

Postępowanie numer **PSP33.1.26.3A.2022** o nazwie: **Zakup i dostawa wyposażenia dla Publicznej Szkoły Podstawowej nr 33 im. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Opolu w ramach programu Laboratoria Przyszłości**

Opis przedmiotu zamówienia

1. Zamawiający dopuszcza składanie ofert z rozwiązaniem równoważnym, które przedstawiają przedmiot zamówienia o cechach odpowiadających cechom lub lepszych od cech wskazanych w opisie przedmiotu zamówienia, lecz oznaczonych innym znakiem towarowym
2. Jeżeli Wykonawca składający ofertę zaoferuje rozwiązania równoważne, to na Wykonawcy spoczywa obowiązek (ciężar dowodu) wykazania równoważności poprzez złożenie w ofercie odpowiednich dokumentów potwierdzających tą równoważność
3. Złożone dokumenty będą podlegały ocenie przez Zamawiającego
4. Jeśli w opisach występują: nazwy znaków towarowych, patentów lub pochodzenia należy to traktować jedynie jako pomoc w opisie przedmiotu zamówienia. W każdym przypadku dopuszczalne są produkty równoważne pod względem zastosowania, materiałów, funkcjonalności, konstrukcji itp.
5. Jeżeli w *opisie przedmiotu zamówienia*, użyto do opisanego przedmiotu zamówienia oznaczeń lub parametrów wskazujących na konkretnego producenta, konkretny produkt lub wskazano znaki towarowe, patenty lub pochodzenie urządzeń, Zamawiający dopuszcza zastosowanie produktów równoważnych, przez które należy rozumieć produkty o parametrach nie gorszych od przedstawionych w *opisie przedmiotu zamówienia*, spełniające wymagania Zamawiającego
6. Warunki równoważności rozwiązań:
 - 1) Nie mniejszy zakres zastosowań,
 - 2) Nie mniejsza funkcjonalność rozumiana jako zbiór funkcji realizowanych przez rozwiązanie,
 - 3) Sposób realizacji funkcji zgodny pod względem ergonomicznym,
 - 4) Nie gorszy poziom wsparcia technicznego oferowanego przez producenta rozwiązania równoważnego,
 - 5) Nie gorsze parametry techniczne dotyczących trwałości, wydajności, bezpieczeństwa eksploatacji.
7. Wymagania ogólne dotyczące przedmiotu zamówienia: Oferowany przez Wykonawcę sprzęt może mieć lepsze parametry techniczne, jakościowe, funkcjonalne i użytkowe od określonych w Zapytaniu ofertowym i załącznikach.

Przedmiot zamówienia: **Aparat fotograficzny – 1 sztuka**

Dane techniczne	
Matryca	Typ matrycy - Super HAD CCD
	Rozmiar matrycy - 1/2.3
	Rozdzielczość efektywna [mln punktów] -20.1
Obiektyw	Typ obiektywu Zmiennookniskowy
	Zoom optyczny x35

	Zoom cyfrowy x70
	Maksymalna przysłona f/3.0 - f/5.9
	Ogniskowa min. (ekw. dla 35mm) 27.2
	Ogniskowa maks. (ekw. dla 35 mm) 954
	Minimalna odległość (makro) [cm] -1
	Ustawienie ostrości - Automatyczne
Lampa błyskowa	Rodzaj lampy - Wbudowana - podnoszona
	Tryby pracy lampy - Automatyczny, Redukcja czerwonych oczu z przedbłyskiem, Synchronizacja z długimi czasami naświetlania, Włączona, Wyłączona, Zaawansowana lampa błyskowa
	Zasięg (szeroki kąt) [m] - 0.4 - 6.8
	Zasięg (tele) [m] - 1.5 - 3.6
	Zasięg lampy błyskowej ISO3200: maks. około 13.7 m (szeroki kąt)/około 7.2 m (teleobiektyw)
Podgląd zdjęć	Typ ekranu - Clear Photo TFT
	Przekątna ekranu [cal] - 3
	Rozdzielczość ekranu [tys. punktów] - 460.8
Zapis danych	Nośnik danych - Karta Memory Stick Duo Karta Memory Stick Pro Duo Karta microSD Karta microSDHC Karta microSDXC Karta SD Karta SDHC Karta SDXC
	Format zapisu zdjęć - JPEG
	Maks. rozdzielczość zdjęć - 5152 x 3864
	Format zapisu filmów - MP4
	Maks. rozdzielczość filmów - HD (1280 x 720)
	Rejestrowanie dźwięku - TAK
	Obsługa kart Memory Stick PRO Duo (HS); Memory Stick PRO HG Duo; Memory Stick Micro; Memory Stick XC-HG Duo
Nośnik danych - Karta Memory Stick Duo Karta Memory Stick Pro Duo Karta microSD Karta microSDHC Karta microSDXC Karta SD Karta SDHC Karta SDXC	
Funkcje	Stabilizator obrazu -Optyczny (w obiektywie)
	Automatyka ostrości (AF) - Centralny, Punktowy, Światło wspomagające AF, Wielopunktowy, Wykrywanie twarzy
	Zdjęcia seryjne - Do 8 kl./s
	Samowyzwalacz - TAK
	Efekty kolorów - Aparat-zabawka, Częściowy kolor, High-key, Kolor POP
	Odtwarzanie/modyfikowanie - Automatyczne grupowanie i rozpoznawanie najlepszego obrazu, Automatyczne obracanie obrazu, Histogram, Indeks, Kadrowanie, Obracanie, Pokaz slajdów, Zoom
Ekspozycja	Czułość -Auto, 80 - 3200
	Czas naświetlania [s] - 1/1500 - 2
	Pomiar światła -Centralnie ważony, Matrycowy, Punktowy
	Korekcja ekspozycji - -2EV do +2EV z krokiem co 1/3EV
	Czasy otwarcia migawki w trybie automatycznym (s): Autoprogram (1 - 1/1500)
	Balans bieli - Automatyczny, Chmury, Lampa błyskowa, Nastawianie po naciśnięciu, Światło dzienne, Świetlówki, Zapamiętywanie po naciśnięciu
	Czułość -Auto, 80 - 3200
	Czas naświetlania [s] - 1/1500 - 2
Pomiar światła -Centralnie ważony, Matrycowy, Punktowy	
Zasilanie	Źródło zasilania - Baterie AA
Inne	USB - TAK
	Standard USB -2.0 (Hi-Speed)
	Złącze AV - TAK

	Czas pracy dostarczonego akumulatora w normalnych warunkach 350 zdjęć; 175 min., Wielofunkcyjne złącze z HD, Wskaźnik poziomu naładowania akumulatora, Wymiary: 172.5 x 89 x 91.7 mm
	Załączone wyposażenie - Bateria, Kabel USB, Pasek do obiektywu, Pasek na ramię, Pokrywka obiektywu
	USB - TAK
	Okres gwarancji – min 24 miesiące