

Standardy jakościowe wykonania prac

W ramach zamówienia Wykonawca będzie realizował usługi:

1) Sadzenie i pielęgnacja nasadzeń drzew

- a) sadzenie drzew - obejmuje wykonanie nasadzeń drzew w pasach zieleni dróg publicznych gminnych, wewnętrznych oraz nieruchomościach gminnych w granicach administracyjnych Miasta Zgierza we wskazanych przez Zamawiającego gatunkach oraz miejscach.

Cechy materiału roślinnego:

Zamawiany materiał roślinny spełniający najwyższe wymagania jakościowe powinien być w szczególności:

- czysty odmianowo, we wskazanym przez Zamawiającego gatunku,
- prowadzony w trakcie wieloletniego cyklu produkcyjnego (minimum 3x szkółkowany),
- w formie piennej, o minimalnym obwodzie (mierzonym na wys. 1m) 12-14, 14-16cm, wysokość drzewa 3,5 – 4m, wysokość osadzenia korony 180 – 220cm,
- zahartowany oraz posiadać w pełni zdrewniałe pędy,
- z prawidłowo uformowaną, symetryczną koroną, z zachowaniem charakterystycznej dla gatunku i odmiany wysokości, szerokości i długości pędów, z jednym wyraźnym przewodnikiem prostym,
- zdrowy, wolny od szkodników i patogenów oraz bez śladów ich bytowania,
- pozbawiony ran i śladów po świeżych cięciach,
- bez uszkodzeń mechanicznych, bez martwic, zmarszczeń i pęknięć kory,
- z systemem korzeniowym skupionym, zwartym, silnie przerośniętym, prawidłowo rozwiniętym, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne, nie przesuszony,
- z bryłą korzeniową odpowiednią gabarytowo, zabezpieczoną tkaniną rozkładającą się najpóźniej w półtora roku po posadzeniu, o minimalnej średnicy 70cm,
(Materiał sadzeniowy podlega przed posadzeniem odbiorowi Zamawiającego).

Wymagania dotyczące sadzenia drzew:

- nasadzenia drzew zgodnie ze sztuką ogrodniczą,
- dowóz materiału na miejsce sadzenia wskazane przez Zamawiającego,

- przycięcie koron drzew- przed sadzeniem w przypadku kiedy jest to wymagane,
- drzewa należy sadzić w doły o średnicy ok. 1 metra i głębokości 0,7m, kształt dołów określony zostanie przez Zamawiającego,
- glebę pod drzewami należy dokładnie oczyścić, ze względu na duże prawdopodobieństwo występowania w podłożu gruzu i resztek korzeni,
- w celu zabezpieczenia przed nadmiernym osiadaniem drzew z ciężką bryłą korzeniową należy je posadzić na nienaruszonej glebie rodzimej,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- wolną przestrzeń w dole wypełnić ziemią ogrodniczą zmieszaną z ziemią miejscową,
- do zasypywania korzeni należy używać ziemi sypkiej, która łatwiej wypełnia przestrzenie między nimi,
- ziemię wykorzystaną do zasypywania bryły korzeniowej wymieszać należy z hydrożelem (przy zachowaniu dawki zgodnej z zaleceniami producenta),
- po napełnieniu około połowy dołu należy ziemię lekko udeptać,
- dokładne uciśnięcie ziemi na granicy bryły korzeniowej nasadzonych roślin,
- nie dopuszcza się zagęszczenia gruntu sprzętem budowlanym,
- posadzenie drzew na takiej głębokości, aby powstała wokół nich naturalna misa, poprzez obniżenie poziomu w stosunku do gruntu macierzystego, głębokość misy – 5 cm poniżej gruntu. Roślina powinna zostać posadowiona na takiej głębokości jak rosła w szkółce.
- obfite podlanie drzewa wodą, min. 100 l pod każde drzewo. Wskazane zalewanie wodą w ciągu 8 godzin w celu zlikwidowania wszystkich kieszeni powietrznych w obrębie bryły.
- powierzchnię pod roślinami należy wyściółkować przekompostowanymi zrębkami drzewnymi warstwą grubości ok. 5cm,
- celem utrzymania zwartej, regularnej korony, należy wiosną pierwszego roku po posadzeniu nowych drzew przyciąć proporcjonalnie wszystkie pędy w koronie (najmniej skracając pęd wierzchołkowy),
- posadzone drzewka należy zabezpieczyć palikami.

Stabilizacja drzew: Drzewo w formie piennej należy ustabilizować poprzez przymocowanie taśmą parcianą do 3 palików połączonych poprzecznymi listwami (ryglami). Palik musi być umocowany w glebie tak, aby nie powodowało to uszkodzenia bryły korzeniowej. Palik musi zostać wbity przed zasypaniem warstwą gleby próchniczej i przed założeniem specjalnych umocnień. Palik nie może dotykać pnia ani pędów drzewa i musi być sztywno osadzony. Paliki muszą być o średnicy 5-8 cm (przy drzewach o obw. pnia do 18 cm pale o średnicy 5 cm, powyżej 18 cm pale o średnicy 8 cm), połączone ze sobą poprzeczkami (ryglami) o kształcie półwałków, końcówki rygli gładko zakończone; pień drzewa należy ustabilizować mocując go do palików taśmą ogrodniczą (parcianą w kolorze czarnym lub ciemnozielonym),

nie powodowało to uszkodzenia bryły korzeniowej. Pale i rygle drewniane zaimpregnowane na kolor naturalnego drewna.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość sporadycznego wprowadzenia zmian w doborze gatunkowym drzew przeznaczonych do sadzenia.

Szczegółowe lokalizacje nasadzeń zostaną wskazane Wykonawcy przez Zamawiającego w terenie.

b) transport materiału roślinnego –

- Wykonawca ponosi koszty transportu i rozładunku materiału roślinnego.
- Wykonawca własnym transportem dostarczy materiał roślinny i rozładuje własnymi siłami na terenie magazynowym Wykonawcy nasadzeń lub na terenie lokalizacji nasadzenia,
- Wykonawca zabezpieczy rośliny w czasie transportu przed uszkodzeniami i niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi,
- w przypadku uszkodzenia roślin w czasie transportu lub rozładunku, Wykonawca dostarczy niezwłocznie nowy materiał,
- przedstawiciel Zamawiającego i Wykonawca dokona szczegółowej kwalifikacji dostarczonego materiału roślinnego z wyszczególnieniem gatunków.

Jednostkę obmiaru stanowi 1szt. posadzonego drzewa.

c) wymiana palików oraz wiązadeł przy nasadzeniach - obejmuje usunięcie oraz utylizację zniszczonych palików i wiązadeł oraz założenie nowych.

Sposób palikowania:

Należy zastosować 3 paliki toczone, impregnowane ciśnieniowo o średnicy 5-8 cm. Wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa. Paliki należy połączyć w górnej części oraz na wysokości 0,5m nad ziemią 3 poprzeczkami z półwałków szerokości 4cm, impregnowanych ciśnieniowo o długości 0,5m. Drzewa należy przywiązać do palików taśmą parcianą o szerokości 5cm lub sznurem plecionym z włókna kokosowego w dwóch miejscach: u nasady korony oraz na wysokości 0,5-0,7m od poziomu gruntu. Pień drzewka w żadnym miejscu nie może dotykać palików / poprzeczek.

Jednostkę obmiaru stanowi 1szt. drzewa.

d) pielęgnacja gwarancyjna nasadzonych drzew-

- nasadzenia drzew należy objąć 24 – miesięczną pielęgnacją w okresie gwarancji,
- cięcia koron odpowiednio dla gatunku, rodzaj cięć ustalony na bieżąco z Zamawiającym,
- usuwanie odrostów,
- odchwaszczanie mis (ręcznie),
- uzupełnianie mulczu w misach wokół nowych nasadzeń warstwą o grubości 5 cm: przekompostowane drobne zrębki lub kora. Zrębki/ rozdrobnione gałęzie drzew, bez zanieczyszczeń innymi materiałami pochodzenia organicznego np. pokosu, chwastów itp.

Kora – mielona, przekompostowana kora sosnowa, frakcja 8 do 8 cm z przewagą frakcji 2-6 cm.

- uzupełnianie lub wymiana brakujących/ zniszczonych palików z uzupełnieniem brakujących/zniszczonych wiązań (sztywnych i miękkich), regulacja wiązań do rozwoju drzewa. Paliki drewniane – średnica min. 5-8cm, toczone,
- podlewanie drzew według potrzeb, nie mniej niż 20 razy w sezonie wegetacyjnym,
- nawożenie według potrzeb.

2) Cięcia pielęgnacyjne, sanitarne oraz techniczne drzew, krzewów.

Zasady ogólne:

Odcięte w trakcie wykonywania cięć pędy i gałęzie należy zrębkować i zutylizować najpóźniej następnego dnia kalendarzowego licząc od dnia wykonania pracy. W ramach usługi z drewna należy wyrobić sortymenty drzewne zgodnie z obowiązującymi normami, oraz zwieźć drewno na bazę Zamawiającego i ułożyć w stopy oddzielnie gatunkami i sortymentami drewna. Drewno należy zwieźć w dniu wykonywania pracy. Należy przyjąć średnią odległość do składnicy drewna – 10 km. Teren po wycince należy całkowicie uprzątnąć najpóźniej następnego dnia kalendarzowego licząc od dnia wykonania pracy. Do czasu uprzątnięcia odpady mogą zostać złożone wyłącznie w miejscach, w których nie będą stanowić utrudnienia komunikacji bądź stanowić zagrożenia. Po stronie Wykonawcy leży zapewnienie na czas realizacji prac tymczasowej organizacji ruchu oraz poniesienie kosztów związanych z wyłączeniem zasilania w liniach energetycznych. Należy przyjąć średnią odległość do wysypiska miejskiego 10km. W cenie usługi należy uwzględnić koszt utylizacji odpadów.

a) Pielęgnacja drzew

obejmuje cięcia sanitarne, korekcyjne, pielęgnacyjne w koronach drzew, w tym również usunięcie odrostów.

UWAGA: Jeżeli drzewo na wysokości 130 cm:

- posiada kilka pni- za obwód pnia drzewa przyjmuje się sumę obwodu pnia o największym obwodzie oraz połowy obwodów pozostałych pni,
- nie posiada pnia- za obwód pnia drzewa przyjmuje się obwód pnia mierzony bezpośrednio poniżej korony drzewa.

Jednostkę obmiaru stanowi 1szt. pnia drzewa zakwalifikowana na podstawie średnicy na wysokości 1,3m mierzonej od poziomu gruntu do właściwej klasy grubości: 8-20cm, 21-40cm, 41-60cm, 61-80cm, powyżej 80cm.

b) Cięcia techniczne drzew obejmujące w zależności od potrzeby:

- odcięcie konarów i gałęzi wchodzących w kolizję z budynkami, liniami napowietrznymi, trakcją tramwajowa, sygnalizatorami ulicznymi, znakami, oświetleniem ulicznym oraz kolidującymi ze skrajnią drogi, chodnika i ścieżek rowerowych (zgodnie z obowiązującymi przepisami),
- wywóz gałęzi i uporządkowanie miejsca pracy.

Jednostkę obmiaru stanowi 1szt.drzewa bez względu na obwód pnia.

c) Cięcie formujące drzew szpalerowych

Obejmuje cięcia formujące kształt koron drzew szpalerowych. Dotyczy drzew o wysokości do 6m, o średniej powierzchni cięcia 35m². W pozycji tej należy również uwzględnić usunięcie odrostów korzeniowych i pniowych z drzewa oraz suchych gałęzi i konarów – jeżeli takie występują.

Jednostkę obmiaru stanowi 1 szt. pnia drzewa bez względu na jego grubość.

d) Usuwanie odrostów

Obejmuje usunięcie odrostów korzeniowych i pniowych. W koniecznych przypadkach należy oczyścić miejsce usuwania odrostów z nagromadzonej wokół pni ziemi i chwastów.

Jednostkę obmiaru stanowi 1szt. pnia drzewa bez względu na grubość oraz wiek odrostów

e) Usuwanie odłamanych konarów, gałęzi leżących na ziemi obejmujące:

- ewentualne pocięcie na mniejsze kawałki, wywóz konaru/gałęzi, uporządkowanie miejsca pracy.

Jednostką obmiaru stanowi 1 szt. usuniętej gałęzi , konaru.

3) Wycinka drzew.

Obejmuje zabezpieczenie miejsca wycinki, ścięcie drzewa, zwiezenie drewna na miejsce wskazane przez Zamawiającego z ułożeniem w stosy, zrębkowanie oraz utylizację gałęzi, uprzątnięcie terenu. Technika wycinki drzewa zależna jest od warunków terenowych. W zależności od sytuacji może być prowadzona z ziemi bądź z użyciem podnośnika balkonowego o wysięgu dostosowanym do potrzeb lub metodami alpinistycznymi. Teren

po wycince należy całkowicie uprzątnąć najpóźniej następnego dnia kalendarzowego licząc od dnia wykonania pracy. Do czasu uprzątnięcia odpady mogą zostać złożone wyłącznie w miejscach, w których nie będą stanowić utrudnienia komunikacji bądź stanowić zagrożenia. Po stronie Wykonawcy leży zapewnienie na czas realizacji prac tymczasowej organizacji ruchu oraz poniesienie kosztów związanych z wyłączeniem zasilania w liniach energetycznych. W cenie usługi należy uwzględnić koszt utylizacji odpadów. Drewno należy zwieźć w dniu wykonywania pracy. Należy przyjąć średnią odległość do miejsca wskazanego przez Zamawiającego – 10 km.

Jednostkę obmiaru stanowi 1szt. pnia drzewa zakwalifikowana na podstawie średnicy na wys. 1,3m mierzonej od poziomu gruntu do właściwej klasy grubości: 8-20cm, 21-40cm, 41-60cm, 61-80cm, powyżej 80cm.

a) frezowanie pni po ściętych drzewach obejmujące:

- frezowanie pnia po ściętym drzewie na głębokość min. 15 cm i wybranie zrębków,
- zasypanie dołu ziemią, wyrównanie terenu,
- wywóz zrębków i uporządkowanie miejsca pracy i posianie mieszanki traw min. 2dkg/m².

Jednostkę obmiaru stanowi 1szt. frezowanego pnia drzewa.

b) karczowanie pni

Obejmuje usunięcie pni i korzeni po ściętym drzewie na głębokość min. 60cm poniżej powierzchni gruntu, wypełnienie dołu po wykarczowanym pniu ziemią urodzajną i jej zagęszczenie oraz uprzątnięcie terenu. Prace należy przeprowadzać z zachowaniem zasad szczególnego bezpieczeństwa z uwagi na możliwość występowania podziemnych sieci uzbrojenia technicznego. W cenie usługi należy uwzględnić koszt utylizacji odpadów.

Jednostkę obmiaru stanowi 1 szt. usuniętej karpki drzewa niezależnie od jego gatunku, wielkości i miejsca, w którym rosło.

c) usuwanie zakrzaczeń, samosiewów o średnicy pnia u podstawy 3 cm, obejmuje:

- wycięcie gałęzi i pędów,
- odkopanie i wykarczowanie karpiny,
- wywóz gałęzi i karpin – na bieżąco, niezwłocznie po zakończeniu prac w danym dniu, nie później niż do godz. 6:00 następnego dnia,
- wyrównanie powierzchni podłoża w miejscu usuniętych samosiewów.

Jednostką obmiaru stanowi 1 m² usuniętych zakrzaczeń, samosiewów.

4) Roboty dodatkowe związane z pracami utrzymaniowymi w drzewostanie

a) ręczne przesadzanie drzew nie wymagających decyzji administracyjnej obejmuje:

- wykopanie ręczne drzewa z bryłą korzeniową,
 - zasypanie dołu ziemią, wyrównanie terenu,
 - przewiezienie wykopanego drzewka na miejsce sadzenia,
 - wsadzenie rośliny w doły o wymiarach dostosowanych do wielkości bryły korzeniowej
- z pełną wymianą ziemi,
- zakotwiczenie trzech palików i wzmocnienie ich poprzecznymi listwami,
 - wykonanie wiązania taśmą pomiędzy drzewami a palikami,
 - obfite podlanie rośliny,

Uporządkowanie terenu po wykonanych pracach.

UWAGA!!! - drzewa muszą być posadzone tego samego dnia, którego zostały wykopane.

Jednostkę obmiaru stanowi 1szt. przesadzonego drzewa.

b) wykonywanie prac w drzewostanie w trybie awaryjnym /interwencyjnym/ w godzinach popołudniowych w dni robocze oraz w dni ustawowo wolne od pracy.

Obejmuje prace związane z usunięciem bezpośredniego zagrożenia dla ludzi lub mienia albo utrudnień w komunikacji ze strony niebezpiecznych drzew. Pozycja dotyczy może usunięcia zagrożeń związanych z wiatrołomami lub wywrotami, wyłamanymi konarami lub pękniętymi częściami drzew, itp. w zakresie i rozmiarze warunkującym likwidację zagrożenia. Prace winny być realizowane w zależności od potrzeb przy użyciu specjalistycznego sprzętu.

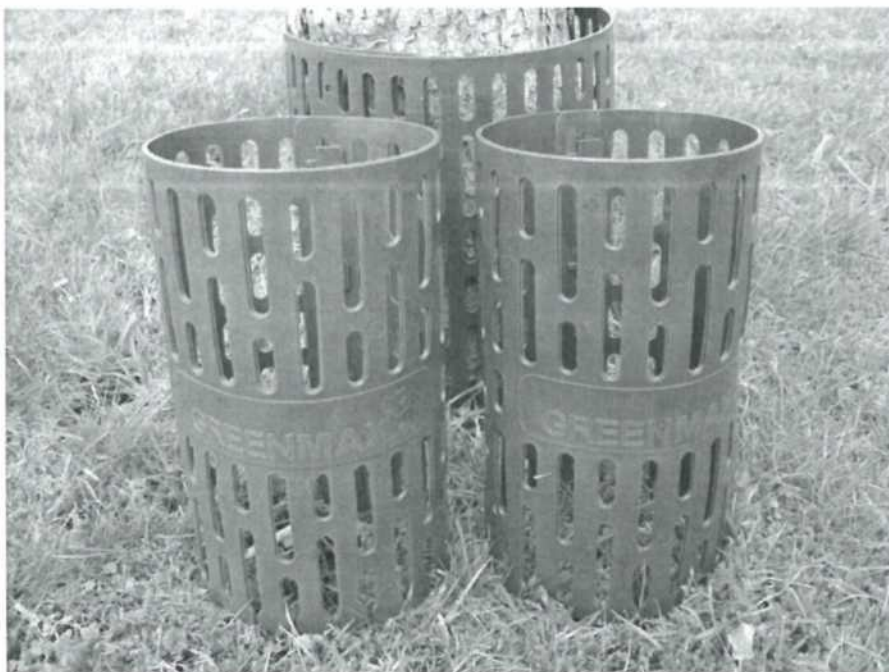
Prace winny być wykonane w czasie maksymalnie 5 godzin od zgłoszenia prac do realizacji.

Interwencja następuje po telefonicznym zgłoszeniu przedstawiciela Zamawiającego i dotyczy sytuacji nieprzewidzianych.

Jednostkę obmiaru stanowi 1 interwencja.

c) zakładanie osłonek dla ochrony młodych drzew.

Obejmuje prace związane z założeniem na pień drzewa, u podstawy osłonkę specjalistyczną do zabezpieczania pni młodych drzew, z tworzywa sztucznego odpornego na działanie UV, brązową lub zieloną, perforowaną z możliwością regulacji średnicy wg. wzoru na zdjęciu poniżej



Jednostkę obmiaru stanowi 1 szt. założonej osłonki.