

1. Specificații tehnice ale aeronavei fără pilot (UAS)

Anexa II

Nr. d/o	Parametri	Indicatori
I. Parametrii generali ai UAS		
1.	Tipul produsului	Dronă (Quadcopter)
2.	Număr de elice	4
3.	Greutatea la decolare	aprox. 377 g
4.	Dimensiuni	185×212×64 mm (L×L×A)
5.	Viteza maxima de urcare	6 m/s (mod normal), 9 m/s (mod sport)
6.	Viteza maxima de coborâre	6 m/s (mod normal), 9 m/s (mod sport)
7.	Viteza orizontală maximă	(aproape de nivelul mării, fără vânt), 8 m/s (modul normal), 16 m/s (modul sport), 27 m/s (modul manual).
8.	Altitudine maximă de decolare	5000 m
9.	Timp maxim de zbor	aprox. 23 de minute
10.	Timp maxim de plutire	aprox. 21 de minute
11.	Distanța maximă de zbor	13,0 km
12.	Rezistența maximă la viteza vântului	10,7 m/s (Nivel 5)
13.	Temperatura de funcționare	-10° pana la 40° C
14.	Sistem global de navigație prin satelit	GPS + Galileo + BeiDou
15.	Gama de precizie “hovering”	Vertical:±0,1 m (cu poziționare vizuala), ±0,5 m (cu poziționare GNSS); Orizontala:±0,3 m (cu poziționare vizuala), ±1,5 m (cu poziționare GNSS)
16.	Stocarea interna	46 GB
17.	Camera	Senzor de imagine senzor de imagine de 1/1,3 inchi Pixeli efectivi 12 MP Obiectiv FOV 155° Format echivalent 12 mm Diafragma f/2.8 Focalizare 0,6 m pana la ∞ Interval ISO 100-25600 (Automat), 100-25600 (Manual) Viteza obturatorului Video:1/8000-1/30 s Foto 1/8000-1/50 s Dimensiune maxima a imaginii 4000×2256 (16:9), 4000×3000 (4:3) Mod fotografiere statica o singura fotografie Format foto JPEG Rezoluție video 4K (4:3):3840×2880@30/50/60fps, 4K (16:9):3840×2160@30/50/60fps, 2,7K (4:3):2688×2016@30 /50/60fps, 2,7K (16:9):2688×1512@30/50/120fps, 1080p (4:3):1440×1080@30/50/120fps, 1080p (16:9):1080p (16:9):1080p @30/50/120fps Format video MP4 (H.264/H.265) Rata de biți video maxima 130 Mbps Sistem de fișiere acceptat exFAT Mod culoare Standard, D-Log M Camera FOV accepta modul normal, modul cu unghi larg si modul cu unghi ultra-larg.

		EIS accepta RockSteady 3.0+ si HorizonSteady, poate fi dezactivat - Când stabilizarea este dezactivata, filmările capturate cu vizualizarea cu unghi larg accepta stabilizarea offline Gyroflow.
18.	Gimbal	Stabilizare cardan mecanic cu o singura axa (inclinare) Interval mecanic Inclinare:-95° pana la 90° Interval controlabil Inclinare:-85° pana la 80° Viteza maxima de control (inclinare) 100°/s Interval de vibrație unghiulara $\pm 0,01^\circ$
19.	Senzori	Tip de detectare Poziționare vizuala in jos si înapoi In jos- ToF Înălțime efectiva de masurare:10 m Raza de flotare precisa 0,3-10 m Domeniu de măsurare 0,3-20 m FOV orizontal 78°, vertical 78° In spate Interval de masurare: 0,5-20 m FOV orizontal 78°, vertical 78° Mediu de funcționare suprafețe reflectorizante difuze cu modele vizibile, reflectivitate difuza > 20% (cum ar fi pavajul din beton) Iluminare adecvata lux > 15, condiții normale de iluminare interioara
20.	Transmisie video	Sistem de transmisie video O4 Calitate Live View 1080p@30/50/60/100fps Frecventa de operare 2.400-2.4835 GHz, 5.170-5.250 GHz*, 5.725-5.850 GHz *5.170-5.250 GHz si 5.725-5.850 GHz pot fi utilizate numai in tari si regiuni unde legile si reglementările locale permit acest lucru. Puterea emițătorului (EIRP) 2,4 GHz:<20 dBm (CE/SRRC/MIC); 5,1 GHz:< 23 dBm (CE); 5,8 GHz:< 14 dBm (CE) Lățime de banda de comunicare Max 60 MHz Distanța maxima de transmisie (fără obstacole, fără interferente) CE:10 km Distanța maxima de transmisie (neobstrucționată, cu interferente) Interferenta puternica: Peisaj urban, aprox. 1,5-4 km; Interferenta medie: Peisaj suburban, aprox. 4-10 km; Interferenta scăzută: suburbie/litor, aprox. 10-13 km Distanța maxima de transmisie (obstrucționată, cu interferenta) Interferenta scăzută si obstrucționată de clădiri: aprox. 0-0,5 km; Interferenta scăzută si obstrucționat de copaci: aprox. 0,5-3 km Viteza maxima de descărcare Wi-Fi:30 MB/s Cea mai scăzută latentă cu DJI Goggles 31080p/100fps Calitate transmisie video:24 ms Calitate transmisie video 1080p/60fps 40 ms

		Rata de biți video maxima 60 Mbps Antene 4 antene, 2T4R
21.	Wifi	Protocol 802.11a/b/g/n/ac Frecvența de operare 2.400-2.4835 GHz, 5.725-5.850 GHz Puterea transmutatorului (EIRP) 2,4 GHz:<20 dBm (FCC/CE/SRRC/MIC) 5,8 GHz < 14 dBm (CE)
22.	Bluetooth	Protocol Bluetooth 5.0 Frecvența de operare 2.400-2.4835 GHz Puterea emițătorului (EIRP) <10 dBm
23.	Baterie inteligentă de zbor	Capacitate 2150 mAh Greutate Aprox. 145 g Tensiune standard 14,76 V Tensiune maxima de încărcare 17 V Tip baterie Li-ion Energie 31,7 Wh@0,5C Temperatura de încărcare 5° pana la 40° C Timp de încărcare Cu hub de încărcare (putere maxima de încărcare 60 W):de la 0 la 100% :aprox. 45 min; De la 10 la 90%: aprox. 30 minute; Încărcarea directă a dronei (putere maxima de încărcare 30 W):de la 0 la 100%:aprox. 88 min; De la 10 la 90%:aprox. 60 min
24.	Încărcător	Încărcător recomandat încărcător portabil 65W, încărcător auto 65W, încărcător USB Power Delivery
25.	Hub de încărcare a bateriei	Intrare 5-20 V, max 3 A Ieșire (acumulare de putere) Max 65 W Ieșire (încărcare) Max 17 V Ieșire (USB) 5 V, 2 A Tip de încărcare Trei baterii încărcate în secvență. Compatibilitate cu DJI Avata 2 Intelligent Flight Battery
26.	Telecomandă	Timp maxim de funcționare aprox. 10 ore Temperatura de funcționare -10° pana la 40° C (14° pana la 104° F) Temperatura de încărcare 0° pana la 50° C (32° pana la 122° F) Timp de încărcare 2 ore Tip de încărcare 5 V, 2 A Capacitate baterie 2600 mAh Greutate Aprox. 240 g Dimensiuni 165×119×62 mm (L×L×H) Frecvența de operare 2.400-2.4835 GHz Puterea emițătorului (EIRP) 2.400 GHz:<20 dBm (CE/SRRC/MIC)
27.	Controler prin mișcarea încheieturii	Control prin mișcarea încheieturii la direcționarea dronei. Funcție EASY Acro. Butoane pentru manevre dinamice.
28.	Ochelari FPV	Compatibil cu UAS Ecrane: două micro-OLED de 1080p la 100 fps,

		Transmisie video: sistem DJI O4 HD cu rază de până la 13 km (8,1 mile), stabil și sigur Funcția Real View PiP, dioptrii ajustabile Streaming și redare multimedia
--	--	---

2. Conținutul setului de livrare a UAV

Nr. d/o	Denumirea	Cantitatea, u/m
1.	UAS (drona)	1 buc.
2.	Controler prin mișcarea încheieturii cu funcție EASY Acro.	1 buc.
3.	Baterie inteligentă compatibilă cu UAS	5 buc.
4.	Telecomanda	1 buc.
5.	Ochelari FPV (cu ecrane micro-OLED Full HD, transmisie video O4 ultra-rapidă și funcția Real View PiP) cu accesorii (spumă, lentile, ...)	1 buc.
6.	Geantă pentru transportare	1 buc.
7.	Manual de utilizare în limba română	1 buc.
8.	Adaptor de alimentare 65W	1 buc.
9.	Hub de încărcare bidirecțional	1 buc.
10.	Gimbal Protector	1 buc.
11.	MicroSD Card (256 Gb. Clasa 10 UHS-I U3 (V30))	1 buc.
12.	65W Car Charger	1 buc.
13.	USB-C to OTG Cable	1 buc.
14.	Cablu PD de tip C la tip C	1 buc.
15.	Elice compatibile cu UAS	5 seturi (2 elice per set)

3. Garanție

UAS trebuie să fie acoperit de garanție pentru cel puțin 24 luni. Perioada de garanție începe de la data semnării procesului verbal de recepție cantitativ și calitativ.

4. Recepția produselor

Furnizorul va asigura livrarea echipamentului la sediul Inspectoratului General al Poliției de Frontieră, str. Petricani 19, mun. Chișinău în termen de 90 zile calendaristice, de la data semnării contractului de achiziție.

Recepția echipamentului se va efectua pe baza de proces verbal de recepție cantitativ și calitativ, semnat de reprezentanții IGPF/ Entității contractate.