

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

ST-03

ROBOTY W ZAKRESIE REKULTYWACJI TERENU

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	68
1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej	68
1.2. Zakres stosowania ST	68
1.3. Zakres robót objętych ST	68
1.4. Określenia podstawowe	68
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.	68
2. Materiały	68
2.1. Źródła pozyskiwania materiałów.....	68
2.2. Wymagania dla materiałów	69
3. SPRZĘT	69
3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.....	69
3.2. Rodzaje maszyn.	69
3.3. Wymagania szczegółowe.....	69
4. TRANSPORT	70
5. WYKONANIE ROBÓT.....	70
5.1. Ogólne zasady wykonania robót	70
5.2. Roboty porządkowe i przygotowawcze.....	70
5.3. Roboty agrotechniczne związane z uprawą gleby	70
5.4. Wykonanie trawników	70
5.5. Sadzenie krzewów i drzew.....	71
5.6. Roboty pielęgnacyjne.....	71
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	71
7. OBMIAR ROBÓT	72
8. ODBIÓR ROBÓT	72
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI	72
10. PRZEPISY ZWIĄZANE	72

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST-03) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie rekultywacji terenu, które zostaną wykonane dla kontraktu pn. „Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Skoczowie w zakresie gospodarki osadowej wraz z odzyskiem biogazu”.

1.2. Zakres stosowania ST

Niniejsza specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument kontraktowy przy zlecaniu i realizacji Robót wymienionych w punkcie 1.1.

Specyfikację techniczną należy traktować jako uszczegółowienie dokumentacji projektowej.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót w zakresie rekultywacji terenu przewidzianych do wykonania w niniejszym kontrakcie.

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji obejmują wymagania szczegółowe dla robót ziemnych ujętych w pkt.1.3.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji Technicznej dotyczą prowadzenia robót w zakresie rekultywacji terenu obejmują Roboty przewidziane w dokumentacji.

Roboty te obejmują:

- roboty porządkowe i przygotowawcze,
- roboty agrotechniczne związane z uprawą gleby,
- wykonanie ew. przesadzeń, nasadzeń i trawników,
- roboty pielęgnacyjne.

1.4. Określenia podstawowe

- humus - warstwa roślinnej ziemi urodzajnej, nadającej się do upraw rolnych,

Pozostałe określenia podstawowe w niniejszych ST zgodne są z odpowiednimi normami polskimi oraz z ST-00 „Wymagania Ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

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

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za zgodność z Kontraktem, ST i poleceniami Inżyniera. Wprowadzenie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji Inżyniera.

2. MATERIAŁY

2.1. Źródła pozyskiwania materiałów

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inżyniera.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania ST w czasie postępu robót.

2.2. Wymagania dla materiałów

Podstawowymi materiałami do przeprowadzenie prac rekultywacji terenu są:

- Ziemia urodzajna ma spełniać wymagania gleb stosowanych w rolnictwie i posiadać właściwe pH.
- Ziemia urodzajna (humus) pochodząca ze zdjęcia ziemi roślinnej z terenu budowy, która nie może być zagruzowana i przerośnięta korzeniami, i uzyskała aprobatę Inżyniera.
- materiał siewny na trawniki gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer receptury wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania.
- Darń uzyskana w wyniku zdjęcia ziemi roślinnej z terenu budowy, lub specjalnie przygotowana. Stosowana do wykonania robót darń nie może być młodsza niż roczna. Powinna mieć równomierną grubość i regularny, trwały kształt w planie. Mieszanka traw, zastosowana do przygotowania darni powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer receptury wg której została wyprodukowana. Niedopuszczalne jest występowanie chwastów.
- Nawozy organiczne i sztuczne powinny odpowiadać wymogom norm stosowanych w rolnictwie.
- Woda.

Wykonawca powinien zaproponować alternatywne źródła dostaw materiałów i po przedstawieniu wyników badań jakości uzyskać akceptację dostawcy przez Inżyniera.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

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

3.2. Rodzaje maszyn.

Do robót związanych z uprawą gleby należy stosować podstawowe maszyny budowlane i specjalistyczne maszyny rolnicze stosowane do tego typu robót jak:

- koparka kołowa,
- ciągnik rolniczy,
- podkaszarki mechaniczne i ręczne,
- przyczepy rolnicze samowyladowcze.

3.3. Wymagania szczegółowe.

Sprzęt zastosowany przez Wykonawcę musi być sprawny technicznie, spełniać wymogi bezpieczeństwa, posiadać właściwe atesty do stosowania do robót rolniczych i nie stwarzać zagrożenia dla osób obsługujących.

Absolutnie koniecznym jest stosowanie osłon na wałki napędowe przenoszące obroty z silnika na sprzęt.

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

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

4. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST-00 „Wymagania Ogólne”.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym w umowie.

Wybór środków transportowych oraz metod transportu powinien być dostosowany do kategorii gruntu (materiału), jego objętości, technologii odspajania i załadunku oraz odległości transportu. Wydajność środków transportowych powinna być ponadto dostosowana do wydajności sprzętu stosowanego do urabiania i wbudowania gruntu (materiału).

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonywania robót podano w ST-00 „Wymagania ogólne”

5.2. Roboty porządkowe i przygotowawcze

Przed przystąpieniem do rekultywacji terenu muszą być zakończone wszelkie roboty budowlane, a teren musi zostać oczyszczony i wyprofilowany zgodnie z wymaganiami Dokumentacji Projektowej.

Tereny na których nie prowadzono żadnych robót rozbiórkowych i ziemnych muszą być oczyszczone z elementów konstrukcji, gruzu, śmieci i innych pozostałości, odpadów i nasypów niekontrolowanych.

Drzewostan na terenie rekultywowanym należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem i zniszczeniem.

5.3. Roboty agrotechniczne związane z uprawą gleby

Roboty agrotechniczne obejmują poniższe czynności:

- uzdatnienie ziemi urodzajnej (przetworzenie),
- przemieszczenie i rozścielenie ziemi urodzajnej o grubości warstwy 0,10 m,
- kultywację,
- nawożenie,
- wałowanie.

Dostarczoną i pozyskaną ziemię urodzajną po uzdatnieniu należy rozwieść po całym terenie i rozścielić równomierną warstwą przy zastosowaniu sprzętu mechanicznego.

Nawożenie gleby nawozami mineralnymi należy wykonać na 7-10 dni przed wysiewem w ilości uzależnionej od wyników badań chemicznych gleby.

W celu zabezpieczenia gleby przed utratą wilgoci i przygotowania do siewu należy teren uwałować walcami pełnymi – gładkimi.

5.4. Wykonanie trawników

Dla trawników odpowiednimi glebami są gleby gliniasto-piaszczyste lub piaszczysto-gliniaste o odczynie słabo kwaśnym.

Wykonanie trawników obejmuje poniższe czynności:

- Wysiew mieszanek traw przeprowadzony za pomocą sprzętu mechanicznego lub ręcznie w ilości 20 g/m² na terenie płaskim i 40 g/m² na skarpach.
- Przykrycie wysianych nasion traw ok. 1 cm warstwą ziemi urodzajnej.
- Uwałowanie całego terenu zasiewu walcami pełnymi – gładkimi.

5.5. Sadzenie krzewów i drzew

Sadzenie i przesadzanie drzew (jeśli zajdzie taka potrzeba) należy wykonać w porze jesiennej. Przed sadzeniem drzew i krzewów należy wykonać doły pod bryłę korzeniową o wymiarach dostosowanych do wielkości bryły korzeniowej, które należy wypełnić do $\frac{1}{4}$ głębokości żyzną glebą. Przed sadzeniem należy dokonać oceny korzeni i usunąć uszkodzone i chore. W dole centralnie należy wbić palik podtrzymujący sadzonkę. Korzenie sadzonek należy rozłożyć i zasypać ziemią urodzajną doprowadzając do pełnego otulenia ziemią korzeni. W trakcie sadzenia należy wykonać cięcia pielęgnacyjne.

Głębokość sadzenia i odczyn ziemi urodzajnej musi być zgodny z wymaganiami sadzonej rośliny.

5.6. Roboty pielęgnacyjne.

Po zakończonych robotach agrotechnicznych sadzeniu i zasiewie należy zadbać o właściwą wilgotność gleby celem uzyskania wymaganej bonitacji roślin.

Trawę należy kosić sprzętem specjalistycznym w zależności od rodzaju rzeźby terenu w cyklach uzależnionych od rodzaju przeznaczenia trawników.

Wymaga się, aby pokosy traw wykorzystać do użytku rekultywowanych terenów.

Zraszanie terenów zrehabilitowanych należy przeprowadzać przy pomocy deszczowni przewoźnych.

Woda do deszczowni może być dostarczana samochodami specjalistycznymi lub pobierana z cieków wodnych pod warunkiem spełnienia wymogów wody użytkowej dla celów rolniczych.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST-00 „Wymagania Ogólne”

Badania w czasie prowadzenia robót polegają na sprawdzeniu przez Inżyniera na bieżąco, w miarę postępu robót, jakości używanych przez Wykonawcę materiałów zgodności wykonywanych robót z wymaganiami Dokumentacji Projektowej i niniejszej Specyfikacji.

Kontrola jakości robót powinna obejmować między innymi:

- stan prac przygotowawczych,
- przydatność ziemi urodzajnej do wykonania rekultywacji które powinno być przeprowadzone na próbkach pobranych z każdej partii pochodzącej z nowego źródła, jednak nie rzadziej 1 próbka na 50 m³ dostarczonej lub pozyskanej ziemi urodzajnej,
- przydatność materiału siewnego i sadzonek,
- grubość rozścielonej warstwy ziemi urodzajnej (humusu),
- prawidłowość wykonania czynności agrotechnicznych,
- nasadzeń i pielęgnacji trawników, krzaków i drzew.
- badanie materiałów stosowanych do rekultywacji terenów:
- Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość materiałów i prowadzi na swój koszt kontrolę jakościową dostaw.

- badania podstawowych cech prowadzi Wykonawca z częstotliwością i w zakresie określonych w PZJ.
- ziemia urodzajna ma spełniać wymagania gleb stosowanych w rolnictwie i posiadać właściwe pH.
- nawozy organiczne i sztuczne powinny odpowiadać wymogom norm stosowanych w rolnictwie.

Raporty z badań Wykonawca przekaże Inżynierowi wg wzorów przez niego zaakceptowanych.

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady i obmiar robót podanych w ST-00 „Wymagania Ogólne”

Jednostką obmiaru dla robót powierzchniowych jest m².

Drzewa i krzewy obmierzone będą w sztukach dla każdego gatunku.

Powierzchnia terenu poddanego rekultywacji wyliczona zostanie jako iloczyn długości i szerokości (wysokości) obmierzonego terenu dla kształtów prostych, lub jako suma powierzchni figur geometrycznych w przypadku figur nieregularnych.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady i wymagania dotyczące odbioru robót podano w ST-00 „Wymagania Ogólne”.

Odbioru robót w zakresie rekultywacji terenu dokonuje się według zasad przewidzianych dla odbioru końcowego.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady i wymagania dotyczące płatności za wykonane roboty podano w ST-00 „Wymagania Ogólne”

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2001.09.20 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.01.118.1263).