

## Szczegółowy opis techniczny przedmiotu zamówienia– część C

### Część C- Profesjonalne kamery filmowe wraz z osprzętem

Lp.	Nr indeksu	Nazwa urządzenia	Ilość, jedn. miary	Opis techniczny oferowanego sprzętu
1.	W1/1-95135	<p><b>Profesjonalna kamera filmowa z akcesoriami.</b>  Kamera posiadająca sensor standardu Super35mm o rozdzielczości 4K DCI (4096x2160 pikseli) z minimum 14 stopniami dynamiki. Kamera wyposażona w filtry ND, wymienne mocowania obiektywu oraz format nagrywania plików przynajmniej w formacie Quicktime ProRes oraz dodatkowym innym w kontenerze MXF.</p> <p>Opis techniczny kamery:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• format matrycy: jedno układowy przetwornik o wielkości Super35 mm;</li> <li>• ilość pikseli matrycy: całkowita przynajmniej 10 milionów pikseli, efektywna przynajmniej 8.8 miliona pikseli (4096x2160);</li> <li>• mocowanie obiektywu w standardzie (dołączone do kamery): EF;</li> <li>• wymienne mocowania obiektywów, możliwość zastosowania wymiennych mocowań przynajmniej w następujących standardach: EF, PL;</li> <li>• w palecie możliwych ustawień rozdzielczości nagrywania muszą się znajdować minimum następujące standardy: FullHD (1920x1080), 2K DCI (2048x1080), UltraHD (3840x2160), 4K DCI (4096x2160);</li> <li>• kamera musi umożliwiać nagrywanie materiału w następujących prędkościach: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ przynajmniej do 60 kl/s w pełnej rozdzielczości przetwornika;</li> <li>◦ przynajmniej do 240 kl/s w rozdzielczościach 2K i FullHD;</li> </ul> </li> <li>• kamera musi posiadać wbudowane filtry optyczne ND (szare) o przynajmniej czterech następujących stopniach: tzw. 0ND (clear); 0,6ND; 1,2ND; 1,8ND;</li> </ul>	3 sztuki	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• kamera musi umożliwiać nagranie materiału AV z następującymi kodekami (minimum): Apple ProRes 4444 QuickTime, ProRes 422 HQ QuickTime oraz w kontenerze MXF w ustawieniach 444 oraz 422 w rozdzielczościach 10 lub 12bit;</li> <li>• kamera musi umożliwiać nagrywanie z ustawianiem czułości w zakresie minimalnym od ISO 200 do ISO 12800 (w trybach czułości ISO) lub w zakresie minimalnym od -12 dB do +14 dB (w trybach czułości dB);</li> <li>• kamera musi umożliwiać nagrywanie z ustawianiem prędkości przysłony w zakresie minimalnym od 1 stopnia do 358 stopni (w trybie ustawiania sektorowego);</li> <li>• kamera musi być wyposażona w możliwość nagrywania danych obiektywu (w formie danych METADATA) pobranych z elektroniki kompatybilnych obiektywów. Dodatkowo kamera musi nagrywać dane METADATA z informacją o ustawieniach kamery, nazwie projektu, numeru sceny, numeru ujęcia.</li> <li>• kamera musi umożliwiać nagrywanie danych wizyjnych z wykorzystaniem profili logarytmicznych;</li> <li>• kamera musi umożliwiać ustawienie wewnętrzne gradacji kolorów wg standardów 3D LUT/CDL;</li> <li>• kamera musi umożliwiać zapisywanie nagrania głównego 4K z profilem logarytmicznym na głównych nośnikach i sygnału typu proxy w jakości HD z gradacją nałożoną na obraz na dodatkowej karcie pamięci SD;</li> <li>• kamera wyposażona w panel kontrolny podłączany do kamery i wyposażony w min. 3,5 calowy monitor kolorowy typu LCD o rozdzielczości przynajmniej 960x540 pikseli. Panel wyposażony w zestaw przycisków oraz pokręteł przeznaczonych do sterowania funkcjami kamery;</li> <li>• kamera musi umożliwiać zapis czterech kanałów dźwięku w standardzie min. 24bit, 48kHz;</li> <li>• kamera musi umożliwiać przesłanie sygnału typu RAW poprzez złącza SDI na zewnętrzny rekorder;</li> <li>• wbudowane złącza wejścia wyjścia w kamerze, min. :</li> </ul>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 2 niezależne wyjścia obrazu i dźwięku w standardzie SDI obsługujące sygnały 1.5G, 3G;</li> <li>◦ dedykowane wyjście obrazu dla podglądu w standardzie SDI obsługujące sygnały 1.5G, 3G;</li> <li>◦ 1 wejście analogowego dźwięku dwukanałowego jako złącze XLR 5-pin;</li> <li>◦ 2 wejścia analogowego dźwięku monofonicznego jako złącza XLR 3-pin;</li> <li>◦ 1 wyjście dźwięku jako złącze Jack 3,5mm do podpięcia słuchawek;</li> <li>◦ wejście sygnału synchronizacji jako złącze BNC SDI;</li> <li>◦ złącze sygnału kodu czasowego jako złącze BNC;</li> <li>◦ profesjonalne złącze sterujące m.in. przesłoną i ostrością na kompatybilnych obiektywach;</li> <li>◦ 2 złącza interfejsu komputerowego typu USB;</li> <li>◦ złącze sieci komputerowej typu Ethernet RJ45 obsługujące standardy min. 100BASE-TX;</li> <li>◦ złącze wejścia zasilania 12V za pomocą 4 pinowego portu XLR;</li> <li>◦ 2 złącza wyjścia zasilania 12V za pomocą 4 lub 2 pinowego złącza;</li> <li>◦ 1 złącze podstawowego nośnika nagrywania w pełnym zakresie ustawień jakościowych i rozdzielczości kamery;</li> <li>◦ 1 złącze kart typu SD do zapisu plików typu proxy, parametrów kamery oraz plików typu 3DLUT;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pobór mocy przez kamerę (sam korpus): maksymalnie 50W;</li> <li>• waga urządzenia jako sam korpus: maksymalnie do 3,0 kg;</li> <li>• wymiary korpusu kamery (bez baterii, bez dodatkowych rączek): (Szerokość x Wysokość x Głębokość) maksimum 190x240x250 mm;</li> </ul>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

2.		<p><b>Profesjonalna, dedykowana lupa (wizjer) podglądowa do kamery.</b>          Urządzenie w pełni kompatybilne z kamerą z pkt.1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lupa wyposażona w wyświetlacz o rozdzielczości: min. 1280x720 pikseli;</li> <li>• Wielkość wyświetlacza: minimum 3 cale.</li> <li>• Technologia wykonania wyświetlacza: OLED;</li> <li>• Zasilanie urządzenia realizowane poprzez złącze zasilania z kamery;</li> <li>• Lupa wyposażona w złącze wejścia sygnału SDI;</li> <li>• Lupa wyposażona w przyciski do szybkiej obsługi funkcji lupy oraz obsługi menu programowego lupy;</li> <li>• Lupa wyposażona w regulowany dioptraż;</li> <li>• Lupa wyposażona w lampki TALLY.</li> </ul>	3 sztuki	
3.		<p><b>Profesjonalny, dedykowany naramiennik kamerowy typu Cinema.</b>          Specjalistyczny naramiennik kamerowy w pełni kompatybilny z kamerą z pkt. 1. Zestaw pozwalający na szybką zmianę konfiguracji ze statywowej na naramienną.          Naramiennik wyposażony w następujące elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• płytę przesuwczą do mocowania kamery w standardzie ARRI;</li> <li>• złączkę szybkiego mocowania statywowego typu VCT-14,</li> <li>• system przedniego i tylnego mocowania rurek gripowych 15mm z dźwigniami zaczepowymi;</li> <li>• dwie frontowe rozety standardowe typu ARRI do mocowania opcjonalnego modułu chwytaka lub innych akcesoriów;</li> </ul>	3 sztuki	
4.		<p><b>Profesjonalna, dedykowana rączka gripowa.</b>          Dedykowany do kamery z pkt. 1 prawostronny przedłużacz i uchwyt kamerowy. Rączka wyposażona w teleskopowe, regulowane ramię oraz przyciski do sterowania funkcjami kamery. Rączka gripowa wyposażona w następujące elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozety standardowe typu ARRI do mocowania ramienia i uchwytu;</li> <li>• zintegrowany kabel z 12-stykowym złączem sygnałowym kompatybilnym z kamerą z pkt. 1;</li> </ul>	3 sztuki	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przycisk start / stop REC;</li> <li>• Pokrętło sterujące przesłoną;</li> <li>• minimum dwa przyciski przypisane przez użytkownika;</li> <li>• zakres rozszerzenia ramienia minimalnie od 8,2 cala do 10,4 cala;</li> </ul>		
5.		<b>Płytki mocowania baterii typu V-Mount.</b> Dedykowany adapter baterijny typu V-Mount pozwalający na podłączenie akumulatora typu V-lock do kamery z pkt. 1.	3 sztuki	
6.		<b>Gniazdo mocowania obiektywów typu PL-Mount.</b> Gniazdo mocowania obiektywów typu PL kompatybilne z kamerą z pkt. 1. Urządzenie musi posiadać złącza w celu umożliwienia kompatybilności z protokołem obiektywowym typu „Cooke's i/Technology” pozwalając na zachowanie informacji z obiektywu takich jak model, numer seryjny obiektywu, ustawienie przysłony, focus distance oraz pozycja zoom.	3 sztuki	
7.		<b>Karty pamięci o pojemności 256GB.</b> Karty pamięci kompatybilne z kamerą z pkt. 1 o pojemności 256GB każda. Karty mają umożliwiać rejestrowanie materiału AV w każdym możliwym ustawieniu rozdzielczości, ilości klatek na sekundę oraz kodeków kamery a w szczególności rozdzielczości 4K DCI 60p. Karty mają być wyposażone w mechanizmy korekcji błędów. Każda karta musi posiadać swój własny indywidualny numer seryjny oraz przełącznik zabezpieczenia zapisu.	6 sztuk	
8.		<b>Dedykowany czytnik kart pamięci.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Urządzenie przenośne podłączane do komputera za pomocą interfejsu USB 3.0 umożliwiające podłączenie kart pamięci z pkt.7 do komputera;</li> <li>• Urządzenie zasilane przez port USB nie wymagające oddzielnego zasilania sieciowego;</li> <li>• Prędkość odczytu i zapisu danych na poziomie 2,4 Gbit/s.</li> </ul>	3 sztuki	
9.		<b>Akumulatory typu V-Lock.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Napięcie akumulatora: od 14.5V do 15.0V;</li> </ul>	9 sztuk	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pojemność akumulatora: min. 8.0Ah / min. 130W;</li> <li>Waga: maksymalnie 900 g;</li> <li>Akumulatory powinny być wyposażone m.in. w: <ul style="list-style-type: none"> <li>wskaźnik aktualnej pojemności;</li> <li>złącze zasilające typu D-Tap;</li> <li>wbudowane zabezpieczenie przed przeciążeniem, zwarcie, nadmiernym rozładowaniem;</li> <li>Wyjście USB o następujących parametrach: 5V / min. 2.0A</li> </ul> </li> </ul>		
10.		<p><b>Ładowarka akumulatorowa przenośna, 2 kanały na baterie V-Lock.</b></p> <p>Ładowarka baterii z mocowaniem V-Mount dwu-stanowiskowa, umożliwiająca jednoczesne ładowanie 2 baterii typu V-Lock, wyposażona w dodatkowe wyjście 4 Pin XLR.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wejście zasilania uniwersalne: 90V – 240V;</li> <li>Wyjście V-Mount: od 16.7V do 16,9V; od 2.60A do 2.70A;</li> <li>Wyjście 4 Pin XLR: od 55W do 65W; od 14,5V do 15,5V; od 3.8A do 3,5A;</li> <li>W zestawie znajduje się: ładowarka, kabel zasilający, kabel XLR oraz instrukcja obsługi.</li> </ul>	3 sztuki	
11.		<p><b>Zestaw kabli.</b></p> <p>Min. 2 kable standardu SDI 3G o długości 0.5mb każdy. Kable nie mogą być o dużej sztywności ponieważ będą stosowane jako połączenie pomiędzy kamerą z pkt. 1 a dodatkowymi urządzeniami monitorującymi stosowanymi z kamerą.</p>	3 zestawy	
12.		<p><b>Obudowa plastikowa transportowa, wypełniona pianką.</b></p> <p>Obudowa posiadająca certyfikat IP67. Konstrukcja skrzyni zapewniająca dużą sztywność, odporność na uderzenia oraz na zgniatanie. Skrzynia posiadająca specjalne uszczelki zabezpieczające przed piaskiem i pyłem</p>	3 sztuki	

	<p>różnego pochodzenia. Dodatkowo posiadająca zawór powietrzny zabezpieczający zawartość skrzyni przed zmianami ciśnienia wynikającymi z różnic wysokości bądź znaczącej zmiany temperatury. Skrzynia posiadająca możliwość podpisania danymi właściciela, poprzez umieszczenie ich na pasku zabezpieczonym od zewnątrz przezroczystym tworzywem. Paska nie można wyjąć bez otwarcia samej skrzyni. Skrzynia posiadająca kółka oraz dodatkowe wysuwane rozkładane boczne ręczki do transportu przez dwie osoby.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skrzynia wypełniona pianką;</li> <li>• Kolor skrzyni – najlepiej zielona, dopuszczalna szara lub czarna;</li> <li>• Odporność materiału skrzyni w zakresie temperatur: minimum od -20 do +80 stopni Celsjusza;</li> <li>• Konstrukcja uszczelnienia zapewniająca pełną wodoodporność i wodoszczelność do głębokości minimum 5 metrów;</li> <li>• <b>Wymiary zewnętrzne (zakres):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ długość: 830 – 870 mm;</li> <li>◦ szerokość: 550 – 570 mm;</li> <li>◦ <b>wysokość: 325 – 360 mm;</b></li> </ul> </li> <li>• Wymiary wewnętrzne (zakres): <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ długość: 760 – 780 mm;</li> <li>◦ szerokość: 480 – 500 mm;</li> <li>◦ wysokość: 300 – 320 mm;</li> </ul> </li> <li>• Waga maksymalną skrzyni z pianką: 17 kg.</li> </ul>		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--