**Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA**

1. **PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na wykonaniu ekspertyzy waloryzującej rezerwat przyrody „Brzoza Czarna w Reczpolu”, która ma za zadanie określić kondycję zachowania przedmiotu ochrony w ww. rezerwacie i ocenić zasadność utrzymania formy ochrony przyrody na przedmiotowym terenie, oraz wskazywać będzie przyszłościowy kierunek działania tut. Dyrekcji w kwestii tego rezerwatu.

*Zamówienie realizowane w ramach umowy o dofinansowanie nr 1313/2023/Wn50/NE-PR/D z dnia 05 lipca 2023 r. pn.”* Waloryzacja przyrodnicza rezerwatu przyrody „Brzoza Czarna w Reczpolu”” *ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.*

1. **TERMIN REALIZACJI**

1. Prace przewidziane do wykonania w ramach zamówienia Wykonawca zobowiązuje się wykonać i sprawozdać w terminie:

1) od dnia podpisania umowy do 15 października 2024 r. - przekazanie Zamawiającemu sprawozdania z dotychczas wykonanych prac wraz z wstępnymi wynikami prowadzonych badań,

2) w ciągu 11 miesięcy od dnia przekazania sprawozdania przedstawienie Zamawiającemu projekt planu ochrony w wersji elektronicznej,

3) po otrzymaniu akceptacji od Zamawiającego, wersji elektronicznej, przekazanie przedmiotu zamówienia w terminie 3 dni roboczych.

**III. LOKALIZACJA**

Waloryzacja zostanie wykonana na terenie miejscowości Reczpol (gmina Krzywcza), dokładna lokalizacja zgodnie z zapisami Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 30 października 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Brzoza czarna w Reczpolu” (Dz. Urz. Woj. Podk. z 2017 r., poz. 3523).

**IV. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO**

Rezerwat przyrody "Brzoza czarna w Reczpolu", obejmujący obszar o łącznej powierzchni 3,55 ha, położony jest na terenie gminy Krzywcza, w powiecie przemyskim. Funkcjonuje na podstawie Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie z dnia 30 października 2017 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Brzoza czarna w Reczpolu" (Dz. Urz. Woj. Podk. z 2017 r. poz. 3523). Przedmiotem ochrony w rezerwacie przyrody jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska brzozy czarnej (*Betula obscura*).

Wykonanie inwentaryzacji terenu istniejącego rezerwatu przyrody pod kątem uaktualnienia danych jest konieczne z uwagi na zaobserwowane naturalne obumieranie osobników brzozy czarnej do ich prawie całkowitego zaniku, odnotowywany brak możliwości odnowień naturalnych tego gatunku, a także pojawiające się krzyżówki z brzozą brodawkowatą (*Betula pendula*). Ekspertyza ma za zadanie określić kondycję zachowania przedmiotu ochrony w ww. rezerwacie i ocenić zasadność utrzymania formy ochrony przyrody na przedmiotowym terenie, jaką jest rezerwat przyrody. Przeprowadzone badania wskazywać będą przyszłościowy kierunek działania tut. Dyrekcji w kwestii tego rezerwatu.

**V. PODSTAWA OPRACOWANIA**

1. Przedmiotowe zamówienie należy wykonać na podstawie:

1. wyników badań i dostępnych opracowań wykonanych dla wskazanego obszaru,
2. wyników prac terenowych zrealizowanych przez Wykonawcę,
3. wiedzy ekspertów,
4. podręczników metodycznych siedlisk i gatunków opracowanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ), dostępnych na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (<http://www.gios.gov.pl>),
5. ogólnodostępnych źródeł danych oraz narzędzi m.in. wykorzystanie usług WMS,WMTS publikowanych przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii w celu jak najdokładniejszego odzwierciedlenia stanu rzeczywistego obszaru (np. obrysu siedliska przyrodniczego, konturu koryta rzecznego, zasięgu występowania gatunku);
6. wytycznych Zamawiającego przedstawionych w rozdziale VII opisu przedmiotu zamówienia.

2. Część materiałów (niepublikowane) dotyczące rezerwatu przyrody „Brzoza czarna w Reczpolu” dostępne są w siedzibie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie lub w Wydziale Spraw Terenowych II w Przemyślu.

**VI. HARMONOGRAM PRZEKAZANIA PRZEDMIOTU UMOWY (KOMPLETU DOKUMENTACJI)**

* 1. Wykonawca w ciągu 7 dni roboczych od dnia podpisania umowy przekaże Zamawiającemu za pośrednictwem poczty elektronicznej harmonogram prac nad inwentaryzacją wraz z metodyką prac. W harmonogramie prac Wykonawca przedstawi terminy wykonania prac w terenie, dostosowując je w sposób optymalny do zakresu danego działania. Metodyki inwentaryzacji poszczególnych elementów przyrodniczych zostaną szczegółowo opisane.
	2. Zamawiający w ciągu 3 dni roboczych dokona akceptacji lub wniesie uwagi do przedstawionego harmonogramu prac oraz metodyki.
	3. Wykonawca w ciągu 3 dni roboczych uwzględni uwagi Zamawiającego i ponownie prześle harmonogram i metodyki.
	4. Zamawiający w ciągu 3 dni roboczych dokona akceptacji poprawionego harmonogramu wraz z metodyką lub stwierdzi, iż przekazane wcześniej uwagi nie zostały poprawione 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, zgodna z umową.
	5. Jeżeli Wykonawca uzna za konieczne wprowadzenie zmian w harmonogramie prac lub przyjętych metodykach w trakcie wykonywania przedmiotu umowy, powiadomi pisemnie
	o tym fakcie Zamawiającego, wraz z uzasadnieniem konieczności wprowadzenia zmian. Zmiany w wyżej wymienionym zakresie są możliwe za pisemną zgodą Zamawiającego
	z zastrzeżeniem ust. 6.
	6. W przypadku zmiany terminu wykonywania prac terenowych Wykonawca zobowiązany jest skutecznie powiadomić Zamawiającego na 2 dni robocze przed rozpoczęciem prac.
	7. Do dnia **15 października 2024 r.** Wykonawca przedstawi Zamawiającemu sprawozdanie
	z dotychczas wykonanych prac wraz z wstępnymi wynikami przeprowadzonych badań (badania kameralne oraz terenowe które muszą zostać wykonane w okresie jesiennym), które po zaakceptowaniu przez Zamawiającego będą podstawą do wypłaty pierwszej transzy wynagrodzenia.
	8. W ciągu 11 miesięcy od dnia przekazania sprawozdania przedstawienie Zamawiającemu przedmiot zamówienia w wersji elektronicznej.
	9. Zamawiający w ciągu **13 dni roboczych** od dnia przekazanego przedmiotu zamówienia w wersji elektronicznej dokona jego oceny i przekaże Wykonawcy ewentualne uwagi lub dokona jego akceptacji.
	10. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego uwag do przedmiotu zamówienia w wersji elektronicznej, Wykonawca uwzględni je i przekaże poprawioną jego wersję w ciągu **8 dni roboczych**.
	11. W ciągu **8 dni roboczych** od dnia otrzymania poprawionego przedmiotu zamówienia w wersji elektronicznej, Zamawiający po jego ponownej ocenie dokona akceptacji lub przekaże uwagi ponownie jeżeli nie zostały uwzględnione, wówczas Wykonawca dokona ich poprawy, z tym, że naliczana jest mu kara umowna zgodna z umową.
	12. Po otrzymaniu akceptacji od Zamawiającego, Wykonawca przekaże przedmiot zamówienia w 2 egzemplarzach, w sztywnej oprawie oraz w formie zapisu elektronicznego na płycie CD/DVD (lub pamięci USB – „pendrive”) (do każdego oprawionego egzemplarza przedmiotu umowy) w terminie **3 dni roboczych**.

**VII. ZAKRES PRAC**

1. Inwentaryzacja winna zostać wykonana zgodnie z obowiązującymi metodykami,
z zachowaniem przepisów ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336 z późn. zm.) i polega na wykonaniu:

1. spisu elementów przyrodniczych występujących na wskazanym obszarze,
2. oceny ich zachowania,
3. identyfikacji i osądu zarówno istniejących, jak i potencjalnych zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych,
4. weryfikacji danych zawartych w istniejącej już dokumentacji,
5. prognozy przyszłych zmian,
6. opracowania koncepcji ochrony zasobów, tworów i składników przyrody lub w przypadku ich zaniku wskaże przyszłe kierunki działania (kontynuacja ochrony w randze rezerwatu, zniesienie ochrony rezerwatowej lub zmiana przedmiotu ochrony).

2. Wynikiem przeprowadzonej inwentaryzacji będzie sporządzona przez Wykonawcę dokumentacja (z uwzględnieniem spisu treści):

1) Opisowa przedstawiająca wyniki przeprowadzonej waloryzacji przyrodniczej, w tym:

1. opis przeprowadzonych prac terenowych, ze wskazaniem metodyki oraz terminu prowadzenia prac,
2. wyszczególnienie gruntów w granicach analizowanego obszaru na podstawie ewidencji gruntów,
3. 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,
4. wykonanie zdjęć fitosocjologicznych ilustrujących zróżnicowanie fitocenoz,
5. inwentaryzację zasobów, tworów i składników przyrody i walorów krajobrazowych
z ich charakterystyką, oceną stanu i prognozą przyszłych zmian, w zakresie niezbędnym do zaplanowania ochrony. Inwentaryzacja przyrodnicza powinna obejmować w szczególności:

- ekosystemy leśne w zakresie: typów ekosystemów leśnych i zbiorowisk roślinnych wraz z oceną zachodzących w nich procesów, drzewostanów z podaniem typu siedliskowego lasu, zdrowotności, stopnia zwarcia i zadrzewienia, struktury wiekowej, zgodności składu gatunkowego ze składem zbiorowiska naturalnego, zasobów martwych drzew ważnych dla zachowania różnorodności biologicznej,

- gatunki roślin, zwierząt i grzybów dziko występujących (i ich stanowiska)
objęte ochroną gatunkową,

1. ocenę istniejących i potencjalnych zagrożeń dla rezerwatu, ze szczególnym uwzględnieniem trwałości przedmiotu ochrony,
2. diagnoza aktualnego stanu zachowania rezerwatu przyrody, opracowanie ewentualnej koncepcji likwidacji rezerwatu lub w przypadku zaistnienia nowych wartościowych składników przyrody, których uwzględnienie miałoby wpływ na zmianę przedmiotu ochrony o gruntowne udokumentowanie i uargumentowanie zaistniałej zmiany.
	* 1. Fotograficzna, na którą będą się składać:
3. po dwa zdjęcia każdego stanowiska,
4. zdjęcia stwierdzonych gatunków chronionych zwierząt i roślin wraz ze stosownym podpisem (nazwa polska i łacińska).
	* 1. Kartograficzna, która będzie zawierać: mapy tematyczne (mapa sytuacyjna, mapa przeglądowa roślinności aktualnej, mapa przeglądowa kategorii składu gatunkowego, mapa przeglądowa siedlisk, mapa ze wskazaniem miejsc wykonania zdjęć fitosocjologicznych oraz dokumentacji fotograficznej) wszystkie mapy powinny zostać wykonane w formacie A3.
		2. 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 (lub wydzielenia leśnego), gatunek, zagrożenia, 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.

**VIII. FORMA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:**

1. Forma sporządzenia dokumentacji:
2. Opisowej:
3. w formie wydruku oprawionej w sposób uniemożliwiający wydostawanie się kartek oraz w formie elektronicznej w postaci plików w formacie „doc” lub „odt” oraz „pdf”,
4. dokumentację należy opatrzyć znakami graficznymi i logotypami, zgodnie
z wytycznymi zawartymi w załączniku nr 5 do zapytania ofertowego,
5. należy stosować czcionkę Arial 11 pkt., interlinię 1,5 wiersza, marginesy 2,5 cm oraz margines na oprawę 0,5 cm,
6. wszystkie nazwy łacińskie taksonów roślin i zwierząt oraz nazwy syntaksonów należy pisać kursywą.
7. 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.

1. 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).

1. Kartograficznej:

Sporządzone mapy wskazane w rozdziale VII ust. 2 pkt 3 powinny zostać wydrukowane w formacie A3.

2. Dodatkowe informacje:

1. 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,
2. przedmiot umowy w wersji elektronicznej należy wykonać zgodnie z ustawą z dnia 4 kwietnia 2019 r. o dostępności cyfrowej stron internetowych i aplikacji mobilnych podmiotów publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 1440) w tym, ze wszystkimi Wytycznymi dla dostępności treści internetowych zawartymi w załączniku do tej ustawy.

Podstawowe zasady tworzenia tekstu dostępnego cyfrowo znajdują się na stronie internetowej pod adresem: <https://www.gov.pl/web/dostepnosc-cyfrowa/jak-tworzyc-dostepne-dokumenty-tekstowe-w-edytorze-ms-word>,

1. strona tytułowa dokumentacji drukowanej opatrzona zostanie tytułem opracowania: "**Ekspertyza waloryzująca rezerwat przyrody „Brzoza Czarna w Reczpolu"”**, w dolnej części „*Zamówienie realizowane w ramach umowy o dofinansowanie nr 1313/2023/Wn50/NE-PR/D z dnia 05 lipca 2023 r. pn.”* Waloryzacja przyrodnicza rezerwatu przyrody „Brzoza Czarna w Reczpolu”” *ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.”,*
2. płyty CD/DVD – na okładce opakowania należy umieścić tytuł „**Ekspertyza waloryzująca rezerwat przyrody „Brzoza Czarna w Reczpolu"”,**
3. wszystkie elementy dokumentacji w formie zarówno papierowej jak i cyfrowej należy sporządzić po 2 egzemplarze.

**IX.** **POSTANOWIENIA KOŃCOWE**

* 1. Wykonawca wykona prace terenowe za pośrednictwem ekspertów przyrodników wskazanych do wykonania zamówienia w wykazie osób stanowiącym załącznik nr 3 do zapytania ofertowego.
	2. Wykonawca przeprowadzi prace zgodnie z zakresem wskazanym w rozdziale VII. 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.
	3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli wykonywanych przez Wykonawcę prac (żądanie wyjaśnień na każdym etapie tych prac, zgłaszanie uwag), w tym przeprowadzenie kontroli w terenie.
	4. Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania wszystkich zgód i zezwoleń wymaganych do prowadzenia badań terenowych.