

Załącznik nr 1 do SIWZ

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na wykonaniu ekspertyzy dendrologicznej starodrzewu dębowego w rezerwacie przyrody „Lisia Góra”.

Zamówienie jest dofinansowane ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w ramach programu priorytetowego nr 5.1.1 „Wsparcie Ministra Środowiska w zakresie realizacji polityki ochrony środowiska Część 1) Ekspertyzy, opracowania, realizacja zobowiązań międzynarodowych”.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1) Przedmiotowe zamówienie należy wykonać na podstawie:
 - a) wyników badań i opracowań wykonanych dla przedmiotu ochrony rezerwatu przyrody „Lisia Góra” na przestrzeni lat,
 - b) wyników prac terenowych Wykonawcy,
 - c) materiałów zgromadzonych podczas pracy nad ekspertyzą dendrologiczną starodrzewu przez Wykonawcę,
 - d) wiedzy ekspertów
 - e) ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614 z późn. zm.).
- 2) Materiały dotyczące rezerwatu przyrody „Lisia Góra”, są dostępne w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

3. TERMINY REALIZACJI ZAMÓWIENIA

- 1) Termin wykonania przedmiotu umowy: 30 dni od dnia podpisania umowy.
- 2) Do 30 dni od dnia podpisania umowy Wykonawca wykona i przedłoży w siedzibie Zamawiającego do weryfikacji projekt przedmiotu umowy – w formie elektronicznej (płyta CD lub DVD) oraz w postaci warstw GIS.
- 3) W terminie 3 dni roboczych od daty przekazania Zamawiającemu przedmiotu umowy - Zamawiający akceptuje przedmiot umowy lub nanosi uwagi i poprawki oraz przekazuje informacje w tym zakresie Wykonawcy.
- 4) Wykonawca w ciągu 5 dni roboczych od dnia otrzymania informacji, o której mowa w pkt 3 uwzględnia uwagi i poprawki Zamawiającego oraz przekazuje poprawiony przedmiot umowy Zamawiającemu.
- 5) W ciągu 3 dni roboczych Zamawiający akceptuje poprawiony przedmiot umowy lub stwierdza, że przekazane wcześniej uwagi nie zostały naniesione przez Wykonawcę. Jeżeli Zamawiający stwierdzi, iż przekazane przez niego uwagi nie zostały poprawione przekazuje uwagi kolejny raz a Wykonawca uwzględnia je z zastrzeżeniem, iż naliczana jest mu kara umowna, o której mowa w § 13 ust. 1 pkt 2 załącznika nr 9 do SIWZ – wzór umowy – za każdy dzień zwłoki w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze przedmiotu umowy.
- 6) Po otrzymaniu akceptacji od Zamawiającego, o której mowa w pkt 3 lub 5, Wykonawca przekaze przedmiot zamówienia w formie zgodnej ze wskazaniami ust. 5, w terminie 5 dni roboczych i strony podpisują protokół odbioru.

4. ZAKRES PRAC

- 1) Wykonawca w ramach zamówienia wykona w roku 2019 ekspertyzę dendrologiczną starodrzewu dębowego, będącego przedmiotem ochrony w rezerwacie przyrody „Lisia Góra”, położonym na terenie miasta Rzeszów (gmina Miasto Rzeszów), polegającą na wykonaniu:
 - a) szczegółowej inwentaryzacji starodrzewu dębowego,
 - b) opisu poszczególnych okazów dęba szypułkowego,
 - c) oceny zachowania starodrzewu i opisu stanu zdrowotnego drzew,
 - d) diagnoza zarówno istniejących, jak i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych,
 - e) oceny i analizy szkód spowodowanych negatywną w skutkach aktywnością bezkręgowców (zwłaszcza z rzędu chrząszczy) oraz grzybów,
 - f) weryfikacji danych zawartych w istniejącej już dokumentacji dotyczącej rezerwatu przyrody „Lisia Góra”,
 - g) prognozy przyszłych zmian,
 - h) opracowania koncepcji ochrony starodrzewu dębowego.
- 2) Wynikiem przeprowadzonych działań będzie sporządzona przez Wykonawcę dokumentacja (z uwzględnieniem spisu treści):
 - I. Opisowa przedstawiająca wyniki przeprowadzonej inwentaryzacji, w tym:
 - a) opis przeprowadzonych prac terenowych, ze wskazaniem metodyki oraz terminu prowadzenia prac,
 - b) zestawienie tabelaryczne wszystkich okazów drzew i krzewów znajdujących się w starodrzewie (spis ma zawierać: nazwy polskie i łacińskie gatunku, pomiary dendrometryczne, stan sanitarny, sylwetka korony),
 - c) określenie wieku drzewostanu (wg metody prof. L. Majdeckiego lub nowszą),
 - d) zestawienie tabelaryczne gatunków wyrządzających szkody w drzewostanie (nazwy gatunkowe polskie i łacińskie, liczebność),
 - e) jako załącznik do dokumentacji opisowej należy dołączyć wypełnione karty obserwacji na stanowiskach oraz karty obserwacji gatunków w obszarze (według wzoru zawartego w Monitoringu gatunków zwierząt i roślin – GIOŚ przewodnik metodyczny) wykonane na potrzeby oceny stanu ochrony,
 - f) opis stanu najbliższego otoczenia każdego drzewa (pod rzutem jego korony) – typ gleby, stopień ubicia, pH;
 - g) wykonanie zdjęć fitosocjologicznych w ilości nie mniejszej niż 20,
 - h) ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń dla starodrzewu,
 - i) analizę skuteczności dotychczasowych sposobów ochrony, ze szczególnym uwzględnieniem rezultatów przeprowadzonych działań ochronnych,
 - j) opracowanie koncepcji ochrony.
 - II. Fotograficzna, na którą będą się składać:
 - a) po cztery zdjęcia każdego okazu wchodzącego w skład starodrzewu,
 - b) zdjęcia stwierdzonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz ze stosownym podpisem (nazwa polska i łacińska).
 - III. Kartograficzna, która będzie zawierać: mapy tematyczne (mapa sytuacyjna, mapa przeglądowa roślinności aktualnej, mapa ze wskazaniem miejsc wykonania zdjęć fitosocjologicznych oraz dokumentacji fotograficznej, mapa z lokalizacją drzew i krzewów wraz z oznaczeniem numerycznym odpowiadającym zestawieniu tabelarycznemu w części opisowej).
 - IV. Geometryczna w postaci: warstw GIS (baza GIS) – wektorowe warstwy geometryczne powinny obrazować stanowiska wraz ze wskazaniem stwierdzonych gatunków. W tabeli atrybutów należy ująć nazwę terenu, numer działki ewidencyjnej, gatunek, zagrożenia, działania ochronne, stan ochrony gatunku, ocenę stanu

siedliska. Należy również zawrzeć w dokumentacji trasy przejść w trakcie kontroli (ślad GPS, warstwa liniowa) oraz lokalizację miejsc wykonanych zdjęć fotograficznych i fitosocjologicznych (warstwa punktowa). Ogółem, w bazie danych powinny się pojawić dane dot. m.in.: powierzchni (siedlisko), liczebności (gatunki), zagrożeń, daty obserwacji, proponowanych działań ochronnych, stanu zachowania, autorów, uwag ogólnych.

5. FORMA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

1) Forma sporządzenia dokumentacji:

I. Opisowej:

- a) w formie wydruku oprawionej w sposób uniemożliwiający wydostawanie się kartek oraz w formie elektronicznej w postaci plików w formacie „doc” lub „odt” oraz „pdf”,
- b) dokumentację należy opatrzyć znakami graficznymi i logotypami, zgodnie z wytycznymi zawartymi w załączniku nr 2 do SIWZ,
- c) należy stosować czcionkę Arial 11 pkt., interlinię 1 wiersz, marginesy 2,5 cm oraz margines na oprawę 0,5 cm,
- d) wszystkie nazwy łacińskie taksonów roślin i zwierząt oraz nazwy syntaksonów należy pisać kursywą.

II. Kartograficznej:

- a) w formie wydruku oprawionej w sposób uniemożliwiający wydostawanie się kartek (Zamawiający dopuszcza możliwość oprawienia dokumentacji kartograficznej łącznie z dokumentacją opisową) oraz w formie elektronicznej w postaci plików w formacie *.pdf, lub *.jpg o rozdzielczości nie mniejszej niż 300 dpi w formacie nie mniejszym niż A3,
- b) mapy należy opatrzyć znakami graficznymi i logotypami, zgodnie z wytycznymi zawartymi w załączniku nr 2 do SIWZ.

III. Geometrycznej:

bazę danych wraz wektorowymi warstwami informacyjnymi GIS należy przekazać w formie plików ESRI Shapefile (shp) oraz w formacie bazy danych. Podstawą pracy ekspertów w terenie ma być ortofotomapa z naniesionymi granicami działek ewidencyjnych (w przypadku gruntów niepaństwowych) oraz odbiornik GPS. Wnoszone dane winny odzwierciedlać dokładną lokalizację stanowisk/siedlisk gatunków oraz rzeczywisty układ i powierzchnię siedlisk przyrodniczych, co oznacza że, jeśli nie ma istotnych potrzeb/przesłanek, nie mogą być generalizowane. Wszelkie domiary (np. stanowisk roślin, zasięgu siedlisk gdy na mapie nie jest widoczna granica) powinny być dokonywane za pomocą odbiornika GPS i bezpośrednio przenoszone na warstwy shp. Niedopuszczalna jest sytuacja gdy domiar z GPS wykorzystuje się do wniesienia punktu/poligonu na mapę, a następnie z mapy wnosi na warstwę shp. Punkty/poligony można zaznaczyć i opisać na mapie, ale taki materiał może służyć wyłącznie jako pomoc przy sporządzaniu bazy GIS, która powinna być oparta o materiały pozyskane z odbiornika GPS. Bezpośrednie przenoszenie domiarów z odbiornika GPS ma na celu zniwelowanie błędów i niedokładności, które powstają przy zastosowaniu podkładów mapowych jako głównego źródła informacji wnoszonych na warstwy shp..

IV. Fotograficznej:

fotografie w formacie JPG o rozdzielczości nie mniejszej niż 300 dpi; plik winny być nazwane zgodnie z zawartością (miejsca współrzędnych geograficznych oraz kierunku, daty i autora wykonania zdjęcia).

2) Dodatkowe informacje:

- a) wszystkie elementy dokumentacji w formie zarówno papierowej jak i cyfrowej winny być opatrzone w stopce lub nagłówku znakami graficznymi i logotypami. Logotypy dostarczone zostaną Wykonawcy przez Zamawiającego,
- b) strona tytułowa dokumentacji drukowanej opatrzona zostanie tytułem opracowania: „Wykonanie ekspertyzy dendrologicznej starodrzewu dębowego w rezerwacie przyrody „Lisia Góra”, w dolnej części tekst „Zamówienie jest dofinansowane ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w ramach programu priorytetowego nr 5.1.1 „Wsparcie Ministra Środowiska w zakresie realizacji polityki ochrony środowiska Część 1) Ekspertyzy, opracowania, realizacja zobowiązań międzynarodowych”,
- c) płyty CD/DVD – na okładce opakowania należy umieścić tytuł „Wykonanie ekspertyzy dendrologicznej starodrzewu dębowego w rezerwacie przyrody „Lisia Góra”,
- d) wszystkie elementy dokumentacji w formie zarówno papierowej jak i cyfrowej należy sporządzić po 1 egzemplarzu.

6. POSTANOWIENIA KOŃCOWE

- 1) Wykonawca wykona prace terenowe za pośrednictwem ekspertów przyrodników wskazanych do wykonania zamówienia w wykazie osób stanowiącym załącznik do SIWZ.
- 2) Wykonawca przeprowadzi prace zgodnie z zakresem wskazanym w ust. 4. Wyniki poszczególnych prac terenowych wykonanych przez poszczególnych ekspertów przekazane zostaną Zamawiającemu w formie raportów, w których wyszczególnione będzie: nazwisko i imię eksperta, lokalizacja terenu badań (działki ewidencyjne), termin wykonania badań, warunki pogodowe, wyszczególnienie punktów oceny terenowej.
- 3) O terminach realizacji prac Wykonawca powiadomi pisemnie Zamawiającego w terminie 5 dni przed ich rozpoczęciem, wraz z przedstawieniem harmonogramu prac terenowych. Wykonawca na wniosek Zamawiającego będzie składał na piśmie informacje/wyjaśnienia odnośnie zakresu przeprowadzonych prac będących przedmiotem poszczególnych części zamówienia. W przypadku zmiany terminu Wykonawca jest zobowiązany skutecznie powiadomić Zamawiającego na 2 dni przed rozpoczęciem prac.
- 4) Zamawiający zastrzega sobie prawo do monitorowania postępu prac nad ekspertyzą dendrologiczną starodrzewu dębowego w rezerwacie przyrody „Lisia Góra” oraz wnoszenia uwag na każdym z etapów prac.
- 5) Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania wszystkich zgód i zezwoleń wymaganych do prowadzenia badań terenowych.