**Załącznik nr 1**

**Do zapytania ofertowego nr 3/2022**

**Opis przedmiotu zamówienia**

**Wyposażenie podstawowe**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Opis/minimalne wymagania techniczne** | **Ilość sztuk** | **Cena brutto** |
| 1. | Aparat fotograficzny do wideoblogów | Parametry minimalne:· 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 = 9,4–25,7 mm· Kat widzenia: 84° – 34° (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), 125/160/200/250/320/400/500/640/800/1000/12 50/1600/2000/2500/3200/4000/5000/6400/8000/10 000/12 800 (z rozzerzeniem 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), , /160/200/250/320/400/500/640/800/1000/1250/160 0/2000/2500/3200/4000/5000/6400/8000/10 000/12 800· 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 (seroki 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 |  |
| 2. | Statyw do aparatu i kamery duży | Podróżny statyw z regulowaną wysokością kolumny teleskopowej i kątem rozstawu nóg. Parametry minimalne: · 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: BM-20160725S5 · Średnica platformy: 38.5 mm · Easy Link: Nie · Regulacja oporu: Nie · 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 · Regulacja oporu w panoramie: Nie · Obrót w panoramie: 360 ° · Szybkozłączka: Tak | 2 |  |
| 3. | Gimbal do aparatu fotograficznego i kamery | Kompaktowy stabilizator dla aparatów bezlusterkowych i DSLR , ze składaną konstrukcją i intuicyjnym funkcjami, Tryb SuperSmooth.. Wbudowany ActiveTrack 3.0 Akcesoria zawarte w zestawie:· Gimbal, · Statyw plastikowy, · Płytka 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 kątowa 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 ogniw: 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 | 2 |  |
| 4. | Mikroport Saramonic Blink 500 B1 | System mikrofonów bezprzewodowych do lustrzanek cyfrowych, kamer bezlusterkowych i kamer wideo lub urządzeń mobilnych, który zapewnia szczegółowy, nadający się do emisji dźwięk. Dwa kable wyjściowe: TRS do kamer i TRRS do smartfonów lub tabletów. Nadajnik przypinany ma wbudowany mikrofon, który można 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. | 2 |  |
| 5. | Zestaw oświetleniowy: Lampa SOFTBOX ze statywem i żarówką | zestaw oświetleniowy, w skład którego wchodzi oprawa oświetleniowa światła stałego SOFTBOX o wymiarach minimum 40x40cm, żarówka fotograficzna o mocy minimum 65W oraz statyw studyjny. Lekki, studyjno-plenerowy, trzysekcyjny statyw oświetleniowy. Maksymalna wysokość 230cm, wysokość robocza 2200 cm, wygodne zaciski sekcji, głowica studyjna 16mm z gwintem uniwersalnym 1/4". Rozstaw nóg (od stopki do stopki) 75cm. Świetlówka fluorescencyjna mocy minimum 65W o naturalnej temperaturze barwowej 5500K odpowiadającej temperaturze światła dziennego. Specyfikacja: · Wymiary czaszy: min. 40x40cm · Mocowanie żarówki: gwint E27 · Żarówka: min. 65W · Temperatura barwowa:5500K · Wysokość robocza: max. 230cm · Głowica: ruchoma, pozwala na zmianę kąta świecenia · Odbłyśnik: Wewnętrzny | 2 |  |
| 6. | Mikrofon kierunkowy | Kompaktowy kierunkowy mikrofon pojemnościowy. Zintegrowany uchwyt tłumika. Dołączone kable z dwoma wyjściami TRS i TRRS umożliwiające nagrywanie dźwięku zarówno za pomocą lustrzanek cyfrowych, jak i smartfonów. | 2 |  |
| 7. | Zestaw z mikrofonem dynamicznym Vonyx | Mikrofon bezprzewodowy Vonyx WM61B zapewnia wyraźną, pozbawioną szumów transmisję bezprzewodową i doskonałą reprodukcję dźwięku. Prosta konfiguracja i instalacja pozwalaja na natychmiastowe przesyłanie czystego dźwięku. Systemy te działają w paśmie UHF 863-865 MHz i mają 16 kanałów, wydajność stosunku sygnału do szumu oraz są wyposażone w jasny i wyraźny wyświetlacz. Sprawdzi się podczas imprez, wystąpień, podczas lekcji, zawodów sportowych itp. Charakterystyka zestawu: · Odbiornik z 1 mikrofonem doręcznym · Mikrofon doręczny z wyświetlaczem wskazującym częstotliwość i niski poziom naładowania baterii · 16 kanałów z możliwością wyboru częstotliwości · Oscylator PLL · Wyraźny wyświetlacz · Zrównoważone wyjście XLR i jedno niezbalansowane wyjście 6,3 mm · W zestawie zasilacz sieciowy i gniazdo 6,3 mm Parametry minimalne: · Zakres częstotliwości: 863.000 - 865.000 MHz · Pasmo przenoszenia: 40Hz - 17.000Hz · Stabilność częstotliwości: 0.002% · Czułość: -90dB · Stosunek sygnału do szumu: >90dB · THD: <1% · Zasilanie: 100-240VAC 50/60Hz (5V Micro-USB) · Zużycie energii: 0.036 - 0.018A · Wymiary (odbiornik): 185 x 215 x 40mm · Wymiary (mikrofon): 52 x 250mm · Waga: 0.7kg | 2 |  |
| 8. | Oprogramowanie Adobe Premiere Elements 2021 | Automatycznie generowane materiały i inteligentne opcje edycji pozwalają tworzyć najlepsze fotografie. Program ułatwia porządkowanie zdjęć i oferuje ciekawe metody ich udostępniania. Piękne efekty fotograficzne, wspaniałe pokazy slajdów i kreatywne kolaże są gotowe od razu po uruchomieniu programu. Program tworzy efekty fotograficzne oraz pokazy slajdów i kolaże ze zdjęć lub wideo, aby prezentować warte zapamiętania chwile. Program pozwala tworzyć zabawne memy do mediów społecznościowych, kalendarze, strony szkicownika i pocztówki.  Specyfikacja:  · Wersje językowe: polska  · Wersja produktu: fizyczna  · Liczba użytkowników: 1  · Okres licencji: dożywotnia  · Platforma: Windows | 1 |  |
| 9. | Dyktafon | Kompaktowy dyktafon z wbudowanym mikrofonem stereo X/Y i wyświetlaczem LCD. nagrywanie dźwięku na kartach pamięci microSD (o maksymalnej pojemności wynoszącej 32 GB dla microSD i 128 GB dla microSDXC). Parametry minimalne: · Wejście mikrofonowe: 3,5 mm · Wejście liniowe: 3,5 mm · Wbudowany głośnik · Możliwość nagrywania plików WAV 96kHz/16bit · Możliwość kontrolowania poziomu nagrywania · Blokada Zapobiegająca przypadkowemu uruchomieniu nagrywania Zasilanie 2x AA lub zasilacz USB 5 V DC | 1 |  |
| 10. | Zestaw nagłośnieniowy TOP SOUND | Zestaw głośnikowy Vonyx VSA150S (kolumna aktywna oraz kolumna pasywna)  Zestaw kolumn stereo o mocy 1000W  Głośniki niskotonowe 15 cali  Podwójny wzmacniacz nowej generacji  Wbudowany wzmacniacz w kolumnie aktywnej  Funkcja Bluetooth umożliwiająca bezprzewodowe odtwarzanie utworów z zewnętrznych urządzeń, np. ze smartfona  Wejścia gitarowe, stereo liniowe i mikrofonowe  Wymiary każdej z kolumn: (dł. x szer. z wys.) 36 cm x 42 cm x 68 cm  Subwoofer aktywny Vonyx SWP18 PRO  Moc: 1200W  Wydajny głośnik niskotonowy 18 cali  Filtr dolnoprzepustowy  Wbudowany wzmacniacz mocy  Wytrzymała obudowa  Wymiary: 43,5 cm x 55 cm x 61,5 cm  Mikser 4-kanałowy Vonyx VMM-P500  Wbudowany odbiornik Bluetooth  Zintegrowany odtwarzacz MP3-USB  16 Efektów DSP  Zasilanie Phantom  Bezprzewodowy zestaw mikrofonowy Vonyx WM82C (mikrofon doręczny i nagłowny) | 1 |  |
| 11. | Listwa antyprzepięciowa 6 GN | TITANUM LISTWA ANTYPRZEPIECIOWA 6 GN. UZIEM. WŁĄCZ. 1,5M CZARNA Funkcje dodatkowe listwy: Bolec uziemienia, Wyłącznik, Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe Kolor: Czarny Długość przewodu: 1.5 m Liczba gniazd: 6 Typ gniazda wyjściowego: Euro Napięcie znamionowe: 250 V AC Prąd znamionowy: 10 A Częstotliwość: 50 Hz Absorpcja energii: 155 J Maksymalny prąd impulsu: 6500 A Maksymalny czas reakcji: 25 ns | 10 |  |
| 12. | Green Screen mobilny w obudowie | Parametry minimalne: · Wymiary (rozwinięty): 148 x 180 cm · Wymiary (zwinięty): 164,5 x 10,5 x 11,5 cm · Waga: 9,3 kg · Materiał: 100% poliester | 2 |  |
| 13. | Zestaw z mikrofonem nagłownym | Odbiornik z 1 bodypack i mikrofonem zestawu słuchawkowego  Bodypack z wyświetlaczem wskazującym częstotliwość i niski poziom naładowania baterii  16 kanałów z możliwością wyboru częstotliwości  Oscylator PLL  Wyraźny wyświetlacz  Zrównoważone wyjście XLR i jedno niezbalansowane wyjście 6,3 mm  W zestawie zasilacz sieciowy i gniazdo 6,3 mm  Parametry minimalne:  · Zakres częstotliwości: 863.000 - 865.000 MHz  · Pasmo przenoszenia: 40Hz - 17.000Hz  · Zakres dynamiczny: >85dB  · Stabilność częstotliwości: 0.002%  · Czułość: -90dB  · Stosunek sygnału do szumu: >90dB  · THD: <1%  · Zasilanie: 100-240VAC 50/60Hz (5V Micro-USB)  · Zużycie energii: 0.022 - 0.011A  · Wymiary (odbiornik): 185 x 215 x 40 mm  · Wymiary (bodypack): 30 x 68 x 100 mm  · Waga: 0.6kg | 10 |  |
| 14. | Długopisy BANACH 3D | zestaw:  •Długopisy 3D - 6 szt.  •Przenośne baterie (power bank) do korzystania z długopisów 3D bez zasilania – 6 szt.  •Materiał do druku - filament  •Szablony do pracy w klasie z długopisami 3D  Warunki techniczne: •zakres obsługiwanej temperatury: od 50 do 210\*C •8 ustawień prędkości •system start-stop •ceramiczna głowica •specjalna głowica pozwalająca na pracę z niższą niż nominalna temperatura dla danego typu materiału, np: 160 stopni dla typowego PLA •system automatycznego cofania filamentu przy wyłączaniu - mechanizm zapobiegawczy przed zapychaniem urządzenia  •możliwość pracy na zasilaniu z power-banku •wyświetlacz LCD  •napięcie zasilania 5V - możliwość zasilania z power banku  •ergonomiczny uchwyt z wyściółką gumową  •kilkadziesiąt karty pracy do użytku zgodnie z podstawą programową Szkoły Podstawowej  •przejrzysta podkładka do druku  •instrukcja w języku polskim  •obsługa filamentów: PCL, PLA, nGEN, nGen\_FLEX, ABS, PET-G i innych | 2 |  |
| 15. | Szafka Grande na ksero/drukarkę | Szafka wykonana z klonowej płyty laminowanej o gr. 18 mm. wyposażona w półkę. Drzwi zamykane na zamek. Maksymalne dopuszczalne obciążenie: 40 kg · wym. 82 x 61,8 x 82,2 cm | 1 |  |
| 16. | ClassVR - licencja - 5-letni dostęp do portalu wirtualnych lekcji | Licencja 5 letnia do okularów portal sterowania nauczycielami zapewniają proste narzędzia, pozwalające każdemu uczniowi doświadczyć wirtualnej rzeczywistości we własnym tempie. Wraz z orogramowaniem dostęp do wielu różnych zasobów. | 1 |  |
| 17. | Wizualizer Epson ELP DC 21 | 12-krotny zoom optyczny, 10-krotny zoom cyfrowy i wbudowana lampa LED Obszar rejestrowania w formacie A3. Płynne strumieniowanie wideo w trybie 30 klatek na sekundę. Blokada Kensington i pasek zabezpieczający chronią przed kradzieżą | 1 |  |
| 18 | Mikroskop DELTA 300 z kamerą | Mikroskop z dołączoną cyfrową kamerą USB o najwyższej rozdzielczości (2 miliony pikseli, co pozwala uzyskać obrazy o rozmiarach 1600 x 1200 pikseli).  Dane techniczne: • głowica monokularowa obracana o 360o , pochylona pod kątem 45o, obiektywy ze szklaną optyką: 4x, 10x, 40x, okular szerokopolowy ze szklaną optyką: WF10x • możliwość montażu w tubusie okularowym cyfrowej kamery mikroskopowej lub okularów o większym powiększeniu (do dokupienia) • zakres powiększeń w skompletowaniu standardowym 40x - 400x, pięć różnych kontrastowych filtrów kolorowych plus jedno gniazdo wolne na tarczy obrotowej, • trójgniazdowy rewolwer obiektywowy, oświetlenie górne (odbite) i dolne (przechodzące) LED z regulacją jasności - zmiana trybu pracy za pomocą przełącznika z tyłu mikroskopu, możliwość pracy na bateriach, bez konieczności podłączenia do sieci elektrycznej, stolik przedmiotowy o wymiarach 90 x 90 mm z mechanizmem krzyżowym z uchwytem do mocowania preparatu, wyposażony w pokrętła do przesuwu poziomego (X/Y), mechanizm przesuwu preparatu posiada noniusz - specjalną podziałkę zwiększającą dokładność odczytu, współosiowe dwustronne pokrętła mikro/makro do regulacji ostrości, solidny ergonomiczny metalowy statyw o nowoczesnym wzornictwie, posiada specjalny uchwyt do bezpiecznego przenoszenia mikroskopu, wymiary: 120 x 156 mm (podstawa), wysokość: 290 mm, waga: 1500 g , cyfrowa kolorowa kamera mikroskopowa , maksymalna rozdzielczość: 1600 x 1200 pikseli (2 megapiksele) , rozmiar sensora (przekątna): 1/3.2"; wielkość piksela: 2.8 µm x 2.8 µm, czułość: 1.0 V/lux-sec (550 nm) ,zakres dynamiki: 71 dB, • przetwornik analogowo-cyfrowy: 8-bit R.G.B, odstęp sygnału od szumu: 42.3 dB, liczba klatek na sekundę (FPS): 5 fps dla 1600 x 1200 px, 7.5 fps dla 1280 x 1024 px oraz 1280 x 960, 20 fps dla 800 x 600 px, 30 fps dla pozostałych rozdzielczości, montaż w tubusach o średnicy wewnętrznej 23,2 mm, interfejs: USB 2.0, zasilanie: DC 5 V poprzez interfejs USB komputera • do pobrania polskojęzyczne oprogramowanie Delta Optical DLT-CamViewer z funkcjami podglądu obrazu na żywo, zapisu zdjęć oraz filmów, wbudowane funkcje regulacji parametrów obrazu, filtry oraz funkcje pomiarowe, link do oprogramowania DLT-CamViewer i pełną rozbudowaną polskojęzyczną instrukcją obsługi oraz kabel USB do połączenia z komputerem, minimalne wymagania sprzętowe: Microsoft® Windows® XP / Vista / 7 / 8 / 8.1 (32 & 64 bit), procesor równoważny do Intel Core2 2.8 GHz lub lepszy, pamięć RAM: 2 GB lub więcej, port USB 2.0 lub lepszy, ekran o przekątnej co najmniej 17"; lub większy, napęd CD-ROM , wyposażenie: , do pobrania oprogramowanie Delta Optical DLTCamViewer do obsługi kamery, kabel USB 2.0 do kamery,, gotowe preparaty (5 szt.), szkiełka przedmiotowe (5 szt.) szkiełka nakrywkowe (10 szt.), plastikowe pudełko na preparaty, plastikowy okrągły pojemnik z przykrywką, pęseta, pipeta, probówka, patyczek preparacyjny, igła preparacyjna, specjalny papier do czyszczenia optyki, przylepne etykiety do opisywania preparatów, przeciwkurzowy pokrowiec na mikroskop, zasilacz sieciowy | 2 |  |
| 19. | Mikroskop cyfrowy Levenhuk DTX 700 LCD | DANE TECHNICZNE:  Typ: cyfrowe  Głowica: kolorowy wyświetlacz LCD 12,7 cm (5")  Materiał układu optycznego: szkło optyczne  Powiększenie x 10–300 z przybliżeniem cyfrowym 10–1200  Regulacja ostrości: ręczna, 5–70mm  Korpus: tworzywo sztuczne  Podświetlenie: LED  Regulacja jasności: tak  Zasilanie: 100–240 V, 50/60 Hz, 5 V, 2 A, wbudowana bateria litowo-jonowa 3,7 V/2500 mAh  czas pracy: 3 godziny; czas ładowania: 7 godzin  Typ źródła oświetlenia: 8 diod LED  Filtry: polaryzacyjny  Zakres temperatur: od -10 do 65 stopni Celsjusza  Megapiksele: 5  Nagrywanie wideo: tak  Szybkość klatek: 30fps  Format obrazu: jpeg  Oprogramowanie: oprogramowanie do rejestrowania oraz przetwarzania zdjęć i filmów z funkcją wykonywania pomiarów obiektów  Interfejs komputera: USB 2.0, TV, HDMI  Wymagania systemowe: system operacyjny: Windows 7/8/10, Mac 10.14 i nowsze wersje, co najmniej P2 1 GHz, 512 MB pamięci RAM, karta wideo 512 MB, gniazdo USB 2.0, napęd CD-ROM  Zastosowanie: Produkt do użytku ogólnego, do badań stosowanych  Możliwość podłączenia dodatkowych urządzeń: karta MicroSD do 32 GB (sprzedawana osobno), komputer: przez przewód USB (w zestawie), telewizor: przed przewód AV (w zestawie)  Język oprogramowania: angielski, rosyjski, niemiecki, francuski, hiszpański, japoński, chiński  Format plików wideo: avi  Umiejscowienie źródła oświetlenia: górne  Metoda badania: metoda jasnego pola  Maks. rozdzielczość: 12Mpx, 10Mpx, 8Mpx, 5Mpx, 3Mpx, 2Mpx  filmy: 1080p, 720p | 1 |  |
| 20. | ClassVR - wirtualne laboratorium przedmiotowe zestaw 4 sztuk ClassVR Premium | ClassVR, jest wyposażone w wyświetlacz HD 2K, · Wydajny procesor Qualcomm stworzony specjalnie dla urządzeń AR i VR, · 100-stopniowe pole widzenia, · Ulepszoną optykę, · Przedni aparat. Zintegrowany hub ładujący USB wraz z aktywnymi wentylatorami chłodzącymi.  SPECYFIKACJA TECHNICZNA:  Ośmiordzeniowy procesor Qualcomm Snapdragon XR1Ładowanie / wejście USB-C dla kontrolera ręcznegoSoczewka Fresnela / soczewka asferyczna 100 stopni FOV, Polimerowa bateria litowo-jonowa 4000 mAhPrzedni aparat 13 Mpx z autofokusemMocowanie na głowę z regulacją w 3 kierunkach za pomocą podwójnych pasków z tyłu 5,5-calowy szybki wyświetlacz o wysokiej rozdzielczości 2560 x 14403 GB DDR RAM i 32 GB wewnętrznej pamięci masowejDo czterech godzin pracy na jednej baterii Zintegrowane podwójne głośniki 4 sztuki w zestawie | 1 |  |