

## **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **D – 09.01.00 ZIELEŃ DROGOWA**

#### **1. WSTĘP**

##### **1.1. Przedmiot specyfikacji**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (zwanej dalej specyfikacją -ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z założeniem i pielęgnacją zieleni drogowej w ramach **przebudowy drogi gminnej w miejscowości Bachorce II**.

##### **1.2. Zakres stosowania ST**

Specyfikacja techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót na drogach.

##### **1.3. Zakres robót objętych ST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z **obsadzeniem drzew w pasie drogowym**.

##### **1.4. Określenia podstawowe**

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

1.4.2. Materiał roślinny - sadzonki drzew, krzewów, kwiatów jednorocznych i wieloletnich.

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

#### **2. MATERIAŁY**

Dostarczone drzewa powinny być zgodne z normą PN-R-67023, 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:

- wszystkie drzewa danego gatunku czy odmiany powinny być szczepione na jednakowej wysokości,
- dla drzew form piennych część szlachetna powinna być dobrze zrośnięta z podkładką oraz bez odrostów podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- pędy korony u drzew nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych,
- pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone,
- przewodnik powinien być praktycznie prosty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w II wyborze, u form naturalnych drzew,
- wysokość sadzonek od 200 – 220 cm.

Wady niedopuszczalne:

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

### 3. SPRZĘT

Nie występuje.

### 4. TRANSPORT

Transport drzew 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.

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 Sadzenie drzew.

**Wymagania dotyczące sadzenia roślin są następujące:**

- rośliny pochodzące z uprawy pojemnikowej można sadzić cały okres wegetacyjny
- rośliny z gruntu należy sadzić wczesną wiosną lub jesienią w przypadku drzew liściastych, rośliny w stanie bezlistnym
- drzewa iglaste z gruntu należy sadzić w terminie
- miejsce sadzenia powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową,
- po wyjęciu rośliny z pojemnika należy rozluźnić bryłę korzeniową, a w przypadku roślin z gołym korzeniem przyciąć korzenie uszkodzone lub złamane
- doły do sadzenia roślin powinny być 30-50 % większe niż pojemnik, w którym rosły
- dołki pod drzewa powinny być do połowy zaprawione ziemią urodzajną lub odpowiednim torfem,
- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się do 3 cm głębiej jak rosła w szkółce. Zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny,
- korzenie roślin zasypać sybką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i niezwłocznie podlać,
- przy sadzeniu drzew formy piennej należy ustabilizować je w gruncie za pomocą 2 pali (palików) drewnianych,
- drzewa formy piennej należy przywiązać do palika stosując wiązanie podwójne, jedno w połowie wysokości pnia, a drugie tuż pod koroną,
- nie wolno wbijać pali w obręb korzeni aby ich nie uszkadzać,
- wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa,

#### 5.2 Pielęgnacja po posadzeniu.

**Pielęgnacja drzew liściastych i iglastych.**

Pielęgnacja posadzonych drzew polega na:

- podlewaniu - w okresie długotrwałej suszy podlewa się rośliny, zależnie od potrzeb, w odstępach od 7 do 10 dni, dużą (30 do 50 l) dawką wody. Wodę wlewa się do miski wiadrami lub z beczkowszu wyposażonego w dozownik.
- usuwaniu odrostów korzeniowych,
- pielęgnacja miski w okresie wegetacji ogranicza się do usuwania chwastów i spulchnienia gleby
- wymianie uschniętych i uszkodzonych drzew,
- wymianie zniszczonych palików i wiązań oraz sukcesywnym ich rozluźnianie

Zabiegi należy stosować w miarę potrzeb.

Okres pielęgnacji nasadzeń 3 lata od momentu posadzenia roślin.

**Inwestycja objęta jest gwarancją, zgodnie z umową zawartą między Wykonawcą, a Inwestorem.**

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

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

- wielkości dołków pod drzewka i krzewy,
- 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 normami: PN-R-67022 i PN-R-67023,
- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,
- prawidłowości osadzenia pali drewnianych przy drzewach formy piennej i przymocowania do nich drzew,
- odpowiednich terminów sadzenia,
- wykonania prawidłowych misek przy drzewach po posadzeniu i podlaniu,
- wymiany chorych, uszkodzonych, suchych i zdeformowanych drzew,
- 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,
- wykonania misek przy drzewach i krzewach, jeśli odbiór jest na wiosnę lub wykonaniu kopczyków, jeżeli odbiór jest na jesieni,
- prawidłowości osadzenia palików do drzew i przywiązania do nich pni drzew (paliki prosto i mocno osadzone, mocowanie nie naruszone),
- jakości posadzonego materiału.

## 7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest szt. (sztuka) nasadzenia drzew.

## 8. ODBIÓR ROBÓT

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

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena wykonania 1 szt. drzewa obejmuje:

- roboty przygotowawcze: wyznaczenie miejsc sadzenia, wykopanie i zaprawienie dołków,
- dostarczenie materiału roślinnego,
- pielęgnację posadzonych drzew.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

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

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