**Załącznik nr 1a do SWZ *– Formularz cenowy*** ……………………………dn………………….

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa firmy: |  |
| Adres(*kod, miejscowość, ulica, województwo)* |  |
| NIP/REGON: |  |
| Numer telefonu: |  | e-mail |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Specyfikacja techniczna zamawianego sprzętu komputerowego / Wymagane parametry i właściwości** | **Oferowany sprzęt komputerowy****(typ, nazwa handlowa, producent) / Oferowane parametry sprzętu** | **Ilość szt.** | **Cena jednostkowa brutto w PLN**  | **Cena brutto razem w PLN [kol. IV x kol. VII]** | **Gwarancja** |
| I | II | III | IV | V | VI | VII |
| 1. | **DRUKARKA 3D** |  | 3 |  |  |  |
| Zabudowane lub wymienne boki drukarki, łączność WiFi, zdalny podgląd wydruku, pole robocze min. 15cm x 15cm x 15cm, kompatybilny slicer, gwarancja co najmniej 24 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. Wraz z biblioteką modeli 3d. |
| 2. | **FILAMENT**Biodegradowalne filamenty kompatybilne z drukarkami 3d |  | 30 |  |  |  |
| 3. | **LAPTOP DO DRUKARKI** |  | 3 |  |  |  |
| ProcesorIntel Core i5-1135G7 (4 rdzenie, 8 wątków, 2.40-4.20 GHz, 8MB cache)Pamięć RAM, 8 GB (DDR4, 2666MHz)Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM32 GB. Liczba gniazd pamięci (ogółem / wolne)2/1/ Dysk SSD M.2 PCIe 256 GB.Wbudowany napęd optyczny- NieDotykowy ekran-NieTyp ekranu-Matowy, LED, WVA.,IPSPrzekątna ekranu-15,6"Rozdzielczość ekranu-1920 x 1080 (FullHD)Karta graficzna-Intel Iris Xe GraphicsPamięć karty graficznejPamięć współdzielonaDźwięk- Wbudowane głośniki stereoWbudowany mikrofonKamera internetowa-1.0 MpixŁączność-LAN 1 Gb/s, Wi-Fi 5Moduł BluetoothZłącza-USB 2.0 - 1 szt.USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt.HDMI - 1 szt.Czytnik kart pamięci SD - 1 szt.RJ-45 (LAN) - 1 szt.Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.Typ baterii- Litowo-jonowaPojemność baterii- 3-komorowa, 3500 mAhCzytnik linii papilarnych- TakPodświetlana klawiatura- NieZabezpieczeniaMożliwość zabezpieczenia linką (port Noble Wedge), Szyfrowanie TPMSystem operacyjnyMicrosoft Windows 10 Pro PL (wersja 64-bitowa)Dołączone oprogramowaniePartycja recovery (opcja przywrócenia systemu z dysku)Dodatkowe informacje Microsoft Office 2021Wydzielona klawiatura numerycznaWysokość- 19,9 mmSzerokość- 364 mmGłębokość- 249 mmWaga- 1,81 kgDołączone akcesoria- ZasilaczRodzaj gwarancjiNext Business Day 36 miesięcyGwarancja36 miesięcy (gwarancja producenta) |  |
| 3 | **MIKROKONTROLER Z CZUJNIKAMI I AKCESORIAMI** |  | 13 |  |  |  |
| Komponenty: A000066, KPS-3227, MCP23008, MCP9701, TSOP2236, WS2818 RGB LED.Wyświetlacz: 7-segmentowy, LCD 2x16 znaków, OLED (128x64)Rodzaj złącza: Arduino gniazdo, listwa kołkowa, USB B, zasilająceInterfejs: GPIO, I2C, IrDA, SPI, UART, USBWłaściwości: buzzer, czujnik temperatury, czujnik światła, mikrofon elektretowy, potencjometr, potencjometr do regulacji kontrastuZawartość zestawu: dokumentacja, kabel USB A, USB B, płyta prototypowa |  |
| 4 | **STACJA LUTOWNICZA Z GORĄCYM POWIETRZEM Z GROTEM 2 W 1** |  | 13 |  |  |  |
| Parametry minimalne stacji lutowniczej:• Moc: 75W• Napięcie zasilania: 220-240V~50Hz• Zakres temperatur: 200-480°C• Dokładność temperatury: +/- 1°C• Czas nagrzewania: 15 s do 350°CParametry minimalne stacji hot air:• Moc: 750W• Napięcie zasilania: 220-240V~50Hz• Zakres temperatur: 100-480°C• Dokładność temperatury: +/- 2°C• Przepływ powietrza 120 l/min• Czas nagrzewania: 10 s do 350°C |  |
| 5 | **APARAT FOTOGRAFICZNY**  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), 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), 125/160/200/250/320/400/500/640/800/1000/1250/1600/2000/2500/3200/4000/5000/6400/8000/10 000/12 800• 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 (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) |  | 3 |  |  |  |
| 6 | **STATYW DO APARATU I KAMERY**• Zastosowanie Foto, Video 3D• Pasmo: 1/4" (6.4 mm)• Dodatkowa funkcja: Leveling device• Głowica statywu: 3D: 3-Way Head• Maksymalne obciążenie: 500 g• Materiał: Aluminium• Noga statywu: 4-częściowy (3x rozciągany)• Uchwyt: brak• Gumowe stopki• Maks. grubość profilu: 16,8 mm• Regulowana wysokość: 36,5 -106,5 cm• Regulacja wysokości kolumny środkowej: ręczna• Waga: 520 g• Gwarancja 2 lata |  | 2 |  |  |  |
| 7 | **ZESTAW LAMP ŚWIATŁA CIĄGŁEGO** Gotowy do pracy 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 220 cm, wygodne zaciski sekcji, głowica studyjna 16mm z gwintem uniwersalnym 1/4". Statyw przeznaczony do pracy z małymi i średnimi lampami oraz zestawami oświetleniowymi. Rozstaw nóg (od stopki do stopki) 75cm.Świetlówka fluorescencyjna mocy minimum 65W o naturalnej temperaturze barwowej 5500K odpowiadającej temperaturze światła dziennego. Przeznaczona do pracy w fotografii i filmowania w studio.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 |  |  |  |
| 8 | **MIKROFON KIERUNKOWY** |  | 6 |  |  |  |
| Typ: kierunkowy mikrofon kondesatorowyCharakterystyka: kardioidalnaZakres częstotliwości: 75 Hz – 20 kHzCzułość: -35 dB +/-3 dB, 0 dB=1 V/Pa, przy 1 kHzStosunek głośności od szumu: 75 dB SPLImpedancja wyjściowa: 200 Ω lub więcejGniazdo wyjściowe sygnału: mini Jack (3,5 mm) TRSDługość kabli połączeniowych: 30 – 70 cmMocowania: zimna stopka, mocowanie statywowe żeńskie 1/4”Waga: 69 gWymiary: 62 x 117 x 19 cm |
| 9 | **MIKROPORT Z AKCESORIAMI** |  | 6 |  |  |  |
| Specyfikacja techniczna zestawu:Transmisja cyfrowa: 2.4 GHzPasmo przenoszenia: 50Hz – 18 KHzModulacja: GFSKZakres pracy: 50 metrówWyjście audio: mini Jack 3,5 mm TRSPoziom wyjściowy audio: –60 dBVWymagania dotyczące zasilania: wbudowany akumulator litowo-jonowy lub USB-C DC 5VŻywotność baterii: od 6 do 7hAntena: PIFAWaga: odbiornik: 26,5 g / nadajnik: 34 gStosunek sygnału do szumu (SNR): > 78dBCzułość mikrofonów w nadajniku:- mikrofon wbudowany: -42dB- mikrofon krawatowy: -30dBWymiary:- odbiornik: 62×33×15.5 mm- nadajnik: 63×43×16.5 mmZawartość zestawu Saramonic Blink500 B1:odbiornik RXnadajnik TXkabel mini Jack 3,5 mm TRS/TRSkabel mini Jack 3,5 mm TRs/TRRS (do smartfonów)2x kabel USB/USB-Cmikrofon krawatowyigła do parowania urządzeń |
| 10 | **GIMBAL**SpecyfikacjaPrzeznaczenie: Kamery sportowe,SmartfonyAparatZakres stabilizacjiKąt obrotu 360°Kąt pochylenia do 310°Kąt przechylenia 320°Kątowy zakres drgań± 0.04°Maksymalne obciążenie720 gŁączność- Bluetooth. Wi-FiCzas działania- Do 7 godzinDodatkowe informacjeRedukcja drgańUniwersalne mocowanie 1/4 calaAplikacja z podglądem na żywoWskaźnik trybu i poziomu energiiWyświetlacz OLED, SzybkozłączkaJoystick, Tryb GoKolor- CzarnyGwarancja24 miesiące (gwarancja producenta) |  | 2 |  |  |  |
| 11 | **STÓŁ WARSZTATOWY UCZNIA Z TABORETEM** |  | 24 |  |  |  |
| Stół warsztatowy/ montażowy/ stolarski o wymiarach 100 x 60cm, regulowana wysokość 71 i 76 cmKrzesło bez oparcia, z regulacją wysokości w zakresie 38-48 cm, siedzisko wykonane ze skóry ekologicznej |
| 12 | **STANOWISKO PRACY NAUCZYCIELA**Stół warsztatowy o wymiarach 150 x 60cm, regulowana wysokość 71 i 76cm, udźwig 300Taboret obrotowy z okrągłym siedziskiem, z podnóżkiem , regulowana wysokość 43,7-56,5 cm, średnica siedziska 29,7 cm.  |  | 1 |  |  |  |
| 13 | **TABLICA BIAŁA LAKIEROWANA TRYPTYK**Tablica centralna o wymiarach 170 x 100 cm, dwie tablice dwustronne o wymiarach 85 x 100 cm. Rama aluminiowa.  |  | 1 |  |  |  |
| 14 | **SZAFA METALOWA NA NARZĘDZIA Z PÓLKAMI Z 8 ZESTAWAMI NARZĄDZI DLA UCZNIA**Szafa wyposażona w 4 półki przestawne co 35 mm oraz dwuskrzydłowe drzwi z chowanymi zawiasami. Drzwi są zamykane na zamek baskwilowy. Szafę można poziomować dzięki zastosowanym regulatorom. Cała konstrukcja wykonana z blachy stalowej. Maksymalne obciążenie korpusu wynosi 500 kg. • wym. 100 x 43,5 x 195 cm • nośność półki 100 kgZestaw narządzi w skrzynce:- narzędzia do drewna:Skrzynka narzędziowa BASIC 16"• Kątownik stolarski• Młotek drewniany• Młotek gumowy• Młotek ślusarski• Bezprzewodowy pistolet do klejenia na gorąco• Wkłady klejowe do pistoletu• Taśma miernicza• Zestaw wkrętaków (śrubokrętów)• Kątomierz• Zestaw tarników do drewna (zdzieraki)• Taker• Zszywki (do takera)• Zestaw wierteł do drewna• Zestaw dłut• Strug do drewna• Nóz do cięcia (ostrze chowane)• Obcęgi• Sczczypce uniwersalne (kombinerki)• Ołówek stolarski• Bity do wkrętarki akumulatorowej2. Narzędzia do metalu w skrzynce:• Skrzynka narzędziowa BASIC 16"• Zestaw wierteł do metalu• Miernik uniwersalny (multimetr)• Rurki termokurczliwe• Zestaw pilników ślusarskich (zdzieraki)• Punktaki do metalu• Szczotka druciana• Piła ramowa do metalu• Suwimiarka• Rysik traserski prosty• Cyrkiel ślusarski traserski na ołówek• Szczypce precyzyjne wydłużone• Lupa• Szczypce boczne• PęsetaNarzędzia dodatkowe:• Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka (z zapasową baterią)• Przymiar stalowy• Imadło ślusarskie z kowadłem |  | 3 |  |  |  |
| 15 | **ROBOT EDUKACYJNY PHOTON** |  | 4 |  |  |  |

**INSTRUKCJA WYPEŁNIANIA:**

1. W kolumnie nr V należy podać **cenę jednostkową** **w zł brutto za 1 jednostkę miary** wyrażoną w sztukach czy zestawach.
2. Wykonawca w kolumnie III zobowiązany jest wskazać konkretny **oferowany sprzęt komputerowy** **(typ, nazwa handlowa, producent itp**.) i wskazane parametry.
3. W kolumnie nr VIII należy podać iloczyn ceny jednostkowej brutto (z kolumny nr VII) i ilości zamawianego sprzętu (z kolumny nr IV).
4. Ceny w kolumnach V, VII i VIII winny być podane z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
5. Wszystkie pozycje w powyższym formularzu cenowym powinny być wypełnione. Niewycenienie w tabeli chociażby jednego z zamawianych wyjazdów spowoduje **odrzucenie oferty.**
6. W przypadku omyłki, Zamawiający przyjmie, iż poprawnie podano cenę jednostkową brutto (kolumna nr VII).
7. W polu wyboru „tak/nie\*” – niepotrzebne skreślić

 .............................................................

 */podpis upełnomocnionego(ych)*

 *przedstawiciela(i)Wykonawcy***/**