

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Krakowie -
Rejon Dróg Wojewódzkich w Krakowie z/s w Rzęsce
ul. Sucha 44 , 30-199 Kraków

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna

dotycząca wykonania i odbioru zamówienia pn.:

„Wycinka, cięcia pielęgnacyjne i sadzenie drzew przy drogach wojewódzkich woj. małopolskiego – z podziałem na 2 zadania”

Zadanie 1 – drogi wojewódzkie : 774, 780 , 781 Chrzanów -Zator , 933 odcinek Libiąż-Chrzanów
Zadanie 2 – drogi wojewódzkie : 948, 949, 933- odcinek Libiąż-Brzeszcze

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania techniczne dotyczące wykonania i odbioru prac związanych z wycinką, pielęgnacją oraz sadzeniem drzew w pasie drogowym dróg wojewódzkich administrowanych przez Rejon Dróg Wojewódzkich w Krakowie, objętych przedmiotowym zamówieniem tj.:

Wykaz drzew do usunięcia i pielęgnacji oraz sadzenia – rok 2009

Zad. Nr 1

Lp.	Nr drogi	Relacja	Średnica w cm	Ilość jedn. szt.
1.	780	Kraków – Chelmek	do 30	6
			31 – 50	3
			51 – 70	8
			71 – 90	28
			pow. 90	9
2.	781	Chrzanów – Zator	31 - 50	9
			51 – 70	24
			71 - 90	47
			pow. 90	3
3.	933	Chrzanów – Oświęcim	do 30	1
			51 – 70	14
4.	774	Zabierzów – Kryspinów	do 30	2
			31 – 50	1
			71 – 90	13
Pielęgnacja drzew				
5.	780	Kraków – Chelmek	51 - 80	100
Sadzenie drzew				
6.	780	Kraków – Chelmek	szt.	30
7.	774	Zabierzów – Kryspinów	szt.	20

Zad. Nr 2

Lp.	Nr drogi	Relacja	Średnica w cm	Ilość jedn. szt.
1.	949	Brzeszcze - Przeciszów	do 30	2
			31 – 50	5
			51 – 70	6
			71 – 90	1
2.	933	Brzeszcze – Libiąż	51 – 70	1
			pow. 90	1
3.	948	Oświęcim – Kęty	31 - 50	6
			51 – 70	9
Pielęgnacja drzew				
4.	948	Oświęcim – Kęty	51 – 80	30
Sadzenie drzew				
5.	948	Oświęcim – Kęty	Szt.	30

* średnice drzew mierzone na wysokości 130cm

1.2. Ogólne wymagania dotyczące prac.

Zamawiający uzyskuje zezwolenie i decyzje na wycinkę drzew, zgodnie z Dz. U. nr 92 poz. 880 z dnia 30.04.2004r. – Ustawa o ochronie przyrody.

Wykonawca usunie drzewa wskazane przez Przedstawiciela Zamawiającego na podstawie decyzji zezwalającej na wycięcie drzew oraz na podstawie wykazu drzew sporządzonego przez Zamawiającego, zgodnie z powyższą Ustawą o ochronie przyrody.

Wykonawca odpowiedzialny jest za jakość wykonanych prac i ewentualne uszkodzenia napowietrznych sieci energetycznych i teletechnicznych. Odpowiada również za ewentualne szkody w majątku własności prywatnej i publicznej, jak ogrodzenia, budynki itp.

Wykonawca jest zobowiązany do:

- utrzymania ruchu publicznego na drodze
- dokonania uzgodnień odnośnie sposobu, czasookresu przeprowadzenia prac w obrębie napowietrznych sieci energetycznych i telekomunikacyjnych z właścicielami tych urządzeń.
- Zamawiający przekazuje Wykonawcy zatwierdzony projekt organizacji ruchu

Prace związane z usuwaniem, pielęgnacją oraz sadzeniem drzew mają być wykonane zgodnie ze sztuką ogrodniczą.

Wykonawca powinien posiadać zaświadczenie o ukończeniu kursu pielęgnacji drzew.

2. Materiały

Materiał roślinny do nasadzeń powinien być zgodny z normą polską, powinien być prawidłowo uformowany z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku. Wady niedopuszczalne to silne uszkodzenia mechaniczne, oznaki chorobowe, martwice i pęknięcia, uszkodzenia lub przesuszenia bryły korzeniowej.

Do nasadzenia należy wykorzystać następujące gatunki drzew:

- klon pospolity - 20 szt.
- lipa drobnolistna – 50 szt.
- jarząb pospolity – 10 szt.

Materiał roślinny powinien być wysokości minimum 2m i 9cm obwodu pnia

3. Sprzęt

Wykonawca winien dysponować do realizacji jednego zadania co najmniej następującym sprzętem:

- sprzęt umożliwiający dostęp do korony drzewa / podnośnik/ - 1 szt.
- piła mechaniczna - 3 szt.
- samochód ciężarowy - 1 szt.
- maszyna przeznaczona do frezowania pnia z pasa drogowego - 1 szt.
- dźwig lub samochód z chwytakiem do załadunku i wyładunku pozyskanego drewna – 1 szt.
- sprzętu do pielęgnacji drzew
- drabin i szpadli.

4. Transport

Karpinę, pnie, konary, gałęzie należy przewozić dowolnymi środkami transportowymi posiadającymi osłony siatkowe, zabezpieczające materiał przed rozrzuconiem w czasie transportu. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy powinny spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie, wymiarów ładunku i innych parametrów technicznych.

Transport materiału roślinnego może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi ani nie pogorszy jakości materiału roślinnego.

5. Wykonanie prac.

5.1. Prace związane z usunięciem drzew obejmują wycięcie drzew i frezowanie pnia do poziomu terenu wg następujących warunków technicznych:

- drzewa ścinać na wysokości max. 0,50 m od poziomu terenu,
- prace prowadzić w sposób zapewniający pozyskanie max ilości drewna,

- pnie drzew należy pociąć na odziomki o długościach min 8 - 10 mb (w przypadku drzew wysokich),
- pozyskane drewno z wycinki należy sukcesywnie przewozić na określone powyżej place składowe, aby uniknąć jego kradzieży i utrudnień dla ruchu drogowego,
- pień po ściętym drzewie ściąć (wyfrezować) na równi do istniejącego terenu tj. pobocza, skarpy, przeciwskarpy, z wyjątkiem pnia przy ulicy Szpitalnej w Chrzanowie /strona prawa k/ sygn. świetlnej/ - okienko w chodniku – pień należy wyfrezować na głębokość 20 cm poniżej poziomu ziemi oraz zrabki wywieźć i zagospodarować we własnym zakresie,

5.2. Odwóz i usunięcie wyciętych drzew i uzyskanych odpadów:

- drewno pozyskane z wycinki tzn. odziomki należy przetransportować na place składowe obwodów drogowych określonych poniżej w pkt. 9, celem protokolarnego jego przejścia przez Kierownika Obwodu,
- rozładunek pozyskanego drewna na placu składowym winien się odbywać w sposób uporządkowany przy użyciu dźwiga lub samochodu z chwytnikiem,
- gałęzie z drzew ściętych należy usunąć z pasa drogowego i zagospodarować we własnym zakresie,

5.3. Uporządkowanie miejsca prac / pasa drogowego i przyległego terenu/:

- po wykonanej ścinie Wykonawca winien oczyścić i uporządkować pas drogowy,
- roślinność istniejąca w pasie wykonywania usługi nie przeznaczona do usunięcia powinna być przez Wykonawcę zabezpieczona przed uszkodzeniem.

5.4. Pokrycie wszelkich ewentualnych kosztów powstałych w trakcie realizacji prac.

5.5. Sadzenie drzew w doły 50x50cm bez wymiany ziemi, korzenie przed sadzeniem należy przyciąć, palik /okrągły o Ø 5cm/ wbić do dołka /1szt/, zasypać ziemią, drzewo przymocować do palika za pomocą taśmy.

Wysokość palika powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa.

Odwóz uzyskanych odpadów należy zagospodarować we własnym zakresie.

5.6. Pielęgnacja drzew rosnących w pasie drogowym polega na:

- Usunięciu z korony drzewa suchych konarów oraz gałęzi przewieszających się nad drogą w celu poprawienia skrajni drogi która wynosi 4,5m;
- usunięcie odrostów przy drzewach do wysokości 4,5m od poziomu gruntu

5.7. Podczas wykonywania prac przy pielęgnacji drzew należy wykluczyć zagrożenie bezpieczeństwa ludzi, samochodów, urządzeń oraz budynków i ogrodzeń.

5.8. Uporządkowanie miejsca prac / pasa drogowego i przyległego terenu/:

5.9. Pokrycie wszelkich ewentualnych kosztów powstałych w trakcie realizacji prac.

Drzewa do pielęgnacji:

Ø od 51 – 80 cm - 130 szt.

6. Oznakowanie prac.

Zamawiający dostarczy Wykonawcy zatwierdzony, w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Małopolskiego. projekt organizacji ruchu podczas prowadzenia prac. Wykonawca ponosi koszty utrzymania oznakowania prac.

Oznakowanie i zabezpieczenie prac prowadzonych z wyłączeniem części powierzchni jezdni z ruchu należy dostosować do rozmiaru i miejsca ich wykonania oraz rodzaju prac, tak aby odcinek jezdni wyłączony z ruchu był jak najkrótszy, a jej zwężenie jak najmniejsze i jednocześnie bezpieczne.

7. Usunięcie drzewa

Odległość między stanowiskami pracy przy ścinaniu drzew nie może być mniejsza niż dwie długości ścinanych drzew. Jeżeli drzewo padające zawisnie na innym, nie wolno go opuszczać przez ścinanie sąsiedniego drzewa, ani przez obalanie innych drzew. Opuszczanie drzewa zawiesłego jest czynnością niebezpieczną i musi odbywać się w obecności osoby nadzorującej. Czynność tą należy wykonać przez odciążenie drzewa w tył linami, bądź przez obracanie.

Podczas wykonywania prac na drzewach należy wykluczyć zagrożenie bezpieczeństwa ludzi, samochodów, urządzeń oraz budynków i ogrodzeń. W przypadku braku możliwości ścinania drzew poprzez obalenie, należy zastosować technikę cięcia sekcyjnego.

8. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Wykonywanie wycinki drzew związane jest z dużym potencjalnym zagrożeniem zdrowia, a nawet życia pracowników. Zagrożenie to wynika z pracy na wysokości i stosowania mechanicznych pił spalinowych. Podstawowe przepisy z tego zakresu zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dn. 06.10.1973r.

9. Obmiar prac.

Jednostką obmiarową jest ilość usuniętych drzew jest szt.

Jednostką obmiarową sadzenia drzew jest szt.

Jednostką obmiarową pielęgnacji drzew jest szt.

Obmiar ilości usuniętych drzew powinien być dokonany w terenie, w obecności Inspektora Nadzoru. Dodatkowe prace wykonane bez pisemnego upoważnienia Inspektora Nadzoru nie mogą stanowić podstawy do roszczeń o dodatkową zapłatę.

Ponadto należy dokonać obmiaru ilości odzyskanego drewna i sporządzić protokół z odzysku.

Jednostką obmiarową uzyskanego drewna jest m³.

Odzyskane drewno Wykonawca dostarcza na następujące place składowe:

- zadanie nr 1 – plac składowy w Rząsce ul. Sucha 44
- zadanie nr 2 – plac składowy w Kętach ul. Sobieskiego 45

Obmiaru ilości odzyskanego drewna należy dokonać w oparciu o „Tablice miąższości kłód odziomkowych i drzew stojących” – autor: Marian Czuraj, wydane przez Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne – Warszawa 1991. Drewno pochodzące z wycinki zadrzewienia przydrożnego nie jest drewnem pełnowartościowym. Zmiana ilości odzyskanego drewna (np. ze względu na fakt, iż po wycięciu okaże się, że pień ściętego drzewa jest wewnątrz wypróchniały lub pusty), musi być potwierdzona przez Inspektora Nadzoru w protokole obmiaru ilości odzyskanego drewna. Drobne konary, gałęzie i liście pozostałe po wycince drzew oraz zrabki po frezowaniu pni Wykonawca wywiezie na własny plac składowy i zagospodaruje we własnym zakresie.

10. Odbiór prac.

Odbioru prac związanych z usunięciem, pielęgnacją oraz sadzeniem drzew dokonuje Inspektor Nadzoru, po zgłoszeniu prac do odbioru przez Wykonawcę.

Odbiór prac będzie polegał na sprawdzeniu i ocenie :

- a) wysokości ścięcia drzewa do poziomu terenu
- b) posadzonego drzewa wraz z opalikowaniem
- b) uporządkowania terenu w obrębie wykonywanych robót
- c) sprawdzenie czy nie nastąpiły uszkodzenia majątku w pasie drogowym i przyległym terenie.
- d) dostarczeniu przez Wykonawcę drewna pochodzącego z wycinki na następujące place składowe:
 - zadanie nr 1 – plac składowy w Rząsce ul. Sucha 44
 - zadanie nr 2 – plac składowy w Kętach ul. Sobieskiego 45

Odbiór prac powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania postępu prac. Prace poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym przez Inspektora Nadzoru.

11. Podstawa płatności

Podstawę płatności będzie stanowiła ilość prawidłowo wykonanych prac pomnożona przez cenę jednostkową określoną w formularzu oferty.

Wykaz drzew do usunięcia i pielęgnacji
zad. Nr 1 i 2 - rok 2009

zad. Nr 1

Droga wojewódzka nr 780 relacji Kraków – Chełmek

Miejscowość	Gat. drzewa	Ilość szt.	Kilometraż
Gmina Liszki	Topola	5	Odc. 020 km 0,55 - 0,650 strona lewa
		4	Odc. 020 km 0,75 – 0,85 strona lewa
		2	Odc. 050 km 0,2 strona lewa
		2	Odc. 050 km 0,4 – 0,5 strona prawa
		1	Odc. 050 km 0,6 strona lewa
Alwernia - Kwaczała	Kasztanowiec	1	Odc. 100 km 0,39 strona prawa /Brodła/
		2	Odc. 120 km 0,6 strona prawa /Poreba Żegoty/
	Topola	3	Odc. 130 km 0,4 – 0,5 strona prawa
		8	Odc. 130 km 0,7 – 0,8 strona prawa
		3	Odc. 130 km 0,85 strona prawa /przystanek aut/
	Lipa dwupniowa	1	Odc. 140 km 0,3 strona lewa
	Lipa	1	Odc. 140 km 0,52 strona prawa
		1	Odc. 140 km 0,32 strona lewa
		1	Odc. 140 km 0,58 strona lewa
	Olcha	1	Odc. 140 km 0,62 strona lewa
	Lipa	1	Odc. 140 km 0,95 strona prawa
	Lipa	2	Odc. 140 km 1,5 - 1,6 strona prawa
	Jesion trzydniowy	1	Odc. 140 km 1,65 strona prawa
	Topola	1	Odc. 140 km 1,78 strona prawa
		1	Odc. 140 km 1,82 strona lewa
1		Odc. 140 km 1,95 strona lewa k/cmentarza	
1		Odc. 140 km 1,98 strona lewa k/cmentarza	
Kasztanowiec			
Lipa	3	Odc. 160 km 0,9 – 0,95 strona prawa	
Babice		1	Odc. 160 km 1,2 strona prawa
Babice	Orzech	2	Odc. 160 km 1,2 strona prawa
	Brzoza	1	Odc. 170 km 0,16 strona prawa – przystanek aut.
Żarki	Akacja	1	Odc. 230 km 0,82 strona lewa
Razem		54	

Droga wojewódzka nr 774 relacji Zabierzów - Kryspinów

Miejscowość	Gat. drzewa	Ilość szt.	Kilometraż
Zabierzów	Topola	3	Odc. 010 km 1,7 – 1,8 strona lewa /przystanek/
		5	Odc. 010 km 2,2 – 2,4 strona lewa /przystanek/
		5	Odc. 010 km 2,45 – 2,55 strona lewa
	Klon	1	Odc. 010 km 2,65 strona lewa
Balice		1	Odc. 030 km 2,6 strona lewa
		1	Odc. 030 km 2,8 strona prawa
Razem		16	

Droga wojewódzka nr 781 relacji Chrzanów – Zator

Miejscowość	Gat. drzewa	Ilość szt.	Kilometraż
Chrzanów	Kasztanowiec	1	Odc. 010 km 0,00 strona prawa /początek drogi/
Wygietzów	Topola	1	Odc. 080 km 0,9 strona lewa /skarpa/
	Robinia	2	
Babice-Olszyny	Topola	75	Odc. 110 km 0,16 – 0,510 strona prawa i lewa
Jankowice	Wierzba	4	Odc. 130 km 0,5 strona prawa
Razem		83	

Droga wojewódzka nr 933 relacji Brzeszcze – Chrzanów

Miejscowość	Gat. drzewa	Ilość szt.	Kilometraż
Libiąż	Topola	14	ul. Chrzanowska /przy Rów Roya/
Chrzanów	Jarzębina	1	ul. Oświęcimska u wylotu ul. Grunwaldzkiej
Razem		15	

Pielęgnacja drzew w pasie drogowym:

Droga wojewódzka nr 780 Kraków – Chełmek
- 100 szt.

Alwernia – Babice

Sadzenie drzew

Droga wojewódzka nr 780 Kraków – Chełmek

Alwernia – Babice - Jarzęb pospolity – 10 szt.

- Lipa drobnolistna – 20szt.

Droga wojewódzka nr 774 Zabierzów - Kryspinów

Szczyglice – Balice - Klon zwykły – 20 szt.

Zad. Nr 2

Droga wojewódzka nr 933 relacji Brzeszcze – Chrzanów

Miejscowość	Gat. drzewa	Ilość szt.	Kilometraż
Brzeszcze	Dąb	1	Rondo z kolejką strona prawa
		1	ul. Ofiar Oświęcimia k/stadionu km 66+780 strona prawa
Razem		2	

Droga wojewódzka nr 948 relacji Oświęcim – Kęty

Miejscowość	Gat. drzewa	Ilość szt.	Kilometraż
Grojec	Lipa	1	Odc. 010 km 3,9 strona prawa
Łęki	Olcha	1	Odc. 040 km 2,35 strona prawa
		1	Odc. 040 km 2,8 strona prawa
	Topola	1	Odc. 050 km 1,25 strona lewa
		1	Odc. 050 km 1,52 strona lewa
		1	Odc. 050 km 1,05 strona lewa
	Topola	3	Odc. 050 km 2,35 strona lewa
		1	Odc. 050 km 0,85 strona lewa /zat.autob./
	Lipa	1	Odc. 050 km 1,92 strona prawa
		1	Odc. 060 km 0,9 strona prawa
	Topola	2	Odc. 060 km 0,15 strona prawa
Razem		15	

Droga wojewódzka nr 949 relacji Brzeszcze - Przeciszów

Miejscowość	Gat. drzewa	Ilość szt	Kilometraż
Polanka Wielka	Jesion	1	Odc. 080 km 3,5 strona prawa
	Brzoza	2	Odc. 080 km 3,9 – 4,0 strona lewa
Polanka W.	Jesion	1	Odc. 080 km 4,1 strona lewa
	Wierzba	1	Odc. 080 km 4,1 strona lewa
	Kasztanowiec	1	Odc. 100 km 0,3 strona prawa
	Jesion	1	Odc. 100 km 0,35 strona lewa
	Kasztanowiec	1	
	Dąb	1	Odc. 100 km 0,37 strona lewa
	Jesion	1	Odc. 100 km 0,38 strona lewa
	Topola	1	Odc. 100 km 0,4 strona prawa
	Jesion	1	Odc. 100 km 0,5 strona lewa
	Kasztanowiec	1	Odc. 100 km 0,52 strona lewa
Jesion	1	Odc. 100 km 0,8 strona lewa	
Razem		14	

Pielęgnacja drzew w pasie drogowym:

Droga wojewódzka nr 948 Oświęcim – Kęty

Na odcinku Lęki– Nowa Wieś – 30 szt. Jesiony i topole /poprawienie skrajni drogi, usunięcie suszu w koronie i usunięcie odrostów/

Sadzenie drzew

Droga wojewódzka nr 948 Oświęcim – Kęty

Na odcinku Lęki– Nowa Wieś – 30 szt. – Lipa drobnolistna