**Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego – Opis przedmiotu zamówienia**

**„Dostawa sprzętu obejmującego** **bezprzewodowy system konferencyjny**

**na potrzeby Urzędu Miasta w Kostrzynie nad Odrą”**

**1.Przenośna kolumna aktywna z BT i akumulatorem litowo-jonowym - 2 szt.**

**Urządzenie powinno posiadać:**

* **automatyczne korektory EQ rozpoznające ułożenie kolumny i dopasowujące ustawienia jak najlepiej niezależnie od ułożenia kolumny.**
* zintegrowany mikser z minimum trzema kanałami kanały 1 i 2 do podłączania instrumentów / mikrofonów kanał 3 do przesyłania strumieniowego przez Bluetooth lub jako wejście AUX
* gniazdo na standardowy statyw kolumnowy
* przetwornik niskotonowy 1x 6”
* przetwornik wysokotonowy 3x 2,25”
* minimum 2 zintegrowane odbiorniki bezprzewodowe **wraz z kieszeniami do ich przechowywania**
* bibliotekę ustawień dla używanych mikrofonów i instrumentów
* **Urządzenie powinno zapewniać:**
* do 11 godzin pracy na baterii bez używania kabli i przewodów
* moc całkowitą minimum 150 W
* możliwość pracy w stereo
* zdalne sterowanie przez Bluetooth
* zakres częstotliwości na poziomie 70 - 16 000 Hz
* maksymalny poziom ciśnienia akustycznego minimum 103 dB
* kąt pokrycia 100° x 40°

**2. System bezprzewodowy do mikrofonu, kamery lub aparatu – 4 szt.**

# **System dedykowany do wyżej wymienionych kolumn akumulatorowych z możliwością ładowania przez wbudowane gniazdo ładowania**

* System bezprzewodowy 2,4 GHz dla mikrofonów
* Przełącznik wyciszenia
* Możliwość ładowania przez USB-C
* Żywotność baterii minimum 6 godzin
* Złącze: XLR żeńskie
* Wymiary max: (szer. x wys. x gł.): 29 x 30 x 86 mm
* Kolor::Czarny

**3. Statyw kolumnowy – 2 szt.**

Standardowy stabilny, solidny i lekki (aluminiowy). Dostosowany do kolumn opisanych w pozycji.1

Wysokość regulowana minimum: 115-200 cm

Średnica rury minimum: 35 mm

Udźwig minimum: 25 kg

**4. Mikrofon wokalny - 4 szt.**

**Mikrofon w metalowej obudowie o czułości nie mniejszej niż (1 kHz): -54,5 dBV/Pa / 1,88 mV/Pa i wadze do 300 g**

**Mikrofon powinien zapewniać:**

* **„riderowość” - być** standardem estradowym i wszechstronnym dynamicznym mikrofonem o charakterystyce kardioidalnej

 **Mikrofon powinien posiadać:**

* **Pokrowiec**
* **Obrotowy adapter statywu**

**5. Przewód mikrofonowy xlr żeński / męski i – 5 szt.**

**Przewód wysokiej jakości giętki o długości 10 m.**

**6. Przewód 2x rca 2x duży jack 6.3mm mono – 1 szt.**

**Przewód wysokiej jakości giętki o długości 16m ( z dopuszczeniem łaczenia).**

**7.Statyw mikrofonowy – 4 szt.**

* **długość nogi 35cm**
* odstępy miedzy nogami minimum 58cm
* podstawa trójnóg na wspornikach
* maksymalna wysokość statywu 89cm
* minimalna wysokość statywu po rozłożeniu 90cm
* maksymalna wysokość statywu po rozłożeniu przynajmniej160cm
* minimalna długość wysięgnika poprzecznego 80 cm
* górny przegub wykonany z metalu
* gwint 3,8"
* materiał w całości wykonany ze stali
* w zestawie uchwyt do mikrofonów bezprzewodowych
* rury cienkościenne stalowe precyzyjne
* lakier proszkowy czarny półmatowy
* wszystkie elementy konstrukcyjne wykonane metodą wtrysku ciśnieniowego
* pokrętła plastikowe wykonane z wysokoudarowego poliamidu PA-6

**8. Kabel BNC-BNC - RG58 50om - 2 szt.**

Długość 5 m

**9. Szafka rack na kółkach**, 15U, 19" - **1szt.**

Szafka serwerowa o solidnej konstrukcji wykonana ze stali walcowanej na zimno. Pasująca do standardowego sprzętu 19", posiadająca:

­ zdejmowane panele boczne,

­ zamykane drzwi przednie,

­ obrotowe nóżki: skrętne kółka,

­ kolor: czarny

­ wymiary zewnętrzne minimum: 53 x 40 x 80 cm (dł. x szer. x wys.)

­ wymiary wewnętrzne minimum: 45 x 40 x 67 cm (dł. x szer. x wys.)

­ obciążenie statyczne do: 40 kg

­ stopień ochrony szczelność minimum: IP20

­ zamykane drzwiczki z hartowanego szkła

­ Kompatybilna ze standardowym sprzętem 19"

**10. Półka na mikser cyfrowy, o dużej powierzchni roboczej i nośności szt.1**

Dostosowana do szafki rack, opisanej w pozycji 9,

- wysokość minimum 1U

-szerokość minimum 48cm

- głębokość minimum 35cm

- nośność minimum 50kg

- wysuwana

- materiał stal

**11. Szuflada rack 4U do przechowywania mikrofonów, pulpitów mikrofonowych, przewodów i akcesoriów szt.1**

Dostosowana do szafki rack, opisanej w pozycji 9,

* minimalna: głębokość 350mm,
* kolor czarny
* zamykana na kluczyk

**12. Listwa zasilająca z włącznikiem szt.1**

minimum 9 gniazd

**13. Oprzewodowanie szafy rack 1 kompet**

**14. Jednostka centralna systemu konferencyjnego** **– 1 szt.**

* Wbudowana jednostka śledzenia obrazu obsługująca minimum 6 kamer po HDMI
* Minimum 6 mikrofonów działających jednocześnie
* Minimum 5 trybów konferencyjnych
* Możliwość ustawienia pulpitu przewodniczącego w tryb VIP
* Wbudowany procesor DSP z filtrem górnoprzepustowym
* Minimum 2 porty TCP/IP 100-Gigabit
* Minimum 2 wejścia AUX
* Ekran dotykowy minimum 4” do zarządzania systemem
* Możliwość zdalnego zarządzania systemem przez PC
* Wbudowany rejestrator audio i wideo
* Złącze RS-232 do połączenia z systemem sterowania
* Wyjście HDMI z interface wideo
* Wysokość 2U, szerokość 19”

**15. Bezprzewodowy pulpit przewodniczącego systemu konferencyjnego – 1 szt.**

* Pulpit z odłączanym mikrofonem pojemnościowym na gęsiej szyi
* Bezprzewodowa łączność z kodowaniem128-bit AES
* Przycisk zabrania głosu i przycisk priorytetu
* Złącze 3,5mm jack do podłączenia słuchawek
* Regulacja głośności głośnika i słuchawek z poziomu pulpitu
* Dotykowy ekran OLED o przekątnej min. 2,4” wyświetlający informacje w czasie
* rzeczywistym
* Pulpit zasilany akumulatorowo
* Złącze USB-C do ładowania

**16. Bezprzewodowy pulpit delegata systemu konferencyjnego – 14 szt.**

* Pulpit z odłączanym mikrofonem pojemnościowym na gęsiej szyi
* Bezprzewodowa łączność z kodowaniem128-bit AES
* Przycisk zabrania głosu
* Złącze 3,5mm jack do podłączenia słuchawek
* Regulacja głośności głośnika i słuchawek z poziomu pulpitu
* Dotykowy ekran OLED o przekątnej min. 2,4” wyświetlający informacje w czasie
* rzeczywistym
* Pulpit zasilany akumulatorowo
* Złącze USB-C do ładowania

**17. Ładowarka do 10 pulpitów systemu D73 – 2 szt.**

* Możliwość jednoczesnego ładowania minimum 10 pulpitów
* Minimum 10 wyjść USB-A
* Obsługa protokołu szybkiego ładowania QC3.0
* Pobór mocy maksymalnie 200W

wraz z kompletem przewodów USB-A/USB-C,

**18. Bezprzewodowy router 5G WiFi – 1 szt.**

* Minimum 2 porty Gigabit WAN/LAN
* Bezprzewodowa łączność w paśmie 5G i 2,4G
* Maksymalna prędkość łączności bezprzewodowej min. 1200 Mbps
* Obsługa protokołu CAPWAP
* Pobór mocy nie większy niż 15W
* Wzmocnienie anteny min. 5dBi
* Metoda modulacji: OFDM/BPSK/QPSK/CCK/DQPSK/DBPSK
* Standardy łączności bezprzewodowej: IEEE802.11ac wave-2 /a/b/g/n
* Możliwość podłączenia minimum 50 pulpitów systemu konferencyjnego

**19. Mikser cyfrowy – 1 szt.**

* Mikser audio z 8 kanałami wejściowymi i 6 wyjściami
* Co najmniej 2 kanały stereo
* częstotliwość próbkowania, co najmniej 24bit, 48kHz
* Pasmo przenoszenia, min.: 20Hz – 20kHz
* T.H.D: <0,1%
* stosunek sygnału do szumu co najmniej: 90dB
* zakres dynamiki, minimum: 100dB
* CMRR: >70dB@1kHz
* zasilanie Phantom +48V na co najmniej 4 kanałach
* USB Audio: 2in/2out zgodne z USB audio klasy 2.0
* Mikser wyposażony korektor częstotliwości, kompresor, efekt pogłosu.

**20. Podwójny odbiornik systemu mikrofonów bezprzewodowych szt.1**

* + Wbudowany procesor DSP
	+ Wbudowany eliminator sprzężeń
	+ Wbudowany korektor parametryczny
	+ Automatyczne skanowanie pasma
	+ Dostępny zakres częstotliwości pracy minimum 522-586MHz
	+ Szerokość pasma pracy odbiornika minimum 32MHz
	+ Maksymalne odchylenie częstotliwości +/- 45kHz
	+ Zasięg działania w przestrzeni otwartej nie mniejszy niż 80m
	+ Czułość nie mniejsza niż 5dBμV
	+ Stosunek sygnał/szum minimum 100dB
	+ Współczynnik THD nie większy niż 0.6@1kHz
	+ Minimalne pasmo przenoszenia 45Hz-18kHz (+/-1dB)
	+ Symetryczne wyjścia XLR dla każdego kanału
	+ Dodatkowe wyjście miksujące sygnał obu kanałów
	+ Wymiary nie większe niż 420x45x210mm
	+ Menu w języku polskim

**21. Mikrofon doręczny z nadajnikiem UHF – 2 szt.**

* + Pasmo pracy nie mniejsze niż 522-586MHz
	+ Maksymalne odchylenie częstotliwości +/-45kHz
	+ Kapsuła pojemnościowa o charakterystyce kardioidalnej
	+ Minimalna moc nadajnika 30mW
	+ Zasilanie bateriami 2xAA
	+ Pobór prądu nie większy niż 120mA
	+ Wymiary nie większe niż 52 x 255mm

**22. Antena UHF z wbudowanym wzmacniaczem - 2 szt.**

* + Częstotliwość pracy w przedziale min. 470-900MHz
	+ Kierunkowość kardioidalna
	+ Liniowa polaryzacja
	+ Wbudowany wzmacniacz
	+ Dolna granica szumów wzmacniacza nie wyższa niż 1.8dB
	+ Złącze min. BNC
	+ Możliwość montażu na statywie

**23. Ekran projekcyjny elektryczny – 1 szt.**

* Ekran elektryczny do montażu naściennego z czarnymi ramkami
* Aluminiowa kaseta oraz obciążnik, proszkowo malowane na kolor biały matowy
* Proszkowo malowane boki kasety w kolorze czarnym matowym
* Powierzchnie projekcyjne wykonane z PVC bez kadmu
* Silnik po prawej stronie
* Wysuw materiału z tyłu kasety
* Zgodność z dyrektywami: niskonapięciowe, kompatybilność elektromagnetyczna, sprzęt radiowy, ROHS, przepisy dotyczące odpadów (WEEE) oraz bezpieczeństwo produktów
* Szybki i łatwy zestaw do montażu ściennego i sufitowego w komplecie
* System cichego domykania ekranu
* Instrukcja obsługi w komplecie
* Biała powierzchnia robocza o rozmiarze ok. 3900 mm na 2925 mm z czarnymi ramkami o szerokości 50 mm (lewa, prawa, doł) i czarnym TOPem 100 mm.
* Całkowita szerokość ekranu ok. 4070 mm.
* Współczynnik odbicia światła minimum 1.2, kąt widzenia 180 stopni, certyfikat trudnopalności M2
* Sterowanie bezprzewodowe (zintegrowany odbiornik RF wbudowany wewnątrz kasety i standardowy nadajnik)

**24.Projektor instalacyjny 2 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| Przeznaczenie | Projektor instalacyjny |
| Natężenie światła | Jednakowe dla światła białego oraz barwnego, co najmniej 5200 Lumen w trybie standardowym |
| Rozdzielczość  | Co najmniej 1920 x 1200 |
| Źródło światła | Laserowe  |
| Współczynnik proporcji obrazu  | 16:10 |
| Korekcja obrazu | Co najmniej 30 st. w pionie, 30 st. w poziomie |
| Stosunek projekcji | Obejmujący zakresem 1,4 – 2,2:1 |
| Złącza | Co najmniej:* 2 x wejście HDMI
* 1 x wejście w standardzie HDBaseT
* 1 x stereofoniczne wyjście audio
* 1 x USB 2.0 typ A
 |
| Funkcjonalność | * Co najmniej:
* Możliwość sterowania projektorem poprzez HDBaseT
* Automatyczne uruchomienie projektora po podłączeniu zasilania lub wykryciu aktywnego sygnały na wejściu
* Odtwarzanie multimediów z portu USB
* Możliwość wyposażenia urządzenia w adapter łączności bezprzewodowej kompatybilny z urządzeniem, którego funkcje są obsługiwane z pilota projektora
* Kensington lock
* Odbiornik sygnału w standardzie HDBaseT
* Pokrywa na złącza i kable
* Możliwość konfiguracji internetowego serwera czasu
* Możliwość ręcznego ustawienia jasności projektora w zakresie 70 – 100 % z dokładnością niemniejszą niż 1%
* Sterowanie głośnością urządzeń audio podłączonych do projektora – za pomocą pilota do projektora.
* Wyświetlanie obrazu z dwóch źródeł jednocześnie w trybie podzielonego ekranu, umożliwiające co najmniej jednoczesne wyświetlanie obrazu z dwóch złącz HDMI, ze złącza HDMI i VGA, ze złącza HDMI i USB, ze złącza HDBaseT i HDMI.
* Przycisk do natychmiastowego przerywania projekcji i dźwięku
* Wirtualny wskaźnik sterowany za pomocą pilota
* Możliwość zapisania własnego logo wyświetlanego przy uruchamianiu projektora i ochrona hasłem przed nieautoryzowanymi zmianami.
* Możliwość kontroli projektora przez sieć LAN – a pomocą przeglądarki internetowej.
* Możliwość konfiguracji powiadomień mailowych dotyczących stanu projektora
* Możliwość zapisania konfiguracji projektora na pendrive i odtworzenia jej z tego nośnika.
* Osobne diody wskazujące status filtra, lasera i temperatury urządzenia
 |

W przypadku, gdy w opisie przedmiotu zamówienia podano nazwy materiałów, produktów lub urządzeń konkretnych producentów to należy traktować to jedynie jako określenie pożądanego standardu i jakości. We wszystkich takich sytuacjach Wykonawca może zaoferować równoważne materiały, produkty lub urządzenia o co najmniej takich samych parametrach.

Przez równoważność produktu rozumie się zaoferowanie produktu, którego parametry techniczne zastosowanych materiałów są co najmniej takie same jak produktów opisanych w zapytaniu ofertowym i załącznikach. W przypadku zaoferowania rozwiązania równoważnego, Wykonawca zobowiązany jest wykazać równoważność zastosowanych rozwiązań.

Wszystkie urządzenia i sprzęt wymienione w Opisie przedmiotu zamówienia stanowią bezprzewodowy system konferencyjny do Urzędu Miasta w Kostrzynie nad Odrą. W związku z tym wymagamy zapewnienia ich kompatybilności.