



## Załącznik nr 1 do Zapytania ofertowego

### WYKAZ MATERIAŁÓW, WYPOSAŻENIA I POMOCY DYDAKTYCZNYCH

#### Specyfikacja cenowa

Lp.	Nazwa wyposażenia	Opis produktu/minimalne wymagania techniczne	szt./kp 1.	Cena jednostkowa netto (zł)	Wartość brutto (zł)
1.	Filament	Biodegradowalne filamenty kompatybilne z zakupionymi drukarkami. Zestaw składający się z 7 szpul biodegradowalnego filamentu PLA. Waga materiału to 6,6 kg. Zestaw pozwoli stworzyć wiele różnokolorowych wydruków. Idealne rozwiązanie dla osób, które rozpoczynają swoją przygodę z drukiem 3D.	2		
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 co najmniej 12 miesięcy, 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. Na potrzeby zakupionej drukarki 3D możliwy jest także zakup laptopa. Liczba zakupionych laptopów nie może przekroczyć liczby zakupionych drukarek.	2		
3.	Mikrokontroler z	Mikrokontroler wraz z	1		

	czujnikami i akcesoriami	wyposażeniem dodatkowym, a w szczególności: płytki stykowe prototypowe oraz zestaw przewodów"			
4.	Lutownica / Stacja lutownicza z gorącym powietrzem	Lutownica grotowa oraz gorące powietrze (hotair) w jednym. Moc całkowita stacji to 700 W. Urządzenie posiada regulowaną temperaturę: hotair od 100 °C do 480 °C, grotowa od 200 °C do 480 °C. Samoczynnie przechodzi w stan czuwania po kilku minutach bezczynności.	1		
5.	Aparat cyfrowy z funkcją kamery z akcesoriami standard	Jakość zapisu min. Full HD. Stabilizator obrazu - optyczny lub cyfrowy. W przypadku gdy łącznie zostaną spełnione wymagania techniczne obu pozycji, aparat fotograficzny oraz kamera cyfrowa mogą być w jednym urządzeniu. aparat cyfrowy z funkcją kamery przenośnej standard (P002397), karta pamięci 64GB torba na aparat	1		
6.	Statyw z akcesoriami	Statyw ST-520 WT-3520P 146cm black - maksymalna wysokość pracy to 146 cm, natomiast minimalna wysokość przy złożonych nogach to 58 cm. Głowica o płynnym przesuwie 360. Stopni posiadający głowicę 3D z poziomicą, wysuwaną kolumnę z korbą oraz uchwyt. Statyw powinien posiadać hak do przywieszenia dodatkowego obciążenia oraz stopki z przegubami, znacznie poprawiające stabilność.	1		
7.	Mikroport z akcesoriami	Nie wymagający podłączenia kablowego do kamery. Miniaturowy i lekki zestaw bezprzewodowy pracujący w cyfrowej transmisji 2.4GHz i zasięgu do 50m.	2		
8.	Oświetlenie do realizacji nagrań	zestaw 2 lamp ,lampy światła ciągłego 2x35w, statywy, oprawki,	1		
9.	Mikrofon kierunkowy z akcesoriami	Mikrofon kardoidalny Boya BY-MM z uchwytemprzeciwwstrząsowym	1		
10.	Gimbal	MOZA Mini-P, składany, 3-	1		

		osiowy stabilizator kompatybilny z wieloma urządzeniami			
11.	Mikrofon nagłowny z akcesoriami	Mikrofon nagłowny ze złączem mini Jack TRS	1		
12.	Mikrofon dynamiczny	Profesjonalny mikrofon dynamiczny do wokalu o charakterystyce kardioidalnej.	1		
13.	Oprogramowanie do edycji, montażu i tworzenia materiałów video-	Wszechstronny edytor nagrań video Edycja 6 ścieżek Narzędzia do korekcji kolorów Edycja nagrań z 2 kamer Ponad 20 szablonów menu MyDVD Elementy sterowania klatkami kluczowymi NOWOŚĆ Import 8K	1		
14.	Green screen ekran	200 X 190 Cm, na który zostanie "wklejona" cała wirtualna aranżacja.	1		
15.	Konsola mikser dźwięku	8-kanałowy, analogowy mikser audio z portem USB, odtwarzaczem MP3 i obsługą technologii Bluetooth, wyposażony w 3-pasmową korekcję dźwięku, graficzny equalizer, cyfrowy procesor efektów oraz zasilanie Phantom +48V	1		
16.	Dyktafon	Wbudowana pamięć min. 2GB. Zapis plików WAV i MP3. Mikrofon wbudowany z możliwością podłączenia zewnętrznego.	1		
17.	Słuchawki studyjne	- wierny i dokładny dźwięk, - duże, 40-milimetrowe przetworniki, - szerokie pasmo przenoszenia: 18Hz - 20kHz, - elastyczna i wygodna opaska nagłowna, - typ budowy: zamknięte, - maksymalna izolacja od otoczenia, - mocna konstrukcja, - 2,5-metrowy kabel, - wtyk: 3.5 mm (1/8"), - w zestawie przykręcana przejściówka na jack 6.3mm (1/4") - nauszники ze sztucznej skóry, - czułość: 110 dB SPL/V, - impedancja: 32 Ohmy.	1		

18.	Stół z nakładką	<p>Blat drewniany/sklejka/metalowy Regulacja wysokości Nośność minimalna 300 kg Stół warsztatowy/montażowy/stolarski z nakładką dł. 1500 mm Nakładka mocowana do stołu Wymiary dostosowane do wielkości stołu. Stół z blatem ze sklejki o wymiarze 1500x600 mm. Nogi okrągłe fi 40 mm z regulacją wysokości 710 mm i 760 mm. Konstrukcja metalowa, wzmocniona profilem 40x20 mm, malowana proszkowo na kolor czarny. Nakładka/nadbudowa/tylna ścianka wykonana jest z płyty meblowej gr. 18 mm. W zestawie znajdują się 2 tablice narzędziowe o łącznym wymiarze 1150x390 mm oraz komplet uchwytów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 uchwyty na klucze (2 pionowe, 2 poziome)</li> <li>- 8 uchwytów na śrubokręty lub drobne narzędzia</li> <li>- 4 wieszaki 5,5 cm</li> <li>- 4 wieszaki 3,5 cm</li> <li>- 3 półki narzędziowe o wymiarach: 190x111x32 mm, 180x111x32 mm i 384x111x50 mm.</li> </ul> <p>W komplecie również pojemniki w kolorze czerwonym:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 sztuki o wymiarach 80x115x60 mm</li> <li>- 3 sztuki o wymiarach 100x155x70 mm.</li> </ul>	10		
19.	Taboret / fotel obrotowy	<p>Wysokość minimalna (przed regulacją) 450 mm Regulacja wysokości</p>	20		
20.	Stolik meblowy	<p>Wykonany z płyty meblowej o grubości min. 18mm. Stolik meblowy z szafką i pojemnikami na drukarkę 3D lub inne urządzenia- wersja na kółkach.</p>	2		
21.	Skrzynka narzędziowa	<p>Do przenoszenia narzędzi.</p>	2		
22.	Szafa na narzędzia	<p>Metalowa lub z płyty meblowej Zamykana w sposób umożliwiający kontrolowanie</p>	1		

		dostępu			
23.	Kątownik stolarski	Długość minimum 300 . Kątomierz 90° Skala grawerowana	1		
24.	Młotek drewniany	Młotek drewniany o długości 290 mm przeznaczony jest przede wszystkim do podbijania innych narzędzi, takich jak dłuto, przecinak. Obuch wykonany z twardego drewna, okrągły, o średnicy 70 mm.	1		
25.	Młotek gumowy	Młotek gumowy o masie 680 g i średnicy obucha 63 mm znajduje zastosowanie głównie podczas prac budowlanych i wykończeniowych, ponieważ guma nie uszkodzi kruchego materiału. Trzonek wykonany z wysokiej jakości drewna, odpornego na uszkodzenia mechaniczne	1		
26.	Młotek ślusarski	Młotek ślusarski o wadze 200 g przeznaczony jest do drobnych prac montażowych i budowlanych. Trzonek jest wykonany z mocnego drewna o dużej wytrzymałości na złamanie,	1		
27.	Bezprzewodowy pistolet do klejenia na gorąco	Moc: min. 60 W Napięcie zasilania: 220-240 V Temperatura: 150-220 °C	1		
28.	Wkłady klejowe do pistoletu	Uniwersalne. Rozmiar dostosowany do pistoletu.	1		
29.	Taśma miernicza	Stalowa lub centymetr krawiecki	1		
30.	Zestaw wkrętek	Zestaw wkrętek i końcówek wkrętkowych zawiera 37 wysokiej jakości elementów.	1		
31.	Kątomierz	Kątomierz z linijką o długości 100 mm.	1		
32.	Zestaw tarników do drewna	3 kształty: okrągła, półokrągła i płaska z ergonomiczną biomateriałową rękojeścią .	1		
33.	Taker	Zszywacz tapicerski na zszywki typ J, o rozmiarze od 6 do 8 mm.	1		
34.	Zszywki do takera	Wykonane z płaskiego drutu galwanizowanego. Ocynkowane.	1		
35.	Zestaw wiertel do drewna	Średnica Ø 3 - 12 mm Końcówka centrująca zapewniająca dokładne pozycjonowanie	1		
36.	Zestaw dłut	Dłuta 6-24 mm, zestaw 4 szt., wielkości: 6, 12, 18, 24 mm,	1		

		uchwyt plastikowy			
37.	Strug do drewna	Ręczny	1		
38.	Nóż do cięcia ( ostrze chowane)	Korpus wykonany z tworzywa Ostrze wysuwane wielopołożeniowe	1		
39.	Obcęgi	Obcęgi do gwoździ o długości 180 mm.	1		
40.	Szczypce uniwersalne (kombinerki)	Szczypce uniwersalne o długości 160 mm wykonane ze stali węglowej. Rowkowana wewnętrzna strona szczęk. Uchwyt pokryty tworzywem sztucznym.	1		
41.	Ołówek stolarski	Ołówek techniczny o długości 175 mm przeznaczony jest do zaznaczania lub pisania po różnych materiałach. W zestawie znajduje się 12 sztuk.	1		
42.	Bity do wkrętarki akumulatorowej	Dostosowane do zakupionej wiertarko-wkrętarki	1		
43.	Zestaw wiertel do metalu	Wiertła do metalu HSS, 1.0-13.0 mm, zestaw 25 szt., 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0, 5.5, 6.0, 6.5, 7.0, 7.5, 8.0, 8.5, 9.0, 9.5, 10.0, 10.5, 11.0, 11.5, 12.0, 12.5, 13.0 mm	1		
44.	Miernik uniwersalny ( multimetr)	Napięcie DC: 200 mV / 2000 mV / 20 V / 200 V / 600 V $\pm(0,5\%+2)$ Napięcie AC: 200 V / 600 V $\pm(1,2\%+3)$ Natężenie prądu stałego DC: 200 $\mu$ A / 200 mA / 10 A $\pm(1\%+2)$ Rezystancja: 200 Ohm / 2000 Ohm / 20 kOhm / 200 kOhm / 20 MOhm $\pm(0,8\%+2)$ Test baterii: 1,5 V / 9 V / 12 V Test diod Sprawdzanie ciągłości obwodu	1		
45.	Rurki termokurczliwe	Koszulki termokurczliwe: 30 x (2.0 x 40 mm), 25 x (2.5 x 40 mm), 20 x (3.5 x 40 mm), 20 x (5.0 x 40 mm), 16 x (7.0 x 80 mm), 8 x (10.0 x 80 mm), 8 x (13.0 x 85 mm)	1		
46.	Zestaw pilników ślusarskich ( zdzieraki)	O długości (część robocza) minimum 200 mm: półokrągły, okrągły, płaski ergonomiczna bimateriałowa rękojeść	1		
47.	Punktaki do metalu	Punktak przeznaczony jest do oznaczania na powierzchni metalu poprzez wybijanie na	6		

		niej niewielkich zagłębień.			
48.	Szczotka druciana	Włosie z drutu stalowego. Szczotka druciana 5-rzędowa przeznaczona jest do usuwania rdzy i innych zanieczyszczeń z różnego rodzaju powierzchni.	1		
49.	Piła ramowa do metalu	Długość brzeszczotu ok. 500-600 mm Oprawka metalowa Kąt cięcia: 90 - 45 stopni	1		
50.	Suwimiarka	Zakres pomiarów w zakresie 0-150 mm z dokładnością do 0,05 mm	1		
51.	Rysik traserski prosty	Kształt prosty z klipsem Końcówka z węgla spiekane	1		
52.	Cyrkiel ślusarski traserski na ołówek	Stalowy Mocowanie na ołówek Śruba zaciskowa do ustalania kąta	2		
53.	Szczypce precyzyjne wydłużone	Długość minimum 130 mm Rączka pokryta antypoślizgowym materiałem	1		
54.	Szczypce boczne	Szczypce boczne o długości 160 mm. Wykonane z hartowanej stali, dodatkowo powierzchnie tnące hartowane indukcyjnie.	1		
55.	Pęseta	Końcówka posiada ząbki wzmacniające uchwyt. Końcówki półokrągłe stal 18-8 dł 130mm.	1		
56.	Akumulatorowa wkrętowiertarka z akcesoriami z zapasową baterią	Uchwyt wiertarski: 1.5-10 mm 2 x akumulatory Z ładowarką w zestawie	1		
57.	Imadło ślusarskie z kowadłem	Korpus wykonany z żeliwa Stalowe szczęki Regulowana obrotowa podstawa Zabezpieczone chromem stalowe elementy konstrukcyjne Szerokość szczęk min: 100 mm	1		
58.	Przymiar stalowy	Długość: 50-500 mm Skala grawerowana Stal nierdzewna	1		
59.	Pistolety do kleju	W użyciu do klejenia na gorąco. Wygodny w użyciu dla dzieci.	5		
60.	Maszyna do szycia z akcesoriami	Trwałe, metalowe podzespoły Mocna i szybka - prędkość maksymalna do 860 włącz na minutę LEDowe oświetlenie pola pracy odporna na błędy początkujących	3		
61.	Zestaw igieł do maszyny	Zgodnie ze specyfikacją	5		

	do szycia	maszyny do szycia.			
62.	Ramy tkackie krosna tkackie	drewniane rama krosna dodatkowy drewniany element, który po obróceniu podnosi zamiennie włóczki, aby łatwiej było przewlec włóczkę, grzebień do dociskania utkanych fragmentów czółenka z włóczką .	5		
63.	Apteczka	Zawieszana na ścianie. Apteczka z wyposażeniem w pudełku z tworzywa z uchwytem ściennym. Kompres zimny, 2 szt. Kompres na oko 3 szt. Kompres 10 x 10cm (pak po 2 szt.), 2 szt. Opaska elastyczna 4m x 6cm 2 szt. Opaska elastyczna 4m x 8cm, Plaster 10 x 6 cm (8szt.), Zestaw plastrów.	1		
64.	Okulary ochronne stanowisko	Przeznaczone do indywidualnej ochrony oczu przed zagrożeniami mechanicznymi. Regulowane zauszki (ustawienie kątowe i wzdłużne) oraz miękki nosek zmniejszający ryzyko podrażnień. Przezroczyste soczewki.	20		
65.	Zmiotka z szufelką	Zmiotka z szufelką z gumowym wykończeniem.	10		
66.	Gaśnica	Gaśnica proszkowa Typ: GP-6x ABC Gaśnica proszkowa 6kg.	1		
67.	Czujnik dymu	Posiada diodę sygnalizującą prawidłową pracę, wykrycie zagrożenia oraz awarię i czas pozostały do wymiany baterii. Małe wymiary pozwalają na zamontowanie czujnika w dowolnym miejscu. Specyfikacja: Wymiary: 105 mm Waga: 140 g Zasilanie: 1 x bateria 9 V Żywotność urządzenia : 10 lat	4		
68.	Żelazko	Żelazko parowe , moc/wytwarzanie pary 2400 W, 40 g/min, dodatkowe uderzenie pary 160 g/min. System, antywapienny wbudowany, pionowy rzut pary, funkcja eco , system usuwania kamienia CALC CLEAN	1		



69.	Deska do prasowania	<p>Blat z siatki metalowej, regulacja płynna wysokość maksymalna do 97 cm, podstawka pod żelazko, zintegrowany przedłużacz. Wymiary blatu 120x 38 cm, wymiary opakowanie 165x5x40 cm.</p>	1		
70.	Robot Abilix Krypton 2 V2 EDU	<p>Funkcjonalność robotów edukacyjnych pozwala na ich integrację z odpowiednim oprogramowaniem komputerowym. Roboty powinny umożliwić zdalne kierowanie ruchem robota</p> <p>Roboty powinny umożliwiać programowanie na różnych poziomach i poprzez obsługę więcej niż jednego języka programowania (np. tekstowy, bloczkowy)</p> <p>Jednostka główna (ARM Cortex 72 MHz Flash: 512 kB, RAM: 64 kB + hot spot), 745 modułów tzw. 5 klocków, które pozwalają stworzyć 29 projektów (instrukcje do każdego projektu dostępne w języku polskim).</p> <p>W przypadku wyposażeni takiego jak: roboty edukacyjne, gogle VR, Pend 3D, Mikroskop, Skaner 3D, Wizualizer, Teleskop wymagane są (niezależnie od progu 500 zł) następujące warunki: gwarancja co najmniej 12 miesięcy, 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).</p>	4		
71.	Klocki do samodzielnej konstrukcji z akcesoriami	<p>Zestaw dla nauczycieli i uczniów klas 4-8, kolorowe elementy wspierają uczniów w nauce przedmiotów STEAM, zwłaszcza w poznawaniu zasad fizyki.</p> <p>528 elementy,</p>	5		

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 drukowaną instrukcję,</li> <li>- plastikową skrzynkę z tackami ułatwiającymi sortowanie i przechowywanie zestawu,</li> <li>- scenariusze lekcji w języku polskim, "pierwsze kroki" - wsparcie na początek pracy z zestawem.</li> </ul>			
72.	Pojemnik warsztatowy	Z tworzywa sztucznego. Do porządkowania i segregacji narzędzi . Wyposażony w specjalne wypustki umożliwiające zamontowanie do tablicy narzędziowej	20		
RAZEM:					