

Szkoła Podstawowa
im. Armii Krajowej
w Kaczórkach

ZAPYTANIE OFERTOWE

1. Zamawiający:

Szkoła Podstawowa im. Armii Krajowej w Kaczórkach

2. Adres zamawiającego:

Kaczórki 92, 22-440 Krasnobród, tel. 84 660 75 90,

Adres poczty elektronicznej: spkaczorki@interia.pl

zaprasza do złożenia oferty w ciągu 3 dni roboczych

2. Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu i akcesoriów do Szkoły Podstawowej im. Armii Krajowej w Kaczórkach w ramach programu Laboratoria Przyszłości.”

Nazwa sprzętu	Minimalne parametry	Ilość
DRUKARKA 3D 0%VA	Drukarka 3D z możliwością zakupu w 0% VAT. Gwarancja minimum 36 miesięcy, z zapewnionym serwisem na terenie Polski. Posiadająca zamkniętą obudowę ze wszystkich stron, również z góry, automatyczne poziomowanie, odgrzewany i wyjmowany stół roboczy 15 x 15 x 15 cm i nie większy niż 18 x 18 x 18 cm, Wi-Fi i wewnętrzną zamontowaną kamerę. Specyfikacja techniczna minimum: technologia druku: FFF - pole robocze: 150 x 150 x 150 mm - ilość ekstruderów: 1 - wysokość warstwy: 0.1 – 0.4 mm - wysokość warstwy: 0.1 – 0.4 mm - średnica filamentu: 1.75 mm - obsługiwane materiały: PLA, ABS - obsługiwane pliki: .stl, .obj, .3mf - Interfejs: Pendrive, Wi-Fi, Ethernet, FlashCloud - moc: 150W - oprogramowanie: FlashPrint - obsługa: kolorowy ekran dotykowy 2,8”	1
LAPTOP podstawowy DO DRUKARKI 3D	Laptop z energooszczędnym procesorem z zintegrowaną kartą graficzną z ekranem Full HD. Posiada złącza m.in do Drukarki 3D. Procesor Intel Core i3 lub i5 Specyfikacja: - Procesor: Intel Core i3 lub i5 - Pamięć RAM nie mniejsza niż: 8 GB - Dysk SSD nie mniejszy niż 240 GB - Opcje dołożenia dysków - Przekątna ekranu: 15,6" - Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 (FullHD) - Karta graficzna: Intel UHD Graphics, - Dźwięk: Wbudowane głośniki stereo; Wbudowany mikrofon - Kamera internetowa; Łączność: Wi-Fi; Moduł Bluetooth - Złącza: USB 2.0, USB 3.2 Gen. 1, USB Typu-C, HDMI 1.4 - Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - Typ baterii: Litowo-polimerowa - System operacyjny: Microsoft Windows 10 Home PL (wersja 64-bitowa)	1

	<ul style="list-style-type: none"> - Dołączone oprogramowanie: Partycja recovery - Dodatkowe informacje: Wydzielona klawiatura numeryczna - Wielodotkowy, intuicyjny touchpad; Czytnik kart pamięci micro SD - Dołączone akcesoria: Zasilacz - Gwarancja: 24 miesiące 	
Filament	FILAMENTY PLA 20 x 0,5 kg	2
SKANER DO DRUKARKI 3D ZE SZKOLENIEM	<p>Skaner 3D do odwzorowywania obiektów jako modele 3D. Przenośny skaner na USB plug and play, obsługujący Acy Windows 10, który nie wymaga punktu pomiarowego, Pliki eksportowane do formatów STL/OBJ. Dwa tryby skanowania: skanowanie ręczne skanowanie z użyciem statywu.</p> <p>Specyfikacja skanera 3D: rozmiar obrazu: 536x378 mm częstotliwość odświeżania: 10FPS dokładność: 0.1 mm odległość skanowania: 400-900 mm, format wyjściowy: OBJ, STL Interfejs: USB 3.0.</p>	1
LUTOWNICA Z AKCESORIAMI	<p>Lutownica ze stabilizacją temperatury podczas lutowania. Ceramiczna grzałka bardzo szybko nagrzewa się do zadanej temperatury. Zestaw wyposażony we wszystko co potrzebne jest do pracy z lutownicą. Parametry minimalne stacji lutowniczej: Moc: 60W Temperatura pracy: 0~40°C Napięcie zasilania: AC 220-240V 50/60Hz Rezystancja na grocie poniżej 2 Ohm.</p>	1
APARAT LUSTRZANKA Z FUNKCJĄ KAMERY Full HD	<ul style="list-style-type: none"> - Rozdzielczość matrycy: około 24 - 26 Mpix - Rozdzielczość matrycy: 24,1 Mpix - Typ matrycy: CMOS 22,3 × 14,9 mm - Procesor obrazu: DIGIC 8 - Tryby migawki: Pojedynczy, Ciągły L, Ciągły H, Samowyzwalacz (ciągły, ciągły z panoramowaniem, 2 s+zdalny, 10 s+zdalny) - Stabilizator obrazu: optyczny - System/punkty AF: 45 krzyżowych punktów AF (wizjer optyczny), 143 punkty AF (Live View) - Zakres pracy funkcji AF: Od -4 do 18 EV - Czulość ISO: Automatycznie (100–25600), 100–25600 (z dokładnością do 1/3 lub całego stopnia) - Czulość ISO z możliwością a rozszerzania do H: 51200; Podczas filmowania: Auto (100-12800), 100-12800 (z dokładnością do 1/3 lub do pełnego stopnia); ISO możliwość rozszerzaniado H: 25600 - Zakres otwarcia migawki: 30-1/4000 s (z dokładnością do 1/2 lub 1/3 stopnia), tryb Bulb - Zdjęcia seryjne: 7 kl./s. (z wizjerem optycznym), 7,5 kl./s. (w trybie Live View) - Monitor LCD: Odchylany, 3-calowy (7,5 cm), ekran dotykowy TFT Clear View II, proporcje obrazu 3:2, około 1,04 mln punktów sRGB - Wizjer optyczny; Wbudowana lampa błyskowa; - Gniazdo lampy zewnętrznej; Redukcja efektu czerwonych oczu; - Rozmiar obrazów: JPEG 3:2: (L) 6000 × 4000, (M) 3984 × 2656, (S1) 2976 × 1984, (S2) 2400 × 1600 JPEG 4:3: (L) 5328×4000, (M) 3552×2664, (S1) 2656×1992, (S2) 2112×1600 JPEG 16:9: (L) 6000×3368, (M) 3984×2240, (S1) 2976×1680, (S2) 2400×1344 JPEG 1:1: (L) 4000×4000, (M) 2656×2656, (S1) 1984×1984, (S2) 1600×1600 RAW: (RAW) 6000 × 4000 - Typ filmu: MP4 (obraz: MPEG-4 AVC/H.264; dźwięk: MPEG-4 AAC-LC (stereo)) - Nagrywanie wideo: HD, Full HD, 4K - Złącza i porty: Micro USB 2.0, Mini HDMI, Wejście mikrofonowe 3.5 mm <p>Interfejs: Bluetooth, Wi-Fi; Obsługa kart: SDHC, SDXC; Akumulator: litowo-jonowy</p>	1
MIKROKONTROLER Z CZUJNIKAMI	<p>Mikrokontroler wraz z wyposażeniem dodatkowym, a w szczególności: m.in. płytki stykowe prototypowe i zestaw przewodów, moduł - płytkę główną Arduino Uno z mikrokontrolerem AVR ATmega328 oraz podstawowe elementy elektroniczne, które powinny być oddzielne zapakowane w osobne opakowania.</p> <p>Specyfikacja płytki Arduino Uno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - napięcie zasilania: od 7 V do 12 V, mikrokontroler: ATmega328 - maksymalna częstotliwość zegara: 16 MHz, pamięć SRAM: 2 kB 	1

	<ul style="list-style-type: none"> - pamięć Flash: 32 kB (5 kB zarezerwowane dla bootloadera) - Interfejsy szeregowo: UART, SPI, I2C - ilość wejść analogowych: 6 (kanały przetwornika A/C o rozdzielczości 10 bitów) - zewnętrzne przerwania, podłączona dioda LED na pinie 13 - gniazdo USB A do programowania, złącze DC 5,5 x 2,1 mm do zasilania - przezroczyste nóżki samoprzylepne, wymiary: 68,6 x 53,4 mm - pamięć EEPROM: 1 kB, porty I/O: 14, wyjścia PWM: 6 	
OŚWIETLENIE DO NAGRAŃ	Dwa statywy i 2 x Softbox plus 2 żarówki minimum 85W. Srebrna konstrukcja wewnętrznej części softboxa . Gniazdo E27 umożliwiające bezpośrednie podłączenie żarówki Kąt świecenia softboxa z możliwością regulacji za pomocą uchwytu lampy.	1
GIMBAL PROSTY DO APARATU I KAMERY	Gimbal ręczny pozwala na swobodne przemieszczanie się z aparatem podczas nagrywania i robienia zdjęć. Wyposażony w silniki, czujniki, żyroskop oraz mocowania. Specyfikacja techniczna:Przeznaczenie: Aparat, Kamery sportowe, Smartfony. Typ stabilizatora: Elektroniczny. Waga nie większa niż 695g.Udźwig [g]: 900 Instrukcja obsługi w języku polskim i gwarancja nie krótsza niż 24 miesiące	1
ROBOT EDUKACYJNY Z AKCESORIAMI	Pakiet zestawu robotów, dwie maty minimum 60 x 90 cm, 2 x ładowarka do akumulatorów, 8 szt akumulatorów. 3 języki programowania , Sceanriusze zajęć i wideo instruktażowe dla nauczycieli. Robot z możliwością programowania na: tablecie, smartfonie i PC. Tryb programowania: Specyfikacja robota: porty rozszerzeń: 4 x port czujników, 2 x port silnika elementy na płytce: 1x przycisk, 1x czujnik ultradźwiękowy z podświetleniem LED RGB (programowalne kolory),2x dioda LED RGB1x czujnik śledzenia liniikomunikacja: Bluetooth lub kabel USB kontroler: Qmind - oparty na Arduino Uno zasilanie 2x dioda LED RGB. oprogramowanie w j. polskim, który nauczy korzystania z aplikacji .Instrukcja obsługi oraz możliwość zdalnego sterowania robotem i programowania go w języku graficznym. Program MyQode dla systemów Windows i macOS	2
ROBOT EDUKACYJNY Z AKCESORIAMI	Poszerzony o książkę z pomysłami pakiet z robotem. Możliwość wykorzystania silnika robota jako Zestaw napędowy z możliwością pobrania modeli do wydruku w 3D i połączenia robota z klockami . Sceanriusze zajęć i wideo instruktażowe dla nauczycieli . Robot z możliwością programowania na: tablecie, smartfonie i PC. Tryb programowania: Scratch Jr (bloczkowy), Scratch (bloczkowy), Python (tekstowy). Specyfikacja robota: porty rozszerzeń: 4 x port czujników, 2 x port silnika elementy na płytce: 1x przycisk, 1x czujnik ultradźwiękowy z podświetleniem LED RGB (programowalne kolory), 2x dioda LED RGB1x czujnik śledzenia linii komunikacja: Bluetooth lub kabel USB kontroler: Qmind - oparty na Arduino Uno zasilanie 2x dioda LED RGB. oprogramowanie w j. polskim. Instrukcja obsługi oraz możliwość zdalnego sterowania robotem i programowania go w języku graficznym.	1
MIKROPORT Z AKCESORIAMI	Bezprzewodowy pięciokanałowy system do nagrywania dźwięku pracujący w paśmie 2.4GHz. Zasięg: 30 metrów na zewnątrz lub 15 metrów od ściany. Urządzenie z możliwością podłączenia do aparatu lub nagrywarki za pomocą kabla wyjściowego jack 3,5 mm i dostrojenia do aparatu lub kamery za pomocą 2-stopniowej regulacji wzmocnienia. Specyfikacja:Częstotliwość próbkowania: 48 kHz/24-bitowa bezstratna transmisja cyfrowa Pasmo transmisji: 2,4 GHz; Opóźnienie: <12 ms Wbudowana bateria litowo-jonowa ładowana przez USB Pojemność baterii litowej: nadajnik 780 mAh, odbiornik 550 mAh. Urządzenie ładujące: kabel ładujący USB.	1

<p>Gogle Wirtualnej Rzeczywistości (VR) wraz z akcesoriami i oprogramowaniem wspierającymi ich funkcjonowanie wraz z licencją dostępu do portalu</p>	<p>Okulary do wirtualnej i rozszerzonej rzeczywistości. Wizualizacje miejsc w trybie 360°, trójwymiarowe obiekty. Materiały dla nauczyciela do przeprowadzania zajęć z VR: Instrukcja obsługi w języku polskim. Okulary VR z możliwością stosowania bezpośrednio na okulary korekcyjne. Zintegrowany system ładowania zainstalowany w skrzyniach z aktywnymi wentylatorami który, umożliwia bezpieczne ładowanie nawet gdy skrzynie są zamknięte i zablokowane.</p>	<p>4</p>
<p>Klocki do samodzielnej konstrukcji z akcesoriami</p>	<p>Klocki konstrukcyjne i książki ze scenariuszami lekcji kodowania . Minimum 120 platform pozwalających na realizację zajęć z kodowania i dekodowania ruchu, min.430 klocków m.in.: kołą zębate i platformy</p>	<p>5 zestawów</p>
<p>Klocki do samodzielnej konstrukcji z akcesoriami</p>	<p>Pakiet zestawów klocków konstrukcyjnych opartych na kole zębatym - minimum 1500 szt. i 3 książki ze scenariuszami lekcji z zakresu kodowania muzyki, rytmu i tworzenia kodów i zajęć kodowania z robotem. oraz karty zadań z zakodowanym rytmem.</p>	<p>5 zestawów</p>