**Załącznik 5: Warunki i kryteria oceny oferty**

***„Wyłonienie wykonawcy usługi teledetekcyjnej*** ***podczas realizacji projektu pn. „Ocena stanu zasobów przyrodniczych obszaru Parku Narodowego “Ujście Warty” oraz cennych fragmentów otuliny z wykorzystaniem nowoczesnych metod teledetekcji w połączeniu z rozbudową interoperacyjnego Systemu Informacji Przestrzennej Parku”***

 ***(POIS.02.04.00-00-00-0006/18) w ramach programu - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko działanie 2.4.4d ocena stanu zasobów przyrodniczych w parkach narodowych przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii teledetekcyjnych.”***

 **Składowe oceny oferty:**

* Cena – 60%
* Metodyka - 40%

**Składowa 1 – cena ofertowa brutto (C)**

$$S1=(Cn/Cb) x 100 x 60\%$$

gdzie:

**S1** oznacza ilość punktów jakie otrzyma oferta w Składowej 1 – cena ofertowa brutto (**C**)

**Cn** oznacza najniższą cenę ofertową brutto (**C**) spośród wszystkich ocenianych ofert w PLN

**Cb** oznacza cenę ofertową brutto z oferty ocenianej (**C**) w PLN

**Składowa 2 – Metodyka Pracy**

Ocenie zostanie poddany dokument ”Metodyka Pracy” który będzie zawierał opis sposobu realizacji zamówienia. Metodyka Pracy powinna zostać opisana w podziale na część pierwszą i drugą, wskazanym w **OPZ** **(pkt. 5 ”Metodyka Pracy”)**.

Metodyka powinna być wykonana w formie opisowej w części pierwszej oddzielnie dla każdego z produktów Etapu 2 i 3, oraz w części drugiej dla każdego z wymienionych elementów (propozycja harmonogramu realizacji projektu, sposób zarządzania projektem, sposób komunikacji z Zamawiającym, wykaz zespołu realizującego projekt, identyfikacja ryzyk projektowych).

W ocenie metodyki dla każdego jej elementu będą brane pod uwagę wszystkie wytyczne zapisane w OPZ, ze szczególnym uwzględnieniem punktów zawierających opis warunków ogólnych i opis warunków szczegółowych oraz informacje obligatoryjne do zawarcia w Metodyce Pracy opisane w punkcie 6 “Podział przedmiotu zamówienia na Etapy”**.**

Elementy Metodyki Pracy będą oceniane metodą ekspercką według kryteriów 1 - 4 dla wskazanych im produktów lub grup produktów, opisanych poniżej. Jeżeli w jednej komórce wykazu produktów podlegających ocenie, zapisanych jest wiele produktów oznacza to, że produkty te podlegają wspólnej ocenie.

Ilość punktów składowej 2 będzie sumą ilości punktów przyznanych w ramach Kryterium 1, 2, 3, 4 przez komisję przetargową.

$$S2=(........) x 40\%$$

Opis elementów Metodyki podlegających ocenie w ramach Kryterium 1.

|  |
| --- |
| **Kryterium 1** |
| Kryterium 1A | Liczba punktów | Kryterium 1B | Liczba punktów | Kryterium 1C | Liczba punktów |
| **kompletność, spójność i logiczność opisu** | max. 3 | **poprawność i szegółowość opisu pozyskania danych** | max.3 | **wykonalność, skuteczność i powtarzalność metody** | max. 3 |
| Nie wszystkie produkty uwzględnione w opisie. Opis niekompletny, niespójny lub nielogiczny. | 0 | Brak opisu lub opis całkowicie niepoprawny merytorycznie, niezawierający szczegółów metody, | 0 | Opisana metodyka nie jest możliwa do realizacji w obecnym stanie wiedzy i technologii | 0 |
| Wszystkie produkty uwzględnione w opisie. Opis zawierający elementy spójne i logiczne w co najmniej 50% treści, | 1 | Opis poprawny merytorycznie w co najmniej 50% lub zawierający nieznaczne błędy, metody i produkty opisane szczegółowo w co najmniej 50% | 1 | Opisana metodyka jest możliwa do realizacji w obecnym stanie wiedzy i technologii ale nie uwzględnia zmiennych warunków realizacji, niezależnych od Wykonawcy mających wpływ na jakość produktów. | 1 |
| Wszystkie produkty uwzględnione w opisie. Opis zawierający elementy spójne i logiczne w co najmniej 90% treści.  | 3 | Opis poprawny merytorycznie w co najmniej 90% lub zawierający nieznaczne błędy, metody i produkty opisane szczegółowo w co najmniej 90% | 3 | Opisana metodyka jest możliwa do realizacji w obecnym stanie wiedzy i technologii oraz uwzględnia zmienne warunki realizacji, niezależne od Wykonawcy mające wpływ na jakość produktów. | 3 |

Grupy produktów podlegająca ocenie Kryterium 1

|  |
| --- |
| Grupa produktów 2.1 Plany nalotów |
| Grupa produktów 2.2 ALS |
| Grupa produktów 2.3 HS |
| Grupa produktów 2.4 Zdjęcia lotnicze |
| Grupa produktów 2.5 TIR |
| Grupa produktów 2.6 Zdjęcia ukośne |
| Grupa produktów 2.7 Dane archiwalne |

Opis elementów Metodyki podlegających ocenie Kryterium 2.

|  |
| --- |
| **Kryterium 2** |
| Kryterium 2A | Liczba punktów | Kryterium 2B | Liczba punktów | Kryterium 2C | Liczba punktów |
| **kompletność, spójność i logiczność opisu** | max. 2 | **poprawność merytoryczna opisu wytworzenia produktu** | max. 2 | **przykład produktu pochodzący z dowolnego źródła (np. literatura)** | max. 1 |
| Opis niekompletny, niespójny lub nielogiczny w każdym elemencie opisu produktu | 0 | Opis wytworzenia produktu zawiera rażące błędy merytoryczne; nieprawidłowo użyto specjalistycznych pojęć w zakresie teledetekcji; Opis niepoprawny merytorycznie pod względem przyrodniczym, nie uwzględnia specyfiki i potrzeb Zamawiającego | 0 | Brak przykładu | 0 |
| Opis niekompletny, niespójny lub nielogiczny w części elementów opisu produktu | 1 | Opis wytworzenia produktu zawiera błędy merytoryczne; nie w pełni prawidłowo użyto specjalistycznych pojęć w zakresie teledetekcji; Opis nie w pełni poprawny merytorycznie pod względem przyrodniczym lub nieuwzględniający specyfiki i potrzeb Zamawiającego | 1 | Przedstawiono przykład | 1 |
| Opis kompletny, spójny, oraz logiczny w każdym elemencie opisu produktu | 2 | Opis wytworzenia produktu nie zawiera błędów merytorycznych; prawidłowo użyto specjalistycznych pojęć w zakresie teledetekcji; Opis poprawny merytorycznie pod względem przyrodniczym, uwzględniający specyfikę i potrzeby Zamawiającego | 2 |  |  |

Produkty podlegające ocenie Kryterium 2.

|  |
| --- |
| Produkt 2.8.1 dane pomiarowe zbiorowisk roślinnychProdukt 2.8.2 dane pomiarowe siedlisk Natura 2000 |
|
| Produkt 2.8.3 dane pomiarowe gatunków drzew i krzewów promotorów sukcesjiProdukt 2.8.4 dane pomiarowe obcych inwazyjnych gatunków roślin naczyniowychProdukt 2.8.5 dane pomiarowe rodzimych gatunków ekspansywnych roślin naczyniowychProdukt 2.8.6 dane pomiarowe gatunków lasotwórczych |
| Produkt 2.8.7 dane pomiarowe parametrów fizyko-chemicznych wód stojących |
| Produkt 2.8.8 dane pomiarowe płatów roślinności siedlisk hydrogenicznych j o obniżonej kondycji wskutek przesuszenia |
| Produkt 2.9.1 dane pomiarowe do oceny korekcji atmosferycznej, |
| Produkt 3.1.1 Mapa roślinności rzeczywistej |
| Produkt 3.1.2 Mapa siedlisk przyrodniczych Natura 2000 |
| Produkt 3.1.3 Mapa przestrzennego rozkładu teledetekcyjnych wskaźników roślinności związanych z cechami biofizycznymi roślinProdukt 3.1.4 Mapa przestrzennego rozkładu teledetekcyjnych wskaźników roślinności związanych ze strukturą roślinProdukt 3.1.5 Mapa przestrzennego rozkładu teledetekcyjnych wskaźników roślinności związanych z termiką roślinności |
| Produkt 3.1.6 Analiza zróżnicowania kondycji w płatach roślinności w oparciu o teledetekcyjne wskaźniki roślinności |
| Produkt 3.1.7 Analiza zróżnicowania uwilgotnienia siedlisk hydrogenicznych w oparciu o teledetekcyjne wskaźniki roślinności |
| Produkt 3.1.8 Mapa obszarów wydeptywania pokrywy roślinnej na siedliskach nieleśnych |
| Produkt 3.1.9 Mapa buchtowisk na siedliskach nieleśnych |
| Produkt 3.2.1 Mapa aktualnego rozmieszczenia krzewów i drzew promotorów sukcesji |
| Produkt 3.2.2 Mapa aktualnej granicy las / tereny otwarte (w tym polan śródleśnych) |
| Produkt 3.2.3 Mapa roślinności nieleśnej objętej procesem sukcesji wtórnej |
| Produkt 3.2.4 Mapa archiwalnego stanu pokrycia obszaru drzewami i krzewamiProdukt 3.2.5 Mapa historycznej granicy las / tereny otwarte (w tym polan śródleśnych) |
| Produkt 3.2.6 Analiza dynamiki i trendów sukcesji w ujęciu historycznym |
| Produkt 3.2.7 Analiza efektów ochrony czynnej - zatrzymanie procesu sukcesji |
| Produkt 3.3.1 Mapa obcych inwazyjnych gatunków roślin naczyniowych |
| Produkt 3.3.2 Mapa roślinności nieleśnej zagrożonej występowaniem obcych inwazyjnych gatunków roślin naczyniowych |
| Produkt 3.4.1 Mapa aktualnego rozmieszczenia gatunków ekspansywnych |
| Produkt 3.4.2 Mapa roślinności nieleśnej objętej procesami ekspansji rodzimych gatunków roślin naczyniowych |
| Produkt 3.4.3 Mapa historycznego występowania trzciny i innych gatunków szuwarowych |
| Produkt 3.4.4 Analiza zmian występowania trzciny i innych gatunków szuwarowych w ujęciu historycznym |
| Produkt 3.5.1 Mapa zadrzewień |
| Produkt 3.5.2 Mapa lasotwórczych gatunków drzew |
| Produkt 3.5.3 Mapa martwych drzew stojącychProdukt 3.5.4 Mapa drzew okazałych |
| Produkt 3.6.1 Aktualizacja granic mapy geomorfologicznejProdukt 3.6.2 Mapa dynamiki zmian rzeźby terenu |
| Produkt 3.7.1 Mapa wód powierzchniowych - stan aktualny |
| Produkt 3.7.2 Mapa wód powierzchniowych - stan historyczny |
| Produkt 3.7.3 Mapa granic mikrozlewni i terenów zalewowych |
| Produkt 3.7.4 Analiza zmian zasięgu rozlewisk w ujęciu historycznym |
| Produkt 3.8.1 Mapa zróżnicowania parametrów fizyko-chemicznych w przypowierzchniowych warstwach wód starorzeczy: zawiesiny, chlorofilu a, widzialności, azotu, fosforu |
| Produkt 3.9.1 Mapa użytkowania gruntów - stan aktualny |
| Produkt 3.9.2 Mapa użytkowania gruntów - stan historyczny |
| Produkt 3.9.3 Analizy zmian użytkowania gruntów stan historyczny do aktualnego |
| Produkt 3.9.4 Mapa zabudowy - stan aktualnyProdukt 3.9.5 Mapa sieci i obszarów komunikacyjnych - stan aktualny |

Opis elementów Metodyki podlegających ocenie Kryterium 3.

|  |
| --- |
| Kryterium 3 |
| Kryterium 3A | Liczba punktów | Kryterium 3B | Liczba punktów |
| **opis wymaganych cech jakościowych produktu** | max. 2 | **przedstawienie przykładu własnego opracowania, spójnego z opisem produktu oraz zadeklarowanymi parametrami jakościowymi potwierdzającego możliwość wykonania produktu na opisywanym w metodyce poziomie jakościowym** | max. 4 |
| W opisie zadeklarowano spełnienie mierzalnych parametrów jakościowych na poziomie wskazanym w OPZ lub nie zadeklarowano spełnienia niemierzalnych parametrów jakościowych  | 0 | Przykład nie spójny z opisem produktu i zadeklarowanymi parametrami jakościowymi | 0 |
| W opisie zadeklarowano spełnienie jednego z dwóch mierzalnych parametrów jakościowych na poziomie wyższym niż minimalne wskazane w OPZ | 1 |  |  |
| W opisie zadeklarowano spełnienie wszystkich mierzalnych parametrów jakościowych na poziomie wyższym niż minimalne wskazane w OPZ lub zadeklarowano spełnienie niemierzalnych parametrów jakościowych | 2 | 1 przykład spójny z opisem produktu i zadeklarowanymi parametrami jakościowymi | 2 |
|  |  | 2 przykłady produktów spójnych z opisem produktu i zadeklarowanymi parametrami jakościowymi | 4 |

Potwierdzenie przykładów produktów wykazanych w ramach kryterium 3 może odbyć się poprzez:

* przedstawienie produktu w postaci mapy (wizualizacja kartograficzna produktu), warstwy GIS produktu, dokumentacji technicznej z wykonania produktu, w postaci i formie umożliwiającej ocenę spójności przykładu z opisem produktu.
* przedstawienie pisemnego potwierdzenia wykonania produktu przez podmiot który taki produkt zamówił a oferent wykonał, wraz z opisem parametrów umożliwiających ocenę spójności przykładu z opisem produktu.

Produkty podlegające ocenie Kryterium 3.

|  |
| --- |
| Produkt 3.1.1 Mapa roślinności rzeczywistej |
| Produkt 3.1.2 Mapa siedlisk przyrodniczych Natura 2000 |
| Produkt 3.1.6 Analiza zróżnicowania kondycji w płatach roślinności w oparciu o teledetekcyjne wskaźniki roślinności |
| Produkt 3.1.7 Analiza zróżnicowania uwilgotnienia siedlisk hydrogenicznych w oparciu o teledetekcyjne wskaźniki roślinności |
| Produkt 3.2.1 Mapa aktualnego rozmieszczenia krzewów i drzew promotorów sukcesji |
| Produkt 3.2.3 Mapa roślinności nieleśnej objętej procesem sukcesji wtórnej |
| Produkt 3.2.6 Analiza dynamiki i trendów sukcesji w ujęciu historycznym |
| Produkt 3.3.1 Mapa obcych inwazyjnych gatunków roślin naczyniowych |
| Produkt 3.3.2 Mapa roślinności nieleśnej zagrożonej występowaniem obcych inwazyjnych gatunków roślin naczyniowych |
| Produkt 3.4.1 Mapa aktualnego rozmieszczenia gatunków ekspansywnych |
| Produkt 3.4.2 Mapa roślinności nieleśnej objętej procesami ekspansji rodzimych gatunków roślin naczyniowych |
| Produkt 3.4.4 Analiza zmian występowania trzciny i innych gatunków szuwarowych w ujęciu historycznym |
| Produkt 3.5.1 Mapa zadrzewień |
| Produkt 3.5.2 Mapa lasotwórczych gatunków drzew |
| Produkt 3.8.1 Mapa zróżnicowania parametrów fizyko-chemicznych w przypowierzchniowych warstwach wód starorzeczy: zawiesiny, chlorofilu a, widzialności, azotu, fosforu |

Opis elementów Metodyki podlegających ocenie Kryterium 4.

|  |
| --- |
| Kryterium 4 |
| Kryterium 4A | Liczba punktów | Kryterium 4B | Liczba punktów |
| **kompletność, spójność i logiczność opisu** | max. 3 | **poprawność merytoryczna opisu** | max. 3 |
| Opis niekompletny, niespójny lub nielogiczny w każdym elemencie opisu  | 0 | Opis zawiera rażące błędy merytoryczne; Opis nie uwzględnia specyfiki i potrzeb Zamawiającego i wymagań OPZ | 0 |
| Opis niekompletny, niespójny lub nielogiczny w części elementów opisu  | 1 | Opis zawiera błędy merytoryczne; Opis nie w pełni uwzględniający specyfikę i potrzeby Zamawiającego i wymagań OPZ | 1 |
| Opis kompletny, spójny oraz logiczny w każdym elemencie opisu  | 3 | Opis nie zawiera błędów merytorycznych; Opis uwzględniający specyfikę i potrzeby Zamawiającego i wymagań OPZ | 3 |

Elementy metodyki podlegające ocenie Kryterium 4

|  |
| --- |
| propozycja harmonogramu realizacji projektu |
| sposób zarządzania projektem |
| sposób komunikacji z Zamawiającym |
| wykaz zespołu realizującego projekt |
| identyfikacja ryzyk projektowych |