

Tom II

ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA UMOWY

UMOWA nr

UMOWA – PROJEKT

W dniu2013 r. w Poznaniu pomiędzy:

Skarbem Państwa Generalnym Dyrektorem Dróg Krajowych i Autostrad,

w imieniu którego działają :

p. mgr inż. Tadeusz Łuka - Z-ca Dyrektora

p. dr Mieczysława Cellary - Z-ca Dyrektora

Oddziału Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad w Poznaniu z siedzibą przy
ul. Siemiradzkiego 5a, 60-763 Poznań, zwanym dalej „Zamawiającym” a:

.....
zwanym dalej "Wykonawcą" reprezentowanym przez:

..... - właściciel

Podstawę zawarcia umowy stanowi postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego na podstawie ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2010 r., nr 113, poz. 759 z późniejszymi zmianami).

§1

1. Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do wykonania zadanie : **„Wykonanie nasadzeń oraz wycinki drzew przy drogach krajowych, na terenie GDDKiA Oddział w Poznaniu Rejon w Gnieźnie”** wraz z odwiezieniem uzyskanych kłód drzew i grubizn z konarów drzew na place składowe odpowiednich siedzib Obwodów Drogowych w Gnieźnie, Iwnie i we Wrześni wraz ze złożeniem ich w sposób umożliwiającą oszacowanie ilości pozyskanego drewna przez Zamawiającego.
2. Integralnymi składnikami niniejszej umowy są następujące dokumenty:
 - oferta Wykonawcy wraz z formularzami
 - formularz cenowy
 - wykaz stawek i narzutów
 - specyfikacja techniczna

§2

1. Ustala się następujące zasadnicze okresy realizacji prac:
 - 1) w zakresie wykonania wycinki, nasadzeń oraz podkrzesanie drzew– od dnia zawarcia umowy do dn. 30.09.2014 r.
 - 2) w zakresie zabiegów pielęgnacyjnych nasadzonych drzew i pielęgnacją krzewów– 24 miesiące od zatwierdzenia protokołu odbioru nasadzeń.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do wykonania 50% prac z zakresu robót. Pozostałe 50% zostanie wykonane w przypadku otrzymania dodatkowych środków finansowych w 2014 r.

§3

1. Ustala się następujące zasady obliczania wynagrodzenia z a poszczególne etapy prac:

- 1) w zakresie wymienionym w §2 pkt 1) ustala się wynagrodzenie ilościowe w oparciu o ceny kosztorysu ofertowego i obmiar robót, w wysokości maksymalnej **netto: :..... złotych**, słownie: plus podatek VAT w kwocie zł,
- 2) w zakresie wymienionym w §2 pkt 2) ustala się wynagrodzenie ilościowe w oparciu o ceny kosztorysu ofertowego i obmiar robót, w wysokości maksymalnej **netto: :..... złotych**, słownie: plus **podatek VAT w kwocie zł**, za przeprowadzony **I rok** pielęgnacji
- 3) w zakresie wymienionym w §2 pkt 2) ustala się wynagrodzenie ilościowe w oparciu o ceny kosztorysu ofertowego i obmiar robót, w wysokości maksymalnej **netto: :..... złotych**, słownie: złotych plus **podatek VAT w kwocie zł**, za przeprowadzony **II rok** pielęgnacji
2. Łączna wartość maksymalna wynagrodzenia realizowanej umowy stanowi sumę kwot wymienionych w §3 ust. 1 pkt 1, pkt 2 i pkt 3 i wynosi netto:..... złotych, słownie: złotych 00/100 plus podatek VAT w kwocie zł, co stanowi kwotę brutto zł.
3. Wykonawca oświadcza, że wynagrodzenie obejmuje wszelkie niezbędne koszty dla wykonania przedmiotu umowy i oddania do użytkowania.
4. Cena umowna zostanie dostosowana w przypadku zmiany podatku VAT od towarów i usług ustalonego przez władzę wykonawczą.

§4

1. Rozliczenie prac związanych z wycinką drzew zagrażających nastąpi po wykonaniu przedmiotu umowy, na podstawie faktury VAT wystawionej przez Wykonawcę, w oparciu o protokół ostatecznego odbioru zatwierdzony przez Zamawiającego. Zapłata następować będzie w ciągu 30 dni, licząc od daty przedłożenia Zamawiającemu faktury VAT z zatwierdzonym protokołem odbioru. Należność płatna przelewem na konto Wykonawcy podane na fakturze.

§5

1. **Prace w pasie drogowym wykonywane są przy nieprzerwanym ruchu drogowym. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia bezpieczeństwa uczestnikom ruchu drogowego w czasie trwania robót, oznakowania na własny koszt miejsca robót zgodnie z zatwierdzonym projektem przez GDDKiA O/ Poznań i pracowników, zgodnie z przepisami o ruchu drogowym oraz do prowadzenia prac w sposób ograniczający do minimum utrudnienia w ruchu.**
2. Od chwili podjęcia prac w pasie drogowym (najpóźniej tydzień od wydania pisemnego polecenia), zadanie musi być kontynuowane aż do jego zakończenia, uzasadnionym powodem przerwy mogą być wyłącznie bardzo niesprzyjające warunki atmosferyczne.
3. Wywiezienie odpadów powstających przy wszelkich pracach musi zostać wykonane niezwłocznie (drewno nie może zalegać w rowie/poboczu dłużej niż 4 dni).
4. Transport materiałów masowych oraz wszelkie roboty muszą być prowadzone w sposób ograniczający do minimum zabrudzenie jezdni i chodników.
5. Wykonawca zobowiązany jest realizować zadania w terminie i w zakresie podanym przez upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego.

§ 6

1. Wykonawca ustanawia kierownika robót w osobie:

1) Pan. _____ telefon _____
2) Pan _____ telefon _____

§ 7

1. Odbiór prac będzie dokonywany protokolarnie po ich wykonaniu i zgłoszeniu do odbioru (telefonicznym lub za pomocą faxu).
2. Wykonawca zgłaszać będzie Zamawiającemu gotowość do odbioru z 2-dniowym wyprzedzeniem.
3. Warunkiem do zgłoszenia odbioru końcowego zakresu robót wymienionych w §2 pkt 1 jest skompletowanie przez Wykonawcę i przedstawienie Zamawiającemu dokumentów pozwalających na ocenę prawidłowości wykonania przedmiotu umowy, do których należą:
 - zbiorcze zestawienie ilości wykonanych robót,
 - kosztorys powykonawczy.
4. Protokół odbioru podpisują przedstawiciele Zamawiającego i Wykonawcy.
5. W przypadku stwierdzenia wad w realizacji prac określonych w protokole odbioru, Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia wad w terminie określonym przez Zamawiającego, lecz nie później niż 3 dni od daty spisania protokołu

§ 8

1. Wykonawca zapłaci następujące kary umowne:
 - 1) w przypadku opóźnienia w wykonaniu umowy lub opóźnienia w usuwaniu wad i usterek oraz opóźnień w wykonaniu poprawek w zakresie czynności opisanych w §2 pkt 1) lub pkt 2), Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę w wysokości 0,2% kwoty netto wymienionej w §3 umowy odpowiedniego punktu, za każdą rozpoczętą dobę zwłoki;
 - 2) w przypadku odstąpienia od wykonania umowy przez Wykonawcę z przyczyn leżących po jego stronie, zapłaci on Zamawiającemu karę umowną w wysokości 20% sumy kwot netto wymienionych w §3 ust.1 pkt 1-3;
 - 3) w przypadku odstąpienia od wykonania umowy przez Zamawiającego z przyczyn innych, niż określone w art. 145 ustawy *Prawo zamówień publicznych* zapłaci on Wykonawcy karę umowną w wysokości 20% sumy kwot netto wymienionych w §3 ust.1 pkt 1) i pkt 2);
 - 4) w przypadku powierzenia prac będących przedmiotem umowy, osobom, które nie zostały podane w wykazie ofertowym osób przewidzianych do realizacji zadania, jednorazowa kara wynosi 1.000,00 zł;
 - 5) w przypadku wykonania prac niezgodnie z projektem, SIWZ, kosztorysem nakładczym (każda zmiana dotycząca materiałów, technologii oraz zakresu prac dokonywana będzie pisemnie w dzienniku budowy przez upoważnionego inspektora nadzoru lub projektanta w uzgodnieniu z inspektorem nadzoru i tylko taka będzie stanowiła podstawę do dokonania zmian), jednorazowa kara wynosi 2.000,00 zł;
 - 6) w przypadku braku stałego nadzoru merytorycznego, który skutkować będzie błędnym wykonaniem jakichkolwiek prac, jednorazowa kara wynosi 2.000,00 zł;
 - 7) w przypadku zaniedbań powstałych w trakcie prowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych, prowadzących do pogorszenia kondycji roślin, m.in.:
 - a) dopuszczenie do silnego zachwaszczenia (chwasty powyżej 15 cm wysokości),
 - b) brak natychmiastowej reakcji na porażenie drzew i krzewów przez choroby, szkodniki, na deficyt lub nadmiar wody oraz zasolenie spowodowane niewłaściwym nawożeniem, skutkujące pogorszeniem stanu zdrowotnego roślin, jednorazowa kara wynosi 2.000,00 zł;
 - 8) w przypadku braku stałego monitoringu w zakresie zbierania zanieczyszczeń, jednorazowa kara wynosi 500,00 zł.

2. Zamawiający zapłaci Wykonawcy kary umowne z tytułu odstąpienia od umowy z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego – w wysokości 10 % kwoty netto wymienionej w §3 ust. 2 niniejszej umowy.
3. Uchybienia powodujące naliczenie kary muszą być potwierdzone protokolarnie podczas dokonanej przy udziale Wykonawcy wizji w terenie. Nieobecność Wykonawcy, pomimo powiadomienia (telefonicznie lub email), nie będzie stanowiła podstawy do kwestionowania stwierdzonego stanu rzeczy.
4. W przypadku odstąpienia od umowy Wykonawcę oraz Zamawiającego obciążają następujące obowiązki szczegółowe:
 - Wykonawca zabezpieczy przerwane roboty w zakresie obustronnie uzgodnionym na koszt strony, z której to winy nastąpiło odstąpienie od umowy lub przerwanie robót.
 - Wykonawca zgłosi do dokonania przez Zamawiającego odbioru robót przerwanych oraz robót zabezpieczających, jeżeli odstąpienie od umowy, nastąpiło z przyczyn za które Wykonawca nie odpowiada.
5. Zamawiający ma prawo do rozwiązania umowy ze skutkiem natychmiastowym i bez odszkodowania w przypadku co najmniej dwukrotnego powtórzenia się nie wykonania lub niewłaściwego wykonania prac, pomimo każdorazowego wezwania i bezskutecznym upływie wyznaczonego terminu, co będzie miało swoje potwierdzenie w dokonanych przy udziale Wykonawcy. W takim przypadku Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 25% sumy kwot netto wymienionych w §3 ust.1 pkt 1-3.

§ 9

1. Ustala się zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 5 % ceny ofertowej brutto tj.zł (słownie złotych: złotych 00/100).
2. W dniu podpisania umowy Wykonawca wniósł ustaloną w ust. 1 kwotę zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie
3. Strony postanawiają, że 70% wniesionego zabezpieczenia należytego wykonania umowy przeznacza się jako gwarancję zgodnego z umową wykonania robót, zaś 30% wniesionego zabezpieczenia jest przeznaczone na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi.
4. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy będzie zwrócone Wykonawcy w terminach i wysokościach jak niżej:
 - 70 % kwoty zabezpieczenia w terminie 30 dni od daty potwierdzenia usunięcia wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym,
 - 30 % kwoty zabezpieczenia w terminie 15 dni od daty upływu okresu rękojmi.
5. Zamawiający wstrzyma się ze zwrotem części zabezpieczenia należytego wykonania umowy tj. 30% kwoty zabezpieczenia, w przypadku kiedy Wykonawca nie usunął w terminie stwierdzonych w trakcie odbioru wad lub jest w trakcie usuwania tych wad.

§10

1. Wykonawca jest zobowiązany do zawarcia na własny koszt odpowiednich umów ubezpieczenia z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku z określonymi zdarzeniami losowymi, oraz od odpowiedzialności cywilnej na czas realizacji robót objętych umową.
2. Ubezpieczeniu podlegają w szczególności:
 - roboty objęte umową, urządzenia oraz wszelkie mienie ruchome związane bezpośrednio z wykonawstwem robót,
 - odpowiedzialność cywilna za szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków dotyczące pracowników i osób trzecich, a powstałe w związku z prowadzonymi robotami, w tym także ruchem pojazdów mechanicznych.

§11

W sprawach nie uregulowanych w niniejszej umowie mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego i ustawy *Prawo zamówień publicznych*.

§12

Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają aneksu sporządzonego z zachowaniem formy pisemnej pod rygorem nieważności za zgodą obu stron.

§13

Wszelkie spory mogące wynikać w związku z realizacją niniejszej umowy będą rozstrzygane przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

Umowę sporządzono w czterech jednobrzmiących egzemplarzach, trzy egzemplarze dla Zamawiającego i jeden egzemplarz dla Wykonawcy.

WYKONAWCA:
Projekt umowy akceptuję

ZAMAWIAJĄCY:

.....

.....

Tom III

- **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**
- **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie usługi: wycinki drzew zagrażających bezpieczeństwu ruchu w pasie drogowym dróg krajowych nr 5, 15 i 92 administrowanych przez GDDKiA O/Poznań, Rejon w Gnieźnie.

Pnie, karpinę oraz gałęzie należy przewozić transportem samochodowym. Pnie przedstawiające wartość jako materiał użytkowy (np. budowlany, meblarski lub opałowy) powinny być transportowane w sposób nie powodujący ich uszkodzeń na place składowe tj.:

- Obwodu Drogowego w Gnieźnie Al. Reymonta 32,
- Obwodu Drogowego w Iwnie ul. Gnieźnieńska 1,
- Obwodu Drogowego we Wrześni ul. Objazdowa.

Materiał ten musi być złożony w sposób umożliwiający jego inwentaryzację przez Zamawiającego.

Gałęzie, korę drzewną, ewentualne karpiny pni i inne pozostałości po wycince Wykonawca na bieżąco musi usunąć z drogi, wywożąc je na własny koszt.

2. Prace polegać mają na :

- Oznakowaniu miejsca robót w sposób uzgodniony z kierownikami odpowiednich Obwodów Drogowych, stosując znaki duże i folię typu II,
- Ścięciu drzewa na poziomie 25 cm poniżej terenu lub poniżej krawężnika (pień należy sfrezować), miejsca ściętych pni należy zasypać ziemią,
- Ścięte całe pnie ponumerować od czoła (numeracja pni zgodnie z numerem drzewa podana w wykazie) i dostarczyć na place składowe znajdujące się w siedzibach Obwodów Drogowych we Wrześni, Gnieźnie i Iwnie wraz ze specyfikacją zawierającą: nr drogi, nr drzewa, gatunek, średnicę i długość pnia.
- Posprzątaniu terenu po wykonanych pracach

3. Uwagi ogólne

- Prace należy wykonać zgodnie z zaleceniami, sztuką ogrodową i przepisami BHP,
- Przekazanie pozyskanego drewna pomiędzy Wykonawcą a zamawiającym odbywać się będzie każdorazowo na podstawie protokołu zdawczo – odbiorczego,
- Wykonawca ma obowiązek prowadzenia robót w taki sposób aby drzewa przedstawiające wartość jako materiał użytkowy (np. budowlany, meblarski itp.) nie utraciły tej wartości w czasie robót.

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. Wstęp

1.1 Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wycinką drzew zagrażających, rosnących w pasie drogowym dróg krajowych wraz z frezowaniem pni oraz odwiezieniem uzyskanych kłód drzew i grubizn z konarów drzew na place składowe odpowiednich siedzib Obwodów Drogowych i złożeniem ich w sposób umożliwiający oszacowanie ilości pozyskanego drewna przez Zamawiającego.

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna (SST) jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wyszczególnionych w pkt. 1.1

1.2 Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wycinką drzew i frezowaniem pni, wykonywanych w ramach zlecanych usług.

1.3 Określenia podstawowe

- 1) pas drogowy — wydzielony liniami granicznymi grunt wraz z przestrzenią nad i pod jego powierzchnią, w którym są zlokalizowane droga oraz obiekty budowlane i urządzenia techniczne związane z prowadzeniem, zabezpieczeniem i obsługą ruchu, a także urządzenia związane z potrzebami zarządzania drogą;
- 2) droga — budowlę wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami oraz instalacjami, stanowiącą całość techniczno-użytkową, przeznaczoną do prowadzenia ruchu drogowego, zlokalizowaną w pasie drogowym;
- 3) ulica — drogę na terenie zabudowy lub przeznaczonym do zabudowy zgodnie z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w której ciągu może być zlokalizowane torowisko tramwajowe;
- 4) jezdnia — część drogi przeznaczoną do ruchu pojazdów;
- 5) korona drogi — jezdnie z poboczami, pasami awaryjnego postoju lub pasami przeznaczonymi do ruchu pieszych, zatokami autobusowymi lub postojowymi, a przy drogach dwujezdniowych — również z pasem dzielącym jezdnie;
- 6) pobocze — część korony drogi przeznaczona do chwilowego zatrzymywania się pojazdów, umieszczenia urządzeń bezpieczeństwa ruchu oraz wykorzystywane do ruchu pieszego, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni;
- 7) nadzór (Inspektor Nadzoru) – przedstawiciel Zamawiającego, którego uprawnienia i obowiązki w stosunkach z Wykonawcą w procesie realizacji robót, określono w SIWZ;
- 8) Wykonawca – osoba prawna lub fizyczna, z którą Zamawiający zawarł umowę na warunkach określonych w kontrakcie o wykonanie robót i usług w wyniku wyboru ofert lub jej legalny następca prawny;
- 9) Zamawiający – osoba prawna lub fizyczna zlecająca wykonanie robót na warunkach określonych w kontrakcie i występująca jako strona zawartej umowy z Wykonawcą lub jej legalny następca prawny.

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z dokumentacją SST i poleceniami Inspektora nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do oznakowania odcinka robót oraz ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo ruchu na drodze do momentu przekazania placu budowy (odcinka drogi do wycinki drzew) do odbioru końcowego robót (łącznie z okresem utrzymania robót).

1.4.1. Przekazanie placu budowy.

Zamawiający przekaze Wykonawcy, w określonym w dokumentach kontraktowych terminie, plac budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i decyzjami administracyjnymi związanymi z wycinką drzew.

1.4.2. Zabezpieczenie placu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia placu budowy oraz utrzymanie na nim ruchu publicznego w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia robót i ich odbioru końcowego.

Wykonawca musi zapewnić w dzień i w nocy stałą i dobrą widoczność tych znaków i zapór, dla których jest to konieczne ze względów bezpieczeństwa.

1.4.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca musi znać przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego i przestrzegać ich w czasie prowadzenia robót.

1.4.4. ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca musi przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca odpowiada za wszelkie straty spowodowane przez pożar będący skutkiem realizacji robót lub wywołany przez personel Wykonawcy.

1.4.5. Ochrona własności prywatnej i publicznej.

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony własności publicznej i prywatnej przed uszkodzeniem lub zniszczeniem. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za ochronę urządzeń uzbrojenia terenu takich jak przewody, rurociągi, kable techniczne, ogrodzenia itp. Jeżeli w związku z zaniedbaniem, niewłaściwym prowadzeniem robót lub brakiem koniecznych działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności publicznej lub prywatnej to Wykonawca na własny koszt naprawi lub odtworzy uszkodzona własność, której stan nie może być gorszy niż przed powstaniem uszkodzenia.

1.4.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca musi przestrzegać przepisów dotyczących bhp. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych i szkodliwych dla zdrowia. Wykonawca musi zapewnić i utrzymywać w należytym stanie wszelkich urządzenia zabezpieczające, sprzęt i odpowiednią odzież, służącą ochronie życia i zdrowia osób zatrudnionych i zapewniające bezpieczeństwo. Wszelkie koszty związane ze spełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

2.MATERIAŁY

Nie występują.

3.SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Do wykonywania robót związanych z usunięciem drzew należy stosować:

- piły mechaniczne,
- specjalne maszyny przeznaczone do karczowania pni oraz ich usunięcia z pasa drogowego,
- rębak,
- koparki lub ciągniki ze specjalnym osprzętem do prowadzenia prac związanych z wyrębem drzew,
- samochód ciężarowy lub ciągnik z przyczepą,
- dźwig samochodowy.

4.TRANSPORT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu

Liczba środków transportu musi zapewnić wykonanie robót. Przy ruchu po drogach publicznych, pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów w ruchu drogowym i muszą posiadać odpowiednie oznakowanie do prowadzenia robót w pasie drogowym.

Wykonawca na bieżąco i na własny koszt musi usunąć wszelkie zanieczyszczenia spowodowane pojazdami na drodze i dojazdach do placu budowy.

4.2 Transport pni i karpiny

Pnie, karpinę oraz gałęzie należy przewozić transportem samochodowym. Pnie przedstawiające wartość jako materiał użytkowy (np. budowlany, meblarski lub opałowy) powinny być transportowane w sposób nie powodujący ich uszkodzeń na placie składowe tj.:

- Obwodu Drogowego w Gnieźnie Al. Reymonta 32,
- Obwodu Drogowego w Iwnie ul. Gnieźnieńska 1,
- Obwodu Drogowego we Wrześni ul. Objazdowa.

Materiał ten musi być złożony w sposób umożliwiający jego inwentaryzację przez Zamawiającego.

Gałęzie, korę drzewną, ewentualne karpiny pni i inne pozostałości po wycince Wykonawca na bieżąco musi usunąć z drogi, wywożąc je na własny koszt.

5.WYKONANIE ROBÓT

5.1 Lokalizacja robót

Wycinka drzew zagrażających będzie wykonywana na drodze krajowej nr 5, 15 i 92 administrowanej przez GDDKiA Oddział w Poznaniu Rejon w Gnieźnie. Drzewa zaznaczone do wycinki posiadają numery.

Na terenie Gm. Września dk nr 15 (33 szt.):

| L.p. | Gatunek nazwa łacińska (nazwa polska) | Kilometraż | | Pierśnica (w cm) | Obwód pnia (w cm) | Średnica korony (w m) | Wysokość (w m) | Decyzja | | Lokalizacja w koronie drogi | Uwagi dotyczące stanu zdrowotnego i proponowane zabiegi pielęgnacyjne | Gmina | nr działki |
|------|---|---|--------------|------------------|-------------------|-----------------------|----------------|-------------|-----------------------|-----------------------------|---|-------------|------------|
| | | strona lewa | strona prawa | | | | | karczowanie | zabiegi pielęgnacyjne | | | | |
| 1 | Klon jesionolistny <i>Acer negundo</i> | Września, przy rondzie ul. Wrocławskiej/Działkowców | | 33 | 104 | 6 | 12 | 53 | | x | Posusz 40%, pochylenie 20° na drogę | m. Września | 3699 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|----|-----|----|----|----|--|---|---|-------------|-------|
| 2 | Klon pospolity 'Globosum' <i>Acer platanooides</i> | Września, ul. Gnieźnieńska naprzeciw nr 5 | | 20 | 63 | 3 | 4 | 52 | | x | Posusz 80% | m. Września | 466 |
| 3 | Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> | 115,627 | | 39 | 122 | 6 | 9 | 51 | | | Posusz 80% | Września | 136/1 |
| 4 | Klon <i>Acer sp.</i> | 115,670 | | 27 | 85 | 5 | 8 | 50 | | | Drzewo obumarłe | Września | 136/1 |
| 5 | Klon pospolity <i>Acer platanooides</i> | 116,182 | | 75 | 236 | 12 | 14 | 49 | | | Rozłamany pień, brak statyki | Września | 136/1 |
| 6 | Topola - gatunek nierodzim <i>Populus sp.</i> | 116,380 | | 75 | 236 | 10 | 19 | 48 | | | Posusz 40%, występowanie owadów, drzewo o osłabionej kondycji fitosanitarnej | Września | 136/1 |
| 7 | Topola - gatunek nierodzim <i>Populus sp.</i> | 118,412 | | 75 | 236 | 9 | 20 | 47 | | | Ubytek powierzchniowy próchniejący, próchniejący pień, posusz 30% | Września | 60 |
| 8 | Wierzba mandżurska 'Tortuosa' <i>Salix matsudana</i> | 119,535 | | 28 | 88 | 4 | 6 | 45 | | | Posusz 70% | Września | 14 |
| 9 | Wierzba mandżurska 'Tortuosa' <i>Salix matsudana</i> | 119,575 | | 24 | 75 | 4 | 6 | 44 | | | Drzewo obumarłe | Września | 14 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---------|----------------------------------|----|-----|----|----|------------|--|---|--|-------------|-------|
| 10 | Wierzba mandżurska 'Tortuosa' <i>Salix matsudana</i> | 119,596 | | 18 | 57 | 3 | 5 | 43 | | | Posusz 80% | Września | 14 |
| 11 | Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> | 120,104 | | 37 | 116 | 5 | 7 | 42 | | | Posusz 50%, próchniejący pień, liczne ubytki powierzchniowe | Września | 14 |
| 12 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | 120,201 | | 29 | 91 | 5 | 8 | 41 | | | Ubytek powierzchniowy, martwica pnia, posusz 20%, występowanie owadów | Września | 14 |
| 13 | Topola - gatunek nierodzimy <i>Populus sp.</i> | 120,300 | | 80 | 251 | 14 | 21 | 40 | | | Posusz 15%, ubytek powierzchniowy, próchniejący pień | Września | 14 |
| 14 | Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> | 120,440 | | 36 | 113 | 7 | 8 | 39 | | | Posusz 50%, drzewo obumierające | Września | 14 |
| 15 | Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> | 116,370 | | 46 | 145 | | | dopisane 1 | | | drzewo obumarłe | Września | 136/1 |
| 16 | Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> | 115,605 | | 24 | 75 | | | dopisane 2 | | | drzewo obumarłe | Września | 136/1 |
| 17 | Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> | 115,640 | | 51 | 160 | | | dopisane 3 | | | drzewo obumarłe | Września | 136/1 |
| 18 | Klon pospolity 'Globosum' <i>Acer platanoides</i> | | Września ul.Gnieźnieńska 5 | 21 | 66 | 2 | 4 | 54 | | x | Drzewo obumarłe | m. Września | 466 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--|------------------------------------|----|-----|----|----|----|--|---|---|-------------|-------|
| 19 | Klon pospolity 'Globosum' <i>Acer platanooides</i> | | Września ul.Gnieźnińska 6 | 23 | 72 | 3 | 5 | 55 | | x | Posusz 80% | m. Września | 466 |
| 20 | Klon pospolity <i>Acer platanooides</i> | | Września, ul. Gnieźnińska 10 | 22 | 69 | 3 | 4 | 56 | | x | Posusz 40%, pochylenie 40° | m. Września | 466 |
| 21 | Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> | | 114,872 | 46 | 144 | 8 | 10 | 57 | | | Posusz 80% | Września | 136/2 |
| 22 | Klon pospolity <i>Acer platanooides</i> | | 114,910 | 27 | 85 | 6 | 7 | 58 | | | Drzewo obumierające | Września | 136/2 |
| 23 | Topola - gatunek nierodzim <i>Populus sp.</i> | | 115,023 | 62 | 195 | 9 | 16 | 59 | | | Ubytek powierzchniowy, wypróchniały pień | Września | 136/2 |
| 24 | Jesion <i>Fraxinus sp.</i> | | 115,120 | 38 | 119 | 6 | 11 | 60 | | | Występowanie owadów, posusz 60% | Września | 136/2 |
| 25 | Topola - gatunek nierodzim <i>Populus sp.</i> | | 115,315 | 68 | 214 | 14 | 23 | 61 | | | Próchniejąca podstawa pnia, uszkodzony pień | | 136/2 |
| 26 | Klon <i>Acer sp.</i> | | 115,325 | 21 | 66 | 2 | 7 | 62 | | | Drzewo obumarłe | Września | 136/2 |
| 27 | Jesion <i>Fraxinus sp.</i> | | 116,393 | 34 | 107 | 8 | 10 | 63 | | | Występowanie owadów, posusz 60%, drzewo obumierające | Września | 136/1 |

| 28 | Topola - gatunek nierodzimy <i>Populus sp.</i> | | 116,420 | 71 | 223 | 9 | 20 | 64 | | | Posusz 60% | Września | 136/1 |
|------|---|----------------|-----------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------|-------------|--------------------------|-----------------------------------|---|-------------|---------------------------------------|
| 29 | Topola - gatunek nierodzimy <i>Populus sp.</i> | | 118,565 | 74 | 232 | 12 | 18 | 65 | | | Posusz 20%, próchniejąca podstawa pnia, drzewo o bardzo kruchych konarach i gałęziach | Września | 14 |
| 30 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | | 119,150 | 34 | 107 | 6 | 8 | 66 | | | Posusz 20%, ubytek wgłębny próchniejący | Września | 14 |
| 31 | Jesion <i>Fraxinus sp.</i> | | 120,275 | 41 | 129 | 7 | 8 | 67 | | | Próchniejący pień, ubytek powierzchniowy, posusz 50% | Września | 14 |
| 32 | Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> | | 120,320 | 60 | 188 | 12 | 12 | 68 | | | Posusz 10%, wypróchniały pień, ubytek wgłębny i powierzchniowy pnia | Września | 14 |
| 33 | wierzba | | 115,013 | 16 | 50 | | | dopisane 4 | | | posusz 40 % | Września | 136/2 |
| L.p. | Gatunek nazwa łacińska (nazwa polska) | Kilometraż | | Pierśnica (w cm) | Obwód pnia (w cm) | Średnica korony (w m) | Wysokość (w m) | Decyzja | | Lokalizacja w koronie drogi | Uwagi dotyczące stanu zdrowotnego i proponowane zabiegi pielęgnacyjne | Gmina | Zarządca inny niż GDDKiA P-ń |
| | | strona lewa | strona prawa | | | | | karczowanie | zabiegi pielęgnacyjne | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Lipa <i>Tilia sp.</i> | | 122,490 | 18 | 57 | 3 | 4 | 6 | | | posusz 50%, odspajająca się kora (jest już decyzja) | Czerniejewo | |
| 2 | Klon <i>Acer sp.</i> | | 124,320 | 23 | 72 | 4 | 5 | 7 | | | drzewo obumarłe | Czerniejewo | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------|---------|----|-----|----|----|----|--|--|--|-------------|--|
| 3 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | | 124,250 | 19 | 60 | 4 | 6 | 5 | | | Uszkodzenie pnia, Próchniejący pień, Posusz 50% | Czerniejewo | |
| 4 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | | 125,340 | 22 | 69 | 5 | 7 | 6 | | | Posusz 60%, Pękająca kora | Czerniejewo | |
| 5 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | | 125,370 | 25 | 79 | 5 | 7 | 7 | | | Posusz 90%, Drzewo obumierające | Czerniejewo | |
| 6 | Topola <i>Populus Sp.</i> | 128,045 | | 85 | 267 | 14 | 20 | 40 | | | Próchniejąca podstawa pnia | Czerniejewo | |

Na terenie m. Gniezna dk nr 5 (8 szt.):

| L.p. | Gatunek nazwa łacińska (nazwa polska) | Kilometraż | | Pierśnica (w cm) | Obwód pnia (w cm) | Średnica korony (w m) | Wysokość (w m) | Decyzja | | Lokalizacja w koronie drogi | Uwagi dotyczące stanu zdrowotnego i proponowane zabiegi pielęgnacyjne | Gmina | Zarządca inny niż GDDKiA P-ń |
|------|---|---------------------------|--------------|------------------|-------------------|-----------------------|----------------|-------------|-----------------------|-----------------------------|---|------------|------------------------------|
| | | strona lewa | strona prawa | | | | | karczowanie | zabiegi pielęgnacyjne | | | | |
| 1 | Robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> | Gniezno, ul. Poznańska 25 | | 19+20+ 21 | 60+63+66 | 5 | 7 | 101 | | | Drzewo obumarłe, ilość pni= 3 | m. Gniezno | |
| 2 | Robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> | Gniezno, ul. Poznańska 25 | | 14 | 44 | 5 | 4 | 100 | | | Drzewo obumierające, próchniejący pień, posusz 30% | m. Gniezno | |
| 3 | Robinia akacjowa 'Umbraculifera' <i>Robinia pseudoacacia</i> | Gniezno, ul. Poznańska 85 | | 15 | 47 | 1 | 3 | 99 | | | drzewo obumarłe | m. Gniezno | |
| 4 | Robinia akacjowa 'Umbraculifera' <i>Robinia pseudoacacia</i> | Gniezno, ul. Poznańska 89 | | 14 | 44 | 2 | 4 | 98 | | | posusz 80% | m. Gniezno | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|----|----|---|---|----|--|--|-----------------|------------|--|
| 5 | Robinia akacyjowa 'Umbraculifera' <i>Robinia pseudoacacia</i> | | Gniezno, ul.Poznańska 86 | 12 | 38 | 1 | 2 | 41 | | | Drzewo obumarłe | m. Gniezno | |
| 6 | Robinia akacyjowa 'Umbraculifera' <i>Robinia pseudoacacia</i> | | Gniezno ul.Poznańska naprzeciw 79 | 9 | 28 | 2 | 3 | 42 | | | Drzewo obumarłe | m. Gniezno | |

Na terenie Gm. Strzałkowo dk nr 92 (18 szt.):

| L.p. | Gatunek nazwa łacińska (nazwa polska) | Kilometraż | | Pierśnica (w cm) | Obwód pnia (w cm) | Średnica korony (w m) | Wysokość (w m) | Decyzja | | Lokalizacja w koronie drogi | Uwagi dotyczące stanu zdrowotnego i proponowane zabiegi pielęgnacyjne | Gmina | Zarządca inny niż GDDKiA P-ń |
|------|--|----------------|-----------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------|--------------------------|-----------------------------------|---|------------|---------------------------------------|
| | | strona lewa | strona prawa | | | | | karczowanie | zabiegi pielęgnacyjne | | | | |
| 1 | Jesion <i>Fraxinus sp.</i> | 13,520 | | 27 | 85 | 3 | 13 | 39 | | | Drzewo obumarłe | Strzałkowo | |
| 2 | Topola - gatunek nierodzim <i>Populus sp.</i> | 13,720 | | 88 | 276 | 13 | 24 | 38 | | | Próchniejący pień i postawa pnia, ubytek powierzchniowy, pochylenie 10° na budynek, drzewo wiekowe u kresu żywołności | Strzałkowo | |
| 3 | Jesion <i>Fraxinus sp.</i> | 14,410 | | 51 | 160 | 11 | 12 | 37 | | | Próchniejący pień, ubytek powierzchniowy, posusz 20%, występowanie owadów | Strzałkowo | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--------|--|----|-----|----|----|----|--|--|--|------------|--|
| 4 | Topola - gatunek nierodzimy <i>Populus sp.</i> | 14,983 | | 39 | 122 | 15 | 13 | 36 | | | Drzewo o osłabionej kondycji fitosanitarnej, występowanie jemioły, próchniejąca podstawa pnia, rozwidlenie V- kształtne= 2m | Strzałkowo | |
| 5 | Klon jesionolistny <i>Acer negundo</i> | 17,315 | | 50 | 157 | 9 | 13 | 35 | | | Połamane konary, korona zdeformowana, rozwidlenie V- kształtne= 3m, ubytek powierzchniowy u podstawy pnia | Strzałkowo | |
| 6 | Klon jesionolistny <i>Acer negundo</i> | 17,615 | | 76 | 239 | 14 | 11 | 34 | | | Ubytek powierzchniowy, próchniejący pień, pochYLENIE 15°, posusz 15% | Strzałkowo | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|--------|----|-----|----|----|----|--|--|--|------------|--|
| 7 | Topola - gatunek nierodzimy <i>Populus sp.</i> | 17,770 | | 53 | 166 | 11 | 14 | 33 | | | Posusz 15%, liczne ubytki względne i powierzchniowe, próchniejąca podstawa pnia | Strzałkowo | |
| 8 | Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> | Strzałkowo, ul. Wyszyńskiego 58 | | 58 | 182 | 13 | 11 | 32 | | | Posusz 50%, występowanie owadów, drzewo obumierające | Strzałkowo | |
| 9 | Głóg jednoszyjkowy <i>Crataegus monogyna</i> | Strzałkowo, ul. Wyszyńskiego 5 | | 36 | 113 | 6 | 5 | 31 | | | Posusz 80% | Strzałkowo | |
| 10 | Klon jesionolistny <i>Acer negundo</i> | | 14,505 | 45 | 141 | 9 | 11 | 15 | | | Ubytek względny, próchniejący pień, występowanie grzybów, posusz 30%, korona zdeformowana | Strzałkowo | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|---|----|-----|----|----|----|--|--|--|------------|--|
| 11 | Topola - gatunek nierodzimy <i>Populus sp.</i> | | 14,900 | 80 | 251 | 13 | 20 | 16 | | | Próchniejąca podstawa pnia, występowanie jemioły, drzewo o bardzo kruchych konarach i gałęziach i o osłabionej kondycji fitosanitarnej | Strzałkowo | |
| 12 | Klon jesionolistny <i>Acer negundo</i> | | Strzałkowo, ul. Wyszyńskiego 59 | 87 | 273 | 17 | 15 | 17 | | | Posusz 10%, ubytek wgłębny, wypróchniały pień | Strzałkowo | |
| 13 | Klon jesionolistny <i>Acer negundo</i> | | Strzałkowo, ul. Wyszyńskiego 47 | 60 | 188 | 12 | 10 | 18 | | | Wypróchniały pień, połamane konary | Strzałkowo | |
| 14 | Jesion <i>Fraxinus sp.</i> | | Strzałkowo, ul. Wyszyńskiego naprzeciwko 44 | 31 | 97 | 5 | 6 | 19 | | | Korona zdeformowana, próchniejący pień i konary, posusz 40% | Strzałkowo | |
| 15 | Lipa <i>Tilia sp.</i> | | Strzałkowo, ul. Wyszyńskiego naprzeciwko 44 | 48 | 151 | 6 | 7 | 20 | | | Posusz 70% | Strzałkowo | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--|--------|----|-----|---|---|----|--|--|--|------------|--|
| 16 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | | 19,986 | 40 | 126 | 6 | 9 | 23 | | | Posusz 60%, odspajająca się kora | Strzałkowo | |
|----|---|--|--------|----|-----|---|---|----|--|--|--|------------|--|

Na terenie m. Słupca dk nr 92 (7 szt.):

| L.p. | Gatunek nazwa łacińska (nazwa polska) | Kilometraż | | Pierśnica (w cm) | Obwód pnia (w cm) | Średnica korony (w m) | Wysokość (w m) | Decyzja | | Lokalizacja w koronie drogi | Uwagi dotyczące stanu zdrowotnego i proponowane zabiegi pielęgnacyjne | Gmina | Zarządca inny niż GDDKiA P-ń |
|------|---|----------------|-----------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------|--------------------------|-----------------------------------|---|--------|---------------------------------------|
| | | strona lewa | strona prawa | | | | | karczowanie | zabiegi pielęgnacyjne | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Lipa <i>Tilia sp.</i> | 20,986 | | 30 | 94 | 5 | 7 | 30 | | | Posusz 50%, próchniejący pień, zdeformowana korona | Słupca | |
| 2 | Lipa <i>Tilia sp.</i> | 21,470 | | 35 | 110 | 8 | 7 | 29 | | | Posusz 40%, pęknięty wypróchniały pień | Słupca | |
| 3 | Topola - gatunek nierodzimy <i>Populus sp.</i> | | 20,860 | 74 | 232 | 15 | 18 | 24 | | | Posusz 25%, próchniejąca podstawa pnia | Słupca | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|----|-----|----|----|----|--|--|--|--------|--|
| 4 | Topola - gatunek nierodzim <i>Populus</i> <i>sp.</i> | | 21,105 | 86 | 270 | 18 | 24 | 25 | | | Drzewo wiekowe u kresu żywności i o bardzo osłabionej kondycji fitosanitarnej, posusz 20%, występowanie owadów | Stupca | |
| 5 | Topola - gatunek nierodzim <i>Populus</i> <i>sp.</i> | | 21,555 | 84 | 264 | 11 | 12 | 26 | | | Drzewo wiekowe u kresu żywności i o bardzo kruchych konarach i gałęziach, próchniejąca podstawa pnia, ubytek powierzchniowy | Stupca | |
| 6 | Klon pospolity <i>Acer</i> <i>platanoides</i> | | 21,570 | 27 | 85 | 4 | 8 | 27 | | | Drzewo obumarłe | Stupca | |
| 7 | Topola - gatunek nierodzim <i>Populus</i> <i>sp.</i> | | Stupca, skrzyżowanie ul. Poznańskiej z Fabryczną | 35 | 110 | 4 | 15 | 28 | | | Uszkodzony pień po uderzeniu pioruna, próchniejący pień | Stupca | |

Na terenie Gm. Września dk nr 92 (26 szt.):

| L.p. | Gatunek nazwa łacińska (nazwa polska) | Kilometraż | | Pierśnica (w cm) | Obwód pnia (w cm) | Średnica korony (w m) | Wysokość (w m) | Decyzja | | Lokalizacja w koronie drogi | Uwagi dotyczące stanu zdrowotnego i proponowane zabiegi pielęgnacyjne | Gmina | Zarządca inny niż GDDKiA P-ń |
|------|--|----------------|-----------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------|--------------------------|-----------------------------------|---|----------|---------------------------------------|
| | | strona lewa | strona prawa | | | | | karczowanie | zabiegi pielęgnacyjne | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Topola - gatunek nierodzim <i>Populus sp.</i> | 3,640 | | 43 | 135 | 6 | 15 | 55 | | | Ubytek powierzchniowy, próchniejący pień, drzewo o bardzo kruchych konarach i gałęziach | Września | |
| 2 | Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> | 5,350 | | 66 | 207 | 7 | 14 | 54 | | | Posusz 50%, drzewo obumierające, występowanie owadów | Września | |
| 3 | Klon jesionolistny <i>Acer negundo</i> | 5,399 | | 53 | 166 | 8 | 10 | 53 | | | Ubytek powierzchniowy, próchniejący pień i konary, posusz 10%, pochylenie 15°, korona zdeformowana | Września | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|----|-----|----|----|----|--|--|--|----------|--|
| 4 | Jesion <i>Fraxinus sp.</i> | 5,415 | | 43 | 135 | 12 | 11 | 52 | | | Ubytek wgłębnny, próchniejący pień, posusz 30%, występowanie owadów | Września | |
| 5 | Klon jesionolistny <i>Acer negundo</i> | 6,470 | | 40 | 126 | 8 | 13 | 51 | | | Posusz 20%, próchniejący pień i konary, ubytke powierzchniowy | Września | |
| 6 | Jesion <i>Fraxinus sp.</i> | 6,870 | | 50 | 157 | 14 | 14 | 50 | | | Ubytek wgłębnny u podstawy pnia, próchniejąca podstawa pnia | Września | |
| 7 | Jesion <i>Fraxinus sp.</i> | 7,306 | | 58 | 182 | 11 | 10 | 49 | | | Posusz 80% | Września | |
| 8 | Robinia akacjowa <i>Robinia pseudoacacia</i> | Węgierki, przy skrzyż. ul Wrzesińskiej i Osiedlowej | | 18 | 57 | 2 | 7 | 48 | | | Drzewo obumarłe | Września | |
| 9 | Topola - gatunek nierodzimny <i>Populus sp.</i> | 10,785 | | 61 | 192 | 12 | 13 | 47 | | | Posusz 40%, drzewo o osłabionej kondycji fitosanitarnej, występowanie owadów | Września | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--------|--|----|-----|----|----|----|--|--|--|----------|--|
| 10 | Topola - gatunek nierodzim <i>Populus sp.</i> | 10,970 | | 71 | 223 | 20 | 16 | 46 | | | Posusz 40%, drzewo o osłabionej kondycji fitosanitarnej, występowanie jemioły | Września | |
| 11 | Topola - gatunek nierodzim <i>Populus sp.</i> | 11,086 | | 41 | 129 | 5 | 12 | 45 | | | Posusz 40%, próchniejąca podstawa pnia | Września | |
| 12 | Jesion <i>Fraxinus sp.</i> | 11,115 | | 30 | 94 | 3 | 8 | 44 | | | Ubytek wgłębny u podstawy pnia, próchniejąca podstawa pnia | Września | |
| 13 | Topola - gatunek nierodzim <i>Populus sp.</i> | 12,185 | | 70 | 220 | 10 | 17 | 43 | | | Uszkodzenie pnia po piorunie, posusz 40%, występowanie jemioły, próchniejący pień, drzewo o osłabionej kondycji fitosanitarnej | Września | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|--------|-------|----|-----|----|----|----|--|--|---|----------|--|
| 14 | Topola - gatunek nierodzimy <i>Populus sp.</i> | 12,325 | | 71 | 223 | 12 | 16 | 42 | | | Ubytek wgłębny, próchniejąca podstawa pnia, posusz 10% | Września | |
| 15 | Topola - gatunek nierodzimy <i>Populus sp.</i> | 12,675 | | 47 | 148 | 8 | 13 | 41 | | | Ubytek powierzchniowy, próchniejący pień, posusz 10% | Września | |
| 16 | Topola - gatunek nierodzimy <i>Populus sp.</i> | 12,980 | | 40 | 126 | 6 | 13 | 40 | | | Ubytek wgłębny, próchniejący pień, posusz 10% | Września | |
| 17 | Klon jesionolistny <i>Acer negundo</i> | | 4,505 | 75 | 236 | 10 | 10 | 5 | | | Posusz 15%, próchniejący pień i konary, występowanie grzybów, ubytek powierzchniowy, połamane konary | Września | |
| 18 | Klon jesionolistny <i>Acer negundo</i> | | 4,980 | 58 | 182 | 12 | 10 | 6 | | | Posusz 20%, występowanie grzybów, próchniejący pień | Września | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--|--------|----|-----|----|----|----|--|--|---|----------|--|
| 19 | Jesion <i>Fraxinus sp.</i> | | 5,805 | 55 | 173 | 8 | 12 | 7 | | | Posusz 20%, ubytek powierzchniowy, wypróchniała podstawa pnia, rozwidlenie V- kształtne =2m | Wrzesnia | |
| 20 | Jesion <i>Fraxinus sp.</i> | | 6,185 | 43 | 135 | 5 | 5 | 8 | | | Posusz 15%, wypróchniały pień, ubytek powierzchniowy oraz wgłębny u podstawy pnia | Wrzesnia | |
| 21 | Klon jesionolistny <i>Acer negundo</i> | | 9,710 | 56 | 176 | 13 | 11 | 9 | | | Posusz 15%, pochylenie 20°; ubytek wgłębny, próchniejący pień | Wrzesnia | |
| 22 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | | 10,786 | 32 | 100 | 7 | 9 | 10 | | | Posusz 50%, martwica pnia | Wrzesnia | |
| 23 | Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> | | 11,430 | 36 | 113 | 6 | 10 | 11 | | | Posusz 70% | Wrzesnia | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|--|--------|----|-----|---|----|----|--|--|--|----------|--|
| 24 | Topola - gatunek nierodzim <i>Populus sp.</i> | | 11,525 | 48 | 151 | 7 | 15 | 12 | | | Posusz 40%, drzewo obumierające | Wrzesnia | |
| 25 | Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> | | 11,576 | 21 | 66 | 3 | 7 | 13 | | | Posusz 80% | Wrzesnia | |
| 26 | Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> | | 11,950 | 24 | 75 | 6 | 9 | 14 | | | Posusz 50%, występowanie owadów, drzewo obumierające | Wrzesnia | |

Na terenie Gm. Kostrzyn dk nr 92 (18 szt.):

| L.p. | Gatunek nazwa łacińska (nazwa polska) | Kilometraż | | Pierśnica (w cm) | Obwód pnia (w cm) | Średnica korony (w m) | Wysokość (w m) | Decyzja | | Lokalizacja w koronie drogi | Uwagi dotyczące stanu zdrowotnego i proponowane zabiegi pielęgnacyjne | Gmina | Zarządca inny niż GDDKiA P-ń |
|------|---|----------------|-----------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------|--------------------------|-----------------------------------|--|----------|---------------------------------------|
| | | strona lewa | strona prawa | | | | | karczowanie | zabiegi pielęgnacyjne | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | 198,416 | | 14 | 44 | 4 | 8 | 85 | | | Posusz 60% | Kostrzyn | |
| 2 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | 198,445 | | 20 | 63 | 4 | 7 | 84 | | | Posusz 60% | Kostrzyn | |
| 3 | Topola biała <i>Populus alba</i> | 206,408 | | 28 | 88 | 9 | 12 | 83 | | | Pochylenie 25° na drogę | Kostrzyn | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------|--|----|-----|----|----|----|--|--|--|----------|--|
| 4 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | 208,015 | | 13 | 41 | 3 | 8 | 82 | | | Próchniejący pień, posusz 40%, drzewo obumierające | Kostrzyn | |
| 5 | Topola - gatunek nierodzimy <i>Populus sp.</i> | 208,180 | | 79 | 248 | 13 | 20 | 81 | | | Ubytek powierzchniowy, próchniejący pień | Kostrzyn | |
| 6 | Topola - gatunek nierodzimy <i>Populus sp.</i> | 208,492 | | 67 | 210 | 9 | 18 | 80 | | | Ubytek powierzchniowy, drzewo o osłabionej kondycji fitosanitarnej, próchniejąca podstawa pnia, posusz 60% | Kostrzyn | |
| 7 | Topola - gatunek nierodzimy <i>Populus sp.</i> | 208,504 | | 60 | 188 | 12 | 26 | 79 | | | Posusz 40%, drzewo o osłabionej kondycji fitosanitarnej | Kostrzyn | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---------|--|-----|-----|----|----|----|--|--|---|----------|--|
| 8 | Topola - gatunek nierodzimy <i>Populus</i> <i>sp.</i> | 208,896 | | 88 | 276 | 18 | 25 | 78 | | | Drzewo wiekowe u kresu żywności i o bardzo kruchych konarach i gałęziach, próchniejąca podstawa pnia | Kostrzyn | |
| 9 | Topola - gatunek nierodzimy <i>Populus</i> <i>sp.</i> | 208,960 | | 123 | 386 | 20 | 27 | 77 | | | Drzewo wiekowe u kresu żywności i o bardzo kruchych konarach i gałęziach, próchniejąca podstawa pnia, posusz 20% | Kostrzyn | |
| 10 | Klon pospolity <i>Acer</i> <i>platanoides</i> | 210,280 | | 34 | 107 | 8 | 10 | 76 | | | Występowanie owadów, posusz 60%, drzewo obumierające | Kostrzyn | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---------|---------|----|-----|----|----|-----|--|--|---|----------|--|
| 11 | Topola - gatunek nierodzimy <i>Populus</i> <i>sp.</i> | 211,392 | | 56 | 176 | 10 | 18 | 75 | | | Ubytek powierzchniowy u podstawy pnia - próchniejący, brak wierzchołków, posusz 20% | Kostrzyn | |
| 12 | Topola - gatunek nierodzimy <i>Populus</i> <i>sp.</i> | | 200,013 | 49 | 154 | 8 | 14 | 121 | | | Wypróchniały pień, ubytek względny | Kostrzyn | |
| 13 | Topola - gatunek nierodzimy <i>Populus</i> <i>sp.</i> | | 200,370 | 41 | 129 | 6 | 13 | 122 | | | Ubytek powierzchniowy, próchniejący pień, posusz 10% | Kostrzyn | |
| 14 | Topola - gatunek nierodzimy <i>Populus</i> <i>sp.</i> | | 200,382 | 36 | 113 | 6 | 10 | 123 | | | Wypróchniały pień, posusz 15%, ubytek względny | Kostrzyn | |
| 15 | Topola - gatunek nierodzimy <i>Populus</i> <i>sp.</i> | | 200,425 | 45 | 141 | 6 | 13 | 124 | | | Ubytek powierzchniowy, próchniejący pień, posusz 15% | Kostrzyn | |
| 16 | Dąb <i>Quercus</i> <i>sp.</i> | | 208,765 | 42 | 132 | 7 | 15 | 125 | | | Posusz 90% | Kostrzyn | |
| 17 | Dąb <i>Quercus</i> <i>sp.</i> | | 208,769 | 41 | 129 | 6 | 15 | 126 | | | Posusz 70% | Kostrzyn | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|---------------------------------------|--|---------|----|-----|---|---|-----|--|--|--|----------|--|
| 18 | Wierzba biała <i>Salix alba</i> | | 211,512 | 34 | 107 | 5 | 9 | 127 | | | Korona jednostronna, ubytek wgłębny u podstawy pnia - próchniejący | Kostrzyn | |
|----|---------------------------------------|--|---------|----|-----|---|---|-----|--|--|--|----------|--|

Na terenie Gm. Nekla dk nr 92 (8 szt.):

| L.p. | Gatunek nazwa łacińska (nazwa polska) | Kilometraż | | Pierśnica (w cm) | Obwód pnia (w cm) | Średnica korony (w m) | Wysokość (w m) | Decyzja | | Lokalizacja w koronie drogi | Uwagi dotyczące stanu zdrowotnego i proponowane zabiegi pielęgnacyjne | Gmina | Zarządca inny niż GDDKiA P-ń |
|------|---|----------------|-----------------|---------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------|--------------------------|-----------------------------------|--|-------|---------------------------------------|
| | | strona lewa | strona prawa | | | | | karczowanie | zabiegi pielęgnacyjne | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Klon jawor <i>Acer pseudoplatanus</i> | 212,880 | | 43 | 135 | 11 | 12 | 74 | | | Posusz 50%, drzewo obumierające | Nekla | |
| 2 | Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i> | 214,155 | | 41 | 129 | 3 | 16 | 73 | | | Drzewo obumierające, liczne ubytki powierzchniowe, próchniejący pień | Nekla | |
| 3 | Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i> | 214,175 | | 27 | 85 | 3 | 15 | 72 | | | Drzewo obumierające | Nekla | |
| 4 | Olsza czarna <i>Alnus glutinosa</i> | 214,180 | | 33 | 104 | 3 | 15 | 71 | | | Drzewo obumarłe | Nekla | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------|---------|-----|-----|----|----|-----|--|--|--|-------|------------------|
| 5 | Topola - gatunek nierodzim <i>Populus sp.</i> | 214,455 | | 66 | 207 | 12 | 18 | 70 | | | Posusz 15%, połamane konary | Nekla | |
| 6 | Grab pospolity <i>Carpinus betulus</i> | 215,985 | | 31 | 97 | 15 | 13 | 69 | | | Posusz 60% | Nekla | |
| 7 | Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> | 219,615 | | 24 | 75 | 4 | 7 | 68 | | | Próchniejący pień, posusz 40%, odspajająca się kora | Nekla | |
| 8 | Topola - gatunek nierodzim <i>Populus sp.</i> | | 213,350 | 65 | 204 | 7 | 16 | 128 | | | Próchniejąca podstawa pnia, drzewo o bardzo kruchych konarach i gałęziach | Nekla | |
| 9 | Topola | | | 105 | 330 | | | | | | drzewo o bardzo kruchych konarach i gałęziach | Nekla | Działka 234/5 |

Na terenie miasta i gminy Czerniejewo dk numer 15 odc. 121+190 – 130+888

1. Klon pospolity 'Globosum' *Acer platanoides* 166 cm
2. Topola *Populus alba* 176 cm
3. Topola kanadyjska 59 cm
4. Topola kanadyjska 69 cm
5. Klon pospolity 'Globosum' *Acer platanoides* 101 cm

6. Klon pospolity 'Globosum' *Acer platanoides* 82 cm

Zamawiający zastrzega sobie prawo do wykonania 50% prac z zakresu robót. Pozostałe 50% zostanie wykonane w przypadku otrzymania dodatkowych środków finansowych w 2014 r.

5.2 Usuwanie drzew

Wycinka drzew winna odbywać się w oparciu o wydane decyzje administracyjne na wycinkę. Drzewa są oznakowane w terenie „numerem drzewa” w kolorze . Pnie drzew powinny być wykarczowane, doły po wykarczowanych pniach należy wypełnić gruntem przydatnym do budowy nasypów i zagęścić. Dopuszcza się zamiast karczowania, frezowanie pni wówczas należy usunąć część wyrastającą pnia w taki sposób, aby znajdował się on minimum 10 cm poniżej powierzchni gruntu rodzimego (podczas najechania przez pojazd sfrezowany pień nie może stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa ruchu pojazdów oraz pieszego). Wykonawca ma obowiązek prowadzenia robót w taki sposób, aby drzewa przedstawiające wartość jako materiał nie utraciły tej właściwości w czasie robót.

5.3 Zasady oczyszczania i zabezpieczenia terenu.

Roślinność istniejąca w pasie robót drogowych, nie przeznaczona do usunięcia, powinna być przez Wykonawcę zabezpieczona przed uszkodzeniem. Jeżeli roślinność, która ma być zachowana, zostanie uszkodzona lub zniszczona przez Wykonawcę, to powinna być ona odtworzona na koszt Wykonawcy, w sposób zaakceptowany przez odpowiednie władze.

Pnie, grubiznę i gałęzie z drzew należy odtransportować w sposób opisany w pkt. 4. Nieużyteczne pozostałości o przeróbce gałęzi na korę drzewną powinny być usunięte przez Wykonawcę z terenu budowy w sposób opisany w pkt. 4.

Jeżeli pozostałości, za zgodą Inspektora Nadzoru są zakopywane na terenie wykonywanych prac, to powinny być one układane w warstwach. Każda warstwa powinna być przykryta warstwą gruntu o grubości co najmniej 30 cm. I powinna być odpowiednio wyrównana i zagęszczona. Pozostałości nie mogą być zakopane pod rowami odwadniającymi ani pod jakimkolwiek obszarem, na którym odbywa się przepływ wód powierzchniowych. Nie dopuszcza się spalania roślinności usuniętej w pasie drogowym.

6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem aby osiągnąć założona jakość. Sprawdzenie jakości robót polegać będzie na wizualnej ocenie kompletności usunięcia roślinności, wykarczowania korzeni i zasypania dołów wraz z uporządkowaniem terenu, wywiezieniem pni i gałęzi oraz sprawdzeniem ich składowania w miejscach opisanych w pkt. 4.2. Kontroli robót będą dokonywać kierownicy odpowiednich Obwodów Drogowych.

7.OBMIAR ROBÓT

Obmiar przeprowadzony będzie osobno dla Obwodów Drogowych opisanych w pkt. 4.2 i 6. Obmiar będzie przeprowadzony na bieżąco, jak również przed częściowym i ostatecznym odbiorem robót. Jednostką obmiarową robót będzie:

- dla wycinki drzew - sztuka.

8.ODBIÓR ROBÓT

W zależności od ustaleń roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiór robót zanikających,
- odbiór częściowy,
- odbiór ostateczny,

przy wycince drzew, frezowaniu pni.

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlega sprawdzenie dołów po wykarczowanych pniach, przed ich zasypaniem. Odbiór częściowy – polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót wraz z ustaleniem należytego wynagrodzenia. Odbiór ostateczny – polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu co do ilości, jakości i wartości.

9.PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1 Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Podstawą płatności jest cena jednostkowa, gdzie zgodnie SST należy:

- usunąć drzewa podane w wykazie wraz z frezowaniem pni i odwiezieniem pni na place składowe Obwodów Drogowych w Gnieźnie i we Wrześni wraz z uporządkowaniem terenu po wycince.

9.2 Cena jednostki obmiarowej

Płatność należy przyjmować na podstawie jednostek obmiarowych według pkt 7.

Cena jednostkowa musi uwzględniać wszystkie czynności związane z wykonaniem poszczególnych elementów opisanych w niniejszej SST i obejmuje:

- robociznę bezpośrednią,
- wartość zużytych materiałów z kosztami zakupu (paliwa, smarów do drzew itp.),
- wartość pracy sprzętu i transportu na place składowe Obwodów Drogowych,
- koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Cena ofertowa zaproponowana przez Wykonawcę jest ostateczna.

10.PRZEPISY ZWIĄZANE

Nie występują.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

SADZENIE DRZEW I KRZEWÓW

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
2. MATERIAŁY
3. SPRZĘT
4. TRANSPORT
5. WYKONANIE ROBÓT
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT
7. OBMAR ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z sadzeniem zieleni.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna (ST) może stanowić obowiązującą podstawę opracowania szczegółowej specyfikacji technicznej (SST), stosowanej jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z:

- sadzeniem drzew liściastych na terenie płaskim.

1.4. Określenia podstawowe

- 1.4.1.** Ziemia urodzajna – ziemia posiadająca właściwości zapewniające roślinom prawidłowy rozwój.
- 1.4.2.** Humus – wierzchnia warstwa gleby zawierająca min. 2 % części organicznych
- 1.4.3.** Materiał roślinny – sadzonki drzew, krzewów, kwiatów jednorocznych i wieloletnich.
- 1.4.4.** Bryła korzeniowa – uformowana przez szkółkowanie bryła ziemi z przerastającymi korzeniami rośliny.
- 1.4.5.** Forma naturalna – forma drzew do zadrzewień zgodna z naturalnymi cechami wzrostu.
- 1.4.6.** Forma pienna – forma drzew i niektórych krzewów sztucznie wytworzona w szkółce z pniami o wysokości od 1,80 do 2,20 m, z wyraźnym nie przyciętym przewodnikiem i uformowaną koroną.
- 1.4.7.** Forma krzewiasta – forma właściwa dla krzewów lub forma drzewa utworzona w szkółce przez niskie przycięcie przewodnika celem uzyskania wielopędowości.
- 1.4.8.** Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi normami polskimi normami i z definicjami podanymi ST D-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST D-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w ST D-00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

2.2. Ziemia urodzajna

Ziemia urodzajna, w zależności od miejsca pozyskania, powinna posiadać następujące charakterystyki:

- ziemia rodzima – powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w pryzmach nie przekraczających 2 m wysokości; rodzajem ziemi urodzajnej jest humus,
- ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy – nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.

2.3. Ziemia kompostowa

Do nawożenia gleby mogą być stosowane komposty, powstające w wyniku rozkładu różnych odpadków roślinnych i zwierzęcych (np. torfu, fekalii, kory drzewnej, chwastów, plewów), przy kompostowaniu ich na otwartym powietrzu w pryzmach, w sposób i w warunkach zapewniających utrzymanie wymaganych cech i wskaźników jakości kompostu.

Kompost fekalio-torfowy – wyrób uzyskuje się przez kompostowanie torfu z fekaliami i ściekami bytowymi z osadników, z osiedli mieszkaniowych.

Kompost fekalioowo-torfowy powinien odpowiadać wymaganiom BN-73/0522-01, a torf użyty jako komponent do wyrobu kompostu – PN-G-98011.

Kompost z kory drzewnej – wyrób uzyskuje się przez kompostowanie kory zmieszanej z mocznikiem i osadami z oczyszczalni ścieków pocelulozowych, przez okres około 3-ch miesięcy. Kompost z kory sosnowej może być stosowany jako nawóz organiczny przy przygotowaniu gleby pod zielen w okresie jesieni, przez zmieszanie kompostu z glebą.

2.4. Materiał roślinny i nasadzeniowy

2.4.1. Wymagania dotyczące wielkości roślin przedstawione są w tabeli nr 1

Tabela nr 1. Wymagane wielkości sadzonych drzew i krzewów

| Nr | Nazwa łacińska | min. wys. pnia [cm] | obw. pnia [cm] | min. liczba pędów szkielet. |
|-------------------------|----------------|------------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Drzewa liściaste | | | | |
| 1 | Lipa, | 220-250 | 12-14 | 4 |
| 2 | klon | 220-250 | 12-14 | 5 |

Inne parametry dotyczące wielkości materiału roślinnego powinny być zgodne z maksymalnymi wartościami określonymi w PN-87/R-67022, PN-87/R-67023 i BN-76/9125-01 – wybór I.

2.4.2. Drzewa i krzewy

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normami wymienionymi powyżej, wybór I; właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy. Drzewa powinny spełniać min. parametry znajdujące się w tabeli powyżej (punkt. 2.4.1.).

Sadzonki drzew powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- roślina powinna być min. dwukrotnie szkółkowana,
- 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 (preferowane), bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana, zwarta i nie uszkodzona, w przypadku drzew o obwodzie pow. 14 cm zabezpieczona siatką drucianą,
- w szczególnych przypadkach, za zgodą inspektora nadzoru dopuszcza się sadzenie bez bryły korzeniowej (z gołym korzeniem); praktykuje się to wiosną – do czasu rozpoczęcia wegetacji sadzonych roślin oraz jesienią – po zakończeniu ich wegetacji,
- pędy szkieletowe korony drzewa powinny być dobrze wykształcone i równomiernie rozmieszczone oraz występować w ilości uzależnionej od gatunku i odmiany, jednak nie mniejszej niż 4,
- pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte, dopuszcza się 4 niecałkowicie zarośnięte blizny na przewodniku w II wyborze, u form naturalnych drzew.

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,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,

- niewłaściwe proporcje korony w stosunku do pnia, tzw. korona wybujała,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- źle zarośnięte odmiany szczepionej z podkładką.

2.5. Nawozy mineralne

Nawozy mineralne powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu – N.P.K.). Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbryleniem w czasie transportu i przechowywania.

3. SPRZĘT

3.1. Sprzęt stosowany do wykonania zieleni

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

- glebogryzarkę, pługów, kultywatorów, bron do uprawy gleby,
- sprzętu do pozyskania ziemi urodzajnej (np. spycharki gąsienicowej, koparki),
- drobnego sprzętu ogrodniczego, a ponadto do pielęgnacji zadrzewień:
- pił mechanicznych i ręcznych,
- drabin,
- podnośników hydraulicznych.

4. TRANSPORT

4.1. Transport materiałów do wykonania nasadzeń

Transport materiałów do zieleni drogowej może być dowolny pod warunkiem, że nie uszkodzi, ani też nie pogorszy jakości transportowanych materiałów.

W czasie transportu drzewa muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem bryły korzeniowej lub korzeni i pędów. Rośliny z bryłą korzeniową muszą mieć opakowane bryły korzeniowe lub być w pojemnikach.

Drzewa mogą być przewożone wszystkimi środkami transportowymi.

W czasie transportu należy zabezpieczyć przed wyschnięciem i przemarznięciem. Drzewa po dostarczeniu na miejsce przeznaczenia powinny być natychmiast sadzone. Jeśli jest to niemożliwe, należy je zadołować w miejscu ocienionym i nie przewiewnym, a w razie suszy podlewać.

Rośliny należy przewozić w warunkach zabezpieczających je przed wstrząsami, uszkodzeniami i wyschnięciem. Przy przesyłaniu na dalsze odległości, rośliny należy przewozić szybkimi środkami transportowymi, zakrytymi.

W okresie wysokich temperatur przewóz powinien być w miarę możliwości dokonywany nocą.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST D-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Drzewa i krzewy

5.2.1. Wymagania dotyczące sadzenia drzew.

Wymagania dotyczące sadzenia drzew są następujące:

- pora sadzenia – jesień lub wiosna,
- miejsce sadzenia – powinno być wyznaczone w terenie, zgodnie z dokumentacją projektową,
- dołki pod drzewa i krzewy powinny być zaprawione ziemią urodzajną i mieć wielkość wskazaną w dokumentacji projektowej:
 - a) dla drzew liściastych – Ø 0,7 m i gł. 0,7 m,
 - b) dla krzewów liściastych – Ø 0,3 m i gł. 0,3 m,
- roślina w miejscu sadzenia powinna znaleźć się do 5 cm głębiej jak w szkółce. Zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,

- przy sadzeniu drzew formy piennej należy przed sadzeniem wbić w dno dołu co najmniej jeden (dwa lub trzy) drewniany palik o wymiarach Ø 7 cm i wys. 200 cm,
- korzenie roślin zasypywać sypką ziemią, a następnie prawidłowo ubić, uformować misę o śr. 80 cm i głębokości 5-7 cm, przysypać warstwą ściółki (kora lub zrąbki) o gr. 5-7 cm i podlać,
- drzewa formy piennej należy przywiązać do palika tuż pod koroną przy użyciu elastycznej taśmy nośnej o szer. min. 3 cm,
- wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa,
- palik powinien być umieszczony od strony najczęściej wiejących wiatrów.

5.2.2. Pielęgnacja po sadzeniu

Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym (w ciągu roku/ dwóch po posadzeniu) polega na:

- podlewaniu,
- odchwaszczaniu,
- nawożeniu,
- usuwaniu odrostów korzeniowych,
- poprawianiu misek,
- okopczykowaniu drzew i krzewów jesienią,
- rozgarnięciu kopczyków wiosną i uformowaniu misek,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych drzew i krzewów,
- wymianie zniszczonych palików i wiązań,
- przycięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcia pielęgnacyjne i formujące).

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Drzewa i krzewy

Kontrola robót w zakresie sadzenia i pielęgnacji drzew polega na sprawdzeniu:

- wielkości dołków pod drzewka,
- zaprawienia dołków ziemią urodzajną,
- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową w zakresie miejsc sadzenia, gatunków i odmian, odległości sadzonych roślin,
- materiału roślinnego w zakresie wymagań jakościowych systemu korzeniowego, pokroju, wieku, zgodności z ST oraz normami: PN-87/R-67022, PN-87/R-67023 i PN-76/9125-01,
- opakowania, przechowywania i transportu materiału roślinnego,
- prawidłowości osadzenia pali drewnianych przy drzewach formy piennej i przymocowania do nich drzew,
- odpowiednich terminów sadzenia,
- wykonania prawidłowych misek przy drzewach po posadzeniu i podlaniu,
- wymiany chorych, uszkodzonych, suchych i zdeformowanych drzew i krzewów,
- zasilania nawozami mineralnymi.

Kontrola robót przy odbiorze posadzonych drzew i krzewów dotyczy:

- zgodności realizacji obsadzenia z dokumentacją projektową,
- zgodności posadzonych gatunków i odmian oraz ilości drzew i krzewów z dokumentacją projektową,
- wykonania misek przy drzewach i krzewach, jeśli odbiór jest na wiosnę lub wykonaniu kopczyków, jeżeli odbiór jest na jesieni,
- prawidłowości osadzenia palików i przywiązania do nich pni drzew (paliki prosto i mocno osadzone, mocowane nie naruszone),
- jakości posadzonego materiału.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST D-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 7.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest szt. (sztuka) wykonania posadzenia drzewa oraz roślin wieloletnich.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST D-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 8.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inżyniera/Kierownika, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST D-00.00. „Wymagania ogólne” pkt 9.

9.2. Cena jednostki obmiarowej

Cena posadzenia 1 sztuki drzewa obejmuje:

- roboty przygotowawcze: wyznaczenie miejsc sadzenia, wykopanie i zaprawienie dołków,
- dostarczenie materiału roślinnego oraz posadzenie,
- palikowanie i ściółkowanie,

Cena całości powinna być rozbita na jej poszczególne, wyżej wymienione elementy, w celu umożliwienia wyceny ewentualnych strat w wypadku kradzieży lub aktu wandalizmu.

Roczna pielęgnacja powinna być wyceniona osobno na sumę nie mniejszą niż 10% wartości przedmiotu umowy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

Normy

- | | |
|------------------|--|
| 1. PN-G-98011 | Torf rolniczy |
| 2. PN-R-67022 | <i>Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy iglaste</i> |
| 3. PN-R-67023 | Materiał szkółkarski. Ozdobne drzewa i krzewy liściaste |
| 5. BN-73/0522-01 | Kompost fekalioowo -torfowy |

Tom IV

Kosztorys Ofertowy

Formularz 4.1.*(pieczęć Wykonawcy/ Wykonawców)***OFERTA – ŚLEPY KOSZTORYS
PO WYPEŁNIENIU KOSZTORYS OFERTOWY**

| Pkt | Nazwa czynności | Cena jedn. netto | Ilość [szt.] | Wartość netto |
|----------------|--|------------------|--------------|---------------|
| 1. | <u>Nasadzenia drzew</u> | | | |
| 1.1. | Roboty przygotowawcze: wykopanie oraz zaprawienie dołu. | | 285 | |
| 1.2. | Zakup i posadzenie drzew. | | 285 | |
| 1.3. | Paliki przymocowanie taśmą oraz wykonanie misy i ściółkowanie. | | 855 | |
| 1.4. | Cena łączna posadzenia drzew (pkt 1.1. + 1.2. + 1.3.). | | 285 | |
| 1.5. | Cena dwuletniej pielęgnacji drzew. | | 285 | |
| 2. | <u>Wycinka drzew</u> | | | |
| 2.1 | Wycinka drzew o obwodach od 35 do 280 cm wraz z sfrezowaniem pni 25 cm poniżej poziomu pobocza i przewiezieniem pozyskanego drewna do Obwodu drogowego wraz z dokonaniem obmiaru przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia. | | 170 | |
| 4. | <i>Wartość posadzenia drzew (pkt 1.4).</i> | | | |
| 5. | <i>Wartość dwuletniej pielęgnacji (pkt 1.5).</i> | | | |
| 6. | <i>Wartość wycinki drzew (pkt 2.1).</i> | | | |
| 7. | <i>Łączna wartość kontraktu netto (pkt 4 ÷ 6).</i> | | | |
| Podatek VAT 8% | | | | |
| Wartość brutto | | | | |

Kwota brutto słownie:

.....

_____ dnia ____ 2013 roku

(podpis Wykonawcy/Pełnomocnika)