

Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

Sprzęt fotograficzny w ramach realizacji projektu pt.: „Wyposażenie, doposażenie oraz adaptacja i rozbudowa obiektów infrastruktury Izby Edukacji Leśnej Instytutu Badawczego Leśnictwa w Sękocinie Starym”

z HRF 9. URZĄDZENIA TECHNICZNE I MULTIMEDIALNE

1. (9.9) Aparat/body – Canon EOS 77D lub równoważny o minimalnych wymaganiach jak niżej:

- 1.1. Aparat ze względów serwisowych oraz prostoty obsługi powinien być tej samej firmy, której dostarczone body z pozycji 2 OPZ.
- 1.2. Liczba efektywnych pikseli co najmniej 24 mln
- 1.3. Ogniskowa odpowiadająca 35 mm
- 1.4. Typ matrycy: CMOS
- 1.5. Rozmiar matrycy: APS-C
- 1.6. Zoom optyczny zależny od obiektywu
- 1.7. Zoom cyfrowy: brak
- 1.8. Czułość ISO od 100 do 12800
- 1.9. Lampa błyskowa wbudowana
- 1.10. Czas otwarcia migawki: 30-1/8000 s (z dokładnością do ½ lub 1/3 stopnia), tryb Bulb
- 1.11. Zdjęcia seryjne min. 7 kl./s z pełnym śledzeniem AF/AE
- 1.12. Filmowanie Full HD
- 1.13. Wyjścia: wyjście wideo (PAL/NTSC) (zintegrowane ze złączem USB), wyjście HDMI mini, mikrofon zewnętrzny
- 1.14. Możliwość bezprzewodowej pracy zdalnej
- 1.15. Menu interfejsu użytkownika w języku polskim
- 1.16. Waga do 600 g
- 1.17. Wymiary maksymalne (szerokość/wysokość/głębokość w mm): 140/100/80
- 1.18. Pamięć SD, SDHC, SDXC

1a. (9.9) Obiektyw 18-135 (Canon 18-135 f/3.5-5.6 EF-S IS USM Nano lub równoważny) o minimalnych wymaganiach jak niżej:

- 1.19. Obiektyw ze względów serwisowych oraz prostoty obsługi powinien być tej samej firmy, której dostarczone body z pozycji 2
- 1.20. Ogniskowa 18-135
- 1.21. Kąt widzenia 74-27,5 po przekątnej
- 1.22. Przysłona f/3.5-5.6
- 1.23. Stabilizacja obrazu
- 1.24. Waga do 600 gramów

2. (9.17) Aparat/body - Canon EOS 1DX Mark II lub równoważny o minimalnych wymaganiach jak niżej:

- 2.1. Liczba efektywnych pikseli co najmniej 20,2 mln
- 2.2. Typ matrycy: CMOS
- 2.3. Rozmiar matrycy: pełnoklatkowa (24x36 mm)
- 2.4. Zoom optyczny zależny od obiektywu

- 2.5. Zoom cyfrowy: brak
- 2.6. Ogniskowa odpowiadająca 35 mm
- 2.7. Czas otwarcia migawki: 30-1/8000 s (z dokładnością do ½ lub 1/3 stopnia), tryb Bulb
- 2.8. Pomiar światła: czujnik RGB + IR z przynajmniej 216 strefami pomiaru i trybami pomiaru m.in. wielosegmentowego i skupionego
- 2.9. LCD: dotykowy o przekątnej 3,2 cala i rozdzielczość przynajmniej 1,62 mln punktów, ręcznie ustawiana jasność
- 2.10. Wizjer: pole widzenia 99-100 %
- 2.11. Autofokus: 61 punktów
- 2.12. Czułość ISO od 100 do 51200
- 2.13. Zdjęcia seryjne min. 13 kl./s z pełnym śledzeniem AF/AE
- 2.14. Filmowanie: 119,9p / 59,94p / 29,97p / 24,00p / 23,98p (z NTSC) 100,0p / 50,00p / 25,00p / 24,00p (z PAL) 119,9p / 100,0p w jakości Full HD
- 2.15. Menu: w języku polskim
- 2.16. Wyjścia: HDMI mini (typ C, zgodne z HDMI-CEC), złącze systemu rozszerzeń (dla WFT-E8 i WFT-E6), wejście mikrofonu zewnętrznego / wejście audio (mini-jack stereo), wejście słuchawkowe (mini-jack stereo), RJ-45 (Gigabit Ethernet), złącze typu N3 (złącze zdalnego wyzwalania)
- 2.17. Akumulator: litowo-jonowy LP-E19 lub równoważny (3 w zestawie)
- 2.18. Waga: nie więcej niż 1,5 kg
- 2.19. Wymiary maksymalne: szerokość 160 mm X 170 mm X 90 mm
- 2.20. Ładowarka na dwie baterie Canon LC-E19 lub równoważna

3. (9.18) Obiektyw makro 135 mm lub równoważny o minimalnych wymaganiach jak niżej:

- 3.1. Obiektyw ze względów serwisowych oraz prostoty obsługi powinien być tej samej firmy, której dostarczone body z pozycji 2
- 3.2. Ogniskowa 135 mm
- 3.3. Obiektyw powinien umożliwiać pochylanie i obrót soczewek
- 3.4. Przysłona minimalna: f4
- 3.5. Minimalna odległość ostrzenia przynajmniej 50 cm
- 3.6. Waga: nie więcej niż 1,5 kg
- 3.7. Kąt widzenia: 18 stopni
- 3.8. Osłona przeciwsłoneczna

4. (9.19) Obiektyw 24-70 mm (Canon 24-70 mm f/2.8 L II EF USM lub równoważny) o minimalnych wymaganiach jak niżej:

- 4.1. Obiektyw ze względów serwisowych oraz prostoty obsługi powinien być tej samej firmy, której dostarczone body z pozycji 2
- 4.2. Ogniskowa: 24-70
- 4.3. Kąt widzenia: 84-34 (po przekątnej)
- 4.4. Przysłona minimalna: f2,8
- 4.5. Minimalna odległość ogniskowania: nie mniej niż 38 cm
- 4.6. Osłona przeciwsłoneczna

5. (9.20) Obiektyw 70-200 mm (Canon 70-200 mm f/2.8 L ES IS II USM lub równoważny) o minimalnych wymaganiach jak niżej:

- 5.1. Obiektyw ze względów serwisowych oraz prostoty obsługi powinien być tej samej firmy, której dostarczone body z pozycji 2
- 5.2. Ogniskowa 70-200 mm
- 5.3. Stabilizator obrazu redukujący drgania

- 5.4. Ultradźwiękowy silnik autofokusa
- 5.5. Kąt widzenia: 29-10; 19,30-7;34-12 (poziomo, pionowo i po przekątnej)
- 5.6. Przysłona minimalna: f2,8
- 5.7. Minimalna odległość ostrzenia 120 cm
- 5.8. Waga: nie więcej niż 1,5 kg
- 5.9. Osłona przeciwsłoneczna

6. (9.21) Obiektyw 400 mm lub równoważny o minimalnych wymaganiach jak niżej:

- 6.1. Obiektyw ze względów serwisowych oraz prostoty obsługi powinien być tej samej firmy, której dostarczone body z pozycji 2
- 6.2. Ogniskowa 400 mm
- 6.3. Kąt widzenia: 5,10;3,3;6,1
- 6.4. Przysłona minimalna: f2,8
- 6.5. Minimalna odległość ostrzenia 270 cm
- 6.6. Stabilizator obrazu redukujący drgania

7. (9.22) Telekonwerter 2x lub równoważny o minimalnych wymaganiach jak niżej:

- 7.1. Telekonwerter ze względów serwisowych oraz prostoty obsługi powinien być tej samej firmy, której dostarczone body z pozycji 2
- 7.2. Konwerter wydłużający 2-krotnie ogniskową obiektywu.

8. (9.23) Lampa błyskowa (Canon Speedlite 600EX II-RT lub równoważna) o minimalnych wymaganiach jak niżej:

- 8.1. Lampa błyskowa ze względów serwisowych oraz prostoty obsługi powinna być tej samej firmy, której dostarczone body z pozycji 2
- 8.2. Liczba przewodnia 60 (200 mm)
- 8.3. Zoom wiązki światła
- 8.4. Funkcje błysku: Blokada ekspozycji lampy, korekcja ekspozycji lampy, sekwencja nastaw ekspozycji lampy błyskowej, synchronizacja błysku z drugą zasłoną, błysk modelujący, transmisja informacji o temperaturze barwowej.
- 8.5. Tryby błysku: Automatyka ekspozycji / E-TTLII/E-TTL/TTL / Synchronizacja z krótkimi czasami (FP) / Ręczne ustawienia mocy błysku: 1/1–1/128 / Nastawy ręczne: Co 1/3 stopnia / Ręczne ustawienia mocy błysku stroboskopowego: 1/4–1/128 / Częstotliwość: 1–500 Hz (199 Hz przy użyciu funkcji jednostki podporządkowanej)
- 8.6. Podział siły błysku: 1/1-1/128
- 8.7. Bracketing błysku: co 1/3 EV
- 8.8. Obracany reflektor: w lewo: 60, 75, 90, 120, 150 i 180 stopni; w prawo: 60, 75, 90, 120, 150 i 180 stopni
- 8.9. Uchylny reflektor: góra: 45, 60, 75 i 90 stopni; dół: 7 stopni
- 8.10. Bezprzewodowa praca zdalna: tak
- 8.11. Wbudowany odbiornik sterowania radiowego: tak
- 8.12. Wymiary maksymalne (szer. x wys. x gł.) [mm]: 79.7 x 142.9 x 125.4

8a. (9.23) Lampa błyskowa pierścieniowa (Canon E-TTL Macro Ring Lite MR-14EX II lub równoważna) o minimalnych wymaganiach jak niżej:

- 8.13. Lampa błyskowa ze względów serwisowych oraz prostoty obsługi powinna być tej samej firmy, której dostarczone body z pozycji 2
- 8.14. Liczba przewodnia: 14 dla ISO 100
- 8.15. Funkcje błysku: E-TTLII/E-TTL/TTL

- 8.16. Tryby błysku: E-TTL auto, TTL auto
- 8.17. Dodatkowe funkcje: sterowanie bezprzewodowe, podświetlany LCD, synchronizacja z krótkimi czasami naświetlania
- 8.18. Podział siły błysku: 1/1-1/64
- 8.19. Wspomaganie AF: jest
- 8.20. Wyświetlacz LCD: jest
- 8.21. Wymiary maksymalne (szer. x wys. x gł.) [mm]: 130x115x27
- 8.22. Bezprzewodowa praca zdalna:ctak
- 8.23. Wbudowany odbiornik sterowania radiowego: tak
- 8.24. Wbudowany nadajnik sterowania radiowego: tak

9. (9.24) Transmitter bezprzewodowy do lamp błyskowych (ST-E3-LT lub równoważny) o minimalnych wymaganiach jak niżej:

- 9.1. Transmitter ze względów serwisowych oraz prostoty obsługi powinien być tej samej firmy, której dostarczone body Lampa błyskowa ze względów serwisowych oraz prostoty obsługi powinna być tej samej firmy, której dostarczone body z pozycji 2
- 9.2. Transmitter powinien umożliwiać wyzwalanie w/w lamp błyskowych

10. (9.25) Torba transportowa Lowepro Whistler BP 450 AW lub równoważna lub równoważny o minimalnych wymaganiach jak niżej:

- 10.1. Waga całkowita nie większa niż 10 kg
- 10.2. Dodatkowe zabezpieczenia na wypadek śniegu i deszczu (wodoodporny materiał zewnętrzny)
- 10.3. Sztywna konstrukcja wewnętrzna umożliwiająca montaż ciężkich przedmiotów jak np. n/w statyw
- 10.4. Wymiary zewnętrzne 31.0 x 30.2 x 57.2 cm

11. (9.26) Statyw aluminiowy Manfrotto MK190XPRO3- BHQ2 lub równoważny o minimalnych wymaganiach jak niżej:

- 11.1. 3-sekcyjna konstrukcja
- 11.2. statyw wykonany z aluminium
- 11.3. kolumna z mechanizmem Q90
- 11.4. funkcja blokowania nóg QPL
- 11.5. 3 niezależne, stabilne nogi
- 11.6. wbudowana poziomnica
- 11.7. wysokość maksymalna 171.5 cm
- 11.8. wysokość minimalna 9 cm
- 11.9. długość po złożeniu 70.5 cm
- 11.10. magnezowa głowica kulowa MHXPRO-BHQ2 z płytką 200PL
- 11.11. maksymalny udźwig: 7 kg
- 11.12. potrójny system blokowania głowicy
- 11.13. system niezależnego blokowania panoramy
- 11.14. regulacja oporu
- 11.15. pochylenie boczne: -90 / + 40 stopni
- 11.16. obrót: 360 stopni
- 11.17. trzy dodatkowe płytki szybkiego mocowania