

Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia

Dostawa i montaż wyposażenia Szkoły Podstawowej Szkoła Podstawowa nr 2 z Oddziałami Mistrzostwa Sportowego w Nysie ul. Bramy Grodkowskiej 4, 48-300 Nysa w ramach programu "Laboratoria przyszłości"

Lp.	Nazwa sprzętu	szczegółowy opis - minimalne parametry wymagane	Ilość w szt.
1	2	3	4
1.	Drukarka 3d	- obszar roboczy- min 400x300x205mm Wymiar- 690x530x750mm, średnica materiału- 2.85mm-3mm Obsługiwane materiały: min.PLA/Tough PLA/PET-G/TPU/PVA/BVOH Dostępne średnice dyszy- 0.4/0.6/0.6 utwardzana/0.8/1mm Stół roboczy podgrzewany temp min.120°C, komora w pełni zamknięta, automatyczna pauza druku przy otwarciu drzwi komory, drukowanie przy użyciu jednej lub dwóch głowic, typy plików – STL, 3MF, OBJ, AMF, DAE, ZAE, czujnik końca filamentu, certyfikaty: CE, FCC, automatyczny bezpłatny system aktualizacji firmware drukarki, Ilość głowic- 2, IDEX-system podwójnych niezależnych ekstruderów, hotendy e3D, łatwy system wymiany całych głowic, obsługiwane systemy – Windows, Mac , głośność max. 50 dB , SLA do 3 tygodni Instrukcja w języku polskim, interfejs w języku polskim gwarancja min 24 miesiące, szkolenie w miejscu instalacji. SLA do 3 tygodni. Serwis w miejscu użytkowania urządzenia	1
2.	Drukarka 3d	Zabudowane lub wymienne boki drukarki, łączność WiFi, zdalny podgląd wydruku, pole robocze min. 15cm x 15cm x 15cm, kompatybilny slicer, gwarancja co najmniej 24 miesiące , Wsparcie techniczne w języku polskim, instrukcja obsługi w języku polskim (niekoniecznie papierowa). Interfejs w języku polskim SLA do 3 tygodni. Serwis w miejscu użytkowania urządzenia	1
3.	Skaner	Rozmiar skanowania – min 30x30x30mm, maks 700x700.700mm Dokładność skanowania - do 0.1 mm. Gwarancja co najmniej 24 miesiące. Wsparcie techniczne w języku polskim, instrukcja obsługi w języku polskim (niekoniecznie papierowa). Interfejs w języku polskim SLA do 3 tygodni. Serwis w miejscu użytkowania urządzenia.	1
4.	Laptop do obsługi drukarki 3d	Procesor- min.Intel Core i7 Pamięć- min.32GB Dysk SSD- min.1024GB Rozdzielczość- 1920x1080 FullHD Karta graficzna- min.NVIDIA GeForce RTX 3060, Intel UHD Graphics Wbudowane głośniki stereo, wbudowane dwa mikrofony Kamera internetowa min.1.0Mpix Łączność LAN, Wi-Fi, Moduł Bluetooth Złącza: USB 3.2- 3szt. , HDMI, RJ-45 LAN, wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe, DC-in Torba w zestawie Serwis w miejscu użytkowania urządzenia	1
5.	Laptop do obsługi drukarki 3d oraz skanera	Procesor – min. Intel Core i5 Pamięć RAM- min. 8GB Dysk SSD- min. 256GB Rozdzielczość min. 1920x1080 F Karta graficzna- min. NVIDIA GeForce GTX 1650 Ti Intel UHD Graphics Wbudowane głośniki oraz dwa mikrofony , kamera internetowa min 1.0Mpix , łączność LAN, Wi-Fi, moduł Bluetooth, złącza USB3.2- 1szt, HDMI, RJ-45, wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe, DC-in Torba w zestawie	1

		Serwis w miejscu użytkowania urządzenia	
6.	Mikrokontroler	Wyposażenie dodatkowe w szczególności płytki stykowe prototypowe oraz zestaw przewodów	12
7.	Stacje lutownicze	O mocy 50W ze stacją hotair o mocy 700W, temperatura robocza grotu lutownicy regulowana w zakresie od 150°C do 480°C, maksymalna temperatura nadmuchu gorącego powietrza - 500°C, cyfrowy wyświetlacz, regulacja parametrów za pomocą precyzyjnego pokrętła oraz przycisków na przedniej części obudowy.	12
8.	Dyktafon cyfrowy	Wbudowana pamięć min. 4GB Zapis plików WAV i MP3 Mikrofon wbudowany z możliwością podłączenia zewnętrznego	2
9.	Aparat fotograficzny lustrzanka	Rozdzielczość matrycy min. 20 MP Wbudowana lampa błyskowa Interfejs: USB, wskazane Wi-Fi, Bluetooth, Stabilizacja optyczna obiektywu. Gwarancja co najmniej 24 miesiące. Wsparcie techniczne w języku polskim, instrukcja obsługi w języku polskim (niekoniecznie papierowa). Interfejs w języku polskim SLA do 3 tygodni.	1
10.	Aparat fotograficzny cyfrowy sprzęt do nagrań z oprzyrządowaniem (zestawienie poniżej)	Rozdzielczość efektywna min. - 20.1 Rodzaj matrycy CMOS Rozmiar matrycy 1 Wielkość ekranu LCD-3, wbudowana lampa błyskowa, Interfejs: USB, wi-fi, bluetooth, stabilizacja optyczna obiektywu. Gwarancja co najmniej 24 miesiące. Wsparcie techniczne w języku polskim, instrukcja obsługi w języku polskim (niekoniecznie papierowa). Interfejs w języku polskim SLA do 3 tygodni. Serwis w miejscu użytkowania urządzenia.	2
10. a	Torby na aparaty		3
10. b	Karty pamięci	SDXC Pojemność 128GB, szybkość zapisu 100MB/s odczytu 260Mb/s	4
10. c	Uchwyt do aparatu cyfrowego		2
10. d	Czytnik kart Sandisk	Do kart pamięci SDXC UHS-II	1
10. e	Dysk przenośny	5TB USB	2
11.	Statyw	Wysokość min.-42,5 Wysokość maks- 125cm Wysokość po złożeniu 42,5cm Ruchoma głowica	2
12.	Zestaw oświetleniowy	Wymiary lampy 50x70cm Wysokość statywu 0,8 do 2m Moc żarówki-85W Wydajność żarówki 400W Barwa światła- 5500K Strumień światła-4900 lumenów	2
13.	Mikrofon kierunkowy	Czułość- 35db Pasma 75-20000Hz Charakterystyka kierunkowości-kardioidalna Rodzaj łączności-przewodowa Waga- 69g	2

14.	Mikroport	Częstotliwość cyfrowa- 2.4 Ghz Bateria litowa Czas pracy ciągłej min. 6-7 godzin	2
15.	Gimbal	Przeznaczenie-aparat Zakres stabilizacji- kąt obrotu 360°, kąt pochylenia do 230°, kąt przechylenia 360°, łączność –USB, czas działania do 14 godzin, redukcja drgań, inteligentna funkcja tworzenia panoramy.	1
16.	Mikroskop optyczny	Parametry minimalne: Szkłana optyka, solidny metalowy korpus, podwójna regulacja ostrości- współosiowa śruba mikrometryczna i śruba mikrometryczna, podwójny system oświetlenia z płynną regulacją jasności: przechodzące dolne tzw. DIA oraz odbite górne tzw. EPI (oświetlenie naturalne i sztuczne) trzy tryby pracy oświetlenia ustawiane za pomocą przełącznika oświetlenie diodowe LED, obiektywy achromatyczne 4x, 10x i 40x oraz okular szeroko polowy WF10x, realny zakres powiększeń uzyskiwanych dzięki obiektywom od 40x do 400x, stolik z pokrętłami przesuwu w płaszczyźnie poziomej: 90x90mm z mocowaniem preparatów	15
17.	Mikroskop elektroniczny/ cyfrowy	Parametry minimalne: Mikroskop LCD , zasilany sieciowo, wyposażony w podwójny system oświetlenia : światło naturalne i oświetlenie LES, powiększenie do 1600 razy, wyświetlacz LCD o przekątnej 3,6", pamięć wewnętrzna 128 MB , okular 10x, 16x, obiektywy : 4x10x40x, powiększenie 40x, 100x, 400x, 64x, 160x, 640x. , zasilacz z kablem o dł. 180cm, kabel USB o dł 150cm, wym. modułu z ekranem 15x8cm, wym. mikroskopu 15x16x31cm, pokrowiec w zestawie Gwarancja co najmniej 24 miesiące. Wsparcie techniczne w języku polskim, instrukcja obsługi w języku polskim (niekoniecznie papierowa). Interfejs w języku polskim SLA do 3 tygodni.	1
18.	Robot	Zestaw 4 robotów typu Photon lub podobnych z ładowarką i przewodami Komplet podręczników do podstaw programowania Dostęp do internetowej bazy scenariuszy zajęć Uchwyty na tablety Adaptory USB umożliwiające programowanie z poziomu komputera dla każdego robota Akcesoria dodatkowe do nauki programowania (maty, maski, zestawy fizek z symbolami) Aplikacje, instrukcja obsługi i wsparcie techniczne w języku polskim, 5 letnia gwarancja	1 zestaw Pro