzew i krzewów

Skarpy i czaszę składowiska należy obsadzić drzewami i krzewami wymienionymi w pkt.2.2.1 SST.

Wymagania dotyczące sadzenia drzew i krzewów są następujące:

- pora sadzenia – jesień lub wiosna,
- miejsce sadzenia – na powierzchni skarp i czaszy, w rzędy naprzemianległe,
- więźba sadzenia – średnio w rozstawie 1x1 m . Dla tak przyjętej więźby należy wprowadzić ok. 10 000 szt./ha.
- dołki pod drzewa i krzewy powinny mieć taką głębokość, aby korzenie materiału roślinnego nie podwijały się do góry i były swobodnie rozłożone na boki.
- głębokość sadzenia - roślinę ustawiamy w dole tak, aby po zakopaniu znalazła się na głębokości, na jakiej rosła w szkółce,
- zaprawianie dołów - w przypadku nie zastosowania do wykonania warstwy glebotwórczej kompostu z kompostowni, dołki pod drzewa i krzewy należy zaprawić mieszanką wspomnianego kompostu z ziemią żyzną,
- podlewanie – należy wykonać bezpośrednio po posadzeniu oraz w okresie wystąpienia długotrwałych okresów suszy,

- usuwanie chwastów – ręczne lub chemiczne (zastosowanie herbicydów analogicznie jak przy pielęgnacji trawników),
- usuwanie martwych roślin i zastąpienie ich nowymi,
- kontrolowanie stanu sadzonek - na wiosnę i po ruszeniu wegetacji i jesienią pod koniec wegetacji,

Nasadzenia winny być wykonane przez specjalistyczną i doświadczoną jednostkę ogrodniczą.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

6.1.1. Kontrola jakości wysiewu traw.

Kontrola polega na ocenie wizualnej jakości wykonanych robót i ich zgodności z SST, oraz na sprawdzeniu gatunków traw i roślin ochronnych użytych do wysiewów.

6.1.2. Kontrola jakości nasadzeń

Kontrola polega na ocenie wizualnej jakości wykonanych robót i ich zgodności z SST, oraz na sprawdzeniu gatunków i wielkości roślin nasadzonych.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostkami obmiarowymi są :

- 1 m² wysianej powierzchni traw,
- 1 szt. nasadzenia drzewa i krzewu.

8. ODBIÓR ROBÓT

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

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową („Plan rekultywacji składowiska miejskiego przy ul. Staniszewskiego w Suwałkach”), SST i wymaganiami Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania dały wyniki pozytywne.

Odbiór końcowy robót nastąpi jesienią 2013 r.

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

9.2.1. Cena wykonania 1szt nasadzenia

- roboty przygotowawcze,
- dostarczenie materiałów,
- wykopanie dołka,
- zaprawienie dołka ,
- posadzenie sadzonki,

9.2.2. Cena wykonania 1 m² powierzchni wysiewu traw

- roboty przygotowawcze
- dostarczenie różnych gatunków traw i ich wymieszanie
- wysianie traw
- bronowanie lub zagrabienie powierzchni wysianej
- wałowanie walcem gładkim powierzchni wysianej
- inwentaryzacja powykonawcza całości robót związanych z rekultywacją składowiska

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

1. PN-B-12074:1998 Urządzenia wodno-melioracyjne. Umacnianie i zadarnianie powierzchni biowłóknina. Wymagania i badania przy odbiorze
2. PN-R-65023:1999 Materiał siewny. Nasiona roślin rolniczych
3. PN –R-67023 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste.