

Przebudowa drogi powiatowej nr 3402D - ul. Niepodległości od ul. Sikorskiego do ul. Kaszubskiej wraz z towarzyszącą infrastrukturą w ramach rewitalizacji - połączenie dostępności komunikacji z przebudowaną drogą krajową nr 35

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

D-09.01.01.ZIELEŃ DROGOWA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem zieleni dla zadania dotyczącego przebudowy ulicy Niepodległości w Wałbrzychu.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument umowy przy realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

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

–sadzeniem drzew.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1 ziemia urodzajna - ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój.

1.4.2 materiał roślinny - sadzonki drzew

1.4.3 forma pienna - forma drzew i niektórych krzewów sztucznie wytworzona w szkółce z pniami o wysokości od 2,0-2,5 m, z wyraźnym nie przyciętym przewodnikiem i uformowaną koroną

1.4.4 hydrożel -wielocząsteczkowe usieciowane i nierozpuszczalne polimery charakteryzujące się zdolnością pochłaniania wody oraz wpływające na poprawę właściwości fizycznych gleby, w postaci proszku lub granulatu

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST 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 SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Ziemia urodzajna

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

- ziemia rodzima - powinna być zdjeta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w pryzmach nie przekraczających 2 m wysokości,
- ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy - nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.

2.3. Ziemia kompostowa

Do nawożenia gleby mogą być stosowane komposty, powstające w wyniku rozkładu różnych odpadków roślinnych i zwierzęcych (np. torfu, fekaliiów, kory drzewnej, chwastów, plewów), przy kompostowaniu ich na otwartym powietrzu w pryzmach, w sposób i w warunkach zapewniających utrzymanie wymaganych cech i wskaźników jakości kompostu.

Kompost fekalioowo-torfowy - wyrób uzyskuje się przez kompostowanie torfu z fekaliami i ściekami bytowymi z osadników, z osiedli mieszkaniowych.

Kompost fekalioowo-torfowy powinien odpowiadać wymaganiom BN-73/0522-01 [3], a torf użyty jako komponent do wyrobu kompostu - PN-G-98011 [1].

Kompost z kory drzewnej - wyrób uzyskuje się przez kompostowanie kory zmieszanej z mocznikiem i osadami z oczyszczalni ścieków pocelulozowych, przez okres około 3-ch miesięcy. Kompost z kory sosnowej może być stosowany jako nawóz organiczny przy przygotowaniu gleby pod zielen w okresie jesieni, przez zmieszanie kompostu z glebą.

2.4. Materiał roślinny sadzeniowy

2.4.1. Drzewa

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z „Zaleceniami Jakościowymi Dla Ozdobnego Materiału Szólkarskiego” wydanymi przez Związek Szkółkarzy Polskich pod redakcją Jana Grąbczewskiego, w I wyborze, właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy.

Sadzonki drzew powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

drzewa

- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte
- wysokość od szyi korzeniowej do podstawy korony 2,0 - 2,2m.
- obwód pnia 14-16 cm

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnienie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,

2.5. Nawozy mineralne

Nawozy mineralne powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu - N.P.). Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

3.2. Sprzęt stosowany do wykonania zieleni drogowej

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

- glebogryzarek, pługów, kultywatorów, bron do uprawy gleby,
- wał kolczatki oraz wału gładkiego do zakładania trawników,
- kosiarki mechanicznej do pielęgnacji trawników,
- sprzętu do pozyskiwania ziemi urodzajnej (np. sypcharki gąsiennicowej, koparki), a ponadto do pielęgnacji zadrzewień:
- pił mechanicznych i ręcznych,

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt

4.

4.2. Transport materiałów do wykonania nasadzeń

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

W czasie transportu drzewa muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem bryły korzeniowej lub korzeni i pędów. Rośliny z bryłą korzeniową muszą mieć opakowane bryły korzeniowe lub być w pojemnikach.

Drzewa mogą być przewożone wszystkimi środkami transportowymi. W czasie transportu należy zabezpieczyć je przed wyschnięciem i przemarznięciem. Drzewa po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone. Jeśli jest to niemożliwe, należy je zadołować w miejscu ocienionym i nieprzewiewnym, a w razie suszy podlewać.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

5.1. Drzewa

5.1.1. Wymagania dotyczące sadzenia drzew

Drzewa należy sadzić w doły o wymiarach 1x1 m. Doły powinny być wykopane tuż przed sadzeniem roślin. Należy zaprawić je odpowiednią dla danego gatunku roślin ziemią lub czarnoziemem z dodatkiem hydrożelu. Dodając ziemię urodzajną należy dół podlać wodą i zamieszać drewnianym kołkiem do uzyskania mokrej masy. Po posadzeniu drzewa, przestrzeń pomiędzy bryłą a brzegiem dołu, należy wypełnić glebą urodzajną i ostrożnie ubić ziemię wokół bryły.

Drzewa należy sadzić w obniżeniu ok. 8 cm względem powierzchni gruntu, tak aby powstała naturalna misa o średnicy ok. 1 m, którą należy uzupełnić przekompostowaną, średniomieloną korą ogrodniczą (nie tworzyć mis poprzez usypywanie wałów ziemi na poziomie gruntu)

Drzewa wymagają palikowania, dlatego przed ustawieniem rośliny w dole należy dobrze umocować paliki – po 3 na każdą sztukę. Rozstawa palików powinna wynosić 60-70 cm. Powinny być wykonane z drewna drzew iglastych, impregnowanego ciśnieniowo i mieć średnicę mini. 8 cm oraz wysokość 2,5 m.

Drzewa należy przywiązać do palików w następujący sposób: należy wykonać podwójne wiązania stabilizacyjne. Każdy z trzech palików powinien być przywiązany do pnia drzewka oddzielnie, wiązanie górne podwójne (sztywne z połowic i miękkie) należy wykonać pod koroną drzewa; wiązanie dolne poczwórne (sztywne z połowic) – od powierzchni terenu do wys. 40 cm, stosując 1-2 cm przerwy między połowicami. Do wykonania wiązania miękkiego należy użyć taśmy elastycznej do palików.

Bezpośrednio po posadzeniu, nawet w deszczową pogodę, roślinę należy podlać dużą ilością wody, tak aby gleba osiadła (mini. 100 l/drzewo).

Przy zasypywaniu dołów należy zwrócić uwagę, by nie uszkodzić korzeni.

5.3.3. Pielęgnacja po posadzeniu

Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym polega na:

dla drzew:

- podlewaniu (z częstotliwością nie dopuszczającą do przesuszenia gleby)
- nawożeniu (min 1 raz w sezonie)
- cięciach pielęgnacyjnych i formujących korony
- poprawianiu i odchwaszczaniu mis
- uzupełnianiu ściółki
- wymianie obumarłych drzew

- wymianie ukradzionych lub uszkodzonych palików
- dostosowywaniu wiązań do wzrostu drzew
- ochrona przed szkodnikami i chorobami
- grabienie liści

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

6.2. Drzewa

Kontrola robót w zakresie sadzenia i pielęgnacji drzew polega na sprawdzeniu:

- wielkości dołków
- zaprawienia dołków
- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową w zakresie miejsc sadzenia, gatunków i odmian,
- materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, wieku, zgodności z normą
- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,
- odpowiednich terminów sadzenia,
- wymiany chorych, uszkodzonych, suchych i zdeformowanych drzew i krzewów,
- zasilania nawozami mineralnymi.

Kontrola robót przy odbiorze posadzonych drzew dotyczy:

- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową,
- zgodności posadzonych gatunków i odmian oraz ilości drzew z dokumentacją projektową,
- jakości posadzonego materiału.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową w przypadku obmiaru jest:

- szt. (sztuka) wykonania posadzenia drzewa, krzewu

8. ODBIÓR ROBÓT

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

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

9. OPIS ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH ORAZ USTALENIE PODSTAWY PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

Posadzenie drzewa obejmuje:

- roboty przygotowawcze: wyznaczenie miejsc sadzenia, wykopanie i zaprawienie dołków ziemią urodzajną z hydrożelem
- dostarczenie materiału roślinnego,
- pielęgnację posadzonych drzew w okresie gwarancyjnym, podlewanie, odchwaszczanie, nawożenie, wymiana uszkodzonych palików, przycinanie

Pielęgnacja drzewa, krzewu obejmuje:

- roboty przygotowawcze: wyznaczenie drzew przeznaczonych do pielęgnacji po zakończeniu prac budowlanych
- wykonanie prac pielęgnacyjnych
- wywiezienie gałęzi po zakończonych zabiegach pielęgnacyjnych

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-G-98011 Torf rolniczy
2. BN-73/0522-01 Kompost fekalioowo-torfowy
3. „Zalecenia Jakościowe Dla Ozdobnego Materiału Szólkarskiego” wydane przez Związek Szkółkarzy Polskich pod redakcją Jana Grąbczewskiego