

Opis przedmiotu zamówienia

Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego: „**Dostawa wyposażenia technicznego w zakresie sprzętu wideo do Szkoły Podstawowej nr 17 w Płocku w ramach programu Laboratoria Przyszłości**”.

Opis przedmiotu zamówienia:

- Aparat fotograficzny Sony ZV-1 z dwoma kartami pamięci SDHC 256 GB – 1 zestaw
- Statyw do aparatu fotograficznego i kamery Manfrotto – 1 szt.
- Zestaw/statyw do mocowania tła fotograficznego 2x2m + tła fotograficzne 3 szt. – 1 zestaw
- Gimbal DJI RSC 2 do aparatu fotograficznego i kamery – 1 szt.
- Mikroport Saramonic Blink 500 B1 – 1 szt.
- Oświetlenie do realizacji nagrań: lampa softbox ze statywem i mini boomem – 1 szt.
- Mikrofon kierunkowy shotgun boya BY-BM6060L (XLR) – 1 szt.
- Dyktafon Sony - 1 szt.
- oprogramowanie do edycji, montażu i tworzenia materiałów video - Camtasia 2021 EDU z 3-letnią licencją na usługę Maintenance - 1 szt.

Wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia:

1. Wykonawca zapewnia co najmniej 24 miesięczną gwarancję na dostarczony sprzęt, autoryzowany serwis na terenie Polski, SLA do 3 tygodni, serwis i wsparcie techniczne (serwis obowiązkowo na terenie RP, wsparcie techniczne w języku polskim), instrukcje obsługi w języku polskim.
2. Tam gdzie jest taka możliwość, wymagana jest zgodność wyposażenia z Polską Normą.
3. Dostarczony sprzęt powinien posiadać certyfikat CE oraz być dopuszczony do użytku na potrzeby placówek oświatowych.
4. Dostarczony sprzęt powinien być zgodny z normą BHP.
5. Sprzęty fabrycznie nowe, nieużywane, wolne od wad (fizycznych i prawnych) oraz uszkodzeń.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

- 1. Aparat fotograficzny Sony ZV-1 z dwoma kartami pamięci SDHC 256 GB – 1 zestaw**

Parametry minimalne aparatu fotograficznego:

- Przetwornik obrazu: CMOS Exmor RS® typu 1,0" (13,2 x 8,8 mm), współczynnik kształtu 3:2
- Piksele: około 20,1 megapiksela
- Obiektyw: ZEISS Vario-Sonnar® T* złożony z 10 elementów w 9 grupach (9 soczewek asferycznych, w tym soczewka AA)
- Wartość F (maksymalna przysłona): F1,8 (szeroki kąt) – 2,8 (teleobiektyw)
- Filtr ND: automatyczny / włączony (3 ustawienia) / wyłączony
- Ogniskowa: $f = 9,4\text{--}25,7$ mm
- Kąt widzenia: $84^\circ - 34^\circ$ (24–70 mm)
- Zakres ustawienia ostrości: AF (szeroki kąt: około 5 cm – nieskończoność, teleobiektyw: około 30 cm – nieskończoność)
- Zoom optyczny: 2,7x
- Clear image zoom (FOTOGRAFIA): 20M: około 5,8x / 10M: około 8,2x / 5,0M: około 11x / VGA: około 44x
- Clear image zoom (FILM): 4K: 4,35x, HD: około 5,8x
- Zoom cyfrowy (FOTOGRAFIE): 20M: około 11x; 10M: około 16x; 5,0M: około 23x; VGA: około 44x
- Zoom cyfrowy (FILMY): około 11
- Ekran: 7,5 cm (3,0") (4:3) / 921 600 punktów / Xtra Fine / TFT LCD
- Regulacja kąta: Kąt otwarcia: około 176° , kąt obrotu: około 270°
- Wspomaganie MF przez powiększenie obrazu: 5.3x, 10.7x
- Panel dotykowy: tak
- Procesor obrazu: tak
- Steadyshot (ZDJĘCIE): optyka
- Stadyshot (FILM): tak (optyczny z kompensacją elektroniczną, kompensacja przechyłu)
- Sposób nastawiania ostrości: szybki, hybrydowy system AF (AF z detekcją fazy/AF z detekcją kontrastu)
- Tryb ostrości: pojedynczy AF, automatyczny AF, ciągły AF, DMF (bezpośrednia ręczna regulacja ostrości), ręczny
- Strefa wyznaczania ostrości: Szeroki (315 pól (AF z wykrywaniem fazy) / 425 pól (AF z wykrywaniem kontrastu)), strefa, centralny, elastyczny punktowy (mały/średni/duży), rozszerzany elastyczny punktowy, śledzenie (szerokie, strefa, środek, elastyczne punktowe (mały/średni/duży), rozszerzane elastyczne punktowe)
- Śledzenie obiektów: tak
- Eye AF: [Fotografie] Człowiek (wybór lewego/prawego oka) / Zwierzę, [Filmy] Człowiek (wybór lewego/prawego oka)
- Tryb pomiaru światła: Wielosegmentowy, centralnie ważony, punktowy, uśrednienie wartości całego obszaru, jasny obszar
- Kompensacja ekspozycji: +/-3,0 EV, co 1/3 EV
- Czułość ISO (FOTOGRAFIA): Automatyczna (ISO 100–12 800, możliwość wyboru górnej/dolnej granicy), 100/125/160/200/250/320/400/500/640/800/1000/1250/1600/2000/2500/3200/4000/5000/6400/8000/10 000/12 800 (z rozszerzeniem do ISO 64/80), wieloklatkowa redukcja szumów: automatyczna (ISO 100–12 800), 100/200/400/800/1600/3200/6400/12 800/25 600
- Czułość ISO (FILMY): Automatyczna: (poziom ISO 125 – poziom ISO 12 800, możliwość wyboru górnej/dolnej granicy), 125/160/200/250/320/400/500/640/800/1000/1250/1600/2000/2500/3200/4000/5000/6400/80

00/10 000/12 800

- Tryb balansu bieli: Automatyczny, światło dzienne, cień, chmury, wolfram, świetlówka (ciepła biel), świetlówka (zimna biel), świetlówka (biel dzienna), świetlówka Światło dzienne, lampa błyskowa, automatyczny tryb podwodny, temperatura barwowa / filtr barwny, własny
- Mikrokorekty balansu bieli: Tak (od G7 do M7, 57 stopni) (od A7 do B7, 29 stopni)
- Czas otwarcia migawki: Inteligentna automatyka (4" – 1/2000), automatyka programowa (30" – 1/2000), ręczny (B, 30" – 1/2000), preselekcja przysłony (30" – 1/2000), preselekcja czasu migawki (30" – 1/2000)4
- Migawka sterowana elektronicznie: Inteligentna automatyka (4" – 1/32 000), automatyka programowa (30" – 1/32 000), ręczny (30" – 1/32 000), preselekcja przysłony (30" – 1/32 000), preselekcja czasu migawki (30" – 1/32 000)
- Przysłona: Inteligentna automatyka (F1.8–F11 (szeroki kąt)) / automatyka programowa (F1.8–F11 (szeroki kąt)) / ręczny (F1.8–F11 (szeroki kąt)) / preselekcja czasu migawki (F1.8–F11 (szeroki kąt)) / preselekcja przysłony (F1.8–F11 (szeroki kąt))
- Weryfikacja obrazu: Kontrast, nasycenie, ostrość, strefa twórcza, przestrzeń barw (sRGB / Adobe RGB), jakość (RAW / RAW i JPEG (Bardzo wysoka / Wysoka / Standardowa) / JPEG (Bardzo wysoka / Wysoka / Standardowa)
- Redukcja szumów: Przy długich czasach ekspozycji: włączanie/wyłączanie, dostępna przy czasach otwarcia migawki dłuższych niż 1/3 s; przy dużych czułościach ISO: normalna/słaba/wyłączona, wieloklatkowa redukcja szumów: automatyczna, ISO 100–25 600
- Funkcje zakresu dynamicznego: Wyłączone, DRO (automatyka/poziom 1–5), automatyka HDR (automatyczne zmiany ekspozycji, nastawianie zmian ekspozycji: od 1 EV do 6 EV z krokiem 1,0 EV)
- Funkcje zakresu dynamicznego: Wyłączone, DRO (automatyka/poziom 1–5), automatyka HDR (automatyczne zmiany ekspozycji, nastawianie zmian ekspozycji: od 1 EV do 6 EV z krokiem 1,0 EV)
- Tryb fotografowania: Automatyczny (inteligentna automatyka), automatyka programowa, preselekcja przysłony, preselekcja czasu migawki, ręczne nastawianie ekspozycji, MR (przywołanie pamięci) [3 zestawy w korpusie / 4 zestawy na karcie pamięci], tryb filmu (automatyka programowa, preselekcja przysłony, preselekcja czasu migawki, ręczne nastawianie ekspozycji); Filmy: automatyczny (inteligentna automatyka), tryb HFR (automatyka programowa, preselekcja przysłony, preselekcja czasu migawki, ręczne nastawianie ekspozycji), panorama, tryby tematyczne (wybór sceny)
- Tryby tematyczne: Portret, sport, makro, krajobraz, zachód słońca, scena nocna, zdjęcia z ręki o zmierzchu, portret nocą, wyraźny ruch, zwierzęta, jedzenie, fajerwerki, duża czułość
- Liczba zdjęć seryjnych: Tryb ciągły Hi: około 24 kl./s, tryb ciągły Mid: około 10 kl./s, tryb ciągły Low: około 3,0 kl./s
- Samowyzwalacz: 10 s / 5 s / 2 s / sekwencja 3 lub 5 zdjęć z możliwością wyboru opóźnienia 10 s, 5 s lub 2 s / zdjęcia z bracketingiem z możliwością wyboru opóźnienia 10 s, 5 s lub 2 s
- Tryb zapisu: Pojedynczy, ciągły, samowyzwalacz, samowyzwalacz (ciągły), bracketing (ciągły, pojedynczy, balans bieli, DRO)

2. Statyw do aparatu fotograficznego Sony ZV-1 i kamery Manfrotto – 1 szt.

Podróżny statyw z regulowaną wysokością kolumny teleskopowej i kątem rozstawu nóg.

Parametry minimalne statywu:

- Waga: 1.15 kg
- Mocowanie górne: 1/4" gwint męski
- Ilość sekcji: 5
- Wysokość minimalna: 36 cm
- Blokada kuli: Tak
- Wysokość maksymalna z opuszczoną kolumną: 127.5 cm
- Wysokość maksymalna: 143 cm
- Średnica podstawy: 37 mm
- Długość po złożeniu: 32 cm
- Poziomica (ilość): 2
- Udźwig: 4 kg
- Torba w zestawie
- Średnica platformy: 38.5 mm
- Przechył przód-tył: +90°/-32°
- Rodzaj głowicy: Głowica kulowa
- Niezależna blokada panoramy: Tak
- Przechył na bok: +32°/-32°
- Rodzaj nóg: Pojedyncze
- Kąty rozwarcia nóg: 21.5°, 54.5°, 83°
- Zaciski: Zakręcane pierścieniem
- Średnice nóg: 10, 13, 16, 19, 22 mm
- Materiał: Aluminium
- Maksymalna temperatura pracy: 60 °C
- Minimalna temperatura pracy: -30 °C
- Obrót w panoramie: 360 °
- Szybkozłączka: Tak

3. Zestaw/statyw do mocowania tła fotograficznego 2x2m + tła fotograficzne 3 szt. – 1 zestaw

Zawartość zestawu:

- Poprzeczki x 3 szt.
- Tła x 3 szt.
- Klipsy do tła x 4 szt.
- Statyw do mocowania tła x 2 szt.
- Klipsy zabezpieczające do tła x 6 szt.
- Torba transportowa

4. Gimbal DJI RSC 2 do aparatu fotograficznego Sony ZV-1 i kamery – 1 szt.

Kompaktowy stabilizator dla aparatów bezlusterkowych i DSLR cechuje się składaną konstrukcją i intuicyjnymi funkcjami, dając nowe możliwości twórcom wszelkiej treści video. Tryb SuperSmooth wyrównuje mikrodrżania i zwiększa moment obrotowy, stabilizując nawet 100 mm obiektywy zmienneogniskowe. Przednie pokrętko gwarantuje precyzyjne ustawienie ostrości niezależnie od sytuacji. Dwuwarstwowa płyta montażowa Manfrotto + Arca jest

kompatybilna ze sprzętem popularnych marek. Przełącz się na tryb portretowy za pomocą jednego dotknięcia, aby zdobyć profesjonalny materiał do swoich treści w social mediach. Wbudowany ActiveTrack 3.0 sprawia, że gimbal wykorzystuje sygnał źródłowy z kamery, aby śledzić nagrywany obiekt.

Akcesoria zawarte w zestawie:

- Gimbal
- Statyw plastikowy
- Płytki montażowa
- Podpora obiektywu
- Podwyższenie aparatu
- Kabel zasilający USB-C (40cm)
- Kabel MCC: USB-C, Sony Multi, Micro-USB, Mini-USB
- Zapinany pasek x 2
- Śruba montażowa D-Ring 1/4" x2
- Śruba 1/4"

Specyfikacja techniczna:

- Przetestowany udźwig: 3,0 kg
- Maksymalna prędkość kątowna gimbala przy sterowaniu ręcznym: Oś Pan: 360°/s, Oś Tilt: 360°/s, Oś Roll: 360°/s
- Punkty końcowe: Oś obrotu Pan: 360° pełen zakres, Oś obrotu Roll: -240° do +95°, Oś Tilt: -112° do +214°
- Częstotliwość pracy: 2.4000-2.4835 GHz
- Moc nadajnika: < 8 dBm
- Temperatura pracy: -20° do 45° C
- Mocowania akcesoriów: mocowanie w standardzie NATO, otwór mocujący M4, otwór na śrubę 1/4"-20, zimna stopka, port transmisji obrazu/ silnika follow focus (USB-C), port RSS (USB-C), port silnika follow focus (USB-C)
- Akumulator: model: RB2-3400 mAh -7.2 V, rodzaj ogni: 18650 2S, pojemność: 3400mAh, energia: 24.48 Wh, maksymalny czas pracy: 14 godzin, czas ładowania: ok. 2 godziny przy użyciu szybkiej ładowarki 18W(protokoły PD i QC 2.0), zalecana temperatura ładowania: 5° do 40° C
- Połączenie: Bluetooth 5.0; USB-C
- Wspierane mobilne systemy operacyjne: iOS 11 lub wyższy; Android 7.0 lub wyższy
- Wymiary: złożony: 26 × 21 × 7,5 cm (z uchwytem), rozłożony: 40 × 18,5 × 17,5 cm (z uchwytem, bez rozszerzonego gripa/ statywu)
- Waga: gimbal: ok. 1216 g (z akumulatorem, bez płytki montażowej), szybkozłączka (Dolna/Górna) ok. 102 g, rozszerzony Grip/Statyw (Metalowy): ok. 226 g

5. Mikroport Saramonic Blink 500 B1 – 1 szt.

Lekki i łatwy w użyciu system mikrofonów bezprzewodowych do lustrzanek cyfrowych, kamer bezlusterkowych i kamer wideo lub urządzeń mobilnych, który zapewnia szczegółowy, nadający się do emisji dźwięk.

Zaczep do paska na odborniku służy jako uchwyt na stopkę aparatu do łatwego mocowania, dołączone są dwa kable wyjściowe: TRS do kamer i TRRS do smartfonów lub tabletów.

Nadajnik przypinany ma wbudowany mikrofon i jest na tyle mały i lekki, że można go przymocować do koszuli i odzieży.

Blink500 działa w wolnym od zakłóceń paśmie 2,4 GHz i automatycznie przeskakuje do wolnych kanałów, aby uniknąć zakłóceń statycznych i awarii dźwięku.

6. Oświetlenie do realizacji nagrań: lampa softbox ze statywem i mini boomem – 1 szt.

Softbox zmiękcza światło oraz usuwa ostre cienie dlatego sprawdzi się w fotografiach produktowych oraz portretach. Umieszczony na statywie z regulowaną wysokością (80 cm do 2 m). Uniwersalny gwint 1/4" na końcu statywu pozwala zamontować też inne akcesoria np. lampy błyskowe oraz lampy panelowe. Dołączone ramię wysięgnika z przeciwwagą pozwala na oświetlenie również z góry. Ramię można wyciągnąć na długość od 53 do 133 cm, posiada również regulacje umożliwiającą ustawienia go pod różnym kątem. Worek z przeciwwagą, sprawia że całość jest stabilna. Softbox posiada nakładany dyfuzor rozpraszający światło a jego wnętrze jest dodatkowo pokryte odbijającym światło materiałem. Ustawienie lampy można płynnie regulować w zakresie 180 stopni. Oprawka posiada kabel zasilający z wtyczką sieciową o długości ok. 2,5m.

Parametry minimalne:

- Wymiary lampy: 50 x 70 cm
- Wysokość statywu: 0,8 do 2 m
- Udźwig statywu do 3 kg
- Długość ramienia 53-133 cm
- Długość statywu po złożeniu: 67 cm
- Żarówki E27
- Moc żarówki: 85W
- Wydajność żarówki: 400W

7. Mikrofon kierunkowy shotgun boya BY-BM6060L (XLR) – 1 szt.

Specyfikacja mikrofonu:

Materiał	aluminium
Kolor	Czarny
Waga	171g
Pokrowiec	w zestawie
Kompatybilność	lustrzanka / bezlusterkowiec / kamera / rejestrator
Długość	38 cm
Zasilanie	1 × AA lub Phantom 24/48 V
Czułość	-32dB (odchylenie 3dB) @ 1kHz
Pasma przenoszenia	40 Hz - 20 kHz
Stosunek sygnał/szum	80 dB
Typ mikrofonu	pojemnościowy, shotgun
Charakterystyka	superkardioidalna
Filtr	Górnoprzepustowy 150 Hz
Złącze	XLR 3-PIN
Impedancja wyjściowa	200 Ω

8. Dyktafon Sony - 1 szt.

Parametry minimalne:

- Pojemność pamięci: 4 GB
- Nośnik zapisu: pamięć wewnętrzna, karta pamięci microSD/SDHC
- Format zapisu: MP3, PCM (WAV)
- Wyświetlacz: LCD
- Mikrofon: stereofoniczny
- Czas nagrania: maksymalny 159 h , najwyższej jakości 39 h
- Liczba trybów jakości nagrania: 4
- Liczba nagrań w folderze: 199
- Aktywacja głosem: tak
- Odtwarzanie plików MP3: tak
- Nagrywanie w formacie PCM: tak
- Regulacja czułości mikrofonu: tak
- Regulacja prędkości odtwarzania: tak
- Blokada przycisków (Hold): tak
- Funkcje dodatkowe: czytnik kart pamięci microSD/SDHC, filtr górnoprzepustowy, technologia Noise Cut, wybór sceny, wyszukiwanie nagrań, zastępowanie nagrań
- Wejście mikrofonowe: tak
- Wyjście słuchawkowe : tak
- Możliwość połączenia z komputerem: tak, USB 2.0
- Zasilanie: 2 baterie AAA lub 2 akumulatory AAA
- Czas pracy: tryb nagrywania 55 h , tryb odtwarzania brak danych
- Wymiary : 38 x 114 x 19 mm
- Waga: 74 g

9. Oprogramowanie do edycji, montażu i tworzenia materiałów video - Camtasia 2021 EDU z 3-letnią licencją na usługę Maintenance - 1 szt.

Camtasia 2021 EDU jest oprogramowaniem do przechwytywania obrazu z komputera i zapisu go w formie filmu. Dodatkowo udostępnia narzędzia do modyfikacji i dostosowywania nagranych filmów na potrzeby publikacji. Camtasia Studio umożliwia nagrywanie aktywności na ekranie, dodawanie mediów, tworzenie interaktywnych treści i współdzielenie filmów w wysokiej jakości HD.