



**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Śląskie.  
Pozytywna energia

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Ogólnodostępna baza danych bio – i georóżnorodności Województwa Śląskiego  
– integralna część Otwartego Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej,  
BIOGEO – SILESIA ORSIP

**BIOGEO**  
SILESIA - ORSIP

Uniwersytet Śląski w Katowicach, ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice, <http://www.us.edu.pl>

**DZP.381.10.2013.DW**

Katowice dn. 17.04.2013 r.

**UNIWERSYTET ŚLĄSKI**

**DZIAŁ ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH**

**ul. Bankowa 12,**

**40-006 Katowice**

**tel. (032) 359 19 24**

**fax. (0-32) 359 20 48**

#### **ODPOWIEDZI NA PYTANIE DO TREŚCI SIWZ / ZMIANA SIWZ**

##### **Uczestnicy postępowania nr DZP.381.10.2013.DW**

**Dotyczy:** postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego o wartości zamówienia przekraczającej kwoty określonej w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (powyżej 200 000 €) pn. „**Dostawa sprzętu fotograficznego i kamer cyfrowych z wyposażeniem**”.

#### **1. Pytanie nr 1:**

„W załączniku nr 2A Opis przedmiotu zamówienia podpunkt 3b OBIEKTYW ZMIENNOOGNISKOWY DT 18-250 MM F3.5-6.3 Zamawiający wymaga Stabilizacja obrazu OS:TAK.

Z naszej wiedzy wynika, że wymagany przez Zamawiającego obiektyw nie ma stabilizacji ponieważ stabilizacja jest w aparacie wymaganym w punkcie 3.

Czy Zamawiający zgodzi się na OBIEKTYW ZMIENNOOGNISKOWY DT 18-250 MM F3.5-6.3 bez stabilizacji?

**Odpowiedź Zamawiającego:** Zamawiający zgadza się na OBIEKTYW ZMIENNOOGNISKOWY DT 18-250 MM F3.5-6.3 bez stabilizacji.

W związku z tym na podstawie art. 38 ust. 4 oraz art. 38 ust. 4a ustawy z dnia 29 stycznia 2004r Prawo Zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz. U z 2010 r., Nr 113 poz. 759 z późn. zm.) Zamawiający informuje, iż dokonuje zmiany w treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, w następujący sposób:

*Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013. Priorytet V Środowisko, Działanie 5.4 Zarządzanie środowiskiem Nr umowy UDA-RPSL.05.04.00-00-010/11-00*



**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Śląskie.  
Pozytywna energia

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Ogólnodostępna baza danych bio – i georóżnorodności Województwa Śląskiego  
– integralna część Otwartego Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej,  
BIOGEO – SILESIA ORSIP

**BIOGEO**  
SILESIA - ORSIP

Uniwersytet Śląski w Katowicach, ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice, <http://www.us.edu.pl>

## **DZP.381.10.2013.DW**

W załączniku nr 2 A do SIWZ nr DZP.381.10.2013.DW- „Opis przedmiotu zamówienia, część A- dostawa aparatów fotograficznych z wyposażeniem, Specyfikacja techniczna, aparaty fotograficzne – lustrzanki cyfrowe” w pkt.3b OBIEKTYW ZMIENNOOGNISKOWY DT 18-250 MM F3.5-6.3 w poz. 5 jest:

„- **Stabilizacja obrazu OS: TAK**”

**W wyniku zmiany zapisów SIWZ Zamawiający rezygnuje z ww. treści i wykreśla ją z opisu przedmiotu zamówienia. ~~„- Stabilizacja obrazu OS: TAK”~~**

2. Wyjaśnienia Zamawiającego są wiążące i należy je uwzględnić przy sporządzaniu oferty.
3. Pozostałe zapisy Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia nie ulegają zmianie.
4. W załączeniu:  
– ujednolicony Załącznik nr 2A do SIWZ nr DZP.381.10.2013.DW

Przewodniczący Komisji Przetargowej  
mgr Kalina Rożek



**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Śląskie.  
Pozytywna energia

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Ogólnodostępna baza danych bio – i georóżnorodności Województwa Śląskiego  
– integralna część Otwartego Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej,  
BIOGEO – SILESIA ORSIP

**BIOGEO**  
SILESIA - ORSIP

Uniwersytet Śląski w Katowicach, ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice, <http://www.us.edu.pl>

**DZP.381.10.2013.DW**

**ZAŁĄCZNIK NR 2A DO SIWZ DZP.381.10.2013.DW**

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### CZEŚĆ A- „DOSTAWA APARATÓW FOTOGRAFICZNYCH Z WYPOSAŻENIEM”

#### SPECYFIKACJA TECHNICZNA

#### Aparaty fotograficzne – lustrzanki cyfrowe

#### CZEŚĆ A

<b>1. Aparat fotograficzny (korpus)</b>		
<b>sztuk</b>	<b>2</b>	
<b>Nazwa komponentu</b>	<b>Minimalne wymagania - parametry techniczne</b>	<b>Parametry oferowane</b>
<b>Produkt</b>	Fabrycznie nowy, kompatybilny z posiadanym przez <i>Zamawiającego</i> zestawem innych obiektywów o mocowaniu bagnetowym F, współgrającym i współpracującym z posiadanym przez <i>Zamawiającego</i> sprzętem tak by oferowany produkt nie zakłócał pracy urządzenia i nie powodował pogorszenia jego parametrów technicznych.	
<b>Producent</b>	Nazwa producenta	
<b>Identyfikacja</b>	Typ produktu, model	
<b>Efektywna Liczba pikseli min.</b>	16.1 Mpix	
<b>Dostępne rozdzielczości</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4928 x 3264 (NEF, JPEG)</li> <li>• 3696 x 2448 (JPEG)</li> <li>• 2464 x 1632 (JPEG)</li> </ul>	
<b>Rozdzielczość matrycy</b>	23.6 x 15.6 mm (DX) CMOS, 3:2, całkowita liczba pikseli: 16.9 Mpix,	
<b>Procesor obrazu</b>	EXPEED 2	

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013. Priorytet V Środowisko, Działanie 5.4 Zarządzanie środowiskiem Nr umowy UDA-RPSL.05.04.00-00-010/11-00



**DZP.381.10.2013.DW**

<b>Format zapisu danych</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zdjęcia: JPEG (EXIF 2.3, DPOF, DCF 2.0), NEF (14-bitowy, z kompresją), NEF+JPEG, Rodzaje JPEG: Fine/Normal/Basic</li> <li>• Filmy: MOV, H.264/MPEG-4 AVC</li> <li>• Dźwięk: Liniowy PCM</li> </ul>	
<b>Zakres ISO</b>	Auto, 100 - 6400 ISO w skoku 1/3,	
<b>Migawka</b>	Sterowana elektronicznie szczelinowa o pionowym przebiegu w płaszczyźnie ostrości, 30 s–1/4000 s w krokach co 1/2 lub 1/3 EV,	
<b>Zapis wideo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1920x1080 (Full HD) z szybkością 30 kl./s,</li> <li>• 1280x720 (HD) z szybkością 30 (kl./s,</li> <li>• 640x424 z szybkością 30, 25 kl./s,</li> </ul> Wbudowany mikrofon monofoniczny	
<b>Ogniskowanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wybór pola AF: pojedynczy punkt, Dynamiczny wybór pola, Automat. wybór pól AF, Śledzenie 3D (11 punktów),</li> <li>• Tryby napędu AF: Pojedynczy AF (AF-S), Ciągły AF (AF-F), Ręczne ustawianie ostrości (MF), Tryb cichej migawki (Q)</li> <li>• Zakres detekcji: od -1 do +19 EV (ISO 100),</li> <li>• System wykrywania twarzy,</li> <li>• Asysta AF: wbudowana dioda o zasięgu do 3 m,</li> <li>• AF w trybie Live-view: wykrywanie kontrastu w dowolnej części kadru,</li> <li>• Tryby AF w Live-view: Priorytet twarzy, Szeroki plan, Normalne pole, Śledzenie obiektów w ruchu</li> </ul>	
<b>Pomiar światła</b>	420-pikselowy czujnik RGB, TTL Tryby pomiaru: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matrycowy: 3D Color Matrix II</li> <li>• Matrycowy: Color Matrix II</li> <li>• Centralny,</li> <li>• Punktowy,</li> </ul>	



**DZP.381.10.2013.DW**

	Zakres pomiaru: Pomiar matrycowy lub centralny: od 0 do 20 EV, Pomiar punktowy: od 2 do 20 EV (dla F1.4, ISO 100) Funkcja D-Lighting	
<b>Efekty cyfrowe</b>	TAK	
<b>Balans bieli</b>	Auto, Światło słoneczne, Cień, Chmury, Światło żarówki, Światło jarzeniowe (7 rodzajów),	
<b>Programy</b>	Auto, Auto bez błysku, Program AE (P), Priorytet przysłony (A), Priorytet migawki (S), Manualny (M), • Programy tematyczne: • Efekty specjalne	
<b>Zdjęcia seryjne</b>	Szybkość do 4.0 kl./s	
<b>Lampa błyskowa</b>	Typu pop-up, i-TTL, liczba przewodnia 12 (ISO 100), w trybie manualnym liczba przewodnia 13 (ISO 100) .	
<b>Złącze hot-shoe</b>	Tak	
<b>Wyjście statywowe</b>	Tak	
<b>Samowyzwalacz</b>	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; od 1 do 9 zdjęć	
<b>Karta pamięci</b>	Secure Digital (SD/SDHC/SDXC) w tym Eye-Fi	
<b>Wyświetlacz LCD min.</b>	uchylany i obrotowy, 3.0 calowy, kolorowy niskotemperaturowy, polisilikonowy LCD TFT, 921 000 punktów, 100% pokrycia kadru, regulacja jasności • Live View - cyfrowy podgląd obrazu na żywo	
<b>Wizjer</b>	Lustrzany, powiększenie: x0.78, pokrycie: ok. 95% w pionie i w poziomie, korekcja dioptrii	
<b>Komunikacja i złącza</b>	USB 2.0 Hi-Speed / wyjście audio-wideo (PAL/NTSC), wyjście HDMI (typu C), złącze akcesoriów: zdalnego sterowania / modułu GPS, wejście mikrofonu (stereo, minijack 3.5 mm)	



**DZP.381.10.2013.DW**

<b>Zasilanie</b>	(7.4 V, pojemność 1030 mAh) • opcjonalnie zasilacz sieciowy	
<b>Akcesoria</b>	Akumulator litowo-jonowy, ładowarka, pokrywka okularu, gumowa pokrywka okularu, pasek do aparatu, osłona na sanki mocujące, osłona bagnetu, dysk CD z pakietem oprogramowania, polska instrukcja obsługi	
<b>Waga max.</b>	560 g (z akumulatorem i kartą pamięci)	
<b>Inne</b>	Polskie menu.	
<b>DODATKOWE WYPOSAŻENIE</b>		
Akumulator	litowo-jonowy szt.2 (dedykowany przez producenta aparatu)	
Karty pamięci	SDHC HD 32GB 45 MB/s - 4 szt.	

<b>1a. Obiektyw typu zoom uniwersalny – AF-S DX 18-105 mm f/3.5-5.6 VR ED</b>		
<b>sztuk</b>	<b>2</b>	
<b>Nazwa komponentu</b>	<b>Minimalne wymagania - parametry techniczne</b>	<b>Parametry oferowane</b>
<b>Produkt</b>	Fabrycznie nowy kompatybilny z korpusem o mocowaniu bagnetowym F, współgrającym i współpracującym z posiadanym przez <i>Zamawiającego</i> sprzętem tak by oferowany produkt nie zakłócał pracy urządzenia i nie powodował pogorszenia jego parametrów technicznych.	
<b>Producent</b>	Nazwa producenta	
<b>Identyfikacja</b>	Typ produktu, model	
<b>Typ obiektywu</b>	Uniwersalny zoom	
<b>Ogniskowa</b>	18 - 105 mm	
<b>Przysłona minimalna</b>	f/22	
<b>Przysłona maksymalna</b>	f/3.5-5.6	



**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Śląskie.  
Pozytywna energia

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Ogólnodostępna baza danych bio – i georóżnorodności Województwa Śląskiego  
– integralna część Otwartego Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej,  
BIOGEO – SILESIA ORSIP

**BIOGEO**  
SILESIA - ORSIP

Uniwersytet Śląski w Katowicach, ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice, <http://www.us.edu.pl>

### DZP.381.10.2013.DW

<b>Kąt widzenia (w pionie)</b>	76.5 – 15.4°	
<b>Maksymalne powiększenie</b>	1:5	
<b>Minimalna odległość ogniskowania [m]</b>	0.45 m	
<b>Maksymalny format</b>	DX	
<b>Sposób nastawiania ostrości</b>	AF/MF	
<b>Minimalna przysłona</b>	22	
<b>Liczba listków na przysłonie</b>	7	
<b>Mechanizm autofokusa</b>	SWM	
<b>Konstrukcja</b>	15 elementów / 11 grup	
<b>Wewnętrzne ogniskowanie</b>	TAK	
<b>Liczba elementów asferycznych</b>	1	
<b>Liczba elementów ze szkła ED</b>	1	
<b>Super Integrated Coating (SIC)</b>	TAK	
<b>Rozmiar filtra</b>	67 mm	
<b>Stabilizacja obrazu</b>	Tak, typu VR	
<b>Mocowanie</b>	Dostosowane do aparatu foto o parametrach jak w p.1	
<b>Wymiary max.</b>	76 x 89 mm	
<b>Waga max.</b>	450 g	
<b>Dedykowany futerał</b>	TAK	

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013. Priorytet V Środowisko, Działanie 5.4 Zarządzanie środowiskiem Nr umowy UDA-RPSL.05.04.00-00-010/11-00



**DZP.381.10.2013.DW**

<b>Ib. Teleobiektyw zmienno ogniskowy do fotografii przyrodniczej AF-S 70-200 mm f/2.8G ED VR II</b>		
<b>sztuk</b>	<b>1</b>	
<b>Nazwa komponentu</b>	<b>Minimalne wymagania - parametry techniczne</b>	<b>Parametry oferowane</b>
<b>Produkt</b>	Fabrycznie nowy kompatybilny z korpusem o mocowaniu bagnetowym F, współgrającym i współpracującym z posiadanym przez <i>Zamawiającego</i> sprzętem tak by oferowany produkt nie zakłócał pracy urządzenia i nie powodował pogorszenia jego parametrów technicznych.	
<b>Producent</b>	Nazwa producenta	
<b>Identyfikacja</b>	Typ produktu, model	
<b>Typ obiektywu</b>	Teleobiektyw zoom	
<b>Ogniskowa</b>	70 - 200 mm	
<b>Przysłona minimalna</b>	f/22	
<b>Przysłona maksymalna</b>	f/2.8	
<b>Kąt pola widzenia</b>	34.2 – 12.2	
<b>Maksymalny format</b>	35mm (36 x 24mm)	
<b>Maksymalne powiększenie</b>	1:8.3	
<b>Minimalna odległość ostrzenia</b>	1.4 m	
<b>Liczba listków na przysłonie</b>	9	
<b>Sposób nastawiania ostrości</b>	AF/MF	
<b>Mechanizm autofokusa</b>	SWM	
<b>Konstrukcja</b>	21 elementów / 16 grup	
<b>Liczba elementów ze</b>	7	





Ogólnodostępna baza danych bio – i georóżnorodności Województwa Śląskiego  
– integralna część Otwartego Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej,  
BIOGEO – SILESIA ORSIP

**BIOGEO**  
SILESIA - ORSIP

Uniwersytet Śląski w Katowicach, ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice, <http://www.us.edu.pl>

**DZP.381.10.2013.DW**

<b>szkła ED</b>		
<b>Nano crystal coating</b>	TAK	
<b>Rozmiar filtra</b>	77 mm	
<b>Stabilizacja</b>	Tak, typu <b>VR II</b>	
<b>Dostępne mocowania</b>	Dostosowane do aparatu foto o parametrach jak w p.1	
<b>Obudowa</b>	stop magnezu	
<b>System uszczelnień</b>	TAK	
<b>Wymiary max.</b>	209 x 87 mm	
<b>Waga max.</b>	1540 g	

<b>1c. Obiektyw do makrofotografii przyrodniczej – AF-S Micro 60mm f/2,8G ED</b>		
<b>sztuk</b>	<b>1</b>	
<b>Nazwa komponentu</b>	<b>Minimalne wymagania - parametry techniczne</b>	<b>Parametry oferowane</b>
<b>Produkt</b>	Fabrycznie nowy kompatybilny z korpusem o mocowaniu bagnetowym F, współgrającym i współpracującym z posiadanym przez <i>Zamawiającego</i> sprzętem tak by oferowany produkt nie zakłócał pracy urządzenia i nie powodował pogorszenia jego parametrów technicznych.	
<b>Producent</b>	Nazwa producenta	
<b>Identyfikacja</b>	Typ produktu, model	
<b>Typ obiektywu</b>	obiektyw do makrofotografii	
<b>Ogniskowa</b>	60 mm	
<b>Przysłona minimalna</b>	f/32	
<b>Przysłona maksymalna</b>	f/2.8	
<b>Maksymalne powiększenie</b>	1:1	
<b>Minimalna odległość ogniskowania [m]</b>	0.185 m	
<b>Maksymalny format</b>	FX	
<b>Sposób nastawiania</b>	AF/MF	



**PROGRAM  
REGIONALNY**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Śląskie.  
Pozytywna energia

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI FUNDUSZ  
ROZWOJU REGIONALNEGO



Ogólnodostępna baza danych bio – i georóżnorodności Województwa Śląskiego  
– integralna część Otwartego Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej,  
BIOGEO – SILESIA ORSIP

**BIOGEO**  
SILESIA - ORSIP

Uniwersytet Śląski w Katowicach, ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice, <http://www.us.edu.pl>

### DZP.381.10.2013.DW

<b>ostrości</b>		
<b>Liczba listków na przysłonie</b>	9	
<b>Mechanizm autofokusa</b>	SWM	
<b>Wewnętrzne ogniskowanie</b>	TAK	
<b>Konstrukcja</b>	12 elementów / 9 grup	
<b>Liczba elementów ze szkła ED</b>	1	
<b>Liczba elementów asferycznych</b>	2	
<b>Nano crystal coating</b>	TAK	
<b>Dedykowana osłona przeciwsłoneczna</b>	TAK	
<b>Rozmiar filtra</b>	62 mm	
<b>Mocowanie</b>	Dostosowane do aparatu foto o parametrach jak w p.1	
<b>Wymiary max.</b>	73 x 89 mm	
<b>Waga max.</b>	425 g	
<b>Dedykowany futerał</b>	TAK	

*Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013. Priorytet V Środowisko, Działanie 5.4 Zarządzanie środowiskiem Nr umowy UDA-RPSL.05.04.00-00-010/11-00*



Ogólnodostępna baza danych bio – i georóżnorodności Województwa Śląskiego  
– integralna część Otwartego Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej,  
BIOGEO – SILESIA ORSIP

**BIOGEO**  
SILESIA - ORSIP

Uniwersytet Śląski w Katowicach, ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice, <http://www.us.edu.pl>

**DZP.381.10.2013.DW**

<b>2. Aparat fotograficzny (korpus + obiektyw)</b>		
<b>sztuk</b>	<b>1</b>	
<b>Nazwa komponentu</b>	<b>Minimalne wymagania - parametry techniczne</b>	<b>Parametry oferowane</b>
<b>Produkt</b>	Fabrycznie nowy kompatybilny z posiadanym przez Zamawiającego zestawem innych obiektywów o mocowaniu bagnetowym F, współgrającym i współpracującym z posiadanym przez <i>Zamawiającego</i> sprzętem tak by oferowany produkt nie zakłócał pracy urządzenia i nie powodował pogorszenia jego parametrów technicznych.	
<b>Producent</b>	Nazwa producenta	
<b>Identyfikacja</b>	Typ produktu, model FX	
Efektywna liczba pikseli	24,3 Mpx	
Pamięć	SD/SDHC/SDXC, dwa sloty	
Rozdzielczość	FX (36 x 24) powierzchnia: 6016 x 4016 (L) 4512 x 3008 (M) 3008 x 2008 (S),	
Rodzaj matrycy	CMOS	
Nośnik danych	Karta pamięci SD, SDHC, SDXC	
Formaty zapisu danych	Zdjęcia: NEF (RAW), JPEG, NEF (RAW) + JPEG Film: MOV, H.264/MPEG-4AVC Dźwięk : liniowy PCM	
Przysłona	Samo powracająca, z przyciskiem podglądu głębi ostrości	
Migawka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sterowana elektromagnetycznie, szczelinowa o pionowym przebiegu</li> <li>• 30 s - 1/4000 s i czas B</li> </ul>	

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013. Priorytet V Środowisko, Działanie 5.4 Zarządzanie środowiskiem Nr umowy UDA-RPSL.05.04.00-00-010/11-00



Ogólnodostępna baza danych bio – i georóżnorodności Województwa Śląskiego  
– integralna część Otwartego Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej,  
BIOGEO – SILESIA ORSIP

**BIOGEO**  
SILESIA - ORSIP

Uniwersytet Śląski w Katowicach, ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice, <http://www.us.edu.pl>

### DZP.381.10.2013.DW

Tryby ekspozycji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• [P] automatyka programowa (możliwa fleksja programu)</li> <li>• [S] automatyczna preselekcja czasu</li> <li>• [A] automatyczna preselekcja przysłony</li> <li>• [M] Manualny</li> </ul>	
	system pomiaru TTL	
Kompensacja ekspozycji	+/- 5 EV co 1/3 EV	
Metody pomiaru ostrości	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pojedynczy punkt AF, 9 -, 21 -, lub 39-pkt dynamiczny AF, śledzenie 3D, automatyczny wybór pola AF</li> </ul>	
Tryby pracy autofocusa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pojedynczy AF [S]</li> <li>• ciągły AF [C]</li> <li>• manualny [M]</li> <li>• Full-time AF [AF-F]</li> <li>• śledzenie ostrości włączane automatycznie w trybie pojedynczego AF [S] lub ciągłego AF [C]</li> </ul>	
Blokada ostrości	tak	
Podgląd głębi	tak	
Czułość	<ul style="list-style-type: none"> <li>• skok 1/3, 1/2 lub 1 EV</li> <li>• ISO100 -6400</li> </ul>	
Balans bieli	<ul style="list-style-type: none"> <li>• automatyczny</li> <li>• tryby predefiniowanych z ręcznym dostrajaniem</li> <li>• ręczny</li> </ul>	
Efekty	tak	
Korekta obrazu	tak	
Zdjęcia seryjne	Do 5.5 kl./s	
Rejestracja filmu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1920 x 1080/24 kl./s</li> <li>• 1280 x 720/30 kl./s</li> <li>• 1280 x 720/25 kl./s</li> <li>• 1280 x 720/24 kl./s</li> </ul>	

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013. Priorytet V Środowisko, Działanie 5.4 Zarządzanie środowiskiem Nr umowy UDA-RPSL.05.04.00-00-010/11-00



Ogólnodostępna baza danych bio – i georóżnorodności Województwa Śląskiego  
– integralna część Otwartego Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej,  
BIOGEO – SILESIA ORSIP

**BIOGEO**  
SILESIA - ORSIP

Uniwersytet Śląski w Katowicach, ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice, <http://www.us.edu.pl>

**DZP.381.10.2013.DW**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 640 x 424/24 kl./s</li> <li>• MOV, H.264</li> <li>• możliwość podłączenia zewnętrznego mikrofonu</li> </ul>	
Monitor LCD min.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przekątna 3.2 cale</li> </ul>	
Lampa błyskowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wbudowana typu pop-up,</li> <li>• zewnętrzna: dedykowana gorąca stopka</li> <li>• zaawansowane sterowanie i-TTL</li> </ul>	
Stopka akcesoriów	tak, dedykowana	
Matówka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• typu B</li> <li>• przejrzysta matówka z polami ustawiania ostrości</li> </ul>	
Lustro	automatyczne	
Wizjer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• optyczny z pryzmatem</li> <li>• wbudowana korekcja dioptrażu</li> </ul>	
Punkt oczny	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 21 mm</li> </ul>	
Samowyzwalacz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 s, 5 s, 10 s, 20 s;</li> </ul>	
Złącza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 2.0 (Hi-Speed) (złącze Mini-B)</li> </ul> wyjście video HDMI	
Zasilanie	akumulator litowo-jonowy	
Waga max.	760 g (tylko korpus aparatu)	
<b>Dodatkowo</b>		
akumulator litowo-jonowy	Dedykowany przez producenta aparatu - szt.2,	
karta pamięci	SDHC HD 32GB (45 MB/s) - 2 szt.	
obiektyw stało ogniskowy AF kompatybilny z aparatem	Ogniskowa: <b>50mm</b> Światło siła: 1.8 – 22	



**DZP.381.10.2013.DW**

<b>3. Aparat fotograficzny (korpus + obiektywy)</b>		
<b>sztuk</b>	<b>1</b>	
<b>Nazwa komponentu</b>	<b>Minimalne wymagania - parametry techniczne</b>	<b>Parametry oferowane</b>
<b>KORPUS (BODY)</b>		
Produkt	Fabrycznie nowy	
Producent	Nazwa producenta	
Identyfikacja	Typ produktu, model	
Całkowita liczba pikseli w przetworniku obrazu (megapikseli)	Do 24,7	
Efektywna liczba pikseli (megapiksele)	Do 24,3	
Automatyczny balans bieli	TAK	
Regulacja czułości ISO	Odpowiednik ISO 100 – 16 000	
<b>Stabilizator obrazu</b>		
System: mechanizm przemieszczania przetwornika	TAK	
Możliwości stabilizatora	Wydłużenie czasu otwarcia migawki o 2,5 – 4,5 EV	
<b>Ochrona przed kurzem</b>		
Powłoka antystatyczna	TAK	
<b>System autofokus</b>		
System detekcji fazowej TTL	TAK	
Czujnik	15 pól (3 pola krzyżowe)	
Autofokus uruchamiany zbliżeniem oka (wł. / wył.)	TAK	
Tryby AF	Pojedynczy AF, Automatyczny AF, Ciągły AF	
Śledzenie ostrości	TAK	



Ogólnodostępna baza danych bio – i georóżnorodności Województwa Śląskiego  
– integralna część Otwartego Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej,  
BIOGEO – SILESIA ORSIP

**BIOGEO**  
SILESIA - ORSIP

Uniwersytet Śląski w Katowicach, ul. Bankowa 12, 40-007 Katowice, <http://www.us.edu.pl>

**DZP.381.10.2013.DW**

Pamięć ostrości	TAK	
<b>System automatycznego nastawiania ekspozycji</b>		
Typ pomiaru światła	Pomiar z wykorzystaniem 1200 stref	
Pomiar światła:	TAK, wielosegmentowy, punktowy, centralnie ważony	
Ekspozycja	TAK, automatyka, autoprogram, AUTO+, preselekcja czasu migawki, przysłony, tryby tematyczne	
Pamięć ekspozycji	TAK	
Tryb Sweep Panorama	TAK (2D, 3D)	
<b>Migawka</b>		
Typ	Sterowana elektronicznie, o przebiegu pionowym, szczelinowa	
Zakres czasów otwarcia migawki (s)	1/4000 – 30 i B	
<b>Lampa błyskowa</b>		
Liczba przewodnia wbudowanej lampy błyskowej (w metrach, przy ISO 100)	10	
Tryb bezprzewodowej lampy błyskowej	TAK (z oferowaną oddzielnie lampą błyskową)	
Redukcja efektu czerwonych oczu	TAK	
Wysuwanie lampy	Auto	
<b>Wizjer</b>		
Typ	Elektroniczny	
Pole widzenia (%)	100	
Korekcja dioptryczna	-4,0 do +3,0 dioptrii	
<b>Ekran LCD</b>		
Rozmiar ekranu min.	7,5 cm / 3", panoramiczny	
Typ monitora	Xtra Fine TruBlack LCD	
Całkowita liczba punktów wyświetlacza LCD	Do 921 600	

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007-2013. Priorytet V Środowisko, Działanie 5.4 Zarządzanie środowiskiem Nr umowy UDA-RPSL.05.04.00-00-010/11-00



**DZP.381.10.2013.DW**

Regulowana jasność	TAK	
Uchylny wyświetlacz	TAK	
Ekran obrotowy	TAK	
<b>Nagrywanie</b>		
Tryb zapisu	Pojedynczy, Ciągły, Samowyzwalacz 10 s i 2 s, Bracketing (ciągły, pojedynczy, balans bieli)	
Szybkość w trybie ciągłym	maks. 10 kl./s	
Nośniki	Karty pamięci Memory Stick PRO Duo™, Memory Stick PRO-HG Duo™, SD, SDHC, SDXC	
Format zapisu zdjęć	JPEG , RAW, 3D MPO	
Jakość fotografii	RAW, RAW+JPEG, dokładna, standardowa	
Format zapisu filmu	AVCHD / MP4	
Kompresja filmu	MPEG-4 AVC, H.264	
Format zapisu dźwięku	Dolby Digital (AC-3) / MPEG-4 AAC-LC	
<b>Odtwarzanie / Edycja</b>		
Ostrzeżenie o prześwietleniu / niedoświetleniu	TAK	
Wyświetlanie indeksu	TAK	
Automatyczne obracanie obrazu	TAK	
<b>Dane ogólne</b>		
GPS	TAK	
Wskaźnik stanu akumulatora	TAK	
Wyświetlanie histogramu	TAK	
Języki menu	Polski, angielski	
Podgląd głębi ostrości	TAK	
System PRINT Image Matching III	TAK	





**DZP.381.10.2013.DW**

Gniazdo zdalnego wyzwalania	TAK	
<b>Gniazda</b>		
Wyjście HD / HDMI	TAK	
USB 2.0 Hi-Speed	TAK	
Tryb USB	Pamięć masowa, MTP	
<b>Zasilanie / Inne</b>		
Akumulator kompatybilny z aparatem 7,2 V / 11,8 Wh / 1650 mAh	TAK	
Czas pracy akumulatora	Do 510 zdjęć (wizjer) / , do 560 zdjęć	
Ładowarka akumulatorowa	TAK	
Przewód zasilający	TAK	
Pasek na ramię	TAK	
<b>3a. OBIEKTYW STAŁOOGNISKOWY DT 50 MM F1.8 SAM</b>		
Sztuk	1	
Produkt	Fabrycznie nowy	
Producent	Nazwa producenta	
Identyfikacja	Typ produktu, model	
Opis	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kompatybilny z aparatem</li> <li>– Grupy/elementy obiektywu: 5/6</li> <li>– Listki przesłony: 7</li> <li>– Przesłona kołowa: TAK</li> <li>– Min. przysłona: 22</li> <li>– Maks. powiększenie: 0,2</li> <li>– Średnica filtra (mm): 49</li> <li>– Przednia przykrywka obiektywu: TAK</li> <li>– Tylna przykrywka obiektywu: TAK</li> </ul>	



**DZP.381.10.2013.DW**

<b>3b. OBIEKTYW ZMIENNOOGNISKOWY DT 18-250 MM F3.5-6.3</b>		
Sztuk	1	
Produkt	Fabrycznie nowy	
Producent	Nazwa producenta	
Identyfikacja	Typ produktu, model	
Opis	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kompatybilny z aparatem</li> <li>– Grupy/elementy obiektywu: 13/16</li> <li>– Listki przesłony: 7</li> <li>– Przesłona kołowa: TAK</li> <li>– Min. przysłona: 22</li> <li>– Maks. powiększenie: 0,29</li> <li>– <b>Stabilizacja obrazu OS: TAK</b></li> <li>– Ultradźwiękowy silnik HSM: TAK</li> <li>– Przednia przykrywka: TAK</li> <li>– Tylna przykrywka: TAK</li> <li>– Osłona obiektywu: TAK</li> </ul>	
<b>3c. DODATKOWE WYPOSAŻENIE</b>		
Torba ochronna	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 1 szt.</li> <li>– Miejsce na korpus z obiektywem i jeden dodatkowy obiektyw</li> <li>– Pasek naramienny</li> <li>– Możliwość dzielenia komory głównej przegrodami na rzep</li> <li>– Główna komora zamykana na zamek i zapinkę</li> </ul>	
Statyw	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 1 szt.</li> <li>– Ilość sekcji: 3</li> <li>– Max. wysokość [cm]: 170</li> <li>– Długość po złożeniu [cm]: 68</li> <li>– Maksymalne obciążenie [kg]: 8</li> <li>– Rodzaj blokady nóg: zatrask</li> <li>– Materiał: aluminium</li> <li>– Futerał</li> </ul>	



**DZP.381.10.2013.DW**

Głowica	<ul style="list-style-type: none"><li>– 1 szt.</li><li>– Kompatybilna ze statywem</li><li>– Kulowa</li><li>– Maksymalne obciążenie [kg]: 10</li><li>– Poziomica: TAK</li><li>– Szybkozłącza: TAK</li><li>– Typ płytki: MH642</li><li>– Materiał: aluminium</li><li>– Waga [kg]: 0,5</li></ul>	
Karta pamięci	SDHC 32GB, UHS-I 94MB/s lub równoważna – 2 szt.	
Akumulator	Dedykowany przez producenta aparatu – 1 szt.	
Filtr neutralnie szary (ND)	kompatybilny z obiektywem 18-250 mm – 1 szt.	
Kołowy filtr polaryzacyjny i UV	kompatybilny z obiektywem 18-250 mm – 1 szt.	
Gwarancja na korpus, obiektywy i dodatkowe wyposażenie	producenta	
Instrukcje	w języku polskim	

Termin realizacji dla części A : do **3 tygodni** od dnia podpisania umowy.

Termin gwarancji: **gwarancja zgodna z gwarancją producenta oferowanego urządzenia, min 12 miesięcy.**

Miejsce dostawy: Dział Logistyki, Uniwersytet Śląski, 40-007 Katowice, ul. Bankowa 12, bez montażu i uruchamiania urządzeń.

Termin płatności faktury: 14 dni od daty podpisania protokołu odbioru.

Kryteria wyboru ofert: **Cena – 100 %**