Załącznik nr 1 – Opis Przedmiotu Zamówienia

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Część I-WR** | | | |
| L. p. | Nazwa sprzętu | Opis / dane techniczne | Ilość |
| 1. | Tablica ścieralna. | Tablica suchościeralna, biała o powierzchni **ceramicznej,** magnetycznej. Wymiar 170 x 100 cm.  Rama wykonana z profilu aluminiowego.  Powłoka ceramiczna o grubości min. 40 mikronów, utwardzana w piecu hutniczym w temp. powyżej 800 °C.  Rama wykonana z profilu aluminiowego.  Tył tablicy wzmocniony blachą ocynkowaną. Wyposażona jest w półkę na przybory.  Możliwość zawieszenia tablicy zarówno w pionie, jak i w poziomie. Elementy mocujące w zestawie.  Gwarancja:  2 lata gwarancji na produkt, (20 lat gwarancji na powierzchnie lakierowaną – gwarancja producenta).  Tablica posiada certyfikat dopuszczający do użytkowania w placówkach oświatowych. | 3 szt. |
| 2. | Tablica ścieralna. | Tablica suchościeralna, biała o powierzchni **ceramicznej,** magnetycznej. Wymiar 85 x 100 cm.  Rama wykonana z profilu aluminiowego.  Powłoka ceramiczna o grubości min. 40 mikronów, utwardzana w piecu hutniczym w temp. powyżej 800 °C.  Rama wykonana z profilu aluminiowego.  Tył tablicy wzmocniony blachą ocynkowaną. Wyposażona jest w półkę na przybory.  Możliwość zawieszenia tablicy zarówno w pionie, jak i w poziomie. Elementy mocujące w zestawie.  Gwarancja:  24 miesiące gwarancji na produkt, (20 lat gwarancji na powierzchnie lakierowaną – gwarancja producenta).  Tablica posiada certyfikat dopuszczający do użytkowania w placówkach oświatowych. | 1 szt. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CZĘŚĆ II-WR** | | | |
| 1. | Mikrokontroler z czujnikami i akcesoriami. | Zestaw edukacyjny z mikrokontrolerami:  Skład zestawu:  - płytki stykowe prototypowe,  - zestaw przewodów do płytki prototypowej męsko-męskie,  - zestaw przewodów żeńsko-męskich,  - wyświetlacz LCD,  - matryca LED 8 x 8,  - wyświetlacz LED,  - pilot zdalnego sterowania IR,  - odbiornik podczerwieni (IR),  - czujnik temperatury,  - moduł Joystick,  - czujnik poziomu cieczy - analogowy,  - buzzer,  - przyciski tactswitch z odpowiednią liczbą zdejmowanych nakładek,  - diody LED w różnych kolorach,  - potencjometry,  - moduł czujnika wilgotności,  - rejestr przesuwny,  - diody LED RGB,  - czytnik RFID, karta RFID, brelok RFID,  - klawiatura matrycowa,  - moduł zegara czasu rzeczywistego,  - moduł z przekaźnikiem,  - fotorezystor,  - silniki z odpowiednimi sterownikami,  - czujnik dźwięku,  - mikrofon,  - serwa,  - czujnik drgań wibracji,  - baterie,  - klipsy na baterie,  - zestaw rezystorów,  - konwertery analogowo-cyfrowe,  - głośnik,  - wzmacniacze,  - włącznik,  - kondensatory. | 1 zest. |
| 2. | Stacja lutownicza z gorącym powietrzem | Stacja lutownicza z funkcją płynnej regulacji przepływu powietrza i LEDowym wyświetlaczem.  Wyposażona w ESD -zabezpieczenie przed zbieraniem się ładunku elektrostatycznego. Parametry minimalne:  - Moc: 60W  - Zakres temperatur: 200-480°C  - Przepływ powietrza 120 l/min | 1 szt. |
| 3. | Aparat fotograficzny z akcesoriami. | Parametry minimalne:  - Przetwornik obrazu CMOS Exmor R™ typu 1,0” (13,2 x 8,8 mm) - Liczba pikseli (efektywnie): 20,1 megapiksela - Typ obiektywu: Obiektyw ZEISS Vario-Sonnar® T\* - Zoom optyczny: 2,9x - Czułość ISO (fotografia) (zalecany wskaźnik ekspozycji): ISO 125–25 600 - Procesor BIONZ X: doskonałe szczegóły i mniejsze szumy - Wbudowany wizjer elektroniczny OLED Tru-Finder - Odchylany o 180° ekran LCD do wykonywania autoportretów  - wbudowana lampa błyskowa  - interfejs: USB, wskazane Wi-Fi, Bluetooth  - stabilizacja optyczna obiektywu  Gwarancja: min. 24 miesiące | 1 szt. |
| 4. | Statyw z akcesoriami. | Parametry minimalne: - Zastosowanie Foto, Video 3D - Pasmo: ¼” (6.4 mm) - Dodatkowa funkcja: Levelingdevice - Głowica statywu: 3D: 3-Way Head - Maksymalne obciążenie: 500 g - Materiał: Aluminium - Noga statywu: 4-częściowy (3x rozciągany) - Gumowe stopki - Regulowana wysokość - Gwarancja 2 lata | 1 szt. |
| 5. | Oświetlenie | Zestaw lamp światła ciągłego do realizacji nagrań w skład którego wchodzi oprawa oświetleniowa światła stałego żarówka fotograficzna oraz statyw studyjny.  Specyfikacja: - Wymiary czaszy: min. 40x40cm - Mocowanie żarówki: gwint E27 - Żarówka: min. 65W - Temperatura barwowa:5500K  - Statyw przeznaczony do pracy z małymi i średnimi lampami oraz zestawami oświetleniowymi. -Wysokość robocza: max. 230cm - Głowica: ruchoma, pozwala na zmianę kąta świecenia - Odbłyśnik: Wewnętrzny | 1 zest. |
| 6. | Mikrofon kierunkowy z akcesoriami. | Kompaktowy kierunkowy mikrofon pojemnościowy, który zapewnia doskonałe nagrania dźwiękowe do wideo. Zintegrowany uchwyt tłumika pomaga uniknąć hałasu przenoszonego mechanicznie. Dołączone kable z dwoma wyjściami TRS i TRRS umożliwiają nagrywanie dźwięku zarówno za pomocą lustrzanek cyfrowych, jak i smartfonów | 1 szt. |
| 7. | Mikroport z akcesoriami | 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 odbiorniku służący jako uchwyt na stopkę aparatu do łatwego mocowania, dołączone dwa kable wyjściowe: TRS do kamer i TRRS do smartfonów lub tabletów. Nadajnik można przymocować do koszuli i odzieży.  Do użytkowania nie jest wymagana wiedza techniczna na temat technologii audio. Działa w wolnym od zakłóceń paśmie 2,4 GHz i automatycznie przeskakuje do wolnych kanałów, aby uniknąć zakłóceń statycznych i awarii dźwięku.  Specyfikacja: - transmisja cyfrowa: 2.4 GHz  - pasmo przenoszenia: 50Hz – 18 KHz  - modulacja: GFSK  - zakres pracy: 50 metrów  - wyjście audio: mini Jack 3,5 mm TRS 1 - poziom wyjściowy audio: –60 dBV - wymagania dotyczące zasilania: wbudowany akumulator litowo-jonowy lub USB-C DC 5V  - żywotność baterii: od 6 do 7h  - Antena: PIFA  - stosunek sygnału do szumu (SNR): > 78dB  - czułość mikrofonów w nadajniku: mikrofon wbudowany: -42dB, mikrofon krawatowy: -30dB | 1 szt. |
| 8. | Gimbal. | Kompaktowy stabilizator dla aparatów bezlusterkowych i DSLR cechuje się składaną konstrukcją i intuicyjnym funkcjami, dając nowe możliwości twórcom wszelkiej treści video. Składana konstrukcja urządzenia nie tylko ułatwia jego transport i przechowywanie, ale też zapewnia rozszerzone możliwości nagrywania. Tryb SuperSmooth wyrównuje mikrodrgania i zwiększa moment obrotowy, stabilizując nawet 100 mm obiektywy zmiennoogniskowe. Przednie pokrętło 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 • 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”   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 followocus (USB-C), port RSS (USB-C), port silnika followocus (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) | 1 szt. |
| 9. | Plansza z akcesoriami | Plansza edukacyjna z akcesoriami dydaktycznymi do nauki programowania Scottie Go! Oprogramowanie edukacyjne, scenariusze lekcji dla uczniów w wieku 6-9/9-12/12-15 lat, rozbudowany program pracy z grą, plany pracy z celami, Przewodnik Nauczyciela z rozwiązaniami zadań.  179 kartonowych bloczków, bezterminowy Kod licencyjny do aplikacji na 3 urządzenia, organizer, plansza dydaktyczna do układania bloczków, instrukcja w języku polskim.  Skład zestawu:  • Scottie Go! EDU x 10 pudełek  • Scottie Go! Dojo z licencją na 3 lata dla 30 uczniów oraz nauczyciela | 1 zest. |
| 10. | Klocki do samodzielnej konstrukcji z akcesoriami | klocki konstrukcyjne kreatywne rzepki czepki 1000el  konstrukcyjne klocki magnetyczne edukacyjne wafle 88 elem  Patyczki konstrukcyjne 744 elementy z łącznikami  klocki klasyczne 3d - 233 elementy  kolorowe kreatywne klocki 4d - 170 elementów  klocki drewniane klasyczne 100 elem.  klocki duże wafle kolorowe box 182 elem.  klocki konstrukcyjne wafle jeżyki 100el  kocki konstrukcyjne kreatywne rzepki 1500el  sprytne klocki konstrukcyjne duże 119 el | 1 szt.  1 szt.  1 szt.  1 szt.  1 szt.  1 szt.  1 szt.  1 szt.  1 szt.  1 szt. |
| 11. | Szafka zamykana. | Szafka wykonana z płyty laminowanej o grubości min. 18 mm  Wyposażona w półkę.  Drzwi zamykane na zamek.  Kolor: Klon  Wymiary: 82 cm x 61,8 cm x 82,2 cm  Maksymalne dopuszczalne obciążenie: min. 40 kg | 1 szt. |
| 12. | Szafka zamykana. | Szafka wykonana z płyty laminowanej o grubości min. 18 mm.  Kolor: brzoza  Wymiary: 46,7 cm x 31,5 cm x 84 cm  Podzielona na 10 półek z możliwością wstawienia plastikowych pudełek | 3 szt. |
| 13. | Żelazko. | Żelazko parowe ze stopą ceramiczną, funkcją regulowania pary i temperatury, z możliwością prasowania w pionie. Funkcje: • system zapobiegania kapaniu podczas prasowania w niskich temperaturach • samooczyszczanie z osadu • system antywapienny • uderzenie pary min. 180 g/min. • ciągły wyrzut pary 0-50 g/min. • lampka kontrolna temperatury • lampka podłączenia do sieci • spryskiwacz • zbiornik na wodę o pojemności min. 400 ml • obrotowy przewód sieciowy o długości min. 2,5 m • regulacja mocy pary, regulacja temperatury  Parametry: • zasilanie: 220-240 V 50/60 Hz • moc: 2400-2800 W | 1 szt. |
| 14. | Deska do prasowania. | Deska z regulacją wysokości,  Nogi z rur stalowych z nakładkami antypoślizgowymi.  Bawełniane obicie z wypełnieniem z gąbki.  Wymiary: min. 30 cm x 100 cm  Wysokość: min. 78 cm | 1 szt. |
| 15. | Zmiotka z szufelką | Szufelka z gumowym wykończeniem | 6 szt. |
| 16. | Opiekacz. | Opiekacz z trzema wymiennymi płytkami: do kanapek, grillowania i gofrownicą. Wszystkie płytki pokryte zapobiegającą przywieraniu powłoką.  Opiekacz wyposażony w kontrolki świetlne, funkcję zabezpieczającą przed przegrzaniem oraz gumowe nóżki zapobiegające ślizganiu się sprzętu.  Specyfikacja:   * Moc: 750 W * Dł. przewodu zasilającego: min. 0,9 m   Pojemność: 2 kanapki | 1 szt. |
| 17. | Pojemnik warsztatowy. | Pojemniki wykonane z tworzywa sztucznego o wymiarach 19,1 x 14,3 x 10,6 cm.  Pojemnik z pokrywą. | 30 szt. |
| 18. | Pojemnik warsztatowy. | Pojemnik z tworzywa sztucznego z uchwytami, posiadający pokrywę. Umożliwia cyrkulację powietrza.  Wymiary: 28,5 x 19,5 x 12,9 cm | 6 szt. |
| 19. | Pojemnik warsztatowy. | Pojemnik z tworzywa sztucznego z uchwytami, posiadający pokrywę. Umożliwia cyrkulację powietrza.  Wymiary: 28,8 x 19,7 x 16,2 cm | 6 szt. |
| 20. | Pojemnik warsztatowy. | Pojemnik z tworzywa sztucznego z uchwytami, posiadający pokrywę. Umożliwia cyrkulację powietrza.  Wymiary: 38 x 27,8 x 18,5 cm | 3 szt. |
| 21. | Apteczka. | Apteczka pierwszej pomocy wykonana z blachy stalowej, konstrukcja zgrzewana zamykana na zamek kluczowy.  Przeznaczona do zawieszenia na ścianie.  Liczba półek: 2  Wyposażenie dodatkowe minimalne: zestaw plastrów, bandaży elastycznych, chust opatrunkowych, bandaży z kompresem, koc termiczny, nożyczki, instrukcja udzielania pierwszej pomocy. | 1 szt. |