

## **DOSTAWA KAMERY CYFROWEJ HD Z WYPOSAŻENIEM I REJESTRATORA DVC HD**

### **1.1 Kamera cyfrowa HD:** **ilość 1 szt.**

#### 1.1.1 Parametry użytkowe:

1. Matryca:	CMOS, 35mm (pełna ramka)
2. Minimalna liczba efektywnych pikseli matrycy:	8 megapikseli
3. Minimalne oświetlenie:	< 1 luks
4. Rozdzielczość:	min. 4096x2160 dla proporcji 17:9 min. 3840x2160 dla proporcji 16:9
5. Maksymalny stosunek sygnału do szumów:	>57dB (Y)
6. Wbudowany filtr ND:	wyłączony, 1/4, 1/16, 1/64,
7. Minimalny zakres migawki:	1/3 s – 1/9000 s
8. Balans bieli:	1500K – 50000K
9. Regulowany czułość:	-3dB, 0dB, 3dB, 6 dB, 9 dB, 12 dB, 18 dB, funkcja AGC
10. Obiektyw:	wymienny
11. Czulość ISO:	2000
12. Korekcja Gamma	
13. Nośnik zapisu filmu:	minimum dwie karty pamięci z możliwością zmiany zapełnionej karty w trakcie rejestracji
14. Minimalny czas zapisu na karcie 64 GB:	30 min dla HD, 50P
15. Liczba klatek na sekundę:	59,94P, 50P, 29,97P, 25p, 29,98P
16. Format zapisu audio:	LPCM 24-bit, 48 kHz, 4 kanały
17. Zapis w interwałach czasowych	
18. Format zapisu video:	XAVC Intra, XAVC Long, MPEG HD422, ProRes 422 HQ, ProRes 422
19. Zapis w zwolnionym i przyspieszonym tempie	
20. Minimalny czas pracy z akumulatorem:	60 min.
21. Monitor LCD z regulacją położenia	
22. Przekątna monitora:	min. 3,5”; 16:9, min. 0,5 miliona punktów
23. Możliwość instalacji wizjera lub wbudowany wizjer	
25. Wskaźnik „przepalenia” obrazu, tzw. zebra	
26. Wyświetlanie siatki i „bezpiecznego obszaru”	
27. Regulacja obrazu dla wizjera i monitora LCD:	jasność, kolor, kontrast
28. Wbudowany mikrofon	
29. Wejścia audio:	2 x XLR z zasilaniem Phantom
30. Czulość wejścia audio:	LINE, MIC
31. Wyjście SDI:	min. 2 x BNC
32. Wyjście słuchawkowe:	mini jack stereo
33. Wyjście HDMI:	min. 1
34. Dodatkowe wyjścia:	USB,
35. Interface WiFi:	możliwość zdalnego sterowania z tabletu lub komputera
36. Wejście i wyjście synchronizacji:	TIMECODE , GENLOCK

37. Terminal zdalnego sterowania:	dla przewodowego pilota lub uchwytu typu „grip”
38. Stopka na akcesoria fotograficzne	
39. Gniazdo mocowania do statywu	
40. Uchwyt do mocowania zewnętrznego mikrofonu	
41. Pomiar ekspozycji:	centralnie ważony, punktowy, tylne oświetlenie
42. Tryb automatycznej ekspozycji	
43. Automatyczne sterowanie wzmocnieniem:	pełna automatyka, automatyczne z ograniczeniem w zakresie 3dB-18dB w przedziałach co 3 dB,
44. Definiowanie obszaru pomiaru ekspozycji	
45. Automatyczne i ręczne ustawianie ostrości	
46. Funkcja elektronicznej redukcji szumów	
47. Funkcja redukcji migotania obrazu	
48. Funkcja stabilizacji obrazu	
49. Funkcja korekcji matrycy kolorów	
50. Funkcja regulacji balansu bieli:	automatyczna, predefiniowana, ręczna
51. Regulacja poziomu zapisu audio:	automatyczne, ręczna, tłumik poziomu sygnału z mikrofonu, załączany limiter
52. Funkcja zapisu „wstecznego”	min. 2 sek. przed uruchomieniem funkcji „rec”
53. Zapis konfiguracji kamery na karcie pamięci	

## **1.2 Wyposażenie kamery:**

1.2.1. Akumulator standardowy	1 szt.
1.2.2. Zasilacz 230V/50Hz	1 szt.
1.2.3. Pilot bezprzewodowy	1 szt.
1.2.4. Uchwyt typu „grip” z przyciskami sterującymi lub pilot przewodowy z uchwytem a statyw	1 szt.
1.2.5. Podwójna ładowarka akumulatorów	1 szt.
1.2.6. Dodatkowy akumulator o zwiększonej pojemności min. 85W/h	2 szt.
1.2.7. Dedykowane do kamery mocowanie na ramię	
1.2.8. Dedykowana lampa oświetleniowa z akumulatorem mocowana na stopkę (sterowana z menu kamery)	1 kpl.
1.2.9. Zewnętrzny czytnik kart pamięci	1 szt.
1.2.10. Uchwyt do mocowania odbiornika mikrofonu bezprzewodowego	1 szt.
1.2.11. Oferowane akcesoria do kamery muszą być oryginalne i znajdować się w specyfikacji producenta	

## **1.3 Obiektyw standardowy zoom:** **ilość: 1 szt.**

### **1.3.1 Parametry techniczne:**

1. Minimalny zakres ogniskowej:	28-135mm (dla matrycy 35mm)
2. Minimalny zakres przysłony:	f/4 – f/22
3. Minimalna odległość ostrzenia:	0,4-0,9 m
4. Optyczny stabilizator obrazu	
5. Niezależne pierścienie do regulacji ostrości, przysłony i transfokatora	

## 6. Dedykowana do oferowanej kamery

Oferowane akcesoria do kamery muszą być oryginalne i znajdować się w specyfikacji producenta

**1.4 Obiektyw szerokokątny zoom: ilość: 1 szt.**1.4.1 Parametry techniczne:

- |                                    |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| 1. Minimalny zakres ogniskowej:    | 16-35mm (dla matrycy 35mm) |
| 2. Minimalny zakres przysłony:     | f/4 – f/22                 |
| 3. Minimalna odległość ostrzenia:  | 0,3 m                      |
| 4. Optyczny stabilizator obrazu    |                            |
| 5. Dedykowana do oferowanej kamery |                            |

Oferowane akcesoria do kamery muszą być oryginalne i znajdować się w specyfikacji producenta

**1.5 Zewnętrzny mikrofon stereofoniczny do mocowania w uchwycie kamery: ilość: 1 szt.**1.5.1 Parametry techniczne:

- |  |                     |
|--|---------------------|
| 1. Typ mikrofonu:                        | stereo MS           |
| 2. Typ przetwornika:                     | elektretowy         |
| 3. Pasmo przenoszenia:                   | min. 80 Hz – 18 kHz |
| 4. Charakterystyka:                      | jednokierunkowa     |
| 5. Maksymalny SPL:                       | min. 125 dB         |
| 6. Zakres dynamiki:                      | min. 100 dB         |
| 7. Odległość sygnału od szumów własnych: | min 69 dB           |
| 8. Zasilanie:                            | Phantom 48V         |
| 9. Osłona przeciwwiatrowa                |                     |

**1.6 Zewnętrzny mikrofon stereofoniczny do mocowania w uchwycie kamery: ilość: 1 szt.**1.6.1 Parametry techniczne:

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. Typ mikrofonu:                        | stereo, pojemnościowy |
| 2. Typ przetwornika:                     | duża membrana         |
| 3. Pasmo przenoszenia:                   | min. 20 Hz – 17 kHz   |
| 4. Załączany filtr górnoprzepustowy:     | 80 Hz                 |
| 5. Załączany tłumik:                     | 10 dB                 |
| 6. Maksymalny SPL:                       | min. 125 dB           |
| 7. Zakres dynamiki:                      | min. 130 dB           |
| 8. Odległość sygnału od szumów własnych: | min 80 dB             |
| 9. Zasilanie:                            | Phantom 48V           |

**1.7 Karta pamięci do zapisu materiału wideo ilość: 4 szt.**1.7.1 Parametry techniczne:

1. Karta pamięci dedykowana do oferowanej kamery

2. Pojemność karty: min. 128 GB

**1.8 Kufer transportowy** **ilość: 1 szt.**

**1.8.1 Parametry techniczne:**

1. Kufer typu „case”, wodoodporny
2. Przegrody z profilowanej pianki dla kamery i akcesoriów wymienionych w pkt. 1.1, - 1.7

**1.9 Statyw do kamery:** **ilość: 1 szt.**

**1.9.1 Parametry techniczne:**

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. Mocowanie:  | gwint 1/4”, 3/8”        |
| 2. Regulacja balansu   |                         |
| 3. Minimalny zakres wychyłu pionowego:                           | -45 stopni / +90 stopni |
| 4. Zakres wychyłu poziomego:                                     | 360 stopni              |
| 5. Niezależna blokada położenia pion/poziom                      |                         |
| 6. Szybko-złączka mocowania kamery z zabezpieczeniem             |                         |
| 7. Obciążenie statywu:   | min. 10 kg              |
| 8. Rozpórka blokująca rozstaw nóg                                |                         |
| 9. Regulacja siły oporu głowicy                                  |                         |
| 10. Dodatkowe dwa gwinty 3/8” na głowicy do mocowania akcesoriów |                         |
| 11. Wbudowana poziomica  |                         |
| 12. Łożyskowanie głowicy:  | olejowe                 |
| 13. Nogi statywu:  | trzy-sekcyjne           |
| 14. Maksymalna robocza wysokość statywu:                         | min. 150 cm             |
| 15. Minimalna robocza wysokość statywu:                          | maks. 70 cm             |
| 16. Maksymalna waga statywu z głowicą:                           | 6 kg                    |
| 17. Mocowanie rączki:  | lewo i prawostronne     |
| 18. Pokrowiec  |                         |

**1.10 Lampa światła ciągłego:** **ilość: 2 szt.**

**1.10.1 Parametry techniczne:**

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1. Żarówka:   | samoogniskujący halogen kwarcowy |
| 2. Temperatura barwowa żarówki:                                 | 3200K,                           |
| 3. Wbudowany termostat zabezpieczający lampę przed przegrzaniem |                                  |
| 4. Płynna regulacja mocy świecenia                              |                                  |
| 5. Zasilanie:   | 230V/50Hz                        |
| 6. Moc:   | 1000W                            |
| 7. Minimalna szerokość strumienia:                              | 50 stopni                        |

**1.10.2 Zapasowe żarówki:** **ilość: 4 szt.**

**1.11 Panel oświetleniowy LED:** **ilość: 4 szt.**

**1.11.1 Parametry techniczne:**

- |               |                        |
|---------------|------------------------|
| 1. Zasilanie: | 230V/50Hz              |
| 2. Typ:       | lampa światła ciągłego |

3. Źródło światła:	LED
4. Minimalna ilość diod LED:	600
5. Temperatura światła:	32000K, 5500K
6. Płynna regulacja mocy świecenia	
7. Minimalne natężenie światła:	3700 luksów dla 5500K 2600 luksów dla 3200K
8. W wyposażeniu lampy:	dyfuzor, filtr niebieski i żółty

### **1.12 Statyw oświetleniowy:** **ilość: 6 szt.**

#### 1.12.1 Parametry techniczne:

1. Materiał:	aluminium
2. Kolor:	czarny
3. Maksymalny ciężar:	2 kg
4. Obciążenie:	min. 6 kg
5. Maksymalna robocza wysokość statywu:	min. 260 cm
6. Minimalna robocza wysokość statywu:	maks. 90 cm
7. Gwint mocujący:	1/4"

### **1.13 Monitor podglądowy** **ilość: 1 szt.**

#### 1.13.1 Parametry techniczne:

1. Przekątna matrycy LCD:	7" (16:9)
2. Rodzaj matrycy:	LED IPS
3. Rozdzielczość natywna:	1280x800
4. Obsługiwana rozdzielczość	1920x1080
5. Jasność:	min. 400cd/m <sup>2</sup>
6. Kontrast:	min. 800:1
7. Kąt widzenia	min. 178°/178°
8. Wejścia:	HDMI, composit AV, composit YPbPr, analogowe audio, HDMI, minijack
9. Wyjścia:	
10. Wbudowany głośnik	
10. Zasilanie:	DC7-24V
11. Zewnętrzny zasilacz:	230V/50Hz
12. Osłona przeciwsłoneczna	
13. System mocowania do statywu:	gwint 1/4", z głowicą przegubową
14. Walizka transportowa	

### **1.14 Rejestrator cyfrowy HD DVC:** **ilość 1 szt.**

#### 1.14.1 Parametry użytkowe:

1. Obsługiwany nośnik zapisu i odczytu:	kaseta HDV 1080i, DVCAM and DV
2. Zapisywane formaty:	HDV: HDV1080/60i, 1080/50i, 1080/24p, 1080/25p, 1080/30p DVCAM/DV SP: DVCAM, DV SP 480/60i (NTSC), 576/50i (PAL)V

3. Odtwarzane formaty:	HDV: HDV1080/60i, 1080/50i, 1080/24p, 1080/25p, 1080/30p. HDV720/24p, 720/25p, 720/30p DVCAM/DV SP:DVCAM,DV SP 480/60i (NTSC), 576/50i (PAL)
4. Typy wejść:	wideo – BNC, S-video - Mini-DIN 4-pin, , audio –RCA x 4, i.Link (HDV/DV),
5. Typy wyjść:	wideo – BNC, S-video - Mini-DIN 4-pin, komponentowe wideo - BNC x 3, audio –XLR x 4, i.Link (HDV/DV - IEEE1394) , HD/SD – BNC, monitor audio/wideo, TC – BNC, słuchawkowe.
6. Monitor:	wbudowany monitor LCD 2.7” , (960 x 220),
7. Zasilanie:	230V, 50Hz

**1.15 Wielokanałowy rejestrator cyfrowy audio: **ilość 1 szt.****

**1.15.1 Parametry użytkowe:**

1. Typ rejestratora:	przenośny
2. Ilość wejść analogowych:	min. 8 typu XLR/TRS
3. Ilość wyjść analogowych:	min. 4 typu TRS
4. Ilość wewnętrznych śladów audio:	min. 10
5. Nośnik zapisu:	karta SD, SDHC, SDXC – dwa sloty
6. Maksymalna pojemność obsługiwanych kart:	min128 GB
7. Wejście i wyjście TIMECODE:	BNC
8. Format zapisu i odczytu:	44,1/48/96/192 kHz, 16/24 bit, mono, stereo, poly, wave, mp3
9. Czułość wejść:	dla XLR +10 ÷ +75 dB, dla TRS -10 ÷ +55 dB
10. Zasilanie „Phantom”	
11. Zniekształcenia THD:	>0,01%
12. Szumy własne:	>127dBu
13. Pasmo przenoszenia:	min. 20Hz - 20 kHz
14. Zakres dynamiki:	min. 120dB
15. Przesłuchy:	> 90dB
16. Zasilanie:	baterie, akumulatory, zewnętrzny zasilacz 230V, 50Hz
17. Wbudowany wyświetlacz LCD	
18. Wbudowany interface USB:	tryb mass storage, audio interface, iPad
19. Wbudowany interface Bluetooth	
20. Sterowanie rejestratorem za pomocą aplikacji z iPada, iPod, iPhone,	
21. Zapis metadanych	
21. Obudowa:	metalowa odporna na uszkodzenia

**1.15.2 Wyposażenie dodatkowe:**

1. Dedykowana torba transportowa:	1 szt.
2. Magazynek na baterie:	2 szt.