

Opis przedmiotu zamówienia – wykaz wuposażenia

lp.	nazwa	opis/wymagania techniczne	ilość
1.	Filament	Biodegradowalne filamenty kompatybilne z drukarką 3D. Kolory: czarny, szary, brązowy, czerwony, żółty, pomarańczowy, zielony, niebieski. Każdy kolor po 2kg.	16kg
2.	Drukarka 3D wraz z akcesoriami	Wbudowana kamera, filtr powietrza, czujnik filamentu USB oraz WIFI, pamięć wewnętrzna, ekran dotykowy. pojemność konstrukcyjna minimum 20 x 15 x 15 cm (głębokość / szerokość / wysokość) Precyzyjnie wykonana całkowicie metalowa konstrukcja ramy Zintegrowana kamera 3,5-calowy kolorowy ekran dotykowy z wielojęzycznym interfejsem użytkownika, Automatyczne odzyskiwanie wydruku po awarii zasilania Wspomagane poziomowanie łoża drukującego. Oprogramowanie obsługiwane w języku polskim. Biblioteki modeli 3D online, z przykładowymi projektami do wykorzystania, kompatybilne z drukarką Gwarancja co najmniej 12 miesięcy, autoryzowany serwis na terenie Polski, SLA do 3 tygodni, serwis i wsparcie techniczne - serwis obowiązkowo na terenie RP, wsparcie techniczne w języku polskim, instrukcja obsługi w języku polskim (niekoniecznie papierowa). Interfejs w języku polskim lub angielskim.	1szt.
3.	laptop	Procesor Liczba rdzeni 6, Procesor AMD Ryzen 5 4600H, Taktowanie procesora [GHz] 3.0 - 4.0 lub porównywalny Intel Dyski, pamięci, napędy: Pojemność dysku SSD [GB] 512, Typ pamięci RAM DDR4, Wielkość pamięci RAM [GB] 8, Częstotliwość pamięci RAM [MHz] 3200 Liczba gniazd pamięci RAM 2 Ekran: Przekątna ekranu [cal] 15.6, Rozdzielczość ekranu 1920 x 1080, Częstotliwość odświeżania obrazu [Hz] 120, Rodzaj matrycy Matowa, Typ matrycy IPS Obraz i dźwięk Pamięć karty graficznej 4 GB, Wbudowane głośniki, Wbudowany mikrofon, Wejście do mikrofonu, Wyjście audio Techniczne: Wbudowana kamera Komunikacja Wi-Fi - standard, Karta sieciowa – standard 10/100/1000, Bluetooth 5.0, Złącze USB 3.1 Typ C – 1, Liczba złączy USB 3.0 – 4, Wyjście HDMI Oprogramowanie System operacyjny Windows Wersja językowa systemu operacyjnego: Polska Inne oprogramowanie: <u>Microsoft Office</u> Wyposażenie Instrukcja obsługi w języku polskim, Karta gwarancyjna, Zasilacz Gwarancja co najmniej 24 miesiące	1szt.
4.	Mikrokontroler z czujnikami i akcesoriami	Kompletny zestaw startowy RFID idealny do działań mających na celu rozwijania wiedzy z zakresu programowania. W zestawie: 1 szt. Dokument wprowadzający do komponentów, 1 szt. Płyta UNO R3, 1 szt. Kabel USB, 1 szt. 65 przewodów połączeniowych, 1 szt. 830 punktowa deska podłączeniowa, 15 x LED (czerwony, zielony, żółty), Oporniki na 30 x (220R, 10K, 1K), 1 szt. 10-pinowa linia Dupont (męska do żeńskiej), 1 szt. Potencjometr, 1 szt. Aktywny brzęczyk, 1 szt. Pasywny	4 szt.

		brzęczyk, 1 szt. 74HC595N, 1 szt. Głowica odbiorcza na podczerwień, 1 szt. LM35DZ, 1 szt. Czujnik płomienia, 2 szt. Przełącznik kulkowy, 3 szt. 5mm LDR, 5 szt. Przełącznik przyciskowy z nasadką, 1 szt. Pilot na podczerwień, 1 szt. Jeden cyfrowa w kształcie tuby, 1 szt. Cztery cyfrowe tuby, 1 szt. 8*8 rurek z matrycą punktową, 1 szt. Płyta sterownicza UNL2003, 1 szt. Silnik krokowy 5 V, 1 szt.90, 1 szt. LCD1602 IIC I2C, 1 szt. Moduł joysticka do gier PS2, 1 szt. Moduł czujnika temperatury i wilgotności DHT11, 1 szt. Moduł pomiaru poziomu wody, 1 szt. Moduł RFID, 1 szt. Brelok do kluczy RFID, 1 szt. Karta RFID, 1 szt. Moduł czujnika dźwięku, 1 szt. Jeden moduł przekaźnika drogowego, 1 szt. Moduł RTC, 1 szt. Moduł klawiatury matrycowej 16 przycisków, 1 szt. Trójkolorowy moduł RGB, 1 szt. Złącze baterii 9 V.	
5.	Lutownica / Stacja lutownicza z gorącym powietrzem	Rodzaj wyświetlacza cyfrowy Moc maksymalna 300 W Napięcie robocze 230 V/AC Temperatura maksymalna 500 °C Temperatura minimalna 100 °C Rodzaj produktu Stacja Hot Air Cechy szczególne: • Regulacja temperatury lutowania • Automatyczny system chłodzenia • Niski poziom hałasu • Duży wyświetlacz z wskaźnikiem temperatury Charakterystyka • Czujniki z zamkniętą pętlą i układy zapewniające szybkie nagrzewania i utrzymanie właściwej i stabilnej temperatury • Temperatura gorącego powietrza regulowana (od + 100 ° C do + 500 ° C) • Sterowany przepływ gorącego powietrza •Szybkie nagrzewanie (do + 400 ° C w ciągu około 60 sekund do + 500 ° C w około 90 sekund) •Duży wyświetlacz wskazujący temperaturę •Uchwyt dla bezpiecznego przechowywania dyszy gorącego powietrza podczas przerw w pracy • Zintegrowany czujnik przełącza urządzenie w tryb standby, po odłożeniu końcówki • 3 wymienne końcówki • Silnik bezszczotkowy, niski poziom hałasu (mniej niż 45 dB). Do każdego zestawu komplet: • spoiwa lutownicze - cyny o różnych średnicach • topniki i kalafonie • plecionki do usuwania nadmiaru cyny • odsysacze • groty lutownicze • gąbki i czyściki Instrukcja obsługi.	2 szt.
6.	Kamera przenośna cyfrowa wraz z akcesoriami	Przetwornik CMOS Exmor R (BSI) Stabilizacja obrazu Tak Parametry Funkcja serii zdjęć, Nagrywanie Funkcje dodatkowe poklatkowe,	1szt.

		Technologia wykrywania twarzy	
		Załączona dokumentacja	Instrukcja obsługi w języku polskim
		Zasilanie	Akumulatorowe
		Wypożyczenie	Adapter mocowania z uchwytem, Akumulator, Kabel USB,
		Gwarancja	24 miesiące
		Techniczne	
		Czas nagrywania przy użyciu akumulatora [h]	1.5
		Menu w języku polskim	Tak
		Obsługiwane karty pamięci	Memory Stick Micro, microSD, microSDHC
		Rozdzielczość nagrywania filmów	1280 x 720, 1920 x 1080, 3840 × 2160
		Wizjer	Tak
		Złącza	
		Złącze HDMI	Tak
		Złącze USB 2.0	Tak
7.	Aparat fotograficzny z akcesoriami	Rozdzielczość matrycy minimum 20 Mpix Rozdzielczość filmów 5.3K (do 60 fps) 2.7K (do 240 fps) FullHD 1080p (do 240 fps) 4K (do 120 fps) Format wideo MP4 (H.264) MP4 (H.265) Kąt widzenia 155 stopni Rozdzielczość zdjęć 5568 x 4176 ISO 6400 Dźwięk Trzy wbudowane mikrofony Wyświetlacz Dotykowy ekran 1,4" 2,27" Łączność WiFi Bluetooth	1szt.

		USB Rodzaje wejść / wyjść USB Czytnik kart pamięci Obsługiwane karty pamięci Slot na kartę microSD Bateria 1720 mAh lub więcej Akcesoria: Akcesoria montażowe, Kabel USB, Karta pamięci 32GB, Etui, Akumulator, Uchwyt, Instrukcja, Śruba mocująca	
8.	Statyw z akcesoriami	Wymiary: • Max. wysokość pracy 155cm • Min. wysokość pracy 74cm • Złożony 78cm • Udźwig 10kg • Waga 3,2kg • Średnica nogi statywu: 8,5cm Specyfikacja: • 3 sekcje • możliwość niezależnej regulacji długości każdej nogi • blokady zaciskowe na każdej sekcji • każda noga zakończona jest gumową stopką, która po zdjęciu kryje podwójne kolce Głowica olejowa: • płynny ruch • automatyczny powrót • metalowa głowica • zakres pochyłu od -85 do +90 • obrót panoramiczny 360 stopni • zdejmowana szybkozłączka • gwint uniwersalny pasujący do wszystkich aparatów i kamer	1szt.
9.	Mikroport z akcesoriami	2x nadajnik 1x odbiornik 2x mikrofon z klipsem i gąbką 1x adapter na gorącą stopkę 1x kabel stereo 3,5mm 1x kabel XLR 3-pin wyjście męskie na jack 3,5mm 3x klips do mikroportu 1x walizka idealny do DSLR i kamer wideo bardzo wysoka jakość dźwięku możliwość wyboru trybu MONO lub STEREO Pasmo przenoszenia: 40 Hz do 18 kHz (+/- 3dB) dwukanałowy bezprzewodowy odbiornik czysty dźwięk 48 kanałów UHF wyświetlacz funkcja wyciszenia odbiornika możliwość montażu odbiornika na kamerę wejście słuchawkowe które umożliwia monitorowanie dźwięku (odbiornik) około 4 godziny ciągłej pracy zakres pracy do 100m bez przeszkód	1zestaw

10.	Oświetlenie do realizacji nagrań	maksymalna moc 45W wysoki współczynnik odwzorowania barw CRI >95 temperatura barwowa w zakresie 3200–5600 (±300K) płynna regulacja jasności w zakresie 10–100% niewielkie rozmiary i masa brak efektu migotania intuicyjna obsługa 2 sztuki: 450 LED Panel 2 statywy oświetleniowe 195cm 2 zasilacze sieciowe instrukcja obsługi pokrowiec oryginalne opakowanie Gwarancja: 2 lata	1 zestaw
11.	Mikrofon kierunkowy z akcesoriami	Kompatybilność DSLR, kamery wideo Mocowanie Zimna stopka z gwintem 1/4" Czułość -33 dB ± 2 dB Pasma przenoszenia 100 Hz - 20 kHz Szumy własne: 20 dba Typ mikrofonu pojemnościowy, Charakterystyka kardiodalna Złącze mini jack 3,5 mm TRS	1 szt.
12.	Gimbal	obciążenie 900g, składana konstrukcja, 3 osiowa stabilizacja , gimbal kompatybilny z wieloma urządzeniami, takimi jak: smartfony, kamery sportowe, aparaty kompaktowe i lekkie bezlusterkowce.	1 szt.
13.	Nagłośnienie	Zestaw nagłośnieniowy : • Kolumna estradowa szerokopasmowa 2szt • Zestaw statywów kolumnowych do kolumn. • Mikser 8 kanałowy. • Zestaw mikrofonowy 1-kanałowy bezprzewodowy, • Zestaw przyłączy kolumnowych i adapterów + okablowanie. Opis składowych Kolumna estradowa 2szt Specyfikacja: • 2-drożna kolumna aktywna 15" • 15" głośnik niskotonowy, 1" driver neodymowy • moc: 300 W RMS/ 600 W Program • pasmo przenoszenia: 65 Hz - 20 kHz • Max SPL - 119 dB • wejście Mic/Line z niezależną kontrolą głośności • wyjście XLR do łączenia kolumn • wbudowany limiter, compressor, contour control • możliwość pracy jako monitor • wbudowane gniazdo na statyw • wymiary: 627 mm x 386 mm x 371 mm	

- masa: 14,7 kg

Mikser

Specyfikacja techniczna:

Pasma przenoszenia: +0,-1dB 10Hz-150KHz

THD: +4dBu < 0.005

EIN: -129dBu

CMRR: 1KHz 60dB

Crosstalk: 1KHz-90dB

Poziom wejściowy: 0dB/+50dB

Zasilanie Phantom: +48VDC

Hi-Frequency: ±15dB-12KHz

Mid-Frequency: ±15dB-2.5KHz

Low-Frequency: ±15dB-80Hz

Szacunkowy poziom wyjściowy

Main/AUX/Monitor: +4dBu

Maks. moc wyjścia: +22dBu

Maksymalny poziom wejściowy

Mic Input: +12dBu

Line Input: +30dBu

Tape Input/AUX Return: +22dBu

Zestaw mikrofonowy Dane techniczne:

Przetwornik dynamiczny

Charakterystyka kardoidalna

Pasma przenoszenia 50 - 15000 Hz

Zasięg 50m