

## **ZAPYTANIE OFERTOWE**

### **I. ZAMAWIAJĄCY:**

Gmina Twardogóra  
ul. Ratuszowa 14, 56-416 Twardogóra

### **II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiot i zakres zamówienia obejmuje dostawę nowego drona z czujnikiem inspekcyjnym pomiaru jakości powietrza wraz z osprzętem.
2. Zakres zamówienia obejmuje dostawę:
  - drona,
  - czujnika inspekcyjnego,
  - aparatury sterującej,
  - transmisji video,
  - monitora podglądowego o rozdzielczości min. 1080p min 7”,
  - pakietów zasilających,
  - kompletnego zestawu do ładowania pakietów,
  - statywu do monitora i odbiornika video.

Zakres zamówienia obejmuje również demonstrację działania sprzętu w locie u Zamawiającego oraz przeprowadzenie całodniowego szkolenia dla 2 osób z obsługi drona.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia i wymogi w zakresie parametrów technicznych drona do monitoringu zanieczyszczenia powietrza określa Załącznik nr 1 do ZAPYTANIA OFERTOWEGO.

3. Zamawiający odbierze przedmiot zamówienia w siedzibie Zamawiającego i wraz z Wykonawcą przetestuje sprzęt.
4. Zamawiający wymaga, aby na przedmiot zamówienia Wykonawca udzielił gwarancji na okres co najmniej 12 miesięcy (z wyłączeniem materiałów i urządzeń, na które producent udziela dłuższego okresu gwarancji) licząc od daty odbioru końcowego.

### **III. TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA**

Data zakończenia – 26 czerwca 2019 r.

### **IV. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY**

1. Cena oferty musi obejmować wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia, w tym próbny lot sprzętem.

2. Cena oferty musi uwzględniać podatek od towarów i usług – wg obowiązujących przepisów.
3. Cena nie podlega waloryzacji.

**V. OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ SIĘ PRZY WYBORZE OFERTY NAJKORZYSTNIEJSZEJ WRAZ Z PODANIEM ZNACZENIA TYCH KRYTERIÓW I SPOSOBU OCENY OFERT**

1. Zamawiający wybierze ofertę najkorzystniejszą na podstawie kryterium oceny ofert określonego w zapytaniu ofertowym
2. Przy wyborze oferty Zamawiający będzie się kierował poniższym kryterium o następującym znaczeniu:
  - (1) **cena (brutto) – 100%**.
3. Sposób oceny ofert:  
Liczba punktów przyznawana w przyjętym kryterium oceny ofert:  **$Xc \times 100\%$**   
Sposób obliczenia:  **$Xc$**  – cena (brutto) **najniższa** x 100pkt / cena (brutto) **badanej oferty**

**VI. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY:**

1. Wykonawca powinien złożyć ofertę na formularzu załączonym do niniejszego zapytania (załącznik nr 2). Oferta powinna:
  - 1) być opatrzona pieczętą firmową;
  - 2) posiadać datę sporządzenia;
  - 3) zawierać nazwę, adres Wykonawcy lub jego siedziby, numer telefonu, faksu, numer NIP, REGON;
  - 4) być podpisana czytelnie przez Wykonawcę bądź pełnomocnika.

**VII. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA OFERT** Oferta powinna być złożona z dopiskiem „**Odpowiedź na zapytanie ofertowe dotyczące zakupu drona wraz z aparaturą pomiarową**”

- 1) Dopuszcza się następujące sposoby składania ofert wraz ze wzorem umowy:
  - Osobiście (w formie papierowej), w biurze obsługi klienta Urzędu Miasta i Gminy Twardogóra (pokój nr 10). O zachowaniu terminu decyduje data wpływu oferty do Urzędu Miasta i Gminy Twardogóra
  - Wysyłka (w formie papierowej), na adres: Urząd Miasta i Gminy Twardogóra ul. Ratuszowa 14 56-416 Twardogóra. O zachowaniu terminu decyduje data wpływu oferty do Urzędu Miasta i Gminy Twardogóra.
  - Wysyłka (w formie elektronicznej) na adres e-mailowy: Na powyższy adres należy przesłać skan podpisanego i wypełnionego formularza ofertowego (liczy się data i godzina wpływu oferty na skrzynkę Zamawiającego, a nie data i godzina wysłania wiadomości elektronicznej przez Wykonawcę).

- 2) **Termin składania ofert upływa w dniu:** 12.06.2019 r. godz. 23.59.
- 3) Oferty złożone po upływie terminu nie będą rozpatrywane.
- 4) Oferent może przed upływem terminu składania ofert zmienić lub wycofać swoją ofertę.
- 6) W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od oferentów wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.
- 7) Zapytanie ofertowe zamieszczono na stronie: <http://bip.umig-twardogora.dolnyslask.pl/>.
- 8) Złożenie oferty jest równoznaczne z wyrażeniem zgody na przetwarzanie danych osobowych, zaś w przypadku wyboru danej oferty obejmuje także wyrażenie zgody na opublikowanie danych osobowych (imienia i nazwiska lub nazwy firmy oraz jej siedziby) na stronie internetowej <http://bip.umig-twardogora.dolnyslask.pl/>.

#### **VIII. INFORMACJE DOTYCZĄCY WYBORU NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY:**

ZAMAWIAJĄCY ZASTRZEGA SOBIE PRAWO DO NIE WYBRANIA ŻADNEGO WYKONAWCY lub UNIEWAŻNIENIA bez podania przyczyny.

1. Ocena ofert zostanie dokonana w dniu 13.06.2019 r, a wyniki i wybór najkorzystniejszej oferty zostanie ogłoszony na stronie internetowej pod adresem <http://bip.umig-twardogora.dolnyslask.pl/> w terminie 2 dni roboczych po upływie terminu złożenia ofert.
2. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
3. Z wybranym Wykonawcą zostanie podpisana umowa.

#### **IX. SPOSÓB ZAPŁATY ZA WYKONANĄ USŁUGĘ:**

1. Zapłata należności z tytułu wykonania przedmiotu umowy nastąpi po protokólnym odbiorze przedmiotu umowy.
2. Podstawą do zapłaty wynagrodzenia wypłaconego przez Zamawiającego będzie faktura wystawiona przez Wykonawcę.
3. Wynagrodzenie płatne będzie przelewem na wskazane przez Wykonawcę konto bankowe w terminie 14 dni od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury przez Wykonawcę.

#### **X. DODATKOWE INFORMACJE:**

Tel.: 71 399 22 38, 601 635 584

E-mail: [ratusz@twardogora.pl](mailto:ratusz@twardogora.pl)

Burmistrz Miasta i Gminy Twardogóra  
PAWEŁ CZULIŃSKI

(pieczęć adresowa Wykonawcy)

NIP: .....

REGON: .....

tel.: .....

fax: .....

adres e - mail: .....

**FORMULARZ OFERTOWY**

W odpowiedzi na zapytanie ofertowe dotyczące zamówienia: **zakupu drona wraz z aparaturą pomiarową** oferuję wykonanie całego zadania zgodnie z wymogami określonymi w zaproszeniu do składania oferty za cenę:

Cena netto (zł)	%VAT	Kwota VAT	Cena brutto (zł)

W cenę brutto zostały wliczone wszystkie koszty wykonania zamówienia.

Cena brutto (zł) za wykonanie całego zadania słownie:

Termin wykonania usługi: do 26.06.2019 r.

Jednocześnie oświadczam, że zapoznałem się z wszystkimi zapisami zapytania ofertowego i akceptuję wszystkie postanowienia w nim zawarte.

miejsowość i data

/Podpis i pieczęć osoby upoważnionej do podpisywania oferty/



## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wymogi w zakresie parametrów technicznych drona do monitoringu zanieczyszczenia powietrza

Rekomendacje wymagań danych technicznych:

1. Konstrukcja:

- modułowa budowa umożliwiająca modernizację drona do przyszłej rozbudowy
- rama MRX8,-zabudowa elektroniki
- podwozie stałe, nie składane.
- wbudowane oświetlenie lotnicze.
- wbudowane oświetlenie do okólnie białe.

2. układ napędowy:

- współosiowy układ silników X8 (osiem napędów w układzie podwójnym)
- silniki napędowe BLDC 8szt.
- śmigła 15" lub większe

3. układ zasilania w locie:

- jednoczesne wykorzystywane dwa pakiety
- konektory antyprzebieciowe zasilania głównego

4. układ sterowania:

- wskaźnik siły sygnału radiowej komunikacji „RSSI”
- wskaźnik jakości sygnału radiowej komunikacji „SWR”

5. komputer lotu:

- brak wbudowanych w komputerze lotu ograniczeń producenta co do wyboru miejsc wykonywania lotów (brak stref „No Fly Zone”)
- brak ograniczeń co do wysokości i odległości lotu
- wbudowane tryby lotu: stabilizacja, altitude hold, position hold
- wykonywanie lotów za pomocą linku telemetry w trybie automatycznym z wykorzystaniem sterowania z „Mission Planer” z opcją zasięgu Long Range 25km LOS
- wskazanie obciążenia w amperach w locie na aparaturze sterującej
- wskazanie jakości sygnału komunikacji radiowej „SWR” z satelitami komunikacyjnymi
- zainstalowany LIDAR, laserowy pomiar wysokości lotu

6. kamera inspekcyjna:

- rozdzielczość min. 1080p dla zapisu wewnętrznego i dla portu microHDMI „video out”
- zoom optyczny zdalnie sterowany min. 10x
- głowica kamery zdalnie sterowana 2D i stabilizowana 3D
- bezprzewodowa transmisja obrazu nadajnik i odbiornik min. 1080p

7. czujnik inspekcyjny:

- Sensor laserowy umożliwiający pomiar w trybie rzeczywisty zawartości pyłów zawieszonych PM.2,5 PM 10, związków organicznych, dwutlenku węgla, formaldehydów.



- Minimalne wymagane parametry techniczne:  
Zakres pomiaru 0 – 500 µg/m<sup>3</sup>;  
Temperatura pracy -10 – 50°C  
Żywotność min. 5000 h pracy

#### 8. zestaw zasilania:

- 6szt pakietów o parametrach: 6S, 10Ah, 25C lub wyższe.
- 1szt zasilacz ładowarki pakietów o parametrach: 1x 500W lub wyższych.
- 1szt ładowarka pakietów z dwoma portami ładowania o parametrach 250W lub wyższych.
- przewody ładowania pakietów 2 szt.
- miernik napięcia pakietów LiPo

#### 9. osiągi:

- masa załadunku efektywna: 2,5-4,0kg
- masa załadunku planowa: 1,0kg
- minimum 15min usredniony czas w locie zawis
- minimum 20min usredniony czas w locie postępowym

#### 10. odporność na warunki meteo:

- silniki napędowe, odporność zgodna z IP34 lub więcej
- konstrukcja drona, odporność zgodna z IP43BM lub więcej
- zakres temperatury zewnętrznej: -25 do +35stp
- odporność wiatrowa maksymalna awaryjna do 80km/h
- odporność wiatrowa maksymalna robocza do 60km/h

#### W skład zestawu wchodzi:

- dron
- czujnik inspekcyjny
- aparatura sterująca
- transmisja video
- monitor podglądowy o rozdzielczości min. 1080p min 7"
- pakiety zasilające
- kompletny zestaw do ładowania pakietów
- statyw podglądu
- demonstracja działania sprzętu w locie u zamawiającego
- całodniowe szkolenie z obsługi drona dla 2osób

  
ZUP BURMISTRZA  
Piotr Lizak  
kierownik referatu  
Gospodarki Nieruchomościami  
i Ochrony Środowiska