

SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

D – 09.01.01

ZIELEŃ DROGOWA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej ogólnej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z założeniem i pielęgnacją zieleni drogowej przy rozbudowie drogi wojewódzkiej nr 449 Syców – Błaszki na odcinku Rojów – Ostrzeszów.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót ujętych w pkt.1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

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

- nasadzeniem kompensacyjnym drzew:
Klon zwyczajny *Acer platanoides* – 25 szt.
Jawor *Acer pseudoplatanus* – 25 szt.
Jarząb pospolity *Sorbus aucuparia* – 11 szt.
Jarząb szwedzki *Sorbus intermedia* – 11 szt.
- pielęgnacji

1.4. Określenia podstawowe

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

1.4.2. Materiał roślinny - nasiona traw

1.4.3. Bryła korzeniowa - uformowana przez szkółkowanie bryła ziemi z przerastającymi ją korzeniami rośliny.

1.4.4. Forma naturalna - forma drzew do zadrzewień zgodna z naturalnymi cechami wzrostu

1.4.5 Forma pienna - forma drzew sztucznie wytworzona w szkółce z wyraźnym nieprzyciętym przewodnikiem i uformowaną koroną

1.4.6 Forma krzewiasta - forma właściwa dla krzewów utworzona w szkółce przez niskie przycięcie przewodnika celem uzyskania wielopędowości

1.4.7 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 charakterystyki:

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

2.3. Drzewa

Gatunki drzew:

Jawor *Acer pseudoplatanus* – 25 szt.

Jarząb pospolity *Sorbus aucuparia* – 11 szt.

Jarząb szwedzki *Sorbus intermedia* – 11 szt.

Klon zwyczajny *Acer platanoides* – 25 szt.

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normą PN-R-67023 [3] i PN-R-67022 [2], 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 zdrowe o wysokości szczytowania korony pow. 2m i obwodzie pnia (na wys. 1m) 8-12cm, pojemnikowane,
 - pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
 - przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych
- powinny występować liczne korzenie drobne,
 - u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, np. drzew, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
 - pędy korony u drzew i krzewów 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.

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.

Materiał do nasadzeń powinien mieć co najmniej 5 lat.

2.4. Nawozy organiczne

Obornik, gnojowica, kompost – resztki organiczne przetworzone w przyzmacz, torf, nawozy zielone.

2.5. Paliki

Paliki do drzewek o długości 2,00 m i średnicy 8-10 cm. Jeden koniec palika powinien być ostro zaciosany i zabezpieczony środkami konserwującymi nieszkodliwymi dla roślin lub opalony na długości 1,00 m. Minimalna ilość palików przy nasadzeniu – 2 szt.

2.6. Wiązadła

Taśma elastyczna parczana o szerokości min. 3 cm.

3. Sprzęt

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

- do sadzenia – ręczne narzędzia do uprawy gleby, sprzęt do pozyskiwania ziemi urodzajnej,
- do pielęgnacji – cysternę do transportu wody.

4. 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 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 przewiewnym, a w razie suszy podlewać.

5. Wykonanie robót

5.1. Wymagania dotyczące sadzenia drzew

Wymagania dotyczące sadzenia drzew i krzewów są następujące:

- pora sadzenia – jesień,
- miejsce sadzenia – powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie ze wskazaniem zamawiającego,
- usunięcie ziemi pod sadzenie,
- dołki pod drzewa powinny mieć taką wielkość, aby korzenie mogły się w nich swobodnie pomieścić i powinny być zaprawione ziemią urodzajną
- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się do 5 cm głębiej jak rośla w szkółce. Zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny,
- na dnie dołka formuje się niewielki kopczyk, na którym układa się korzenie przy sadzeniu,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- korzenie roślin zasypać sybką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać,
- rozłożenie tkaniny zapobiegającej wyrastaniu chwastów,
- wysypanie zrębkami drzewnymi na grubości 3,5 cm,
- wykorzystanie na grubości 1,5 cm korą średnio sortowaną,
- wysokość palików wbitych w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa,
- paliki powinny być umieszczone od strony najczęściej wiejących wiatrów.

5.2. Pielęgnacja po posadzeniu

Pielęgnacja drzew w okresie gwarancyjnym, w ciągu max. 24 m-cy, po posadzeniu, polega na:

- podlewaniu,
- odchwaszczaniu,
- nawożeniu,
- usuwaniu odrostów korzeniowych,
- poprawianiu misek,
- okopczykowaniu drzew i krzewów jesienią,
- rozgarnięciu kopczyków wiosną i uformowaniu misek,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych drzew i krzewów,
- wymianie zniszczonych palików i wiązań,
- przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące).

6. Kontrola jakości robót

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

- wielkości dołków pod drzewa,
- zaprawienia dołków ziemią urodzajną,
- zgodności realizacji obsadzenia ze wskazaniem Zamawiającego w zakresie miejsca sadzenia, gatunków i odmian, odległości sadzonych roślin
- materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, wieku, zgodności z normą PN-R-670
- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,
- prawidłowości osadzenia pali drewnianych przy drzewach formy piennej i przymocowaniu 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.

6.2. Kontrola robót przy odbiorze posadzonych drzew dotyczy:

- zgodności realizacji obsadzenia ze wskazaniami Zamawiającego,
- zgodności posadzonych gatunków i odmian oraz ilości drzew ze wskazaniami Zamawiającego,
- wykonania misek przy drzewach, jeśli odbiór jest na wiosnę lub wykonaniu kopczyków, jeśli odbiór jest na jesieni,
- prawidłowości osadzenia palików do drzew i przymocowaniu do nich pni drzew (paliki prosto i mocno osadzone, mocowanie nie naruszone),
- 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 jest:

- szt. - sztuka nasadzonego drzewa,

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. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena nasadzenia 1 szt drzewa obejmuje:

- roboty przygotowawcze: oczyszczenie terenu, dowóz ziemi urodzajnej, rozścielenie ziemi urodzajnej, rozrzućenie kompostu,
- zakup i transport sadzonek drzew,
- sadzenie,
- oczyszczenie terenu,
- pielęgnacja.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- | | |
|------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1. PN-G-98011 | Torf rolniczy |
| 2. PN-R-67022 | Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste |
| 3. PN-R-67023 | Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste |
| 4. PN-R-67030 | Cebule, bulwy, kłącza i korzenie bulwiaste roślin ozdobnych |
| 5. BN-73/0522-01 | Kompost fekalioowo - torfowy |
| 6. BN-76/9125-01 | Rośliny kwiatnikowe jednoroczne i dwuletnie. |