

SST D – 09.02.01. SADZENIE DRZEW I KRZEWÓW**WSTĘP****1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z sadzeniem i pielęgnacją w okresie gwarancyjnym 1 roku drzew i krzewów w pasie drogowym w związku z realizacją zadania pn.: " *BUDOWA DROGI GMINNEJ UL. FRANCISZKA KLIMCZAKA WRAZ ZE SKRZYŻOWANIEM Z UL. PRZYCZÓŁKOWĄ* "

1.2. Zakres stosowania SST

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

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z sadzeniem i pielęgnacją drzew liściastych i iglastych oraz krzewów w pasie drogowym w związku z realizacją zadania pn.: " *BUDOWA DROGI GMINNEJ UL. FRANCISZKA KLIMCZAKA WRAZ ZE SKRZYŻOWANIEM Z UL. PRZYCZÓŁKOWĄ* ".

1.4. Określenia podstawowe

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi normami oraz z definicjami podanymi w SST D.M.00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, SST oraz z poleceniami Inżyniera. Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D.M.00.00.00. "Wymagania ogólne" punkt 1.5.

MATERIAŁY**2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów podano w SST D.M.00.00.00. "Wymagania ogólne", punkt 2.

2.2. Rodzaje materiałów

Przy sadzeniu i pielęgnacji drzew zostaną zastosowane następujące materiały:

- a) sadzonki drzew liściastych form piennych,
- b) sadzonki drzew iglastych,
- c) sadzonki krzewów,
- d) paliki drewniane do drzew,
- e) sznur konopny surowy,
- f) ziemia urodzajna,
- g) woda,
- h) nawozy mineralne.

Wszystkie zastosowane materiały powinny spełniać wymagania podane w dokumentacji projektowej – branża: zieleń drogowa oraz w ST D-09.00.00. "Zieleń drogowa - wymagania ogólne", punkt 2 a także wymagania odpowiednich norm oraz posiadać atesty producenta.

SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D.M.00.00.00. "Wymagania ogólne", punkt 3.

3.2. Rodzaje sprzętu

Przy sadzeniu i pielęgnacji drzew i krzewów na terenie płaskim należy stosować następujący sprzęt:

- Samochód samowyładowczy do 5 t do wywieżenia zanieczyszczeń z terenu budowy oraz do transportu ziemi urodzajnej,
 - Samochód skrzyniowy 5 ÷ 10 t do transportu sadzonek,
 - Spycharkę gąsienicową lub koparkę do pozyskania ziemi urodzajnej,
 - Ciągnik kołowy,
 - Sprzęt ręczny do prac ziemnych,
 - Sprzęt mechaniczny do podlewania,
- lub inny sprzęt zaakceptowany przez Inżyniera.

TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D.M.00.00.00. "Wymagania ogólne", punkt 4.

4.2. Transport materiałów

Transport materiałów do zieleni drogowej może odbywać się dowolnymi środkami transportu, pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogarsza jakości transportowanych materiałów. W czasie transportu drzewa muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem.

WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady dotyczące wykonania robót podano w SST D.M.00.00.00. "Wymagania ogólne", punkt 5.

5.2. Rodzaje wykonywanych robót

5.2.1. Sadzenie drzew i krzewów

Sadzenie drzew i krzewów obejmuje wykonanie następujących czynności:

- Wyznaczenie miejsc sadzenia zgodnie z Dokumentacją Projektową,
- Dołki pod sadzonki powinny mieć wielkość podaną w dokumentacji i być zaprawione ziemią urodzajną,
- Wbicie w dna dołów palików drewnianych od strony najczęściej wiejących wiatrów (wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa),
- Uformowanie na dnie dołów kopczyków z ziemi urodzajnej wysokości ok. 0.3 m,
- Przycięcie uszkodzonych korzeni i gałęzi drzew,
- Umieszczenie sadzonek w dołach ok. 5 cm głębiej niż rosły w szkółce,
- Zasypywanie dołów sybką ziemią urodzajną,
- Ubicie powierzchni i uformowanie misek,
- Podlanie wodą w ilości 20 dm³ na 1 szt. drzewa,
- Przywiązanie drzew do palików tuż pod koroną.

Wszystkie projektowane gatunki drzew i krzewów, najkorzystniej jest sadzić w okresie jesiennym (od połowy października do połowy listopada). Niedopuszczalne jest sadzenie drzew i krzewów jesienią w czasie silnych przymrozków lub w zamarzniętej ziemi.

Drzewa liściaste sadi się bez bryły korzeniowej. Przed posadzeniem drzewka należy przeprowadzić cięcia sanitarne uszkodzonych fragmentów korzeni.

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. Krzewów iglastych po posadzeniu nie należy przycinać, chyba, że zachodzi konieczność usunięcia połamanych gałęzi. Drzewa najlepiej sadzić w dwie osoby. Jedna osoba trzyma drzewko przy pału, zaś druga zasypuje sypką ziemią urodzajną. Jeżeli sadi się bez bryły korzeniowej, po zasypaniu korzeni należy drzewko lekko potrząsnąć, aby miejsca pomiędzy rozwidleniami korzeni wypełniły się glebą. Należy udeptać glebę wokół posadzonego drzewka. W przypadku sadzenia drzew z bryłą korzeniową najlepiej zagęszczać glebę poprzez obfite podlewanie. Nie grozi to rozkruszeniem bryły korzeniowej.

5.2.2. Pielęgnacja drzew i krzewów

Pielęgnacja drzew i krzewów w okresie gwarancyjnym 1 roku obejmuje:

- Pielenie chwastów, usuwanie odrostów korzeniowych, spulchnianie ziemi wokół roślin, poprawianie misek (4 razy),
- Nawożenie nawozami mineralnymi w ilości 0.06 kg na 1 szt. - 1 raz (drzewa), 0.02kg/szt. – 1 raz (krzewy),
- Przycięcie złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (1 raz),
- Podlewanie i zraszanie koron wodą w łącznej ilości 400 dm³ na 1 szt. (ok. 8 razy),
- Okopczykowanie drzew i krzewów jesienią (1 raz),
- Rozgarnięcie kopczyków wiosną i uformowanie misek (1 raz),
- Wymianę uschniętych i uszkodzonych drzew i krzewów,
- Wymianę zniszczonych palików i wiązałów (ok. 6 %).

Dopuszcza się nieudatność nasadzeń do 5% ilości wysadzonych sadzonek (bez określania przyczyny).

KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne wymagania dotyczące kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D.M.00.00.00. "Wymagania ogólne", punkt 6.

6.2. Kontrola jakości w czasie wykonywania robót

Kontrola w czasie sadzenia i pielęgnacji drzew i krzewów polega na sprawdzeniu:

- Wielkości dołów pod drzewa i krzewy,
- Zaprawienia dołów ziemią urodzajną,
- Zgodności realizacji obsadzenia z Dokumentacją Projektową w zakresie miejsc sadzenia, gatunków, odległości sadzonych roślin,
- Materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, wieku, zgodności z normą PN-87/R-67023,
- Opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,
- Prawidłowości osadzenia pali drewnianych,
- Terminów sadzenia,
- Wykonania misek po posadzeniu i podlaniu,
- Wymiany chorych, uszkodzonych, suchych i zdeformowanych drzew i krzewów,
- Zasilania nawozami mineralnymi.

6.3. Kontrola jakości przy odbiorze robót

Kontrola jakości przy odbiorze dotyczy:

- Zgodności realizacji obsadzenia z Dokumentacją Projektową,
- Wykonania misek przy drzewach, jeśli odbiór jest na wiosnę lub kopczyków, jeżeli odbiór jest na jesieni,
- Prawidłowości osadzenia palików i przywiązania do nich drzew (paliki prosto i mocno osadzone, mocowanie nie naruszone),

- Jakości posadzonego materiału.

W okresie gwarancyjnym wykonawca zapewnia uzupełnienie nasadzeń, które zostały zakwalifikowane jako nieudane na koszt własny.

6.4. Ocena wyników badań

Wszystkie materiały muszą spełniać wymagania podane w punkcie 2 niniejszej SST.

Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od dokumentacji projektowej – branża zieleni drogowa oraz od postanowień SST, powinny być doprowadzone na koszt Wykonawcy do stanu zgodności z dokumentacją projektową – branża: zieleni drogowa oraz z niniejszą SST, a po przeprowadzeniu badań i pomiarów ponownie przedstawione do akceptacji Inżyniera.

OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót

Ogólne wymagania dotyczące obmiaru robót podano w SST D.M.00.00.00. "Wymagania ogólne", punkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową robót związanych z sadzeniem drzew i krzewów jest 1 [szt.].

ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady dotyczące odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D.M.00.00.00. "Wymagania ogólne", punkt 8.

PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne wymagania dotyczące płatności

Ogólne wymagania dotyczące płatności podano w SST D.M. 00.00.00. "Wymagania ogólne", punkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Płatność za 1 [szt.] posadzonego drzewa i krzewu należy przyjmować zgodnie z obmiarem i oceną jakości wykonania robót.

Cena wykonania robót obejmuje:

- Roboty przygotowawcze (wyznaczenie miejsc sadzenia, wykopanie i zaprawienie dołów),
- Dostarczenie materiału roślinnego,
- Posadzenie drzew i krzewów,
- Uporządkowanie miejsca prowadzonych robót,
- Pielęgnacja posadzonych drzew i krzewów (podlewanie, odchwaszczanie).

10. PRZEPISY ZWIĄZANE**10.1. Normy**

1. PN-70/G-98011 - Torf rolniczy.
2. PN-87/R-67023 - Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste.
3. PN-R-67022 - Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste.
4. BN-73/0522-01 - Kompost fekalioowo-torfowy.

10.2. Inne dokumenty

5. Katalog Nakładów Rzeczowych - Tereny zieleni Nr 2-21.