

## Szkoła Podstawowa w Grzymiszewie- Laboratoria Przyszłości.

Lp.	Nazwa produktu	Opis produktu	Rodzaj/marka /model	Ilość	Dostarczany produkt jest zgodny z opisem przygotowanym przez Zamawiającego (tak/nie)	Cena jednostkowa netto	Wartość Vat	Wartość brutto
1.	Drukarka 3D z 5-letnim wsparciem dydaktycznym	Technologia – FDM ,Pole robocze minimum 210 x 210 x 210 mm, podświetlane, Stół roboczy – wymienny, obudowa drukarki - przezroczysta, zabudowana, podgląd wydruku - stacjonarny, zdalny (WI-FI), wyświetlacz - z polskim menu, dotykowy, kolorowy minimum 2,4", łączność - WI-FI, USB, karta SD, kamera, obsługiwane typy plików - .STL, .OBJ kompatybilny z drukarką, prędkość druku - minimum 20-120 mm/s, średnica dyszy - 0,4 mm, temperatura druku - temperatura 180°C-260°C, wysokość warstwy - 0,1 – 0,4 mm, obsługiwany filament - kompatybilny z drukarką: PLA (bezpieczny dla dzieci i młodzieży), ABS, obsługiwana średnica filamentu - 1,75 mm, wymiary drukarki minimum 385 x 380 x 425 mm, waga lekka przenośna konstrukcja do 7,5 kg, certyfikaty - CE, FCC, ROHS, REACH. Biblioteka projektów - online, 500		1 szt.				

		projektów w podziale na przedmioty szkolne zgodne z PP, zintegrowane z drukarką, serwis: autoryzowany na terenie Polski, SLA do 3 tygodni						
2.	Filament	Filament biodegradowalny PLA do drukarki 3D – rolka 1 kg (czarny, niebieski, brązowy, niebieski z brokatem, złoty, zielony, szary, jasnozielony, przezroczysty, pomarańczowy, różowy, fioletowy, czerwony, srebrny, cielisty, biały, żółty) każdy kolor po 3 szt.		51 szt.				
3.	Gimbal	Gimbal ręczny przeznaczenie do aparatów i kamer, typ stabilizatora elektroniczny, udźwig minimum 2000 g, instrukcja obsługi w języku polskim, kabel sterowania aparatem, kabel USB, klucz, statyw, szybkozłączka, uchwyt mocujący, uchwyt na telefon		1 szt.				
4.	Oświetlenie do realizacji nagrań	Oświetlenie do realizacji nagrań (komplet: softbox oktagonalny minimum 70 cm, świetlówka 125W, statyw)		1 szt.				
5.	Mikrofon kierunkowy	Mikrofon typu shotgun do kamer i aparatów, końcówki TRRS i TRS , kompatybilny z DSLR, smartfonem, kamerą, czułość -42dB, pasmo przenoszenia 35 HZ, typ – mikrofon monochromatyczny.		1 szt.				
6.	Kamera przenośna	Parametry minimalne: • Nagrywanie w rozdzielczości 4K Ultra		1 szt.				

	cyfrowa	<p>HD (3840 x 2160 pikseli)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilizator obrazu z 5-osiowym inteligentnym trybem aktywnym</li> <li>• Szerokokątny obiektyw T* 26,8 mm</li> <li>• Zoom optyczny 20× z funkcją Clear Image Zoom 30×/40× (4K/HD)</li> <li>• Przetwornik obrazu typu 1/2,5" (7,20 mm) wykonany w technologii BSI</li> <li>• Efektywna liczba pikseli (film): około 8,29 megapiksela (16:9)</li> <li>• Zoom optyczny: 20x</li> <li>• Wymiary (dł. x wys.)[mm]: 166,5 x 80,5</li> <li>• Ekran: Panoramiczny (16:9) wyświetlacz 7,5 cm (3,0"),</li> </ul>					
7.	Statyw do aparatu i kamery	<p>Parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zastosowanie Foto, Video 3D</li> <li>• Pasma: 1/4" (6.4 mm)</li> <li>• Dodatkowa funkcja: Leveling device</li> <li>• Głowica statywu: 3D: 3-Way Head</li> <li>• Maksymalne obciążenie: 500 g</li> <li>• Materiał: Aluminium</li> <li>• Noga statywu: 4-częściowy (3x rozciągany)</li> </ul>		1 szt.			
8.	Zestaw z mikrofonem nagłośnionym	<p>Charakterystyka zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odbiornik z 1 bodypack i mikrofonem zestawu słuchawkowego</li> <li>• Bodypack z wyświetlaczem wskazującym częstotliwość i niski poziom naładowania baterii</li> <li>• 16 kanałów z możliwością wyboru częstotliwości</li> <li>• Oscylator PLL</li> <li>• Wyraźny wyświetlacz</li> <li>• Zrównoważone wyjście XLR i jedno niezbalansowane wyjście 6,3 mm</li> </ul>		2 szt.			

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• W zestawie zasilacz sieciowy i gniazdo 6,3 mm</li> </ul> <p>Parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakres częstotliwości: 863.000 - 865.000 MHz</li> <li>• Pasmo przenoszenia: 40Hz - 17.000Hz</li> <li>• Zakres dynamiczny: &gt;85dB</li> <li>• Stabilność częstotliwości: 0.002%</li> <li>• Czulość: -90dB</li> <li>• Stosunek sygnału do szumu: &gt;90dB</li> <li>• THD: &lt;1%</li> <li>• Zasilanie: 100-240VAC 50/60Hz (5V Micro-USB)</li> <li>• Zużycie energii: 0.022 - 0.011A</li> <li>• Wymiary (odbiornik): 185 x 215 x 40 mm</li> <li>• Wymiary (bodypack): 30 x 68 x 100 mm</li> </ul>						
9.	Zestaw z mikrofonem dynamicznym	<p>Charakterystyka zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Odbiornik z 1 mikrofonem doręcznym</li> <li>• Mikrofon doręczny z wyświetlaczem wskazującym częstotliwość i niski poziom naładowania baterii</li> <li>• 16 kanałów z możliwością wyboru częstotliwości</li> <li>• Oscylator PLL</li> <li>• Wyraźny wyświetlacz</li> <li>• Zrównoważone wyjście XLR i jedno niezbalansowane wyjście 6,3 mm</li> <li>• W zestawie zasilacz sieciowy i gniazdo 6,3 mm</li> </ul> <p>Parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakres częstotliwości: 863.000 - 865.000 MHz</li> </ul>		2 szt.				

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasmo przenoszenia: 40Hz - 17.000Hz</li> <li>• Stabilność częstotliwości: 0.002%</li> <li>• Czułość: -90dB</li> <li>• Stosunek sygnału do szumu: &gt;90dB</li> <li>• THD: &lt;1%</li> <li>• Zasilanie: 100-240VAC 50/60Hz (5V Micro-USB)</li> <li>• Zużycie energii: 0.036 - 0.018A</li> <li>• Wymiary (odbiornik): 185 x 215 x 40 mm</li> <li>• Wymiary (mikrofon): 52 x 250 mm</li> </ul>						
10.	Konsola - mikser dźwięku 6-kanalowy	<p>Charakterystyka:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 zbalansowane wejścia mikrofonowe XLR</li> <li>• 4 wejścia zbalansowane liniowe 6.3mm Jack (mono)</li> <li>• 1 Zrównoważone wejście liniowe stereo 2x 6,3 mm Jack</li> <li>• + 48V mocy fantomowej</li> <li>• Wejście liniowe stereo (RCA)</li> <li>• 75 Hz Dolny kanał filtrujący 1-2</li> <li>• Procesor Multi-FX z 256 ustawieniami</li> <li>• Przełącznik Solo na kanał (PFL)</li> <li>• Przełącznik włączania / wyłączania na kanał</li> <li>• Kontrola tonów wysokich, średnich oraz niskich dla każdego kanału</li> <li>• Regulowane efekty FX, Pan, Trim na kanał</li> <li>• Aux wysyłanie na kanał</li> <li>• 9-pasmowy korektor</li> <li>• Stereo zbalansowane wyjścia główne (XLR + 6.3mm Jack)</li> </ul>		1 szt.				

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oddzielna sterownia, słuchawki i wyjścia stereo</li> <li>• Wbudowany odtwarzacz USB z cyfrowym wyświetlaczem</li> <li>• Odbiornik bluetooth do strumieniowego przesyłania dźwięku</li> <li>• Miernik LED VU i Peak LED</li> <li>• W komplecie z uchwytem na telefon</li> </ul>							
11.	Mikroport-bezprzewodowy mikrofon	bezprzewodowy mikrofon krawatowy (nadajnik + odbiornik) wbudowany akumulator, częstotliwość minimum 2,4 GHz, czułość – 40 db+- 2 db, kierunkowy, złącze 3.5 mm TRS, zasięg minimum do 30 m		1 szt.					
12.	Stacja lutująco-rozlutowująca za pomocą gorącego powietrza	Stacja lutująco-rozlutowująca za pomocą gorącego powietrza – moc 300W		1 szt.					
13.	Klocki do samodzielnej konstrukcji z akcesoriami	Klocki zestaw podstawowy jako narzędzie do nauki przedmiotów STEAM dla uczniów klas 4-8 szkoły podstawowej. Dzięki połączeniu kolorowych klocków, prostego w użyciu sprzętu i oprogramowania oraz intuicyjnego języka kodowania opartego na Scratchu, uczniowie chętnie zaangażują się w ciekawe zajęcia edukacyjne i zdobędą nowe umiejętności poprzez udział w kreatywnej zabawie. Zestaw startowy do nauki robotyki, który daje nieograniczone możliwości kreatywnego projektowania.		8 szt.					

14.	Gra edukacyjna	Gra edukacyjna do nauki programowania z interaktywnym kursem programowania		6 szt.				
15.	Zestaw konstrukcyjny z mikrokontrolerem, czujnikami i akcesoriami	Zestaw konstrukcyjny z mikrokontrolerem, czujnikami i akcesoriami, służący do nauki programowania pozwalający wykonać takie projekty jak: robot, inteligentny dom itp.		4 szt.				
16.	Zestaw szkolny z matą i krążkami	Zestaw szkolny z matą i krążkami zawiera : roboty akcesoria dodatkowe karty do kodowania, krążki stojaki kurs online.		2 zestawy				
17.	Stół prostokątny zaokrąglony	Stół prostokątny przeznaczony do placówek oświatowych wymiary 140x70, zaokrąglony, wysokość stołu 76 cm z 2 kółkami		5 sztuk				
18.	Stół półokrągły	Stół półokrągły przeznaczony do placówek oświatowych wymiary 140x70, zaokrąglony, wysokość stołu 59 cm		4 sztuki				
19.	Stół półokrągły	Stół półokrągły przeznaczony do placówek oświatowych wymiary 140x70, zaokrąglony, wysokość stołu 76 cm		6 sztuk				
20.	Taboret z podnóżkami	Taboret wysokość dedykowana dla wzrostu dziecka od 159 cm z podnóżkami		14 sztuk				
21.	Maszyna do szycia	Funkcje: • Możliwość szycia podwójną igłą • Możliwość szycia wstecz		2 sztuki				

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wbudowany nożyk do obcinania nici na obudowie maszyny</li> <li>• Wbudowany nawlekacz igły</li> <li>• Regulacja naprężenia nici górnej</li> <li>• Wbudowany szpulownik</li> <li>• Chwytnacz rotacyjny</li> <li>• Wolne ramię, ułatwiające szycie nogawek i rękawów</li> <li>• Transport 4-stopniowy</li> <li>• Wylączany transport</li> <li>• Zatraskowe mocowanie stopek</li> </ul> <p>Wyposażenie maszyny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozpruwacz</li> <li>• Wkrętak płaski</li> <li>• Szpulki (4 szt.)</li> <li>• Zestaw igieł</li> <li>• Blokada szpulki (duża i mała)</li> <li>• Rozrusznik narożny z przewodem</li> <li>• Instrukcja w języku polskim</li> </ul>							
22.	Stół	Stół prostokątny przeznaczony do placówek oświatowych wymiary 80x80 wysokość 76 cm, 4os., stelaż aluminium, narożniki proste		10 sztuk					
23.	Stół	Stół trójkątny przeznaczony do placówek oświatowych wymiary 80x80x108 wysokość 76 cm, zaokrąglony		6 sztuk					
24.	Tablica	Tablica biała suchościerna magnetyczna		3 sztuki					



		roz.170x100						
25.	Zestaw robótek ręcznych	<p>Skład zestawu:</p> <p>Nadstawka na nici - klon</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regał L na pojemniki - 2 kolumny</li> </ul> <p>Pojemnik płytki - 12 szt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pojemnik głęboki - 4 szt.</li> <li>• Zestaw nici - białych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - ecru, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - jasnobeżowych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - jasnobeżowszarych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - jasnoblękitnych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - jasnoniebieskich, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - jasnożółtych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - cytrynowych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - ciemnożółtych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - jasnozielonych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - jasnomiętowych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - limonkowych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - żółtozielonych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - perłowy róż, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - łososiowych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - blad różowych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - różowych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - różowofioletowych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - ciemnobieżowych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - ciemnopomarańczowych, 5 szt.</li> </ul> <p>szt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zestaw nici - ciemnoczerwonych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - ciemnofioletowych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - śliwkowobordowych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - bordowych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - ciemnoniebieskich, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - granatowych, 5 szt.</li> </ul>		1 zestaw				

		<ul style="list-style-type: none"> <li>•Zestaw nici - ciemnogrnatowych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - zielonych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - ciemnozielonych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - ciemnozielonych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - brązowobeżowych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - złotych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - miedzianych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - rudych, 5 szt.</li> <li>• zestaw nici - brązowych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - czekoladowych, 5 szt.</li> <li>•Zestaw nici - jasnoszarych, 5 szt.</li> <li>•Zestaw nici - szarych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - antracytowych, 5 szt.</li> <li>• Zestaw nici - czarnych, 5 szt.</li> </ul>						
26.	Zestaw sześciokątów wyciszających	<p>Zestaw sześciokątów wyciszających</p> <p>Sześciokąt wyciszający - zielony, gr. 50 mm, 4 szt.</p> <p>Sześciokąt wyciszający - niebieski, gr. 50 mm, 3 szt.</p> <p>Sześciokąt wyciszający - niebieski, gr. 40 mm, 1 szt.</p> <p>Sześciokąt wyciszający - żółty, gr. 40 mm, 2 szt.</p> <p>Sześciokąt wyciszający - żółty, gr. 20 mm, 1 szt.</p> <p>Sześciokąt wyciszający - jasnoszary, gr. 20 mm, 2 szt.</p>		2 zestawy				

		Sześciokąt wyciszający - jasnoszary, gr. 40 mm, 1 szt.						
--	--	---	--	--	--	--	--	--