



Burmistrz Łomianek

05-092 Łomianki, ul. Warszawska 115
tel. 022 768 63 01, fax. 022 768 63 02

RFZ.042.1.17.2019

Łomianki, 19 września 2019 r.

ZAPROSZENIE DO SKŁADANIA OFERT

niniejsze zapytanie ma formę rozeznania rynku w celu wyłonienia wykonawcy zamówienia i nie stanowi ogłoszenia w rozumieniu Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. 2015 poz. 2164) oraz oferty w rozumieniu art. 66 Kodeksu Cywilnego

Zwracam się z prośbą o przedstawienie oferty cenowej na dostawę drona wraz ze stacją pomiarową oraz kamerą z głowicą hybrydową dla Gminy Łomianki.

Projekt pn. „Kompleksowe działania zmierzające do poprawy jakości powietrza w Gminie Łomianki”, w ramach którego będzie realizowane zamówienie, jest dofinansowany ze środków własnych budżetu Województwa Mazowieckiego w ramach „Mazowieckiego Instrumentu Wsparcia Ochrony Powietrza MIWOP MAZOWSZE 2019” na podstawie umowy nr 132/PZ/V/D/19 z dnia 25/07/2019.

1. ZAMAWIAJĄCY

Gmina Łomianki reprezentowana przez Małgorzatę Żebrowską-Piotrak – Burmistrza Łomianek
ul. Warszawska 115, 05-092 Łomianki
REGON: 013271826, NIP: 1181768394
tel. 22 7686301, fax: 22 7686302

2. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa drona wraz ze stacją pomiarową oraz kamerą z głowicą hybrydową. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia przedstawia poniższe zestawienie. Sprzęt musi być fabrycznie nowy, nie starszy niż z 2018r. z wymiennymi śmigłami. Sprzęt musi być wyposażony w głowicę stabilizującą z silnikami bezszczotkowymi (gimbal), umożliwiającą łatwy montaż poszczególnych modułów tj. kamery wizyjnej, kamery termowizyjnej. Platforma musi mieć możliwość montażu zestawu czujników (sensorów) pomiarowych. Sprzęt powinien być wyposażony w kamerę FPV osadzoną w kadłubie drona, o rozdzielczości min. 2 MPX z poglądem on-line dla operatora, dodatkowo z możliwością przesyłu obrazu do stanowiska komputerowego w dowolnej lokalizacji na terenie Gminy Łomianki. Sprzęt powinien spełniać normę nie mniejszą niż IP43. Sprzęt powinien być odporny na warunki atmosferyczne charakterystyczne dla terenu Gminy Łomianki, uderzenia oraz czynniki zewnętrzne właściwe dla wykonanych zadań. Instrukcja obsługi powinna być sporządzona w języku polskim dla wszystkich dostarczonych elementów i wyposażenia.

Lp.	Minimalne wymagania stawiane przez Zamawiającego
1.	DRON
1.1	Zdolność operacyjna w zakresie -10 do 40 st. C oraz w warunkach dużej wilgotności powietrza min. 90%
1.2	Praca przy prędkości wiatru min. 12 m/s
1.3	Maksymalny czas lotu przy prędkości wiatru min. 12 m/s min. 40 min.
1.4	Czas lotu z dołączonym wyposażeniem dodatkowym na jednym zestawie akumulatorów min. 20 min.
1.5	Odporność na wysokie temperatury 50 - 320 st. C w zakresie wykonywanych pomiarów (odporność obudowy oraz systemu odpowiedzialnego za zasysanie strumienia gazów spalin), urządzenie pomiarowe oraz sama platforma muszą mieć możliwość poprawnego działania w warunkach wysokich temperatur przez czas wymagany do pobrania próbek spalin (dopuszcza się odporność na niższą temperaturę przy spełnieniu warunku odporności na czas poboru próbek)
1.6	Praca w zawisie przy wietrze sięgającym min 30 km/h z poprawną stabilizacją obrazu z kamer
1.7	Automatyczne utrzymywanie pozycji i prędkości zmiany wysokości
1.8	Automatyczny powrót do miejsca startu w przypadku przerwania łączności z operatorem lub rozładowania akumulatora (sygnalizacja rozładowania)
1.9	Urządzenie musi posiadać funkcjonalność GPS pozwalającą na dokładną geolokalizację
1.10	Urządzenie musi posiadać światła ostrzegawcze i sygnalizacyjne – wymagane przepisami do lotów nocnych
1.11	Wbudowany ekran kontrolera (dopuszcza się tablet)
1.12	Konstrukcja składana lub nie składana, odporna na upadek (konstrukcja urządzenia powinna zagwarantować, że platforma wraz z dołączonym sprzętem nie ulegnie uszkodzeniu z wysokości 10 m, z wyłączeniem śmigieł). Monitor lub tablet oraz urządzenie sterujące i oprzyrządowanie w postaci kamery dla operatora. Kamera hybrydowa lub kamera światła dziennego i termowizyjna oraz urządzenie pomiarowe wraz z wysięgnikiem (lub bez) muszą zapewniać wykonanie zadania w warunkach określonych w wymaganiach eksploatacyjnych
1.13	Urządzenie wyposażone w silniki bezszczotkowe
1.14	Konstrukcja musi zapewnić co najmniej 300h lotu bez konieczności wymiany elementów konstrukcyjnych oraz zespołu napędowego w tym śmigieł
1.15	Historia czasu lotu urządzenia oraz liczba jego startów i lądowań winna być rejestrowana w pamięci urządzenia
1.16	Rama urządzenia musi mieć możliwość montażu wyposażenia (kamera hybrydowa, czujniki pomiarowe, kamera wizyjna, kamera termowizyjna)

1.17	Urządzenie musi być wyposażone w dostosowany do potrzeb producenta rozwiązania rozdzielacz napięcia / sygnałów zapewniający prawidłową pracę platformy latającej oraz wyposażenia
1.18	Transmisja danych video full HD, dane telemetryczne
1.19	Urządzenie musi posiadać możliwość przesyłu danych (on-line) GPS do operatora oraz do stacji roboczej w dowolnej lokalizacji na terenie Gminy Łomianki
1.20	Urządzenie musi posiadać funkcjonalność automatycznego lądowania, mechanizm zabezpieczający po awaryjnym lądowaniu, oświetlacz (światła lądowania), moduł planowania lotu na podstawie mapy, funkcjonalność samoczynnego powrotu w miejsce startu
1.21	Urządzenie powinno posiadać zabezpieczenie przed uszkodzeniami w przypadku kontaktu z przeszkodami w czasie lotu, czujniki ruchowe, bezpieczeństwa, bezkolizyjnego lotu
1.22	Tabliczka znamieniowa urządzenia (zamontowana na stałe w widocznym miejscu) z danymi o właścicielu – dane zostaną podane w trakcie realizacji zadania
1.23	<p>Wraz z dronem zostaną dostarczone:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 zestawy zapasowych śmigieł wraz z osłonami i narzędziami niezbędnymi do ich wymiany, • Niezbędne okablowanie, • 2 x zestaw zapasowych akumulatorów Li-Po/Li-ion/Li-Fe, LiHV, • Ładowarka do akumulatorów, ładowarka samochodowa, • Ładowarka wyposażona w podwójne zasilanie 230V/50 Hz oraz 12V, czas ładowania akumulatorów do pojemności 80% nie dłuższy niż 8 godz. i 100% nie dłuższy niż 10 godz. • Wymagana funkcja balansera w ładowarce umożliwiająca wyrównanie napięcia na poszczególnych ogniwach w pakietach akumulatorowych • Walizka do bezpiecznego transportu drona
1.24	Dane z czujników chemicznych muszą być transmitowane w czasie rzeczywistym do operatora wraz z zapisem wyniku pomiaru oraz pozycją GPS wykonanego pomiaru, datą i godziną, nazwą urządzenia
1.25	Urządzenie musi umożliwiać transmisję danych on-line (GSM: 3G/4G/LTE lub Wi-Fi) wraz z dokładną lokalizacją urządzenia GPS
1.26	Pełne wsparcie techniczne w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym (co najmniej 5 lat – aktualizacja oprogramowania, konserwacja pakietów zasilających, itp.)
1.27	Szkolenie dla 3 osób w zakresie obsługi drona (startowanie, lądowanie, lot, wymiana baterii, wymiana śmigieł, kompleksowa obsługa stacji naziemnej na terenie siedziby Zamawiającego
2.	STACJA POMIAROWA
2.1	<p>Monitoring powietrza:</p> <p>Czujniki pyłów i gazów: pyły zawieszone PM 2,5 i PM 10 (zakres od 0 do 1999,9 ug/m), związki organiczne VOC (zakres od 0 do 1200 ppb przy 20 st. C), dwutlenek węgla (zakres od 400 do 8200 ppm), formaldehydy (zakres od 0 do 5 ppm). Zestaw czujników w sposób jednoznaczny powinien pozwalać na określenie czy w danym palenisku spalane są odpady lub niedozwolone substancje</p>

2.2	Zestaw czujników środowiskowych: temperatura (zakres od -40 do 85 st. C), wilgotność (zakres od 0 do 100% Rh), możliwość integracji dodatkowych czujników
2.3	Pomiar wysokości i położenia geograficznego
2.4	System umożliwiający zasysanie strumienia dymu z możliwością połączenia z analizatorem
2.5	Wraz ze stacją pomiarową zostaną dostarczone: <ul style="list-style-type: none"> • Tablet do wyświetlania danych z drona i stacji pomiarowej, • 2 x sonda (w przypadku zastosowania wysięgników), • Ładowarka do akumulatorów, ładowarka samochodowa, zasilacz • Walizka do bezpiecznego transportu
2.6	Pełne wsparcie techniczne w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym (co najmniej 5 lat – kwartalna dekontaminacja komór pomiarowych, kontrola/kalibracja czujników, konsekracja pakietów zasilających, aktualizacja algorytmów pomiarowych, aktualizacja oprogramowania stacji, itp.)
2.7	Szkolenie dla 3 osób w zakresie obsługi stacji (startowanie, lądowanie, lot, wymiana baterii, wymiana śmigieł, kompleksowa obsługa stacji naziemnej na terenie siedziby Zamawiającego)
3.	KAMERA
3.1	Dzień +termowizja z zoomem
3.2	Zdolność pracy w temp. -20 do 50 st. C
3.3	Zoom optyczny: min. 8x z autofocusem – mniej niż 1 sekunda i możliwością sterowania włączania i wyłączania nagrywania przy użyciu dołączonej do kamery aparatury
3.4	Opcje obiektywów: 9mm; 69 st x 56 st
3.5	IP64
3.6	Min 2 MPX
3.7	Termowizja: 640 x 480 px, min. 8Hz, zoom cyfrowy min 8x, predefiniowane palety barw
3.8	Zakres ruchu w trzech osiach
3.9	Zapis na karcie SD, oddzielnie dla termowizji
3.10	Karta pamięci min. 64 GB do kamery
3.11	Kamera powinna posiadać transmisję danych w jakości cyfrowej, nie mniej niż 1080 px
3.12	Załącza – HDMI, AV, HD, zasilające, sterujące
3.13	Wymagane funkcjonalności: <ul style="list-style-type: none"> • Stabilizacja obrazu, • Optyczny i cyfrowy zoom, • Pomiar temperatury w punkcie centralnym

3.14	Kamera musi mieć możliwość analizy i zapisu danych foto/video z podglądem on-line, transmisja na żądanie lub non stop
3.15	Kamera musi umożliwiać przesyłanie obrazu do operatora
3.16	Kamera może być zasilana z tego samego źródła zasilania co dron
3.17	Pełne wsparcie techniczne w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym (co najmniej 5 lat – aktualizacja oprogramowania, konserwacja, itp.)
3.18	Szkolenie dla 3 osób w zakresie obsługi oraz interpretacji wyników kamery na terenie siedziby Zamawiającego

Gwarancja na dron – min. 24 miesiące

Gwarancja na stację pomiarową – min. 24 miesiące

Gwarancja na czujniki, akumulatory wymienne – min. 12 miesięcy

Gwarancja na kamerę – min. 24 miesiące

Pożądany termin realizacji zamówienia to 14 października 2019 r.

3. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

Do oferty należy dołączyć specyfikację proponowanych urządzeń wraz z dokumentacją fotograficzną / graficzną proponowanego urządzenia.

4. KRYTERIA OCENY OFERT

Cena - waga procentowa 80%.

$$kc = (cn/c)*80$$

kc – liczba punktów w kryterium ‘cena’,

cn – najniższa cena zaoferowana przez oferentów w postępowaniu,

c – cena zaoferowana w badanej ofercie.

Maksymalna liczba punktów możliwych do uzyskania – 80.

Okres gwarancji – waga procentowa 20%

$$kg = (gn/g)*20$$

kg – liczba punktów w kryterium ‘gwarancja’,

gn – najdłuższy okres gwarancji zaoferowana przez oferentów w postępowaniu,

g – okres gwarancji zaoferowany w badanej ofercie (mies.).

Maksymalna liczba punktów możliwych do uzyskania – 20.

4. TERMIN SKŁADANIA OFERT

Proszę przedstawić proponowaną cenę wykonania przedmiotu zamówienia na załączonym formularzu ofertowym w rozbiciu na kwotę netto i brutto (zał. nr 1 do Zapytania). Oferty cenowe złożone w innej formie będą podlegały ocenie, o ile będą zawierały informacje wymagane w załączonym formularzu ofertowym. Ofertę wraz z niezbędnymi załącznikami proszę przesłać drogą elektroniczną na adres marzena.sobolewska@lomianki.pl. Termin nadsyłania ofert mija 26 września 2019 r.

5. KONTAKT

Osoby do kontaktu:

Marzena Sobolewska
marzena.sobolewska@lomianki.pl
tel. (22) 76 86 216

Marcin Węgiełek
tel. (22) 751 35 03

Artur Gajowniczek
tel. (22) 76 86 301

Z up. BURMISTRZA ŁOMIANEK



Paweł Bohdziewicz

Z-CA BURMISTRZA DS. TECHNICZNYCH