

ZSL.D.271.5.2020

Załącznik nr 2 do Zapytania ofertowego

Miejscowośćdata.....

(pieczęć firmy)

.....
.....
.....

Nazwa i adres firmy:

FORMULARZ OFERTOWY

W nawiązaniu do postępowanie o udzielenie zamówienia w ramach projektu „Technik leśnik na miarę potrzeb rynku pracy” na:

- a) Statek powietrzny – dron z systemem RTK wraz z oprogramowaniem fotogrametrycznym – 1 szt.
- b) Statek powietrzny – dron z systemem kamer termowizyjnych – 1 szt.
- c) Symulator – 1 szt.

Składam Ofertę na wykonanie przedmiotu niniejszego zamówienia, zgodnie ze specyfikacją i opisem przedmiotu zamówienia.

I. Oferujemy wykonanie przedmiotowego zamówienia, zgodnie z wymogami opisu przedmiotu zamówienia za cenę:

(Cena brutto tzn. musi uwzględniać wszystkie koszty i składniki niezbędne do wykonania zamówienia.)

Wartość oferty:

1. Statek powietrzny – dron z systemem RTK wraz z oprogramowaniem fotogrametrycznym

Nettozł, podatek VATzł , bruttozł

(Słownie: zł brutto)

2. Statek powietrzny – dron z systemem kamer termowizyjnych

Nettozł, podatek VATzł , bruttozł

(Słownie: zł brutto)

3. Symulator

Nettozł, podatek VATzł , bruttozł

(Słownie: zł brutto)

RAZEM

Netto zł, (Słownie: zł)

podatek VATzł, bruttozł,

(Słownie: zł brutto)

II. Specyfikacja

1. Statek powietrzny – dron z systemem RTK wraz z oprogramowaniem fotogrametrycznym

L.p.	Wyszczególnienie	Minimalne wymagania	Odpowiedź Wykonawcy TAK/NIE uwagi	Wymagania opcjonalne, punktowane dodatkowo	Odpowiedź Wykonawcy TAK/NIE uwagi
1.	Ilość wirników	4			
2.	Masa startowa	0,8 - 1,5 kg			
3.	Sensor optyczny	Min. Matryca 1", rozdzielczość 20Mpix, mechaniczna migawka 4 zintegrowany z BSP z 3 osiowym systemem stabilizującym			
4.	Czujniki wykrywania przeszkód	Wyposażony w czujniki wykrywania przeszkód w min. 3 kierunkach		Wyposażony w czujniki wykrywania przeszkód w 5 kierunkach	
5.	Bateria	Poj. Min. 5800 mAh – 5 szt.			
6.	Aparatura sterująca	Aparatura sterująca z możliwością podłączenia zewnętrznego urządzenia obrazującego (telefon, tablet)		Aparatura sterująca z ekranem dotykowym o przekątnej min.: 5,5" cali 4 GB RAM, 16 GB ROM, 1000 cd/m ²	
7.	Aplikacja do planowania misji	Wymagana, aplikacja powinna umożliwić planowanie misji do nalotów fotogrametrycznych			
8.	System RTK	Obsługa systemu RTK – Real Time Kinematic		RTK pozwalający na odbieranie poprawek stacji referencyjnych GNSS RTK/RTN dostępnych w Polsce	
9.	Odbiór sygnału GNSS	jednoczesny odbiór: GPS, GLONASS			
10.	Ładowarka	wymagana			
11.	Karta MicroSD	SD 64GB z prędkością zapisu klasy UHS-1 / U3			
12.	Zawartość zestawu	Zestaw musi być nowy, fabrycznie zapakowany, nieaktywowany, ze wszystkimi elementami przewidzianymi przez producenta sprzętu, pozwalający na użytkowanie drona po uruchomieniu (m. in. śmigła, okablowanie, kontroler, walizka, tablet, aplikacja, instrukcja obsługi w języku polskim).			

Oprogramowanie fotogrametryczne

	Wyszczególnienie, minimalne wymagania	Odpowiedź Wykonawcy TAK/NIE uwagi
1.	Licencja edukacyjna, pływająca, wieczysta, na 2 stanowiska dla nauczyciela	
2.	Licencja edukacyjna, pływająca, wieczysta, na 25 stanowisk dla uczniów na okres min. 2 miesięcy	
3.	Zastosowanie do przetwarzania danych pozyskanych z pułapu lotniczego BSP (UAV)	
4.	Zgrubne określenie prawidłowego rozmieszczenia zdjęć na podkładzie zobrazowania satelitarnego	
5.	Posiadanie podstawowych szablonów przetwarzania – zautomatyzowane przetwarzanie i generowanie danych wyjściowych przy użyciu standardowych lub niestandardowych szablonów	
6.	Szybkie sprawdzanie i generowanie wstępnego raportu jakości – funkcja szybkiego przetwarzanie wstępnego celem szybkiego sprawdzania zbioru danych jeszcze na miejscu pracy	
7.	Możliwość określenia granic obszaru opracowania dowolnym wielokątem oraz import granic obszaru przetwarzania w pliku *.shp lub *.kml	
8.	Automatyczna aerotriangulacja (określenie elementów orientacji zewnętrznej zdjęć)	
9.	Możliwość wczytania i markowania osnowy fotogrametrycznej (fotopunkty – GCP 2D/3D, punkty kontrolne – Check Point, punkty wiążące – MTP)	
10.	Wizualizacja błędu elipsoidalnego - Ocena wizualna rozmiaru błędu obliczonej pozycji GCP lub MTP	
11.	Automatyczne generowanie barwnej chmury punktów	
12.	Klasyfikacja chmur punktów z wykorzystaniem uczenia się maszynowego (Machine-learning) - automatycznie klasyfikuje gęstą chmurę punktów RGB na pięć grup: nawierzchnie dróg gruntowych, wysoka roślinność, budynki i obiekty wytworzone przez człowieka	
13.	Edycja chmury punktów - wybieranie, klasyfikowanie lub usuwanie punktów z chmury punktów za pomocą różnych narzędzi selekcji,	
14.	Automatyczne generowanie modeli 3D z naturalnymi teksturami	
15.	Automatyczne tworzenie Numerycznego Modelu Terenu i Numerycznego Pokrycia Terenu	
16.	Automatyczne tworzenie wysokorozdzielczych ortofotomozaik	
17.	Tworzenie i edycja regionów na ortomozaice, możliwości wyboru najlepszej zawartości z wielu obrazów oraz typów projekcji do usuwania poruszających się obiektów lub artefaktów	
18.	Możliwość wykonywania pomiarów długości i powierzchni na modelu/chmurze oraz ich doprecyzowanie poprzez wskazanie punktów charakterystycznych na zdjęciach	
19.	Eksport linii i powierzchni do formatów *.shp, *.dxf, *.dgn, *.kml	
20.	Możliwość pomiaru objętości wraz z precyzyjnym określeniem płaszczyzny odniesienia	
21.	Możliwość generowania i renderowania wirtualnego przelotu po modelu 3D	
22.	Tryby nawigacyjne - wyświetlanie chmury punktów 3D i siatki w trybach przeglądania standardowym, trackball lub dla pierwszej osoby	
23.	Możliwość przetwarzania obrazów z kamer wielospektralnych i termowizyjnych	

2. Statek powietrzny – dron z systemem kamer termowizyjnych.

L.p.	Wyszczególnienie	Minimalne wymagania	Odpowiedź Wykonawcy TAK/NIE uwagi	Wymagania opcjonalne, punktowane dodatkowo	Odpowiedź Wykonawcy TAK/NIE uwagi
1.	Ilość wirników	4			
2.	Masa startowa	0,8 – 1,5 kg			
3.	Sensory	Połączenie dwóch sensorów – termowizyjnego i RGB			
4.	Sensor Termowizyjny	Rozdzielczość min. 150 x 110, zakres spectralny mieszczący się od 7 do 16 μ m			
5.	Sensor Optyczny	Matryca min. 1/2.3” CMOS ilość pikseli min. 12 Mpx			

6.	Czujniki wykrywania przeszkód	Wyposażony w czujniki wykrywania przeszkód w min. 3 kierunkach		Wyposażony w czujniki wykrywania przeszkód w 5 kierunkach	
7.	Bateria	Poj. Min. 3700 mAh – 3 szt			
8.	Aparatura sterująca	Aparatura sterująca z możliwością podłączenia zewnętrznego urządzenia obrazującego (telefon tablet)		Aparatura sterująca z ekranem dotykowym o przekątnej min.: 5,5” cali 4 GB RAM, 16 GB ROM, 1000 cd/m ²	
9.	Odbiór sygnału GNSS	jednoczesny odbiór: GPS, GLONASS			
10.	Ładowarka wraz z hub'em do ładowania	wymagana			
11.	Ładowarka samochodowa	Wymagana			
12.	Możliwość podłączenia urządzeń zewnętrznych	Wymagana		Możliwość podłączenia głośnika, diody ostrzegawczej, oświetlenia	
13.	Zawartość zestawu	Zestaw musi być nowy, fabrycznie zapakowany, nieaktywowany, ze wszystkimi elementami przewidzianymi przez producenta sprzętu, pozwalający na użytkowanie drona po uruchomieniu (m. in. śmigła, okablowanie, kontroler, walizka, tablet, aplikacja, instrukcja obsługi w języku polskim).			

3. Symulator

Lp.	Wyszczególnienie, minimalne wymagania	Odpowiedź Wykonawcy TAK/NIE uwagi
1.	Program pozwalający na wykonywanie lotów bezałogowymi statkami powietrznymi	
2.	Wybór co najmniej 7 typów bezałogowych statków powietrznych	
3.	Tryb lotu swobodnego	
4.	Tryby lotu P (Positioning), S (Sport) oraz Tryb A (Attitude)	
5.	Tryb ustawienia kamery z perspektywy, widok FPV z perspektywy drona, oraz widok okna sterowania (wraz z aparaturą sterującą)	
6.	Sterowanie musi być kompatybilne z kontrolerami dronów będących przedmiotem zamówienia	

4. Udzielam gwarancji dla dronów i symulatora /...../minimum 24 miesiące/

1. Termin wykonania do 21 dni od daty podpisania umowy.
2. Zapoznaliśmy się z istotnymi postanowieniami umowy i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy na zawartych tam warunkach w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

3. Zapoznałem się z treścią Zapytania ofertowego i nie wnoszę do niego zastrzeżeń oraz przyjmuję warunki w nim zawarte.
4. Realizacja usług będzie prowadzona zgodnie z warunkami określonymi w zapytaniu ofertowym.
5. Cena oferty uwzględnia wszystkie koszty wykonania zamówienia.
6. Oświadczamy, że wszystkie informacje zamieszczone w Ofercie są prawdziwe (za składanie nieprawdziwych informacji Wykonawca odpowiada zgodnie z art. 297 KK).

.....
(Podpis i pieczęć Wykonawcy lub osoby upoważnionej)