**Zapytanie ofertowe**

Zespół Szkolno-Przedszkolny Rybnik, 24.11.2021r.

Z Oddziałami Integracyjnymi nr 1 w Rybniku

44-207 Rybnik ul. Gliwicka 105

NIP: 642-314-87-47

REGON: 241809054

Tel. 32 42 46 799

**Zapytanie ofertowe nr 1/2021**

Na realizację zamówienia poniżej kwoty, której wartość nie przekracza równowartości kwoty wskazanej w art. 2 ust. 1 pkt. 1 ust PZP na **zakup i dostawę: materiałów, wyposażenia i pomocy dydaktycznych w ramach programu Laboratoria Przyszłości do Zespołu Szkolno-Przedszkolnego z Oddziałami Integracyjnymi nr 1 w Rybniku.**

Postępowanie prowadzone jest w związku z obowiązującymi dokumentami: ustawą o finansach publicznych, w oparciu o „Regulaminu udzielania zamówień publicznych, których wartość nie przekracza równowartości kwoty wskazanej w art. 2 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo zamówień publicznych”.

**I OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia są: **zakup i dostawa: materiałów, wyposażenia i pomocy dydaktycznych w ramach programu Laboratoria Przyszłości** do,Zespołu Szkolno-Przedszkolnego z Oddziałami Integracyjnymi nr 1 w Rybniku**.**

**II TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA**

1. Ustala się termin wykonania zamówienia do 15 grudnia 2021 r.

**III WYKAZ DOKUMENTÓW I OŚWIADCZEŃ, KTÓRE NALEŻY ZAŁĄCZYĆ DO OFERTY.**

W celu wykazania się przez wykonawcę spełnianiem warunków udziału w postępowaniu do oferty załączyć należy:

* Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia i spełniania warunków udziału w postępowaniu.

**IV OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY.**

* Oferta powinna zostać sporządzona zgodnie ze wzorem stanowiącym załącznik nr 1 do zapytania ofertowego oraz podpisana przez osobę/y uprawnioną/e do reprezentacji wykonawcy wraz z uzupełnionym załącznikiem nr 3 do zapytania ofertowego.
* Postępowanie prowadzone jest w języku polskim. Wszelkie dokumenty składane w trakcie postępowania sporządzone w języku obcym należy składać wraz z tłumaczeniem na język polski.
* Dokumenty są składana w formie oryginału lub kopi poświadczonej za zgodność oryginałem przez wykonawcę.
* Wszelkie miejsca w ofercie, w których wykonawca naniósł poprawki lub zmiany wpisanej przez siebie treści muszą być parafowane przez osobę uprawnioną do reprezentacji wykonawcy.
* Wynagrodzenie należne wykonawcy będzie wynagrodzeniem ryczałtowym/ kosztorysowym.\*
* Wykonawcy będą związani ofertą przez okres 30 dni. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się z upływem terminu składania ofert. Jeżeli wykonawca, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, uchyla się od zawarciu mowy w sprawie zamówienia, zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert.
* Zamawiający w prowadzonym postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego najpierw dokonuje oceny ofert, a następnie bada, czy wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza, spełnia warunki udziału w postępowaniu.
* Zamawiający może zamknąć postępowanie bez wybrania żadnej oferty w przypadku, gdy żadna ze złożonych ofert nie odpowiada warunkom określonym przez zamawiającego.
* Zamawiający zastrzega sobie prawo do unieważnienia postępowania bez podawania przyczyn.
* Oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane.
* Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia zobowiązani są ustanowić Pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia. Przyjmuje się, że pełnomocnictwo do podpisania oferty obejmuje pełnomocnictwo do poświadczenia za zgodność z oryginałem wszystkich dokumentów załączonych do oferty. Pełnomocnictwo należy przedstawić w oryginale lub kopii poświadczonej notarialnie.

**V SPOSÓB OBLICZENIA CENY.**

* Cena oferty powinna zawierać wszystkie zobowiązania (koszty) niezbędne do prawidłowego wykonania zamówienia, musi być podana cyfrowo i słownie, z wyodrębnieniem należnego podatku VAT z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
* Wykonawca określi wartość oferty w uwzględnieniem wszystkich kosztów niezbędnych do prawidłowego zrealizowania zamówienia wynikających wprost z zapytania ofertowego oraz załączników do zapytania oraz ujmie wszystkie inne koszty i składniki w nich nie zawarte, a bez których nie można wykonać zamówienia.
* Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania wszelkich niezbędnych informacji, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny przedmiotu zamówienia i zawarcia umowy, gdyż wyklucza się możliwość roszczeń wykonawcy związanych z błędnym skalkulowaniem ceny lub pominięciem elementów niezbędnych do prawidłowego wykonania zamówienia.
* Cena określona w ofercie powinna obejmować wszystkie koszty niezbędne do prawidłowej realizacji przedmiotu zamówienia w tym upusty i rabaty.

**VI OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBIORZE OFERTTY.**

* Przy ocenie ważnych ofert zamawiający będzie się kierował następującym kryterium:

**Cena - 100%**

**C= Cn/Cbx100x\_\_\_\_\_\_%**

gdzie:

C – ilość punktów przyznana danej ofercie w kryterium cena

Cn – oferowana najniższa cena oferty

Cb – oferowana cena w badanej ofercie

* - wskaźnik stały

**Inne kryteria – 0 %\***

* Maksymalna ilość możliwych do uzyskania punków wynosi 100. Wszystkie obliczenia będą dokonywane z dokładności do dwóch miejsc po przecinku. Zamawiający przyzna zamówienia wykonawcy, który zdobędzie najwyższą ilość punków.

**VII MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA OFERT.**

Ofertę zapakowaną i oznaczoną zgodnie z punktem 5 należy dostarczyć do siedziby zamawiającego tj. Zespół Szkolno-Przedszkolny z Oddziałami Integracyjnymi nr 1 w Rybniku ul. Gliwicka 105 44-207 Rybnik

* Termin składania ofert upływa dnia 03.12.2021r. godz. 14:00;
* Oferty złożone po terminie, określonym w ust. 2 nie będą rozpatrywane.
* Wykonawca może złożyć tylko 1 ofertę, ponosząc koszty jej przygotowanie i złożenia.
* Ofertę należy złożyć pod rygorem nieważności w formie pisemnej w zamkniętej kopercie, gwarantującej zachowanie poufności i jej nienaruszalności do terminu otwarcia ofert. Zamawiający nie dopuszcza złożenia oferty w formie elektronicznej.
* Koperta powinna zostać oznakowana w następujący sposób:

|  |
| --- |
| **Zespół Szkolno-Przedszkolny z Oddziałami Integracyjnymi nr 1 w Rybniku.** |

oraz napis:

|  |
| --- |
| Oferta w postępowaniu na  Zakup i dostawę materiałów, wyposażenia i pomocy dydaktycznych w ramach programu Laboratoria Przyszłości  Nr postępowania 1/2021  Nie otwierać przez dniem 03.12.2021r., godz. 12:00 |

7. Koperta powinna także zawierać nazwę i adres wykonawcy (dopuszcza się pieczątkę wykonawcy).

8. Wykonawca może przed terminem do składania ofert, zmienić lub wycofać złożoną przez siebie ofertę pod warunkiem, że zamawiający otrzyma pisemne powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu oferty przed upływem wyznaczonym do składnia ofert.

9. Powiadomienie o wprowadzeniu zmian lub wycofaniu oferty musi być oznaczone jak określa pkt 5 oraz dodatkowo opisane zmiana lub wycofanie.

10. Wykonawca nie może wprowadzić jakichkolwiek zmian w treści złożonej oferty po upływie terminu składania ofert.

**VIII SPOSÓB POROZUMIEWANIA SIĘ WYKONAWCÓW Z ZAMAWIAJACYM.**

* Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Strony mogą przekazywać sobie faksem, za pomocą poczty elektronicznej, z zastrzeżeniem, że oferta wykonawcy pod rygorem nieważności musi być złożona na piśmie.
* Osobą upoważnioną do kontaktu z wykonawcami jest Hanna Dembowska i Sabina Sobocińska 32 4246799
* Przed upływem terminu składania ofert zamawiający może zmodyfikować treść zapytania ofertowego.
* Dokonaną modyfikację zamawiający przekaże niezwłocznie wszystkim wykonawcom, którzy otrzymali zapytanie ofertowe oraz zamieści na stronie internetowej. Wszystkie zamiany dokonane przez zamawiającego stają się wiążące dla wykonawców.
* Zamawiający przedłuży termin składania ofert, jeżeli w wyniku modyfikacji treści zapytania ofertowego niezbędny jest czas na wprowadzenie zmian w ofertach, o czym zostaną powiadomieni wszyscy wykonawcy, którym przekazano zapytanie ofertowe oraz informacja zostanie zamieszczona na stronie internetowej zamawiającego.

**ZATWIERDZAM:**

Data …………………….. podpis Dyrektora

…………………………………

*\*/ niepotrzebne skreślić*

**Załącznik nr 1**

**do zapytania ofertowego**

Rybnik, dnia 24.11.2021r.

Nr postępowania 1/2021

(pieczęć wykonawcy)

**FORMULARZ OFERTY**

**W odpowiedzi na ogłoszone postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego w trybie zapytania ofertowego na ……………………………………………………..…………………. składam niniejsza ofertę.**

**Nazwa wykonawcy**

**……………………….………………………………………………………..**

**Adres ……..…………………………………………..……………………………………...………**

**Tel ………………….…………………….**

**Fax ………………………….…………………..………**

**REGON………………………………..**

**NIP ……………………………..………………………..**

**e – mail**

**………………………………….……….…………………………………………………..**

Oferuję wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie warunkami opisanymi w zapytaniu ofertowym na kwotę …………………………………….zł netto …………% VAT brutto ………………. zł słownie ………………………………………………………….

Oświadczenie i informacje dla wykonawcy:

* Formularz oferty musi być podpisany przez osobę lub osoby upoważnione do reprezentacji wykonawcy.
* Oświadczam/y\*, że
* Powyższe ceny zawierają wszelkie koszty jaki ponosi zamawiający w przypadku wyboru niniejszej oferty;
* W cenie oferty zostały uwzględnione wszystkie koszty niezbędne do wykonania zamówienia;
* Dysponuje/my\* środkami finansowymi niezbędnymi do realizacji całości zamówienia;
* Zdobyłem/liśmy\* konieczne informacje do przygotowania oferty;
* Zapoznałem/liśmy\* się z lokalnymi warunkami realizacji przedmiotu zamówienia oraz zdobyłem/liśmy\* wszelkie informacje konieczne do właściwego przygotowania oferty;
* Jeżeli nastąpią jakiekolwiek zmiany przedstawione w naszych dokumentach załączonych do oferty, natychmiast powiadomimy o nich zamawiającego.
* W przypadku udzielenia nam zamówienia zobowiązujemy się do zawarcia umowy w miejscu i terminie wyznaczonym przez zamawiającego oraz podejmiemy prace w w/w terminie i będziemy je prowadzić zgodnie z zasadami określonymi w zapytaniu ofertowym i umowie.
* Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO (rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu. (W przypadku gdy Wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia Wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).

…………………………………….. …………………………………

(miejscowość i data) (podpis oraz pieczęć wykonawcy)

*\*/ niepotrzebne skreślić*

**Załącznik nr 2**

**do zapytania ofertowego**

(pieczęć wykonawcy)

**ZAMAWIAJĄCY:**

**Zespół Szkolno-Przedszkolny z Oddziałami Integracyjnymi nr 1 w Rybniku.**

**Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia i spełnienia warunków udziału w postępowaniu**

Przystępując do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** działając w imieniu Wykonawcy:

………………………………………………………………………………………………………………………………………….…………………………………………………………..………

*(podać nazwę i adres Wykonawcy)*

**Oświadczam, że na dzień składania ofert nie podlegam wykluczeniu z postępowania i spełniam warunki udziału w postępowaniu, określone przez zamawiającego w zakresie:**

* sytuacji ekonomicznej lub finansowej,
* zdolności technicznej lub zawodowej.

……………………………………….. ………………………………………………

(miejscowość i data) (podpis oraz pieczęć wykonawcy)

**Załącznik nr 3**

**do zapytania ofertowego**

Rybnik, dnia 24.11.2021r.

Nr postępowania 1 / 2021

(pieczęć wykonawcy)

**WYKAZ MATERIAŁÓW, WYPOSAŻENIA I POMOCY DYDAKTYCZNYCH**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagania techniczne** | **ilość** | **Wartość brutto jedn.** | **Wartość brutto** |
| 1. | **Drukarka 3D**  **wraz z akcesoriami** | - Zabudowane lub wymienne boki drukarki  - łączność WiFi, zdalny  - podgląd wydruku,  - pole robocze min.,20 x 20 x 18 cm  - 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 papierowo)  - interfejs w języku polskim lub angielskim  - Dostępna baza modeli 3D w zestawie  - Podręcznik drukowany lub interaktywny kurs Druku #D  - Dostęp do platformy e-lerningowej  - Wsparcie techniczne świadczone telefonicznie i mailowo przez okres 5 lat  - W zestawie: stół roboczy 2 szt. + zestaw narzedzi: szpachelka 1 szt., cążki do usuwania podpór 1 szt.  - Drukarka wyposażona w bezpośrednią integrację platformy projektowej z drukarką | 1 |  |  |
| 2. | Zestaw uruchomieniowy: edukacyjny Arduino | A000066 - KPS-3227 - MCP23008 - MCP9701 - TSOP2236 - WS2818 RGB LED • Wyświetlacz: - 7-segmentowy - LCD 2x16 znaków - OLED (128x64) • Rodzaj złącza - Arduino gniazdo - listwa kołkowa - USB B - zasilające • Interfejs - GPIO, - I2C - IrDA - SPI - UART - USB • Właściwości: - buzzer - czujnik temperatury - czujnik światła - mikrofon elektretowy - potencjometr - potencjometr do regulacji kontrastu • Zawartość zestawu: - dokumentacja - kabel USB A - USB B -płyta prototypowa | 1 |  |  |
| 3. | Gimbal do aparatu fotograficznego i kamery | Przetestowany udźwig: 3,0 kg • Maksymalna prędkość kątowa gimbala przy sterowaniu ręcznym: Oś Pan: 360°/s, Oś Tilt: 360°/s, Oś Roll: 360°/s • Punkty końcowe: Oś obrotu Pan: 360° pełen zakres, Oś obrotu Roll: -240° do +95°, Oś Tilt: -112° do +214° • Częstotliwość pracy: 2.4000-2.4835 GHz • Moc nadajnika: < 8 dBm • Temperatura pracy: -20° do 45° C • Mocowania akcesoriów: mocowanie w standardzie NATO, otwór mocujący M4, otwór na śrubę 1/4”-20, zimna stopka, port transmisji obrazu/ silnika follow focus (USB-C), port RSS (USB-C), port silnika follow focus (USB-C) • Akumulator: model: RB2-3400 mAh -7.2 V, rodzaj ogniw: 18650 2S, pojemność: 3400mAh, energia: 24.48 Wh, maksymalny czas pracy: 14 godzin, czas ładowania: ok. 2 godziny przy użyciu szybkiej ładowarki 18W(protokoły PD i QC 2.0), zalecana temperatura ładowania: 5° do 40° C • Połączenie: Bluetooth 5.0; USB-C • Wspierane mobilne systemy operacyjne: iOS 11 lub wyższy; Android 7.0 lub wyższy • Wymiary: złożony: 26 × 21 × 7,5 cm (z uchwytem), rozłożony: 40 × 18,5 × 17,5 cm (z uchwytem, bez rozszerzonego gripa/ statywu) • Waga: gimbal: ok. 1216 g (z akumulatorem, bez płytki montażowej), szybkozłączka (Dolna/Górna) ok. 102 g, rozszerzony Grip/Statyw (Metalowy): ok. 226 g | 1 |  |  |
| 4. | Laptop Acer Chromebook Spin 512 | * Ekran o przekątnej 12 cali * Procesor: Intel Celeron N4120 * Pamięć RAM: 4 GB * Dysk: 32 GB eMMC * Złącza: USB 3.2, USB-C * Komunikacja: Wi-Fi, Bluetooth 5.0 * System operacyjny: Google Chrome OS | 1 |  |  |
| 5. | Pakiet filamentów Sygnis Edu Lab 3D | 12x Filament Flash Forge PLA 0,5 Kg różne kolory | 1 |  |  |
| 6. | Mikroport Saramonic Blink 500 B1 | Zaczep do paska na odbiorniku służy jako uchwyt na stopkę aparatu do łatwego mocowania, dołączone są dwa kable wyjściowe: TRS do kamer i TRRS do smartfonów lub tabletów. Nadajnik przypinany ma świetnie brzmiący wbudowany mikrofon i jest na tyle mały i lekki, że można go przymocować do koszuli i odzieży. Możesz też użyć dołączonego profesjonalnego mikrofonu lavalier SR-M1. | 1 |  |  |
| 7. | LEGO® Education BricQ Motion Essential Set | 523 elem. LEGO System • pudełko do przechowywania i części zamienne • 2 drukowane instrukcje • zestaw dla 2 uczniów • 2 zestawy do nauki - dla młodszych i starszych klas szkoły podstawowej | 14 |  |  |
| 8. | Zestaw elektroniczny 300 | Zestaw zawiera 60 elementów: • Podkładka o wym. 27,8 x 19,8 cm, 1 szt. • Przewód el. z 1 połączeniem, 4 szt. • Przewód el. z 2 połączeniami, 9 szt. • Przewód el. z 3 połączeniami, 4 szt. • Przewód el. z 4 połączeniami, 5 szt. • Przewód el. z 5 połączeniami, 1 szt. • Przewód el. z 6 połączeniami, 1 szt. • Układ dźwiękowy, 1 szt. • Przełącznik, 1 szt. • Przełącznik z przyciskiem, 1 szt. • Opornik światłoczuły, 1 szt. • Czerwona dioda LED, 1 szt. • Żarówka 3V z oprawką, 1 szt. • Uchwyt na baterie AA, 2 szt. • Głośnik, 1 szt. • Układ scalony Muzyka, 1 szt. • Układ scalony Alarm, 1 szt. • Układ scalony Kosmiczna bitwa, 1 szt. • Silnik ze śmigłem, 1 szt. • Opornik 100 Ω, 2 szt. • Drut łączący (czarny), 1 szt. • Drut łączący (czerwony), 1 szt. • Przewód el. z 7 połączeniami, 1 szt. • Antena, 1 szt. • Zielona dioda LED, 1 szt. • Żarówka 6V z oprawką, 1 szt. • Mikrofon, 1 szt. • Układ scalony, 1 szt. • Wzmacniacz, 1 szt. • Kondensator 0,02μF, 1 szt. • Kondensator 0,1μF, 1 szt. • Kondensator 10μF, 1 szt. • Kondensator 100μF, 1 szt. • Kondensator470μF, 1 szt. • Opornik 1kΩ, 1 szt. • Opornik 5,1kΩ, 1 szt. • Opornik 10 Ω, 1 szt. • Układ scalony o wysokiej częstotliwości, 1 szt. • PNP tranzystor, 1 szt. • NPN tranzystor, 1 szt. • Opornik opcjonalny, 1 szt. • Kondensator opcjonalny, 1 szt. | 14 |  |  |
| 9. | Robot Photon wraz z ładowarką oraz przewodami, 8 szt. | Jednego robota edukacyjnego Photon (pudełko zawiera: robota Photon, przewód microUSB do ładowania robota, instrukcję obsługi w języku polskim, kartę gwarancyjną), • Dostęp do aplikacji Photon EDU, Coding, Robot oraz Photon Magic Bridge, • Dostęp do stale aktualizowanej bazy scenariuszy prowadzenia zajęć oraz dodatkowych materiałów dydaktycznych w formie cyfrowej. | 1 |  |  |
| 10. | Stacja lutownicza HOT AIR z grotem 2w1 | Z funkcją regulacji temperatury i cyfrowym wyświetlaczem LEDowym. Konstrukcja ESD -zabezpieczenie przed zbieraniem się ładunku elektrostatycznego. Parametry minimalne stacji lutowniczej: • Moc: 75W • Napięcie zasilania: 220-240V~50Hz • Zakres temperatur: 200-480°C • Dokładność temperatury: +/- 1°C • Czas nagrzewania: 15 s do 350°C Parametry minimalne stacji hot air: • Moc: 750W • Napięcie zasilania: 220-240V~50Hz • Zakres temperatur: 100-480°C • Dokładność temperatury: +/- 2°C • Przepływ powietrza 120 l/min • Czas nagrzewania: 10 s do 350°C | 1 |  |  |
| 11. | Aparat fotograficzny Sony ZV-1 do wideoblogów | Przetwornik obrazu: CMOS Exmor RS® typu 1,0" (13,2 x 8,8 mm), współczynnik kształtu 3:2 • Piksele: około 20,1 megapiksela • Obiektyw: ZEISS Vario-Sonnar® T\* złożony z 10 elementów w 9 grupach (9 soczewek asferycznych, w tym soczewka AA) • Wartość F (maksymalna przysłona): F1,8 (szeroki kąt) – 2,8 (teleobiektyw) • Filtr ND: automatyczny / włączony (3 ustawienia) / wyłączony • Ogniskowa: f = 9,4–25,7 mm • Kat widzenia: 84° – 34° (24–70 mm) • Zakres ustawienia ostrości: AF (szeroki kąt: około 5 cm – nieskończoność, teleobiektyw: około 30 cm – nieskończoność) • Zoom optyczny: 2,7x • Clear image zoom (FOTOGRAFIA): 20M: około 5,8x / 10M: około 8,2x / 5,0M: około 11x / VGA: około 44x • Clear image zoom (FILM): 4K: 4,35x, HD: około 5,8x • Zoom cyfrowy (FOTOGRAFIE): 20M: około 11x; 10M: około 16x; 5.0M: około 23x; VGA: około 44x • Zoom cyfrowy (FILMY): około 11 • Ekran: 7,5 cm (3,0") (4:3) / 921 600 punktów / Xtra Fine / TFT LCD • Regulacja kąta: Kąt otwarcia: około 176°, kąt obrotu: około 270° • Wspomaganie MF przez powiększenie obrazu: 5.3x, 10.7x • Panel dotykowy: tak • Procesor obrazu: tak • Steadyshot (ZDJĘCIE): optyka • Stadyshot (FILM): tak (optyczny z kompensacją elektroniczną, kompensacja przechyłu) • Sposób nastawiania ostrości: szybki, hybrydowy system AF (AF z detekcją fazy/AF z detekcją kontrastu) • Tryb ostrości: pojedynczy AF, automatyczny AF, ciągły AF, DMF (bezpośrednia ręczna regulacja ostrości), ręczny • Strefa wyznaczania ostrości: Szeroki (315 pól (AF z wykrywaniem fazy) / 425 pól (AF z wykrywaniem kontrastu)), strefa, centralny, elastyczny punktowy (mały/średni/duży), rozszerzany elastyczny punktowy, śledzenie (szerokie, strefa, środek, elastyczne punktowe (mały/średni/duży), rozszerzane elastyczne punktowe) • Śledzenie obiektów: tak • Eye AF: [Fotografie] Człowiek (wybór lewego/prawego oka) / Zwierzę, [Filmy] Człowiek (wybór lewego/prawego oka) • Tryb pomiaru światła: Wielosegmentowy, centralnie ważony, punktowy, uśrednienie wartości całego obszaru, jasny obszar • Kompensacja ekspozycji: +/-3,0 EV, co 1/3 EV • Czułość ISO (FOTOGRAFIA): Automatyczna (ISO 100–12 800, możliwość wyboru górnej/dolnej granicy), 100/125/160/200/250/320/400/500/640/800/1000/1250/1600/2000/2500/3200/4000/5000/6400/8000/10 000/12 800 (z rozszerzeniem do ISO 64/80), wieloklatkowa redukcja szumów: automatyczna (ISO 100–12 800), 100/200/400/800/1600/3200/6400/12 800/25 600 • Czułość ISO (FILMY): Automatyczna: (poziom ISO 125 – poziom ISO 12 800, możliwość wyboru górnej/dolnej granicy), 125/160/200/250/320/400/500/640/800/1000/1250/1600/2000/2500/3200/4000/5000/6400/8000/10 000/12 800 • Tryb balansu bieli: Automatyczny, światło dzienne, cień, chmury, wolfram, świetlówka (ciepła biel), świetlówka (zimna biel), świetlówka (biel dzienna), świetlówka Światło dzienne, lampa błyskowa, automatyczny tryb podwodny, temperatura barwowa / filtr barwny, własny • Mikrokorekty balansu bieli: Tak (od G7 do M7, 57 stopni) (od A7 do B7, 29 stopni) • Czas otwarcia migawki: Inteligentna automatyka (4" – 1/2000), automatyka programowa (30" – 1/2000), ręczny (B, 30" – 1/2000), preselekcja przysłony (30" – 1/2000), preselekcja czasu migawki (30" – 1/2000)4 • Migawka sterowana elektronicznie: Inteligentna automatyka (4" – 1/32 000), automatyka programowa (30" – 1/32 000), ręczny (30" – 1/32 000), preselekcja przysłony (30" – 1/32 000), preselekcja czasu migawki (30" – 1/32 000) • Przysłona: Inteligentna automatyka (F1.8–F11 (szeroki kąt)) / automatyka programowa (F1.8–F11 (szeroki kąt)) / ręczny (F1.8–F11 (szeroki kąt)) / preselekcja czasu migawki (F1.8–F11 (szeroki kąt)) / preselekcja przysłony (F1.8–F11 (szeroki kąt)) • Weryfikacja obrazu: Kontrast, nasycenie, ostrość, strefa twórcza, przestrzeń barw (sRGB / Adobe RGB), jakość (RAW / RAW i JPEG (Bardzo wysoka / Wysoka / Standardowa) / JPEG (Bardzo wysoka / Wysoka / Standardowa) • Redukcja szumów: Przy długich czasach ekspozycji: włączanie/wyłączanie, dostępna przy czasach otwarcia migawki dłuższych niż 1/3 s; przy dużych czułościach ISO: normalna/słaba/wyłączona, wieloklatkowa redukcja szumów: automatyczna, ISO 100–25 600 • Funkcje zakresu dynamicznego: Wyłączone, DRO (automatyka/poziom 1–5), automatyka HDR (automatyczne zmiany ekspozycji, nastawianie zmian ekspozycji: od 1 EV do 6 EV z krokiem 1,0 EV) • Funkcje zakresu dynamicznego: Wyłączone, DRO (automatyka/poziom 1–5), automatyka HDR (automatyczne zmiany ekspozycji, nastawianie zmian ekspozycji: od 1 EV do 6 EV z krokiem 1,0 EV) • Tryb fotografowania: Automatyczny (inteligentna automatyka), automatyka programowa, preselekcja przysłony, preselekcja czasu migawki, ręczne nastawianie ekspozycji, MR (przywołanie pamięci) [3 zestawy w korpusie / 4 zestawy na karcie pamięci], tryb filmu (automatyka programowa, preselekcja przysłony, preselekcja czasu migawki, ręczne nastawianie ekspozycji); Filmy: automatyczny (inteligentna automatyka), tryb HFR (automatyka programowa, preselekcja przysłony, preselekcja czasu migawki, ręczne nastawianie ekspozycji), panorama, tryby tematyczne (wybór sceny) • Tryby tematyczne: Portret, sport, makro, krajobraz, zachód słońca, scena nocna, zdjęcia z ręki o zmierzchu, portret nocą, wyraźny ruch, zwierzęta, jedzenie, fajerwerki, duża czułość • Liczba zdjęć seryjnych: Tryb ciągły Hi: około 24 kl./s, tryb ciągły Mid: około 10 kl./s, tryb ciągły Low: około 3,0 kl./s • Samowyzwalacz: 10 s / 5 s / 2 s / sekwencja 3 lub 5 zdjęć z możliwością wyboru opóźnienia 10 s, 5 s lub 2 s / zdjęcia z bracketingiem z możliwością wyboru opóźnienia 10 s, 5 s lub 2 s • Tryb zapisu: Pojedynczy, ciągły, samowyzwalacz, samowyzwalacz (ciągły), bracketing (ciągły, pojedynczy, balans bieli, DRO) | 1 |  |  |
| 12. | Komplet 5 podręczników do nauki podstaw programowania oraz nauki podstaw Sztucznej Inteligencji, 4 kpl. | Komplet 5 podręczników do nauki podstaw programowania oraz nauki podstaw Sztucznej Inteligencji, 4 kpl.  Dostęp do internetowej bazy scenariuszy zajęć (interdyscyplinarnych, do nauki kodowania oraz zajęć z mikrokontrolerami)  Photon Magic Dongle, 8 szt.  Zestaw 3 mat (smart city, storytelling, kratownica), 4 kpl.  Zestaw akcesoriów do nauki sztucznej inteligencji, 4 kpl.  Zestaw uchwytów do tabletów, 8 szt.  Zestaw Fiszek z symbolami z aplikacji (do nauki kodowania), 4 kpl.  Zestaw masek (DIY, z nadrukiem), 4 kpl.  Photon Care (pełna 5-letnia gwarancja na każdego robota) | 1 |  |  |
| 13. | Klocki Gigo - warsztat robotyki | 306 elem. • wym. 44 x 21 x 24 cm | 5 |  |  |
| 14. | Statyw do aparatu i kamery | Zastosowanie Foto, Video 3D • Pasmo: 1/4" (6.4 mm) • Dodatkowa funkcja: Leveling device • Głowica statywu: 3D: 3-Way Head • Maksymalne obciążenie: 500 g • Materiał: Aluminium • Noga statywu: 4-częściowy (3x rozciągany) • Uchwyt: brak • Gumowe stopki • Maks. grubość profilu: 16,8 mm • Regulowana wysokość: 36,5 -106,5 cm • Regulacja wysokości kolumny środkowej: ręczna • Waga: 520 g • Gwarancja 2 lata | 1 |  |  |
| 15. | Zestaw oświetleniowy: Lampa SOFTBOX ze statywem i żarówką | Wymiary czaszy: min. 40x40cm • Mocowanie żarówki: gwint E27 • Żarówka: min. 65W • Temperatura barwowa:5500K • Wysokość robocza: max. 230cm • Głowica: ruchoma, pozwala na zmianę kąta świecenia • Odbłyśnik: Wewnętrzny | 1 |  |  |
| 16. | Mikrofon kierunkowy Saramonic Vmic-Mini | Kompaktowy kierunkowy mikrofon pojemnościowy, który zapewnia doskonałe nagrania dźwiękowe do wideo. Zintegrowany uchwyt tłumika pomaga uniknąć hałasu przenoszonego mechanicznie. Dołączone kable z dwoma wyjściami TRS i TRRS umożliwiają nagrywanie dźwięku zarówno za pomocą lustrzanek cyfrowych, jak i smartfonów. | 1 |  |  |
| 17. | Klocki mini Waffle konstruktor | Klocki konstrukcyjne wykonane z miękkiego, przypominającego w dotyku gumę materiału. Pomniejszony rozmiar daje znacznie większą mobilność oraz całkiem nowe możliwości. Klocki dają się wyginać oraz są ciche i bezpieczne w zabawie. wym. klocka 3,5 x 3,5 x 0,5 cm | 25 |  |  |
| 18. | Małe krosno | Trwała drewniana rama służąca do tkania. Za pomocą krosna dziecko może stworzyć swoją własną kolekcję biżuterii | 25 |  |  |
| 19. | Klocki konstrukcyjne - kości z kołami | • 160 elem. o wym. od 4,5 x 4,5 do 2 x 6 cm Klocki konstrukcyjne w różnych kształtach i kolorach. Umieszczone w poręcznym plastikowym pojemniku z rączką ułatwiającą przenoszenie i sprzątanie po skończonej zabawie. Budowanie z klocków daje niemal nieograniczone możliwości, przez co znakomicie pobudza dziecięcą wyobraźnię i rozwija kreatywność. Do zestawów dołączono obrazkowe instrukcje przedstawiające przykładowe możliwości ich złożenia.  • wym. opak. 28 x 20 x 11,5 cm | 1 |  |  |