

Specyfikacja Techniczna

Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu 61- 851 Poznań, ul. Zielona 8

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

D-01.02.01

SADZENIE DRZEW W PASACH DRÓG POWIATOWYCH ZDP W POZNANIU

SPIS TREŚCI:

- 1. WSTĘP**
- 2. MATERIAŁY**
- 3. SPRZĘT**
- 4. TRANSPORT**
- 5. WYKONANIE PRAC**
- 6. KONTROLA JAKOŚCI PRAC**
- 7. OBMIAR ROBÓT**
- 8. CENA JEDNOSTKI OBMIAROWEJ**
- 9. PRZEPISY ZWIĄZANE**

1. WSTĘP

1.1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z sadzeniem drzew w pasach dróg powiatowych administrowanych przez Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu.

1.2. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z sadzeniem drzew w pasach dróg powiatowych.

Lokalizacja nasadzeń, gatunek i ilość określono w załączniku zatytułowanym **"Wykaz nasadzeń drzew, część ..."**

- 1) **Część I – teren gmin: Suchy Las, Komorniki, Stęszew, Dopiewo, Rokietnica, Buk w ilości 400 szt. drzew,**
- 2) **Część II – teren gminy: Czerwonak, Kleszczewo, Kostrzyn, Kórnik, Mosina, Murowana Goślina, Pobiedziska, Swarzędz w ilości 394 szt.,**

W skład zamówienia wchodzi prace polegające na:

- zdjęcie darni/ trawy, wykorytowanie terenu pod nasadzenia, wywóz urobku,
- zakup, dostawa i rozścielenie ziemi urodzajnej,
- zakup, dostawa i sadzenie materiału roślinnego – drzewa,
- zakup, dostawa i rozścielenie ściółki – zrąbki drzewne,
- podlanie drzew.

2. MATERIAŁY

2.1 ZIEMIA URODZAJNA

Ziemia urodzajna powinna być dostarczana na bieżąco, nie należy jej składować w pasach dróg powiatowych. Ziemia urodzajna powinna zawierać nie więcej niż 7%, lecz nie mniej niż 2% części organicznych. Ziemia urodzajna powinna być wilgotna i pozbawiona kamieni większych niż 4 cm oraz wolna od zanieczyszczeń obcych (tj. korzenie, śmieci, zasolenia, inne rośliny, itp.) W przypadku wątpliwości ZDP w Poznaniu może zlecić wykonanie badań w celu stwierdzenia, że ziemia odpowiada poniższym kryteriom, a kosztami obciążyć Wykonawcę.

Kryteria jakim powinna odpowiadać ziemia urodzajna:

- frakcja ilasta 12-18 %
- frakcja pylasta 20-30%
- frakcja piaszczysta 45-70%
- zawartość fosforu . 20 mg/m²
- zawartość potasu . 30 mg/m²
- kwasowość pH \geq 5,5.

Wymienione powyżej właściwości powinny być udokumentowane przez Wykonawcę przed dostawą ziemi urodzajnej na teren sadzenia.

2.2. ZRĄBK DRZEWNE

Zrąbki drzewne to rozdrobniony materiał drzewny. Ściółka wokół drzew winna być wyłożona warstwą min. 5 cm. Wielkość poszczególnych frakcji zrąbki nie powinna przekraczać 5cm długości oraz 1 cm średnicy. Ściółka nie może zawierać chwastów, grzybów, zanieczyszczeń chemicznych i odpadów.

2.3. MATERIAŁ ROŚLINNY

2.3.1.DRZEWA:

1. Dostarczone sadzonki – winny mieć formę pienną, wysokość pnia (nie licząc bryły korzeniowej) min. 180cm, wysokość drzewa z ukształtowaną koroną min. 250cm, obwód pnia mierzony na wysokości 100cm musi mieć min. 14-16 cm, o prostym pniu bez uszkodzeń mechanicznych.
2. System korzeniowy silnie rozwinięty (z korzeniami drobnymi).
3. Wiek powyżej 6 lat.
4. Wolne od chorób.

5. Pąg szczytowy przewodnika wyraźnie uformowany; przyrost ostatniego roku z wyraźnym i prosto przedłużonym przewodnikiem; pędy szkieletowe korony drzewa dobrze wykształcone i równomiernie rozmieszczone w ilości nie mniejszej niż 4.
6. Drzewa muszą być właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których jest podana nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy.
7. Paliki do zabezpieczenia drzewek liściastych: proste, okorowane w ilości 3 szt. (dla jednego drzewa).
8. Osłonka do zabezpieczenia drzew liściastych o wysokości min. 80 cm w kolorze zielonym.
9. Ziemia urodzajna o strukturze gruzelkowej, wolna od szkodników, posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój.
10. ZDP w Poznaniu nie zapewnia dostępu do wody.

3. SPRZĘT

Sprzęt winien być w dobrym stanie i gotowości do pracy, zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami jego użytkowania. Postój sprzętu transportującego winien być zgodny z zatwierdzoną i przekazaną Wykonawcy organizacją ruchu.

4. TRANSPORT

Transport drzew oraz materiałów do zieleni może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, a nie pogorszy jakości transportowanego materiału. Czas pomiędzy załadunkiem materiału roślinnego w szkółce, a jego posadzeniem powinien być skrócony do minimum. Należy dopilnować, aby materiał zapakowany w szkółce nie przesechł podczas transportu oraz składowania na placu budowy. Jeżeli rośliny nie będą posadzone w dniu ich dostarczenia materiał winien być rozpakowany z i przechowany w miejscu zacienionym oraz podlany. Drzewa należy przewozić w warunkach zabezpieczających przed wstrząsami, przesuwaniem i wysychaniem. Transport wody winien odbywać się beczkowozami.

5. WYKONANIE ROBÓT

Wymagania ogólne:

1. Wszelkie kolizje i awarie związane z mediami (uzbrojenie podziemne oraz linie napowietrzne) należy zgłaszać bezpośredni do odpowiednich służb odpowiedzialnych za prawidłowe funkcjonowanie urządzeń technicznych tj. Pogotowie Energetyczne, Gazowe, Wodociągowe, operatorów telefonii i światłowodów.
2. Wykonawca zapewni organizację ruchu w pasie drogowym na czas wykonywania prac zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu przekazanym Wykonawcy od ZDP w Poznaniu oraz oznaczy na własny koszt miejsce wykonywanych prac, zgodnie z przepisami o ruchu drogowym oraz przepisami BHP.
3. Wszelkie koszty z tytułu likwidacji szkód lub zniszczeń uzbrojenia podziemnego, linii napowietrznych, zasiewów, ogrodzeń i budynków powstałe w trakcie prowadzenia robót poniesie Wykonawca i nie podlegają one dodatkowej zapłacie przez Zamawiającego.
4. Wykonawca jest zobowiązany do zgłaszania Zamawiającemu z odpowiednim wyprzedzeniem postępu prac, w tym wglądu do materiały roślinnego celem jego oceny i akceptacji przed posadzeniem oraz oceny ziemi urodzajnej.
5. Wszelkie odpady i zanieczyszczenia powstałe przy robotach, należy wywieźć tego samego dnia po wykonanej pracy.
6. Wykonawca zobowiązany jest do każdorazowego zgłaszania Zamawiającemu, jakichkolwiek nieprawidłowości zaistniałych w terenie m.in. uszkodzenia małej architektury, awarie, uszkodzenia drzew/krzewów.
7. Wykonawca przekaze ZDP w Poznaniu mailowo informację o terminach i miejscach planowanych prac.
8. Nasadzone drzewa wykonawca obejmie minimum 24 miesięczną rękojmią licząc od daty odbioru prac i podpisaniu protokołu odbioru (w zależności od zadeklarowanej długości rękojmi, max 36 miesięcy).

Wymagania dotyczące sadzenia drzew:

1. Miejsce nasadzenia drzew zostanie wskazane przez zamawiającego w trakcie wizji terenowej oraz zgodnie z ww. tabelą.
2. Doły pod drzewa powinny mieć wielkość zgodną ze sztuką ogrodniczą (dla drzew liściastych śr. 1 m i gł. 1 m).
3. Roślina w miejscu sadzenia winna znaleźć się do 5 cm głębiej jak w szkółce, (zbyt głębokie lub zbyt płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój).
4. Podczas wykonywania dołów nie wolno mieszać gleby urodzajnej (humus) z podglebiem (usypywać na oddzielne przyzmy).
5. Ściany dołu wykopanego nie mogą być gładkie, należy je spulchnić szpadlem lub kilofem, aby ułatwić młodym korzeniom przerastanie gruntu rodzimego.
6. Korzenie złamane lub uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć.
7. Po posadzeniu drzewa należy uformować misę wokół drzewa (zagłębienie o głębokości min. 50 cm, średnicy 100 cm). Korzenie roślin zasypywać sybką ziemią, a następnie prawidłowo ubić (niedopuszczalne jest ubijanie ziemi sprzętem

- budowlanym), uformować misę o śr. 1m i gł. 5-7 cm, przysypać warstwą ściółki (zrębki) o gr. min. 5 cm i średnicy wokół drzewa min. 100 cm.
8. Ściółka, powinna być sterylna (tzn. pozbawiona nasion chwastów i zarodników grzybów), pozbawiona zanieczyszczeń chemicznych i odpadów.
 9. Przy sadzeniu drzew formy piennej należy przed sadzeniem wbić w dno dołu 3 szt. palików drewnianych. Jeden palik winien być umieszczony od strony najczęściej wiejących wiatrów.
 10. Po posadzeniu drzewo należy zabezpieczyć poprzeczkami (regłami) 3 szt. i taśmą ogrodniczą o szer. min. 3cm.
 11. Po posadzeniu drzewo należy obficie podlać.
 12. Zabrania się składowania i magazynowania odpadów. Powstające odpady należy codziennie uprzątnąć.
 13. Drzewa winny być posadzone min. 2 m od krawędzi jezdni. W przypadku gdy w pasie drogi jest rów – sadzimy drzewo na skarpie przeciwległej do jezdni, nie w świetle rowu. Zabronione jest sadzenie na łukach drogi i w obrębie skrzyżowań.
 14. ZDP w Poznaniu nie zapewnia dostępu do wody.

Wymagania dotyczące pielęgnacji po posadzeniu drzew w okresie zadeklarowanej rękojmi:

1. Podlewanie.
2. Odchwaszczanie.
3. Nawożenie.
4. Usuwanie odrostów korzeniowych.
5. Kopczykowaniu drzew jesienią.
6. Rozgarnięciu kopczyków wiosną i uformowaniu misek.
7. Poprawianiu misek.
8. Wymianie uschniętych lub uszkodzonych drzew.
9. Wymianie zniszczonych/uszkodzonych palików i wiązań.
10. Przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące).

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Sprawdzenie gatunku i odmiany, wyglądu roślin.

Sprawdzenie jakości materiały roślinnego, ziemi urodzajnej i zrębki.

Prawidłowość wykonania zabiegów rozścielenie ziemi, wykopanie dołów pod rośliny, podlanie, ściółkowanie, uprzątnięcie terenu.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót:

- sztuka nasadzonego drzewa.

8. CENA JEDNOSTKI OBMIAROWEJ

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych według pkt 7.

Cena wykonania robót obejmuje:

- zakup zużytych materiałów wraz z transportem,
- robocizna bezpośrednia,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami,
- wywóz urobku i odpadów,
- oznakowanie dot. organizacji ruchu,
- pielęgnacja drzew na okres zadeklarowanej rękojmi.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach.