

## ZAPYTANIE OFERTOWE

### dla potrzeb realizacji Rządowego programu „Laboratoria Przyszłości”

#### I. Zamawiający

**Nazwa: Szkoła Podstawowa nr 37 im. H. Sienkiewicza z Oddziałami Sportowymi w Bydgoszcy**

**Adres: ul. Gdańska 122, 85-021 Bydgoszcz**

#### II. Przedmiot zapytania:

Zamawiający zwraca się z prośbą o przedstawienie oferty cenowej na dostawę sprzętu dla potrzeb realizacji Rządowego programu „Laboratoria Przyszłości” w ramach rozwijania kompetencji przyszłości uczniów i nauczycieli zgodnie ze specyfikacjami zawartymi w katalogu wyposażenia ww. Programu.

1.Laptop do drukarki 3D	1 szt.
2.Drukarka 3 D z akcesoriami	1 szt.
3. Aparat fotograficzny z funkcją nagrywania	1 szt.
4. Stacje lutownicze (do mikrokontrolerów).	1 szt.
5. Zestaw Mikrokontrolerów	12 szt.
6.LEGO Spike Prime	10 szt.
7.LEGO Spike Prime rozszerzenie	10 szt.
8.LEGO SPIKE Essential	10 szt.
9.Statyw do aparatu	1 szt.
10.Gimbal	1 szt.
11.Zestaw oświetlenia	1 szt.
12.Mikroport	1 szt.
13.Mikrofon	1 szt.

<b>Parametry drukarki 3D:</b>	<b>Spełnia</b>	<b>Nie spełnia</b>
Technologia druku: FFF (fused filament fabrication)		
Wymiary pola roboczego: 200 x 200 x 200 mm		
Obudowa: Zabudowana, metalowo-aluminiowa konstrukcja		
Stół: Wymienna tacka magentyczna, ułatwiająca ściąganie wydruku		
Wbudowana kamera: tak		
Min wysokość warstwy: 50 mikro metrów		
Szybkość druku: do 100 mm/s		
Max. temp. głowicy: 260 st. C (opcjonalnie 400 st. C)		
Ekran dotykowy: 3,5" full color		
Język systemu/menu: język polski		
Automatyczna kalibracja stołu: tak		
Interfejsy: dysk USB/ WiFi		
Waga drukarki: 23 kg		

Wznowienie druku po utracie zasilania: tak		
Aplikacja mobilna do poglądu procesu druku		
Darmowe intuicyjne oprogramowanie OmniSuperSlicer (nieograniczona ilość licencji)		
W pakiecie 5 kg biodegradowalego filamentu PLA-36 (możliwość zwiększenia ilości w pakietach NE)		
Dostęp do platformy szkoleniowej (filmy, prezentacje, presety do druku, itp.)		
Gwarancja – 36 miesięcy		
Pakiet dydaktyczny:		
Biblioteka modeli 3D		
Szkolenie startowe online		
Materiały dydaktyczne do pobrania		

<b>Parametry laptopa do drukarki:</b>	<b>Spenia</b>	<b>Nie spełnia</b>
Laptop LENOVO V15-ADA 82C7, lub podobny o nie gorszych parametrach		
Ryzen 5 /		
Windows 10 PRO		
3 lata gwarancji on-site		
Specyfikacja:		
-Pamięć RAM 8 GB RAM,		
- Pojemność dysku SSD 256 GB,		
- Przekątna ekranu 15.6",		
- Rozdzielczość 1920x1080 (Full HD),		
- Model karty graficznej: Radeon Vega 8,		
- Wi-Fi 5,		
- Bluetooth,		
- klawiatura: międzynarodowy angielski (QWERTY)		

<b>Specyfikacja Lego spike prime:</b>	<b>spełnia</b>	<b>Nie spełnia</b>
- Ponad 500 kolorowych elementów LEGO Technic		
- Nowa rama 3x3 jest doskonałym elementem przestrzennym i pozwala na łatwą zmianę kierunku budowania		
- Nowy klocek 2x4 posiada otwory na osie krzyżowe, pozwalające na łączenie elementów Technic i LEGO System w celu tworzenia jeszcze bardziej kreatywnych projektów, otwierając tym samym dostęp do całej kolekcji LEGO		

- Nowa płytki podstawowa, stanowiąca doskonałą powierzchnię prototypową, oferowana po raz pierwszy w Technic		
- Nowe ramki, pozwalające na natychmiastową budowę większych modeli		
- Nowe koła do łatwego montażu z silnikiem, precyzyjne skręty i lepsza zwrotność		
- Nowe klipsy do przewodów w różnych kolorach, aby utrzymać kable w ryzach		

<b>Specyfikacja Lego spike prime rozszerzenie:</b>	<b>spełnia</b>	<b>Nie spełnia</b>
- uzupełnienie zestawu podstawowego LEGO® Education SPIKE™ Prime (45678)		
- zębatki łukowe		
- dodatkowe koła		
- czujnik koloru		
- silnik		
- części strukturalne		

<b>Specyfikacja lego spike essential</b>	<b>spełnia</b>	<b>Nie spełnia</b>
- Ponad 400 kolorowych elementów LEGO Technic		
- małe silniki		
- mały hub		
- matryca świetlna 3x3		
- specjalnie dopasowane koła		

<b>Specyfikacja mikrokontrolerów</b>	<b>spełnia</b>	<b>Nie spełnia</b>
- Kurs elektroniki w formie książki (ponad 130 stron w kolorze + dostęp do kursu online)		
- Kuferek z kompletem elementów elektronicznych (wraz z niezbędną baterią)		
- 15 podręcznych ściąg omawiających podstawy elektroniki		
- Uniwersalny miernik cyfrowy z baterią i przewodami pomiarowymi		
- Komplet zapasowych bezpieczników do miernika		
- Unikalny kod do rejestracji zestawu		
- Komplet zapasowych bezpieczników do miernika		

<b>Specyfikacja Stacja lutownicza</b>	<b>spełnia</b>	<b>Nie spełnia</b>
- Napięcie zasilania: 230 V / 50 Hz (sieciowe)		

- Moc: 700 W		
- Stacja jest sterowana poprzez mikrokontroler, co zapewnia wysoką stabilność pracy		
- Urządzenie posiada tryb czuwania		
- Stacja posiada ergonomiczną obudowę		
- Regulacja temperatury i mocy nadmuchu przy pomocy pokręteł.		

<b>Specyfikacja aparat fotograficzny z funkcją nagrywania</b>	<b>Spełnia</b>	<b>Nie spełnia</b>
Aparat CANON PowerShot G7 X Mark III czarny (organizer, karta pamięci 128GB), lub podobny o nie gorszych parametrach.		
- Matryca (przetwornik): 20.9 MP		
- Rozmiar matrycy: 1 cal		
- Rodzaj matrycy: CMOS		
- Rodzaj obsługiwanej pamięci zewn.: SDHC, SDXC, Secure Digital		
- Min. szybkość migawki: 1 s		
- Maks. szybkość migawki: 1/2000 s		
- Zdjęcia seryjne: 8 kl/s		
- Nagrywanie MPEG/AVI: tak		
- Jakość nagrywania filmów: 4K		
- Czulość ISO: 125 - 12800		

<b>Specyfikacja statyw do aparatu</b>	<b>spełnia</b>	<b>Nie spełnia</b>
Velbon statyw UT-3AR, lub podobny o nie gorszych parametrach.		
- Rodzaj: tripod		
- Długość po złożeniu: 29.7 cm		
- Maksymalna wysokość robocza: 133.5 cm		
- Minimalna wysokość robocza: 29.7 cm		
- Maksymalne obciążenie: 3 kg		
- Głowica kulkowa: tak		
- Liczba sekcji: 5		
- Grubość nogi: 21 mm		
- Zakończenie nóg: gumowe		
- Zastosowany materiał: aluminium		
- Kolor: czarny		

- Waga:#787 g

--	--

<b>Specyfikacja gimbal</b>	<b>spełnia</b>	<b>Nie spełnia</b>
Gimbal Zhiyun Crane 2S Combo, lub podobny o nie gorszych parametrach.		
- 3-osiowa stabilizacja obrazu		
- System FlexMount		
- Regulacja ostrości w czasie rzeczywistym		
- Ulepszone algorytmy śledzące 9 generacji		
- Uchwyt z włókna węglowego		
- Bluetooth 5.0		
- Wyświetlacz Oled 0.96"		
- Czas pracy: do 12 godzin		

<b>Specyfikacja mikrofon</b>	<b>spełnia</b>	<b>Nie spełnia</b>
MIKROFON RODE VideoMic GO, lub o podobnych ale nie niższych parametrach		
- Producent: RODE		
- Gwarancja: 1 rok w serwisie zewnętrznym		
- Charakterystyka kierunkowości: gradient liniowy		
- Zasilanie: 2.5 V		
- Pasmo przenoszenia: 100 Hz – 16kHz		
- Ekwiwalentny poziom szumu: 34 dB		
- Maksymalny SPL: 120 dB		
- Czułość: 35 dB		
- Złącze#jack: 3.5mm		
- Wymiary: 79 x 73 x 167 mm		
- Waga: 73 g		

<b>Specyfikacja zestaw oświetlenia</b>	<b>spełnia</b>	<b>Nie spełnia</b>
Lampa LED Newell Air Artha (Bi-Color 3200-5600 K), lub podobny o nie gorszych parametrach.		
- współczynnik CRI: >95		
- moc: 1000 lux / m		
- pobór mocy: 35 W		

- temperatura barwowa: 3200-5600 K		
- zasilanie: akumulator z serii NP-F (brak w zestawie) lub zasilacz sieciowy DC 15 V (w zestawie)		
- typ chłodzenia: naturalna wentylacja		
- wymiary (mm): 407 x 407 x 10 mm		
- waga: 1637 g (bez baterii)		

<b>Specyfikacja mikroport</b>	<b>spełnia</b>	<b>Nie spełnia</b>
Mikroport Boya 2.4g wireless microphone -1 tx+1 rx, lub podobny o nie gorszych parametrach.		
- Producent: BOYA		
- Gwarancja: 2 lata		
- Zasilanie: 3 V 2x AAA		
- Pobór prądu: 70 mA		
- Pasmo przenoszenia: 35Hz - 14 kHz		
- Stosunek sygnału do szumu: 84 dB		
- Czułość: -90 dB		
- Złącze: 3.5mm mini jack		
- Wymiary: 45 x 70 x 35 mm		
- Waga: 47 g		

### **III. Dostawa, montaż, uruchomienie i szkolenie użytkowników:**

W ramach dostawy urządzeń wykonawca musi zapewnić transport urządzeń we wskazane miejsce (szkoła), zapewnić certyfikowane szkolenia, oraz scenariusze zajęć z wykorzystaniem zakupionych produktów zgodnie z podstawą programową.

### **IV. Warunki udziału w zapytaniu ofertowym**

Ofertę może złożyć Wykonawca, który:

- 1) Wykona przedmiot zamówienia w ustalonym terminie
- 2) Rozliczy się z Zamawiającym na podstawie faktury VAT.

Wymagania wobec Wykonawcy:

-Sytuacja ekonomiczna i finansowa zapewniająca wykonanie zamówienia zgodnie z wymogami określonymi w zapytaniu ofertowymi

-Wiedza i doświadczenie pozwalające na realizację zamówienia zgodnie z wymogami określonymi w zapytaniu ofertowym.

#### **V. Miejsce oraz termin składania ofert**

Ofertę należy sporządzić w formie elektronicznej jako korespondencję mailową na adres poczty elektronicznej [sp37@edu.bydgoszcz.pl](mailto:sp37@edu.bydgoszcz.pl) do dnia 12.12.2021r.

Oferent może przed upływem terminu składania ofert zmienić lub wycofać swoją ofertę.

W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od oferentów wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.

Wykonawca pokrywa wszystkie koszty związane z przygotowaniem i dostarczeniem oferty.

#### **VII. Ocena oferty**

Zamawiający dokona oceny ofert pod kątem spełnienia **wymogów opisanych w niniejszym zapytaniu i dopuści do oceny tylko oferty spełniające te wymogi**

Zamawiający dokona oceny ważnych ofert na podstawie następujących kryteriów :  
cena 60% gwarancja i serwis 40%

#### **VIII. Informacje dotyczące wyboru najkorzystniejszej oferty**

O wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi mailowo.

#### **IX. Dodatkowe informacje**

Osoba do kontaktu: Marek Dobucki, tel.: 697 911 809

**Niniejsze zapytanie ofertowe nie stanowi zobowiązania do zawarcia umowy/złożenia zamówienia.**