***Załącznik nr 3***

*do Specyfikacji*

*Warunków Zamówienia*

**SPECYFIKACJA DOSTAWY**

(wykonawca zobowiązany jest do podania w tabeli nazwy producenta, modelu, ceny jednostkowej i wartości netto, oferowanych parametrów)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Poz** | **Nazwa sprzętu** | **producent** | **model** | **jedn. miary** | **liczba** | **cena jedn. netto** | **wartość netto** |
| **1** | **Stacjonarny poczwórny odbiornik diversity** |  |  | Szt | 4 |  |  |
| **Wymagane parametry minimalne** | | | **PARAMETRY OFEROWANE** | | | | |
| Stacjonarny, poczwórny odbiornik diversity z wbudowanym skanowaniem częstotliwości | | |  | | | | |
| Zakres częstotliwości pracy UHF - w zakresie 470 – 694 MHz w wybranych pasmach o szerokości minimum 160 MHz | | |  | | | | |
| Typ modulacji radiowej - specjalistyczny, sygnał cyfrowy | | |  | | | | |
| Liczba odbiorników we wspólnej obudowie typu rack 1U - 4 | | |  | | | | |
| Odłączane anteny,  ½ falowe, wbudowana dystrybucja sygnału antenowego | | |  | | | | |
| Zakres dynamiki ≥ 120 dB (A) wyjścia analogowe,  ≥130 dB wyjścia Dante | | |  | | | | |
| Pasmo przenoszenia, zniekształcenia harmoniczne  20Hz-20kHz (+/-1dB), <0,01%THD | | |  | | | | |
| Zakres regulacji wzmocnienia audio  od -18dB do + 42dB (co 1dB) | | |  | | | | |
| Złącza wyjściowe  Symetryczne: analogowe XLR, cyfrowe AES3 (XLR) i Dante na redundantnych dwóch portach Ethernet | | |  | | | | |
| Zdalne monitorowanie parametrów nadajników | | |  | | | | |
| System detekcji zakłóceń radiowych częstotliwości pracy nadajników | | |  | | | | |
| Szyfrowanie sygnału  256 bitowe, certyfikowany standard AES256 | | |  | | | | |
| Aplikacja na bezprzewodowe urządzenia mobilne do zarządzania systemem, doborem częstotliwości i monitorowania pracy na urządzenia mobilne iOS i Android | | |  | | | | |
| Oprogramowanie do zarządzania systemem, doboru częstotliwości i monitorowania pracy na platformy Mac OSX i PC Windows | | |  | | | | |
| Przyłącze sieciowe Ethernet do zdalnego zarządzania i transmisji cyfrowej audio - poczwórne 10/100 Mbps i 1 Gbps z rozdzieleniem sygnału dla redundantnego sterowania systemem i redundantnej transmisji cyfrowej dźwięku w standardzie Dante (zgodne z AES67) | | |  | | | | |
| Obudowa metalowa o wysokości 1U do systemu Rack 19” | | |  | | | | |
| Wbudowany zasilacz sieciowy 100-240V AC | | |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Poz. | Nazwa sprzętu | producent | model | jedn. miary | liczba | Cena jedn. netto | wartość netto |
| **2** | **Nadajnik osobisty (Bodypack)** |  |  | szt | 16 |  |  |
| **Wymagane parametry minimalne** | | | **PARAMETRY OFEROWANE** | | | | |
| Zakres częstotliwości pracy UHF  470 – 694 MHz w wybranych pasmach o szerokości minimum 160 MHz | | |  | | | | |
| Typ modulacji radiowej  Specjalistyczny, sygnał cyfrowy | | |  | | | | |
| Zakres dynamiki  ≥ 120 dB (A) | | |  | | | | |
| Pasmo przenoszenia dźwięku toru nadajnika, zniekształcenia harmoniczne  20Hz-20kHz (+/-1dB), <0,01%THD | | |  | | | | |
| Szyfrowanie sygnału  256 bitowe, certyfikowany standard AES256 | | |  | | | | |
| Moc promieniowana w.cz.  Przełączana 2mW, 10mW lub 35mW | | |  | | | | |
| Zasięg pracy nadajnika  Minimum 100m w optymalnych warunkach | | |  | | | | |
| Latencja (opóźnienie sumaryczne sygnału od przetwornika mikrofonu do wyjścia analogowego na odbiorniku)  Nie więcej niż 2,1 ms | | |  | | | | |
| Typ złącza wejściowego  4 bolcowy mini konektor (TA4M) | | |  | | | | |
| Typ akumulatora  Dedykowany, wymienny, w technologii litowo-jonowej | | |  | | | | |
| Wskaźnik czasu pracy nadajnika  Podawany na wyświetlaczu w godzinach i minutach (dla dedykowanego akumulatora litowo-jonowego) | | |  | | | | |
| Minimalny czas pracy na akumulatorze Li-Ion  ≥ 8 godz dedykowany akumulator litowo-jonowy | | |  | | | | |
| Minimalny czas pracy na baterii typu AA  ≥ 8 godz, 2x bateria AA/Alkaliczna | | |  | | | | |
| Zakres temperatury otoczenia w której może pracować nadajnik (przechowywanie)  -18°C do +50°C (-29°C do +65°C) | | |  | | | | |
| Obudowa metalowa | | |  | | | | |
| Zewnętrzne styki do ładowania akumulatora w stacji dokującej  ładowanie akumulatora po włożeniu nadajnika do ładowarki dokującej, bez wyjmowania akumulatora | | |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Poz | Nazwa sprzętu | | producent | | model | | jedn. miary | | liczba | | Cena jedn. netto | | wartość netto | |
| **3** | **Mikrofon/nadajnik do ręki (Handheld) Typ 1** | |  | |  | | Szt | | 4 | |  | |  | |
| **Wymagane parametry minimalne** | | | | | **PARAMETRY OFEROWANE** (wypełnia wykonawca) | | | | | | | | | |
| Mikrofon/nadajnik do ręki (Handheld) Typ 1 z przetwornikiem dynamicznym | | | | |  | | | | | | | | | |
| Zakres częstotliwości pracy UHF  w zakresie 470 – 694 MHz w wybranych pasmach o szerokości minimum 160 MHz | | | | |  | | | | | | | | | |
| Typ modulacji radiowej  Specjalistyczny, sygnał cyfrowy | | | | |  | | | | | | | | | |
| Zakres dynamiki  ≥ 120 dB (A) | | | | |  | | | | | | | | | |
| Pasmo przenoszenia dźwięku toru nadajnika, zniekształcenia harmoniczne  20Hz-20kHz (+/-1dB), <0,01%THD | | | | |  | | | | | | | | | |
| Pasmo przenoszenia kapsuły  50Hz-15kHz. Specjalnie kształtowana charakterystyka dla zastosowań wokalnych i mowy | | | | |  | | | | | | | | | |
| Charakterystyka kierunkowa kapsuły/typ  Kardioidalna/dynamiczna | | | | |  | | | | | | | | | |
| Możliwość zmiany kapsuły | | | | |  | | | | | | | | | |
| Szyfrowanie sygnału  256 bitowe, certyfikowany standard AES256 | | | | |  | | | | | | | | | |
| Moc promieniowana w.cz.  Przełączana 2mW, 10mW lub 35mW | | | | |  | | | | | | | | | |
| Zasięg pracy nadajnika  Minimum 100m w optymalnych warunkach | | | | |  | | | | | | | | | |
| Latencja (opóźnienie sumaryczne sygnału od przetwornika mikrofonu do wyjścia analogowego na odbiorniku)  Nie więcej niż 2,1 ms | | | | |  | | | | | | | | | |
| Typ akumulatora  Dedykowany, wymienny, w technologii litowo-jonowej | | | | |  | | | | | | | | | |
| Wskaźnik czasu pracy nadajnika  Podawany na wyświetlaczu w godzinach i minutach (dla dedykowanego akumulatora litowo-jonowego ) | | | | |  | | | | | | | | | |
| Minimalny czas pracy na akumulatorze Li-Ion  ≥ 8 godz dedykowany akumulator litowo-jonowy | | | | |  | | | | | | | | | |
| Minimalny czas pracy na baterii typu AA  ≥ 8 godz, 2x bateria AA/Alkaliczna | | | | |  | | | | | | | | | |
| Zakres temperatury otoczenia w której może pracować nadajnik (przechowywanie)  18°C do +50°C (-29°C do +65°C) | | | | | - | | | | | | | | | |
| Obudowa  metalowa | | | | |  | | | | | | | | | |
| Zewnętrzne styki do ładowania akumulatora w stacji dokującej  ładowanie akumulatora po włożeniu nadajnika do ładowarki dokującej, bez wyjmowania akumulatora | | | | |  | | | | | | | | | |
| Piankowa owiewka mikrofonowa w kolorze czarnym dołączona do każdego nadajnika. | | | | |  | | | | | | | | | |
| Poz | Nazwa sprzętu | | producent | | model | | jedn. miary | | liczba | | Cena jedn. netto | | wartość netto | |
| **4** | **Mikrofon/nadajnik do ręki (Handheld) Typ 2** | |  | |  | | szt | | 4 | |  | |  | |
| **Wymagane parametry minimalne** | | | | | **PARAMETRY OFEROWANE** (wypełnia wykonawca) | | | | | | | | | |
| Zakres częstotliwości pracy UHF  w zakresie 470 – 694 MHz w wybranych pasmach o szerokości minimum 160 MHz | | | | |  | | | | | | | | | |
| Typ modulacji radiowej  Specjalistyczny, sygnał cyfrowy | | | | |  | | | | | | | | | |
| Zakres dynamiki  ≥ 120 dB (A) | | | | |  | | | | | | | | | |
| Pasmo przenoszenia dźwięku toru nadajnika, zniekształcenia harmoniczne  20Hz-20kHz (+/-1dB), <0,01%THD | | | | |  | | | | | | | | | |
| Pasmo przenoszenia kapsuły  50Hz-16kHz. Specjalnie kształtowana charakterystyka dla zastosowań wokalnych i mowy | | | | |  | | | | | | | | | |
| Charakterystyka kierunkowa kapsuły/typ  Super kardioidalna/dynamiczna | | | | |  | | | | | | | | | |
| Możliwość zmiany kapsuły | | | | |  | | | | | | | | | |
| Szyfrowanie sygnału  256 bitowe, certyfikowany standard AES256 | | | | |  | | | | | | | | | |
| Moc promieniowana w.cz.  Przełączana 2mW, 10mW lub 35mW | | | | |  | | | | | | | | | |
| Zasięg pracy nadajnika  Minimum 100m w optymalnych warunkach | | | | |  | | | | | | | | | |
| Latencja (opóźnienie sumaryczne sygnału od przetwornika mikrofonu do wyjścia analogowego na odbiorniku)  Nie więcej niż 2,1 ms | | | | |  | | | | | | | | | |
| Typ akumulatora  Dedykowany, wymienny, w technologii litowo-jonowej | | | | |  | | | | | | | | | |
| Wskaźnik czasu pracy nadajnika  Podawany na wyświetlaczu w godzinach i minutach (dla dedykowanego akumulatora litowo-jonowego ) | | | | |  | | | | | | | | | |
| Minimalny czas pracy na akumulatorze Li-Ion  ≥ 8 godz dedykowany akumulator litowo-jonowy | | | | |  | | | | | | | | | |
| Minimalny czas pracy na baterii typu AA  ≥ 8 godz, 2x bateria AA/Alkaliczna | | | | |  | | | | | | | | | |
| Zakres temperatury otoczenia w której może pracować nadajnik (przechowywanie)  -18°C do +50°C (-29°C do +65°C) | | | | |  | | | | | | | | | |
| Obudowa  metalowa | | | | |  | | | | | | | | | |
| Zewnętrzne styki do ładowania akumulatora w stacji dokującej  ładowanie akumulatora po włożeniu nadajnika do ładowarki dokującej, bez wyjmowania akumulatora | | | | |  | | | | | | | | | |
| Piankowa owiewka mikrofonowa w kolorze czarnym, dołączona do każdego nadajnika. | | | | |  | | | | | | | | | |
| Poz | Nazwa sprzętu | producent | | model | | jedn. miary | | liczba | | Cena jedn. netto | | wartość netto | |
| **5** | **Adapter do nadajnika osobistego Typ 1** |  | |  | | szt | | 18 | |  | |  | |
| **Wymagane parametry minimalne** | | | | **PARAMETRY OFEROWANE** | | | | | | | | | |
| Adapter do połączenia mikrofonu miniaturowego kompatybilny z nadajnikiem osobistym | | | |  | | | | | | | | | |
| Konstrukcja zintegrowana w metalowej obudowie bez dodatkowych przewodów | | | |  | | | | | | | | | |
| Typ złącza wyjściowego  4 bolcowy mini konektor (TA4F) | | | |  | | | | | | | | | |
| Typ złącza wejściowego  Mini konektor (MicroDOT). | | | |  | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Poz | Nazwa sprzętu | producent | model | jedn. miary | liczba | Cena jedn. netto | wartość netto |
| **6** | **Adapter do nadajnika osobistego Typ 2** |  |  | szt | 2 |  |  |
| **Wymagane parametry minimalne** | | | **PARAMETRY OFEROWANE** | | | | |
| Adapter do połączenia sygnałów o poziomie liniowym, kompatybilny z nadajnikiem osobistym | | |  | | | | |
| Długość przewodu  ≥ 90 cm | | |  | | | | |
| Typ złącza wyjściowego  4 bolcowy mini konektor (TA4F) | | |  | | | | |
| Typ złącza wejściowego  Konektor w standardzie TS 6,3 mm, pozłacana powierzchnia styku | | |  | | | | |
| Standard złączy  Wtyki producenta o uznanej reputacji do profesjonalnych zastosowań scenicznych | | |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Poz | Nazwa sprzętu | producent | model | jedn. miary | liczba | Cena jedn. netto | wartość netto |
| **7** | **Adapter do nadajnika osobistego Typ 3** |  |  | szt | 4 |  |  |
| **Wymagane parametry minimalne** | | | **PARAMETRY OFEROWANE** | | | | |
| Adapter do połączenia sygnałów o poziomie mikrofonowym, kompatybilny z nadajnikiem osobistym | | |  | | | | |
| Długość przewodu  ≥ 130 cm | | |  | | | | |
| Typ złącza wyjściowego  4 bolcowy mini konektor (TA4F) | | |  | | | | |
| Typ złącza wejściowego  Konektor w standardzie XLR | | |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Poz | Nazwa sprzętu | producent | model | jedn. miary | liczba | Cena jedn. netto | wartość netto |
| **8** | **Szerokopasmowy Dystrybutor Antenowy** |  |  | szt | 1 |  |  |
| **Wymagane parametry minimalne** | | | **PARAMETRY OFEROWANE** | | | | |
| Liczba par antenowych 4 | | |  | | | | |
| Dodatkowy port kaskadowy lub dołączenie 5 odbiornika | | |  | | | | |
| Zasilanie zewnętrznych anten aktywnych | | |  | | | | |
| Obudowa z rozmieszczeniem wejść/wyjść antenowych z tyłu urządzenia,  z możliwością zamontowania anten wejściowych z przodu | | |  | | | | |
| Obudowa metalowa, o wysokości 1U do systemu Rack 19” | | |  | | | | |
| Zasilanie  Wbudowany zasilacz sieciowy 100-240V AC | | |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Poz | Nazwa sprzętu | producent | model | jedn. miary | liczba | Cena jedn. netto | wartość netto |
| **9** | **Aktywna antena kierunkowa** |  |  | szt | 2 |  |  |
| **Wymagane parametry minimalne** | | | **PARAMETRY OFEROWANE** | | | | |
| Zasilanie ze złącza antenowego odbiornika/dystrybutora  ze wskaźnikiem stanu LED | | |  | | | | |
| Zakres pracy nie węższy niż 470-698 MHz | | |  | | | | |
| Aktywne wzmocnienie lub pasywne tłumienie sygnału  Przełączane aktywne: +12 dB, +6 dB; pasywne: 0 dB, -6 dB | | |  | | | | |
| Wzmacniacz o niskim poziomie szumów własnych  w celu rekompensaty strat sygnału powstającego w przewodzie koncentrycznym | | |  | | | | |
| Montaż na statywie  zintegrowany adapter z gwintem do zamocowania anteny na statywach mikrofonowych. | | |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Poz | Nazwa sprzętu | producent | model | jedn. miary | liczba | Cena jedn. netto | wartość netto |
| **10** | **Kabel antenowy** |  |  | szt | 2 |  |  |
| **Wymagane parametry minimalne** | | | **PARAMETRY OFEROWANE** | | | | |
| Typ kabla  RG58, 50Ω | | |  | | | | |
| Typ złączy  Dwustronna konfekcja we wtyki BNC | | |  | | | | |
| Długość przewodu  7,6 m +/- 10 cm | | |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Poz | Nazwa sprzętu | producent | model | jedn. miary | liczba | Cena jedn. netto | wartość netto |
| **11** | **Ładowarka do systemowych akumulatorów Li-ion ze zdalnym zarządzaniem**  **Typ 1** |  |  | szt | 2 |  |  |
| **Wymagane parametry minimalne** | | | **PARAMETRY OFEROWANE** | | | | |
| Liczba gniazd do ładowania ogniw lub nadajników  2 ze wskaźnikiem stanu LED | | |  | | | | |
| Łączenie ładowarek bokami ze wspólnym zasilaniem | | |  | | | | |
| Wyświetlacz informujący o stanie poszczególnych ogniw, stan naładowania akumulatora | | |  | | | | |
| Port sieciowy Ethernet do zdalnego zarządzania i monitorowania | | |  | | | | |
| Zasilacz sieciowy 230V | | |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Poz | Nazwa sprzętu | producent | model | jedn. miary | liczba | Cena jedn. netto | wartość netto |
| 12 | **Ładowarka do systemowych akumulatorów Li-ion ze zdalnym zarządzaniem Typ 2** |  |  | szt | 6 |  |  |
| **Wymagane parametry minimalne** | | | **PARAMETRY OFEROWANE** | | | | |
| Liczba gniazd do ładowania ogniw lub nadajników  2 ze wskaźnikiem stanu LED | | |  | | | | |
| Łączenie ładowarek bokami ze wspólnym zasilaniem | | |  | | | | |
| Wyświetlacz informujący o stanie poszczególnych ogniw, stan naładowania akumulatora | | |  | | | | |
| Port sieciowy Ethernet do zdalnego zarządzania i monitorowania | | |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Poz | Nazwa sprzętu | producent | model | jedn. miary | liczba | Cena jedn. netto | wartość netto |
| 13 | **Akumulator litowo-jonowy** |  |  | szt | 24 |  |  |
| **Wymagane parametry minimalne** | | | **PARAMETRY OFEROWANE** | | | | |
| Akumulator w technologii litowo-jonowej (Li-Ion) | | |  | | | | |
| Brak efektu „pamięciowego”, ogniwa mogą być doładowywane w dowolnym momencie. | | |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Poz | Nazwa sprzętu | producent | model | jedn. miary | liczba | Cena jedn. netto | wartość netto |
| **14** | **Skrzynia transportowa przeznaczona do transportu systemów bezprzewodowych Typ 1** |  |  | Szt | 2 |  |  |
| **Wymagane parametry minimalne** | | | **PARAMETRY OFEROWANE** (wypełnia wykonawca) | | | | |
| Wysokość przeznaczona na urządzenia  7U | | |  | | | | |
| Amortyzacja przestrzeni dla urządzeń  wypełnienie piankowe | | |  | | | | |
| Przestrzeń dla urządzeń rack\  3U, szyny montażowe obustronne w standardzie Rack 19’ | | |  | | | | |
| Dwie szuflady z wypełnieniem piankowym dostosowanym do przewidywanej zawartości | | |  | | | | |
| Materiał/materiały  Sklejka PVC lub HEXA, okucia i profile aluminiowe, przeznaczone do zastosowania profesjonalnego | | |  | | | | |
| Otwierana z dwóch stron  każda klapa wyposażona w minimum dwa zamki motylkowe | | |  | | | | |
| minimum dwa uchwyty ułatwiające przenoszenie | | |  | | | | |
| Grawer  Oznaczenie Przód/Tył skrzyni na górnej powierzchni skrzyni oraz klapach  oznaczenie Producent/Model/Numer skrzyni na klapach | | |  | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Poz | Nazwa sprzętu | producent | model | jedn. miary | liczba | Cena jedn. netto | wartość netto |
| **15** | **Modułowy panel przyłączeniowy 2U do skrzyni transportowej Typ 1** |  |  | Szt | 2 |  |  |
| **Wymagane parametry minimalne** | | | **PARAMETRY OFEROWANE** (wypełnia wykonawca) | | | | |
| Wysokość panelu  2U | | |  | | | | |
| Panel przyłączeniowy wyposażony w przyłącza  8 x gniazdo XLR żeńskie analogowe  4 x BNC - IN/OUT  2 x złącze LAN EtherCon CAT6A  1 x gniazdo w standardzie PowerCon z kablem Schuko do zasilania w zestawie | | |  | | | | |
| Przewody umożliwiające wewnętrzne połączenie przyłącza z urządzeniami docelowymi  uwzględniające wszystkie rodzaje gniazd  długość nie mniejsza niż 60 cm, konfekcja | | |  | | | | |
| Standard złączy/gniazd  Wtyki/gniazda producenta o uznanej reputacji do profesjonalnych zastosowań scenicznych | | |  | | | | |
| Możliwość rozbudowy przyłącza  o kolejne 8 złączy w standardzie D-Shape | | |  | | | | |

Oświadczam, że urządzenia stacjonarne są przystosowane do współpracy z siecią energetyczną o parametrach: 230 VAC +10%/-10% 50 Hz oraz posiadają ważne świadectwo zgodności elektromagnetycznej

*Formularz należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.*