

Opis przedmiotu zamówienia

Zadanie nr 1: Sprzęt fotograficzny: lustrzanka cyfrowa z obiektywem 100 mm, obiektyw 70 mm, obiektyw 50 mm, tła kartonowe

1).

LUSTRZANKA CYFROWA o następujących parametrach:

MATRYCA ŚWIATŁOCZUŁA:

Typ: **CMOS 22,3 mm x 14,9 mm**

Liczba efektywnych pikseli: **około 18,00 megapiksela**

Łączna liczba pikseli: **około 19,00 megapiksela**

Proporcje obrazu: **3:2**

PROCESOR OBRAZU

Typ: **Podwójny procesor**

OBIEKTYW

Mocowanie obiektywu: **EF/EF-S**

Ogniskowa: **Odpowiednik ogniskowej obiektywu 1,6x**

REGULACJA OSTROŚCI

Typ: **TTL- CT- SIR przy użyciu matrycy CMOS**

System/punkty AF: **19 punktów krzyżowych AF (f/2,8 na środku)**

KONTROLA EKSPOZYCJI

Tryby pomiaru: **Pomiar TTL przy otwartej przysłonie z użyciem 63-strefowego dwuwarstwowego SPC**

(1) **Pomiar wielosegmentowy (połączony ze wszystkimi punktami AF)**

(2) **Częściowy (ok. 9,4% wizjera na środku)**

(3) **Pomiar punktowy (ok. 2,3% wizjera na środku)**

(4) **Centralnie ważony uśredniony**

Czułość ISO (zalecany indeks ekspozycji):

Automatycznie (100-3200), 100-6400 (z dokładnością do 1/3 lub całego stopnia)

Czułość ISO można rozszerzyć do H: 12800

MIGAWKA

Typ: **Elektronicznie sterowana migawka szczelinowa**

Czas otwarcia 30-1/8000 s (z dokładnością do 1/2 lub 1/3 stopnia), tryb Bulb

WIZJER

Typ: **Pentagonalny układ pryzmatyczny**

Pole widzenia: **(pionowo/poziomo) Około 100%**

Powiększenie: **Około 1,0x¹**

EKRAN LCD

Typ **TFT o przekątnej 3,0" i rozdzielczości ok. 920 000 punktów**

Pole widzenia **Około 100%**

Kąt widzenia **(poziomo/pionowo) Około 160°**

LAMPA BŁYSKOWA

Liczba przewodnia wbudowanej lampy (ISO 100, metry) **12**

Synchronizacja X-sync **1/250 s**

Zgodność z zewnętrznymi lampami błyskowymi **E-TTL II**, **beprzewodowa obsługa wielu lamp błyskowych**

TRYB LIVE VIEW

Typ **Wizjer elektroniczny z matrycą światłoczułą**

Pole widzenia **Okolo 100%** (w poziomie i w pionie)

Liczba klatek/s **30 klatek/s**

Regulacja ostrości **Ręczna regulacja ostrości (Powiększenie obrazu 5x lub 10x w dowolnym punkcie ekranu)**

Automatyczna regulacja ostrości: **tryb szybki, tryb Live, tryb wykrywania twarzy Live**

TYP PLIKÓW

Typ zdjęć **JPEG: Dokładna, Standardowa (zgodny z Exif 2.21 [Exif Print]) / zgodny ze standardem DCF (2.0),**

RAW: RAW, M-RAW, S-RAW,

Zgodna ze standardem Digital Print Order Format [DPOF] wersja 1.1

Jednoczesny zapis plików RAW i JPEG, **możliwa dowolna kombinacja RAW + JPEG, M-RAW + JPEG, S-RAW + JPEG.**

Rozmiar obrazów **JPEG: (L) 5184x3456, (M) 3456x2304, (S) 2592x1728**

RAW: (RAW) 5184x3456, (M-RAW) 3888x2592, (S-RAW) 2592x1728

Typ filmu **MOV (video: H.264, dźwięk: liniowy PCM)**

Rozmiar filmu **1920 x 1080 (29,97, 25, 23,976 klatek/s)**

1280 x 720 (59,94, 50 klatek/s)

640 x 480 (59,94, 50 klatek/s)

Długość filmu: **Min. czas trwania 29 minut,**

PRZECHOWYWANIE DANYCH

Typ **Compact Flash typu I/II (zgodna z Microdrive i standardem UDMA**

ŹRÓDŁO ZASILANIA

Baterie i akumulatory **Akumulator litowo-jonowy, bateria do podtrzymywania daty i ustawień,**

OBIEKTYW EF 100mm f/2.8 Macro USM

Ogniskowa **100 mm**

Światłosiła **f/2.8**

Pole widzenia **24.4 o**

Ostrość od **0.31 m**

Maksymalne powiększenie **1:1**

Minimalna przysłona **32**

Liczba listków na przysłonie **8**

Mechanizm autofokusa **AF**

Konstrukcja **10 elementów / 9 grup**

Rozmiar filtra **58 mm**

Tryb Makro **Tak**

Stabilizacja **Nie**

Obiektyw musi mieć mocowanie odpowiednie do wybranego aparatu!

2).

OBIEKTYW 70 mm f/2.8 EX DG Macro

Ogniskowa **70 mm**

Światłosiła **f/2.8**

Pole widzenia **34.3 o**

Ostrość od **0.257 m**

Maksymalne powiększenie **1:1**

Minimalna przysłona **22**
Liczba listków na przysłonie **9**
Mechanizm autofokusa **AF**
Konstrukcja **10 elementów / 9 grup**
Rozmiar filtra **62 mm**
Tryb Makro **Tak**
Stabilizacja **Nie**
Obiektyw musi mieć mocowanie odpowiednie do wybranego aparatu!

3).

OBIEKTYW AF-S 50 mm f/1.4G

Ogniskowa **50 mm**
Światłota **f/1.4**
Pole widzenia **46 °**
Ostrość od **0.45 m**
Maksymalne powiększenie **1:6.5**
Minimalna przysłona **16**
Liczba listków na przysłonie **9**
Mechanizm autofokusa **SWM**
Konstrukcja **8 elementów / 7 grup**
Rozmiar filtra **58 mm**
Tryb Makro **Nie**
Stabilizacja **Nie**
Mocowanie obiektywu do innego systemu!

4).

TŁA KARTONOWE + SYSTEM ZAWIESZANIA

Szerokość: **272 cm**
Długość: **11 m**
Ilość: **4 szt.**
Kolory: **czarny, biały, tech green, studio blue**
System zawieszania teł: **łańcuszkowy, na cztery tła**

Gwarancja na wszystkie urządzenia: min. 12 miesięcy

Zadanie nr 2: Aparat fotograficzny bez lusterkowy z wymiennym obiektywem.

Aparat cyfrowy bez lusterkowy z wymiennym obiektywem.

Kolor czarny
Obiektyw z mocowaniem E 18-55 mm F3.5-5.6
Typ przetwornika obrazu: przetwornik CMOS
Filtr barw przetwornika obrazu: R, G, B, barwy podstawowe

Aparat

Całkowita liczba pikseli w przetworniku obrazu (megapikseli) – około 16,7
Efektywna liczba pikseli (megapikseli) – około 16,1
Automatyczny balans bieli

Balans bieli: wybieranie zaprogramowanych ustawień – światło dzienne, cień, chmury, wolfram, świetlówki, lampa błyskowa, ustawienie użytkownika, rodzaje temperatury barw (G7 do M7, 15 stopni) (A7 do B7, 15 stopni)
Regulacja czułości ISO – odpowiednik ISO 100 – 25 600 .

Gwarancja na wszystkie urządzenia: min. 12 miesięcy

Zadanie nr 3: Obiektywy i teleobiektyw.

1. Obiektyw standardowy stałogniskowy 50 mm f/1.8, mocowanie Sony E.
2. Obiektyw stałogniskowy 30 mm f/2.8, mocowanie Sony E.
3. Teleobiektyw zoom 55-210 mm f/4.5-6.3, mocowanie Sony E.

Gwarancja na wszystkie urządzenia: min. 12 miesięcy

Zadanie nr 4: Aparat cyfrowy (lustrzanka) wraz z akcesoriami dodatkowymi (obiektyw, torba, karta pamięci) - 2 zestawy.

APARAT CYFROWY (LUSTRZANKA) BODY + OBIEKTYW + TORBA + KARTA PAMIĘCI

Dane techniczne:

1. Rozdzielczość:

Rodzaj przetwornika: CMOS 23,6 x 15,6 mm
Rozdzielczość: min. 16 mln pikseli

2. Zapis danych:

Zapis na kartach pamięci: SD, SDHC, SDXC
Standardy zapisu zdjęć: JPEG, NEF
Maksymalna wielkość zapisywanego zdjęcia: 4928 x 3264 pikseli

3. Kontrola ekspozycji:

Liczba pól pomiarowych: min. 400
Tryb pomiaru: punktowy, matrycowy, centralnie-ważony
Ręczne ustawienia ekspozycji: tak
Preselekcja czasu TV: tak
Preselekcja przysłony AV: tak
Automatyka programowa: tak
Automatyczny bracketing ekspozycji: tak
Korekcja ekspozycji: +/- 5 EV
Czas otwarcia migawki: 30 - 1/4000 s
Zdjęcia seryjne: min. 4 kl/s
Zakres czułości ISO: 100 - 6400
Automatyczne ustawianie czułości: tak
Ręczne ustawianie czułości: tak
Automatyczne ustawianie ostrości: tak
Liczba pól autofocusu: 11/1 krzyżowy
Tryby AF: automatyczny, w trybie ciągłym, w trybie pojedynczym, ręczny
Balans bieli: automatyczny, ręczny
Bracketing balansu bieli: tak

Samowyzwalacz: tak

4. Lampa błyskowa:

Wbudowana lampa błyskowa: tak

Tryby pracy lampy błyskowej: tryb automatyczny, redukcja efektu czerwonych oczu, błysk wymuszony, bez błysku

Kompensacja błysku: -3/+1 EV

Możliwość podłączenia zewnętrznej lampy błyskowej: tak

Czas synchronizacji z lampą błyskową: 1/200 s

5. Wizjer/Ekran LCD:

Wizjer optyczny z pentagonalnym układem lusterek

Korekcja dioptrażu w wizjerze: tak

Wielkość ekranu LCD: 3 cale

Ruchomy ekran LCD: tak

Liczba pikseli: min. 900 tys. pikseli

6. Obiektyw:

Obiektyw w zestawie: AF-S DX 18-55 mm VR

Ogniskowa (dla 35 mm): 27-82,5 mm

Zbliżenie optyczne: 3 x

Jasność: 3,5-5,6

Średnica filtra: 52 mm

Przelicznik ogniskowej dla 35 mm: 1,5 x

7. Funkcje dodatkowe:

Funkcje dodatkowe: podgląd na żywo z autofokusem, stabilizacja obrazu w obiektywie menu w jęz. Polskim, nagrywanie filmów Full HD 1920 x 1080 - 30 kl./sek

8. Wejścia/wyjścia:

Złącze USB 2.0: tak

Wyjście HDMI: tak

Wyjście AV: tak

Bezpośredni wydruk zdjęć (PictBridge): tak

9. Parametry fizyczne:

Wymiary: 128 x 97 x 79 mm (+/- 10 mm)

Waga (bez baterii): max. 560 g

Kolor obudowy: czarny

10. Zasilanie:

Zasilanie: akumulator litowo-jonowy

11. Wyposażenie:

- akumulator litowo-jonowy
- oprogramowanie
- pasek
- pokrywka okularu
- muszla oczna
- pokrywka sanek mocujących
- osłona bagnetu
- kabel USB
- kabel AV
- ładowarka
- instrukcja obsługi w języku polskim
- karta gwarancyjna

12. Gwarancja:

Gwarancja: min. 12 miesięcy

2. Torba

Elegancka torba na lustrzanki cyfrowe. Oprócz aparatu musi pomieścić także 2 obiektywy, lampę błyskową i dodatkowe akcesoria.

- bardzo lekka konstrukcja wykonana z pianki i nylonu.
- duża, prosta kłapa zapewniająca łatwy dostęp do aparatu.
- duża wygodna kieszeń z przodu oraz dwie boczne kieszonki na akcesoria.
- regulowany pas naramienny oraz uchwyt na klapie dla wygodniejszego przenoszenia.
- zapięcie na podwójny suwak.
- wymiary zewnętrzne: max. 250 x 150 x 200 mm

Dane techniczne:

Kolor: czarny

Materiał wodoodporny: tak

Przypięcie do pasa: nie

Pasek naramienny: tak

Przegrody wewnętrzne: tak

Kieszenie zewnętrzne: tak

Przeznaczenie: lustrzanka, obiektyw, lampa błyskowa oraz akcesoria

3. Karta pamięci: SDHC Class10 8GB

Karta SDHC do profesjonalnych kamer video i aparatów fotograficznych wymagających wysokich prędkości przesyłu danych. Odczyt do 35MB/s przy użyciu dedykowanego czytnika.

Dane techniczne:

Typ karty: SDHC

Pojemność: 8 GB

Klasa prędkości: klasa 10

Prędkość zapisu: 10 MB/s

Prędkość odczytu do: 35 MB/s

Zadanie nr 5: Aparat cyfrowy (lustrzanka) wraz z akcesoriami dodatkowymi (torba, karta pamięci , statyw biurkowy.

Aparat cyfrowy (lustrzanka) o minimalnych wymaganiach:

matryca (przetwornik):

- 18 MP

maks. rozdzielczość:

- 5184 x 3456 pikseli

rodzaj obsługiwanej pamięci zewnętrznej:

- Secure Digital HC,
- Secure Digital,
- Secure Digital XC

maks. zoom optyczny:

- 3 x dla obiektywu dedykowanego 18-55mm

ogniskowa obiektywu wg filmu 35mm:

- 28 - 88 mm dla obiektywu dedykowanego 18-55mm

jasność obiektywu:

- 3.5 - 5.6 F dla obiektywu dedykowanego 18-55mm IS

min. szybkość migawki

- 30 s

maks. szybkość migawki:

- 1/4000 s

nagrywanie MPEG/AVI:

- tak,
- 1920 x 1080 (29,97; 25; 23,976 kl./s)

typ ustawiania ostrości:

- 9-punktowy autofokus

czułość ISO:

- 6400,
- 400,
- 3200,
- 200,
- 1600,
- 12800,
- 100,
- 800,
- auto

lampa błyskowa:

- tak

wizjer optyczny:

- tak

wyświetlacz LCD:

- tak

przekątna LCD:

- 3 cale

Interfejs:

- mini HDMI,
- USB 2.0,
- wyjście video (video out)

rodzaj zasilania:

- akumulator dedykowany litowo-jonowy

akcesoria:

- obiektyw 18-55mm

akcesoria dodatkowe:

- dedykowana torba,
- dedykowana karta pamięci o minimalnej pojemności 8GB,
- dedykowany statyw biurkowy do 40 cm wysokości

Gwarancja:

- min. 12 miesięcy w serwisie zewnętrznym