

Identyfikator: ZBN.383.04.2020

Kudowa Zdrój, 02.07.2020 r.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę sprzętu fotograficznego składającego się z poniższych elementów:

1) Zestaw fotograficzny do zdjęć hemisferycznych wg poniższej specyfikacji:

- aparat fotograficzny do zdjęć hemisferycznych – 1 szt.

Liczba efektywnych pikseli:	Minimum 30 mln
Typ matrycy:	CMOS
Rozmiar matrycy:	24x36 mm
Zoom optyczny:	w zależności od obiektywu
Zoom cyfrowy:	brak
Mnożnik ogniskowej:	1.0
Czas otwarcia migawki:	30–1/8000 s (w krokach 1/2 lub 1/3 stopnia) + tryb Bulb (zakres dostępnych czasów otwarcia migawki zależy od trybu fotografowania)
Pomiar światła:	wielosegmentowy, skupiony, punktowy, centralnie ważony uśredniony
Rozmiar LCD [cale]:	Minimum 3.2
Typ LCD:	kolorowy TFT
Rozdzielczość LCD [piksele]:	Minimum 1,6 mln
Jasność LCD:	7 poziomów
Kąt widzenia LCD:	Minimum 170 stopni
Obracany LCD:	nie
Wizjer:	pentagonalny, ok. 100 procent pola widzenia, powiększenie: ok. 0,71x
Autofokus:	Minimum 61 punktów / 41 punktów krzyżowych
Manualfokus MF:	w zależności od obiektywu
Tryby ekspozycji:	auto, manualny, preselekcja czasu migawki, preselekcja przysłony, programowa automatyka
Czułość ISO:	Auto (100–32000), 100–25600 (w krokach 1/3 lub cały stopień), możliwość rozszerzenia do wartości: L: 50, H1: 51200 i H2: 102400
Balans bieli:	auto, światło dzienne, miejsca ocienione, pochmurny dzień, światło żarówek, białe światło fluorescencyjne, lampa błyskowa, nastawa własna, ustawienie temperatury barwowej
Lampa błyskowa:	brak - gorąca stopka
Tryby pracy lampy:	w zależności od lampy
Zasięg błysku:	w zależności od lampy

Zdjęcia seryjne:	Minimum 7 kl./s
Filmowanie:	Minimum 4K (nagrywanie wewnętrzne)
Dźwięk:	jest
Format zapisu danych:	zdjęcia: JPEG, RAW; filmy: MOV
Menu w języku polskim:	tak
Pamięć:	CompactFlash Typ I (zgodne z UDMA), SD, SDHC, SDXC
Rozdzielczość obrazu:	Minimum 6720 x 4480 pikseli
Złącza:	USB, mini HDMI, wyjście wideo (PAL/NTSC), gniazdo słuchawek typu mini jack, zewnętrzny mikrofon (mini jack stereo)
Bezprzewodowa praca zdalna:	tak
Zasilanie	Dedykowany akumulator litowo-jonowy
Zasilanie dodatkowe (np. battery grip):	Dedykowane
Waga [g]:	Maksimum 900 g

- obiektyw typu fish-eye do zdjęć hemisferycznych – 1 szt.

Ogniskowa [mm]:	8
Kąt widzenia [stopnie] :	180
Przystona [f/]:	3,5
Minimalna wartość przysłony [f/]:	3,5
Maksymalna wartość przysłony [f/]:	22
Minimalna odległość ostrzenia AF/MF [mm]:	135
Maksymalne powiększenie	1 : 4,6
Budowa (soczewki):	11 elementów w 6 grupach
Waga [g]:	Maksimum 400
Wymiary (średnica x długość) [mm] :	88.8 x 199
System mocowania:	Kompatybilność z systemem Canon EF

- torba fotograficzna – 1 szt.

Wymiary wewn. [szer. x wys. x głęb.]:	Minimum 25 x 15 x 19 cm
Wymiary zewn. [szer. x wys. x głęb.]:	Minimum 29 x 23 x 24 cm
Kieszenie boczne:	Tak
Kieszeń przednia zapinana na zamek:	Tak
Kieszeń tylna zapinana na zamek:	Tak
Kieszeń w klapie zapinana na zamek:	Tak
Regulowane przegrody:	Tak
Uchwyt ręczny:	Tak
Zapięcie klapy głównej:	zamek błyskawiczny + zatrzask
Pasek o regulowanej długości:	w zestawie
Pokrowiec przeciwdeszczowy:	w zestawie
Przeznaczenie:	Minimum aparat fotograficzny (zgodnie z opisem w pkt. A.1.) + obiektyw fish-eye (zgodnie z opisem w

	pkt. A.2.) + obiektyw typu zoom
--	---------------------------------

- statyw z głowicą kulową i płytką szybkiego mocowania – 1 szt.

Materiał (nogi):	włókna węglowe
Maksymalna wysokość:	164 cm
Minimalna wysokość:	43 cm
Długość złożonego statywu:	Maksimum 45 cm
Maksymalne obciążenie statywu:	10 kg
Maksymalne obciążenie głowicy:	8 kg
Waga maksymalna (z głowicą i płytką szybkiego mocowania):	1,9 kg
Liczba sekcji nóg:	4
Głowica w zestawie:	kulowa (tego samego producenta, co statyw)
Płytkę szybkiego mocowania w zestawie:	tak, typu 200PL

- dodatkowe akumulatory do aparatu – 3 szt.

Typ akumulatora:	Kompatybilny z zamówionym aparatem fotograficznym
Uwagi:	Ten sam producent, co w przypadku aparatu fotograficznego

- karty pamięci typu SDXC – 2 szt.

Pojemność:	128 GB
Prędkość odczytu:	Minimum 170 Mb/s
Prędkość zapisu:	Minimum 90 Mb/s

- karty pamięci typu Compact Flash – 2 szt.

Pojemność:	Minimum 128 GB
Prędkość odczytu:	Minimum 160 Mb/s
Prędkość zapisu:	Minimum 150 Mb/s

- battery pack do aparatu fotograficznego – 1 szt.

Typ uchwytu:	Kompatybilny z zamówionym aparatem fotograficznym
Zasobnik:	Komora na 2 akumulatory
Uwagi:	Ten sam producent, co w przypadku aparatu fotograficznego

2) Aparaty cyfrowe wraz z akcesoriami wg poniższej specyfikacji:

- aparat fotograficzny typu kompakt – 2 szt.

Liczba efektywnych pikseli [mln]:	Minimum 20
Typ matrycy:	CMOS
Rozmiar matrycy:	1 cal
Zoom optyczny:	25x
Zoom cyfrowy:	...
Ogniskowa (ekwiwalent dla 35 mm) [mm]:	24-600
Jasność obiektywu [f/]:	2,8 – 5,6
Zakres ustawiania ostrości [cm]:	od 5 cm (szeroki kąt)
Makro [cm]:	w zależności od obiektywu
Stabilizacja:	tak
Czas otwarcia migawki:	1–1/2000 s + tryb Bulb (zakres dostępnych czasów otwarcia migawki zależy od trybu fotografowania)
Rozmiar LCD [cale]:	3,2
Typ LCD:	kolorowy TFT
Rozdzielczość LCD [piksele]:	Minimum 1,6 mln
Obracany LCD:	tak
Wizjer:	opcja
Autofokus [AF]:	tak
Manual fokus [MF]:	tak
Czułość ISO:	Auto (125–6400), 100–12800
Balans bieli:	tak
Lampa błyskowa:	Wbudowana + gorąca stopka
Tryby pracy lampy:	Auto + manual
Zasięg błysku:	60 cm – 6,8 m (szeroki kąt) / 85 cm – 3,1 m (tele)
Zdjęcia seryjne:	Minimum 5 kl./s; w trybie AF – ok. 3,2 kl./s
Filmowanie:	Full HD 1920x1080 – do 59 kl./s
Dźwięk:	stereo
Format zapisu danych:	zdjęcia: JPEG, RAW; filmy: MOV
Menu w języku polskim:	tak
Pamięć:	SD, SDHC, SDXC
Rozdzielczość obrazu:	Maksimum 5472 x 3648
Złącza:	Złącze cyfrowe Hi-Speed USB (MTP, PTP); Złącze Micro HDMI; Wyjście A/V (PAL/NTSC); Mikrofon zewnętrzny (stereofoniczne gniazdo minijack 3,5 mm); Wyjście słuchawek (wtyk o średnicy 3,5 mm)
Zasilanie:	Dedykowany akumulator litowo-jonowy
Inne	Komunikacja WiFi
Waga [g]:	Maksimum 735 g
Wymiary [mm] - szerokość:	Maksimum 124 mm

Załącznik nr 1 do ogłoszenia

Wymiary [mm] - wysokość:	Maksimum 77 mm
Wymiary [mm] - głębokość:	Maksimum 106 mm

- dodatkowe akumulatory do aparatu – 2 szt.

Typ akumulatora:	Kompatybilny z zamówionym aparatem fotograficznym
Uwagi:	Ten sam producent, co w przypadku aparatu fotograficznego

- karty pamięci typu SDXC – 4 szt.

Pojemność:	Minimum 128 GB
Prędkość odczytu:	Minimum 170 Mb/s
Prędkość zapisu:	Minimum 90 Mb/s

- torba fotograficzna – 2 szt.

Wymiary wewn. [szer. x wys. x głęb.]:	Minimum 95 x 130 x 75 mm
Wymiary zewn. [szer. x wys. x głęb.]:	Minimum 130 x 160 x 115 cm
Kieszon w klapie zapinana na zamek:	Tak
Regulowane przegrrody:	Tak
Uchwyt ręczny:	Tak
Zapięcie klapy głównej:	zamek błyskawiczny + zatrzask
Pasek o regulowanej długości:	w zestawie
Pokrowiec przeciwdeszczowy:	w zestawie
Przeznaczenie:	Minimum aparat fotograficzny (zgodnie z opisem w pkt. B.1. + dodatkowy akumulator z ładowarką)