

# SPECYFIKACJA TECHNICZNEGO WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

## I. WSTĘP

### A. Przedmiot SSTW

Przedmiotem specyfikacji są wymagania dotyczące realizacji i odbioru robót związanych z bieżącą konserwacją terenów zieleni.

SSTW stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji niżej wymienionych robót.

### B. Zakres robót

Ustalenia niniejszej specyfikacji dotyczą następujących prac:

## **Utrzymanie czystości**

### ▪ **Utrzymanie czystości na terenach zieleni miejskiej.**

Częstotliwość utrzymania czystości na obiektach, należy ustalać z inspektorem nadzoru.

W pracach porządkowych należy skalkulować:

- zbieranie odpadów komunalnych (w tym podrzutów i gałęzi) – częstotliwość w zależności od ustalonego zakresu,
- opróżnianie koszy - częstotliwość w zależności od ustalonego zakresu, każdorazowe wyłożenie koszy workami folii polietylenowej czarnych o grubości 0,045 – 0,05 mm, o wymiarach 800 x 580 mm i pojemności 70 litrów,
- wywozy zanieczyszczeń i odpadów na wysypisko,
- prace porządkowe należy wykonać do godz. 10<sup>00</sup> danego dnia sprzątania
- bieżącą kontrolę stanu technicznego wyposażenia obiektów w rejonie, w tym małej architektury i placów zabaw. Wykonawca odpowiedzialny będzie za sprawność i bezpieczeństwo urządzeń w zakresie ich kompletności i wytrzymałości. W momencie stwierdzenia uszkodzeń Wykonawca zobowiązany będzie zabezpieczyć plac zabaw do czasu dokonania naprawy tak, aby uszkodzone urządzenia nie stanowiły zagrożenia oraz niezwłocznie powiadomić inspektora nadzoru danego rejonu.

Zobowiązuje się Wykonawcę do sprzątnięcia obiektów do godz. 10.00 każdego dnia w zależności od częstotliwości sprzątania w tygodniu.

### ▪ **OCZYSZCZANIE STAWÓW.**

Zebranie zanieczyszczeń komunalnych ze stawu. Wywóz zanieczyszczeń tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 5 ton.

Krotność 1x w tygodniu

Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmian krotności w zależności od potrzeb.

## **Trawniki**

- **JESIENNE WYGRABIANIE TRAWNIKÓW Z WYWOZEM I UTYLIZACJĄ.**

Wygrabienie jesienne liści z trawników oraz zgarnięcie w pryzmy do dalszego transportu. Wywóz liści tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 5 ton i ich utylizacja .

Wykonawca ma obowiązek wykonać jesienne grabienie liści w terminie min. 14 dni roboczych od zlecenia wykonania pracy (w rejonie).

- **KOSZENIE TRAWNIKÓW – TEREN PŁASKI.**

Koszenie trawników kosiarkami mechanicznymi spalinowymi, koszami lub wykaszarkami na terenie płaskim. Koszenie obejmuje trawniki częściowo obsadzone drzewami i krzewami.

Zgrabienie skoszonej trawy i ułożenie jej w kopki do dalszego transportu. Wywóz i utylizacja skoszonej trawy tego samego dnia po wykonanej pracy pojazdami o ciężarze do 5 ton. Koszenie wszystkich obiektów w rejonie należy wykonać w terminie nie dłuższym niż 7 dni roboczych (skorelowana z koszeniem trawy na terenie płaskim na danym obiekcie) od dnia zlecenia z wyjątkiem zmian wprowadzonych przez inspektora nadzoru rejonu. Dany obiekt należy wykosić w czasie nie dłuższym niż 2 dni.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmian krotności koszenia w zależności od potrzeb i warunków pogodowych.

- **KOSZENIE TRAWNIKÓW – TEREN SKARP WRAZ Z ZEBRANIEM, WYWOZEM I UTYLIZACJĄ**

Koszenie trawników kosiarkami mechanicznymi spalinowymi, kosami lub wykaszarkami na terenie skarp. Koszenie obejmuje trawniki częściowo obsadzone drzewami i krzewami.

Zgrabienie skoszonej trawy i ułożenie jej w kopki do dalszego transportu. Wywóz i utylizacja skoszonej trawy tego samego dnia po wykonanej pracy pojazdami o ciężarze do 5 ton. Koszenie wszystkich obiektów w rejonie należy wykonać w terminie nie dłuższym niż 7 dni roboczych (skorelowana z koszeniem trawy na terenie płaskim na danym obiekcie) od dnia zlecenia, z wyjątkiem zmian wprowadzonych przez inspektora nadzoru danego rejonu.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmian krotności w zależności od potrzeb i warunków pogodowych.

## **DROGI PARKOWE, ALEJKI ,SCHODY**

- **ZAMIATANIE DRÓG PARKOWYCH**

Zamiecenie (z wykluczeniem użycia dmuchawy) całej powierzchni dróg parkowych. Wywóz zanieczyszczeń tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 5 ton i ich utylizacja.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmian krotności w zależności od potrzeb i warunków pogodowych

- **ZIMOWE UTRZYMANIE DRÓG.**

Utrzymanie dróg, alejek i schodów w ciągłej szorstkości, tzn. bieżące ich odśnieżanie, posypywanie wyznaczonych dróg parkowych piaskiem. Kalkulacja winna uwzględniać wartość piasku, posypywanie piaskiem dróg parkowych.

## **Krzewy**

- **SADZENIE KRZEWÓW.**

Dostarczenie krzewów na wyznaczone miejsce. Wyznaczenie miejsc sadzenia. Wykopywanie dołów o średnicy 0,3 m x 0,3 m i zalanie ich wodą.

Zaprawienie całkowite dołów ziemią urodzajną, żyzną lub kompostową. Posadzenie krzewów liściastych lub iglastych o wysokości min. 0,5 m z dowiezieniem oraz przycięcie koron i korzeni.

Krzewy powinny mieć minimum 4 zdrowe, dobrze wykształcone pędy oraz zabezpieczony system korzeniowy w formie pojemnika. Podlanie krzewów w sposób zapewniający przeziębienie bryły korzeniowej.

Wykonawca udziela gwarancji na posadzone krzewy – 24 miesiące,

- **CIĘCIE ŻYWOPŁOTÓW ZE ZGRABIENIEM ODCIĘTYCH PĘDÓW, WYWOZEM I UTYLIZACJĄ.**

Cięcie żywopłotów. Zgrabienie pędów pozostałych po cięciu żywopłotu w pryzmy do dalszego transportu.

Wywóz odciętych pędów żywopłotu tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 5 ton i utylizacja.

- **10. CIĘCIE ŻYWOPŁOTÓW Z DRABINY ZE ZGRABIENIEM ODCIĘTYCH PĘDÓW, WYWOZEM I UTYLIZACJĄ.**

Cięcie żywopłotów. ustawianie rusztowań lub przestawianie drabiny. Zgrabienie pędów pozostałych po cięciu żywopłotu w pryzmy do dalszego transportu.

Wywóz odciętych pędów żywopłotu tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 5 ton i utylizacja.

- **RĘCZNE ŚCINANIE I KARCZOWANIE DRZEWK, KRZEWÓW I SAMOSIEWÓW O ŚREDNICY PNIA DO 7 CM.**

Karczowanie siekierą, piłą spalinową drzewek i krzewów w skupinach. Odniesienie gałęzi i korzeni na odległość do 20 m. Zrębkowanie gałęzi i wywóz tego samego dnia po wykonanej pracy, przy pomocy pojazdów o ciężarze do 5 ton lub rozrzucenie zrębków na terenie parku (w przypadku zlecenia inspektora nadzoru).

## Drzewa

### ▪ SADZENIE DRZEW W PARKACH

Wykonawca odpowiada za zakup i dostarczenie materiału roślinnego.

Wyznaczenie miejsc sadzenia. Dowóz drzew do miejsca sadzenia.

Drzewa powinny być w formie piennej o obwodzie pnia minimum 14 cm i symetrycznej prawidłowo wykształconej koronie ukształtowanej na wysokości minimum 220 cm oraz rozwiniętej bryle korzeniowej (zabezpieczonej w formie balotu lub w pojemniku). Materiał roślinny musi być przynajmniej 3 razy szkółkowany.

Drzewa należy posadzić w doły o wymiarach 1,0 m x 1,0 m x 0,7 m z całkowitą zaprawą dołów ziemią urodzajną, przed posadzeniem doły zalać wodą.

Osadzenie palików przy drzewach: po 3 szt. przy każdym drzewie. Pale powinny być okorowane zaimpregnowane przed wilgocią o średnicy 8 cm i przywiązane 3 wiązadłami parcianymi do drzewa i połączenie poprzeczkami.

Wywóz podłoża z wykopanych pod drzewa dołów tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 5 ton.

Podlanie w sposób zapewniający przeziębienie bryły korzeniowej. Wykonanie misek przy drzewach o średnicy 1,0 m i wyściółkowanie jej zrąbkami warstwą grubości 6 cm.

Drzewa sadzone w terminie do dn. 15.11.2007.

Zamawiający zleca sadzenie i dostarcza wykaz drzew i krzewów. Kalkulacja nie uwzględnia ceny drzewa. Wykonawca dołącza do kosztorysu powykonawczego fakturę za zakupiony materiał roślinny. Wykonawca przy zakupie materiału roślinnego winien kierować się gospodarnością, przedstawiając Zamawiającemu oferty z min. 3 źródeł, ostatecznie o wyborze materiału decyduje Zamawiający.

Wykonawca udziela gwarancji na posadzone drzewa -24 miesiące.

### ▪ CIĘCIA W KORONACH DRZEW

Wycinanie gałęzi suchych, nadmiernie zagęszczających koronę, lub i (lub) cięcia formujące, korekcyjne przy użyciu piły lub sekatora, zebranie gałęzi w stosy do dalszego transportu, zasmarowanie miejsc przycięć środkiem grzybobójczym. Rodzaj środka musi uzyskać akceptację inspektora nadzoru. Powstałe w trakcie wykonywania prac odpady i drewno należy usuwać na bieżąco, pojazdami o ciężarze do 5 ton i utylizacji. Wykonawca w przypadku wystąpienia kolizji wykonywanych prac z linią energetyczną niskiego i wysokiego napięcia lub trakcją tramwajową zobowiązany jest uzgodnić wyłączenie prądu lub zajęcie pasa drogowego.

### ▪ PIELĘGNACJA POSADZONYCH DRZEW STARSZYCH.

Kalkulacja powinna uwzględnić stałe:

odchwaszczanie mis przy drzewach, naprawy lub wymiany obudów, systemów nawadniających, podlewanie wg potrzeb, usuwanie odrostów, zwalczanie chorób i szkodników, cięcia sanitarne, wymiana uszkodzonego, chorego lub suchego materiału.

Wykonawca ma obowiązek utrzymywania wykonywania usługi bez poleceń Zamawiającego.

▪ **ŚCINANIE DRZEW Z USUNIĘCIEM KARPINY.**

Odcięcie piłą mechaniczną gałęzi, konarów i części pnia oraz opuszczenie ich na linach. Odkopanie korzeni. Obcięcie i usunięcie korzeni lub sfrezowanie 20cm poniżej poziomu gruntu. Przewrócenie reszty pnia przy użyciu liny. Pocięcie pni na odcinki dogodne do transportu i. Ułożenie gałęzi i konarów w stosy i wywóz tego samego dnia po wykonanej pracy. Zasypanie dołu dostarczoną ziemią. Ubicie i wyrównanie zasypanego dołu.

Wywóz ściętych drzew, gałęzi wraz z karpiną tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 5 ton wraz z utylizacją.

Przedstawiona przez Wykonawcę kalkulacja będzie dotyczyć również drzew powalonych, np. wiatrołomów.

Wykonawca na własny koszt zagospodaruje wszelkie powstałe odpady i drewno zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach (DZ. U. z 2001r. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami). Zamawiający zastrzega sobie możliwość rozdysponowania drewna.

Należy skalkulować wg średnicy i twardości drzewa.

▪ **PRZESADZENIE DRZEW STARSZYCH PRZESADZARKĄ**

Wykopanie dołu o śr. do 3.2 m i głębokości 1.0 m dla posadzenia starego drzewa w gruncie kat. IV

Owijanie pni starych drzew

Przesadzenie drzew przesadzarką Optima FV 1000 na ciągniku Ursus C-385 - ręczne obsypanie bryły korzeniowej w gruncie kat. IV

Przesadzenie drzew przesadzarką Optima FV 1000 na ciągniku Ursus C-385 - wykopanie dołu w gruncie kat. IV

Przesadzenie drzew przesadzarką Optima FV 1000 na ciągniku Ursus C-385 - wykopanie drzewa w gruncie kat. IV

Opakowanie bryły korzeniowej. Średnica pojemnika 160 cm

Zdjęcie opakowania i posadzenie starego drzewa. Średnica pojemnika 160 cm.

## **Kwiaty jednoroczne, byliny i róże**

▪ **LIKWIDACJA KWIETNIKÓW SEZONOWYCH, BYLINOWYCH I KWIATÓW W DONICACH. KWIATÓW W DONICACH.**

Usunięcie starych kwiatów oraz zebranie ich do kosza. Przekopanie kwietnika łopatą. Zagrabienie ziemi grabiami. Wywóz zlikwidowanych kwiatów tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 5 ton wraz z utylizacją. Likwidacja wszystkich kwietników w rejonie wykonana w czasie nie dłuższym niż 7 dni roboczych.

▪ **ODCHWASZCZANIE KWIETNIKÓW SEZONOWYCH, BYLINOWYCH I KWIATÓW W DONICACH.**

Pielenie kwietników o średnim stopniu zachwaszczenia przez spulchnianie motyką. Wybranie chwastów. Wywóz chwastów tego samego dnia po wykonanej pracy, pojazdami o ciężarze do 5 ton wraz z utylizacją.

▪ **ZLIKWIDOWANIE DONIC WISZĄCYCH.**

Zdjęcie konstrukcji. Usunięcie pozostałości wraz z ich utylizacją. Oczyszczenie donic i zabezpieczenie ich na zimę.

▪ **OKOPCZYKOWANIE KRZEWÓW RÓŻ**

Dowiezienie ziemi żyznej, rozłożenie ziemi pod krzewy, uformowanie kopczyków na wys. 20 -30 cm, uprzątnięcie terenu. Rozgarnięcie kopczyków wysokości 21-30 cm na wiosnę.

## **Prace różne**

▪ **PEŁNIENIE NADZORU NAD INSTALACJĄ NAWADNIAJĄCĄ**

Sprawdzenie instalacji w czasie działania, z częstotliwością 3 x w tygodniu. Usługa obejmuje naprawy w przypadku awarii systemu.

## **PRACE DODATKOWE**

Obejmują wszelkie prace ogrodnicze (nie ujęte w formularzu cenowym), dodatkowe tzn. prace nie przewidziane zakresem, związane z bieżącą konserwacją elementów małej architektury w rejonie, np. demontaż ławki, przestawianie koszy, naprawa karmniki, tablice informacyjne, znaki, naprawa, remont barierki, zabezpieczanie remont urządzeń zabawowych, itp.

Przed przystąpieniem do wykonywania czynności związanych z przedmiotem umowy Wykonawca zobowiązany jest podać (z wyjątkiem prac interwencyjnych):

- zakres prac do wykonania
- materiał niezbędny do wykonania podanego zakresu.
- szacunkowy koszt wykonania robót.

Po zatwierdzeniu czynności przez inspektora nadzoru na dany rejon Wykonawca może przystąpić do realizacji robót.

Materiał i sprzęt wraz z środkami transportu będą rozliczane na podstawie średnich cen Serwisu Informacji Cenowych Budownictwa ORGBUD SERWIS, SEKOCENBUD itp. Prace rozliczane będą na podstawie kosztorysów powykonawczych wykonanych na bazie zatwierdzonych czynności wg oferowanych nośników cen (składników wyceny robót). Zał. nr 1.

### **D. Wymagania dotyczące robót**

**Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, zgodnie ze sztuką ogrodniczą, z zakresem i SSTW oraz uzgodnieniami z Inwestorem. Do prac winni być dopuszczeni wykonawcy mający przygotowanie zawodowe i udokumentowane doświadczenie zawodowe. Do prac w drzewostanie należy zatrudnić osoby o udokumentowanym przygotowaniu zawodowym (np. kurs NOT lub European Treeworker).**

- a) Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach a o ich wykryciu powinien powiadomić przedstawiciela Inwestora, który dokona odpowiednich zmian i poprawek;
- b) Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu wykonywanych prac w okresie trwania ich realizacji;
- c) Ochrona środowiska i ochrona przyrody w czasie wykonywania robót – Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w trakcie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego i ochrony przyrody poprzez podejmowanie wszelkich uzasadnionych kroków mających na celu stosowania przepisów dotyczących ochrony środowiska i ochrony przyrody. Stosując się do tych wymagań, Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na: lokalizację dróg dojazdowych, stosowanie ciężkiego sprzętu mechanicznego nie bliżej niż 5m od osi pnia starodrzewu, wykonywanie wszelkich prac w obrębie starodrzewu – ręcznie i obsługiwanym ręcznie lekkim sprzętem mechanicznym;
- d) Ochrona przeciwpożarowa - Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy;
- e) Materiały szkodliwe dla otoczenia – materiały, które obciążen sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Środki chemiczne będą zastosowane zgodnie ze sposobem użycia (instrukcja producenta) zawartym na opakowaniu;
- f) Ograniczenie obciążeń osi pojazdów – pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone w obrębie terenu zieleni i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych;
- g) Bezpieczeństwo i higiena pracy – podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych oraz zapewnienie bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej;
- h) Stosowanie się do prawa i innych przepisów – Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

## II. MATERIAŁY

### **A. Źródła uzyskania materiałów**

Wykonawca zapewni użycie materiałów zgodnych z dokumentacją, SSTW i PN. Materiał roślinny pozyskiwany będzie ze szkółek opartych na produkcji z rodzimego materiału wyjściowego w 70 %. Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu świadectwo pochodzenia materiału roślinnego.

### **B. Inspekcja producenta materiału szkółkarskiego**

Zamawiający zastrzega sobie kontrolę materiału roślinnego oraz możliwość odmówienia posadzenia materiału nie spełniającego wymagań jakościowych.

### **C. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu realizacji zadania na koszt Wykonawcy.

### **D. Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót były dostępne do kontroli przez inspektora nadzoru.

Rodzaje materiałów użytych do nawożenia jak i sposoby nawożenia reguluje Ustawa o nawozach i nawożeniu z 26 lipca 2000r. (Dz. U. 00.89.991) oraz Rozporządzenie Min. Rolnictwa i Rozwoju Wsi z 01.06.2001r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach oraz z 01.06.2001r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów.

### **E. Materiał roślinny sadzeniowy**

- Drzewa i krzewy – dostarczone rośliny 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;
- Drzewa i krzewy powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:
  - 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 i krzewów iglastych, 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 drzew powinny być równomiernie rozmieszczone;
- przewodnik powinien być praktycznie prosty;
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, u form naturalnych drzew wady niedopuszczalne;
- krzewy powinny mieć minimum 4 zdrowe pędy.

#### **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;
- uszkodzenia pąka szczytowego przewodnika;
- dwupędowe korony drzew formy piennej;
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej;
- złe zrośnięcie odmiany szczepionej z podkładką.

### **III. SPRZĘT**

#### **Ogólne warunki**

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej i SST oraz wskazaniach inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową. Środki transportu do wywozu należy dostosować do rodzaju nawierzchni na poszczególnych obiektach i uzgodnić z inspektorem nadzoru.

#### **A. Sprzęt do wykonania zadania**

Wykonawca przystępując do wykonania przedmiotu zamówienia powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- pił mechanicznych i ręcznych;
- wału kolczatki oraz wału gładkiego do zakładania trawników;
- kosiarek mechanicznych do pielęgnacji trawników, podkaszarek lub kos spalinowych
- rębak i frezarka
- drabin i podnośników;
- opryskiwaczy;
- ciągnika z beczką;

- środków transportu do wywozu

#### IV. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w SST i wskazaniami inspektora nadzoru w terminie przewidzianym umową. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami w obrębie realizacji zadania.

#### V. WYKONANIE ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z zakresem robót, wymaganiami SST oraz poleceniami inspektora nadzoru. Decyzje inspektora nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy i w SST a także w normach i wytycznych. Polecenia inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

##### A. Wymagania dotyczące drzew i krzewów

- a) Sadzenie drzew i krzewów – wymagania są następujące:
  - Pora sadzenia – wiosna, jesień;
  - Miejsce sadzenia – powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z ustaleniami z Inspektorem nadzoru;
  - Dołki pod drzewa i krzewy powinny mieć wielkość wskazaną w specyfikacji i zaprawione ziemią żyzną;
  - Roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się do 5cm głębiej jak rosła w szkółce, zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny;
  - Korzenie złamane lub uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć;
  - Przy sadzeniu drzew formy piennej należy przed sadzeniem wbić w dno dołu drewniany palik (lub paliki);
  - Korzenie zasypać sybką ziemią a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać w sposób zapewniający przesiąknięcie bryły korzeniowej;
  - Drzewa formy piennej należy przywiązać do palika tuż pod koroną;
  - Wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa;
  - Palik powinien być umieszczony od strony najczęściej wiejących wiatrów.

b) Pielęgnacja po posadzeniu polega na :

- Podlewaniu w sposób zapewniający przesiąknięcie bryły korzeniowej;
- Odchwaszczaniu;
- Nawożeniu;
- Usuwaniu odrostów korzeniowych;
- Poprawianiu misek;
- Wymianie uschniętych i uszkodzonych drzew i krzewów;
- Wymianie zniszczonych wiązań i palików;
- Przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi.

#### **B. Wymagania dotyczące pielęgnacji starszych drzew i krzewów**

Pielęgnacja ta polega najczęściej na cięciach, które powinny uwzględniać cechy poszczególnych gatunków:

- sposób wzrostu;
- rozgałęzienie i zagęszczenie gałęzi;
- konstrukcję korony.

W zależności od określonego celu, stosuje się następujące rodzaje cięcia:

- cięcie drzew dla zapewnienia bezpieczeństwa przechodniów, gdy gałęzie zwisają poniżej 2,2m nad przejściami dla pieszych oraz suche grożące złamaniem;
- cięcia drzew i krzewów przesadzonych dla doprowadzenia do równowagi między systemem korzeniowym a koroną. Usuwa się wtedy – w zależności od stopnia zmniejszenia systemu korzeniowego - od 20 do 50% korony;
- cięcia sanitarne, zapobiegające rozprzestrzenianiu się chorób.

## **VI. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

#### **A. Zasady kontroli i jakości robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt i zaopatrzenie. Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących pracy sprzętu, personelu. Jeżeli będą one poważne i mogą wpłynąć ujemnie na jakość robót, inspektor natychmiast wstrzyma użycie danych materiałów, sprzętu itp. do czasu, aż stwierdzona zostanie ich odpowiednia jakość.

Inspektor będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami SST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

**Zakres i ilość prac na dany miesiąc będzie ustalany z inspektorem nadzoru w danym rejonie w formie pisemnej do 25 dnia poprzedniego miesiąca.**

**B. Kontrola materiału roślinnego**

**a) Drzewa i krzewy** – kontrola robót w zakresie sadzenia i pielęgnacji polega na sprawdzeniu:

- wielkości dołków na drzewa i krzewy;
- zaprawienia dołów ziemią urodzajną;
- zgodności realizacji obsadzenia z ustaleniami Zamawiającego w zakresie miejsc sadzenia, gatunków i odmian, odległości sadzonych roślin;
- materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, wieku, zgodności z normami PN-R-67022(2), PN-R-67023(3);
- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego;
- prawidłowości osadzenia palików przy drzewach form piennych i przymocowania ich do drzew;
- odpowiednich terminów sadzenia;
- wykonania prawidłowych misek przy drzewach po posadzeniu i podlaniu;
- wymiany chorych, uszkodzonych i suchych, zdeformowanych drzew i krzewów;
- zasilanie nawozami mineralnymi.

**Kontrola robót przy odbiorze posadzonych drzew i krzewów dotyczy:**

- zgodności realizacji obsadzenia;
- zgodności posadzonych gatunków i odmian oraz ilości drzew i krzewów;
- wykonania misek przy drzewach i krzewach w celu podlania a następnie kopczyków na zimę;
- jakości posadzonego materiału;
- prawidłowości zabiegów pielęgnacyjnych (podlewania, odchwaszczania, nawożenia, wymiany palików i wiązań, wymiany uschniętych roślin).

**b) Kwietniki, różanki, rabaty bylinowe** – kontrola robót w zakresie wykonywania kwietników i różanek polega na:

- prawidłowości zabiegów pielęgnacyjnych (podlewania, odchwaszczania, nawożenia, przycinania przekwitłych i uschniętych kwiatostanów, wymiany uschniętych roślin);

## **VII. ODBIÓR ROBÓT**

**A. Rodzaje odbioru robót**

W zależności od ustaleń odpowiednich SST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu;
- b) odbiorowi częściowemu (w ciągu danego miesiąca);
- c) odbiorowi końcowemu (po zakończeniu danego miesiąca).

#### **B. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca inspektorowi nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony bezzwłocznie, nie później niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia inspektor nadzoru na podstawie i w oparciu przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z SST i poprzednimi ustaleniami.

#### **C. Odbiór częściowy**

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

#### **D. Odbiór ostateczny (końcowy) robót**

- a) Zasady odbioru końcowego robót.

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości oraz wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie potwierdzona telefonicznie inspektorowi nadzoru. Końcowego odbioru robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności inspektora nadzoru i Wykonawcy. Inspektor nadzoru odbierający roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonanych robót z zakresem robót i SST i zapisami w Dzienniku Budowy.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego jest protokół odbioru końcowego, sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. W przypadku, gdy wg inspektora roboty nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy nowy termin odbioru.

## **VIII. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **Ustalenia ogólne.**

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu.  
Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w SST