

Załącznik nr 1.2 – Opis przedmiotu zamówień do części 2 - Wyposażenie dodatkowe

Lp.	Nazwa wyposażenia	Specyfikacja techniczna	Ilość
1	Drukarka 3D z akcesoriami	Drukarka z obudową dydaktyczno-metodologiczną. System operacyjny: Android Obsługiwane systemy operacyjne: Mac OS do wersji Mojave / Windows 7 i nowsze Procesor: Quad Core Technologia druku: LPD technologia warstwowego nakładania stopionego materiału Obsługiwane materiały: PLA, ABS, PET, TPU, NYLON, ASA, HIPS, GLASSBEND Łączność: WiFi, Ethernet, USB Automatyczne poziomowanie blatu (pozwalające na niwelowanie nierówności powstałych w wyniku długotrwałego użytkowania powierzchni roboczych) Maksymalny pobór mocy 320 W Menu w języku polskim Metalowa obudowa Obszar drukowania: min. 200 x 200 x 180 mm (7,9 x 7,9 x 7,1 cali) Wymagania dotyczące zasilania: 110 V ~ 5,9 A 50/60 Hz 240 V ~ 2,5 A 50/60 Hz Kontrola drukarki poprzez min. 4" ekran dotykowy Temperatury robocze: 20-30°C (68-86°F) Głowica: Pojedyncza, V3 Obsługiwane typy plików wejściowych: .stl., obj., dxf, 3mf Średnica materiału: 1,75 mm Maksymalna temperatura druku: 290°C Maksymalna temperatura platformy: 105°C Wbudowana kamera Możliwość kontroli procesu druku z poziomu przeglądarki z możliwością wstrzymania, wznowienia lub całkowitego przerwania wydruku Materiały edukacyjne (min. 86 gotowych scenariuszy zgodnych z podstawą programową, min. 86 prezentacji multimedialnych, karty pracy) Biblioteka gotowych do druku modeli 3D min. 40 tys. gotowych modeli Materiały do druku (filamenty) - min. 7,5 kg w co najmniej 10 różnych kolorach Czujnik filamentu (wykrywanie końca materiału) Gwarancja min. 24 m-ce Instrukcje w języku polskim dostępne w wersji drukowanej i cyfrowej	1
2	Laptop	Laptop o parametrach minimalnych: Ekran o przekątnej 15,6 cali Procesor: Intel Core i5-8265U	1

		Pamięć RAM: 8 GB Dysk: 256 SSD Opcje dołożenia dysków: możliwość montażu dysku SATA Brak wbudowanego napędu optycznego Złącza: HDMI- 1 szt., USB 2.0- 1 szt., USB 3.2 Gen.1 – 2 szt., Czytnik kart SD- 1 szt., RJ-45 (LAN)- 1 szt, wyjście słuchawkowe/ wyjście mikrofonowe – 1 szt. Pojemność baterii: 3- komorowa, 3500 mAh Komunikacja: Wi-Fi, Bluetooth 4.0 System operacyjny: Windows 10 Pro (wersja 64-bitowa) Typ ekranu: matowy, LED Karta graficzna: Intel UHD Graphics 620 Dźwięk: Wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon Waga: 1,93 kg Dołączone akcesoria: zasilacz Gwarancja: 36 miesięcy (gwarancja producenta)	
3	Filament	Filament PLA Szpula filamentu: 750g PLA - wytrzymały, łatwy w użyciu wysokiej jakości materiał. Idealny do codziennego drukowania. PLA to biodegradowalne tworzywo sztuczne wykonane z odnawialnych zasobów naturalnych. Różne kolory: zielony, żółty, niebieski, czerwony, biały	5
		Filament ABS+. Szpula filamentu: 750g. ABS+ to bardzo mocny materiał odporny na uderzenia oraz odkształcenia. Zalety w stosunku do zwykłego ABS obejmują lepszą przyczepność między warstwami i do blatu Skriware 2. Używany do bardziej technicznych zastosowań. Różne kolory: biały (2 szt.), żółty, szary	4
4	Mikrofony nagłowne z akcesoriami	Parametry minimalne: Zakres częstotliwości: 863.000 - 865.000 MHz Pasma 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	9

		Wymiary (odbiornik): 185 x 215 x 40 mm Wymiary (bodypack): 30 x 68 x 100 mm Waga: 0.6kg Charakterystyka zestawu: 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 niebalansowane wyjście 6,3 mm W zestawie zasilacz sieciowy i gniazdo 6,3 mm Mikrofony bezprzewodowe zapewnią wyraźną, pozbawioną szumów transmisję bezprzewodową i doskonałą reprodukcję dźwięku. Prosta konfiguracja i instalacja pozwalają 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. Sprawdzą się podczas imprez, występów, lekcji itp.	
5	Maszyna do szycia	Funkcje: Możliwość szycia podwójną igłą Możliwość szycia wstecz Wbudowany nożyk do obcinania nici na obudowie maszyny Wbudowany nawlekacz igły Regulacja naprężenia nici górnej Wbudowany szpulownik Chwytnik rotacyjny Wolne ramię, ułatwiające szycie nogawek i rękawów Transport 4-stopniowy Wyłączany transport Zatraskowe mocowanie stopek Wyposażenie maszyny: Rozpruwacz Wkrętak płaski Szpulki (4 szt.) Zestaw igieł Blokada szpulki (duża i mała) Rozrusznik narożny z przewodem Instrukcja w języku polskim	1

		Łatwa w Mechaniczna maszyna do szycia z 15 programami ściegowymi, m.in. ścieg prosty, zygzak, kryty, overlokowy, ozdobne i dziurka. Maszyna wyposażona jest w funkcję półautomatycznego obszywania dziurek oraz płynną regulację szerokości zygzaka – do 5 mm i płynną regulację długości ściegów – do 4 mm oraz 5 stopek: do ściegu krytego z regulowanym przewodnikiem, do wszywania zamków, uniwersalną, uniwersalną z zabezpieczeniem palców i do obszywania dziurek. Prędkość maksymalna to 830 wkluć na minutę. Pole pracy oświetlone światłem LEDowym.	
6	Hafciarka	Najważniejsze funkcje: 3,7-calowy kolorowy wyświetlacz, POLSKIE MENU, 125 wzorów hafciarskich, w tym 45 wzorów Disney'a, 10 czcionek hafciarskich, 10 ramek, każda ma 14 kombinacji różnych ściegów do obrysu, prędkość haftu do 400 śc./min, funkcja pozycjonowania wzoru, edycja projektów: obracanie, zmiana wielkości, odbicie lustrzane, zmiana kolorów, zmiana gęstości dla haftu, funkcja naprawy wzoru, gotowe wzory Disney'a i gotowe wzory do robienia biżuterii, port USB do przesyłania wzorów, komunikaty audiowizualne, oświetlenie ledowe, czujnik zerwania nici, automat do nawlekania igły, automatyczne obcinanie nici. Akcesoria w zestawie: tamborek 10 x 10 cm EF62, szablon do haftu 10 x 10 cm, moduł do haftu, metalowa stopka do haftu (w maszynie), bębenek do haftu (w maszynie), zestaw igieł do haftu, szpulki (4 sztuki) z nawiniętą nitką bębenkową i dodatkowa w maszynie, 4 klipsy do szpulki dolnej - zapobiegają wyplataniu się nitki, przecinka do szwów, nożyczki, szczoteczka do czyszczenia, śrubokręt,	1

		śrubokręt w kształcie dysku, nasadka szpulki mała, nasadka szpulki średnia, nasadka szpulki duża, wkładka do szpulki, siatka na szpulkę, pokrowiec na akcesoria, pokrowiec na maszynę, kabel zasilający, instrukcja obsługi. Hafciarka komputerowa z bogatą biblioteką 125 wzorów haftu - w tym 45 wzorów Disney'a, 10 wzorów czcionek oraz 14 rodzajów ramek. Dzięki portowi USB można importować do niej nieograniczoną liczbę wzorów. Wszystkie wzory można łączyć ze sobą na 3,7- calowym ekranie dotykowym. Za jego pomocą można je również edytować: tworzyć odbicia lustrzane, obracać, zmieniać wielkość. Nawlekanie hafciarki jest bardzo proste i wygląda tak samo jak w typowej maszynie do szycia. Dodatkowym ułatwieniem jest automatyczny nawlekacz igły. Urządzenie zostało wyposażone również w czujnik zrywu nitki, który w przypadku problemu zatrzymuje maszynę.	
7	Zestaw nici 49 kol. – komplet 200 szt. z nadstawką	Skład zestawu: Nadstawka Grande na nici - klon Zestaw nici - białych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - ecru, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - jasnobieżowych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - jasnobieżowoszarych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - jasnobłękitnych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - jasnoniebieskich, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - jasnożółtych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - cytrynowych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - ciemnożółtych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - jasnozielonych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - jasnomiętowych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - limonkowych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - żółtozielonych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - perłowy róż, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - łososiowych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - bładoróżowych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - różowych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - różowofioletowych, 5 szt., 1 szt.	1

	Zestaw nici - ciemnobieżowych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - ciemnopomarańczowych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - ciemnoczerwonych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - ciemnofioletowych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - śliwkowobordowych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - bordowych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - ciemnoniebieskich, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - granatowych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - ciemnogranatowych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - zielonych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - ciemnozielonych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - ciemnozielonych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - brązowobeżowych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - złotych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - miedzianych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - rudych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - brązowych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - czekoladowych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - jasnoszarych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - szarych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - antracytowych, 5 szt., 1 szt. Zestaw nici - czarnych, 5 szt., 1 szt.	
--	--	--