

# 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
1.	<p><b>Kamera Cyfrowa</b></p> <p><b>Przetwornik (typ)</b> : min 3x 1/2-cala Full HD  <b>Efektywna liczba pikseli</b> : min 1920 (H) x 1080 (V)  <b>Zapis z prędkością</b> min 70 MB/s próbkowanie koloru 4.2.2  <b>Prędkość migawki</b> :min zakres 1/32 s do 1/2000 s  <b>Funkcja Slow &amp; Quick Motion</b>  <b>Balans bieli</b> : płynna regulacja balansu bieli w stopniach Kelvina</p> <p><b>GNIAZDA WE/WY Wejście audio</b> :                      XLR, 3-pinowe (żeńskie) (x2), wybór line/mic/mic phantom  <b>Line</b>  <b>Mic</b>  <b>Wyjście kompozytowe</b> : Złącze Multi AV, NTSC lub PAL</p> <p><b>Wyjście audio</b> : Złącze Multi A/V                      Genlock, TimeCode In/Out, SDI Out</p>		szt.	2			



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



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

3.	<b>Karty Pamięci do w/w kamery</b>					
	<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>		szt.	2		
4.	<b>Filtr polaryzacyjny do w/w kamery</b>					
	Technologia High-Rate Transparency (HRT) jakość minimum HD		szt.	2		
5.	<b>Filtr UV do w/w kamery</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dwustronnie gwintowane pierścienie typu slim, jakość minimum HD</li> <li>- min. 8 powłok w technologii MC</li> <li>- min. 2 powłoki typu WaterProof</li> </ul>		szt.	2		
6.	<b>Tyczka do mocowania mikrofonu</b>					
	Aluminiowa teleskopowa tyczka do mocowania mikrofonów typu shotgun długość : 0.8 – 3m (min. – max.)		szt.	1		



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



7.	<b>Kran kamerowy:</b>					
	<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		



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



	<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"> <li>- rozpórka bazowa po rozłożeniu nóg szerokość do – max. 125cm,</li> <li>- Regulacja wysokości - od min 112- do max 210cm</li> <li>- blokada wysokości podstawy</li> <li>- Nośność nóg - min. 90 kg</li> </ul>						
8.	<p><b>Lampa nakamerowa LED</b></p>						
	<p><b>Parametry elektryczne:</b></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><b>Parametry fotometryczne:</b></p> <p>kąt 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>			szt.	2		



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



	<p><b>Parametry mechaniczne:</b>          liczba źródeł światła (diod led) – min 88</p> <p><b>wymiary:</b>          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><b>Parametry środowiskowe:</b>          Trwałość źródeł światła – min. 50 000h</p>					
9.	<p><b>MIKROPORT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- metalowa obudowa</li> <li>- automatyczny wybór wolnych częstotliwości</li> <li>- bezprzewodowa synchronizacja nadajnika i odbiornika za pomocą podczerwieni</li> <li>- podświetlany wyświetlacz w nadajniku i odbiorniku</li> <li>- funkcja automatycznej blokady Auto-Lock zapobiegająca przypadkowej zmianie ustawień</li> <li>- kompander HDX</li> <li>- min. 4-stopniowy odczyt stanu baterii na wyświetlaczu nadajnika oraz odbiornika</li> <li>- zintegrowane tryby Equalizer oraz Soundcheck</li> </ul> <p><b>Parametry techniczne:</b>          Liczba częstotliwości roboczych – min. 1500</p>		szt.	2		



<p>Liczba presetów – min. 12  Szerokość pasma roboczego – 15 MHz  Rodzaj kompandera – HDX  Pasma przenoszenia – min 80 - 18000 Hz  Stosunek sygnał / szum – &gt; 110 dBA  Zawartość zniekształceń harmonicznyc – &lt; 0,9 %</p> <p><b>Odbiornik dwu-antenowy true diversity:</b>  Złącze antenowe – 2 x BNC, 50 Ohm  Poziom wyjściowy audio (zbalansowany) – XLR: +18 dBu maks., JACK: +12 dBu maks.  Poziom wyjściowy audio (niezbalansowany) – Jack: +10 dBu maks. 12 V DC  Wymiary – maks. 212 x 202 x 43 mm  Waga – maks. 900 g</p> <p><b>Nadajnik:</b>  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 – kardiodalna</p>						
---	--	--	--	--	--	--



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



10.	<p><b>Mikrofon zewnętrzny dodatkowy</b></p>					
	<p>Charakterystyka – polaryzacyjny kondensatorowy          Polaryzacja – kierunkowa          Częstotliwości – min 20-20,000 Hz          Czułość – 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 max145 g          Wymiary max:          długość – 279.0 mm          średnica – 21.0 mm          Złącze 3-pin XLRM          – gąbka, pokrowiec, uchwyt</p> <p><b>kabel mikrofonowy :</b>          – długość –max 0,40m          – ekranowany          – koszulka: PVC mat          – średnica max 6,0 mm          – waga max 45 g / m</p>		szt.	2		





11.	<p><b>Słuchawki</b></p>		szt.	4		
12.	<p><b>Stabilizator ruchów kamery</b></p> <p>Kamizelka kompatybilna z systemem stabilizatora  Podwójne ramię stabilizujące (regulowane w pionie i poziomie)  Teleskopowy sled  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><b>Równoważny lub lepszy; np. Steadicam Pilot</b></p>		szt.	1		



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



13.	<b>Zestaw oświetleniowy LED stacjonarny</b>		szt.	1		
	<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  kąt padania światła – min 45 stopni  zasilanie – zasilacz sieciowy lub baterie  żywołność 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>					
14.	<b>Profesjonalny statyw, dostosowany do kamer występujących w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia</b>		szt.	1		
	<p>Głowica olejowa:  Waga: maksymalnie 1.7 kg  Ładowność: maksymalnie 4 kg  Płytkę montażową z gwintami 1/4"  Zapassowe 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>					



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



	<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>					
15.	<p><b>Sterownik do kamery</b></p>			szt.	1	
	<p>Kompatybilny z kamerą oferowaną w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia  Wyposażony w uchwyt zaciskowy umożliwiający zamocowanie na rączce głowicy video, kranie etc. oraz przewód o dł. max.1m.  <b>cechy sterownika:</b>  przycisk REC/STOP do rozpoczęcia/zakończenia nagrywania z diodą wskazującą stan  przełącznik kierunku ZOOM  pokrętło ustawienia maksymalnej prędkości ZOOM  pokrętło ZOOM  przyciski do szybkiego ZOOM-owania  przycisk RET - odtwarza ostatnie 5sek.</p>					

16.	<b>Radiolinia cyfrowa do bezprzewodowej transmisji audio-video</b>					
	<p>System składający się z nadajnika i odbiornika umożliwiające 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.	<b>Torba na kamerę</b>					
	<p>Cechy: Służąca do bezpiecznego przenoszenia kamery oferowanej w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wysoka odporność na uszkodzenia mechaniczne;</li> <li>- rozbudowany, wielowarstwowy system zabezpieczeń przenoszonego sprzętu,</li> <li>- uchwyty i pasy ergonomiczne;</li> <li>- uchwyt na statyw;</li> <li>- zabezpieczenie przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi</li> </ul>		szt.	1		



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



	<p>(podwójne zamknięcie, izolacja termiczna);  - kieszenie o dużej pojemności na osprzęt;  - dowolnie aranżowane welurowe wnętrze;  - wzmacniane dno;  - min 6 kieszeni</p> <p>Wymiary wewnętrzne:  dł. - min 580mm  szer. - min180mm  gł. – min 220mm</p>						
<b>Cena BRUTTO za realizację zadania nr 1 . SUMA POZYCJI 1–17 w KOLUMNIE 7:</b>							



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><b>CYFROWY APARAT FOTOGRAFICZNY</b></p> <p><b>BODY:</b>                      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><b>Autofokus min. wymagania:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wielopunktowy</li> <li>- centralnie ważony</li> <li>- tryb pojedynczy i ciągły</li> <li>- śledzenie ostrości poruszającego się przedmiotu</li> <li>- płynnie działający autofokus podczas rejestrowania sekwencji wideo</li> </ul> <p><b>Ekspozycja:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- automatyka</li> <li>- preselekcja czasu migawki</li> </ul>		szt.	36			



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



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



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



<b>obiektyw:</b>	W zestawie obiektyw systemowy z ekwiwalentem minimum 18 -55mm f/3.5-5.6							
<b>Filtr:</b>	Nakręcany na obiektyw filtr UV jakość minimum HD							
<b>Torba na oferowany sprzęt:</b>	Torba umożliwiająca przenoszenie w/w sprzętu w bezpieczny sposób (torba na sprzęt foto) kolorystyka ciemna (kol: szary, granat , czarny)							
<b>Cena BRUTTO za realizacje zadania nr 2 . SUMA POZYCJI 1 w KOLUMNIE 7:</b>								



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
<b>1.</b>	<p><b>Reporterski zestaw fotograficzny</b></p> <p><b>BODY:</b>                      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			



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



- 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,
- Maksymalna długość filmów minimum 29 min. 59sek

Wbudowany mikrofon

#### Ogniskowanie

- 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

Zakres pomiaru światła: min. od 1 do 20 EV (dla 50mm, f/1.4, ISO100)

#### Balans bieli:

Auto, Światło dzienne, Cień, Chmury, Światło żarówki, Światło jarzeniowe, Lampa błyskowa,

- ustawienia własne wg wzorca,
- ustawienia wg skali Kelvina (w zakresie 2500 - 10000 K)
- Korekcja i braketing balansu bieli

Kompensacja ekspozycji

- Kompensacja: +/-5 EV w krokach co 1/3 lub 1/2

#### Programy:

Program (P), Priorytet przysłony, Priorytet migawki (czasu), Manualny (M)

#### Zdjęcia seryjne:

Tryb z szybkością min do 6 kl./s przy wykorzystaniu pełnej matrycy aparatu



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><b>Akcesoria:</b> 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><b>DWIE KARTY PAMIĘCI:</b> 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>						
--	--	--	--	--	--	--



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



<p><b>OBIEKTYWY:</b></p> <p><b>Obiektów pierwszy:</b>  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><b>Obiektów drugi:</b>  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>					
--	--	--	--	--	--



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



<b>Obiektyw trzeci:</b>						
uniwersalny zoom Ogniskowa zakres min. 24 - 70 mm Światłosiła 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						
<b>LAMPA BŁYSKOWA:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Waga max 425 g</li> <li>- Wysokość [mm] max 148</li> <li>- Szerokość [mm] max 79,7</li> <li>- Głębokość [mm] max 125,4</li> <li>- Liczba przewodnia min 58</li> <li>- Pomiar błysku min.: E-TTLII/E-TTL/TTL</li> <li>- Regulacja głowicy min 7 stopni (w dół) 90 stopni (w górę) 180 stopni (w poziomie)</li> <li>- Wbudowany wyświetlacz</li> <li>- Szerokokątny dyfuzor do iluminacji min. 14mm</li> <li>- Drugi reflektor z 2 poziomami światła wyjściowego</li> <li>- Metalowa szybkoblokująca stopka</li> <li>- Silnik zoom głowicy do iluminacji min. zakres 24-105mm</li> <li>- Wskaźnik gotowości oraz ekspozycji na lampie oraz aparacie</li> <li>- Światło modelujące</li> <li>- Wysuwana karta reflektora do zmiękczenia iluminacji</li> <li>- Wspomaganie AF</li> </ul>						

	<p><b>Tryby pracy:</b>          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><b>Plecak specjalistyczny do przenoszenie sprzętu fotograficznego:</b>          Plecak umożliwiający bezpieczne przenoszenie oferowanego sprzętu w niniejszym zadaniu</p>							
<b>Cena BRUTTO za realizacje zadania nr 3. SUMA POZYCJI 1 w KOLUMNIE 7:</b>								



**UNIA EUROPEJSKA**  
 EUROPEJSKI FUNDUSZ  
 ROZWOJU REGIONALNEGO

