

Opis Przedmiotu Zamówienia pn. „Wykonanie inwentaryzacji dendrologicznej drzewostanu stanowiącego pomnik przyrody – Aleja Lipowa w m. Radziejowice Parcel oraz ul. Sienkiewicza, ul. Główna i ul. Kubickiego w m. Radziejowice.

Celem opracowania jest określenie aktualnych zasobów drzewostanu zespołu alej - w zakresie przestrzennym , ilościowym i jakościowym - na potrzeby bieżącej pielęgnacji i dalszego zachowania.

Pomnik przyrody został ustanowiony Rozporządzeniem Nr 24 Wojewody Skierniewickiego z dnia 17.07.1997 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody §1 pkt 1 (Dz.Urz.Woj.Skiern. z 1997 r. Nr 16, poz. 94), zgodnie z którym uznano za pomnik przyrody 203 szt. drzew, w tym: 112 szt. lipa drobnolistna, 17 szt. kasztanowiec biały, 44 szt. jesion wyniosły, 4 szt. lipa srebrzysta, 15 szt. klon pospolity, 3 szt. grusza polna, 4 szt. wierzba krucha, 2 szt. olcha czarna, 2 szt. robinia akacjowa, rosnące w formie zadrzewienia przydrożnego po obu stronach dróg: wojewódzkiej Nr 38.514 na działce Nr 278, gminnej na działce Nr 15, zakładowej Nr 31 – 1z na działkach: Nr 263 i 264 w miejscowości Radziejowice, gmina Radziejowice, tworząc aleję obejmującą pięć odcinków. Informacje o przebiegu poszczególnych odcinków, liczbie drzew, składzie gatunkowym, obwodach i wieku drzewostanu zawarto w ww. Rozporządzeniu Wojewody Skierniewickiego.

Kontynuacja statusu prawnego pomnika przyrody nastąpiła w Rozporządzeniu Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 marca 1999 r. w sprawie wykazu aktów prawa miejscowego wydanych przez dotychczasowych wojewodów: białkopodlaskiego, ciechanowskiego, ostrołęckiego, płockiego, radomskiego, siedleckiego, skierniewickiego, warszawskiego nadal obowiązujących na obszarze województwa mazowieckiego lub jego części (Dz.Urz.Woj.Maz. z 1999 r. Nr 10 poz. 92) załącznik nr 7, lp. 18.

Następnie Wojewoda Mazowiecki Rozporządzeniem Nr 26 z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody położonych na terenie powiatu żyrardowskiego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2009 r. Nr 124 poz. 3641) lp. 84 załącznika do ww. rozporządzenia, potwierdził ochronę drzew w niniejszej alei z gatunków lipa drobnolistna (szt. 112); jesion wyniosły; domieszkowo: kasztanowce, klony, wierzby, lipy szerokolistne, grusze oraz lokalizację odc.1 - Radziejowice-Parcele, dł. ok. 700 m; odc.2 - na zachód od pałacu, dł. ok. 400 m; odc.3 - przed pałacem (ul. Sienkiewicza), dł. ok. 300 m; odc.4 - wzdłuż drogi prowadzącej do kościoła, dł. 320 m; odc.5 - jednostronne zadrzewienie, dł. ok. 230 m przy starym trakcie warszawskim.

I. Opis przedmiotu zamówienia.

1. Zakres zamówienia dotyczy opracowania dokumentacji związanej z:
 - 1) inwentaryzacją dendrologiczną drzew obejmującą ocenę stanu zachowania i wytyczne pielęgnacyjne, mające na celu zabezpieczenie zarówno samego drzewa, jak i jego otoczenia przed ewentualnymi skutkami przeszłych zaniedbań;
 - 2) wykonaniem innych niezbędnych prac (m.in.: pomiary lokalizacji, opracowanie map).
2. Wykonawca w prowadzonych przez siebie pracach zastosuje się do obowiązujących przepisów prawa a w szczególności ustawy o ochronie przyrody. Przeprowadzenie wszystkich prac inwentaryzacyjnych musi być zgodne z najnowszymi metodami badawczymi w tym zakresie.
3. Wykonawca zobowiązany jest do samodzielnego pozyskania niezbędnej dokumentacji w celu realizacji zamówienia. Zamawiający udostępni Wykonawcy istniejącą inwentaryzację wykonaną w 2016r.

4. Ocena każdego drzewa pomnikowego w alei powinna być wykonana wg następującego schematu:

- 1) numer własny pomnika,
- 2) data zebrania danych,
- 3) nazwa łacińska,
- 4) nazwa polska,
- 5) nr ewidencyjny działki
- 6) współrzędne geograficzne XY dla każdego drzewa wskazane na mapie przedstawiającej lokalizację każdego drzewa, które wchodzi w skład alei),
- 7) adres,
- 8) obwód (mierzony w centymetrach na wysokości 130 cm),
- 9) wysokość (mierzona w metrach),
- 10) średnica korony (mierzona w metrach)
- 11) cechy morfologiczne (oceniane pod kątem występowania: 0 – nie ma, 1 – jest):

a) Korzenie:

- podniesienie bryły korzeniowej,
- redukcje,
- rozkład,
- owocniki grzybów,
- ograniczenie rozwoju.

b) Odziomek:

- uszkodzenia nabiegów,
- pędy regeneracyjne,
- pęknięcia,
- blizny,
- rozkład,
- owocniki grzybów.

c) Pień:

- pochylenie (mierzone w stopniach),
- pęknięcia,
- blizny,
- ubytek pnia,
- rozkład,
- rozwidlenia (wraz z podaniem rodzaju: V-kształtne, U-kształtne oraz oznaczeniem wysokości na której występują i ilości konarów konstrukcyjnych, na które rozwidlają się – np. 2kk – dwa konary konstr.),
- owocniki grzybów,
- szkodniki.

d) Korona:

- asymetria,
- jednostronne rozwinięcie,
- ubytek pierwotnej korony (wyrażony w procentach),
- przerzedzenie,
- ogłowienie,
- podkrzesanie.

e) Konary:

- wygonienie,
- słabe wiązanie,
- posusz konarowy (wyrażony w procentach),
- wyłamania/ blizny,
- owocniki grzybów,
- szkodniki.
- f) Gałęzie i liście:
 - wyłamania/ blizny,
 - susz (wyrażony w procentach),
 - jemioła,
 - chlorozy/ nekrozy,
 - szkodniki.
- g) Uwagi:
 - siedlisko gatunków chronionych,
 - inne uwagi.

12) Stan fitosanitarny:

Każdemu egzemplarzowi pomnikowego drzewa należy przypisać ocenę jego wartości:

- a) stopień 1 – drzewa zupełnie zdrowe, bez żadnych ubytków i obecności szkodników,
- b) stopień 2 - drzewa z częściowo obumierającymi, cieńszymi gałęziami w wierzchołkowych partiach korony, z obecnością szkodników, zarówno ze świata roślinnego, jak i zwierzęcego, występujących w nieznacznym stopniu (pojedyncze osobniki),
- c) stopień 3 – drzewa, które mają w 50 procentach obumarłą koronę i kłodę lub strzałę, jak również zaatakowane w znaczącym stopniu przez szkodniki,
- d) stopień 4 – drzewa w 70 procentach z obumarłą koroną i kłodą albo strzałą i dużymi ubytkami tkanki drzewnej,
- e) stopień 5 - drzewa mające w ponad 70 procentach obumarłą koronę i kłodę lub strzałę, z licznymi dziuplami, w tym także martwe.

5. Całość dokumentacji stanowić będzie:

1) Wydruk w formie papierowej w następujących ilościach:

- a) Inwentaryzacja terenu – część mapowa - w 4 egzemplarzach;
- b) Wykaz tabelaryczny i część opisowa - w 4 egzemplarzach.

2) Wersja elektroniczna dokumentacji inwentaryzacyjnej wraz z dokumentacją fotograficzną na nośniku typu pendrive lub płyta DVD (doc., .xls., .pdf)

6. Część opisowa powinna być wykonana w formacie doc. oraz pdf. wraz z opracowaniem zawierającym DANE OGÓLNE: Dane Zamawiającego, Dane Wykonawcy, przedmiot i podstawę opracowania, cel i zakres opracowania, opis terenu wraz z lokalizacją; OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO: metodyka, analiza historyczna alej, wykaz gatunków drzew występujących na terenie objętym opracowaniem, wykaz tabelaryczny zinwentaryzowanych drzew. Opracowanie winno zawierać zalecenia i wnioski do dalszego postępowania w celu zachowania drzew, poprawy ich stanu i vitalności oraz bezpieczeństwa szczególnie w otoczeniu drzew poprzez wskazanie prac w zakresie (pielęgnacji, cięcia, korekty koron drzew, ewentualnej potrzeby podjęcia innych działań, np. założenia wiązań w koronach, zastosowania podpór, itp.) lub usunięcia drzew.

7. Część mapowa określi lokalizację drzew (z rzutem koron) z oznaczeniem ich numerów inwentaryzacyjnych, w arkuszach o skalach zapewniających czytelność map na wydrukach w formacie A3.
8. Należy wykonać również dokumentację fotograficzną dla każdego obiektu, przy czym dla każdego drzewa wykonać co najmniej 3 zdjęcia (widok ogólny i detale istotne dla stanu obiektu).
9. Pomiar położenia i przypisanie przestrzenne poszczególnych obiektów należy dokonać z dokładnością poniżej 1 m, Zamawiający dopuszcza dokonanie pomiarów za pomocą urządzeń pomiarowych GPS, jednak muszą one zapewniać pomiar z submetrową dokładnością w czasie rzeczywistym.