

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**D.09.01.01**

**ZIELEŃ DROGOWA**

## 1. Wstęp

### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z założeniem i pielęgnacją zieleni drogowej w związku z:

**ROZBUDOWĄ DRÓG GMINNYCH NR 040157C I 040158C  
RUDA – SZYNYCH**

### 1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

### 1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem zieleni drogowej.

### 1.4. Określenia podstawowe

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST DM-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

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

## 2. Materiały

### 2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w ST DM-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 2.

### 2.2 Ziemia urodzajna

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

- ziemia rodzima - powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i złożona w pryzmach do 2m wysokości,
- ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona i zanieczyszczona chemicznie – winna posiadać aktualne badania dotyczące odczynu i struktury mechanicznej oraz zawartości mikroelementów, a także powinna być odchwaszczona
- do zaprawy dołów przy sadzeniu drzew i krzewów należy użyć ziemi żyznej
- materiał do wykonywania hydroobsiewu.

## 2.3 Materiał roślinny sadzeniowy

Należy stosować rośliny zgodne z opisem

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normą PN-87/R – 67023 i PN 87/R – 67022, właściwie oznaczone tzn. muszą posiadać etykiety, na których podana jest nazwa polska i łacińska, nazwa odmiany, forma, wybór, wysokość pnia i numer normy. Sadzonki drzew i krzewów powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- wyraźnie wykształcony pąg szczytowy
- zwarty i prawidłowo wykształcony system korzeniowy
- równomiernie rozmieszczone pędy boczne tworzące koronę drzewa
- prosty przewodnik

W przypadku sadzonek drzew zaleca się stosowanie materiału z pojemników, przynajmniej 8 letniego, w przypadku krzewów zaleca się stosowanie materiału przynajmniej 5 letniego. Szkółka będąca źródłem materiału roślinnego winna posiadać zaświadczenie Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin.

Wady dyskwalifikujące rośliny do nasadzeń:

- silne uszkodzenia mechaniczne części podziemnej i nadziemnej
- w przypadku odmian szczepionych widoczne odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia i złe zrośnięcie z podkładką
- ślady żerowania szkodników
- symptomy chorób i przesuszenia widoczne na części nadziemnej i podziemnej sadzonki
- dwuprowadnikowe egzemplarze drzew form piennych.

## 2.4. Nasiona traw

Nasiona traw najczęściej występują w postaci gotowych mieszanek z nasion różnych gatunków. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy wg której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania.

## 2.5 Nawozy mineralne

Zastosowane nawozy, najlepiej wieloskładnikowe, powinny być w oryginalnym opakowaniu z podanym składem chemicznym i udziałem procentowym składników. Nawóz nie może być zawilgocony i zbrylony. Ilość, termin i rodzaj mieszanki nawozowej powinien zatwierdzić Inżynier Nadzoru.

# 3. Sprzęt

## 3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

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

## 3.2. Sprzęt stosowany do wykonania robót

Podczas robót może być użyty następujący sprzęt:

- glebogryzarka, kultywator, brona do uprawy gleby,
- sprzęt do pozyskania i składowania ziemi urodzajnej (koparka, sycharka gąsienicowa),
- drobny sprzęt ręczny.

Sprzęt powinien odpowiadać wymaganiom określonym w dokumentacji projektowej, ST, instrukcjach producentów lub propozycji Wykonawcy i powinien być zaakceptowany przez Kierownika Projektu.

## 4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST DM-00.00.00 „Wymagania ogólne”.

Transport materiałów do wykonania prac dotyczących zagospodarowania zieleni może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów.

## 5. Wykonanie robót

### 5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST D-M.00.00.00 „Wymagania ogólne” punkt 5.

### 5.2 Wymagania dotyczące sadzenia drzew i krzewów

Wymagania dotyczące sadzenia drzew i krzewów są następujące:

- dla sadzonek produkowanych w gruncie wiosną po rozmarznięciu gleby 15.03 – 15.05 – jesienią 30.08 – 30.11, dla gatunków liściastych i iglastych produkowanych w kontenerach – 15.03 – 30.11
- miejsce sadzenia powinno być ustalone z Inwestorem
- dołki pod sadzonki powinny mieć wielkość podaną w dokumentacji i być zaprawione ziemią żyzną lub kompostową
- dna dołów i jego boki powinny być „ponacinane” szpadlem, tak by wyrastające nowe korzenie miały lepsze warunki do wzrostu,
- rośliny powinny być sadzone na głębokość na jakiej rosły w szkółce – dopuszczalne zagłębienie do 5 cm poniżej gruntu
- korzenie roślin zasypywać ziemią a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać po posadzeniu, powtórzyć po około tygodniu
- powierzchnie wokół sadzonek po upływie tygodnia wyściółkować torfem lub przekompostowaną korą grubości min 5 cm,
- posadzone drzewa należy zabezpieczyć czterema palikami, na planie kwadratu wysokości ok. 1,-8 do 2,0 m i usztywnić, wg standardowo używanych zabezpieczeń drzew
- drzewa i krzewy liściaste form naturalnych po posadzeniu wiosną należy przyciąć proporcjonalnie do wielkości systemu korzeniowego tj mniej więcej o 1/3 do 1/2 wysokości
- przy sadzeniu jesiennym cięcia wykonać wiosną

- drzewa liściaste form piennych przyciąć o ½ długości pędów korony w terminach jw.
- drzew iglastych po posadzeniu nie należy przycinać, chyba, że zachodzi konieczność usunięcia połamanych gałęzi
- drzewa liściaste należy sadzić w doły o wymiarach min. 0,7x0,7x0,7 m niezależnie od gatunku i formy
- krzewy należy sadzić w doły o wymiarach min: 0,3x0,3x0,30 i 0,5x0,5x0,5 w zależności od wielkości i gatunku.

### 5.3 Pielęgnacja po posadzeniu drzew i krzewów

Ustala się okres gwarancji na 2 lata od oddania inwestycji. Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym polega na :

- podlewaniu w zależności od potrzeb
- odchwaszczaniu
- nawożeniu nawozami mineralnymi
- usuwaniu odrostów korzeniowych oraz z pnia
- poprawianiu misek
- kopczykowaniu młodych drzew i krzewów jesienią
- rozgarnięcie kopczyków wiosną i ponownym uformowaniu misek
- wymianie uszkodzonych i wyschniętych drzew i krzewów
- wymianie i uzupełnieniu uszkodzonych palików i wiązań

Po 24 miesięcznym okresie gwarancji udatność nasadzeń nie będzie niższa niż:

- 98% dla krzewów
- 98% dla drzew szkółkarskich (szkółki leśne)
- 98% dla drzew soliterowych

Dopuszczalny stopień wypadów (zieleni wysokiej i niskiej, która się nie przyjęła).:

- 2% dla krzewów
- 2% dla drzew szkółkarskich (szkółki leśne)
- 2% dla drzew soliterowych

## 6. Kontrola jakości robót

### 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

### 6.2. Drzewa i krzewy

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

- wielkości dołków pod drzewa i krzewy,
- zaprawienia ich ziemią urodzajną,
- zgodności realizacji obsadzenia z Rysunkami w zakresie miejsc sadzenia, gatunków i odmian, odległości sadzonych roślin,
- materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju i wieku,
- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,

- prawidłowości osadzania pali drewnianych przy drzewach formy piennej i przymocowania do nich drzew,
- odpowiednich terminów sadzenia,
- wykonania prawidłowych misek przy drzewach po posadzeniu i podlaniu,
- wykonania wyściółkowania torfem lub przekompostowaną korą grubości min 5 cm,
- wymiany chorych, uszkodzonych, suchych i zdeformowanych drzew i krzewów,
- zasilania nawozami mineralnymi.

Kontrola robót przy odbiorze posadzonych drzew i krzewów dotyczy:

- zgodności realizacji obsadzenia z ustaleniami Zamawiającego,
- zgodności posadzonych gatunków i odmian,
- wykonania misek przy drzewkach, jeśli odbiór jest na wiosnę lub wykonaniu kopczyków, jeżeli odbiór jest na jesieni,
- wykonania wyściółkowania torfem lub przekompostowaną korą grubości min 5 cm,
- prawidłowość sadzenia palików do drzew i przywiązania do nich pni drzew (paliki prosto i mocno osadzone, mocowanie nienaruszone),
- jakości posadzonego materiału.

### 6.3. Odbiór robót zanikających

Odbiór robót zanikających (ulegających zakryciu) dotyczy:

- oczyszczenia terenu,
- ilości zanieczyszczeń,
- plantowania terenu,
- rozścielenia ziemi urodzajnej,
- rozrzucenia kompostu,
- wykonania dołków pod drzewa i krzewy,
- podlewania.

## 7. Obmiar robót

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

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

### 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest:

- 1 kpl. (komplet) wykonanego nasadzenia krzewami, posadzenia drzew lub krzewów ozdobnych,

## 8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST DM-00.00.00 „Wymagania ogólne”. Odbiór robót polega na sprawdzeniu ich wielkości i zgodności z dokumentacją projektową, wymaganiami określonymi w niniejszej ST oraz wizualnej ocenie efektu prac po szczegółowych oględzinach.

Obowiązują zasady odbioru prac zanikających i podlegających zakryciu np.: wykopanie i zaprawianie dołów.

## 9. Podstawa płatności

### 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

### 9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena posadzenia drzew, krzewów ozdobnych oraz krzewów obejmuje:

- roboty przygotowawcze: wyznaczenie miejsc sadzenia, wykopanie i zaprawienie dołków,
- dostarczenie materiału roślinnego wraz z jego sadzeniem,
- pielęgnację posadzonych drzew i krzewów: podlewanie, odchwaszczanie, nawożenie, wyściółkowanie torfem,
- inne niezbędne prace związane z nasadzeniem drzew i krzewów.

## 10. Przepisy związane

1. PN-70/G-9811 Torf rolniczy
2. PN-87/R-67022 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste.
3. PN-87/R-67023 Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste.
4. Katalog nakładów rzeczowych – Tereny Zieleni Nr 2-21.