

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest Wykonanie przeglądu zadrzewienia pod kątem zakwalifikowania drzew i krzewów zagrażających bezpieczeństwu ruchu drogowego oraz wymagających zabiegów pielęgnacyjnych w pasach drogowych dróg administrowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie w podziale na 6 części.

- Część nr 1: Rejon w Kraśniku - długość całkowita dróg 135,102 km
- Część nr 2: Rejon w Lubartowie - długość całkowita dróg 165,398 km
- Część nr 3: Rejon w Międzyrzeczu Podlaskim - długość całkowita dróg 177,397 km
- Część nr 4: Rejon w Puławach - długość całkowita dróg 137,397 km
- Część nr 5: Rejon w Zamościu - długość całkowita dróg 173,004 km
- Część nr 6: Rejon w Chełmie - długość całkowita dróg 157,314 km

Niniejszy Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ) określa wymagania dotyczące wykonania i odbioru opracowań projektowych oraz robót w terenie, przewidzianych dla w/w zadania, wymienionych w pkt. 1.2. (i szczegółowo w pkt. 4.).

Inwestorem zadania będzie:

Skarb Państwa – Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad,
w imieniu którego działają pełnomocnicy z GDDKiA Oddziału w Lublinie,
20-075 Lublin, ul. Ogrodowa 21.

1.2. Zakres stosowania Opisu Przedmiotu Zamówienia

Niniejszy OPZ stanowi obowiązujący dokument Umowny przy zleceniu i realizacji opracowań projektowych, które należy wykonać w ramach Umowy na wykonanie dokumentacji projektowej, wymienionej w pkt. 1.1. oraz wykonania robót w terenie, obejmujący w szczególności:

PRACE PRZYGOTOWAWCZE

1. Aktualizacja i weryfikacja inwentaryzacji istniejącego zadrzewienia (drzewa i krzewy).
2. Ocena stanu istniejącego zadrzewienia pod kątem wyłonienia drzew i krzewów zagrażających bezpieczeństwu ruchu drogowego oraz wymagających zabiegów pielęgnacyjnych.
3. Trwałe oznakowanie drzew przeznaczonych do wycinki lub pielęgnacji.
4. Pozyskanie od Zamawiającego map zasadniczych w celu realizacji zamówienia.
5. Opracowanie szczegółowych szkiców w przypadku, gdy Zamawiający nie posiada mapy zasadniczej dla danego odcinka drogi objętej zakresem opracowania.

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

1. Plan Utrzymania Zieleni.
2. Materiały do wystąpienia do odpowiedniego organu gminy o zgodę, w formie zezwolenia na wycinkę drzew rosnących w pasie drogowym.
3. Wykonanie wyceny drzew na pniu przeznaczonych do wycinki.

1.3. Określenia podstawowe

Użyte w niniejszym OPZ i w innych częściach Umowy wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

Dokumentacja projektowa – ogół opracowań projektowych wykonywanych w ramach usługi objętej Umową.

Bryła korzeniowa – system korzeniowy wraz z bryłą gleby.

Hydrosiew – wysiew najczęściej traw wspomagany pompą wodną.

Forma pienna – forma drzewa lub krzewu z wyraźnie uformowanym pniem i koroną.

Gatunki osłonowe – rośliny wprowadzane do upraw w celu ochrony innych gatunków roślin w trakcie początkowej fazy ich wzrostu.

Korona jednostronna lub asymetryczna – sposób ukształtowania korony – naturalny lub w wyniku cięć, który sprawia, że wytworzyła się ona tylko po jednej stronie drzewa. W przypadkach, gdy przyczyną takiego układu konarów jest stanowisko (duże zagęszczenie drzew), często wada ta łączy się z pochyleniem pnia drzewa.

Korona zdeformowana – jest to forma korony silnie zniekształcona przez przebyte choroby lub też złe przeprowadzone zabiegi z zakresu chirurgii drzew, często wpływająca niekorzystnie na statykę całego drzewa.

Mikoryzacja – zabieg polegający na zaszczepieniu systemu korzeniowego roślin – głównie drzew, wyselekcjonowanymi grzybami symbiotycznymi w celu zwiększenia prawidłowego rozwoju i odporności drzew, szczególnie wysadzanych na gruntach porolnych.

Mulczowanie – pokrywanie powierzchni gleby materia organiczną lub nieorganiczną, np. ściętymi roślinami uprawianymi na zielony nawóz, niekwitącymi chwastami lub trawą w celu zmniejszenia parowania wody, niedopuszczenia do rozwoju chwastów oraz zapobieżenia erozji wodnej i wietrznej. Mulczowanie naśladuje procesy rozkładu materii organicznej w przyrodzie, gdzie obumarła masa roślinna rozkłada się na powierzchni gleby. Mulczowanie jest podstawowym zabiegiem w uprawie konserwującej.

Nawożenie mineralne – uzupełnianie niedoboru składników pokarmowych przy wykorzystaniu nawozów mineralnych.

Nawożenie pogłównie – dostarczanie roślinom niezbędnych składników pokarmowych w trakcie wzrostu.

Odczyn gleby – stosunek jonów wodorowych H^+ do jonów wodorotlenowych OH^- w roztworze glebowym. Gleby z uwagi na odczyn (wyrażony w jednostkach pH) dzielimy na silnie kwaśne (pH poniżej 4,5, kwaśne od 4,6 do 5,5, słabo kwaśne od 5,6 do 6,6 obojętne powyżej 6,6 do 7,2 i zasadowe z odczynem powyżej 7,2).

Pomniki przyrody – są to pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyśka, skałki, jary, głązy narzutowe oraz jaskinie.

Posusz – określenie to oznacza obumarłe części drzewa - liście, gałęzie i konary, które powinny być niezwłocznie usunięte, gdyż przez swoją kruchość stanowią zagrożenie dla bezpieczeństwa osób przebywających w pobliżu i przejeżdżających pojazdów.

Produkcja sadzonek z odkrytym systemem korzeniowym – metoda uprawy roślin polegająca na wzroście roślin w glebie.

Produkcja sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym – proces technologiczny hodowli roślin polegający na stosowaniu pojemników z żyznym podłożem, w których rośliny rosną od wysiewu nasion do wysadzenia.

Rośliny drzewiaste – rośliny wieloletnie o silnie zdrewniałych, trwałych łodygach nadziemnych, często także i korzeniach. Zdrewniałe, nadziemne części roślin drzewiastych nie zamierają w okresie zimy.

Rozwidlenie V-kształtne – drzewo, którego pień uległ rozwidleniu na dwie lub rzadziej więcej sztuk, często niesie za sobą ryzyko jego rozłamania w miarę rozrostu korony pod wpływem jej ciężaru lub niekorzystnych czynników atmosferycznych, np. silnych wiatrów. W niektórych przypadkach rozwidlenie takie pęka, a w miejscu tym rozwijać się może infekcja chorobowa i postępujący rozkład drewna, co w znaczący sposób osłabia statykę drzewa.

Sadzonki z bryłą korzeniową – sposób przygotowania sadzonek wyprodukowanych w glebie do sprzedaży i nasadzeń – polega na wykopaniu sadzonki z gleby z bryłą korzeniową i osłonięciu bryły jutą, jutą wzmacnioną siatką drucianą lub tylko siatką drucianą.

System korzeniowy – podziemna część rośliny, stabilizująca roślinę w podłożu oraz zapewniająca możliwość pobierania składników pokarmowych z gleby.

Szkółkowanie sadzonek – czynność polegająca na przesadzaniu sadzonek (przeważnie jednoletnich, rzadziej dwu- lub trzyletnich) w celu stworzenia im korzystniejszych warunków wzrostu i rozwoju w luźniejszym rozmieszczeniu.

Teren zurbanizowany – teren, przez który droga przechodzi w przekroju ulicznym.

Ubytek powierzchniowy – uszkodzenie pnia lub konarów, objawiające się pozbawieniem drzewa kory na określonej powierzchni i w różny sposób utrudniające transpirację wody i składników odżywczych w wyższe partie drzewa. W przypadku znacznych ubytków powierzchniowych może to doprowadzić do obumierania drzewa.

Ubytek wgłębny – uszkodzenie obejmujące wewnętrzną tkankę pnia drzewa, przybierające, np. postać dziupli lub pęknięcia, często zagrzebione lub próchniejące. Szczególnym przypadkiem takiego ubytku jest ubytek kominowy, w przypadku którego martwicą lub zanikiem objęte jest całe wnętrze pnia. Duże uszkodzenie tego rodzaju często jest wskazaniem do usunięcia drzewa ze względu na ryzyko, jakie ono stwarza. W przypadkach mniejszych ubytków wgłębnych konieczne jest leczenie drzewa.

Udatność nasadzeń – stosunek roślin, które w następnym sezonie wegetacyjnym po wysadzeniu cechują się prawidłowym wzrostem i zdrowotnością do roślin, które obumarły. Udatność może być określona procentowo w odniesieniu do dużych powierzchni lub z dokładnym określeniem liczby w odniesieniu dla nasadzeń mniejszej liczby roślin.

Uszkodzenia pnia – są to różnego rodzaju ślady po urazach, zazwyczaj mechanicznych, powstałych np. w wyniku wypadku lub kolizji drogowej, przybierające postać ubytków powierzchniowych, a często w późniejszym okresie czasu, pod wpływem infekcji chorobowej, próchniejących ubytków wgłębnych, znacznie osłabiających stabilność drzewa.

Użytki ekologiczne – są to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Występowanie owadów lub grzybów chorobotwórczych – widoczne ślady zainfekowania drzewa (pnia, kory lub liści) czynnikiem chorobotwórczym lub grzybami oraz widoczne ślady żerowania owadów – w zależności od stopnia zainfekowania może w znaczący sposób wpływać na jego kondycję zdrowotną i kwalifikować do leczenia, a nierzadko usunięcia.

Zadrzewienie – drzewa i krzewy w granicach pasa drogowego, pojedyncze drzewa lub krzewy albo ich skupiska niebędące lasem w rozumieniu art. 3 ustawy o lasach [1], wraz z terenem, na którym występują i pozostałymi składnikami szaty roślinnej tego terenu, spełniające cele ochronne, produkcyjne lub społeczno-kulturowe.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe – są to fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.

Zieleń niska – rośliny osiągające wysokości do 40 cm (np.: niektóre trawy, krzewy płożące).

Zieleń przydrożna – roślinność umieszczona w pasie drogowym mająca na celu w szczególności ochronę użytkowników drogi przed oślepianiem przez pojazdy nadjeżdżające z kierunku przeciwnego, ochronę drogi przed zawiewaniem i zaśnieżaniem, ochronę przyległego terenu przed nadmiernym hałasem, zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Zieleń średnia – drzewa i krzewy o wysokości powyżej 40 cm i nie wyższe jak 4 m.

Zieleń wysoka – drzewa i krzewy o wysokości powyżej 4 m.

Pozostałe określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi polskimi przepisami, polskimi normami i określeniami podanymi w innych składnikach Umowy.

2. OGÓLNE WYMAGANIA DLA PLANOWANEGO ZAMÓWIENIA

2.1. Ogólna charakterystyka zamówienia

Wykaz odcinków dróg administrowanych przez GDDKiA Oddział w Lublinie, na których należy dokonać przeglądu zadrzewienia, stanowi załącznik nr 1 do niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia.

Po podpisaniu umowy Zamawiający przekaze Wykonawcy szczegółowe dane o granicach administracyjnych gmin i miast w oparciu o kilometraż właściwej drogi.

Cel:

1. Zapewnienie bezpieczeństwa i eliminowanie utrudnień w ruchu drogowym, w szczególności poprzez zapewnienie widoczności, skrajni drogi i możliwości prawidłowego utrzymania drogi.
2. Fachowe zabezpieczenie infrastruktury drogowej poprzez ochronę przed erozją i spełniające rolę ochrony przeciwnieźnej.
3. Ochrona mieszkańców przed emisją spalin, hałasem itp.
4. Zachowanie funkcji utrzymania krajobrazu poprzez zachowanie przestrzeni życiowej flory i fauny.
5. Ochrona istniejących obszarów zielonych.

Zakres planowanych prac:

1. Przeprowadzenie inwentaryzacji zadrzewienia w pasach dróg objętych zamówieniem.
2. Ocena stanu istniejącego zadrzewienia pod kątem wyłonienia drzew i krzewów zagrażających bezpieczeństwu ruchu drogowego oraz wymagających zabiegów pielęgnacyjnych.
3. Skompletowanie wszelkich materiałów (mapy, opinie, uzgodnienia) umożliwiających realizację Zamówienia.
4. Opracowanie Planu Utrzymania Zieleni.
5. Opracowanie kompletnych materiałów do wystąpienia do odpowiedniego organu gminy o zgodę, w formie zezwolenia na wycinkę drzew rosnących w pasie drogowym.
6. Trwałe oznakowanie drzew przeznaczonych do wycinki lub pielęgnacji.
7. Wykonanie wyceny drzew przeznaczonych do wycinki.

2.2. Wymagania dla planowanych działań

Przegląd zadrzewienia powinien być wykonany przy spełnieniu następujących zasad:

- przeglądu zadrzewienia pod kątem wyłonienia drzew i krzewów zagrażających bezpieczeństwu ruchu drogowego oraz wymagających zabiegów pielęgnacyjnych (zwany dalej Przeglądem Zadrzewienia) dokona osoba, która posiada stosowne uprawnienia do wykonywania oceny drzewostanu,
- przegląd zadrzewienia zostanie dokonany przy współudziale osoby upoważnionej przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta do pełnienia w jego imieniu obowiązków w zakresie ochrony przyrody, na poszczególnych odcinkach dróg położonych na terenie gmin/miast, wymienionych w załączniku nr 2 do OPZ. Do sporządzonego Planu Utrzymania Zieleni po dokonanych przeglądzie należy dołączyć listę obecności wraz z podpisami (akceptacji wyników przeglądu) przedstawicieli odpowiednich organów gmin/miast współuczestniczących w przeglądzie,
- przegląd zadrzewienia zostanie przeprowadzony zgodnie z zarządzeniem nr 10 i nr 29 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 15 lutego i 17 czerwca 2013 r w

- sprawie wprowadzenia „Wytycznych zakładania i utrzymania zieleni przydrożnej”, dostępnych na stronie <http://www.gddkia.gov.pl> w zakładce: Akty prawne → Zarządzenia,
- wskazując działania w Planie Utrzymania Zieleni Wykonawca Zamówienia powinien kierować się zapewnieniem optymalnej ekonomiczności procesu utrzymania zieleni przy zachowaniu priorytetowego założenia zachowania bezpieczeństwa ruchu drogowego,
 - przy ocenie zadrzewienia należy uwzględnić zapewnienie bezpieczeństwa i eliminowanie zagrożeń oraz utrudnień w ruchu drogowym w szczególności poprzez zapewnienie widoczności znaków drogowych, widoczności w obrębie łuków poziomych i skrzyżowań, skrajni drogowej i możliwości prawidłowego utrzymania drogi,
 - Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania ruchu publicznego na terenie wykonywanych prac, aż do ich zakończenia i odbioru ostatecznego.

Gdziekolwiek w Opisie Przedmiotu Zamówienia powołane są konkretne przepisy, normy, wytyczne i katalogi, które spełniać mają opracowania projektowe, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych przepisów, norm, wytycznych i katalogów.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

Wykonawca, przystępując do realizacji przedmiotu zamówienia, powinien szczegółowo zapoznać się z niniejszym OPZ, z obowiązującymi w przedmiocie zamówienia przepisami, wytycznymi, instrukcjami, katalogami, wymaganiami technicznymi i Zarządzeniami Generalnego Dyrektora GDDKiA udostępnionymi na stronie internetowej www.gddkia.gov.pl oraz z niżej wymienionymi materiałami wyjściowymi, dołączanymi do niniejszego OPZ:

- zał. nr 1 – Wykaz odcinków dróg, na których należy dokonać przeglądu zadrzewienia;
- zał. nr 2 – Granice gmin na drogach administrowanych przez GDDKiA Oddział w Lublinie;
- zał. nr 3 – Tabela Planu Utrzymania Zieleni (wzór);
- zał. nr 4 – Wzór wniosku o wydanie zezwolenia na wycinkę drzew.

Zamawiający, po zawarciu Umowy z Wykonawcą przekaże mu dotychczasowy Plan Utrzymania Zieleni w postaci edytowalnej, który będzie podlegał aktualizacji.

Ponadto, na wniosek Wykonawcy, Zamawiający przekaże podkłady geodezyjne, w miarę potrzeb - **mapy zasadnicze dróg** w skali 1:1000, które mogą zostać wykorzystywane przez Wykonawcę tylko na cele związane z realizacją Zamówienia.

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca pozyska we własnym zakresie i na swój koszt pozostałe niezbędne do projektowania dane wyjściowe, informacje i uwarunkowania wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego i terenu przyległego oraz materiały, w tym m. in.: materiały archiwalne będące w zasobach odpowiednich instytucji.

Wykonawca zobowiązany jest także do dokonania w terenie własnych pomiarów inwentaryzacyjnych dotyczących stanu istniejących obiektów (w tym zadrzewienia), celem zweryfikowania i uzupełnienia materiałów wyjściowych do projektowania uzyskanych od Zamawiającego.

4. WYKONANIE OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

4.1. Wymagania ogólne

Zakres dokumentacji projektowej

Dokumentacja z wykonania przeglądu zadrzewienia pod kątem wyłonienia drzew i krzewów zagrażających bezpieczeństwu ruchu drogowego oraz wymagających zabiegów pielęgnacyjnych w pasach

drogowych dróg administrowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie powinna zawierać rozwiązania umożliwiające osiągnięcie celu, któremu ma służyć.

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia należy wykonać wszystkie opracowania projektowe wymienione w niniejszym OPZ.

Z uwagi na charakter planowanych prac, wszystkie rozwiązania projektowe, dotyczące przedmiotu zamówienia należy zlokalizować w granicach istniejącego pasa drogowego.

Zasady wykonywania opracowań projektowych

Zamawiane opracowania projektowe, w celu ich archiwizacji, powinny być sporządzane w postaci wydruków oraz na nośnikach elektronicznych w formatach wskazanych w niniejszym OPZ.

Wykonawca jest odpowiedzialny za zgodność procesu wykonywania opracowań projektowych z wymaganiami Umowy (w tym z Harmonogramem prac projektowych) oraz poleceniami Zamawiającego. Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu wykonywania opracowań projektowych, w taki sposób, aby założone cele projektu zostały osiągnięte zgodnie z Umową. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i lokalne oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi opracowaniami projektowymi i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie ich postanowień podczas wykonywania opracowań projektowych.

Wykonawca zobowiązany jest do przekazywania Zamawiającemu do wiadomości wszelkich wystąpień do zarządców dróg i infrastruktury technicznej o wydanie opinii, uzgodnień, warunków technicznych oraz otrzymywanych dokumentów zwrotnych. Wraz z przekazaniem tych dokumentów Wykonawca winien przekazać Zamawiającemu swoje stanowisko w zakresie zasadności wymagań w aspekcie planowanych działań.

Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu kserokopie wszystkich orzeczeń organów administracji publicznej oraz opinii i uzgodnień innych podmiotów wydanych w trakcie obowiązywania Umowy w terminie 2 dni roboczych od dnia ich otrzymania przez Wykonawcę.

Wykonawca wykona opracowania projektowe w szacie graficznej, która spełnia następujące wymagania:

- zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- całość będzie opracowana z wykorzystaniem techniki komputerowej,
- jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
- ilość arkuszy rysunkowych będzie ograniczona do niezbędnego minimum,
- całość dokumentacji będzie oprawiona w twardą oprawę, na odwrocie której będzie spis treści,
- rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego w technice cyfrowej,
- każdy rysunek powinien być opatrzony metryką, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania ,
- na rysunkach konstrukcyjnych w widoczny sposób będą określone parametry podstawowych elementów konstrukcyjnych i będzie zgodna z wymaganiami podanymi w niniejszym OPZ.

Przed przekazaniem opracowań projektowych do odbioru Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji proponowany spis teczek i ogólną szatę graficzną opracowań projektowych.

Wykonawca zobowiązany jest do przekazywania Zamawiającemu archiwalnej dokumentacji projektowej w wersji elektronicznej.

Dokumentacja ta będzie obejmowała ostateczną wersję wszystkich opracowań projektowych, tj. wersję uwzględniającą zmiany, poprawki, uzupełnienia wynikające z wydanych opinii, uzgodnień lub usunięcia wad powstałych w trakcie realizacji zamówienia.

Do odbioru końcowego Wykonawca będzie przekazywał Zamawiającemu 2 egzemplarze dokumentacji archiwalnej zapisanej na nośniku CD/DVD.

Zamawiający określa dwa rodzaje wersji elektronicznej dokumentacji archiwalnej:

- wersję elektroniczną aktywną (edytowalną) - czyli tzw. wersję inwestorską,

- wersję elektroniczną nieaktywną (nieedytowalną).

Wersja aktywna (inwestorska), elektronicznej, archiwalnej dokumentacji projektowej powinna być przygotowana w następujących formatach plików:

- pliki tekstowe – format Microsoft Word */*.doc/* i/lub Microsoft Excel */*.xls/* (wraz z formułami obliczeniowymi),
- pliki graficzne – format AutoCad */*.dwg/* lub Microstation */*.dgn/* lub innym formacie uzgodnionym z Rejonem właściwym dla danej części zamówienia, umożliwiającym wykonanie kompletnej kopii dokumentacji na komputerze w siedzibie GDDKiA.

Wersja nieaktywna elektronicznej, archiwalnej dokumentacji projektowej powinna być przygotowana w następujących formatach plików:

- pliki tekstowe – format **.pdf* lub **tif*,
 - pliki graficzne – format **.pdf* lub **tif24-* bitowy
- lub innym formacie uzgodnionym z Rejonem właściwym dla danej części zamówienia, umożliwiającym wykonanie kompletnej kopii dokumentacji na komputerze w siedzibie Zamawiającego.

Na Wykonawcy spoczywa bezwzględny obowiązek zachowania zgodności przedkładanej do odbioru wersji papierowej i elektronicznej dokumentacji projektowej.

W związku z powyższym, do odbioru końcowego Wykonawca przedstawi/dołączy oświadczenie, że dostarczone opracowania projektowe w wersji papierowej i elektronicznej (archiwalna dokumentacja projektowa w wersji elektronicznej) są zgodne i nie różnią się niczym między sobą.

4.2. PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Wykonawca będzie stosował metody wykonywania pomiarów i badań przy inwentaryzacjach oraz przy ocenach stanu technicznego i pracach projektowych zgodne z wymaganiami Umowy, przepisów, polskich norm oraz zasad wiedzy technicznej.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu pomiarów i badań (inwentaryzacji) w okresie ich trwania, aż do zakończenia.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia prac pomiarowych i badawczych (inwentaryzacji) wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej i inne przepisy.

Wykonawca będzie stosował tylko takie materiały do wykonania badań i prac projektowych, które spełniają wymagania OPZ, polskich przepisów, norm i wytycznych.

Wykonawca ponosi wszystkie koszty, z tytułu zakupu, transportu, wykorzystania materiałów i inne, jakie okażą się potrzebne w związku z wykonywaniem badań i innych prac projektowych.

4.2.1. Inwentaryzacja istniejącego zadrzewienia (drzewa i krzewy)

Wykonawca wykona wszystkie potrzebne pomiary, badania i oceny stanu istniejącego zadrzewienia.

Wykonawca dokona przeglądu całości zadrzewienia (drzewa i krzewy) znajdującego się w pasach drogowych administrowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie, dokonując aktualizacji dotychczasowego Planu Utrzymania Zieleni, w zakresie obejmującym co najmniej niżej wymienione pomiary, cechy i parametry:

- wskazanie gminy/miasta na terenie której zlokalizowane jest drzewo
- nadanie numeru drzewa/krzewu,
- numer drogi
- odniesienie lokalizacji drzewa/krzewu do kilometraża drogi przy której jest zlokalizowane,
- podanie strony drogi po której zlokalizowane jest drzewo/krzew,

- odległość drzewa od krawędzi nawierzchni bitumicznej drogi,
- nazwy gatunku drzewa lub krzewu,
- obwodu pnia drzewa mierzonego na wysokości 130 cm,
- średnicy drzewa,
- informacja o występowaniu gatunków chronionych
- informacja czy drzewo jest pomnikiem przyrody
- powierzchni jaką zajmuje krzew (rzut poziomy + powierzchnia boczna [m²]),
- przeznaczenia terenu na którym rośnie drzewo lub krzew.
- wykonanie zdjęcia drzewa/krzewu – dotyczy egz. przewidzianych do wycinki oraz nowych nasadzeń podlegających zaewidencjonowaniu.

Wykonawca przekaze Zamawiającemu opracowanie zawierające:

- pozyskane we własnym zakresie z innych instytucji, niezbędne do projektowania dane wyjściowe, informacje i uwarunkowania wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego,
- dokumenty (opisy, szkice, zbiory danych, zestawienia wyników) z własnych pomiarów, badań i ocen (ekspertyz) stanu istniejącego.

Opracowanie zostanie przekazane w następującej ilości egzemplarzy:

- wersja papierowa – 1 egz.
- wersja elektroniczna aktywna i nieaktywna – 2 egz.

4.2.2. Trwałe oznakowanie drzew przeznaczonych do wycinki lub pielęgnacji

Wykonawca wykona wszystkie potrzebne pomiary, badania i oceny stanu istniejącego zadrzewienia.

Wykonawca wykona, co najmniej niżej wymienione pomiary, badania i oceny (ekspertyzy) stanu całości zadrzewienia (drzewa i krzewy) znajdującego się w pasach drogowych administrowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie pod kątem wyłonienia drzew i krzewów zagrażających bezpieczeństwu ruchu drogowego oraz wymagających zabiegów pielęgnacyjnych z określeniem w szczególności:

- wskazanie numeru zinwentaryzowanego wcześniej drzewa,
- odniesienie lokalizacji drzewa/krzewu do kilometraża drogi, przy której jest zlokalizowane,
- podanie strony drogi po której zlokalizowane jest drzewo/krzew,
- wskazanie gminy/miasta na terenie której zlokalizowane jest drzewo,
- nazwy gatunku drzewa lub krzewu,
- obwodu pnia drzewa mierzonego na wysokości 130 cm (z dokładnością do 1 cm),
- średnicy drzewa (z dokładnością do 1 cm),
- informacja, nt. występowania gatunków chronionych tj. pachnica dębowa
- informacja, czy drzewo jest pomnikiem przyrody,
- wykonanie zdjęcia drzewa/krzewu ujmującego przyczynę konieczności wykonania wycinki,
- powierzchni jaką zajmuje krzew (rzut poziomy + powierzchnia boczna [m²]),
- przeznaczenia terenu na którym rośnie drzewo lub krzew,
- w przypadku zachodzącej konieczności wskazanie niezbędnego zabiegu pielęgnacyjnego w podziale na:
 - redukcję korony drzewa,
 - podcięcie gałęzi drzewa,
 - pielęgnacja krzewu,
 - inne,
- uzasadnienie zamierzonego usunięcia drzewa lub krzewu lub przeprowadzenia odpowiedniego zabiegu pielęgnacyjnego,
- wielkość powierzchni, z której zostaną usunięte krzewy [m²].

Wykonawca przekaze Zamawiającemu opracowanie zawierające:

- pozyskane we własnym zakresie z innych instytucji, niezbędne do projektowania dane wyjściowe, informacje i uwarunkowania wynikające z zagospodarowania istniejącego pasa drogowego,

- dokumenty (opisy, szkice, zbiory danych, zestawienia wyników) z własnych pomiarów, badań i ocen (ekspertyz) stanu istniejącego.

Opracowanie zostanie przekazane w następującej ilości egzemplarzy:

- wersja papierowa – 1 egz.
- wersja elektroniczna aktywna i nieaktywna – 2 egz.

Drzewa, które w różny sposób zagrażają bezpieczeństwu ruchu, należy oznakować na pniu od strony jezdni (kolejnym numerem porządkowym, zgodnie z kierunkiem narastania kilometraża drogi oraz strony drogi) trwałą farbą w kolorze czerwonym:

- kropką – drzewa przeznaczone do pielęgnacji w zakresie podcinki gałęzi,
- numerem – drzewa przeznaczone do usunięcia, znajdujące się w obrębie pasa drogowego (numeracja drzew do wykarczowania prowadzona jest w obrębie danej trasy).

Drzewa wymagające szerszych prac pielęgnacyjnych tj. redukcji korony należy oznakować kropką barwy żółtej.

Farba do oznakowania drzew musi posiadać następujące cechy:

- trwałość oznakowania na każdej powierzchni: co najmniej 12 miesięcy,
- odporność na promienie UV oraz trudne warunki atmosferyczne,
- bezpieczna dla zdrowia i środowiska.

4.2.3. Mapy zasadnicze oraz szkice niezbędne do realizacji zamówienia

Dla planowanego zadania inwestycyjnego niezbędne jest pozyskanie map zasadniczych do realizacji zamówienia.

Wobec powyższego Zamawiający przekaze Wykonawcy mapy zasadnicze w skali 1:1000 obejmujące zakres zamówienia:

- w wersji papierowej – 1 egz.,
- w wersji elektronicznej nieaktywnej – 1 egz.

z wyłączeniem krótkich odcinków dróg dla których mapy nie mają pokrycia.

W ww. przypadku Wykonawca zobowiązany jest wykonać szkice umożliwiające bezproblemowe zlokalizowanie drzewa w odniesieniu do drogi, kilometraża oraz punktów charakterystycznych znajdujących się w pasie drogowym np. budynki, rowy itp.

4.3. DOKUMENTACJA TECHNICZNA

4.3.1. Plan Utrzymania Zieleni

Celem opracowania Planu Utrzymania Zieleni jest uzyskanie niezbędnych danych w celu:

- zapewnienia bezpieczeństwa i eliminowanie utrudnień w ruchu drogowym, w szczególności poprzez zapewnienie widoczności, skrajni drogi i możliwości prawidłowego utrzymania drogi,
- fachowego zabezpieczenia infrastruktury drogowej poprzez ochronę przed erozją i spełniające rolę ochrony przeciwsnieżnej,
- ochrony mieszkańców przed emisją spalin, hałasem itp.,
- zachowania funkcji utrzymania krajobrazu poprzez zachowanie przestrzeni życiowej flory i fauny,
- ochrony istniejących obszarów zielonych.

Plan Utrzymania Zieleni opracować zgodnie z zostanie przeprowadzony zgodnie z zarządzeniem nr 10 i nr 29 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 15 lutego i 17 czerwca 2013 r. w sprawie wprowadzenia „Wytycznych zakładania i utrzymania zieleni przydrożnej” przy spełnieniu wymogów art. 83 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o Ochronie Przyrody (Dz. U. Nr 92 z 2004 r. poz. 880).

W skład Planu Utrzymania Zieleni powinny wchodzić rysunki potrzebne do późniejszego wykonania robót pielęgnacyjnych oraz niezbędne do wystąpienia do odpowiedniego organu gminy o zgodę, w formie zezwolenia na wycinkę drzew rosnących w pasie drogowym.

Opracowanie będzie zawierało następujące części :

1. Część opisowa
2. Opinie dendrologiczne z podziałem na poszczególne gminy/miasta, uzgodnienia, pozwolenia
3. Część tabelaryczna – załącznik nr 3
4. Dokumentacja zdjęciowa drzewa/krzewu ujmująca przyczynę konieczności wykonania wycinki
5. Część rysunkowa

Poniżej podano wymagania odnośnie wykonania i odbioru poszczególnych części Planu Utrzymania Zieleni.

1. Część opisowa – zawierająca m.in.:

- opis techniczny - określający m.in. zakres zamówienia w odniesieniu do sieci drogowej oraz typu prac pielęgnacyjnych niezbędnych do przeprowadzenia,
- oświadczenie, że praca projektowa została wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

2. Opinie, uzgodnienia, pozwolenia –

część zawierająca wszystkie uzyskane opinie, uzgodnienia oraz pozwolenia, w tym te, które są wymagane przepisami odrębnymi

3. Część tabelaryczna – wg załącznika nr 3

zawierająca ocenę stanu istniejącego zadrzewienia pod kątem wyłonienia drzew i krzewów zagrażających bezpieczeństwu ruchu drogowego oraz wymagających zabiegów pielęgnacyjnych.

4. Dokumentacja zdjęciowa drzewa/krzewu

ujmująca przyczynę konieczności wykonania zabiegu pielęgnacyjnego lub wycinki uszeregowana wg: gminy, numeru drogi, kilometrażu, strony drogi, numeru drzewa.

5. Część rysunkowa – zawierająca następujące rysunki:

- plan orientacyjny w skali 1:25000 – ze wskazaniem granic gmin/miast oraz odcinków dróg objętych przeglądem zadrzewienia,
- plan sytuacyjny w skali 1:1000 – na mapach zasadniczych z naniesionymi drzewami lub krzewami przeznaczonych do wycinki.

4.3.2. Materiały do wystąpienia do odpowiedniego organu gminy o zgodę, w formie zezwolenia na wycinkę drzew rosnących w pasie drogowym

Materiały do wystąpienia do odpowiedniego organu gminy o zgodę, w formie zezwolenia na wycinkę drzew rosnących w pasie drogowym, zwane dalej Materiałami do Wystąpienia, to opracowanie projektowe pomocne w wystąpieniu o zgodę na wycinkę drzew.

Opracowanie to należy wykonać zgodnie z wymaganiami art. 83 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o Ochronie Przyrody (Dz. U. Nr 92 z 2004 r. poz. 880) oraz wymaganiami niniejszego OPZ.

Celem opracowania Materiałów do Wystąpienia jest uzyskanie braku sprzeciwu właściwego organu, co do zamiaru wykonania wycinki drzew.

Ramowa zawartość Materiałów do Wystąpienia:

- 1) wniosek o wydanie zezwolenia na wycinkę drzew wypełniony zgodnie z formularzem organu właściwego do przyjęcia zgłoszenia, obowiązującym na dzień składania wniosku,
- 2) materiały opisowe zawierające niezbędne informacje:

- imię, nazwisko i adres albo nazwę i siedzibę posiadacza i właściciela nieruchomości;
- tytuł prawny władania nieruchomością;
- nazwę gatunku drzewa lub krzewu;
- obwód pnia drzewa mierzonego na wysokości 130 cm;
- przeznaczenia terenu, na którym rośnie drzewo lub krzew;
- przyczynę i termin zamierzonego usunięcia drzewa lub krzewu;
- wielkość powierzchni, z której zostaną usunięte krzewy.

3) w zależności od potrzeb – materiały graficzne m.in.: plan orientacyjny, plan sytuacyjny.

Materiały do Wystąpienia podlegają uzgodnieniu z Zamawiającym.

Do odbioru należy przedłożyć ostateczną (uzgodnioną) wersję Materiałów do zgłoszenia w następującej ilości egzemplarzy:

- 2 egzemplarze do Zgłoszenia w wersji papierowej,
- 1 egzemplarz dla Zamawiającego w wersji papierowej,
- 1 egzemplarz dla Zamawiającego w wersji elektronicznej nieaktywnej, (format PDF)
- 1 egzemplarz dla Zamawiającego w wersji elektronicznej inwestorskiej.

W razie konieczności, Wykonawca jest zobowiązany do uzupełnienia Materiałów do Wystąpienia (np. gdy właściwy organ nałoży na zgłaszającego obowiązek uzupełnienia w określonym terminie brakujących dokumentów).

Koszty z tym związane nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są wliczone w Cenę Ofertową.

5. WYKONANIE WYCENY DRZEW

Wykonawca sporządzi wycenę pozyskanego drewna z wycinki z podziałem na sortymenty użytkowe i opałowe. Sortymenty określić na podstawie przeprowadzonego szacunku brakarskiego drzew „na pniu”. Masę drzew wnioskowanych do wycinki, wyszacować na podstawie wcześniej pomierzonych obwodów pni tychże drzew na wys. 1,30 m od ziemi oraz wysokości drzew ustalonej podczas wizji terenowej.

Raport szacunkowy będzie zawierał co najmniej niżej wymienione pomiary, cechy, parametry i wartości:

- nr drzewa przeznaczonego do wycinki
- lokalizacja drzewa wg kilometraża drogi przy której jest zlokalizowane
- gatunek drzewa
- obwód drzewa podany w cm
- wysokość drzewa podana w metrach.
- średnica na wys. 1,3m
- objętość w m³
- sortymenty
- cena jednostkowa za m³
- wartość netto i brutto

a. Wycena drewna złożonego na Obwodach Drogowych

Wykonawca sporządzi wycenę pozyskanego drewna (złomów i wiatrołomów) zwiezonego na place Obwodów Drogowych. Sortymenty należy określić na podstawie przeprowadzonego szacunku brakarskiego drzew.

Raport szacunkowy będzie zawierał co najmniej niżej wymienione pomiary, cechy, parametry i wartości:

- gatunek drzewa
- obwód drzewa podany w cm
- objętość w m³
- sortymenty
- cena jednostkowa za m³
- wartość netto i brutto

6. KONTROLA JAKOŚCI OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

6.1. Nadzór Zamawiającego nad procesem projektowym

Dla zapewnienia możliwości monitorowania postępu prac projektowych, w terminie 14 dni od dnia zawarcia Umowy, Wykonawca przedłoży Zamawiającemu harmonogram prac projektowych zgodny z postanowieniami Umowy.

Bieżący nadzór nad zgodnością przebiegu procesu projektowego z wymaganiami Umowy wykonywany jest przez Zamawiającego podczas spotkań z Wykonawcą. Podczas trwania procesu projektowego planuje się dokonywanie spotkań roboczych w siedzibie Zamawiającego, których głównymi celami są:

- ocena bieżącego postępu prac,
- bieżąca ocena zgodności z wymaganiami Umowy,
- omówienie i ewentualne rozstrzygnięcie bieżących problemów,
- dokonanie wyjaśnień i ustaleń roboczych.

Wykonawca zobowiązany jest do notowania spraw omawianych na spotkaniach i przesłania kopii protokołu lub ustaleń wszystkim obecnym na spotkaniu.

Podczas spotkań roboczych Wykonawca zobowiązany jest do zaprezentowania dokumentacji projektowej w wersji papierowej i/lub w wersji multimedialnej (za pomocą rzutnika i ekranu).

Na ostatni dzień każdego miesiąca Wykonawca zobowiązany jest do pisemnego informowania Zamawiającego o postępie prac projektowych i zgodności z harmonogramem.

6.2. Dokumenty projektu

W trakcie wykonywania prac projektowych Wykonawca i Zamawiający tworzą dokumenty projektu, które stanowią dokumentację przebiegu procesu projektowego i dokumentację przeprowadzanych spotkań roboczych.

Dokumenty projektu to:

- Notatki i protokoły ze spotkań,
- Korespondencja pomiędzy przedstawicielami Zamawiającego a Wykonawcą,
- Korespondencja Wykonawcy z stronami trzecimi,
- Wszelkie uzyskane dla dokumentacji projektowej oceny, opinie, protokoły sprawdzeń, raporty z audytów, raporty z kontroli wraz z ich analizą dokonaną przez Wykonawcę,
- Kopie okresowych sprawozdań Wykonawcy.

7. OBMIAR OPRACOWAŃ PROJEKTOWYCH

Obmiar prac będzie określać ilość kilometrów dróg administrowanych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie, na których Wykonawca wykonał przegląd zadrzewienia (drzewa i krzewy), zgodnie z wykazem w jednostkach określonych w kosztorysie ofertowym.

8. ROZPOCZĘCIE PRAC

Prace można rozpocząć po protokolarnym przekazaniu odcinka drogi wraz z zakresem i rodzajem robót przez właściwego Kierownika Służby Liniowej w odpowiednim Obwodzie Drogowym.

9. ZAKOŃCZENIE PRAC

Termin zakończenia prac objętych Umową ustala się na dzień odbioru ostatecznego określony w Umowie i obejmował on będzie wykonanie przeglądu zadrzewienia oraz złożenie dokumentacji z przeglądu wraz z ich odbiorem ostatecznym.

10. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

Przed przystąpieniem do składania oferty konieczne należy zapoznać się z zakresem przedmiotu zamówienia, dokonując wizji w terenie.