

Anexa 22
la Ordinul ministrului finanțelor
nr. 115 din 15.09.2021

Specificații tehnice

[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 2, 3, 4, 6, 7, iar de către autoritatea contractantă – în coloanele 1, 5,]

Numărul procedurii de achiziție: MTender ID: ocds-b3wdp1-MD-1648724563957
Obiectul achiziției: Aparate de zbor fără pilot

Denumirea bunurilor/serviciilor	Denumirea modelului bunului/serviciului	Țara de origine	Produ-cătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
Lot nr. 1 – Aparate de zbor fără pilot						
<i>Aparate de zbor fără pilot</i>	DJI Matrice 300 RTK	China	SZ DJI Technology Co., Ltd	Conform specificațiilor tehnice descrise în anexa nr. 1 la Anunțul de participare	DJI Matrice 300 RTK DJI Zenmuse H20T Baterie inteligenta TB60 Baterie inteligenta WB37 Statie de incarcare acumulatori BS60 Elice Matrice 300 Specificații Avioane Dimensiuni Desfăcută, excluse elice, 810×670×430 mm (L×L×H)	ISO

					Pliat, elice incluse, 430×420×430 mm (L×L×H) Ampatament diagonal 895 mm Greutate (cu un singur cardan în jos) Aproximativ. 3,6 kg (fara baterii) Aproximativ. 6,3 kg (cu două baterii TB60) Sarcina maximă a amortizorului cardanului unic 930 g Greutatea maximă la decolare 9 kg Frecventa de operare 2,4000-2,4835 GHz 5.725-5.850 GHz EIRP 2,4000-2,4835 GHz: 29,5 dBm (FCC); 18,5 dBm (CE) 18,5 dBm (SRRC); 18,5 dBm (MIC) 5,725-5,850 GHz: 28,5 dBm (FCC); 12,5 dBm (CE) 28,5 dBm (SRRC) Precizia hovering (mod P cu GPS) Vertical: ±0,1 m (sistem de vedere activat) ±0,5 m (GPS activat) ±0,1 m (RTK activat) Orizontală: ±0,3 m (sistemul de vedere activat) ±1,5 m (GPS activat) ±0,1 m (RTK activat) Precizia poziționării RTK Când RTK este activat și remediat: 1 cm+1 ppm (orizontal) 1,5 cm + 1 ppm (verticală) Viteza unghiulară maximă Înclinare: 300°/s, Vis: 100°/s Unghiul de pas maxim 30° (mod P, sistemul de vedere înainte activat: 25°) Viteza maximă de urcare Modul S: 6 m/s Mod P: 5 m/s	
--	--	--	--	--	---	--

					Viteza maximă de coborâre (verticală) Modul S: 5 m/s Mod P: 4 m/s Viteza maximă de coborâre (înclinare) Mod S: 7 m/s Viteza maxima Mod S: 23 m/s Mod P: 17 m/s Plafon de serviciu deasupra nivelului mării 5000 m (cu 2110 elice, greutate la decolare ≤ 7 kg) / 7000 m (cu 2195 elice, greutate la decolare ≤ 7 kg) Rezistentă maximă la vânt Rezistență maximă la vânt 15 m/s (12 m/s la decolare sau aterizare) Timp maxim de zbor 55 min Gimbaluri DJI acceptate Zenmuse XT2/XT S/Z30/H20/H20T/DJI P1/DJI L1 Configurații Gimbal acceptate Gimbal unic în jos, Cardan duble în jos, Gimbal unic în sus, Gimbaluri în sus și în jos, Gimbaluri triple Evaluare de protecție la intrare IP45 GNSS GPS+GLONASS+BeiDou+Galileo Temperatura de Operare -20°C până la 50°C (-4°F până la 122°F) Telecomanda Frecvența de operare 2,4000-2,4835 GHz 5.725-5.850 GHz Distanța maximă de transmisie (fără obstacole, fără interferențe) NCC/FCC: 15 km CE/MIC: 8 km SRRC: 8 km EIRP 2,4000-2,4835 GHz: 29,5 dBm (FCC) 18,5 dBm (CE)	
--	--	--	--	--	---	--

					18,5 dBm (SRRC); 18,5 dBm (MIC) 5,725-5,850 GHz: 28,5 dBm (FCC); 12,5 dBm (CE) 20,5 dBm (SRRC) Baterie externă Nume: baterie inteligentă WB37 Capacitate: 4920 mAh Tensiune: 7,6 V Tip: LiPo Energie: 37,39Wh Timp de încărcare (folosind BS60 Intelligent Battery Station): 70 minute (15°C până la 45°C); 130 minute (0°C până la 15°C) Baterie încorporată Tip: baterie litiu-ion 18650 (5000 mAh @ 7,2 V) Încărcare: Folosiți un încărcător USB cu specificația de 12V / 2A Putere nominală: 17 W Timp de încărcare: 2 ore și 15 minute (folosind un încărcător USB cu specificații de 12V / 2A) Durata de viață a bateriei Baterie încorporată: Aprox. 2,5 ore Baterie încorporată + baterie externă: Aprox. 4,5 ore Alimentare USB 5 V / 1,5 A Temperatura de Operare -20°C până la 40°C (-4°F până la 104°F) Sistem de vedere Interval de detectare a obstacolelor Înainte/Înapoi/Stânga/Dreapta: 0,7-40m Sus/Jos: 0,6-30m FOV Înainte/Înapoi/Jos: 65° (H), 50° (V) Stânga/Dreapta/Sus: 75°(H), 60°(V) Mediul de operare Suprafețe cu modele clare și iluminare adecvată (> 15 lux) Sistem de detectare în infraroșu ToF Interval de detectare a obstacolelor 0,1-8m	
--	--	--	--	--	---	--

					FOV 30° (±15°) Mediul de operare Obstacole mari, difuze și reflectorizante (reflexivitate >10%) Lumină auxiliară de sus și de jos Distanța efectivă de iluminare 5 m Cameră FPV Rezoluție 960p FOV 145° Rata cadrelor 30 fps Baterie inteligentă de zbor Nume TB60 Capacitate 5935 mAh Voltaj 52,8 V Tip baterie LiPo 12S Energie 274 Wh Greutate netă Aproximativ. 1,35 kg Temperatura de Operare -4°F până la 122°F (-20°C până la 50°C) Temperatura ideală de depozitare 71,6 °F până la 86 °F (22 °C până la 30 °C) Temperatura de încărcare -4°F până la 104°F (-20°C până la 40°C) (Când temperatura este mai mică de 5°C, funcția de auto-încălzire va fi activată automat. Încărcarea la o temperatură scăzută poate scurta durata de viață a bateriei) Timp de incarcare Folosind stația inteligentă de baterie BS60: Intrare 220 V: 60 de minute (încărcare completă a două baterii TB60), 30 de minute	
--	--	--	--	--	--	--

					(încărcare a două baterii TB60 de la 20% la 90%) Intrare 110 V: 70 de minute (încărcare completă a două baterii TB60), 40 de minute (încărcare a două baterii TB60 de la 20% la 90%) Stație inteligentă pentru baterii BS60 Dimensiuni 501*403*252mm Greutate netă 8,37 kg Capacitate maximă Baterie inteligentă de zbor TB60 × 8 Baterie inteligentă WB37 × 4 Intrare 100-120 VAC, 50-60 Hz / 220-240 VAC, 50-60 Hz Max. Putere de intrare 1070W Putere de iesire 100-120 V: 750 W 220-240 V: 992 W Temperatura de Operare -4°F până la 104°F (-20°C până la 40°C) <u>DJI Zenmuse H20T</u> Specificații General Greutate Zenmuse H20: 678±5 g Zenmuse H20T: 828±5 g Dimensiuni Zenmuse H20: 150×114×151 mm Zenmuse H20T: 167×135×161 mm Evaluare de protecție la intrare IP44 Temperatura de Operare -20° până la 50° C (Măsurarea temperaturii este disponibilă numai între -10° și 50° C) Temperatura de depozitare -20° până la 60° C Siguranța laserului	
--	--	--	--	--	---	--

					Clasa 1M (IEC 60825-1:2014) Aeronave acceptate Matrice 300 RTK Gimbal Gama de vibrații unghiulare $\pm 0,01^\circ$ montură Detașabil Interval controlabil Înclinare: -120° până la $+30^\circ$ Vis: $\pm 320^\circ$ Interval mecanic Înclinare: de la $-132,5^\circ$ la $+42,5^\circ$ Vis: $\pm 330^\circ$ Rolare: de la -90° la $+60^\circ$ Zoom Camera Senzor 1/1,7" CMOS, 20 MP Obiectiv DFOV: $66,6^\circ$-4° Distanța focală: 6,83-119,94 mm (echivalent: 31,7-556,2 mm) Diafragma: f/2,8-f/11 (normal), f/1,6-f/11 (scenă de noapte) Focalizare: 1 m până la ∞ (lată), 8 m până la ∞ (telefoto) Modul de focalizare MF/AF-C/AF-S Modul de expunere Auto, Manual Compensarea expunerii $\pm 3,0$ (1/3 trepte) Mod de măsurare Măsurare spot, măsurare ponderată în centru BLOCARE AE Sprijinit Viteza de declanșare electronică 1 ~ 1/8000 s Interval ISO	
--	--	--	--	--	---	--

					Video: 100 - 25600 Foto: 100 - 25600 Rezoluție video 3840x2160@30fps, 1920x1080@30fps Format video MP4 Subtitrări video Sprijinit Dimensiunea fotografiei 5184 × 3888 Format foto JPEG Cameră largă Senzor 1/2,3" CMOS, 12 MP Obiectiv DFOV: 82,9° Lungime focală: 4,5 mm (echivalent: 24 mm) Diafragma: f/2.8 Focalizare: 1 m până la ∞ Modul de expunere Auto Compensarea expunerii ±3,0 (1/3 trepte) Mod de măsurare Măsurare spot, măsurare ponderată în centru BLOCARE AE Sprijinit Viteza obturatorului 1 ~ 1/8000 Interval ISO Video: 100 - 25600 Foto: 100 - 25600 Rezoluție video 1920×1080@30fps Format video MP4 Subtitrări video	
--	--	--	--	--	--	--

					Sprrijinit Dimensiunea fotografiei 4056 x 3040 Format foto JPEG Cameră termică (Zenmuse H20T) Senzor Microbolometru VOx nerăcit Obiectiv DFOV: 40,6° Lungime focală: 13,5 mm (echivalent: 58 mm) Diafragma: f/1.0 Focalizare: 5 m până la ∞ Zoom digital 1x, 2x, 4x, 8x Rezoluție video 640×512 @ 30 Hz Format video MP4 Rezoluția imaginii 640×512 Format de imagine R-JPEG (16 biți) Pixel Pitch 12 μm Banda spectrală 8-14 μm Sensibilitate (NETD) ≤50 mK @ f/1,0 Metoda de măsurare a temperaturii Spot Meter, măsurarea zonei Gama scenei -40 °C până la 150 °C (amplificare mare) -40 °C până la 550 °C (amplificare scăzută) Alertă de temperatură Sprrijinit FFC Auto/manual Paletă	
--	--	--	--	--	--	--

					Alb fierbinte/Fulgurit/Fier Roșu/Fier fierbinte/Medical/Arctic/Curcubeu 1/Curcubeu 2/Nuanță/Negru fierbinte Telemetru cu laser Lungimea de undă 905 nm Raza de masurare 3-1200 m (pe o suprafață verticală cu diametrul $\geq 12\text{m}$ și o rată de reflexie de 20%) Precizia măsurătorilor $\pm (0,2 \text{ m} + D \times 0,15\%)$ D este distanța până la o suprafață verticală Caracteristici Zoom optic hibrid 23× (DFOV : 4°, EQV : 556,2mm) Max. Zoom 200× (DFOV : 0,5°, EQV : 4800mm) Captură cu un clic Un clic pentru a salva simultan videoclipul sau poza a 3 camere (zoom, wide și termică). Îndreptați spre țintă Faceți dublu clic pe vizualizarea camerei late/termice, apoi sistemul va muta automat cardanul pentru a se concentra asupra punctului de interes Fotografie grilă de înaltă rezoluție Încadrați o zonă de interes într-o vizualizare largă a camerei, iar camera cu zoom va captura automat un set de imagini de 20 MP ale zonei. Aceste imagini sunt stocate împreună cu o imagine de ansamblu care poate fi vizualizată mai detaliat. Scena de noapte Acceptat (cameră cu zoom) Timestamp-ul Inclusiv GPS, data și ora	
--	--	--	--	--	---	--

					Depozitare Card SD acceptat Card microSD (capacitate maximă: 128 GB, este necesar UHS-1 Speed Grade 3) Sisteme de fișiere acceptate FAT32 (≤ 32 GB), exFAT (> 32 GB) Carduri Micro SD recomandate TOSHIBA EXCERIA PRO 32GB micro SD HC II SanDisk_Extreme PRO_32GB_3_A1_micro SD V30 HC I TOSHIBA EXCERIA PRO 64GB micro SD XC II SanDisk_Extreme PRO_64GB_3_A2_micro SD V30 XC I SAMSUNG_EVO_128GB_micro SD 3 XC I TOSHIBA EXCERIA M303E 32GB micro SD HC I TOSHIBA EXCERIA M303E 64GB micro SD XC I TOSHIBA EXCERIA M303E 64GB micro SD XC I TOSHIBA EXCERIA M303 128GB micro SD XC I SAMSUNG_EVO_64GB_micro SD 3 XC I <u>Baterie inteligenta TB60</u> Capacitate: 5935 mAh Voltaj: 52.8 V Tip baterie: LiPo 12S Energie: 274 Wh Greutate: 1350g Temperatura de operare: -20°C +50° Temperatura de incarcare: -20°C +40° Se incarca cu Statia de Incarcare DJI BS60 in 60minute (0-100% pentru doua baterii) si 30 minute (20-90% pentru doua baterii) <u>Baterie inteligenta WB37</u>	
--	--	--	--	--	--	--

					DJI WB37 este o baterie pentru controllerele DJI Cendence, Tableta CrystalSky si Statia Mobila DRTK-2. Cu o capacitate de 4920mAh, Energie 37.39Wh si Voltaj de 7.6V, aceasta baterie Lithiu Polimer asigura patru ore de functionare pentru o telecomanda Cendence si pana la sase ore de functionare pentru o tableta CrystalSky 5.5". <u>Statie de incarcare acumulatori BS60</u> Dimensiuni 501*403*252mm Greutate 8.37Kg Capacitate maxima 8x Baterie TB60 + 4x Baterie WB37 Intrare: 220V, 50-60Hz Capacitate: 5935 mAh, max 1070w Temperatura de operare: -20°C +40° C <u>Elice Matrice 300</u>	
--	--	--	--	--	---	--

Semnat:_____

Numele, Prenumele: Aurelia Canțer

În calitate de: Specialist Achiziții Publice

Ofertantul: Evrinet SRL Adresa: str. Columna,153