

## **SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

### **D.09.01.01.**

**NOWE NASADZENIA DRZEW, KRZEWÓW I PNĄCZY - ZAŁOŻENIE TRAWNIKÓW  
- ZAŁOŻENIE POWIERZCHNI POKRYTEJ ŻWIEM - PIELĘGNACJA**

## 1. WSTĘP

### 1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru nasadzeń zieleni o funkcji izolacyjno - ochronnej i ozdobnej na powierzchniach przeznaczonych pod zieleń w ramach przebudowy drogi powiatowej nr 1698 N odcinek Ublik – DK nr 63 od km 8+660 do km 12+508.

### 1.2. Zakres stosowania ST

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

### 1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą wykonania robót związanych z realizacją projektu zieleni wzdłuż projektowanego placu:

Prace związane z:

- oczyszczeniem i wyrównaniem powierzchni przeznaczonej pod zieleń
- dowozem i rozłożeniem zakupionej ziemi żyznej dla nasadzeń drzew, krzewów,
- dowozem i wyłożeniem ściółki z rozdrobnionej kory pod nasadzeniami krzewów i wokół drzew
- sadzeniem projektowanych drzew w doły o wymiarach 0,7\*0,7m.
- zabezpieczeniem drzew za pomocą 3 palików z 12 listewkami
- dowozem i wyłożeniem 8-cm warstwy żwiru o frakcji Ø od 8 - 16 mm
- pielęgnację zieleni przez okres 2 lat

### 1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przyrodniczymi ustaleniami oraz przepisami o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92 poz.880 z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody), z Polskimi Normami: PN-R-67022 Ozdobne drzewa i krzewy iglaste, PN-R-67023 Ozdobne drzewa i krzewy liściaste.

Drzewa i krzewy według pierwszego wyboru.

**1.4.1. Ziemia urodzajna** – ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój.

**1.4.2. Ziemia urodzajna rodzima** – powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w pryzmach nie przekraczających 2 m wysokości; stosować do zakładania powierzchni trawnikowych.

**1.4.3. Ziemia żyzna:**

- ziemia uzyskana z rozkładu materiału organicznego z dużą zawartością próchnicy
- ziemia o strukturze gruzełkowej, zasobna w składniki pokarmowe, posiadająca dużą pojemność wodno-powietrzną
- ziemia nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie

### 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” punkcie 1.5.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Dokumentacją Projektową, SST i poleceniami Inżyniera Kontraktu.

## 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” punkt 2.

**2.2. Ziemia urodzajna rodzima** - stosować do zakładania trawników

**2.3. Ziemia żyzna** - stosować do zaprawiania dołów dla nasadzeń drzew i krzewów

### 2.4. Materiał roślinny

Materiał roślinny musi być zgodny z Dokumentacją Projektową.

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.

Wykonawca robót ma obowiązek dokładnego zapoznania się ze stanem zdrowotno – technicznym drzew i krzewów przewidzianych do nasadzeń. Wyselekcjonowany materiał roślinny musi być uzgodniony z Inżynierem Kontraktu.

Materiał roślinny należy pozyskać ze szkółki specjalistycznej.

### **ZALECENIA JAKOŚCIOWE MATERIAŁU SZKOŁKARSKIEGO**

Do nasadzeń należy stosować drzewa „balotowane” tj. sprzedawane z bryłą korzeniową zabezpieczoną tkaniną, która rozkłada się w gruncie do półtora roku. Drzewa o ob. pnia pow. 14 cm muszą być dodatkowo zabezpieczone siatką drucianą z drutu nieocynkowanego. W okresie wegetacji sadzić jedynie drzewa w uprawie kontenerowej, tj. w plastikowych pojemnikach lub workach z tkaniny polipropylenowej. Poza obszarem zabudowanym dopuszcza się sadzenie krzewów z gołym korzeniem (wiosną lub jesienią)

#### **Cechy drzew, krzewów oraz pnączy**

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

- opatrzony etykietą, na której podana jest nazwa łacińska, forma, wybór;
- czysty odmianowo;
- prowadzony w trakcie wieloletniego cyklu produkcyjnego;
- zdrewniały;
- zahartowany;
- prawidłowo uformowany z zachowaniem charakterystycznego dla gatunku i odmiany pokroju, wysokości, szerokości i długości pędów a także równomiernego rozkrzewienia i rozgałęzienia;
- zdrowy, wolny od szkodników i patogenów.
- system korzeniowy drzew i krzewów oraz pnączy:
  - zwarty,
  - silnie przerośnięty,
  - prawidłowo rozwinięty z dużą ilością korzeni włośnikowych,
  - nieprzesuszony,
  - o zachowanej proporcji bryły korzeniowej do części nadziemnej np. dla drzew a o obw. pnia 14 – 18 cm. kopanych z bryłą korzeniową Ø bryły 55 – 65 cm,
- pień drzew:
  - prosty,
  - bez odrostów poniżej miejsca szczepienia,
  - dobrze zrośnięty z podkładką (formy szczepione)
- korona drzew:
  - symetryczna, z wyraźnie wykształconym pakiem wierzchołkowym, równomiernie rozgałęziona w sposób typowy dla gatunku i odmiany
  - pozbawiona rozgałęzień pod kątem ostrym (nie dotyczy drzew o budowie kolumnowej)
  - z prostym przewodnikiem (z wyjątkiem drzew naturalnie wielopniowych), przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużać przewodnik,
  - bez przyciętych pędów (z wyjątkiem cięć formujących, np. u form kulistych)
  - odstęp między okółkami oraz przyrost ostatniego roku proporcjonalny do wielkości całego drzewa
  - barwa liści/igieł typowa dla odmiany; liście nie powinny być zwieńczone, zwijające się, z plamami i odbarwieniami będącymi objawami chorobowymi, pąki kwiatowe i liściowe powinny być zdrowe, bez odznak zasychania,

#### **Wady niedopuszczalne dla drzew, krzewów oraz pnączy:**

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- ślady po świeżych cięciach,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwieńczone i zwijające się liście z plamami i odbarwieniami będącymi objawami chorobowymi
- 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.

### **Parametry materiału roślinnego do nasadzeń**

#### **2.4.1. Drzewa**

Drzewa powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem naturalnego pokroju, charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące parametry:

- drzewa liściaste sadzone w mieście powinny mieć obwód pnia nie mniejszy niż 14 – 16 cm, mierzony na wysokości 100cm nad ziemią; poza obszarem zabudowanym 12 – 14 cm;
- korona drzew liściastych ukształtowana na wysokości 2,2m, chyba, że w zestawieniu roślin projektowanych podano inną wysokość;
- sadzić drzewa min 2 x szkółkowane;
- sadzić drzewa „balotowane”
- średnica bryły korzeniowej 55 - 65 cm
- sadzić formę pienną drzew, uformowany pień i korona typowe dla odmian.

#### **2.5. Przekompostowana kora drzew**

Wykończenie terenu poprzez wykorzystanie występuje przy nasadzeniach wszystkich typów roślinności projektowanej (drzew, krzewów). Korowanie powierzchni pod roślinami powinno zostać wykonane po zakończeniu sadzenia roślin i dokładnym wyrównaniu ziemi.

Kora, powinna być przekompostowana, rozdrobniona i sterylna (tzn. pozbawiona nasion chwastów i zarodników grzybów). Najczęściej stosuje się korę drzew iglastych. Odczyn stosowanej kory powinien być obojętny.

Kora powinna zostać równomiernie rozsypana na całej powierzchni, tworząc warstwę grubości nie mniejszej niż 6 cm.

#### **2.6. Nawozy mineralne**

Nawozy mineralne powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym i udziałem procentowym składników (zawartość azotu, fosforu, potasu – N.P.K.)

Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbrzyleniem w czasie transportu i przechowywania. Zastosowane nawozy powinny pochodzić od producentów i importerów, którzy posiadają odpowiednie pozwolenie.

Przed wyborem nawozu należy dokonać analizy chemicznej podłoża w warstwie nośnej. Wartości otrzymane na podstawie analizy powinny odpowiadać poziomowi, przy którym substancje odżywcze będą dostępne dla roślin.

Nawozy należy aplikować na rośliny suche, dopiero później podlewać.

#### **2.7. Paliki i listewki**

Paliki i listewki powinny być drewniane pozbawione kory i zaimpregnowane środkiem chemicznym nie szkodliwym dla roślin. Palik musi mieć zaokrąglony koniec. Jego długość powinna wynosić 3 m. Musi on być prosty i mocny. Jego średnica nie powinna być mniejsza niż 6 cm.

U wylotu ul. Kajki, zaprojektowano drzewa na skarpie o pochyleniu 1:1,5. Rośliny zabezpieczyć szczególnie starannie, palikami o długości 3,5 m. Paliki należy wbić o 0,5m głębiej niż standardowo się to wykonuje.

#### **2.9. Taśma do mocowania drzew**

Mocna, parciana taśma, dostępna w rolkach 50m\*48mm

#### **2.10. Żwir**

Warstwa żwiru o frakcji Ø od 8 - 16 mm

### **3. SPRZĘT**

#### **3.1. Ogólne wymagania sprzętu.**

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

### 3.2. Sprzęt stosowany do wykonania nasadzeń zieleni.

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

- samochodów transportowych, ciągników, przyczep
- glebogryzarek, świrów, pługów, kultywatorów, bron do uprawy gleby
- sprzętu do pozyskiwania ziemi urodzajnej (np. spycharki gąsienicowej, koparki)
- wału kołczatki oraz wału gładkiego do zakładania trawników
- sprzętu ogrodniczego, jak: szpadle, łopaty, grabie, taczki.

#### 3.2.1 Sprzęt do pielęgnacji zieleni:

- kosiarki mechaniczne do wykaszania trawników,
- aerator,
- piły, drabiny do pielęgnacji zadrzewień
- sprzęt ogrodniczy, jak: szpadle, łopaty, grabie, taczki.

## 4. TRANSPORT

### 4.1. Ogólne wymagania transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-00.00.00. „Wymagania ogólne” punkt 4.

### 4.2. Transport materiałów

Do transportu materiałów (ziemia, kora, otoczaki, paliki) na plac budowy stosowane mogą być – samochody skrzyniowe i samochody samowyładowcze lub zestawy ciągnikowe z przyczepami samowyładowczymi.

### 4.3. Transport i przechowywanie materiału roślinnego

Do transportu materiału roślinnego powinny być stosowane samochody skrzyniowe z zabudowaną skrzynią. Dopuszcza się inny transport pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani nie pogorszy jakości transportowanych materiałów.

Szczególną uwagę należy zwrócić już w szkółce i podczas transportu na zabezpieczenie systemu korzeniowego i pędów przed uszkodzeniami. Wszelkie uszkodzenia i złamania powinny być oczyszczone a rany zabezpieczone odpowiednim środkiem.

- Rośliny kopane z bryłą korzeniową - drzewa rosnące w polu powinny być wykopane z odpowiednią bryłą korzeniową. System korzeniowy należy przenosić z substratem, w którym rosła roślina i starannie opakować odpowiednim materiałem. Bryła korzeniowa powinna być nienaruszona, wolna od chwastów i starannie zabezpieczona do momentu zakończenia sadzenia. Druciane i jutowe siatki należy poprzecinać po posadzeniu drzew na dnie wykopu.

- Rośliny kopane z gołym korzeniem – muszą mieć zachowaną strukturę systemu korzeniowego (również drobne korzenie). Korzenie muszą być zabezpieczone od momentu wykopania roślin w szkółce do czasu sadzenia. W tym czasie korzenie należy zabezpieczyć przed wyschnięciem i przemrożeniem poprzez zadolowanie, okrycie słomą lub innym odpowiednim materiałem.

- Rośliny z uprawy kontenerowej – powinny mieć dobrze wykształcony, ale nie przerośnięty system korzeniowy i prawidłowo rozwiniętą część nadziemną. Przerośnięty, zbyt zagęszczony system korzeniowy należy przed posadzeniem odpowiednio rozluźnić. Należy zwrócić uwagę na ewentualne skręcające się korzenie przy nasadzie szyjki korzeniowej. Przed sadzeniem rośliny w kontenerach należy dobrze nawodnić.

Czas pomiędzy wykopaniem materiału roślinnego a jego posadzeniem powinien być skrócony do minimum. Należy dopilnować, aby materiał zapakowany w szkółce nie przesechł podczas transportu.

Jeżeli rośliny nie mogą być posadzone w dniu ich dostarczenia materiał powinien być odpakowany i przechowywany w następujący sposób:

- rośliny w kontenerach powinny być przechowywane w miejscu zacienionym i z możliwością podlewania,
- wszystkie inne powinny być zadolowane lub korzenie powinny zostać obsypane substratem i być przechowywane w ocienionym miejscu.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 5.1. Zasady wykonania nasadzeń zieleni.

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-00.00.00. „Wymagania ogólne” punkt 5.

### 5.2. Drzewa, krzewy

#### 5.2.1. Wymagania dotyczące sadzenia drzew, krzewów oraz pnączy

Drzewa

- miejsca sadzenia drzew powinny być zgodne z dokumentacją projektową;
- drzewa sadzić w doły o wymiarach 0,7 x 0,7 m zaprawione ziemią żyzną;
- przed wykopaniem dołu pod sadzoną roślinę trzeba odchwąścić teren;
- jeżeli gleba w miejscu sadzenia jest bardzo zwięzła, dobrze jest wzruszyć dno i ścianki otworu aby roślinie umożliwić przenikanie do otaczającego podłoża;
- drzewa balotowane należy sadzić w okresie bezlistnym - termin wiosenny (15.III-15.IV) lub jesienny (15.X-15.XI);
- w okresie wegetacji sadzić jedynie rośliny w uprawie kontenerowej;
- drzewa w szpalerach sadzić o jednakowych parametrach;
- roślinę w dole ustawiamy tak, aby po zakopaniu znalazła się na głębokości, na jakiej rosta;
- wokół bryły korzeniowej osadzonego w dole drzewa, ułożyć rurę drenarską tak, aby końce wystawały kilka cm ponad powierzchnię misy; system służy do nawadniania i napowietrzania systemów korzeniowych nowych nasadzeń drzew;
- ziemię ubić wokół posadzonych drzew, aby gleba szczelnie przylegała do drobnych korzeni, co ułatwi podsiąkanie wody i zapobiegnie nadmiernemu osiadaniu rośliny po posadzeniu (zachować ostrożność przy szyjce korzeniowej);
- posadzone drzewo zabezpieczyć przed wiatrem za pomocą 3 palików (wysokość palików powinna sięgać poniżej korony)
- paliki połączyć 12 listewkami poprzecznymi na dwóch wysokościach; 3 listwy na wysokości palika i 9 szt. tuż przy ziemi;
- paliki i listwy poprzeczne powinny być zaimpregnowane;
- taśmą parcianą umocować pień drzew do palików na 2 wysokościach; w połowie wysokości pnia i na wysokości górnych listew; taśmę wiązać w ósemkę;
- uformować misę wokół drzewa o średnicy 1m i intensywnie podlać;
- misę zabezpieczyć rozdrobnioną korą – warstwa 6 cm;
- natychmiast po posadzeniu zredukować koronę drzew liściastych sadzonych z bryłą korzeniową o ok. 1/3 objętości – za wyjątkiem form kulistych lub kolumnowych;
- podlewanie w okresie suszy;
- nawożenie mineralne w drugim roku wykonujemy od marca do końca czerwca;

**5.2.2. Pielęgnacja po posadzeniu drzew, krzewów oraz pnączy**

Pielęgnacja w okresie 2 sezonów wegetacyjnych polega na:

Nawożenie – wiosną, 1 raz w roku:

- rośliny wymagają nawożenia mineralnego w dawkach uzależnionych od niedoboru składników w glebie – około 2 - 4 kg NPK na 1 ar w ciągu roku;
- mieszanki nawozów należy przygotować tak, aby roślinom zapewnić składniki wymagane w poszczególnych porach roku;
- nawożenie nawozami mineralnymi o przedłużonym działaniu;
- nawożenie nawozami zawierającymi azot należy zakończyć w lipcu;

Nawadnianie - przy braku systemu nawadniania podlewanie nowych nasadzeń w miarę potrzeb, lecz nie mniej niż 2 razy w miesiącu (od V-IX):

- młode drzewo potrzebuje ok. 60 l na tydzień;
- jednorazowo należy dostarczyć 100 l/1szt. drzewa w 2- 3 dawkach;

Odchwaszczanie – 2 razy w miesiącu (od V – IX):

- usuwać chwasty z powierzchni kory pod krzewami i wokół drzew;
- chwasty trwałe w pierwszym okresie należy usuwać tylko ręcznie;
- środki chwastobójcze o selektywnym działaniu należy stosować z dużą ostrożnością i dopiero w drugim roku po posadzeniu;
- po usunięciu chwastów należy poprawić misę wokół drzew;
- w każdym roku pielęgnacji należy uzupełnić 10 % powierzchni kory – 1 raz w roku.

Cięcia pielęgnacyjne i formujące pokrój – 1 raz w roku:

- cięcie pielęgnacyjne drzew polega na usunięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi, usunięciu odrostów z podkładki;
- cięcie korygujące nadające prawidłowy kształt i pokrój, typowy dla gatunku;
- cięcie krzewów ma na celu uzyskanie obfitego kwitnienia, odpowiedniej formy oraz usunięcie chorych i suchych pędów;
- krzewy kwitnące na tegorocznych pędach przyciąć bardzo wczesną wiosną;
- krzewy kwitnące wiosną lub wczesnym latem przyciąć tuż po kwitnieniu;
- krzewy ozdobne z liści, owoców przyciąć bardzo wczesną wiosną.

Kontrola zabezpieczenia drzew– 1 raz w roku:

- w każdym roku pielęgnacji należy sprawdzić czy wiązania utrzymują drzewo stabilnie;

- taśmy sparciałe i wrastające w korę pnia należy wymienić na nowe;
- uszkodzone i wadliwe paliki przy drzewach należy wymienić na nowe;
- niestabilne paliki należy poprawić;

Dosadzenia wypadów – wiosną, 1 raz w roku:

- należy uzupełnić wypady drzew i krzewów liściastych - 6% oraz drzew i krzewów iglastych - 16%;

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

### 6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” punkt 6.

### 6.2. Kontrola nasadzeń roślin

Kontrola robót podczas sadzenia drzew, krzewów i pnączy polega na sprawdzaniu:

- wielkości dołów pod drzewa, krzewy oraz pnączy;
- zaprawy ziemią żyzną;
- zgodności realizacji obsadzenia z Dokumentacją Projektową w zakresie miejsc sadzenia, odległości sadzonych roślin;
- materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, wieku, zgodności z normami;
- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego;
- wykonania prawidłowych misek po posadzeniu i podlaniu;
- zaopatrzenia drzew w 3 paliki z 12 listewkami i mocowań taśmą;
- zastosowania rur drenarskich dla drzew;
- wymiany chorych, uszkodzonych i zdeformowanych roślin;
- zasilenia nawozami mineralnymi.

### 6.3. Kontrola trawników

Kontrola w czasie wykonywania trawników polega na sprawdzeniu:

- oczyszczenia terenu z gruzu i zanieczyszczeń,
- nawiezienia 15 cm warstwy ziemi urodzajnej,
- prawidłowego uwałowania terenu,
- składu mieszanki traw,
- gęstości zasiewu nasion,

Kontrola robót przy odbiorze trawników dotyczy:

- prawidłowości uzyskanego zadarnienia,
- występowania gatunków nie wysiewanych oraz chwastów.

## 7. OBMIAR ROBÓT

### 7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D-00.00.00. „Wymagania ogólne” punkt 7.

### 7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru robót jest:

- szt. (sztuka) wykonania nasadzeń drzew, krzewów oraz pnączy,
- m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) wykonania trawników na terenie płaskim,
- m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) wykonania trawników na skarpach,
- m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) powierzchni wyłożonej żwirem,

Obmiar powierzchni trawnikowych oraz ilość nasadzonych roślin powinien być zgodny z wyliczonymi jednostkami, które wyszczególniono w projekcie branżowym „Przestrzenny układ zieleni” i wykonywany w obecności Inżyniera Kontraktu.

Jednostką obmiaru pielęgnacji jest:

- szt. (sztuka) pielęgnowanych drzew, krzewów oraz pnączy,
- m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) trawników na terenie płaskim i na skarpach,
- m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) powierzchni żwirem,

## 8. ODBIÓR ROBÓT

### 8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-M-00.00.00. „Wymagania ogólne” punkt 8.

Odbiór zieleni powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych napraw wadliwie wykonanych nasadzeń. Do odbioru wykonawca robót przedstawia wszystkie wyniki pomiarów powierzchniowych, zapisów w Dzienniku Budowy i notatek z przeprowadzonych bieżących kontroli materiału roślinnego.

Odbiorowi szczególnemu podlega stworzone środowisko glebowe dla drzew, krzewów oraz pnączy wraz z podsypką glebową powierzchni trawnikowych.

W przypadku stwierdzenia w czasie odbioru robót wad i nieprawidłowości wykonawczych, Inżynier Kontraktu ustali zakres wykonania robót poprawkowych lub poleci wykonanie i wymianę na nową wadliwie przeprowadzone nasadzenia roślin i uzupełnienie braków w powierzchniach trawnikowych.

Roboty poprawkowe lub wymianę na nową wadliwie wykonaną zieleni, wykonawca wykona na koszt własny w terminie ustalonym przez Inżyniera Kontraktu.

## 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

### 9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

### 9.2. Cena jednostki obmiarowej

Płatność za nasadzenia drzew, krzewów i pnączy oraz założenia powierzchni trawnikowych wraz ze wszystkimi robotami towarzyszącymi winna być zgodna z projektem branżowym „Inwentaryzacja zieleni, gospodarka drzewostanem, przestrzenny układ zieleni”.

#### 9.2.1. Cena jednostki wykonania:

nasadzenia 1szt. drzewa, krzewu oraz pnącza obejmuje:

- zakup i transport materiału roślinnego ze szkółki na miejsce nasadzeń,
- zakup i dowóz ziemi żyznej,
- wykopanie dołów pod rośliny,
- wywiezienie wykopanej ziemi,
- sadzenie materiału roślinnego,
- zaprawienie dołów ziemią żyzną,
- uformowania misy (dla drzewa),
- ściółkowanie powierzchni korą,
- koszt 3 palików z 12 listewkami, taśmą do mocowania i rurę drenarską (dla drzewa),
- zakup nawozów i wody.

#### 9.2.2. Cena jednostki pielęgnacji:

1szt. drzewa, krzewu oraz pnącza obejmuje:

- podlewanie,
- nawożenie,
- odchwaszczanie powierzchni pod nasadzeniami,
- poprawianie misek wokół drzew,
- uzupełnianie kory,
- usuwanie zaschniętych kwiatostanów i części nadziemnych,
- wymianie wiązań i uzupełnianie palików przy drzewach,
- uzupełnianie wypadów materiału roślinnego.

Uzupełnienie wypadów materiału roślinnego należy rozliczyć w pierwszym roku pielęgnacji. Pozostałe czynności należy rozliczyć w pierwszym i drugim roku pielęgnacji.

## 10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-R-67022 Ozdobne drzewa i krzewy iglaste
2. PN-R-67023 Ozdobne drzewa i krzewy liściaste
3. Dziennik Ustaw Nr 92 poz. 880 z dnia 16 kwietnia 2004 r.– Prawo ochrony przyrody
4. Dziennik Ustaw Nr 113 poz. 954 z 2005 r.– Prawo ochrony środowiska