Załącznik nr 3 do Zapytania ofertowego SP189/2/2021

**Formularz specyfikacji cenowej**

**WYKAZ MATERIAŁÓW, WYPOSAŻENIA I POMOCY DYDAKTYCZNYCH „LABORATORIUM PRZYSZŁOŚCI”**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Artykuł** | **Opis/wymagania techniczne** | **Ilość sztuk** | **Cena netto za szt.** | **Stawka VAT** | **Cena brutto** | **Wartość całkowita** | **Uwagi** |
| 1. | Filament | Biodegradowalne filamenty kompatybilne z zakupioną drukarką. Zestaw - mix kolorów ok. 30 kg (+/- 0,3kg) | 1 |  |  |  |  |  |
| 2. | Drukarka 3D wraz z akcesoriami | Zabudowane lub wymienne boki drukarki, łączność WiFi, zdalny podgląd wydruku, pole robocze min. 15cm x 15cm x 15cm, kompatybilny slicer, gwarancja 24 miesiące, 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.  Akcesoria:   * biodegradowalny filament – 5 kg * stół roboczy – 2 szt., * zestaw narzędzi: szpachelka, cążki do usuwania podpór * baza modeli 3D * dostęp do autorskiego podręcznika i kursu druku 3D * dostęp do platformy szkoleniowej technologie druku 3D * szkolenie startowe dla nauczycieli prowadzone w formie zdalnej oraz webinary konsultacyjne * wsparcie techniczne telefoniczne i mailowe przez okres 5 lat. | 1 |  |  |  |  |  |
| 3. | Laptop na potrzeby drukarki 3D | * Trwała obudowa, poniżej 20 mm grubości. * dysk SSD. * Wyświetlacz 15,6” FHD IPS * Rozdzielczość 1 920 x 1 080 * Procesor Intel® Core i5-1135G7 (2.4 GHZ, 8MB cache) * Pamięć RAM 8 GB DDR4 * Pamięć wewnętrzna 256 GB PCIe NVMe SSD * Karta graficzna Intel® Iris® Xe Graphics   Komunikacja   * 1 x USB 3.2 * 1 x USB 3.2 Gen. 1 * 1 x USB typ-C * D-SUB * HDMI * 1 x RJ-45 * złącze słuchawkowe/mikrofonowe * DC-in - wejście zasilania * WiFi 802.11 * Bluetooth 5.1 * wbudowane głośniki * wbudowana kamera * Łączność bezprzewodowa/przewodowa   System Windows 10 Pro EDU  Wymiary (cm) 36,3 x 25,5 x 2  Waga (kg) 1,8  Gwarancja 3 lata | 1 |  |  |  |  |  |
| 4. | Stacja lutownicza z gorącym powietrzem | * stacja lutownicza na gorące powietrze (hotair) oraz lutownica grotowa (75 W), * mikroprocesor z precyzyjnym regulatorem PID, który sprawdza parametry pracy i koryguje je do zadanych wartości. | 1 |  |  |  |  |  |
| 5. | Kamera przenośna cyfrowa z akcesoriami | * Jakość zapisu min. Full HD * Stabilizator obrazu - optyczny lub cyfrowy | 1 |  |  |  |  |  |
| 6. | Statyw z akcesoriami | * wyposażony w głowicę olejową * nogi pozwalające na osiągnięcie min. wysokości 58 cm., maksymalnej wysokości 157 cm * regulowana głowica * hak do zamocowania obciążenia (maksymalnie 3,5 kg) * pokrowiec, pasek na ramię. | 2 |  |  |  |  |  |
| 7. | Mikroport z akcesoriami | * Nie wymagający podłączenia kablowego do kamery * bezprzewodowy system transmisji dźwięku pracujący w częstotliwości cyfrowej 2.4 GHz. * Nadajnik * dwukanałowy odbiornik i dookólny mikrofon * działający na wolnym od zakłóceń widmie 2.4 GHz i zapewniający zasięg do 60 metrów. * Transmisja cyfrowa: 2.4 GHz (2405-2478MHz) * Modulacja: GFSK Zakres pracy: 60 m * Pasmo przenoszenia: 35Hz - 14 KHz * Stosunek sygnał/szum: 84dB * Zasilanie: 2x AAA * Wyjście słuchawkowe: mini Jack 3.5 mm | 1 |  |  |  |  |  |
| 8. | Zestaw oświetlenia do realizacji nagrań | * dwa źródła światła ciągłego oparte o oszczędne i wydajne żarówki LED o mocy 2x45 W. * Temperatura barwowa:5400K (±100K) * Trwałość źródła światła:50 000h * Kat strumienia światła: ok. 110° * Regulacja jasności: n/a   Mocowanie akcesoriów:   * Wbudowany uchwyt parasolek * Chłodzenie: pasywne (radiator) i aktywne (wentylator) * Zasilanie:200~240V 50Hz * Wymiary:74 x 20 x 17 cm | 2 |  |  |  |  |  |
| 9. | Mikrofon nakamerowy | * kompaktowy mikrofon kierunkowy kompatybilny z lustrzankami cyfrowymi, bezlusterkowcami oraz urządzeniami mobilnymi. | 1 |  |  |  |  |  |
| 10. | Kierunkowy mikrofon biurkowy | * do zastosowań audio w tym aplikacji typu voice-over-IP * Przycisk ON/OFF * Ciężka, stabilna podstawa * Elastyczne ramię mikrofonu * Częstotliwość przenoszenia: 100 Hz - 16 kHz * Czułość: -67 dBV/?Bar, -47 dBV/Pa +/-4 dB * Długość kabla 1,5m | 1 |  |  |  |  |  |
| 11. | Gimbal | Umożliwiający stabilizację obrazu nagrań oraz zdjęć. Wyposażony w czujniki oraz silniczki bezszczotkowe redukujące  drgania powstałe podczas poruszania się lub  przez silnie wiejący wiatr. | 3 |  |  |  |  |  |
| 12. | Aparat fotograficzny z akcesoriami do wideoblogów | * Rozdzielczość matrycy min. 20 MP * Wbudowana lampa błyskowa Interfejs: USB, Wi-Fi, Bluetooth, * Stabilizacja optyczna obiektywu. | 4 |  |  |  |  |  |
| 13. | Mikrokontroler z czujnikami i akcesoriami -Zestaw do kursu programowania Arduino | Zawartość zestawu:   * moduł - płytka główna Arduino Uno oraz podstawowe elementy elektroniczne:   - wyświetlacz LCD ze złączami,  - płytka stykowa,  - przewody, diody, rezystory  - kurs online na bazie tych urządzeń | 20 |  |  |  |  |  |
| 14. | Zestaw Długopisów Banach 3D (6 szt) | * Długopisy 3D – 6 szt. * Przenośne baterii (power bank) do korzystania z długopisów 3D bez zasilania – 6 szt. * Materiały do druku – filamenty. * Szablony do pracy w klasie z długopisami 3D | 2 |  |  |  |  |  |
| 15. | Zestaw głośników 2.1 | * systemem głośników 2.1, * Bluetooth, * odtwarzanie bezpośrednio z każdego urządzenia USB. | 1 |  |  |  |  |  |
| 16. | Gogle Wirtualnej Rzeczywistości (VR) wraz z akcesoriami i oprogramowaniem wspierającymi ich funkcjonowanie | * okulary VR * kontroler ręczny USB * Możliwość zakładania na okulary korekcyjne * Wizualizacje miejsc w trybie 360°, trójwymiarowe obiekty i złożone struktury * intuicyjny interfejs oraz dostęp do treści edukacyjnych zlokalizowanych na portalu dla nauczycieli. * skrzynia transportowa z systemem ładowania * licencja min 5 lat | 16 |  |  |  |  |  |
| 17. | Zestaw robotów do zabawy Wonder | * Zestaw robotów do zabawy, w którego skład wchodzą: roboty Dash i Dot (zapakowane w specjalny kartonik do przechowywania robotów); * zestaw akcesoriów do robotów: cymbałki (dzwonki),wyrzutnie piłeczek, spychacz, uchwyt do holowania, uszy i ogon królika, łączniki do klocków LEGO®; 2 kable do ładowania; 4 łączniki do klocków LE | 2 |  |  |  |  |  |
| 18. | Robot Q-dino | Q-dino zestaw z robotem edukacyjnym dla dzieci powyżej 10 roku życia.  Zawiera:   * części do montażu konstrukcji mechanicznych i moduły elektroniczne, które mogą być składane w rozmaite formy. * dołączona aplikacja Robobloq.   Zestaw zgodny z metodami platformy nauczania STEM/STE | 2 |  |  |  |  |  |
| 19. | LEGO Education SPIKE Prime | Kolorowe klocki LEGO, oprogramowanie  oraz intuicyjny język kodowania metodą  "przeciągnij i upuść" oparty na Scratchu. | 2 |  |  |  |  |  |
| 20. | Maszyna do szycia | Maszyna do szycia wieloczynnościowa sterowana mechanicznie, 21 ściegów; 4- stopniowa; półautomatyczny program  obszywania dziurek  Typ sterowania: mechaniczna  Rodzaj chwytacza: wahadłowy  Automatyczne obcinanie nici: nie  Szerokość ściegu:5 mm  Liczba programów szycia:21  System igieł:130/705  Zasilanie:220 - 240 V  Wyposażenie:  STOPKI:  Stopka uniwersalna  Stopka do wszywania zamków  Stopka do ściegów satynowych  Stopka do wykonywania dziurek  Stopka do pikowania  Stopka do ściegu krytego  AKCESORIA:  Śrubokręt  Przecinak do szwów  Paczka igieł  Szpulki bębenka (3szt.)  Płytka do cerowania  Trzpień na dodatkową szpulkę | 4 |  |  |  |  |  |
| 21. | Igły uniwersalne do maszyn domowych. Zestaw 10szt. | Igły standard, do tkanin.  10 szt. - 2 x grubość 70, 3 x grubość 80, 3 x  grubość 90, 2 x grubość 100. | 20 |  |  |  |  |  |
| 22. | Igły ręczne do cerowania długie | Igły ręczne cerowania długie. Rozmiar 8. Ilość  igieł w blistrze 10. | 5 |  |  |  |  |  |
| 23. | Konsola – Mikser dźwięku (kompaktowy) | * Mikser cyfrowy o bardzo niskim poziomie szumu własnego, wysokim headroomie oraz z możliwością zdalnego sterowania * FLOW App do zdalnego sterowania przez Bluetooth z telefonów komórkowych lub tabletów z systemem iOS/Android * 60 mm suwaki i główne pokrętło z pierścieniem LED * Funkcja EZ-Gain analizuje sygnały w aplikacji i automatycznie ustawia wzmocnienie * Dwa przedwzmacniacze mikrofonowe z zasilaniem phantom 48 V i programowalnym wzmocnieniem * Dwa dodatkowe wejścia Mic/Line na złączach combo XLR/TRS * Dwie pary zbalansowanych stereofonicznych wejść liniowych, każde wyposażone w gniazdo Hi-Z do bezpośredniego podłączenia gitary/basu * Wszystkie kanały z 4-pasmową korekcją i kompresorem, dwie sekcje FX i 2 wysyłki monitorów, natomiast monitor i master posiadają 9- pasmowy korektor i limiter. * Dwa niezależne silniki efektów studyjnych, każdy z 16 zaprogramowanymi ustawieniami, w tym pogłosy, opóźnienia i efekty modulacji. | 1 |  |  |  |  |  |
| 24. | Wiertarko-wkrętarka z akcesoriami | * Zakres mocowania uchwytu wiertarskiego 1,5-13 mm * Skok. ok. 90 mm * Wskazany beznarzędziowy uchwyt wiertarski z automatyczną blokadą wiertła * Zacisk szybkomocujący materiał do blatu roboczego wiertarki | 2 |  |  |  |  |  |
| 25. | Bezprzewodowy pistolet do klejenia na gorąco | Moc: min. 60 W  Napięcie zasilania: 220-240 V  Temperatura: 150-220 °C | 5 |  |  |  |  |  |
| 26. | Wkłady klejowe do pistoletu – zestaw 6 szt. | Uniwersalne  Rozmiar dostosowany do pistoletu | 10 |  |  |  |  |  |
| 27. | Robot edukacyjny  Q-Scout z akcesoriami | * Zestaw do samodzielnego montażu * tryb zdalnego sterowania * możliwości programowania od podstawowego poziomu programowania w środowisku Scratch Jr * zdalne kierowanie ruchem robota * programowanie na różnych poziomach i poprzez obsługę więcej niż jednego języka programowania (np. tekstowy, bloczkowy) | 25 |  |  |  |  |  |
| 28. | Stolik meblowy | * Wykonany z płyty meblowej o grubości min. 18mm * wykończona obrzeżem PCV o grubości 2 mm. * regulowane stopki ułatwiające wypoziomowanie. Istnieje możliwość * Wymiary blatu: 130 × 50 cm. | 15 |  |  |  |  |  |
| 29. | Stół warsztatowy/  montażowy/  stolarski | Blat drewniany/sklejka  Regulacja wysokości  wyposażenie | 1 |  |  |  |  |  |
| 30. | Nożyczki uniwersalne | Długość nożyc:18 cm  Wykończenie ostrza nożyc: ze stali nierdzewnej  Typ ostrza nożyc: gładkie  Typ uchwytu: miękka poduszka | 6 |  |  |  |  |  |
| **RAZEM** | | | **------** |  | **-------** |  |  |  |