

Załącznik A do SWZ

**Opis przedmiotu zamówienia**

1. **Kamera z wymienną optyką – 4 szt**.
	1. Rozdzielczość efektywna przetwornika obrazu: min. 4096x2160px
	2. Rozmiar matrycy: min. 26mm x 13,5mm
	3. Deklarowana przez producenta zdolność osiągnięcia dynamiki obrazu min. 16 stopni
	4. Mocowanie obiektywu (zgodne z dostarczanym obiektywem w poz. 2) obsługujące elektroniczne sterowanie ostrością, przesłoną oraz zoomem, z możliwością wymiany na mocowanie typu PL
	5. Obsługa technologii podwójnego wzmocnienia sygnału z matrycy
	6. Obsługa automatycznej programowej korekcji winietowania obiektywu, po wykryciu obsługiwanego obiektywu
	7. Mechaniczny skokowy filtr szary o regulowanym zakresie przepuszczania światła o maksymalnym zakresie nie mniejszym niż 9 stopni
	8. Obsługa obiektywów anamorficznych
	9. Cyfrowa stabilizacja obrazu
	10. Obsługa dwóch kart pamięci w standardzie CFexpress o prędkości co najmniej 1400 MB/s dla całej pojemności karty
	11. Możliwość nagrywania jednocześnie na dwie karty lub przełączanie po zapełnieniu pierwszej
	12. Możliwość zapisu formatu RAW na wewnętrzny nośnik pamięci, w rozdzielczości 4096x2160px przy klatkażu 120kl/s, próbkowaniu 4:2:2 oraz 10 bitach głębi obrazu.
	13. Możliwość nagrywania obrazu o liczbie 12bitów głębi dla rozdzielczości 4096x2160px przy klatkażu 25 kl/s
	14. Możliwość nagrywania obrazu przy klatkażu 180 kl/s przy rozdzielczości nie mniejszej niż 2048x1080px
	15. Obsługa formatów kodowania All-I oraz Long GOP w próbkowaniu 4:2:2 i 10 bitach
	16. Możliwość włączenia funkcji Zebra, wykres kolorów (RGB Parade), wzmocnienie krawędzi, przekłamania kolorów, znaczników proporcji obrazu na wyświetlaczu dostarczanym wraz z kamerą
	17. Możliwość podłączenia zewnętrznego wizjera elektronicznego
	18. Sekcja wejść/wyjść:
		1. Wejścia audio: minimum 2szt. 3-stykowych złączy w obudowie XLR; min. 1 wejście stereo w formacie minijack 3,5mm bezpośrednio na korpusie kamery; możliwość rozszerzenia o dodatkowe 2 wejścia XLR za pomocą dodatkowego modułu
		2. Wyjście słuchawkowe: min. 1 wyjście stereo w formacie minijack 3.5mm bezpośrednio na kamerze
		3. Min. 2 wyjścia wideo w formacie BNC (min. 1 w standardzie 12G-SDI)
		4. Min. 1 wyjście wideo w formacie HDMI typu A
		5. Min. 1 wejście/wyjście kodu czasowego w formacie BNC i trybach, regen, recrun, free run, external
		6. Możliwość rozbudowy o wejście Genlock oraz Interfejs Ethernet za pomocą dodatkowego modułu
		7. Min. 1 wejście zasilania DC
		8. Min. 1 wejście zdalnego sterownia kamery w formacie minijack
	19. Zdolność pomiaru ekspozycji oraz jej korekty
	20. Możliwość automatycznej korekcji ekspozycji za pomocą regulacji przesłony w obiektywie oraz automatycznego sterowania wzmocnieniem obrazu
	21. Obsługa wzmocnienia matrycy w zakresie -6 dB do +54 dB
	22. Obsługa autofokusa oparta o detekcje fazy oraz detekcję kontrastu
	23. Możliwość wyboru punktu ostrości na matrycy
	24. AutoFocus powinien obsługiwać funkcję wykrywanie twarzy
	25. Regulacja migawki w wartościach czasu w zakresie od 1s do 1/2000s oraz kąta otwarcia w zakresie min. 12st - 360st.
	26. Obsługa Trybów kolorów BT.709, BT.2020
	27. Możliwość regulacji balansu bieli w zakresie 2000K – 15 000K oraz -20 - +20 CC
	28. Obudowa wyposażona w minimum 6 gwintowanych punktów montażowych dla akcesoriów
	29. Waga: nie więcej niż 1800gram (sam korpus)
	30. W zestawie z:
		1. Uchwytem górnym kamery z możliwością zamocowania dodatkowych akcesoriów
		2. Uchwyt boczny z możliwością uruchomienia nagrywania, manipulatorem wielofunkcyjnym oraz pokrętłem regulacji parametrów nagrywania
		3. Monitor podglądowy o przekątnej min.4 cale zasilanym z kamery
		4. Zasilacz sieciowy
		5. Bateria o pojemności min. 6000mAh
2. **Obiektyw zmiennoogniskowy – 4 szt.**
	1. Obiektyw o ekwiwalencie ogniskowej (dla matrycy 35mm) nie większej niż 28mm (wide) oraz nie mniejszej niż 115mm (tele) dla rozdzielczości 4096x2048
	2. Stała wartość światło siły w całym zakresie ogniskowych, o wartości nie większej niż T4.5
	3. Obsługujący sterowaną elektronicznie regulację ostrości, ogniskowej oraz przysłony, zasilany z kamery
	4. Obsługujący mechaniczną stabilizację obrazu
	5. Umożliwiający sterowanie ogniskową obiektywu za pomocą zewnętrznego kontrolera
	6. Współpracujący z technologią detekcji fazy w dostarczanej kamerze z pozycji 1,
	7. przekazujący metadane obiektywu do sekcji kamery z pozycji 1
	8. Wyposażony w minimum 9 listków przesłony
	9. Waga obiektywu nie przekraczająca 1.3kg (z mechanizmem napędowym zmiany ogniskowej)
	10. Przeznaczony przez producenta do współpracy z kamerami o rozdzielczości 4K
3. **Karty pamięci 256GB– 3 szt**
	1. karta o deklarowanej maksymalnej prędkości zapisu 1500MB/s oraz odczytu 1700MB/s w formacie dopasowanym do dostarczanej kamery z poz. 1
	2. o wartości MTBF min. 2.2mln godzin
	3. o pojemności min 256GB
4. **Karty pamięci 512GB– 4 szt**
	1. karta o deklarowanej maksymalnej prędkości zapisu 1500MB/s oraz odczytu 1700MB/s w formacie dopasowanym do dostarczanej kamery z poz. 1
	2. o wartości MTBF min. 2.2mln godzin
	3. o pojemności min 512GB
5. **Czytnik kart – 2 szt**
	1. Interfejs USB-C
	2. Obsługa kart dostarczanych w pozycji 3 oraz 4
6. **Akcesoria**
	1. 3 szt. Zdalnych kontrolerów regulacji zoom w obiektywach dostarczanych w poz. 2, z możliwością montażu na uchwycie statywu (*np. Varizoom VZROCKC20*)
	2. 4 szt. Baseplate z miejscem montażu dwóch rurek 15mm oraz możliwością przykręcenia stopki statywowej typu Manfrotto 501PL (*np. SmallRig 1798 lub podobne, współpracujące z akcesoriami w poz 6 b-k.)*
	3. 10 szt. Aluminiowych rurek o średnicy 15mm w tym 6 szt o długości 30cm; 2 szt o długości 40cm; 2 szt o długości 45cm, dopasowanych do baseplate dostarczanego w pozycji 6.a (*np. SmallRig 1053/1054/1055 lub podobne, współpracujące z akcesoriami w poz 6 b-k*)
	4. 3 szt. Uchwytów z gwintem montowanych na rurki o średnicy 15mm (*np. SmallRig 843 lub podobne, współpracujące z akcesoriami w poz 6 b-k)*
	5. 4 szt. Stabilizatorów rurek 15mm z otworami montażowymi (*np. SmallRig 2061 lub podobne, współpracujące z akcesoriami w poz 6 b-k*)
	6. 1 szt mechanicznego followfocusa, montowanego na rurce 15mm, wyposażony w dwa ograniczniki obrotu oraz koło zębate o rozmiarze 0.8MOD. Możliwość znakowania dysku. Dostarczany z sztywnym etui (*np. Tilta (FF-T06) Mini Follow Focus lub podobne współpracujące z akcesoriami w poz 6 b-k*)
	7. 1 szt kompendium. Wyposażone min w jedną flagę(górną). Montowane do rurek 15mm z możliwością instalacji minimów dwóch filtrów w rozmiarze 4x5,65 cala. Dostarczane z minimum 4-rema pierścieniami o różnej średnicy w przedziale 67-82mm (*np. SmallRig (2660) wraz z LWS rod suport lub podobne współpracujące z akcesoriami w poz 6 b-k*)
	8. 1 szt podkładki na ramię, montowane na rurki 15mm. Od strony ramienia obite mięką pianką (*np. SmallRig. 2077 lub podobne współpracujące z akcesoriami w poz 6 b-k*)
	9. 1 szt uchwyt do rurek 15mm. Wyposażony w dwa miejsca montażowe uchwytów zgodne z standardem Arri Rosette, ustawionych pod kątem. (między 10 a 20 stopni) do osi kamery (*np. SmallRig 1898 lub podobne współpracujące z akcesoriami w poz 6 b-k)*
	10. 2 szt. Łącznika zakończonego po obu stronach złączami w standardzie Arri Rosette o długości nie mniejszej niż 10cm, oraz nie większej niż *20cm (np. Smallrig 1684 lub podobne współpracujące z akcesoriami w poz 6 b-k)*
	11. 2 szt uchwytu gumowanego z mocowaniem w standardzie Arri Rosette (*np. SmallRig 1963 lub podobne współpracujące z akcesoriami w poz 6 b-k*)
	12. 1 szt. Torby usztywnianej, o jednej przegrodzie z możliwością jej podzielenia na minimum 4 części. Wymiary wewnętrznej przegrody (bez podziału) nie mniejsze niż 29cmx29cmx55cm (szerokość x głębokość x długość). Wykonanej z wodoodpornego materiału w kolorze czarnym i możliwością mocowania do wózka. Po obu stronach (najdłuższych) boków powinny znaleźć się kieszenie na drobne akcesoria zamykane na zamek błyskawiczny. Waga torby nie większa niż 3kg (*np. Manfrotto CC-195N lub podobna*)
	13. 1 szt. dwustronnej tablica wzorcowa, umożliwiająca ustawienie balansu bieli oraz kalibrowanie kolorów do spójnej reprezentacji. Tablica powinna umożliwiać ustawienie balansu bieli, zmierzenie ekspozycji na różnych poziomach (*np. X-Rite Video ColorChecker*)
	14. 1 szt. Kabel pozwalający odsunięcie uchwytu ze sterowaniem kamery od korpusu o długości 30cm i konstrukcji pozwalającej na rozciąganie do długości min. 60 cm *(np. Smallrig 2201 lub podobne, współpracujące z uchwytem w dostarczanej kamerze)*
7. **Szkolenie wdrożeniowe**

Szkolenie wdrożeniowe z zakresu użycia kamery w zakresie tematyki kreacji obrazu z użyciem logarytmicznych profili kolorów w dostarczanej kamerze oraz stosowania profili LUT.

Czas trwania min. 6h szkolenia stacjonarnego u zamawiającego dla 5 osób uczestniczących.