Załącznik nr 4 do zaproszenia
Załącznik nr 4 do umowy
- Szczegółowy opis przedmiotu umowy
- Wykaz sprzętów RTV, audiowizualnych i fotograficznych

Wykaz sprzętów RTV, audiowizualnych i fotograficznych / Szczegółowy opis przedmiotu umowy

Opis przedmiotu umowy:

Przedmiotem zamówienia jest dostawa fabrycznie nowych sprzętów RTV, audiowizualnych i fotograficznych do siedziby Opolskiego Oddziału Regionalnego ARiMR (ul.Wrocławska 170A, 45-835 Opole) w dni robocze Pn-Pt w godzinach 8:00 – 14:30. Zamawiający dopuszcza składanie ofert na produkty równoważne,
o parametrach technicznych i funkcjonalnych nie gorszych niż wskazane poniżej produkty referencyjne. Akcesoria muszą być objęte gwarancją- minmalny okres zobowiązywania gwarancji to 12 miesięcy.

Szczegółowa specyfikacja techniczna i funkcjonalna:

1. **Projektory/rzutniki**

Ilość szt.: 9.
Produkt referencyjny: Epson CO-W01 lub równoważny.
Wymagania minimalne / parametry równoważności:
Technologia wyświetlania: 3LCD (minimum 3-czipowa) lub równoważna zapewniająca jednakową jasność światła białego i kolorowego

* Rozdzielczość natywna: WXGA (1280*800)
* Jasność: Minimum 3000 ANSI lumenów (dla światła białego oraz kolorowego)
* Żywotność źródła światła: Minimum 6000 godzin w trybie normalnym / 12 000 godzin w trybie eko
* Interfejsy: 1x HDMI, 1x USB typ A (do zasilania/transmisji), 1x USB typ B
* Współczynnik projekcji (Throw Ratio): Ok. 1,27 – 1,71:1
* Dodatkowe: Wbudowany głośnik (min. 5W), automatyczna/ręczna korekcja geometrii obrazu (Keystone w pionie)

2. **Pulpity/Ekrany projekcyjne**

Ilość szt.: 11.
Produkt referencyjny: AVTek TripodScreen 175 lub równoważny.
Wymagania minimalne / parametry równoważności:

* Rodzaj ekranu: Przenośny na statywie (trójnóg / tripod)
* Wymiary powierzchni aktywnej: 175x175 cm
* Powierzchnia projekcyjna: Matt White (klasa odbicia Gain min. 1.0), czarne tyły blokujące prześwitywanie światła
* Konstrukcja: Obudowa metalowa (czarna lub biała), regulowane ramie do eliminacji efektu trapezu (keystone), składana konstrukcja ułatwiająca transport.

3. **Obiektyw fotograficzny**

Ilość szt.: 1.
Produkt referencyjny: Canon RF 70-200nm F4L IS USM lub równoważny.
Wymagania minimalne / parametry równoważności:
*Mocowanie i przeznaczenie: Dedykowane mocowanie Canon RF, pełnoklatkowe (Full Frame) bez konieczności stosowania adapterów.
*Ogniskowa: 70–200 mm z wewnętrznym powiększeniem/ustawianiem ostrości.
*Przysłona: Stałe f/4.0 w całym zakresie ogniskowych (niedopuszczalne obiektywy ze zmiennym światłem f/4-5.6).
Konstrukcja fizyczna i wymiary:
*Długość obiektywu w stanie złożonym/transportowym: maksymalnie 120 mm (konstrukcja wysuwana typu telescopic design).
*Masa obiektywu: nie większa niż 700 g (bez dekielków i osłony).

*Średnica filtra: 67 mm.

System AF i Stabilizacja:
*Podwójny liniowy silnik krokowy / ultradźwiękowy (Dual Nano USM lub technologia równoważna) zapewniający płynne i bezgłośne ostrzenie w trybie wideo.
*Optyczna stabilizacja obrazu (IS) o skuteczności co najmniej 5 stopni (EV), a przy współpracy ze stabilizowaną matrycą korpusu min. 7.5 stopnia (EV).
*Minimum 3 tryby stabilizacji obrazu przełączane fizycznym przełącznikiem na obudowie (w tym tryb do panoramowania i tryb aktywujący stabilizację tylko podczas wyzwolenia migawki).

Jakość wykonania:
*Seria profesjonalna posiadająca komplet uszczelnień chroniących przed pyłem i wilgocią.
*Powłoki fluorowe na przedniej i tylnej soczewce ułatwiające czyszczenie oraz powłoki zapobiegające blikom i flarom (np. ASC / Air Sphere Coating).
*Programowalny, dodatkowy pierścień sterowania (Control Ring) na obudowie obiektywu do szybkiej zmiany ISO/przysłony/czasu.

4. **Teleprompter**
Ilość szt.: 1.
Produkt referencyjny: Ulanzi RT02 lub równoważny.
Wymagania minimalne / parametry równoważności:
* Przeznaczenie: Teleprompter do smartfonów, tabletów oraz aparatów bezlusterkowych/DSLR
  * Mocowanie: Dedykowany uchwyt na obiektyw aparatu (z kompletem pierścieni redukcyjnych) oraz uchwyt na urządzenie sterujące/wyświetlające (smartfon/tablet)
  * Szkło: High-definition beam splitter glass (przepuszczalność min. 70/30)
  * Sterowanie: W zestawie pilot zdalnego sterowania Bluetooth pracujący z dedykowanymi aplikacjami (iOS/Android)
  * Mocowania dodatkowe: Minimum 1x zimna stopka (cold shoe) do podłączenia mikrofonu lub lampy LED

5. **Uchwyt/Statyw Smartfon**
Ilość szt.: 1.
Produkt referencyjny: HAMA PRO II 9,5cm z samowyzwalaczem BT lub równoważna.
Wymagania minimalne / parametry równoważności:
  * Rozstaw klamry uchwytu: Szerokość regulowana od min. 5,5 cm do co najmniej 9,5 cm
  * Rodzaj: Elastyczny/kompaktowy statyw stołowy z głowicą kulową i klamrą do telefonu
  * Łączność/Sterowanie: Odłączalny pilot bezprzewodowy Bluetooth do zdalnego wyzwalania migawki (kompatybilność z iOS i Android)
  * Mocowanie: Gwint statywowy standard 1/4''

6. **Statyw**
Ilość szt.: 1.
Produkt referencyjny: Hama Star 05 lub równoważny.
Wymagania minimalne / parametry równoważności:
  * Przeznaczenie: Statyw fotograficzny/wideo pod aparaty i kamery
  * Wysokość robocza: Regulowana w zakresie od min. 36 cm do co najmniej 106 cm
  * Głowica: (3D) z szybkozłączką i poziomicą
  * Udźwig: Minimum 500 g
  * Waga statywu: Lekka konstrukcja aluminiowa (max 600 g) z pokrowcem w zestawie

7. **Transmiter HDMI**
Ilość szt.: 1.
Produkt referencyjny: XENSO HL50D lub równoważny.
Wymagania minimalne / parametry równoważności:
* Rodzaj urządzenia: Bezprzewodowy zestaw transmiter (TX) + odbiornik (RX) HDMI
* Zasięg transmisji: Minimum 30–50 metrów w wolnej przestrzeni (w linii wzroku)
* Obsługiwana rozdzielczość: Full HD (1920 * 1080) przy 60Hz
* Częstotliwość pracy: Dual-band 2.4 GHz / 5 GHz (automatyczny dobór kanału)
* Opóźnienie (Latency): Poniżej 120 ms (Plug & Play, brak konieczności instalowania sterowników)
* Zasilanie: Port USB-C lub microUSB

8. **Telewizor**
Ilość szt.: 1.
Produkt referencyjny: LED LG 86UR81003LA 86" lub równoważny.
Wymagania minimalne / parametry równoważności:
* Przekątna ekranu: Minimum 85 cali – Maksimum 90 cali
* Rozdzielczość: 4K UHD (3840 * 2160)
* LED(z wyłączeniem typu VA LED) lub OLED lub równoważna technologia zapewniająca szerokie kąty widzenia
* Kąty widzenia: min. 150° (bez widocznej degradacji kolorów i kontrastu)
* Jasność: min. 350 nits (cd/m^2)
* Częstotliwość odświeżania: Minimum 100Hz / 120Hz natywnie
* System Smart TV
* Złącza: Obsługa protokołu HDMI-CEC (automatyczne wybudzanie/wyłączanie po wykryciu sygnału z komputera lub systemu wideokonferencyjnego) min. 2x USB, LAN (RJ-45),
Wi-Fi
* Standard VESA: Zgodność z montażem ściennym (min. 600 na 400 mm)

9. **Mikrofony krawatowe**
Ilość szt.: 2.
Produkt referencyjny: DJI Mic Mini 2S (2 TX + 1 RX +etui ładujące) lub równoważne.
Wymagania minimalne / parametry równoważności:
* Zestaw: 2x nadajnik (TX), 1x odbiornik (RX), 1x dedykowane etui ładujące (z akumulatorem wewnętrznym)
* Transmisja: Bezprzewodowa cyfrowa 2.4 GHz
* Zasięg działania: Minimum 100 metrów w terenie otwartym
* Mocowanie nadajników: Klips / magnes (krawatowe)
* Czas pracy: Minimum 6 godzin na jednym ładowaniu (łącznie z etui min. 24 godziny)
* Łączność odbiornika: Wyjście analogowe 3,5 mm TRS oraz cyfrowe złącza/adaptery USB-C i Lightning (kompatybilność ze smartfonami i aparatami)
* Wbudowana funkcja zapobiegania przesterom (Safety Track / Limiter) chroniąca przed zniekształceniami dźwięku.
* Funkcje audio: Wbudowana aktywna redukcja szumów (ANC), dookólna charakterystyka mikrofonów