**Załącznik nr 13.1 do SWZ i oferty**

**Wykaz podstawowego wyposażenia pomieszczeń – multimedia**

**(będącego przedmiotem zamówienia wraz z projektem i rozbudową budynku Muzeum Wigier):**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| l.p | Element  wyposażenia | Opis | szt | komplet | Producent  i model | Cena  Jednostkowa netto | RAZEM  netto |
| 1 | Projektor | **Projektor HD** **wraz z obiektywem** laserowe źródło światła; obraz o natężeniu światła barwnego nie mniejsza niż 9000 lumen zgodne z normą ISO 21118:2020 lub równoważną; rozdzielczość nie mniejsza niż 4K UHD+ 3840x2160, proporcje obrazu 16:9; stosunek kontrastu nie mniejszy niż 4.000.000 : 1; możliwość korekcji obrazu ręczna obsługa pionowo: ± 30 °, poziomo ± 30 °; rozmiar projekcji 50 cali - 300 cali; zmiana osi obiektywu min.: w pionie od ± 60%, w poziomie od:± 29%; wejścia min: 1 x HDMI HDCP2.3, 4K/60p; 1 x DP HDCP2.3, 4K/60p; 1 x stereo mini Jack; 1 x złącze sterowania: RS-232, 1 x złącze LAN RJ45; mechanizm zoom 1-2,1; przyłącza: USB 2.0 (2x), USB 2.0 Mini-B, wyjście wyzwalacza; poziom hałasu: tryb normalny: 32 dB (A) - tryb ekonomiczny: 22 dB (A); waga projektora nie więcej niż 20 kg;  Gwarancja zgodnie z ofertą, nie krótsza niż producenta | 1 |  |  |  |  |
| 2 | Ekran projekcyjny do projektora z poz. 1 | **Ekran projekcyjny** z napędem elektrycznym do montażu ściennego i/lub sufitowego, w obudowie w kolorze białym, szerokość ekranu minimum 450 cm, format 16:10, o parametrach odpowiednich do wyświetlania obrazu z projektora, powierzchnia do projekcji przedniej, biała, typu VisionWhite, powierzchnia ze zgrzewem, certyfikat trudnopalności, przełącznik naścienny do sterowania (rozwijania) ekranem, możliwość sterowanie pilotem. | 1 |  |  |  |  |
| 3 | Projektor | **Projektor wraz z obiektywem** z laserowym źródłem światła o rozdzielczość nie mniejsza niż Full HD 1920x1080 jasność min. 8000 ANSI lumen; kontrast min. 25.000:1; proporcje obrazu 16:9; zmiana osi obiektywu min.: w pionie od ± 60%, w poziomie od:± 29%; wejścia min: 1 x HDMI HDCP2.3, 4K/60p; 1 x DP HDCP2.3, 4K/60p; 1 x stereo mini Jack; 1 x złącze sterowania: RS-232, 1 x złącze LAN RJ45; poziom hałasu max. 35 dB; możliwość montażu pod dowolnym kątem; Zoom obiektywu min. x1.63; współczynnik projekcji w przedziale 2.07 - 3.38:1. Gwarancja zgodnie z ofertą, nie krótsza niż producenta | 2 |  |  |  |  |
| 4 | Podnośnik/winda do projektora z pozycji 1 i 3 | Podnośnik z napędem elektrycznym sterowany pilotem | 3 |  |  |  |  |
| 5 | Ekran projekcyjny do projektora z pozycji 3 | **Ekran** projekcyjny z napędem elektrycznym do montażu ściennego i/lub sufitowego, w obudowie w kolorze białym, szerokość ekranu minimum 300 cm, format 16:10, o parametrach odpowiednich do wyświetlania obrazu z powyższego projektora, powierzchnia do projekcji przedniej, biała, typu VisionWhite, powierzchnia ze zgrzewem, certyfikat trudnopalności, przełącznik naścienny do sterowania (rozwijania) ekranem, możliwe sterowanie pilotem (pilot w zestawie). | 2 |  |  |  |  |
| 6 | Nagłośnienie | Naścienny zestaw głośnikowy, dwudrożny (w tym: głośnik niskotonowy min. 12" (1.szt) + głośnik wysokotonowy min. 1,4" (1 szt); moc: min. 300 W rms, impedancja: 8 Ω, pasmo przenoszenia (-10dB): min. 52 Hz-20 kHz, skuteczność: min. 95 dB SPL, kąt pokrycia dźwiękiem (-6dB): min. 75°, maksymalny ciągły SPL: min. 120 dB,  Zamawiający dopuszcza dostawę zestawów umieszczonych we wspólnej obudowie |  | 2 |  |  |  |
| Naścienny zestaw głośnikowy dwudrożny (w tym: głośnik nisko tonowy min. 6,5" (1 szt) + głośnik wysokotonowy min. 1" ( 1 szt); moc: min. 150W rms, impedancja: 4 Ω /8 Ω, pasmo przenoszenia (-10dB): min. 58 Hz-20 kHz, skuteczność: min. 89 dB SPL, kąt pokrycia dźwiękiem min. 105°, maksymalny ciągły SPL: min. 110 dB, waga: max. 7 kg),  Zamawiający dopuszcza dostawę zestawów umieszczonych we wspólnej obudowie |  | 10 |  |  |  |
| Wzmacniacz mocy  - liczba kanałów min. 4,  - moc ciągła pojedynczego kanału, przy 4Ω/8Ω: min. 350W,  - moc maksymalna pojedynczego kanału, przy 4Ω/8Ω: min. 700W,  - moc ciągła w trybie dwukanałowym (bridge) przy 4Ω/8Ω: min. 2 x 600W,  - moc maksymalna w trybie dwukanałowym (bridge) przy 4Ω/8Ω: min. 2 x 1400W,  - pasmo przenoszenia (8 Ω), +0.2 dB / -0.7 dB: min. 20 Hz - 20 kHz,  - min. 4 wejścia MIC/Line,  - min. 8 konfigurowalnych, dwukierunkowych złączy GPIO,  - klasa D,  - zniekształcenia (4 Ω - 8 Ω): max. 1%,  - kontrola i monitorowanie przez sieć LAN,  - obudowa przystosowana do montażu w szafie rack 19", wysokość 2U. | 1 |  |  |  |  |
| Wzmacniacz mocy ( liczba kanałów min. 8, moc ciągła pojedynczego kanału, przy 4Ω/8Ω: min. 300W, moc maksymalna pojedynczego kanału, przy 4Ω/8Ω: min. 1000W, pasmo przenoszenia (8 Ω), +0.2 dB / -0.7 dB: min. 20 Hz - 20 kHz, min. 8 wejść MIC/Line, min. 8 konfigurowalnych, dwukierunkowych złączy GPIO, obudowa przystosowana do montażu w szafie rack 19", wysokość 2U), |  |  |  |  |  |
| Procesor audio (min. 8 analogowych portów audio, min. 8 kanałów eliminacji echa akustycznego (AEC), min. 8 złączy GPIO, min. 8x8 kanałów Dante, obsługa funkcji USB AV bridging, min. 2 gigabitowe porty Ethernet, min. 2 porty RS232, przetwarzanie audio: min. 32-bitowe zmiennoprzecinkowe, obudowa przystosowana do montażu w szafie rack 19", wysokość 1U, 1/2 szerokość rack), | 1 |  |  |  |  |
| Odtwarzacz/player stereo audio (odtwarzanie plików z płyt CD, DVD nośników USB oraz kart SD, odtwarzanie bezprzewodowe z urządzeń Bluetooth, złącze wejściowe dla innych źródeł w tym stereo AUX IN, tuner FM/DAB+, odtwarzanie formatów MP3, AAC, WAV, WMA, wyjście audio analogowe na złączach RCA i XLR, wyjścia audio tunera na złączach RCA, wyjście słuchawkowe, złącze sterowanie RS232, wyświetlacz LCD, obudowa przystosowana do montażu w szafie rack 19", wysokość 1U), | 1 |  |  |  |  |
| Dekoder/procesor dźwięku surround,  Wejścia wideo: min. 6 x HDMI 2.0,  Wyjścia wideo: min. 2 x HDMI 2.0,  Wejścia audio:  - min. 4 stereofoniczne niezbalansowane analogowe wejścia audio,  - min. 2 cyfrowe wejścia audio coaxial S/PDIF,  - min. 2 cyfrowe optyczne wejścia audio Toslink,  - min. 1 wejście USB Audio [DAC].  Wyjścia audio:  - zestaw niezbalansowanych liniowych wyjść audio min. 9 kanałów dźwięku surround,  - min. 2 zbalansowane wyjścia dla subwofera [równoległe z głównymi wyjściami subwofera].  Złącze sterowania RS232.  Obsługa formatów dźwięku dookólnego: min. Dolby Atmos, Dolby TrueHD, Dolby Surround, DTS:X, DTS HD Master Audio, DTS.  Obróbka sygnału cyfrowego: min. Dolby Surround [DSU], DTS Neutral:X.  Opcje obróbki dźwięku: min. Pure, Direct, Stereo, MultiChannel, Dolby Upmix, DTS Neural:X.  -Obudowa przystosowana do montażu w szafie rack 19", | 1 |  |  |  |  |
| Kompaktowa, przenośna, cyfrowa foniczna konsoleta mikserska;  - liczba kanałów wejściowych: min. 16 mono, 1 stereo, 2 FX return,  - liczba szyn/magistral miksujących: min. 6,  - liczba szyn/magistral stereo: min. 1,  - liczba szyn/magistral efektów (FX): min. 2,  - liczba wejść mikrofonowo – liniowych: min. 16 (12 XLR + 4 XLR/TRS),  - liczba wyjść liniowych: min. 8 (XLR),  - złącza interfejsu Dante: min. 2 (Primary / Secondary),  - liczba kanałów Dante: min. 16 wejść i 16 wyjść,  - złącza do nagrywania: min. 1x USB Typ-A + 1x USB Typ-B,  - obsługa częstotliwości próbkowania: min. 48kHz i 96kHz,  - złącze Ethernet: min. 1 RJ45,  - liczba zmotoryzowanych tłumików: min. 8+1,  - wbudowany ekran dotykowy: min. 9”,  - możliwość zdalnego bezprzewodowego sterowania,  - waga: max. 8 kg. | 1 |  |  |  |  |
| Stagebox (moduł I/O) z Dante;  - liczba wejść mikrofonowo/liniowych: min. 16,  - liczba wyjść liniowych: min. 8,  - złącza interfejsu Dante: min. 2 (Primary / Secondary),  - obsługa częstotliwości próbkowania: min. 48kHz i 96kHz,  - zoptymalizowany do użytku z cyfrową konsoletą mikserską,  - obudowa przystosowana do montażu w szafie rack 19”, wysokość max. 2U. | 1 |  |  |  |  |
| Szafa sprzętowa rack 19", wysokość 42U, wymiar 60x60 cm (szer.xgł.), kolor czarny, demontowalne osłony boczne, przednie i tylne drzwi wyposażone w zamek z kluczykiem, otwory wentylacyjne w pokrywie górnej, drzwi przednie ze szkła hartowanego z odwracalną pozycją (lewe/prawe), na kółkach, z akcesoriami. | 1 |  |  |  |  |
| Aktywny monitor studyjny, 2-drożny;  - głośnik niskotonowy 5",  - głośnik wysokotonowy 1",  - pasmo przenoszenia (-10 dB) 54 Hz – 30 kHz,  - wbudowane wzmacniacze: min. 45W dla LF + 25W dla HF,  - wejście XLR i TRS,  - obudowa w kolorze czarnym,  - waga: max 8 kg | 2 |  |  |  |  |
| Cyfrowy odbiornik podwójny mikrofonów bezprzewodowych;  - możliwości skanowania przestrzeni radiowej w celu znalezienia wolnych częstotliwości dla pracy systemu,  - zakres częstotliwości nośnej 470–937,5 MHz (zakres częstotliwości nośnej dostarczanego odbiornika w wybranym bandzie dostępnym w danym regionie),  - odłączane anteny,  - opóźnienie wynoszące maksymalnie 3,2 ms,  - transmisja cyfrowego dźwięku audio o rozdzielczości minimum 24 bity,  - szerokość pasma strojenia minimum 44 MHz (wybierane pasmo RF) z minimalnie 32 wstępnie ustawionymi kompatybilnymi kanałami,  - zakres dynamiki minimum 118 dB,  - zasięg działania do 100m (w otwartej przestrzeni),  - złącza wyjściowe ¼” Jack i XLR,  - wyświetlacz LCD,  - złącze sieciowe Ethernet do zdalnego zarządzania,  - obudowa przystosowana do montażu w szafie rack 19", | 1 |  |  |  |  |
| Cyfrowy odbiornik pojedynczy mikrofonu bezprzewodowego;  - możliwości skanowania przestrzeni radiowej w celu znalezienia wolnych częstotliwości dla pracy systemu,  - zakres częstotliwości nośnej 470–937,5 MHz (zakres częstotliwości nośnej dostarczanego odbiornika w wybranym bandzie dostępnym w danym regionie),  - odłączane anteny,  - opóźnienie wynoszące maksymalnie 3,2 ms,  - transmisja cyfrowego dźwięku audio o rozdzielczości minimum 24 bity,  - szerokość pasma strojenia minimum 44 MHz (wybierane pasmo RF) z minimalnie 32 wstępnie ustawionymi kompatybilnymi kanałami,  - zakres dynamiki minimum 115 dB,  - zasięg działania do 100m (w otwartej przestrzeni),  - złącza wyjściowe ¼” Jack i XLR,  - wyświetlacz LCD,  - złącze sieciowe Ethernet do zdalnego zarządzania,  - obudowa stalowa.  - obudowa przystosowana do montażu w szafie rack 19", | 1 |  |  |  |  |
| Mikrofon/nadajnik bezprzewodowy do ręki, kompatybilny z cyfrowymi odbiornikami:  - przetwornik dynamiczny,  - kardioidalna charakterystyka kierunkowości,  - parowanie z odbiornikiem poprzez IR,  - moc promieniowana w.cz. przełączana 1mW i 10mW,  - możliwość zastosowania dedykowanego wymiennego w technologii litowo-jonowej akumulatora lub baterii AA/Alkalicznych, które umożliwiają minimalny czas pracy ≥ 8 godzin,  - obudowa metalowa. | 2 |  |  |  |  |
| Nadajnik osobisty "bodypack", kompatybilny z cyfrowymi odbiornikami;  - współpraca z mikrofonami pojemnościowymi różnego rodzaju (np. nagłowne, przypinane do krawata itp.),  - wyposażony w wyświetlacz OLED o wysokim kontraście, wskazujący nazwę kanału, stan baterii i częstotliwość,  - parowanie z odbiornikiem poprzez IR,  - moc promieniowana w.cz. przełączana 1mW i 10mW,  - możliwość zastosowania dedykowanego wymiennego w technologii litowo-jonowej akumulatora lub baterii AA/Alkalicznych, które umożliwiają minimalny czas pracy ≥ 8 godzin,  - złącze wejściowe: 4 pinowy mini konektor (TA4M),  - obudowa PC/ABS. | 1 |  |  |  |  |
| Mikrofon przypinany krawatowy;  - przetwornik pojemnościowy,  - kardioidalna charakterystyka kierunkowa,  - kolor czarny,  - złącze TA4F,  - dodatkowa gąbka przeciw-podmuchowa oraz uchwyt,  - max SPL 130.5 dB. | 1 |  |  |  |  |
| Akumulator Li-Ion do nadajników mikrofonowych, | 3 |  |  |  |  |
| Podwójna ładowarka do akumulatorów Li-Ion do nadajników mikrofonowych, | 2 |  |  |  |  |
| Antena dipolowa o długości ½ fali do zestawów mikrofonów bezprzewodowych | 2 |  |  |  |  |
| Wspornik montażowy anteny z adapterem BNC | 2 |  |  |  |  |
| Przewód koncentryczny BNC-BNC, typ RG58C/U, 50 omów, długość 7,6 m | 2 |  |  |  |  |
| Pasywny spliter/rozdzielcza sygnały antenowego,  - 1 wejście BNC,  - 2 wyjścia BNC,  - impedancja 50 Ohm,  - zakres częstotliwości 10-1000 MHz. | 2 |  |  |  |  |
| Montaż urządzeń aktywnych systemu nagłośnienia w szafie rack 19", z akcesoriami montażowymi i podłączeniem oprzewodowania |  | 1 |  |  |  |
| Mikrofon typu "gęsia szyja" ze zintegrowaną kapsułą mikrofonową o charakterystyce kardioidalnej, długość całkowita 45 cm, jednopunktowa regulacja pochylenia, złącze XLR 3M, impedancja < 100 Ω, pasmo przenoszenia min. 50 Hz - 20 kHz, max. SPL: 130 dB | 4 |  |  |  |  |
| Uchwyt antywstrząsowy dla montażu mikrofonu typu "gęsia szyja" w blacie mównicy | 1 |  |  |  |  |
| Podstawa stołowa dla montażu uchwytu typu "gęsia szyja", złącze XLR 3F, przycisk aktywujący mikrofon z dwukolorowym podświetleniem obwodowym, podstawa w kolorze czarnym | 3 |  |  |  |  |
| Okablowanie ruchome, umożliwiające podłączenie mikrofonu na mównicy do przyłącza podłogowego: przewód MIC dł. ok. 1,5 m z wtykami XLR 3 pin. | 1 |  |  |  |  |
| Okablowanie ruchome, umożliwiające podłączenie mikrofonu na podstawie stołowej w pom. obsługi do stegebox-a Dante w szafie rack 19": przewód MIC dł. ok. 3,5 m z wtykami XLR 3 pin. | 1 |  |  |  |  |
| Okablowanie ruchome, umożliwiające podłączenie odbiorników mikrofonów bezprzewodowych do stegebox-a Dante w szafie rack 19": przewód MIC dł. ok. 1,5 m z wtykami XLR 3 pin. |  |  |  |  |  |
| Montaż uchwytu antywstrząsowego wraz z mikrofonem typu "gęsia szyja" w blacie mównicy, z podłączeniem okablowania ruchomego |  | 1 |  |  |  |
| Skonfigurowanie i uruchomienie systemu nagłośnienia |  | 1 |  |  |  |
| Montaż systemu nagłośnienia w tym poprowadzenie przewodów oraz skonfigurowanie i uruchomienie systemu nagłośnienia. |  | 1 |  |  |  |
| Dostawa i zainstalowanie systemu do tłumaczenia symultanicznego na podczerwień oraz montaż systemu (częścią systemu ma być zestaw 120 miniaturowych odbiorników słuchawkowych). |  | 1 |  |  |  |
| Dostawa i instalacja Urządzenia generującego napisy i tłumaczenie z języków obcych w czasie rzeczywistym wyświetlane na ekranie (tłumaczenie z wykorzystaniem AI). |  | 1 |  |  |  |
| RAZEM netto | | | | | | |  |

**Uwaga.** W przypadku gdy w trakcie realizacji zamówienia wskazane w niniejszym zestawieniu urządzenia nie będą już dostępne z powodu zaprzestania produkcji lub zmiany nazewnictwa zastosowanej przez producentów Zamawiający dopuszcza dostawę urządzeń zamiennych o ile ich parametry techniczne i użytkowe będą równe lub wyżej niż te wskazane w tabeli. W takim wypadku Wykonawca przed dostawą przedstawi Zamawiającemu do akceptacji karty charakterystyki technicznej proponowanych urządzeń zamiennych.

*kwalifikowany podpis elektroniczny lub podpis zaufany lub podpis osobisty osoby uprawnionej do reprezentowania wykonawcy,*