

ZSCKR.26.1D.2025.KD

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

– CZĘŚĆ 4 –

1. Informacje ogólne

Wymagania ogólne dla wszystkich urządzeń:

- Wszystkie oferowane urządzenia muszą być fabrycznie nowe.
- Wszystkie oferowane urządzenia muszą być wyprodukowane zgodnie z normą jakości ISO 9001:2000 lub normą równoważną.
- Urządzenia muszą być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach fabrycznych.
- Do każdego urządzenia musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji w formie papierowej lub elektronicznej.
- Wszystkie urządzenia zostaną dostarczone z niezbędnym okablowaniem zasilającym i transmisyjnym.

Aparat bezlusterkowy (2 szt.)	
Matryca	Typ matrycy: pełnoklatkowa typu CMOS, 35,9x23,4 mm, Rozdzielczość efektywna: co najmniej 24 megapiksele, Format matrycy: pełna klatka (Full Frame), Czyszczenie matrycy: wbudowany system czyszczący. Typ filtra kolorowego: kolor podstawowy
Stabilizacja obrazu	5-osiowa stabilizacja w korpusie lub równoważna technologia, która osiąga porównywalny efekt w redukcji drgań.
Czułość ISO	Zakres czułości: od ISO 100 do co najmniej ISO 102400 (z możliwością rozszerzenia do wartości minimum: L:50, H: 204801).
Zdjęcia seryjne	Tryb migawki mechanicznej: co najmniej 12 klatek na sekundę. Tryb migawki elektronicznej: co najmniej 40 klatek na sekundę.
Funkcje wideo	Nagrywanie w rozdzielczości 4K UHD (3840x2160) z prędkością co najmniej 60 klatek na sekundę. Nagrywanie w Full HD (1920x1080) z prędkością do 180 klatek na sekundę. Tryb pracy 6K RAW10,
Autofocus	Zaawansowany system detekcji fazy, z funkcją śledzenia obiektów, twarzy i oczu. Minimalny zakres detekcji AF: -6,5 EV.
Zakres działania AF	Od -6,5 do 21 EV (temp. 23°C, czułość ISO 100)
Regulacja ekspozycji	Minimum: Bieżący pomiar przy użyciu matrycy światłoczułej (384 strefy), Pomiar wielosegmentowy (połączony ze wszystkimi Punktami AF, Pomiar skupiony (około 5,9% na środku wizjera), Pomiar punktowy: centralny pomiar punktowy (około 3% wizjera na środku), Pomiar centralnie ważony uśredniony,

	<p>Zakres pomiaru jasności: Od -3 do 20 EV (temp. 23°C, ISO 100, pomiar wielosegmentowy),</p> <p>Korekta ekspozycji: +/-3 EV z przyrostem co 1/3 lub 1/2 stopnia (możliwość połączenia z automatyczną sekwencją naświetlania),</p> <p>Sekwencja naświetlania: +/-3 EV z przyrostem co 1/3 lub 1/2 stopnia</p>
Balans bieli	Automatyczny balans bieli ustawiany przez matrycę
Wyświetlacz i wizjer	<p>Ekran LCD: dotykowy, ruchomy (obracany), o przekątnej minimum 7.5cm (3.0"),</p> <p>Rozdzielczość LCD: co najmniej 1,62 mln punktów z pokryciem 100%</p> <p>Jasność LCD: co najmniej 7 poziomów jasności,</p> <p>Kąt widzenia (poziomo/pionowo): Przybliżony 170° w pionie i poziomie</p>
Wizjer	<p>Wizjer elektroniczny o rozdzielczości co najmniej 3,6 miliona punktów, minimum 0,5 cala z pokryciem kadru 100%.</p> <p>Punkt oczny: Przybliżony 23 mm (od środka soczewki okularu)</p> <p>Korekcja dioptrii: Od -4 do +2 m-1 (dioptria)</p>
Typ migawki	<p>Elektronicznie sterowana migawka szczelinowa, funkcja elektronicznej migawki na matrycy.</p> <p>Spust elektromagnetyczny.</p>
Czas otwarcia migawki	<p>Minimalne wymagania:</p> <p>Mechaniczna: 30–1/8000 s (z przyrostem co 1/2 lub 1/3 stopnia), tryb Bulb,</p> <p>Elektroniczna: 30–1/16 000 s (z przyrostem co 1/2 lub 1/3 stopnia do 1/8000; następnie co 1 stopień do 1/16 000.</p>
Komunikacja i złącza	<p>Moduły Wi-Fi i Bluetooth.</p> <p>Złącza: USB-C, mikrofonowe (3,5 mm), słuchawkowe (3,5 mm) oraz HDMI.</p>
Porty	Wyjście HDMI micro (typ D), wejście mikrofonu zewnętrznego (minijack stereo), wejście słuchawkowe (mini-jack stereo), złącze typu E3 (złącze zdalnego wyzwalania), stopka wielofunkcyjna
Zasilanie	Akumulator litowo-jonowy umożliwiający wykonanie co najmniej 450 zdjęć na jednym ładowaniu.
Zapis danych	SD/SDHC/SDXC i UHS-II
Format zapisu danych	<p>Minimum: JPEG; HEIF (10-bit); RAW (14 bit): RAW, C-RAW; MP4 (filmy 4K UHD, Full HD (16:9)): H.264 4:2:0 / 8-bit lub H.265 4:2:2 / 10-bit. Zgodność ze standardem Exif 2.31 i DCF (Design rule for Camera File system) w wersji 2.0, Zgodność ze standardem Digital Print Order Format (DPOF) w wersji 1.2</p> <p>Możliwa dowolna kombinacja RAW + JPEG oraz RAW + HEIF.</p>
Mikrofon	Wbudowany mikrofon stereofoniczny (48 kHz, 16-bitowy × 2 kanały)
Obiektyw	<p>Zakres ogniskowych: Od 24 mm do 105 mm.</p> <p>Jasność obiektywu: Stała maksymalna przysłona f/4.0 w całym zakresie ogniskowych.</p> <p>Stabilizacja obrazu: Wbudowana stabilizacja optyczna.</p> <p>Dodatkowe wymagania: Uszczelnienia chroniące przed kurzem i wilgocią.</p> <p>Średnica filtra: 77 mm.</p>
Informacje dodatkowe	<p>Odporność na pył i wilgoć,</p> <p>Samowyzwalacz 4 lub 10 sekund,</p> <p>Systemowa obsługa języka polskiego.</p>

Współpracujące obiektywy	Zgodnie z opisem w dalszej części specyfikacji.
Wymiary i waga	Wymiary (szerokość x wysokość x głębokość): nie więcej niż 140 mm x 100 mm x 90 mm, Waga: nie więcej niż 700g (body z baterią i kartą pamięci),
Karta pamięci	W zestawie minimum 2 karty pamięci obsługujące wideo w jakości 4K UHD i umożliwiające nieprzerwane nagrywanie w trybie ciągłym. o pojemności 64GB i prędkości zapisu oraz odczytu co najmniej 90MB/s oraz odczytu co najmniej 200MB/s. Karty muszą być kompatybilne z oferowanym urządzeniem.
Akumulator	Jeden akumulator litowo-jonowy.
Wypożyczenie dodatkowe	W zestawie: pasek, ładowarka, akumulator, osłona akumulatora, Dekiel na korpus, przewód zasilający, osłona stopki, instrukcja obsługi w języku polskim, torba fotograficzna na ramię pozwalająca na przechowywanie co najmniej: korpusu aparatu z obiektywem, oraz innych akcesoriów takich jak: filtry, lampy błyskowe, ładowarki, piloty, akumulatory.
Gwarancja	Minimum 36 miesięcy.
Obiektyw I (1 szt.)	
Ogniskowa [mm]	24-105
Kąt widzenia [stopnie]	84°–23.2°
Przystona [f/]	4-22
Minimalna wartość przysłony - szeroki kąt [f/]	4.0
Minimalna wartość przysłony - wąski kąt [f/]	4.0
Maksymalna wartość przysłony - szeroki kąt [f/]	22
Maksymalna wartość przysłony - wąski kąt [f/]	22
Minimalna odległość ostrzenia [m]	0,45
Maksymalne powiększenie [x]	0,24
Stabilizacja	5-stopniowa optyczna stabilizacja obrazu
Średnica	77
Waga	Maksymalnie 700g
Wypożyczenie dodatkowe	Dekiel na obiektyw, dekiel przeciwkurzowy, osłona bagnetu, etui
Gwarancja	Minimum 36 miesięcy.
Obiektyw II (1 szt.)	
Ogniskowa [mm]	28-70

Kąt widzenia [stopnie]	poziomo, pionowo, po przekątnej: 65°–29°, 46°–19°30', 75°–34°
Przystona [f/]	2.8
Minimalna wartość przystony - szeroki kąt [f/]	2.8
Minimalna wartość przystony - wąski kąt [f/]	2.8
Maksymalna wartość przystony - szeroki kąt [f/]	22
Minimalna odległość ostrzenia [m]	0,27 (ogniskowa 28 mm; ręczna regulacja ostrości: 0,24)
Maksymalne powiększenie [x]	0,24 (przy 70mm)
Stabilizacja	Optyczna stabilizacja obrazu o wydajność 5,5 stopni
Średnica [mm]	67
Waga [g]	Maksymalnie 500g
Wyposażenie dodatkowe	Dekiel na obiektyw, dekiel przeciwkurzowy, etui, Materiał bagnetu: metal
Gwarancja	Minimum 36 miesięcy.