

ZAPROSZENIE
do złożenia propozycji cenowej

Szkoła Podstawowa im. Ofiar Katynia w Jeziorku z siedzibą w: Jeziorko, ul. Długa 49, zaprasza do złożenia propozycji cenowej na wykonanie zadania: ***Dostawa pomocy dydaktycznych i sprzętu rozwijającego umiejętności cyfrowe dzieci i młodzieży w ramach Rządowego programu wspierania organów prowadzących szkoły i placówki w rozwijaniu umiejętności cyfrowych dzieci i młodzieży na lata 2025-2029 - „Cyfrowy Uczeń”.***

A. Opis sposobu przygotowania propozycji cenowej:

Ofertę przygotowaną według wzoru stanowiącego załącznik nr 1 „Formularz propozycji cenowej” należy złożyć od dnia 24 września 2026 r. do dnia 8 października 2026 r. na adres email szkola@spjeziorko.gminapiatnica.pl lub w gabinecie Dyrektora Szkoły Podstawowej im. Ofiar Katynia w Jeziorku w zamkniętej kopercie opisanej: „Oferta na wykonanie zadania w całości/w części nr ... (należy podkreślić wybraną opcję, a przy częściowej realizacji zadania należy wpisać nr zadania) na Dostawę pomocy dydaktycznych i sprzętu rozwijającego umiejętności cyfrowe dzieci i młodzieży w ramach Rządowego programu wspierania organów prowadzących szkoły i placówki w rozwijaniu umiejętności cyfrowych dzieci i młodzieży na lata 2025-2029 - „Cyfrowy Uczeń”.

B. Opis przedmiotu zamówienia:

Część I.

1) Przedmiotem zamówienia jest zakup pomocy dydaktycznych celem dostosowania do potrzeb szkoły pracowni otrzymanych w ramach inwestycji C2.2.1 „Wyposażenie szkół/instytucji w odpowiednie urządzenia i infrastrukturę ICT w celu poprawy ogólnej wydajności systemów edukacji” Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (pracownie STEM i sztucznej inteligencji)

L. p.	Nazwa produktu	Ilość	Parametry	Uwagi / produkt równoważny (tak/nie)	Proponowana cena (brutto)
1.	Ploter laserowy CR_Laser Falcon 2	1	Urządzenie przeznaczone do precyzyjnego grawerowania oraz cięcia materiałów, wyposażone w półprzewodnikowy moduł lasera diodowego o mocy optycznej min. 22 W i długości fali ok. 455 ±		

		<p>5 nm. Pole robocze urządzenia min. 400 × 415 mm. Wielkość plamki lasera nie większa niż 0,08 × 0,10 mm. Urządzenie umożliwiające obróbkę m.in. drewna, sklejk, bambusa, papieru, tektury, skóry, tkanin, gumy, akrylu, tworzyw sztucznych oraz wybranych powierzchni metalowych.</p> <p>Urządzenie powinno być wyposażone w system wspomagania powietrzem Air Assist, umożliwiający poprawę jakości cięcia i ograniczenie zabrudzenia powierzchni obrabianego materiału. Wymagana możliwość współpracy z oprogramowaniem do przygotowania i realizacji projektów laserowych, w szczególności LightBurn i/lub LaserGRBL, oraz obsługa formatów graficznych i wektorowych, m.in. JPG/JPEG, PNG, BMP, SVG i DXF.</p> <p>Zasilanie urządzenia: 100–240 V AC, 50–60 Hz, napięcie robocze zasilacza ok. 24 V DC. Temperatura pracy co najmniej w zakresie 5–35°C. Urządzenie powinno posiadać rozwiązania bezpieczeństwa odpowiednie dla urządzeń laserowych</p>		
--	--	---	--	--

			oraz deklarowane przez producenta oznaczenie/certyfikację CE i zgodność z właściwymi wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa urządzeń laserowych.		
2.	Photon Moduł Sztuczna inteligencja	1	<p>Kompletny zestaw dydaktyczny przeznaczony do prowadzenia zajęć z zakresu sztucznej inteligencji, programowania, algorytmiki, analizy danych oraz uczenia maszynowego. Zestaw wyposażony w programowalnego robota edukacyjnego współpracującego z dedykowaną aplikacją umożliwiającą realizację praktycznych eksperymentów związanych ze sztuczną inteligencją.</p> <p>Zestaw powinien umożliwiać realizację zajęć obejmujących co najmniej: podstawy sztucznej inteligencji, dane i informacje, algorytmy i programowanie, rozpoznawanie obrazów, rozpoznawanie tekstu, rozpoznawanie cech obiektów, uczenie maszynowe (Machine Learning), znaczenie ilości i jakości danych treningowych, praktyczne zastosowania AI, zagadnienia związane z błędami i stronniczością</p>		

		<p>algorytmów (BIAS) oraz etykę wykorzystania sztucznej inteligencji.</p> <p>W skład zestawu powinny wchodzić co najmniej: programowalny robot edukacyjny, mata edukacyjna typu Smart City, elementy i makiety umożliwiające budowę inteligentnego miasta, makiety budynków, elementy oznakowania, modele ludzi i produktów, elementy związane z ruchem drogowym, zestaw elementów magnetycznych, uchwyt na urządzenie mobilne, podręcznik dla nauczyciela oraz gotowe scenariusze zajęć.</p> <p>Zestaw powinien posiadać minimum dwie ścieżki edukacyjne dostosowane do różnych grup wiekowych oraz minimum 10 scenariuszy zajęć w każdej ścieżce. Dedykowana aplikacja powinna umożliwiać realizację procesu dydaktycznego obejmującego przekazanie wiedzy teoretycznej, naukę mechanizmów AI oraz wykonanie praktycznych eksperymentów.</p> <p>Wymagana możliwość współpracy z urządzeniami</p>		
--	--	--	--	--

			<p>mobilnymi z systemem Android i iOS oraz możliwość wykorzystania komputera, monitora lub tablicy interaktywnej w procesie dydaktycznym. Robot powinien umożliwiać bezprzewodową komunikację z urządzeniem sterującym.</p>		
3.	Photon Moduł Robotyka i Kodowanie+zestaw do rysowania	1	<p>Kompletny zestaw edukacyjny przeznaczony do prowadzenia zajęć z zakresu robotyki, programowania, algorytmiki, elektroniki, automatyki oraz podstaw Internetu Rzeczy (IoT). Zestaw powinien umożliwiać praktyczne tworzenie, programowanie i testowanie projektów wykorzystujących roboty edukacyjne oraz programowalne mikrokontrolery.</p> <p>W skład zestawu powinny wchodzić co najmniej 2 programowalne roboty edukacyjne, mikrokontroler klasy BBC micro:bit v2 lub równoważny, minimum 2 urządzenia umożliwiające komunikację robotów z komputerem, niezbędne przewody komunikacyjne i zasilające, uchwyty umożliwiające montaż mikrokontrolera na robocie oraz pozostałe elementy niezbędne do</p>		

		<p>realizacji projektów edukacyjnych.</p> <p>Zestaw powinien umożliwiać programowanie z wykorzystaniem języków Python i JavaScript oraz komunikację bezprzewodową i szeregową pomiędzy robotem a mikrokontrolerem. Wymagane jest dedykowane środowisko umożliwiające programowanie robota i mikrokontrolera oraz dostęp do materiałów dydaktycznych dla nauczyciela i ucznia.</p> <p>Zestaw powinien zawierać minimum 16 gotowych projektów edukacyjnych, pozwalających na praktyczną realizację zagadnień związanych m.in. z programowaniem robotów, obsługą czujników, pomiarem temperatury, sterowaniem bezprzewodowym, automatyką, komunikacją pomiędzy urządzeniami, IoT oraz wykorzystaniem sygnałów świetlnych i dźwiękowych.</p> <p>Zestaw należy wyposażyć dodatkowo w moduł do rysowania kompatybilny z robotami, obejmujący modułową matę suchocierną o</p>		
--	--	---	--	--

			<p>wymiarach po złożeniu ok. 100 × 100 cm, składającą się z 9 elementów typu puzzle, minimum 3 markery suchościernalne, uchwyt umożliwiający zamocowanie markera do robota oraz ściereczkę do czyszczenia powierzchni maty.</p> <p>Mata powinna posiadać wyraźną kratownicę umożliwiającą wizualizację zaprogramowanej trasy robota i być wykonana z trwałego materiału przystosowanego do wielokrotnego rysowania i ścierania. Robot wraz z zestawem do rysowania powinien umożliwiać wykonywanie zaprogramowanych rysunków, figur geometrycznych, liter, cyfr oraz tras, pozwalając na praktyczną naukę programowania, geometrii, orientacji przestrzennej i myślenia algorytmicznego.</p>		
--	--	--	---	--	--

Podsumowanie części zamówienia I: **kwota netto:**
kwota brutto:

Część II.

1) Przedmiotem zamówienia jest zakup dodatkowego wyposażenia dla już posiadanego sprzętu:

L. p.	Nazwa produktu	Ilość	Wymagania techniczne	Uwagi / produkt równoważny (tak/nie)	Proponowana cena (brutto)
1.	Monitor interaktywny	2	65" z wbudowaną kamerą i akcesoriami, Wyświetlacz Ultra HD o rozdzielczości 3840 × 2160 Jasność 400 cd/m ² Kontrast 5000:1 czas reakcji 6 ms 45 punktów dotyku głośniki 2x15W + 25W procesor Quad-core × 4 + 4 RAM 8GB Pamięć danych 128GB NFC Obsługa funkcji screen mirroring przez telefony z systemem Android. Wbudowane Wi-Fi interfejs LAN (1000 Mbps) × 2 Funkcjonalność tablicy interaktywnej umożliwia adnotacje na ekranie i udostępnianie ich za pomocą kodu QR. Wyjście wideo HDMI Różne interfejsy audio i wideo dla urządzeń zewnętrznych. Wbudowany układ przełącznika sieciowego. Wbudowany system Android 13 umożliwiający instalację dodatkowych aplikacji. Kompatybilny z urządzeniami OPS/OPS-C i zapewniający płynne przełączanie pomiędzy wbudowanymi systemami. Montaż monitorów wliczony w cenę. Jeden monitor – wraz ze statywem.		

Podsumowanie części zamówienia II

kwota netto:

kwota brutto:

Część III. Przedmiotem zamówienia jest zakup sprzętu komputerowego i oprogramowania, które likwidują bariery ograniczające dostęp do treści nauczania oraz aktywność i uczestnictwo uczniów w zajęciach edukacyjnych, zajęciach rewalidacyjno-wychowawczych lub praktycznej nauce zawodu:

L. p.	Nazwa produktu	Wymagania techniczne Rodzaj licencji liczba stanowisk	Ilość	Uwagi / produkt równoważny (tak/nie)	Proponowana cena (brutto)
1.	Licencja Office LTSC Standard 2024 EDU MOLP	<p>Bezterminowa licencja na pakiet oprogramowania biurowego przeznaczona dla uprawnionych podmiotów edukacyjnych, dostarczana w ramach programu licencjonowania zbiorowego (Volume Licensing). Licencja przeznaczona do instalacji i użytkowania na urządzeniu, bez konieczności ponoszenia cyklicznych miesięcznych lub rocznych opłat abonamentowych za korzystanie z zakupionej wersji oprogramowania.</p> <p>Oprogramowanie w kanale LTSC (Long-Term Servicing Channel), zapewniające stabilny zestaw funkcjonalności bez automatycznego dodawania nowych funkcji charakterystycznego dla usług subskrypcyjnych Microsoft 365. Oprogramowanie powinno otrzymywać aktualizacje zabezpieczeń i jakości przez okres wsparcia producenta.</p> <p>Pakiet powinien zapewniać aplikacje biurowe umożliwiające co najmniej: tworzenie i zaawansowaną edycję dokumentów tekstowych, tworzenie i przetwarzanie arkuszy kalkulacyjnych, przygotowywanie prezentacji multimedialnych oraz obsługę poczty elektronicznej, kalendarza i kontaktów.</p> <p>Oprogramowanie powinno zapewniać pełną obsługę standardowych formatów dokumentów wykorzystywanych</p>	25		

		<p>w środowisku Microsoft Office, w szczególności DOCX, XLSX i PPTX, z zachowaniem formatowania, układu dokumentów, tabel, wykresów, formuł i elementów prezentacji.</p> <p>Minimalne wymagania sprzętowe: procesor 1,1 GHz, minimum 2 rdzenie, pamięć RAM minimum 4 GB, minimum 4 GB wolnej przestrzeni dyskowej oraz ekran o rozdzielczości minimum 1280 × 768 px.</p>			
--	--	--	--	--	--

Podsumowanie III części zamówienia: kwota netto:
kwota brutto:

Część IV Przedmiotem zamówienia jest Modernizacja sieci LAN w zakresie sprzętu:

L. p.	Nazwa produktu	Ilość	Wymagania techniczne	Uwagi / produkt równoważny (tak/nie)	Proponowana cena (brutto)
1.	Ubiquiti U7PRO+ zasilanie	5	<p>Profesjonalny bezprzewodowy punkt dostępowy klasy Ubiquiti UniFi U7 Pro lub równoważny, pracujący w standardzie Wi-Fi 7 (IEEE 802.11be), obsługujący trzy pasma częstotliwości: 2,4 GHz, 5 GHz oraz 6 GHz. Urządzenie powinno posiadać minimum 6 strumieni przestrzennych, obsługiwać technologię MU-MIMO oraz kanały o szerokości do 320 MHz w paśmie 6 GHz. Wymagana maksymalna przepustowość radiowa co najmniej 688 Mb/s dla 2,4 GHz, 4,3 Gb/s dla 5 GHz oraz 5,8 Gb/s dla 6 GHz.</p> <p>Punkt dostępowy powinien posiadać minimum 1 port Ethernet RJ45 2.5 GbE, umożliwiający wykorzystanie przepustowości</p>		

			<p>przekraczającej 1 Gb/s.</p> <p>Zasilanie urządzenia: PoE+ zgodne ze standardem IEEE 802.3at, realizowane poprzez przewód Ethernet. Maksymalny pobór mocy urządzenia nie większy niż 21 W, zakres napięcia zasilającego ok. 44–57 V DC. W przypadku braku odpowiedniego portu PoE+ w przełączniku sieciowym zestaw należy wyposażyć w kompatybilny injektor PoE+ IEEE 802.3at, zapewniający prawidłowe zasilanie punktu dostępowego.</p> <p>Urządzenie powinno umożliwiać jednoczesną obsługę minimum 300 urządzeń klienckich oraz zapewniać deklarowany przez producenta obszar pokrycia do około 140 m², zależnie od warunków instalacyjnych.</p> <p>Wymagane funkcje zarządzania siecią obejmują co najmniej: Wireless Meshing, Band Steering, Fast Roaming 802.11r, 802.11k, 802.11v, izolację klientów, sieci gościnne, VLAN, RADIUS oraz Captive Portal.</p> <p>Urządzenie przystosowane do montażu sufitowego lub ściennego, wraz z niezbędnym zestawem montażowym. Zarządzanie centralne poprzez dedykowany kontroler/oprogramowanie sieciowe.</p>		
--	--	--	---	--	--

Podsumowanie IV części zamówienia: kwota netto:
kwota brutto:

Podsumowanie całości zamówienia: kwota netto:
kwota brutto:

C. Wymagany termin realizacji zamówienia do: 26 października 2026 r.

D. Termin płatności: Faktura VAT - przelew 2 tygodnie.

E. Przy wyborze propozycji do realizacji zamawiający będzie się kierował kryterium:

Cena brutto - 100 %

Zwycięzcą zostanie wykonawca, który zaproponuje najniższą cenę brutto, pod warunkiem, że jego oferta spełnia wszystkie wymogi formalne i techniczne opisane w zapytaniu ofertowym.

F. Opis sposobu obliczenia ceny w składanej propozycji cenowej:

W cenę propozycji należy wliczyć:

- 1) wartość usługi/dostawy;
- 2) obowiązujący podatek od towarów i usług.

G. Dodatkowe informacje:

- 1) Istnieje możliwość składania ofert częściowych,
- 2) Dopuszcza się rozwiązania równoważne. W przypadku zaoferowania produktu równoważnego wykonawca zobowiązany jest w formularzu propozycji cenowej wskazać producenta oraz dokładne oznaczenie/model oferowanego produktu, a także potwierdzić spełnienie wszystkich wymaganych parametrów technicznych i funkcjonalnych,
- 3) Cena obejmuje transport do szkoły,
- 4) Zastrzega się prawo do unieważnienia postępowania,
- 5) Oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane.

H. Osobą uprawnioną do kontaktów jest Dyrektor Szkoły Podstawowej im. Ofiar Katynia w Jeziorku

Szkoła Podstawowa
im. Ofiar Katynia w Jeziorku
Jeziorko, ul. Długa 49
18-421 Piątnica Poduchowna
tel. 86 219 13 28
NIP: 718-17-81-742, REGON 001120284

Beata
Sejnowska-Runo
Elektronicznie
podpisany przez
Beata
Sejnowska-Runo
Data: 2026.09.24
08:50:17 +02'00'