



ROMÂNIA  
JUDEȚUL CONSTANȚA  
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI CONSTANȚA  
DIRECȚIA PATRIMONIU SI CADASTRU  
Nr. 16591/27.01.2021



## CAIET DE SARCINI

PRIVIND ACHIZIȚIONAREA UNEI  
DRONE PROFESIONALĂ  
CU DECOLARE ȘI ATERIZARE VERTICALĂ PENTRU  
LUCRĂRI FOTOGRAMMETRICE

## **1. OBIECTUL ACHIZIȚIEI :**

Achiziție de dronă profesională cu decolare și aterizare verticală pentru lucrări fotogrammetrice, cu software planificare și procesare inclus.

Achiziționarea acestui produs va asigura obținerea de fotograme și ortofotoplanuri digitale necesare întocmirii planurilor topografice și cadastrale, necesare determinării și evidențierii exactă a suprafețelor de teren aferente imobilelor aparținând domeniului public și privat al municipiului Constanța sau aflate în administrarea Consiliului Local, clarificarea regimului juridic pentru aceste imobile și înscrierea în cartea funciară a drepturilor reale ale proprietarului/administratorului, respectiv ale Municipiului Constanta sau ale Consiliului Local Constanta.

Scopul achiziției este de crea o evidență de tip GIS a domeniului public și privat, precum și eficientizarea administrării în vederea facilitării unor noi investiții.

## **2. CARACTERISTICI TEHNICE MINIMALE OBLIGATORII:**

Denumire echipament : Dronă profesională cu decolare și aterizare verticală pentru lucrări fotogrammetrice - **Cod CPV 347112000-6**

### **2.1 Descrierea generală a produselor achiziționate:**

- autonomie de minim - 54 de minute;
- viteză de zbor minimă - 16 m/s;
- rezistență la vânt – minim 14 m/s;
- comunicare prin radio cu rază de acțiune de minim 7.5 km;
- modul RTK instalat pe dronă;
- creare fișiere RINEX, ori posibilitatea de prelucrare în mod PPK;
- echipament GNSS de tip D-RTK;
- decolare și aterizare verticală;
- protecție ploaie/praf minimă IP45;
- acuratețe - minim 1 cm + 1ppm pe orizontală;
- operare între -20°C la +50°C;
- pachet baterii/set – pentru minim 4 sesiuni de zbor;
- cutii de transport pentru echipamente;
- stație de încărcare baterii;
- aplicații pentru proiecte zbor în scopuri fotogrammetrice;
- aplicație permanentă (soft) prelucrări fotogrammetrice în vederea obținerii de ortofotoplanuri;
- cameră fotometrică cu sistem de stabilizare pe 3 axe, și rezoluție minimă de 42 MP;
- curs de pilotaj drone pentru 3 persoane;
- set elice de rezervă;
- suport tehnic online;
- garanție 1 ani asupra componentelor electronice;
- service post- garanție;
- manual de utilizare în limba română;
- test practic de funcționare;

### **2.2 Specificații tehnice:**

Caracteristicile tehnice și funcționale specificate în caietul de sarcini sunt minimale și obligatorii. Ofertanții pot oferi produse cu caracteristici tehnice și funcționale superioare celor specificate. În cazul în care caracteristicile tehnice și funcționale sunt inferioare celor solicitate în caietul de sarcini, oferta va fi considerată neconformă.

### **2.3 Cerințe tehnice minime:**

1. Caracteristicile minime ale echipamentului de zbor:

- autonomie de minim - 50 de minute;
- viteză de zbor minimă - 15 m/s;
- rezistență la vânt – minim 13 m/s;
- comunicare prin radio cu rază de acțiune de minim 7 km;
- modul RTK instalat pe dronă;
- prelucrare în mod PPK;
- echipament GNSS de tip D-RTK;
- decolare și aterizare verticală;
- protecție ploaie/praf minimă IP40;
- acuratețe - minim 1.5 cm + 1ppm pe orizontală;
- operare între -20°C la +50°C;
- aplicații pentru proiecte zbor în scopuri fotogrammetrice;
- aplicație permanentă (soft) prelucrări fotogrammetrice în vederea obținerii de ortofoplanuri;

2. Echipamentul de zbor trebuie să aibă acumulatori de rezervă și încărcător specific pentru acumulator;

3. Echipamentul de zbor trebuie să fie capabil de navigație complet autonomă bazată pe poziționarea prin satelit și anume: decolare/aterizare automată, introducerea automată la punctul de decolare înainte ca acumulatorii să se descarce, navigație autonomă cu prin coordonate geografice prestabilite sub formă latitudine, longitudine și software de planificare rute control și transmisie imagini;

4. Softul de prelucrare fotogrametric, instalat și licențiat pe termen nedefinit.

5. Softul de operare a dronei în mod fotogrametric, instalat și licențiat pe termen nedefinit;

#### 2.4 Cerințe suplimentare:

1. Vor fi furnizate toate accesoriile necesare instalării și funcționării.

2. Vor fi incluse montajul și punerea în funcțiune a echipamentelor.

3. Va fi furnizat kit-ul de accesorii necesar instalării și funcționării.

4. Va fi furnizată literatura tehnică pusă la dispoziție de producător, certificatele de calitate, certificatele de garanție, traduse în limba română.

5. Se vor pune la dispoziție instrucțiunile de utilizare a echipamentelor, astfel încât să fie respectate condițiile de securitate și sănătate în muncă, în conformitate cu legislația în vigoare, traduse în limba română.

6. Ofertantul va asigura, faptul că soluția furnizată este completă și că a luat în calcul toate echipamentele necesare furnizării unei soluții la cheie.

#### 3. CONDITII DE LIVRARE ȘI RECEPȚIE:

1. Beneficiarul solicită garanția de buna funcționare, calitatea și performanțele bunurilor pentru o perioadă de minim 1 ani.

2. Perioada de garanție începe din momentul recepției, respectiv punerea în funcțiune a produselor.

3. În perioada de garanție toate piesele de schimb și intervențiile autorizate vor fi gratuite. Piesele de schimb sunt toate componentele produselor, exclusiv consumabilele.

4. Beneficiarul solicita asigurarea în mod gratuit a transportului și manipularii produselor inclusiv în sediul Autorității Contractante. Predarea și punerea în funcțiune se vor face în termen de 15 zile de la data semnării contractului, la sediul Autorității Contractante: Primaria Municipiului Constanța, Bdul Tomis nr.51, Constanta.

5. Livrarea, instalarea și punerea în funcțiune vor fi subiectul unei recepții cantitative și calitative, vizând conformitatea cu specificațiile Caietului de Sarcini și Contractul încheiat, și va fi consemnată într-un proces verbal de recepție.

6. Beneficiarul solicită remedierea/înlocuirea gratuită, în termen de 15 zile lucrătoare, a oricărui produs cu funcționare defectoasă și/sau neconformă cu specificațiile din Caietul de Sarcini.

#### **4. SERVICII POST VÂNZARE:**

1. Buna funcționare a produselor revine în sarcina vânzătorului pe toată perioada de garanție.
2. În perioadă de garanție, Beneficiarul solicită intervenția în locație în maxim de 5 zile pentru constatarea defecțiunii semnalate.
3. Remedierea/înlocuirea se va face la sediul beneficiarului, iar în cazul unor defecte mai grave, produsele se vor transporta în locația de service fără a se percepe costuri.
4. Pe perioada garanției în cazul în care una din componente va fi înlocuită cu alta nouă, aceasta va beneficia de un nou termen de garanție și va avea caracteristici identice sau superioare componentei defecte.
6. Pentru defecțiuni majore ale produselor care necesită o durată de depanare mai mare de 15 zile, beneficiarul solicită asigurarea unui echipament echivalent pentru desfășurarea în continuare a activității.

#### **5. ELABORAREA OFERTEI**

Elaborarea ofertei pentru achiziția „DRONA PROFESIONALĂ CU DECOLARE SI ATERIZARE VERTICALĂ PENTRU LUCRĂRI FOTOGRAMMETRICE” se va face respectând prevederile legale.

Criteriul de atribuire a contractului de achiziție publică directă, va fi oferta cea mai avantajoasă din punct de vedere economic, în baza criteriului ”prețul cel mai scăzut”, conform prevederilor art. 187 pct. (1) și (3) lit. a) din Legea 98/2016 privind achizițiile publice.

#### **6. PROPUNEREA TEHNICĂ**

Ofertantul va elabora propunerea tehnică în conformitate cu cerințele prevăzute în prezentul Caiet de sarcini. Informațiile din propunerea tehnică trebuie să permită identificarea cu ușurință a specificațiilor minime și a cerințelor impuse în Caietul de sarcini.

#### **7. PROPUNEREA FINANCIARĂ**

Propunerea financiară va cuprinde costul total al serviciului, inclusiv taxa pe valoare adăugată, oferite pentru serviciile prezentului Caiet de sarcini, cu luarea în considerare a tuturor activităților obligatorii minime. Toate activitățile descrise în propunerea tehnică trebuie acoperite prin propunerea financiară.

**Oferta financiară va fi prezentată în LEI fără T.V.A.**

**DIRECTOR EXECUTIV**

Ion Cătălin CUCĂRĂ

**DIRECTOR EXECUTIV ADIUNCT**

Sorina GHĂRĂȘIM

**ȘEF SERVICIU CADASTRU**

Nicoleta FLORESCU