**Do zapytania ofertowego dotyczącego zakupu i dostawy sprzętu cyfrowego i przeprowadzenia szkoleń w ramach Projektu Konwersja Cyfrowa Domów Kultury o nr umowy 125/2021/KCDK**

**CZĘŚĆ A -** **SPRZĘT AUDIO-VIDEO**

1. Specyfikacja techniczna – Kamera obrotowa PTZ o parametrach nie gorszych niż:

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr urządzenia** | **Wartość, Opis, Jednostka-** |
| Opis | Kamera obrotowa PTZ |
| Rozmiar przetwornika | Minimum 1/2,5" |
| Typ przetwornika | CMOS |
| Obsługiwane formaty wideo | 2160/ 29,97p, 25p, 23,98p  1080/59,94p, 50p, 29,97p, 25p, 23,98p  1080/59,94i, 50i  720/59,94p, 50p |
| Wzmocnienie | Automatyczne/ręczne (od 0 do +48 dB) |
| Sterowanie ekspozycją | Automatyczne, ręczne, preselekcja AE (czas migawki, przysłona) |
| Balans bieli | Automatyczny 1, automatyczny 2, zapamiętywanie po naciśnięciu WB, pomieszczenia, plener, ręczny |
| Zoom optyczny | Minimum 12x |
| Układ regulacji ostrości | Automatycznie/ręcznie |
| Ogniskowa | Zakres nie węższy niż 4,4 mm – 52,8 mm |
| Automatyczny filtr podczerwieni | TAK |
| Tryb dzień/noc | TAK |
| Stabilizacja obrazu | TAK |
| Niwelacja migotania | TAK |
| Wyjście wideo | Minimum 1 x HDMI |
| Port sieciowy | Minimum 1 x RJ45 |

2. Specyfikacja techniczna – Sterownik kamer o parametrach nie gorszych niż:

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr urządzenia** | **Wartość, Opis, Jednostka** |
| Opis | Sterownik kamery współpracujący z kamerą obrotową PTZ |
| Sterowanie kamerami poprzez sieć IP | TAK |
| Joystick z pierścieniem zoomu | TAK |
| Klawiatura | TAK |
| Port sieciowy | Minimum 1 x RJ45 |

3. Specyfikacja techniczna – Extender HDMI (nadajnik + odbiornik) o parametrach nie gorszych niż:

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr urządzenia** | **Wartość, Opis, Jednostka** |
| Opis | Extender HDMI (nadajnik + odbiornik) |
| Nadajnik | |
| Wejście wideo | 1 x HDMI |
| Port sieciowy | 1 x RJ-45 |
| Standard transmisji | HDBaseT |
| Szybkość transmisji danych | Minimum 10 Gbps |
| Obsługa rozdzielczości 4K | TAK |
| Obudowa | Metalowa |
| Masa | Maksymalnie 0,5 kg |
| Odbiornik | |
| Wyjście wideo | 1 x HDMI |
| Port sieciowy | 1 x RJ-45 |
| Standard transmisji | HDBaseT |
| Szybkość transmisji danych | Minimum 10 Gbps |
| Obsługa rozdzielczości 4K | TAK |
| Obudowa | Metalowa |
| Masa | Maksymalnie 0,5 kg |

4. Specyfikacja techniczna – Mikser wideo o parametrach nie gorszych niż:

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr urządzenia** | **Wartość, Opis, Jednostka** |
| Opis | Mikser wideo |
| Funkcjonalność | Przechwytywanie wideo, rejestrator wideo, przełącznik wideo, przesyłanie strumieniowe, koder, konwerter wideo, rozdzielacz wideo oraz mikser audio |
| Wejścia wideo | Minimum 1 x HDMI 4K, 3 x HDMI |
| Wyjścia wideo | Minimum 1 x HDMI 4K, 1 x HDMI PGM |
| Video Sampling | 4:2:2 8-bit |
| Rozdzielczość wideo | HDMI wej. 1:  VGA(640x480@60), 480p60/50/30/25, SVGA(800x600@60), XGA(1024x768@60), 720p60/50/30/25, SXGA(1280x1024@60), WXGA+(1440x900@60), UXGA(1600x1200@60 RB), WUXGA+(1680x1050@60), 1080p60/50/30/25, 2160p60/50/30/25  HDMI wej. 2/3/4:  VGA(640x480@60), 480p60/50/30/25, SVGA(800x600@60), XGA(1024x768@60), 720p60/50/30/25, SXGA(1280x1024@60), WXGA+(1440x900@60), UXGA(1600x1200@60 RB), 1080p60/50/30/25  HDMI wyj.:  VGA(640x480@60), 480p60/50/30/25, SVGA(800x600@60), XGA(1024x768@60), 720p60/50/30/25, SXGA(1280x1024@60), WXGA+(1440x900@60), UXGA(1600x1200@60 RB), WUXGA+(1680x1050@60), 1080p60/50/30/25, 2160p60/50/30/25  HDMI wyj. PGM:  480p60/50/30/25, 576p60/50/30/25, 720p60/50/30/25, 1080p60/50/30/25 |
| Wejście audio | Minimum 2 x TRS 1/4" |
| Port sieciowy do transmisji live | TAK |
| Nagrywanie i zapisywanie nagrania bezpośrednio do pliku, zewnętrznego dysku twardego lub pendrive przez USB | TAK |
| Aplikacja umożliwiająca zaprogramowanie do 8 scen z niestandardowym układem wideo, podglądem i pełnoekranowym monitorowaniem programu, edycją w czasie rzeczywistym, przejściami w oszałamiających efektach wizualnych DVE, PbP lub PiP oraz nakładkami graficznymi i tekstowymi | TAK |
| Przejście wideo DVE (Digital Video Effect) | Kropka koła, wycinek okna, kropka, otwarte koło, zanikanie, serce, krzyżyk kreskowanie, losowy kwadrat |
| Szybkie i płynne sterowanie przejściami podczas wydarzeń na żywo | TAK |
| Wielokanałowe miksowanie dźwięku z tłumieniem, miernikami i balansem dla każdego wejścia | TAK |
| Bezwentylatorowy i zoptymalizowany termiczny system przepływu powietrza | TAK |
| Możliwość podłączenia tabletu | TAK |

5. Specyfikacja techniczna – Kamera obrotowa PTZ konferencyjna (dla instruktorów) o parametrach nie gorszych niż:

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr urządzenia** | **Wartość, Opis, Jednostka** |
| Opis | Kamera obrotowa PTZ konferencyjna |
| Przeznaczenie | Transmisja na żywo ze spotkań, konferencji lub wydarzeń na żywo |
| Zoom optyczny | Minimum 12x |
| Zoom cyfrowy | Minimum 12x |
| Zakres przysłony | Nie węższy niż F1.8 – F2.4 |
| Obsługiwane formaty wideo | Full HD 1080p 60fps |
| Kąt widzenia | Minimum 72° |
| Balans bieli | Automatyczny, manualny, one push |
| Stosunek sygnał / szum | Minimum 55 dB |
| Wyjście wideo | Minimum 1 x USB3.0 |
| Port sieciowy | Minimum 1 x RJ45 |
| Obsługiwane protokoły sieciowe | Minimum ONVIF, RTSP / RTMP |
| Kompatybilne aplikacje | Skype, Zoom, Microsoft Teams / Lync, Google Hangouts, FaceTime, Cisco Webex, GoToMeeting, Adobe Connect, BlueJeans, Vidyo, Fuze, WebRTC |
| Liczba presetów | Minimum 10 |
| W komplecie | Kabel USB3.0, 1,5m |

6. Specyfikacja techniczna – Przewód HDMI 2.0, 2m o parametrach nie gorszych niż:

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr urządzenia** | **Wartość, Opis, Jednostka** |
| Opis | Przewód HDMI 2.0, 2m |
| Długość | 2 m |
| Złącza | HDMI |
| Maksymalna rozdzielczość | Minimum 4096 x 2160 |
| Obsługa HDMI Premium High Speed (18 Gbps 4:4:4) | TAK |

7. Specyfikacja techniczna – interface audio o parametrach nie gorszych niż:

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr urządzenia** | **Wartość, Opis, Jednostka** |
| Opis | Interface audio |
| Przeznaczenie | Zewnętrzna karta dźwiękowa |
| Systemy operacyjne | Współpraca z macOS i Windows |
| Złącza wejściowe | Minimum 2 wejścia mikrofonowe liniowe typu combo |
| Złącza wyjściowe | Liniowe TRS |
| Zakres kontroli wzmocnienia | Min. +11 dB do 55 dB |
| S/N Ratio | Nie mniej niż 94 dB |
| THD+N | Nie większe niż 0.008% |

8. Specyfikacja techniczna – domowa pętla indukcyjna o parametrach nie gorszych niż:

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr urządzenia** | **Wartość, Opis, Jednostka** |
| Opis | Domowa pętla indukcyjna |
| Przeznaczenie | Wspomaganie dla osób niedosłyszących |
| Zestaw składający się z min. | Wzmacniacza pętli, maty z pętlą indukcyjną, zewnętrznego mikrofonu |
| Wejścia wzmacniacza min. | Wejście mikrofonowe i liniowe |
| Pasmo przenoszenia dźwięku | Minimum 125 Hz – 5 kHz (+/- 3 dB) |
| Automatyczna kontrola wzmocnienia | Zakres dynamiki minimum 40 dB |

**CZĘŚĆ B - SPRZĘT KOMPUTEROWY**

1. Specyfikacja techniczna – Monitor LED o parametrach nie gorszych niż:

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr urządzenia** | **Wartość, Opis, Jednostka** |
| Opis | Monitor LED |
| Panel | IPS LED, matryca matowa |
| Przekątna ekranu | Minimum 27" |
| Rozdzielczość | Minimum 3840 x 2160 |
| Format obrazu | 16:9 |
| Jasność | Minimum 300 cd/m2 |
| Kontrast statyczny | Minimum 1000:1 |
| Czas reakcji | Maksymalnie 4 ms |
| Wejście wideo | Minimum 1 x HDMI |
| Zakres regulacji | Wysokość, pivot (rotacja), obrót, pochył |
| Masa | Maksymalnie 8 kg |

2. Specyfikacja techniczna – Tablet z adapterem Lightning - USB 3.0 i etui o parametrach nie gorszych niż:

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr urządzenia** | **Wartość, Opis, Jednostka** |
| Opis | Tablet z adapterem Lightning - USB 3.0 i etui |
| Pojemność dysku | Minimum 64 GB |
| Wyświetlacz | Dotykowy o przekątnej minimum 10,2" z podświetleniem LED |
| Obsługa sieci WIFI | TAK |
| Procesor | 64-bit |
| W komplecie | Etui o wysokiej odporności na uderzenia i wstrząsy, adapter Lightning - USB 3.0 |

3. Specyfikacja techniczna – komputer typu laptop o parametrach nie gorszych niż:

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametr urządzenia** | **Wartość, Opis, Jednostka** |
| Opis | Komputer typu laptop |
| Przeznaczenie | Obróbka materiału wideo, dźwięku oraz obsługa streamingu |
| Minimalne wymagania | I7-1065G7/32GB/512 SSD/Win10 MX330  Ekran 15’ lub 17’, czytnik kart pamięci |



**CZĘŚĆ C- SZKOLENIA**

|  |  |
| --- | --- |
| **SZKOLENIA:** | **Opis** |
| **„LIVE STREAMING”** | -konfiguracja posiadanego sprzętu  -szkolenie z obsługi sprzętu wchodzącego w skład projektu  -ilość osób na szkoleniu około 10  -ilość czasu: do 8 godzin |
| **„PRÓBNA REALIZACJA STREAMINGU”** | Montaż na żywo, próba streamingowa  Ilość osób do 12 osób  Czas trwania do 5 godzin |
| Zamawiający zapewnia salę wykładową, przygotuje infrastrukturę szkoleniową  Wykonawca zapewnia harmonogram szkoleń i materiały szkoleniowe.  Wykonawca jest zobowiązany d prowadzenia dokumentacji zgodnie z wytycznymi Zamawiającego (protokół z odbycia szkoleń, listy obecności z tematyką szkoleń, programu szkoleń.  Zakres szkoleń będzie obejmował część teoretyczną i część praktyczną.  Termin realizacji szkoleń od 01.02.2022-31.05.2022 r. | |