

Nr postępowania 2380-507 / 2013

Załącznik nr 3 do SIWZ

Zadanie nr 1							
Lp.	NAZWA	Nazwa, model, producent	j.m.	ilość	Cena jednostkowa brutto	Wartość brutto	Gwarancje oferowanych urządzeń
1	2	3	4	5	6	7	8
	Kamera Cyfrowa						
	Przetwornik (typ) : min 3x 1/2-cala Full HD Efektywna liczba pikseli : min 1920 (H) x 1080 (V) Zapis z prędkością min 50Mb/s próbkowanie koloru 4.2.2 Prędkość migawki : min zakres 1/32 s do 1/2000 s Funkcja Slow & Quick Motion Balans bieli : płynna regulacja balansu bieli w stopniach Kelvina						
1.	GNIAZDA WE/WY Wejście audio : XLR, 3-pinowe (żeńskie) (x2), wybór line/mic/mic phantom Line Mic Wyjście kompozytowe : Złącze Multi AV, NTSC lub PAL		szt.	2			
	Wyjście audio : Złącze Multi A/V Genlock, TimeCode In/Out, SDI Out						



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Śląskie.
Pozytywna energia



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

	<p>i.LINK : IEEE 1394, 4-pinowe (x1), wejście/wyjście DV, USB</p> <p>Wyjście słuchawkowe : min. Stereo mini jack</p> <p>Wyjście HDMI : Typ A (x1) na wyjściu min. 1080p</p> <p>Wbudowany mikrofon stereo</p> <p>OBIEKTYW: min Zoom14x (optyczny), silnik/ręcznie</p> <p>Ustawianie ostrości : min. wybór AF/MF/Full MF, Stabilizator obrazu</p> <p>MONITOR/WIZJER WIZJER : kolorowy</p> <p>Wbudowany monitor LCD : kolorowy monitor LCD 16:9</p> <p>Osona obiektywu</p> <p>Pilot</p> <p>Muszla oczna EVF</p> <p>Kabel USB</p> <p>Kabel połączeniowy AV</p> <p>Oryginalna bateria</p> <p>Oryginalna ładowarka baterii</p> <p>Pasek na ramię</p> <p>Uchwyt kabla mikrofonowego</p> <p>Śruba do montażu uchwytu kabla mikrofonowego</p>						
2.	<p>Dodatkowy akumulator do w/w kamery</p> <p>Pojemność : minimum 56Wh</p> <p>Maksymalna moc na wyjściu : 60W</p> <p>Maksymalne natężenie na wyjściu : 4.5A</p> <p>akumulator w pełni kompatybilny z oferowaną kamerą</p>		szt.	2			



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Śląskie.
Pozytywna energia



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

3.	Karty Pamięci do w/w kamery								
	<p>Karta pamięci pojemność – min 64GB (szt. 1) Prędkość zapisu i odczytu – min. 70 MB/s Pełna zgodność ze standardem przemysłowym ExpressCard PCI Express</p> <p>Karta pamięci 64GB – zapis min 45MB/s (szt. 1) W razie konieczności stosowny adapter do w/w karty kompatybilny z oferowaną kamerą</p>					2	szt.		
4.	Filtr polaryzacyjny do w/w kamery								
	Technologia High-Rate Transparency (HRT) jakość minimum HD					2	szt.		
5.	Filtr UV do w/w kamery								
	<p>- dwustronnie gwintowane pierścienie typu slim, jakość minimum HD - min. 8 powłok w technologii MC - min. 2 powłoki typu WaterProof</p>					2	szt.		
6.	Tyczka do mocowania mikrofonu								
	Aluminiowa teleskopowa tyczka do mocowania mikrofonów typu shotgun długość : 0.8 – 3m (min. – max.)					1	szt.		



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

7.	<p>Kran kamerowy:</p> <p>System regulacji na stalowej linie powodujący, że kran pozostaje w stabilnej pozycji bez niekontrolowanych zakrętów i szarpnięć. Możliwość zablokowania stałego kąta nachylenia kranu Składany z łatwych do transportu sekcji Uchwyt do montażu monitora podglądowego LCD Długość wysięgnika – max 4,2m Aluminiowa konstrukcja. Możliwość szybkiego montowania przez jedną osobę Waga kranu – max 9,5kg Waga statywu – max 4,5kg Obciążniki przeciwwagi 30kg(w sekcjach 1,2,5,10kg) Torby transportowe</p> <p>Zdalne sterowanie głowicą – (sterownik z Joystickiem): Możliwość obsługi sterownika z ręki lub płaskiej powierzchni Możliwość mocowania sterownika do uchwytu kranu.</p> <p>Ruchoma głowica: Maksymalne obciążenie kamerą – 7,3kg Obrót poziomy – 360 stopni Obrót-nachylenie pionowe – 360 stopni Zmienna, płynna regulacja prędkość – min od 6 stopni na sekundę (low speed) do min 51 stopni na sekundę (high speed) Wysokość minimalna głowicy – 0,45m Wysokość maksymalna głowicy – 0,66m Przy najmniejszej prędkości czas obrotu głowicy min 2 minuty Przy najwyższej prędkości czas obrotu głowicy max 7 sekund</p>					szt.	1										
----	---	--	--	--	--	------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



	<p>Możliwość pracy głowicy z najniższą prędkością bez zatrzymywania się</p> <p>Możliwość ustawienia wysokości platformy z kamerą w dowolnym momencie</p> <p>Torba transportowa</p> <p>Nogi Wykonane z aluminium anodowanego</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozpiórka bazowa po rozłożeniu nóg szerokość do – max. 125cm, - Regulacja wysokości - od min 112- do max 210cm - blokada wysokości podstawy - Nośność nóg - min. 90 kg 						
<p>8.</p>	<p>Lampa nakamerowa LED</p> <p>Parametry elektryczne:</p> <p>napięcie zasilania nominalne (min. – max.)– 6-20 V DC</p> <p>natężenie prądu maksymalnie – 3A</p> <p>moc elektryczna – maksymalna moc pobierana ze źródła zasilania – 18W</p> <p>napięcie zasilania maksymalne – 20V DC</p> <p>napięcie zasilania min. dla uzyskania maksymalnej luminancji – 5,7V DC</p> <p>Parametry fotometryczne:</p> <p>kat strumienia (50% luminancji maksymalnej) – 120stopni</p> <p>temperatura barwowa (przełączana) – 3200/5600 K tungsten (+0K, -200K) / daylight (+0K -300K)</p> <p>temperatura barwowa w trybie mieszania barwy – 3200/5600K płynnie regulowana potencjometrem</p> <p>współczynnik oddawania barw CRI – Ra większe niż 80</p>		<p>szt.</p>	<p>2</p>			



	<p>Parametry mechaniczne: liczba źródeł światła (diod led) – min 88 wymiary: głębokość bez adaptera – max. 17mm szerokość – max. 90mm wysokość – max. 95mm typ adaptera mocowania – przegubowy ze stopką foto i dwuosiową regulacją podstawowy materiał korpusu – aluminium waga – max. 0,27kg</p> <p>Parametry środowiskowe: Trwałość źródeł światła – min. 50 000h</p>						
<p>9.</p>	<p>MIKROPORT</p> <ul style="list-style-type: none"> - metalowa obudowa - automatyczny wybór wolnych częstotliwości - bezprzewodowa synchronizacja nadajnika i odbiornika za pomocą podczerwieni - podświetlany wyświetlacz w nadajniku i odbiorniku - funkcja automatycznej blokady Auto-Lock zapobiegająca przypadkowej zmianie ustawień - kompander HDX - min. 4-stopniowy odczyt stanu baterii na wyświetlaczu nadajnika oraz odbiornika - zintegrowane tryby Equalizer oraz Soundcheck <p>Parametry techniczne: Liczba częstotliwości roboczych – min. 1500</p>		<p>szt.</p>	<p>2</p>			



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Śląskie.
Pozytywna energia



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

	<p>Liczba presetów – min. 12 Szerokość pasma roboczego – 15 MHz Rodzaj kompandera – HDX Pasma przenoszenia – min 80 - 18000 Hz Stosunek sygnał / szum – > 110 dBA Zawartość zniekształceń harmonicznych – < 0,9 %</p> <p>Odbiornik nakamerowy Poziom wyjściowy audio (zbalansowany) – +10 dBU maks. Wymiary – maks. 82 x 64 x 24 mm Waga – maks. 160 g Możliwość montażu na kamerze za pośrednictwem adaptera gorącej stopki. W zestawie kabel podłączeniowy do kamery za pomocą złącza XLR</p> <p>Nadajnik: Moc wyjściowa nadajnika – min 10 mW Zasilanie – baterie Czas pracy nadajnika – min ok. 8 godzin Wymiary (nadajnik) – max. 82 x 64 x 24 mm Waga (nadajnik) – max. 160 g</p> <p>Mikrofon krawatowy:</p> <p>Rodzaj przetwornika – elektretowy Czułość audio – 40 mV/Pa Maksymalne natężenie dźwięku --120 dB (SPL) Charakterystyka – kardioidalna</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--



10.	<p>Mikrofon zewnętrzny dodatkowy</p> <p>Charakterystyka – polaryzacyjny kondensatorowy Polaryzacja – kierunkowa Częstotliwości – min 20-20,000 Hz Czulość – min -40 dB (10.0 mV) re 1V at 1 Pa Maksymalny poziom na wyjściu – Phantom: 129 dB SPL, 1 kHz at 1% T.H.D. – z zasilaniem bateryjnym: 115 dB SPL, 1 kHz at 1% T.H.D. Dynamika – phantom: min 112 dB, 1 kHz at Max SPL – z zasilaniem bateryjnym: min 98 dB, 1 kHz at Max SPL Współczynnik sygnału do hałasu – 77 dB, 1 kHz at 1 Pa Czas pracy – min. 0.4 mA / 1200 godzin Wyłącznik pasma wysokiego przenoszenia ON-OFF Waga max 145 g Wymiary max: długość – 279.0 mm średnica – 21.0 mm Złącze 3-pin XLRM – gąbka, pokrowiec, uchwyt</p> <p>kabel mikrofonowy : – długość – max 0,40m – ekranowany – koszulka: PVC mat – średnica max 6,0 mm – waga max 45 g / m</p>		szt.	2			
-----	--	--	------	---	--	--	--



11.	<p>Słuchawki</p> <p>Wokółuszne, półotwarte lekkie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Czulość: min. 112 dB/V • Zakres częstotliwości: min. 18 do 22,000 Hz • Max. moc wejściowa: 200 mW • Kabel: min 2m • Złącze: stereo mini jack(możliwość dołączenia adaptera) 		szt.	4		
12.	<p>Stabilizator ruchów kamery</p> <p>Kamizelka kompatybilna z systemem stabilizatora Podwójne ramię stabilizujące (regulowane w pionie i poziomie) Teleskopowy śled Ciężarki do przeciwwagi Monitor LCD min 5.8" mogący również pełnić rolę przeciwwagi zestawu Statyw do wyważania zestawu Przewód AV Przewód DC Plecak transportowy Instrukcja obsługi Instrukcja montażu i obsługi Zastosowanie do średnich kamer o wadze do 4,5 kg Mocowanie V-Mount Plate Battery Możliwość zasilania monitora LCD z baterii</p> <p>Równoważny lub lepszy: np. Steadicam Pilot</p>		szt.	1		



13.	<p>Zestaw oświetleniowy LED stacjonarny</p> <p>Dwa ultra-wydajne panele ledowe z wbudowanymi wrotami Mocowanie V-Mount Plate Battery Zestaw filtrów żelowych Zestaw uniwersalnych adapterów zasilania Zestaw statywów</p> <p>Parametry: ilość diod LED – min 600 kął padania światła – min 45 stopni zasilanie – zasilacz sieciowy lub baterie żywołtność LED do efektywnego funkcjonowania – min 50.000h waga – max. 6 kg każdy (w tym akcesoria i torby). przyciemnianie – od 100% do 0 przy minimalnej zmianie koloru</p>		szt.	1			
14.	<p>Profesjonalny statyw, dostosowany do kamer występujących w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia</p> <p>Głowica olejowa: Waga: maksymalnie 1.7 kg Ładowność: maksymalnie 4 kg Płytką montażowa z gwintami 1/4" Zapasowe śruby kamerowe (1/4" i 1/8") Min. 5-stopniowy system oporowania</p> <p>Statyw 3 segmentowy Waga z dolną rozpórką: max2.9 kg</p>		szt.	1			



	<p>Maksymalne obciążenie: 20 kg Wysokość maksymalna z dolną rozpórką: 150 cm Wysokość minimalna z dolną rozpórką: 40,5 Długość transportowa z dolną rozpórką: max. 70 cm</p>						
<p>15.</p>	<p>Sterownik do kamery</p> <p>Kompatybilny z kamerą oferowaną w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia Wyposażony w uchwyt zaciskowy umożliwiający zamocowanie na ręczce głowicy video, kranie etc. oraz przewód o dł. max.1m. cechy sterownika: przycisk REC/STOP do rozpoczęcia/zakończenia nagrywania z diodą wskazującą stan przełącznik kierunku ZOOM pokrętko ustawienia maksymalnej prędkości ZOOM pokrętko ZOOM przyciski do szybkiego ZOOM-owania przycisk RET - odtwarza ostatnie 5sek.</p>		<p>szt.</p>	<p>1</p>			



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Śląskie.
Pozytywna energia

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



16.	<p>Radiolinia cyfrowa do bezprzewodowej transmisji audio-video</p> <p>System składający się z nadajnika i odbiornika umożliwiający bezprzewodowy przekaz audio i wideo z kamery mobilnej w jakości 1080p.</p> <p>Odbiornik posiadający wyjście HDMI z jakością 1080p , oraz własne źródło zasilania (zasilacz)</p> <p>Nadajnik posiadający kompaktową obudowę z możliwością mocowania na oferowanej kamerze, zasilanie akumulatorowe – własne lub z oferowanej kamery</p> <p>Zasięg systemu min 100m</p>		szt.	2			
17.	<p>Torba na kamerę</p> <p>Cechy: Służąca do bezpiecznego przenoszenia kamery oferowanej w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia</p> <ul style="list-style-type: none"> - wysoka odporność na uszkodzenia mechaniczne; - rozbudowany, wielowarstwowy system zabezpieczeń przenoszonego sprzętu, - uchwyty i pasy ergonomiczne; - uchwyt na statyw; - zabezpieczenie przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi 		szt.	1			



	<p>(podwójne zamknięcie, izolacja termiczna);</p> <ul style="list-style-type: none"> - kieszenie o dużej pojemności na osprzęt; - dowolnie aranżowane welurowe wnętrze; - wzmocniane dno; - min 6 kieszeni <p>Wymiary wewnętrzne:</p> <p>dl. - min 580mm</p> <p>szer. - min 180mm</p> <p>gł. - min 220mm</p>						
Cena BRUTTO za realizację zadania nr 1 . SUMA POZYCJI 1–17 w KOLUMNIE 7:							



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Śląskie.
Pozytywna energia



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

Zadanie nr 2

Lp.	NAZWA	Nazwa, model, producent	j.m.	ilość	Cena jednostkowa brutto	Wartość netto	Gwarancje oferowanych urządzeń
1.	<p>CYFROWY APARAT FOTOGRAFICZNY</p> <p>BODY: Matryca- rozmiar minimum 23,5 x 15,6 mm (APS-C) CMOS, Proporcja obrazu - 3:2 Liczba pikseli - minimum 16 mln. Rozdzielczość matrycy [piksele] minimum - 4912 x 3264 Regulacja czułości ISO minimum - 100 — 25 600 System czyszczenia matrycy Pola ostrości minimum - 99 pól (AF z wykrywaniem fazy)/ 25 pól (AF z wykrywaniem kontrastu) Podgląd obrazu na żywo : Live View Wymienna optyka (zmiennie obiektywy w ramach jednego systemu)</p> <p>Autofokus min. wymagania: - wielopunktowy - centralnie ważony - tryb pojedynczy i ciągły - śledzenie ostrości poruszającego się przedmiotu - płynnie działający autofokus podczas rejestrowania sekwencji wideo</p> <p>Ekspozycja: - automatyka - preselekcja czasu migawki</p>		szt.	36			



	<ul style="list-style-type: none"> - preselekcja przesłony - ręczna - pamięć ekspozycji - kompensacja ekspozycji - Bracketing ekspozycji <p>Funkcja robienia zdjęć panoramicznych</p> <p>Migawka:</p> <ul style="list-style-type: none"> - czas otwarcia minimum 1/4000 – 30 i B - czas synchronizacji z lampą błyskową minimum 1/160sek - Zdjęcia seryjne z priorytetem szybkości minimum 8,6 kl./s <p>Ekran LCD:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uchylny - Rozmiar minimum 3,0" - liczba pikseli minimum 768000 <p>Format zapisu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - JPEG , RAW, RAW+JPEG - film AVCHD/MP4,(H.264) z rozdzielczością min 1920 x 1080 (50p) - - język menu : minimum polski - Zewnętrzna lampa błyskowa (w zestawie) , - Wyjście HDMI - Wyjście USB - tryb USB : pamięć masowa - dwa akumulatory w zestawie wystarczające na wykonanie minimum 300 fotografii każdy <p>karta pamięci: min SDHC 16GB class10</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Śląskie.
Pozytywna energia



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

	<p>obiektyw: W zestawie obiektyw systemowy z ekwiwalentem w skrajnych zakresach ogniskowych minimum 18 -50mm f/3.5-5.6</p> <p>Filtr: Nakręcany na obiektyw filtr UV jakość minimum HD</p> <p>Torba na oferowany sprzęt: Torba umożliwiająca przenoszenie w/w sprzętu w bezpieczny sposób (torba na sprzęt foto) kolorystyka ciemna (kol: szary, granat , czarny)</p>						
Cena BRUTTO za realizację zadania nr 2 . SUMA POZYCJI 1 w KOLUMNIE 7:							



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Śląskie.
Pozytywna energia



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

Zadanie nr 3

Lp.	NAZWA	Nazwa, model, producent	j.m.	ilość	Cena jednostkowa brutto	Wartość netto	Gwarancje oferowanych urządzeń
1.	<p>Reporterski zestaw fotograficzny</p> <p>BODY: Liczba pikseli min 16 Mpix Maksymalna rozdzielczość zdjęć min 4928 × 3280 RAW lub NEF, JPEG, Rozmiar matrycy min 36 x 23.9 mm CMOS, 3:2, Całkowita liczba pikseli: min 16.6 Mpix</p> <p>Formaty zapisu:</p> <p>Zdjęcia: JPEG ,RAW lub NEF, JPEG+RAW lub NEF, Rodzaje JPEG: min Fine/Normal</p> <p>Zakres ISO: - Auto - Manual: min 100 - 12800 ISO w skoku min co 1/3 EV, - Maksymalny tryb rozszerzony ISO: min 102400 ISO</p> <p>Migawka: Sterowana elektronicznie, szczelinowa Zakres min 30 s - 1/8000 s w krokach co 1/2 lub 1/3 EV, Bulb żywotność: min 150 tys. zdjęć</p> <p>Zapis wideo min</p>		szt.	1			



	<ul style="list-style-type: none"> • 1920 x 1080 pix (HD 16:9 1080p) z szybkością 29.97, 25, 23.976 kl./s, • 1280 x 720 pix (HD 720p) z szybkością 59.94, 50 kl./s, <p>Maksymalna długość filmów minimum 29 min. 59sek</p> <p>Wbudowany mikrofon</p> <p>Ogniskowanie</p> <ul style="list-style-type: none"> • min 51 punktowy AF (w tym min 15 punktów krzyżowych), • Wybór punktu AF: automatyczny: punktowy, ręczny pojedynczy punkt AF, • Zakres detekcji: min. od -2 do 18 EV (przy czułości ISO 100,)• Asysta AF: min zewnętrzna lampa błyskowa • Podgląd głębi ostrości <p>Zakres pomiaru światła: min. od 1 do 20 EV (dla 50mm, f/1.4, ISO100)</p> <p>Balans bieli:</p> <p>Auto, Światło dzienne, Cień, Chmury, Światło żarówki, Światło jarzeniowe, Lampa błyskowa,</p> <ul style="list-style-type: none"> • ustawienia własne wg wzorca, • ustawienia wg skali Kelvina (w zakresie 2500 - 10000 K) • Korekcja i bracketing balansu bieli <p>Kompensacja ekspozycji</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kompensacja: +/-5 EV w krokach co 1/3 lub 1/2 <p>Programy:</p> <p>Program (P), Priorytet przysłony, Priorytet migawki (czasu), Manualny (M)</p> <p>Zdjęcia seryjne:</p> <p>Tryb z szybkością min do 6 kl./s przy wykorzystaniu pełnej matrycy aparatu</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Śląskie.
Pozytywna energia



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO

	<p>Synchronizacja z lampą błyskową min 1/200s</p> <p>Wbudowane wyjście statywowe Samowyzwalacz min 2 s lub 10 s Dwa gniazda kart pamięci</p> <p>Komunikacja i złącza Złącze USB min . 2.0 Hi-Speed (Mini-B) wyjście HDMI wejście mikrofonu stereo wyjście słuchawek stereo</p> <p>Zasilanie Dołączone dwa Akumulatory litowo-jonowe wskaźnik naładowania</p> <p>Aksesoria: ładowarka do akumulatorów pasek na ramię kabel USB kabel HDMI instrukcja, ewentualne oprogramowanie: Obsługa przestrzeni kolorów: sRGB, AdobeRGB. menu w języku polskim. Uszczelnienie przed kurzem i wilgocią.</p> <p>DWIE KARTY PAMIĘCI: Kompatybilne z gniazdami aparatu 1. min 32 GB transfer danych (zapis) min 60MB/s 2. min 64 GB transfer danych (zapis) min 45MB/s</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--



	<p>OBIEKTYWY:</p> <p>Obiektów pierwszy: Szerokokątny zoom Ogniskowa zakres min. 16 - 35 mm Światłosiła min. f/2.8 Ostrość min od 0.28 m Maksymalne powiększenie 1:4.5 Minimalna przysłona min. 22 Liczba listków na przysłonie min. 7 Mechanizm autofokusa kompatybilny z oferowanym body Konstrukcja min 16 elementów / 12 grup Dostępne mocowania kompatybilne z oferowanym body Wymiary max 111.6 x 88.5 mm Waga max 640 g</p> <p>Obiektów drugi: Teleobiektyw zoom Ogniskowa zakres min. 70 - 200 mm Światłosiła min. f/2.8 Ostrość od min 1.2 m Maksymalne powiększenie 1:4.7 Minimalna przysłona min. 32 Mechanizm autofokusa kompatybilny z oferowanym body Konstrukcja min 23 elementów / 19 grup Stabilizacja obrazu Dostępne mocowania: kompatybilne z oferowanym body Wymiary max 88.8 x 199 mm Waga max 1490 g Dodatkowe informacje wbudowana stabilizacja optyczna mocowanie statywowe i etui</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--



	<p>Obiektyw trzeci: uniwersalny zoom Ogniskowa zakres min. 24 - 70 mm Światłotała min. f/2.8 Ostrość od min 0,38 m Maksymalne powiększenie 1:4.7 Minimalna przysłona min. 22 Mechanizm autofokusa kompatybilny z oferowanym body Konstrukcja min 18 elementów / 13 grup Dostępne mocowania: kompatybilne z oferowanym body Wymiary max 113 x 88,5 mm Waga max 805 g</p> <p>LAMPA BŁYSKOWA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Waga max 425 g - Wysokość [mm] max 148 - Szerokość [mm] max 79,7 - Głębokość [mm] max 125,4 - Liczba przewodnia min 58 - Pomiar błysku min.: E-TTLII/E-TTL/TTL - Regulacja głowicy min 7 stopni (w dół) 90 stopni (w górę) 180 stopni (w poziomie) - Wbudowany wyświetlacz - Szerokokątny dyfuzor do iluminacji min. 14mm - Drugi reflektor z 2 poziomami światła wyjściowego - Metalowa szybokoblokująca stopka - Silnik zoom głowicy do iluminacji min. zakres 24-105mm - Wskaźnik gotowości oraz ekspozycji na lampie oraz aparacie - Światło modelujące - Wysuwana karta reflektora do zmniejszenia iluminacji - Wspomaganie AF 						
--	---	--	--	--	--	--	--



	<p>Tryby pracy: Błysk stroboskopowy Tryb manualny z Możliwością ustawienia poziomu błysku, Automatyczny błysk dopełniający Manualna korekcja ekspozycji błysku dla TTL lub trybu automatycznego Synchronizacja na 1 lub 2 migawkę tryb bezprzewodowy Master/Slave HSS- wysoka prędkość synchronizacji Tryb automatyczny z min 12 poziomami błysku Tryb TTL Automatyczne wyłączanie się oraz przycisk blokowania ustawień Aktualizacja oprogramowania przez wbudowany port do współpracy z komputerem PC</p> <p>Plecak specjalistyczny do przenoszenie sprzętu fotograficznego: Plecak umożliwiający bezpieczne przenoszenie oferowanego sprzętu w niniejszym zadaniu</p>						
Cena BRUTTO za realizację zadania nr 3. SUMA POZYCJI 1 w KOLUMNIE 7:							



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Śląskie.
 Pozytywna energia



UNIA EUROPEJSKA
 EUROPEJSKI FUNDUSZ
 ROZWOJU REGIONALNEGO