

Urząd Gminy Psary
42-512 Psary, ul. Malinowicka 4
Tel. 32 294-49-00, fax 32 294-49-01
NIP 625-161-06-38

ROSV.7021.3.2.2024

Zaproszenie do szacowania wartości zamówienia dla zadania pn.:

**ZAKUP DRONA BADAJĄCEGO CZYSTOŚĆ POWIETRZA W GMINIE PSARY ORAZ
UBEZPIECZENIA AEROCASCO**

Rozeznanie cenowe służące do oszacowania wartości zamówienia:

I. DRON BADAJĄCY CZYSTOŚĆ POWIETRZA

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest zakup i dostawa jednego bezzałogowego statku powietrznego (BSP, drona) antysmogowego wyposażonego w głowicę pomiarową do oceny jakości powietrza, kamerę termowizyjną, akumulatorami, ładowarką, walizką transportową, instrukcjami w języku polskim i niezbędnym przeszkoleniem 2 osób Zamawiającego.

2. Wymagania minimalne bezzałogowego statku powietrznego

A) Sprzęt musi być fabrycznie nowy, nie starszy niż z 2023 r.

B) Maksymalna masa startowa sprzętu nie może przekraczać 9 kg.

C) Sprzęt powinien posiadać moduł obserwacyjny wyposażony w kamerę termowizyjną i głowicę do pomiaru zanieczyszczenia powietrza.

D) Sprzęt powinien spełniać normę IP45

E) Urządzenie powinno być wyposażone w kamerę FPV o minimalnych właściwościach:

- rozdzielczość 640 x 480 px,

- 30 fps,

- zoom całkowity 200x,

- RGB,

- obiektyw szerokokątny 12 Mp.

F) Parametry eksploatacyjne:

- praca w zakresach temperaturowych nie mniej niż -20oC do +50oC,

- lot przez co najmniej 30 minut wraz z wyposażeniem całkowitym,

- praca w zawisie przy wietrze nieprzekraczającym 10 m/s z poprawną stabilizacją obrazu z kamer,

- minimum 5 km zasięgu transmisji,

- maksymalna prędkość lotu nie mniej niż 20 m/s,

- maksymalna prędkość opadania nie mniej niż 5 m/s,

- BSP powinien posiadać możliwość wykrywania przeszkód zasięg minimum 30 m,

- dron powinien mieć możliwość wykonania lotów oraz zawisów w niewielkich odległościach od kominów i innych źródeł ciepła,

- dron powinien posiadać megafon ze światłem kierunkowym kompatybilny z BSP.

G) Parametry lotu:

- dron musi posiadać funkcjonalność automatycznej stabilizacji lotu,

- urządzenie musi posiadać funkcjonalność GPS pozwalającą na dokładną geolokalizację oraz mierzenie wysokości,

- urządzenie musi posiadać funkcjonalność automatycznego lądowania,

- urządzenie musi posiadać funkcjonalność samoczynnego powrotu na miejsce startu

Urząd Gminy Psary
42-512 Psary, ul. Malinowicka 4
Tel. 32 294-49-00, fax 32 294-49-01
NIP 625-161-06-38

- w przypadku utraty zasięgu radiowego lub niskiego napięcia w akumulatorze,
- urządzenie powinno posiadać czujniki ruchowe, bezpieczeństwa i bezkolizyjnego lotu w trudnych warunkach środowiska operacyjnego,
 - dron powinien posiadać moduł planowania lotu na podstawie mapy,
 - urządzenie musi posiadać oświetlacz (światła lądowania),
 - BSP powinno posiadać moduł RTK.

H) Parametry konstrukcyjne:

- dron musi być wyposażony w urządzenie sterujące z wbudowanym na stałe monitorem oraz oprzyrządowanie w postaci kamery termowizyjnej, kamery dla operatora (tzw. FPV) oraz głowicy do badania jakości powietrza,
- kamera dla operatora (tzw. FPV) stanowi integralną część platformy latającej,
- urządzenie powinno posiadać możliwość wyświetlania danych telemetrycznych na ekranie aparatury jednocześnie z podglądem obrazu z kamery,
- urządzenie powinno posiadać możliwość rejestrowania historycznych danych eksploatacyjnych: czas lotu urządzenia oraz liczbę startów i lądowań,
- urządzenie powinno być wyposażone w światła ostrzegawcze i sygnalizacyjne – wymagania przepisami do lotów nocnych,
- rama urządzenia musi być wykonana w sposób umożliwiający transportowanie jej w skrzyni,
- urządzenie musi być wyposażone jeden w komplet zapasowych śmigieł.

I) dron powinien posiadać tabliczkę znamionową oraz tabliczkę informacyjną z danymi operatora.

J) Instrukcja obsługi w języku polskim w formie papierowej i elektronicznej.

4. Pozostałe wymagania:

A) Dron musi posiadać walizkę transportową z uchwytami mieszczącą zestaw bezzałogowego statku powietrznego wraz z jego oprzyrządowaniem. W takiej postaci też musi zostać dostarczony do Zamawiającego.

B) 4 komplety dodatkowych akumulatorów na zmianę.

C) Stację ładowania akumulatorów drona.

D) Dwie karty pamięci o pojemności co najmniej 64 GB każda, spełniające wymogi prędkości zapisu dla każdej z kamer.

5. Wymagania minimalne modułu obserwacyjnego:

A) Sprzęt musi być fabrycznie nowy.

B) Musi być kompatybilny z bezzałogowym statkiem powietrznym, dostosowana do montażu na dronie wraz z niezbędnym oprzyrządowaniem.

C) Musi umożliwiać przesyłanie obrazu do operatora w czasie rzeczywistym.

D) Urządzenie powinno spełniać normę IP45.

E) Powinien zawierać dalmierz laserowy o zasięgu min. 1000 metrów.

F) Praca w zakresach temperaturowych nie mniej niż -20oC do +50oC.

G) Możliwość pracy w trybie nocnym.

H) Aktywna stabilizacja obrazu mechaniczna i cyfrowa.

I) Instrukcja w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej.

J) Rejestrowanie danych i obrazu na karcie pamięci.

6. Wymagania minimalne głowicy do badania jakości powietrza:

Urząd Gminy Psary
42-512 Psary, ul. Malinowicka 4
Tel. 32 294-49-00, fax 32 294-49-01
NIP 625-161-06-38

- A) Sprzęt musi być fabrycznie nowy.
- B) Głowica musi być kompatybilna z bezałogowym statkiem powietrznym.
- C) Głowica musi dokonywać pomiaru koncentracji pyłu zawieszonego PM1, PM2.5, PM10.
- D) Głowica musi dokonywać pomiaru stężenia minimum chlorowodór, amoniak, siarkowodór, cyjanowodór.
- E) Głowica musi dokonywać pomiaru stężenia lotnych związków organicznych.
- F) Głowica powinna posiadać funkcjonalność pomiaru temperatury i wilgotności oraz kompensację wskazań czujników gazowych.
- G) Rejestrator wyników ze znacznikiem pozycji GPS pozwalający na wykonanie mapy zanieczyszczenia.
- H) Instrukcja w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej.

8. Gwarancja i serwis urządzeń

- A) Okres gwarancji na przedmiot zamówienia powinien wynosić co najmniej 24 miesiące bez limitu pracy kompletnego urządzenia.
- B) Okres gwarancji na akumulatory wymienne minimum 12 miesięcy.
- C) Bieg okresu gwarancji liczony jest od daty podpisania protokołu odbioru.
- D) W okresie gwarancji Wykonawca jest zobowiązany do nieodpłatnego usuwania wszelkich wad ujawnionych po odbiorze zestawu w ramach gwarancji.
- E) Zamawiający będzie zgłaszał Wykonawcy ewentualne awarie sprzętu w formie telefonicznej i elektronicznej na adres poczty e-mail. Osoby uprawnione do zgłaszania awarii i obsługi awarii, ich telefony kontaktowe oraz adresy poczty e-mail zostaną określone w zawartej umowie.
- F) Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania przeglądów gwarancyjnych nie rzadziej niż raz na 12 miesięcy wg wszystkich zaleceń producentów urządzeń.
- G) W okresie gwarancji koszty transportu urządzenia do serwisu i z powrotem pokrywa Wykonawca.

8. Wymagania w zakresie dokumentacji

- A) Wykonawca dostarczy komplet dokumentów:
 - certyfikatów, atestów na dopuszczenie urządzenia do użytkowania na terenie Polski oraz UE,
 - certyfikatów, atestów, kalibracji sensorów, licencji, zgodności i autoryzacji na dodatkowe wyposażenie drona,
 - certyfikatów, licencji, kalibracji, autoryzacji i oprogramowania do urządzeń rejestrujących obraz,
 - kompletu gwarancji na dostarczone urządzenia wraz z akcesoriami,
 - instrukcji obsługi w języku polskim w formie papierowej i elektronicznej (pendrive),
 - instrukcji oprogramowania do wszystkich urządzeń w języku polskim.
- B) Wszystkie dokumenty muszą być złożone w języku polskim lub wraz z tłumaczeniem na język polski.

9. Wymagania w zakresie szkolenia:

- A) Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia szkolenia pilota w zasięgu i poza zasięgiem wzroku VLOS do 25 kg – NSTS-06.
- B) Adresatami szkolenia będzie 5 osób Zamawiającego.
- C) Szkolenie NSTS-02 będzie składało się z części teoretycznej i praktycznej z następujących zagadnień:
 - dron i osprzęt – prezentacja urządzeń,

Urząd Gminy Psary
42-512 Psary, ul. Malinowicka 4
Tel. 32 294-49-00, fax 32 294-49-01
NIP 625-161-06-38

- zasady składania urządzeń, montowanie w różnych konfiguracjach,
- przygotowanie do pracy: bezpieczne włączenie urządzeń, sprawdzenie poprawności połączeń, podstawowe odczyty, źródła zasilania,
- przepisy lotnicze,
- ograniczenia możliwości człowieka,
- procedury operacyjne,
- techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko w powietrzu,
- ogólna wiedza na temat systemów bezzałogowych statków powietrznych,
- meteorologia,
- osiągi systemu bezzałogowego statku powietrznego w locie,
- techniczne i operacyjne środki ograniczające ryzyko na ziemi.

D) Szkolenie odbędzie się w miejscu dostawy i będzie miało charakter stacjonarny.

E) Szkolenie odbędzie się z wykorzystaniem sprzętu o parametrach minimalnych takich jak w zamówieniu.

F) Szkolenie musi być przeprowadzone przez osobę posiadającą uprawnienia do wykonywania lotów.

G) Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody powstałe w toku realizacji szkolenia, w tym w szczególności za uszkodzenia sprzętu, z wykorzystaniem którego prowadzone jest szkolenie.

H) Uzyskanie prawa do wykonywania lotów (egzamin państwowy) leży po stronie Zamawiającego

10. Wsparcie techniczne:

A) Wykonawca zobowiązany jest udzielić wsparcia technicznego w zakresie obsługi urządzeń i oprogramowania przez okres 24 miesięcy w zakresie obsługi urządzeń i oprogramowania, licząc od daty podpisania przez Stronę protokołu odbioru.

B) Zakres wsparcia technicznego obejmuje pomoc w przypadku problemów z obsługą urządzeń i konfiguracją oprogramowania Zamawiającego.

C) Wykonawca zobowiązany jest do świadczenia pomocy telefonicznej lub za pomocą poczty elektronicznej, a w uzasadnionych przypadkach w miejscu użytkowania urządzeń - przewiduje się 6 przypadków rocznie w okresie gwarancji.

D) W zakresie wsparcia Wykonawca zobowiązany jest udostępnić bezpłatnie wszelkie aktualizacje oprogramowania do dostarczonego sprzętu.

10. Dostawa urządzenia:

A) Kompletne urządzenie należy dostarczyć najpóźniej do 01.10.2024 r

II. UBEZPIECZENIE AEROCASCO

1. Na zamówiony sprzęt Wykonawca zapewni tzw. aerocasco, obejmujące 2 lata od podpisania protokołu końcowego, będące pochodną wartości drona wraz z osprzętem.

2. Rodzaj lotów do ubezpieczenia: loty komercyjne, w porze dziennej, poza zasięgiem wzroku (BVLOS) w celu pomiaru zanieczyszczeń powietrza.

Urząd Gminy Psary
42-512 Psary, ul. Malinowicka 4
Tel. 32 294-49-00, fax 32 294-49-01
NIP 625-161-06-38

Szacunek powinien składać się z dwóch pozycji uwzględniając kwotę netto oraz brutto.

zadanie	netto [zł]	vat [%]	brutto [zł]
I. DRON BADAJĄCY CZYSTOŚĆ POWIETRZA			
II. UBEZPIECZENIE AEROCASCO			

1. Osoba do kontaktu w sprawie rozeznania cenowego: P. Barbara Roździńska pod nr. tel.: 32 294 49 42 w godzinach pracy urzędu.
2. Szacunek prosimy złożyć do dnia 06.02.2024r. do godziny 10:00 w formie elektronicznej na adres e-mailowy: barbararozdzinska@psary.pl

Zamawiający informuje, że przedmiotowe zaproszenie nie stanowi oferty w rozumieniu art. 66 KC ani też nie jest postępowaniem o udzielenie zamówienia w rozumieniu ustawy z dnia 11 września 2019r. – Prawo zamówień publicznych. Ma ono wyłącznie na celu rozeznanie cenowe rynku wśród firm mogących zrealizować powyższe zamówienie oraz uzyskanie wiedzy na temat szacunkowych kosztów związanych z planowanym zamówieniem publicznym.