

Przedmiot zamówienia składa się z wyposażenia i pomocy dydaktycznych wraz z akcesoriami oraz dodatkowym wsparciem do sal dydaktycznych przedstawionym w tabeli poniżej.

		Część 1	
Pozycja	Rodzaj	Ilość	Szczegółowy opis przedmiotu
Część 2			
20	dron	1	Zawartość zestawu: Dron, Aparatura sterująca DJI Smart Controllerx1, Akumulator x3, Ładowarka x1, Kabel zasilający x1, Śmigła (para) x6, Zabezpieczenie gimbała x1, Kabel USB-Cx1, Ładowarka USB 24W x1, Dodatkowe drążki aparatury (para) x1, Filtry ND (ND4/8/16/32) x1, Hub do ładowania x1, Adapter do akumulatorów x1, Torba na ramię Specyfikacja techniczna drona: OGÓLNE Masa całkowita 595 g Wymiary Złożony:180x97x77 mm Rozłożony:183x253x77 mm Przekątna 302 mm Maks. prędkość wznoszenia 6 m/s (tryb S) 6 m/s (tryb N) Maks. prędkość opadania 6 m/s (tryb S) 6 m/s (tryb N) Maks. pułap 5000 m

*Weski*

			<p>Maks. czas lotu (w warunkach bezwietrznych) 31 min</p> <p>Maks. czas zawisu (w warunkach bezwietrznych) 30 min</p> <p>Maks. dystans lotu (w warunkach bezwietrznych, prędkość stała 13,5 m/s) 18.5 km</p> <p>Maks. prędkość 19 m/s (tryb S)</p> <p>15 m/s (tryb N)</p> <p>5 m/s (tryb T)</p> <p>Maks. odporność na wiatr 8.5-10.5 m/s</p> <p>Maks. pochylenie w osi tilt35° (tryb S)</p> <p>25° (tryb N) 35° przy mocnym wietrze</p> <p>Maks. prędkość obrotu 250°/s (tryb S)</p> <p>90°/s (tryb N)</p> <p>Temperatura pracy od 0°C do 40°C</p> <p>(Górne czujniki oraz AF kamery zostaną wyłączone przy temperaturze -10°C i niższej)</p> <p>Zakres częstotliwości 2.4 GHz</p> <p>5.8 GHz</p> <p>Moc transmisji (EIRP) 2.4 GHz:</p> <p>CE: ≤20 dBm</p> <p>5.8 GHz</p> <p>CE: ≤14 dBm</p> <p>Dokładność zawisu Pionowo:</p> <p>± 0.1 m (z pozycjonowaniem optycznym)</p> <p>± 0.5 m (z pozycjonowaniem GPS)</p>
--	--	--	--

SonyKup

		<p>Poziomo:</p> <p>± 0.1 m (z pozycjonowaniem optycznym)</p> <p>± 1.5 m (z pozycjonowaniem GPS)</p> <p>Śmigła Szybki montaż, redukcja hałasu, składane</p> <p>RamionaSkładane</p> <p>System pozycjonowania GPS + GLONASS + GALILEO</p> <p>Kompas Pojedynczy</p> <p>IMU Pojedyncze</p> <p>Wbudowana pamięć 8 GB</p> <p>AKUMULATOR</p> <p>Pojemność 3500 mAh</p> <p>Napięcie11.55 V</p> <p>Maks. napięcie ładowania 13.2 V</p> <p>Typ akumulatora Lipo 3S</p> <p>Energia 40.42 Wh</p> <p>Waga netto 198 g</p> <p>Zakres temperatury ładowania od 5°C do 40°C</p> <p>Maks. moc ładowania 38 W</p> <p>KAMERA</p> <p>Matryca 1" CMOS</p> <p>Efektywne piksele 20 MP; Rozmiar piksela 2.4µm</p> <p>Obiektyw FOV: 88°</p>
--	--	--

Seaskup

		<p>AF, Ekwivalent ogniskowej 35 mm: 22 mm</p> <p>Przybliżona: f/2.8</p> <p>Zakres ostrości : 0.6 m do ∞</p> <p>Zakres ISO      Video:</p> <p>100-6400 (Auto)</p> <p>100-12800 (Manual)</p> <p>10-Bit Dlog-M</p> <p>Maks. rozdzielczość zdjęcia      20 MP</p> <p>5472x3648 (3:2)</p> <p>5472x3078 (16:9)</p> <p>Tryby fotografii</p> <p>Zdjęcie pojedyncze: 20 MP</p> <p>Zdjęcia seryjne: 20 MP</p> <p>Bracketing (AEB): 20 MP, 3/5 klatek ze zmianą ekspozycji o 0.7 EV bias</p> <p>Interwał: 20 MP, 2/3/5/7/10/15/20/30/60s</p> <p>SmartPhoto (w tym HDR oraz HyperLight): 20 MP</p> <p>JPEG/DNG (RAW)</p> <p>Panoramy HDR:</p> <p>    Pionowa (3x1): 3328x8000</p> <p>    Szeroka (3x3): 8000x6144</p> <p>    180° (3x7): 8192x3500</p> <p>    Sferyczna (3x8+1): 8192x4096</p>
--	--	--

forflup

			<p>Rozdzielczość wideo</p> <p>5.4K: 5472x3078 @ 24/25/30 fps</p> <p>4K Ultra HD: 3840x2160 @ 24/25/30/48/50/60 fps</p> <p>2.7K: 2688x1512 @ 24/25/30/48/50/60 fps</p> <p>FHD: 1920x1080 @ 24/25/30/48/50/60/120 fps</p> <p>MP4/MOV (H.264/MPEG-4 AVC, H.265/HEVC)</p> <p>Maks. prędkość zapisu 150 Mb/s</p> <p>Wspierany system plików FAT32/exFAT</p> <p>microSD (pojemność do 256 GB)</p> <p>Zoom cyfrowy Używanie opcji zoom nie jest możliwe podczas nagrywania wideo 10-bitowego oraz wideo w 120 klatkach.</p> <p>4K/30fps: 4x; 2.7K/60fps: 4x; 2.7K/30fps: 6x;</p> <p>1080p/60fps: 6x; 1080p/30fps: 8x</p> <p>GIMBAL</p> <p>Stabilizacja 3-osiowa (tilt, roll, pan)</p> <p>Mechaniczny zakres kontroli Tilt: -135° do 45°</p> <p>Roll: -45° do 45°</p> <p>Pan: -100° do 100°</p> <p>Oś pan Niestrawalna</p> <p>Zakres kontroli Tilt: -90° do 0° (domyślnie); -90° do 24° (rozszerzony)</p> <p>Pan: -80° do 80°</p>
--	--	--	---

fosflup

			<p>Maksymalna prędkość kontroli (tilt) 100°/s</p> <p>Zakres drgań gimbala ±0.01°</p> <p><b>SYSTEM WYKRYWANIA OBIEKTÓW</b></p> <p>Przedni czujnik Zakres precyzyjnego pomiaru: 0.35-22.0 m</p> <p>Zakres wykrywania: 0.35 do 44 m</p> <p>Efektywna prędkość wykrywania: ≤15 m/s</p> <p>Pole widzenia (FOV): 71° (poziomo), 56° (pionowo)</p> <p>Tylny czujnik Zakres precyzyjnego pomiaru: 0.37-23.4 m</p> <p>Zakres wykrywania: 0.37 do 47.2 m</p> <p>Efektywna prędkość wykrywania: 12 m/s</p> <p>Pole widzenia (FOV): 57° (poziomo), 44° (pionowo)</p> <p>Dolne czujniki Dostępne czujniki dolne: Podwójny system optyczny + czujnik czasu lotu (ToF) + Pojedynczy LED</p> <p>Zakres wykrywania czujnika ToF: 0.1-8 m</p> <p>Zakres zawisu: 0.5-30 m</p> <p>Górne czujniki Zakres precyzyjnego pomiaru: 0.34-28.6 m</p> <p>Pole widzenia (FOV): 78° (poziomo), 63° (pionowo)</p> <p>Dolne światło pomocnicze Pojedynczy LED</p> <p><b>TRANSMISJA</b></p> <p>System transmisji OcuSync 3</p> <p>2.4 GHz/5.8 GHz (kompatybilny z OcuSync 2.0)</p> <p>4 anteny 2T4R</p>
--	--	--	--

*Senk*

		<p>Maks. zasięg transmisji 8 km (CE)</p> <p>Jakość podglądu/opóźnienie Aparatura sterująca: 1080p/30fps 12 Mbps &lt;120 ms</p> <p>DJI Smart Controller: 1080p/30fps 12Mbps &lt;130 ms</p> <p>Maks. prędkość zapisu (bitrate) 44 Mb/s</p> <p>Częstotliwości operacyjne 2.400-2.4835 GHz</p> <p>5.725-5.850 GHz</p> <p>ŁADOWARKA</p> <p>Wejście ładowarki 100-240V, 50/60 Hz, 1.3 A</p> <p>Wyjście ładowarki Port ładowania: 13.2 V ~ 2.82 A</p> <p>USB Port: 5 V ~ 2 A</p> <p>Napięcie 13.2 V</p> <p>Moc znamionowa 38 W</p> <p>Specyfikacja techniczna aparatury DJI Smart Controller:</p> <p>Oculusync 2.0</p> <p>Częstotliwość pracy 2.400-2.4835 GHz, 5.725-5.850 GHz</p> <p>Maks. zasięg transmisji (teren otwarty, wolny od zakłóceń) 6 km (CE)</p> <p>Moc nadajnika (EIRP) 2.400-2.4835 GHz: 18.5 dBm (CE)</p> <p>5.725-5.850 GHz: 12.5 dBm (CE)</p> <p>Wi-Fi</p> <p>Protokół Wi-Fi Direct, Wireless Display, 802.11a/g/n/ac, Wi-Fi 2x2 MIMO</p> <p>Częstotliwość pracy 2.400-2.4835 GHz, 5.150-5.250 GHz</p> <p>5.725-5.850 GHz</p>

*Perkleo*

			<p>Moc nadajnika (EIRP) 2.400-2.4835 GHz: 18.5 dBm (CE)</p> <p>5.150-5.250 GHz: 19 dBm (CE)</p> <p>5.725-5.850 GHz: 13 dBm (CE)</p> <p>Bluetooth</p> <p>Protokół Bluetooth 4.2</p> <p>Częstotliwość pracy 2.400-2.4835 GHz</p> <p>Moc nadajnika (EIRP) 4 dBm (CE)</p> <p>Ogólne</p> <p>Bateria 18650 Li-ion (5000 mAh @ 7.2 V)</p> <p>Sposób ładowania Wsparcie dla adapterów USB 12 V/2 A</p> <p>Moc znamionowa 15 W</p> <p>Pojemność ROM 16 GB + microSD (do 128 GB)</p> <p>Czas ładowania 2 h (z adapterem USB 12 V/2 A)</p> <p>Czas pracy 2.5 h</p> <p>Wyjściowy port Video HDMI</p> <p>Zasilanie (port USB-A) 5 V/ 900 mA</p> <p>Temperatura pracy -20° do 40° C</p> <p>Temperatura przechowywania &lt;1 miesiąc: -30° do 60° C</p> <p>1-3 miesięcy: -30° do 45° C</p> <p>3-6 miesięcy: -30° do 35° C</p> <p>&gt;6 miesięcy: -30° do 25° C</p> <p>Temperatura ładowania 5° do 40° C</p>
--	--	--	--

Sioux



			<p>Obsługiwane modele Mavic 2 Pro, Mavic 2 Zoom, Mavic 2 Enterprise / Dual, Mavic Air 2 / Air 2S</p> <p>GNSS GPS+GLONASS</p> <p>Wymiary 177.5 x 121.3 x 40 mm (złożone anteny, wykręcone drążki)</p> <p>177.5 x 181 x 60 mm (anteny rozłożone, wkręcane drążki)</p> <p>Waga ok. 630 g</p> <p>Model RM500</p> <p>Obsługiwane karty SD Micro SD, pojemność do 128 GB, UHS-I Speed Grade 3</p>
Część 3			
22	Kamera sportowa		<p>Maksymalna rozdzielczość nagrywania filmów 3840 x 2160</p> <p>Liczba klatek na sekundę 2.7K - 60 kI/s, 4K - 60 kI/s, FullHD - 240 kI/s, HD - 240 kI/s</p> <p>Kąt widzenia [stopnie] 145</p> <p>Czas nagrywania przy użyciu akumulatora [h] 1</p> <p>Dotykowy ekran LCD Tak</p> <p>Funkcje dodatkowe Wbudowane Wi-Fi do zdalnego sterowania za pomocą aplikacji Android oraz iOS</p> <p>Menu w języku polskim Tak</p> <p>Technologia 3D Nie</p> <p>Wbudowana lampa Nie</p> <p>Wielkość ekranu LCD [cal] 2.25</p>

*Swastka*



			<p>Złącza Wyjście HDMI Nie Złącze USB Tak Parametry Kolor obudowy Szary Wyposażenie 3 uchwyty do mocowania kamery, Akumulator, Kabel USB-A - USB typ-C, Obudowa ramka Adapter z mocowaniem statywowym 1/4", Długa przedłużka przegubowa, Gąbka wypornościowa, Klamra bezpieczeństwa z taśmą mocującą, Klips montażowy płaski, Komplet śrub do mocowań, Krótka przedłużka przegubowa, Mocowanie na klatkę piersiową, Monopod, Opaska na głowę, Opaska na rękę, Pasek na rękę do pilota zdalnego sterowania, Płaskie mocowanie przyklejane, Pływak wypornościowy, Przysawka montażowa, Szybkozłączka, Szybkozłączka montażowa kątowna, Szybkozłączka montażowa typu J, Torebka na akcesoria, Uchwyt do rur, Uchwyt rowerowy / motocyklowy, Walizka, Zakrzywione mocowanie przyklejane na kask</p> <p>Załączona dokumentacja Instrukcja obsługi w języku polskim, Karta gwarancyjna Gwarancja 24 miesiące</p>
23			<p>Prompter wykonany z aluminium. Przekątna ekranu 14,5 cali waga: 2,6 kg Wymiary: długość: 457 mm szerokość: 292 mm wysokość: 287 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prompter z pilotem do obsługi zdalnej na systemie Android</li> <li>• Śrubę ¼ cala do zamocowania Twojego aparatu/kamery</li> <li>• Głowicę typu np. wielkości Sony Alpha)</li> </ul>

*Senflup*

