**Załącznik nr 2 do SIWZ,**

**stanowiący Załącznik nr 3 do wzoru umowy**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**(Formularz cenowy)**

**Pracownia fotograficzna.**

Wymogi podstawowe:

Sprzęt fotograficzny musi spełniać wymóg zdolności do pracy w studiu jak i w terenie - na terenie obiektów muzealnych, tak wewnątrz jak i na otwartej przestrzeni.

Zamawiający wymaga pełnej kompatybilności całego systemu - korpusów (body) jak i optyki. Należy stosować również systemy wspomagające w pełni kompatybilne z całym systemem, pozwalające na swobodne łączenie korpusów z optyką. Możliwość stosowania optyki i systemów wspomagających dedykowanej do danego systemu jest dopuszczalna, pod warunkiem spełnienia wszystkich parametrów dedykowanego systemu producenta.

Obiektywy muszą w pełni współpracować z korpusem aparatu przy zastosowaniu techniki tetheringu  (automatycznej obsługi aparatu i obiektywu ze stanowiska komputerowego za pomocą sterowania kablowego i zdalnego).

część 1 Aparaty cyfrowe z obiektywami i akcesoriami

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa oraz wymagane parametry techniczne** | **Nazwa/Typ lub model/producent** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **cena za jednostkę** **netto (zł)** |  |
|  **Łączna Wartość netto zł** | **VAT****%** | **Łączna Wartość brutto zł** |
| 1 | Aparat cyfrowy lustrzankowy (body) o parametrach:matryca światłoczuła wielkości klatki 35 mm, czyli o wymiarach 36×24 mm, używana w aparatach małoobrazkowychmatryca o rozdzielczości minimum 30 mln piksela, wysokoczuła matryca w zakresie 100-32000 ISO (50-102400) technologia GPS, WI-Fi i NFC i możliwości filmowania w rozdzielczości 4K z szerokimi możliwościami ustawień, dwa sloty na karty pamięcikomplet (min 3 szt.) dedykowanych akumulatorów, dopuszczalne są zamienniki spełniające wymogi producenta body | *Podać* | szt. | 1 |  |  |  |  |
| 2 | Aparat cyfrowy bez lusterkowy (body) o parametrach:matryca światłoczuła wielkości klatki 35 mm, czyli o wymiarach 36×24 mm, używana w aparatach małoobrazkowychmatryca o rozdzielczości minimum 30 mln piksela, wysokoczuła matryca w zakresie 100-40000 ISO (50-102400), technologia GPS, Wi-Fi i NFC, dwa sloty na karty pamięci wraz z dedykowanym gripem na dwa akumulatory.komplet (min 3 szt.) dedykowanych akumulatorów, dopuszczalne są zamienniki spełniające wymogi producenta body Ruchomy i wychylany ekran aparatu umożliwiający pracę w reprodukcji i kopiowaniu oraz 5-osiowy stabilizator obrazu z czujnikiem ruchu wbudowany w korpus | *Podać* | szt. | 1 |  |  |  |  |
| 3 | Body - korpus zastępczy, dodatkowy aparatu bez lusterkowego, o minimach technicznych:matryca światłoczuła wielkości klatki 35 mm, czyli o wymiarach 36×24 mm, używana w aparatach małoobrazkowychmatryca o rozdzielczości minimum 30 mln piksela, wysokoczuła matryca w zakresie 100-40000 ISO (50-102400) , technologia GPS, WI-Fi i NFC.komplet (min 3 szt.) dedykowanych akumulatorów, dopuszczalne są zamienniki spełniające wymogi producenta bodyRuchomy i wychylany ekran aparatu umożliwiający pracę w reprodukcji i kopiowaniu  | *Podać* | szt. | 1 |  |  |  |  |
| 4 | Podstawowy zestaw optyki:Szerokokątne i standardowe obiektywy z funkcją korekcji perspektywy, dedykowane do fotografowania architektury i wnętrz. Wyposażone w niezależne mechanizmy pochylania i przesuwania oraz blokady każdej osia) ogniskowa 17 mm f/4 - obiektyw szerokokątny z funkcją korekcji perspektywy b) ogniskowa 24 mm f/3,5 - obiektyw szerokokątny z funkcją korekcji perspektywy c) ogniskowa 90 mm f/2,8 - obiektyw szerokokątny z funkcją korekcji perspektywyDo każdego obiektywu dołączone muszą być osłony przeciwsłoneczne które pomagają zminimalizować refleksy, flary i odbicia światła. W przypadku szkieł typu teleobiektyw dotyczy to również dedykowanych mocowań statywowych. | *Podać Nazwa/Typ lub model/producent dla każdego z trzech obiektywów*  | kpl | 1 |  |  |  |  |
| 5 | Szerokokątne i standardowe stało ogniskowe obiektywy profesjonalne o maksymalnie wysokiej jasności:a) 24 mm f/1.4 - obiektyw szerokokątny b) 35 mm f/1.4 - obiektyw szerokokątnyc) 50 mm f/1,2 - obiektyw standardowy z największym otworem względnym f/1,2. d) 85 mm f/1.4 - teleobiektyw e) 100 mm f/2.8 MACRO - teleobiektyw z funkcją macro, do makrofotografii czy zdjęć detali.f) Obiektyw specjalistyczny do zdjęć macro 65mm f/2.8 z zakresem odwzorowania1-5x | *Podać Nazwa/Typ lub model/producent dla każdego z sześciu obiektywów* | kpl | 1 |  |  |  |  |
| 6 | Szerokokątne i standardowe zmiennoogniskowe obiektywy profesjonalne o maksymalnie wysokiej jasności. a) 11-24 mm f/4 - zmiennoogniskowy obiektyw szerokokątny b) 16-35 mm f/2.8 - zmiennoogniskowy obiektyw szerokokątny c) 24-70 mm f/2.8 - zmiennoogniskowy obiektyw standardowy d) 70-200 mm f/2.8 - zmiennoogniskowy teleobiektyw e) Telekonwerter 1.4x - zwiększa długość ogniskowej teleobiektywów oraz teleobiektywów zmiennoogniskowych przy współczynniku 1.4 x, zwiększając precyzję i udoskonalając komunikację pomiędzy aparatem a obiektywem. | *Podać Nazwa/Typ lub model/producent dla każdej z pięciu pozycji*  | kpl. | 1 |  |  |  |  |
| 7 | Optyka dodatkowa – uzupełnienie wyposażenia a) 15-35mm F/2.8 - zmiennoogniskowy obiektyw szerokokątny b) 24-70mm F/2.8 - zmiennoogniskowy obiektyw standardowy c) 35mm f/1.8 MACRO - obiektyw szerokokątny z opcją MACRO d) 50mm f/1.2 - obiektyw standardowy e) 24-105mm f/4 - zmiennoogniskowy obiektyw standardowy f) 85mm F/1.2 - teleobiektyw g) 70-200mm F/2.8 - zmiennoogniskowy teleobiektyw | *Podać Nazwa/Typ lub model/producent dla każdego z siedmiu obiektywów* | kpl | 1 |  |  |  |  |
| 8 | Zestaw filtrów - zgodnych z wymaganymi średnicami obiektywów - gwarantujących ochronę i przedłużenie bezpiecznego użytkowania, holdery (x2) z adapterami do różnych średnic obiektywów:1) Filtry ochronne (PROTECT) (po jednej sztuce do każdego obiektywu)2) Filtry polaryzacyjne regulowane (po jednej sztuce do każdego obiektywu)Redukcja refleksów świetlnych, dzięki czemu można sfotografować prawdziwy obiekt, a nie złudzenie powodowane przez źródło światła. Poza tym filtr ma pozwalać pogłębić kolory i uwypuklić obiekty znajdujące się na zdjęciu. 3) Filtry szare regulowane o zmiennej gęstości (po jednej sztuce do każdego obiektywu)Jego rola polega na zmniejszeniu ilości światła, jaka wpada do obiektywu i nie wpływa przy tym na kolorystykę czy wygląd zdjęcia. Odcięcie pewnej ilości światła za pomocą filtra ma umożliwić pracę na niższych przysłonach niż sugerował to wcześniej światłomierz. Filtry pełne i połówkowe. |  | kpl. | 1 |  |  |  |  |
| 9 | Plecak transportowy:wymiary wewnętrzne co najmniej: szer. x wys. x dł [mm] – 300 x 400 x 150wymiary zewnętrzne co najmniej: szer. x wys. x dł [mm] – 350 x 450 x 180regulowane przegrodywykonany z tworzywa wysokiej odporności możliwość dowolnej regulacji wnętrza za pomocą pianki neoprenowe uszczelnienia odporne na zanurzenie w wodzie miękkie wykończenie uchwytu dożywotnia gwarancja producenta wysoka odporność na skrajne temperatury (minimum w zakresie od -35 do 75 stopni Celsjusza) zawiera piankę ochronną | Podać | szt | 2 |  |  |  |  |

…………………………………………….

(podpis wykonawcy)

część.2 wyposażenie dodatkowe

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa oraz wymagane parametry techniczne** | **Nazwa/Typ lub model/producent** | **Jednostka miary** | **Ilość** | **cena za jednostkę** **netto (zł)** |  |
|  **Łączna Wartość netto zł** | **VAT****%** | **Łączna Wartość brutto zł** |
| 1. | Samodzielny zestaw do profilowania aparatów cyfrowych działający samodzielnie lub z dowolnym edytorem RAW, cztery wzorce kolorystyczne, w tym nowy wzorzec szarości z oprogramowaniem umożliwiającym tworzenie profili ICC. | *Podać* | kpl. | 1 |  |  |  |  |
| 2 | Światłomierz i światłomierz ze spektro-kolorymetrem. a) Cyfrowy światłomierz, który ma pozwolić na uzyskanie doskonałej ekspozycji zarówno w zastosowaniach fotograficznych jak i filmowych. Urządzenie ma mieć możliwość skalibrowania z posiadanym aparatem lub kamerą w zakresie +/- 1.0 EV z dokładnością do 0.1 stopnia, do pracy w terenie i w studiu - małe gabaryty jako dodatkowy walor. b) Profesjonalny, przenośny spektro-kolorymetr służący do pomiaru temperatury barwowej różnych źródeł światła. Ma wykorzystywać liniowy sensor CMOS o wysokiej rozdzielczości i mieć przejrzysty, intuicyjny dotykowy ekran, tak aby umożliwić precyzyjne pomiary różnego rodzaju źródeł światła. | *Podać Nazwa/Typ lub model/producent dla każdego z dwóch światłomierzy*  | kpl | 1 |  |  |  |  |
| 3 | Statywy do aparatów, do pracy studyjnej i terenowej - aluminiowe lub z włókna szklanego, wymienne kółkaa) Profesjonalny statyw niski, przeznaczony do współpracy z aparatami małoobrazkowymi wyposażonymi w ciężkie szkła, o wysokości: 35-179,5, udźwigu do 10 kg, z głowicą trzykierunkową, łamaną 360° b)Profesjonalny statyw wysoki, przeznaczony do współpracy z aparatami małoobrazkowymi wyposażonymi w ciężkie szkła, o wysokości: 80-188 cm, udźwigu do 10 kg, z głowicą trzykierunkową | *Podać Nazwa/Typ lub model/producent dla każdego z dwóch statywów* | kpl. | 1 |  |  |  |  |
| 4 | Źródła światła - studyjnego z możliwością stosowania w pracach poza studiem stacjonarnym. Wymagany zestaw: a) Źródła światła w ilości 5 szt. - diody LED o wysokim współczynniku odwzorowania kolorów (CRI >95), pozbawione efektu migotania i możliwością regulacji temperatury barwowej w zakresie 3300-5600 K. Moc lampy - minimum 920-1060 lumenów będących odpowiednikiem mocy 75W, - 1500-2000 lumenów - z możliwością regulacji siły światła. Możliwość zasilania akumulatorowego - do pracy terenowej.b) softboxy do rozpraszania źródła światła kompatybilne ze źródłami światła z punktu a):1) 5 szt. sofboxy oktagonalne 90 - 100 cm, składane ośmiokątne o średnicy powierzchni rozpraszającej światło do 140 cm, z dodatkową wewnętrzną powierzchnią dyfuzyjną zapewniającą dokładne i równomierne rozproszenie i zmiękczenie światła z możliwością zamocowania plastra miodu lub rastra paskowego za pomocą rzepów. 2) 5 szt. - sofboxy oktagonalne 150 - 200 cm, składane ośmiokątne o średnicy powierzchni rozpraszającej światło powyżej 200 cm, z dodatkową wewnętrzną powierzchnią dyfuzyjną zapewniającą dokładne i równomierne rozproszenie i zmiękczenie światła z możliwością zamocowania plastra miodu lub rastra paskowego za pomocą rzepów. c) Statywy do źródeł światła - do pracy w pracowni i w terenie o udźwigu adekwatnym do zastosowanego źródła światła doposażonego w system softbox do rozpraszania strumienia świetlnego.:1) 3 szt - klasyczne statywy o następujących parametrach - wysuwane elementy blokowane śrubami, trzpień o średnicy 16 mm, noga o regulowanej długości umożliwiająca ustawienie statywu na pochyłym podłożu lub schodach, z udźwigiem min. 10kg i maksymalną wysokością do 4,00 m 2) 2 szt. - statyw oświetleniowy z boomem, wysoki, z możliwością montażu kółek do precyzyjnego przemieszczania z czterosekcyjną kolumną, z udźwigiem min. 40kg i maksymalną wysokością do 6,00m, wyposażony w jedną nogę o regulowanej długości pozwalającą ustawić statyw pionowo nawet na pochyłej powierzchni. Do pracy z oświetleniem jak i z aparatem fotograficznym. | *Podać Nazwa/Typ lub model/producent dla każdej pozycji rodzajowej* | kpl | 1 |  |  |  |  |
| 5 | Kufer transportowywymiary wewnętrzne co najmniej szer. x wys. x dł [mm] – 500 x 260 x 190wymiary zewnętrzne co najmniej szer. x wys. x dł [mm] – 530x 320 x 210regulowane przegrodyuchwyt ręcznykółka do transportu w zestawie,wykonany z tworzywa,możliwość dowolnej regulacji wnętrza za pomocą pianki neoprenowe uszczelnienia odporne na zanurzenie w wodzie miękkie wykończenie uchwytu dożywotnia gwarancja producentawysoka odporność na skrajne temperatury (minimum w zakresie od -35 do 75 stopni Celsjusza) zawiera piankę ochronną | *Podać* | szt. | 2 |  |  |  |  |
| 6 | Kufer transportowy do sprzętu oświetleniowegowymiary wewnętrzne co najmniej szer. x wys. x dł [mm] – 510 x 730 x 350wymiary zewnętrzne co najmniej szer. x wys. x dł [mm] – 580 x 800 x 380regulowane przegrodyuchwyt ręcznykółka do transportu w zestawie,wykonany z tworzywa,możliwość dowolnej regulacji wnętrza za pomocą pianki neoprenowe uszczelnienia odporne na zanurzenie w wodzie miękkie wykończenie uchwytu dożywotnia gwarancja producentawysoka odporność na skrajne temperatury uchwyt ręcznykółka transportowe. | *Podać* | szt.  | 2 |  |  |  |  |
| 7 | Stół obrotowy (obrotnica fotograficzna).do zdjęć 360° z synchronizacją automatyczną z aparatem fotograficznym do tworzenia „packshotów”, min. Średnica 30cm, maksymalny udźwig min. 60kg, w komplecie oprogramowanie sterujące do instalacji na komputerach PC | *Podać* | Szt. | 1 |  |  |  |  |

…………………………………………….

(podpis wykonawcy)