# FORMULARZ OFERTOWY

**Do: nazwa i siedziba Zamawiającego**

**Teatr Wielki im. Stanisława Moniuszki**

**61-701 Poznań**

**ul. Fredry 9**

**tel. 61 61 659 02 00**

**fax. 61 639 39 89**

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Dane Wykonawcy**  Nazwa albo imię i nazwisko Wykonawcy...................................................................................................  ...................................................................................................................................................................  Siedziba albo miejsce zamieszkania i adres Wykonawcy.........................................................................  ...................................................................................................................................................................  NIP, REGON Wykonawcy.........................................................................................................................  ...................................................................................................................................................................  Dane teleadresowe, na które należy przekazywać korespondencję związaną z niniejszym: ……………………………………………………………………………………………………………………....  Faks: ………………………………………………………………………………………………………..………  e-mail: ………………..…………………………………………………………………………………………….  Osoba upoważniona do reprezentacji Wykonawcy/ów i podpisująca ofertę: ………………………………  Osoba odpowiedzialna za kontakty z Zamawiającym: ………………………………………………………. | |
| **B. Oferowany przedmiot zamówienia**  W związku z ogłoszeniem przetargu nieograniczonego na:  **dostawę i zakup niezbędnych cyfrowych systemów do transmisji bezprzewodowej dla Teatru Wielkiego im. Stanisława Moniuszki w Poznaniu**  Oferujemy wykoananie ww. przedmiotu zamówienia zgodnie ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia i obowiązującymi normami, przepisami i zasadami współczesnej za cenę całość zamówienia  Tabela nr 1   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **1** | **Cena netto za całość zamówienia (PLN)**  **(cena za całość zamówienia netto z tabeli nr 2 wiersz 20 kolumna 4)** |  | | **2** | **Podatek VAT 23% (PLN)** |  | | **3** | **Cena wraz z podatkiem VAT (PLN)** |  |   **Dodatkowe dane dotyczące kryteriów oceny ofert:**   |  | | --- | | **Jakość dodatkowego wyposażenia**  **Dodatkowe wyposażenie:**  **Wykonawca:**  **oferuje** jeden dodatkowy Laptop sterujący wraz z niezbędnymi akcesoriami o parametrach zgodnych z wymaganymi określonymi w pkt. 17 załącznika nr 2 do specyfikacji dodatkowego (zamiast jednego), umożliwiających sterowanie systemem z dwóch miejsc niezależnie (kabina + scena)  **nie oferuje** jeden dodatkowy Laptop sterujący wraz z niezbędnymi akcesoriami o parametrach zgodnych z wymaganymi określonymi w pkt. 17 załącznika nr 2 do specyfikacji dodatkowego (zamiast jednego), umożliwiających sterowanie systemem z dwóch miejsc niezależnie (kabina + scena)  \*należy postawić krzyżyk w polu  brak wypełnienia skutkować będzie, że wykonawca nie oferuje  **Jakość oferowanego dodatkowego wyposażenia:**  Wykonawca:  **oferuje** trzech równe zestawów laptopów w jednakowej, wyższej specyfikacji określonej w pkt. 16 załącznika nr 2 (przedmiot zamówienia: 1 laptop z oprogramowaniem analizatora częstotliwości i 1 laptop sterujący + 1 laptop sterujący, uruchomionych i skonfigurowanych)  **nie oferuje** trzech równe zestawów laptopów w jednakowej, wyższej specyfikacji określonej w pkt. 16 załącznika nr 2 (przedmiot zamówienia: 1 laptop z oprogramowaniem analizatora częstotliwości i 1 laptop sterujący + 1 laptop sterujący, uruchomionych i skonfigurowanych)  \*należy postawić krzyżyk w polu  brak wypełnienia skutkować będzie, że wykonawca nie oferuje | | **Najdłuższy okres gwarancji**  Na dostarczony, zainstalowany i wdrożony przedmiot zamówienia Wykonawca udziela Zamawiającemu:  **24 / 36 / 48\*** **miesięcznej**  gwarancji jakości, licząc od dnia podpisania przez strony protokołu odbioru końcowego bez uwag.  \* należy pozostawić jedną z liczb, zaznaczyć jedną z liczb lub przekreślić zbędne liczby | | **Czas reakcji serwisowej podczas trwania gwarancji**  Wykonawca:  Oferuje czas reakcji serwisowej podczas trwania gwarancji:  nie dłuższy niż 24 h,  dłuższy niż 25 h, ale nie dłuższy niż 72 h,  dłuższy niż 73 h, ale nie dłuższy niż 96 h.  \*należy postawić krzyżyk w polu  brak wypełnienia skutkować będzie, że wykonawca nie oferuje | | |
| **C. Oświadczenia**   * zapoznałem się ze specyfikacją istotnych warunków zamówienia, nie wnoszę do niej zastrzeżeń oraz uzyskałem informacje niezbędne do przygotowania oferty, * uważam się za związany niniejszą ofertą przez czas wskazany w specyfikacji istotnych warunków zamówienia, tj**. przez 30 dni od ostatecznego upływu terminu do składania ofert,** * w cenie oferty zostały wliczone wszelkie koszty związane z realizacją zamówienia, * wadium w kwocie **…………………………………** PLN zostało wniesione w dniu **...........................................** w formie **……….............................................................................................................................................** * bank i nr konta, na które zostanie zwrócone wadium (jeżeli dotyczy) **......................................................................................................................................................** | |
| **D. Zobowiązanie w przypadku przyznania zamówienia**   * akceptuję proponowany przez zamawiającego wzór umowy, który zobowiązuje się podpisać w miejscu i terminie wskazanym przez zamawiającego (**załącznik nr 3** do specyfikacji istotnych warunków zamówienia), * osobą do kontaktu ze strony Wykonawcy w trakcie realizacji zamówienia jest ……………………………………………………………………………………………………………   e-mail: ……………………………………………… telefon ……………………………………….… | |
| **E. Podwykonawstwo.**  Oświadczam, że zamierzamy powierzyć podwykonawcom następujące części zamówienia:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Lp.** | **CZĘŚĆ ZAMÓWIENIA** | **WARTOŚĆ**  **BRUTTO (PLN)** | **Nazwa i adres podwykonawcy**  **(jeśli jest znnay)** | | 1 | 2 | 3 | 4 | | 1 |  |  |  | | 2 |  |  |  | | **RAZEM** | |  |  |   **\*W przypadku wykonania zamówienia samodzielnie należy przekreślić treść oświadczenia i/lub nie wypełniać tabeli.** | |
| **F. Spis treści**  Oferta została złożona na ................................. stronach podpisanych i kolejno ponumerowanych od nr .................... do nr ...................  Integralną część oferty stanowią następujące dokumenty:  1/ ...............................................................................................  2/ ...............................................................................................  3/ ...............................................................................................  4/ ...............................................................................................  5/ ...............................................................................................  6/ ...............................................................................................  7/ ............................................................................................... | |
| **G. Czy wykonawca jest mikroprzedsiębiorstwem bądź małym lub średnim przedsiębiorstwem?**  Tak  Nie  (właściwe zaznaczyć)  Zgodnie z artykułem 2 załącznika nr I do rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r.:   1. do kategorii mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw („MŚP”) należą przedsiębiorstwa, które zatrudniają mniej niż 250 pracowników i których roczny obrót nie przekracza 50 milionów EUR, lub roczna suma bilansowa nie przekracza 43 milionów EUR, 2. małe przedsiębiorstwo definiuje się jako przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 50 pracowników i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 10 milionów EUR, 3. mikroprzedsiębiorstwo definiuje się jako przedsiębiorstwo, które zatrudnia mniej niż 10 pracowników i którego roczny obrót lub roczna suma bilansowa nie przekracza 2 milionów EUR | |
| **H. Oświadczenie dotyczące podanych informacji**  Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji. | |
| pieczęć Wykonawcy | data, imię i nazwisko oraz podpis uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy |

**FORMULARZ CENOWY**

TABELA NR 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp** | **Przedmiot zamówieni** | **Ilość (szt., komplet)** | **Cena jednostkowa netto (PLN)** | **Wartość netto (PLN)** |
| **1** | **2** | **3** | **4=2x3** |
| 1 | Odbiornik poczwórny (6 szt.) | 6 |  |  |
| 2 | Nadajnik ręczny z kapsułą dynamiczną z podwójną membraną (12 szt.) | 12 |  |  |
| 3 | Nadajnik ręczny z kapsułą dynamiczną (4 szt.) | 4 |  |  |
| 4 | Nadajnik ręczny z kapsułą pojemnościową o przełączanej charakterystyce ( 4 szt.) | 4 |  |  |
| 5 | Nadajnik ręczny z kapsułą pojemnościową ( 4 szt.) | 4 |  |  |
| 6 | Nadajnik przypinany typu „bodypack” (24 szt.) | 24 |  |  |
| 7 | Mikrofon nagłowny do nadajnika przypinanego typu „bodypack”(10 szt.) | 10 |  |  |
| 8 | Akumulator (Li-Ion) (48 szt.) | 48 |  |  |
| 9 | Podwójne ładowarki z zasilaczami (4 szt.) | 4 |  |  |
| 10 | Podwójne ładowarki bez zasilaczy (8 szt.) | 8 |  |  |
| 11 | Szerokopasmowy dystrybutor / splitter antenowy z zasilaniem (1 szt.) | 1 |  |  |
| 12 | Anteny kierunkowe aktywne (2 szt.) | 2 |  |  |
| 13 | Przejściówki mikrofonowe (20 szt.) | 20 |  |  |
| 14 | Wtyczki z montażem (24 szt.) | 24 |  |  |
| 15 | Akcesoria sieciowe (2 szt.) | 2 |  |  |
| 16 | Laptop z oprogramowaniem analizatora częstotliwości oraz niezbędnymi akcesoriami (1 szt.) | 1 |  |  |
| 17 | Laptop sterujący wraz z niezbędnymi akcesoriami (1 szt.) | 1 |  |  |
| 18 | Karta dźwiękowa do laptopa z oprogramowaniem analizatora częstotliwości (1 szt.) | 1 |  |  |
| 19 | Okablowanie, montaż, uruchomienie, szkolenie (od 3 do 5 pracowników Zamawiającego) w zakresie obsługi elementów wchodzących w skład przedmiotu umowy (1 komplet) | 1 |  |  |
| 20 | **Razem cena netto (PLN)**  **(suma wartość z kolumny 4 wiersz do 1 do 19)** | | |  |

**FORMULARZ OFEROWANYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**

1. **Odbiornik poczwórny (4 szt.) producent: ……………….. model: …………………**:

**Stacjonarny, poczwórny odbiornik diversity z wbudowanym skanowaniem częstotliwości**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa/parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne przez Wykonawcę**  **(Należy wypisać wszystkie parametry techniczne i wszystkie dane w taki sposób, aby można było je porównać z danymi zawartymi w kolumnie obok zawierającej minimalne wymagane parametry techniczne. Brak podania parametrów technicznych lub wpisanie „zgodnie z SIWZ” lub innego podobnego sformułowania spowoduje odrzucenie oferty).** |
| Zakres częstotliwości RF (bez dodatkowych rozszerzeń) | 470 – 690 MHz w wybranych pasmach o szerokości do maksymalnie 72MHz |  |
| Czułość RF | < -85 dBm |  |
| Ilość́ odbiorników we wspólnej obudowie typu rack 1U / Liczba kanałów w urządzeniu | 4 / min. 4 |  |
| Zakres dynamiki | Na wyjściu analogowym: minimum 120 dBA  Na wyjściu cyfrowym standardu DANTE : minimum 130 dBA |  |
| Pasmo przenoszenia, zniekształcenia harmoniczne | ≥ 30 Hz - 20kHz (+/-1dB), <0,1%THD |  |
| Analogowe wyjścia audio | Minimum 4 x XLR symetryczne |  |
| Zdalne monitorowanie parametrów nadajników | Tak |  |
| System detekcji zakłóceń́ radiowych częstotliwości pracy nadajników | Tak |  |
| Rodzaj transmitowanego sygnału fonicznego: | Cyfrowy, połączenie szyfrowane |  |
| Szyfrowanie sygnału | 256 bitowe, certyfikowany standard AES |  |
| Regulacja wzmocnienia każdego kanału | Minimum 60 dB |  |
| Możliwość wysłania sygnałów za pomocą interfejsu sieciowego redundantnego standardu transmisji sygnałów cyfrowych | TAK |  |
| Złącze wejściowe sygnału RF | BNC lub N |  |
| Impedancja wejścia sygnału RF | 50 Ohm |  |
| Kompander | Transmisja cyfrowa bez kompandera |  |
| Złącze wyjścia kaskadowego | BNC lub N, impedancja 50 Ohm |  |
| Program do zarządzania systemem, doboru częstotliwości i monitorowania pracy | Tak, na platformy Mac OSX i PC |  |
| Aplikacja na bezprzewodowe urządzenia mobilne do zarządzania systemem, doborem częstotliwości i monitorowania pracy | Tak, na urządzenia mobilne iOS |  |
| Wyświetlanie informacji o stanie baterii | Tak |  |
| Interfejs sieciowy standardu transmisji sygnałów cyfrowych | Tak, Minimum 2 x etherCON lub 2 x RJ-45 z rozdzieleniem sygnału dla sterowania systemem i transmisji cyfrowej dźwięku w standardzie Dante |  |
| Latencja | < 3,5 ms |  |
| Obudowa metalowa | wysokość nie większa niż 1U do systemu Rack 19” |  |
| Zasilanie | Wbudowany zasilacz sieciowy 100-240V AC |  |

Uwagi: Wymagane funkcjonalności odbiornika:

- wskaźniki wysterowania dla każdego kanału,

- wyjście XLR dla każdego kanału,

- transmisja radiowa sygnałów cyfrowa, szyfrowana.

1. **Nadajnik ręczny z kapsułą dynamiczną z podwójną membraną (12 szt.)** **producent: ……………….. model: …………………**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa/parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne przez Wykonawcę**  **(Należy wypisać wszystkie parametry techniczne i wszystkie dane w taki sposób, aby można było je porównać z danymi zawartymi w kolumnie obok zawierającej minimalne wymagane parametry techniczne. Brak podania parametrów technicznych lub wpisanie „zgodnie z SIWZ” lub innego podobnego sformułowania spowoduje odrzucenie oferty).** |
| Zakres częstotliwości pracy UHF | Możliwość pracy w paśmie 470 – 690 MHz |  |
| Rodzaj kapsuły mikrofonowej | Dynamiczna Kardioidalna z podwójną membraną |  |
| Typ modulacji radiowej | Specjalistyczny, sygnał cyfrowy |  |
| Zakres dynamiki | ≥ 120 dB (A) |  |
| Pasmo przenoszenia dźwięku toru nadajnika, zniekształcenia harmoniczne | ≥ 50 Hz - 20kHz (+/-1dB), <0,1%THD |  |
| Pasmo przenoszenia kapsuły mikrofonowej | ≥ 80 Hz - 16 kHz |  |
| Czułość | Minimum -51 dBV/Pa (2,81 mV/Pa) |  |
| Zakres regulacji wzmocnienia | Minimum 0 ÷ 21 dB |  |
| Szyfrowanie sygnału | 256 bitowe, certyfikowany standard AES |  |
| Moc promieniowana w.cz. RF | Przełączana 1mW, 10mW, opcjonalnie 20mW |  |
| Liczba równocześnie pracujących nadajników w pojedynczym paśmie pracy zestawu | ≥ 60 |  |
| Zakres regulacji wzmocnienia | > 20 dB (z krokiem ≤ 3 dB) |  |
| Podświetlany wyświetlacz LCD | Tak |  |
| Typ akumulatora | Dedykowany, wymienny, w technologii Litowej (bez efektu pamięciowego) |  |
| Wskaźnik czasu pracy nadajnika | Podawany na wyświetlaczu w godzinach i minutach |  |
| Minimalny czas pracy baterii | ≥ 5 h |  |
| Zasilanie | Bateria / Baterie AA lub akumulator Li-Ion |  |
| Obudowa / kolor | Metalowa / czarna |  |

1. **Nadajnik ręczny z kapsułą dynamiczną (4 szt.)** **producent: ……………….. model: …………………**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa/parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne przez Wykonawcę**  **(Należy wypisać wszystkie parametry techniczne i wszystkie dane w taki sposób, aby można było je porównać z danymi zawartymi w kolumnie obok zawierającej minimalne wymagane parametry techniczne. Brak podania parametrów technicznych lub wpisanie „zgodnie z SIWZ” lub innego podobnego sformułowania spowoduje odrzucenie oferty).** |
| Zakres częstotliwości pracy UHF | Możliwość pracy w paśmie 470 – 690 MHz |  |
| Rodzaj kapsuły mikrofonowej | Dynamiczna Superkardioidalna |  |
| Typ modulacji radiowej | Specjalistyczny, sygnał cyfrowy |  |
| Zakres dynamiki | ≥ 120 dB (A) |  |
| Pasmo przenoszenia dźwięku toru nadajnika, zniekształcenia harmoniczne | ≥ 50 Hz - 20kHz (+/-1dB), <0,1%THD |  |
| Pasmo przenoszenia kapsuły mikrofonowej | ≥ 80 Hz - 16 kHz |  |
| Czułość | Minimum -51,5 dBV/Pa (2,6 mV/Pa) |  |
| Zakres regulacji wzmocnienia | Minimum 0 ÷ 21 dB |  |
| Szyfrowanie sygnału | 256 bitowe, certyfikowany standard AES |  |
| Moc promieniowana w.cz. RF | Przełączana 1mW, 10mW, opcjonalnie 20mW |  |
| Liczba równocześnie pracujących nadajników w pojedynczym paśmie pracy zestawu | ≥ 60 |  |
| Zakres regulacji wzmocnienia | > 20 dB (z krokiem ≤ 3 dB) |  |
| Podświetlany wyświetlacz LCD | Tak |  |
| Typ akumulatora | Dedykowany, wymienny, w technologii Litowej (bez efektu pamięciowego) |  |
| Wskaźnik czasu pracy nadajnika | Podawany na wyświetlaczu w godzinach i minutach |  |
| Minimalny czas pracy baterii | ≥ 5 h |  |
| Zasilanie | Bateria / Baterie AA lub akumulator Li-Ion |  |
| Obudowa | Metalowa |  |

1. **Nadajnik ręczny z kapsułą pojemnościową o przełączanej charakterystyce (4 szt.)** **producent: ……………….. model: …………………**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa/parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne przez Wykonawcę**  **(Należy wypisać wszystkie parametry techniczne i wszystkie dane w taki sposób, aby można było je porównać z danymi zawartymi w kolumnie obok zawierającej minimalne wymagane parametry techniczne. Brak podania parametrów technicznych lub wpisanie „zgodnie z SIWZ” lub innego podobnego sformułowania spowoduje odrzucenie oferty).** |
| Zakres częstotliwości pracy UHF | Możliwość pracy w paśmie 470 – 690 MHz |  |
| Rodzaj kapsuły mikrofonowej | Pojemnościowa z przełączaną charakterystyką :  Kardioida / Superkardioida |  |
| Typ modulacji radiowej | Specjalistyczny, sygnał cyfrowy |  |
| Zakres dynamiki | ≥ 120 dB (A) |  |
| Pasmo przenoszenia dźwięku toru nadajnika, zniekształcenia harmoniczne | ≥ 50 Hz - 20kHz (+/-1dB), <0,1%THD |  |
| Pasmo przenoszenia kapsuły mikrofonowej | ≥ 80 Hz - 18 kHz |  |
| Czułość | Minimum -51 dBV/Pa (2,81 mV/Pa) |  |
| Zakres regulacji wzmocnienia | Minimum 0 ÷ 21 dB |  |
| Szyfrowanie sygnału | 256 bitowe, certyfikowany standard AES |  |
| Moc promieniowana w.cz. RF | Przełączana 1mW, 10mW, opcjonalnie 20mW |  |
| Liczba równocześnie pracujących nadajników w pojedynczym paśmie pracy zestawu | ≥ 60 |  |
| Zakres regulacji wzmocnienia | > 20 dB (z krokiem ≤ 3 dB) |  |
| Podświetlany wyświetlacz LCD | Tak |  |
| Typ akumulatora | Dedykowany, wymienny, w technologii Litowej (bez efektu pamięciowego) |  |
| Wskaźnik czasu pracy nadajnika | Podawany na wyświetlaczu w godzinach i minutach |  |
| Minimalny czas pracy baterii | ≥ 5 h |  |
| Zasilanie | Bateria / Baterie AA lub akumulator Li-Ion |  |
| Obudowa | Metalowa |  |

1. **Nadajnik ręczny z kapsułą pojemnościową (4 szt.)** **producent: ……………….. model: …………………**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa/parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne przez Wykonawcę**  **(Należy wypisać wszystkie parametry techniczne i wszystkie dane w taki sposób, aby można było je porównać z danymi zawartymi w kolumnie obok zawierającej minimalne wymagane parametry techniczne. Brak podania parametrów technicznych lub wpisanie „zgodnie z SIWZ” lub innego podobnego sformułowania spowoduje odrzucenie oferty).** |
| Zakres częstotliwości pracy UHF | Możliwość pracy w paśmie 470 – 690 MHz |  |
| Rodzaj kapsuły mikrofonowej | Pojemnościowa Kardioidalna |  |
| Typ modulacji radiowej | Specjalistyczny, sygnał cyfrowy |  |
| Zakres dynamiki | ≥ 120 dB (A) |  |
| Pasmo przenoszenia dźwięku toru nadajnika, zniekształcenia harmoniczne | ≥ 50 Hz - 20kHz (+/-1dB), <0,1%THD |  |
| Pasmo przenoszenia kapsuły mikrofonowej | ≥ 80 Hz - 18 kHz |  |
| Czułość | Minimum -51 dBV/Pa (2,81 mV/Pa) |  |
| Zakres regulacji wzmocnienia | Minimum 0 ÷ 21 dB |  |
| Szyfrowanie sygnału | 256 bitowe, certyfikowany standard AES |  |
| Moc promieniowana w.cz. RF | Przełączana 1mW, 10mW, opcjonalnie 20mW |  |
| Liczba równocześnie pracujących nadajników w pojedynczym paśmie pracy zestawu | ≥ 60 |  |
| Zakres regulacji wzmocnienia | > 20 dB (z krokiem ≤ 3 dB) |  |
| Podświetlany wyświetlacz LCD | Tak |  |
| Typ akumulatora | Dedykowany, wymienny, w technologii Litowej (bez efektu pamięciowego) |  |
| Wskaźnik czasu pracy nadajnika | Podawany na wyświetlaczu w godzinach i minutach |  |
| Minimalny czas pracy baterii | ≥ 5 h |  |
| Zasilanie | Bateria / Baterie AA lub akumulator Li-Ion |  |
| Obudowa | Metalowa |  |

1. **Nadajnik przypinany typu „bodypack”** **(24 szt.) producent: ……………….. model: …………………**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa/parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne przez Wykonawcę**  **(Należy wypisać wszystkie parametry techniczne i wszystkie dane w taki sposób, aby można było je porównać z danymi zawartymi w kolumnie obok zawierającej minimalne wymagane parametry techniczne. Brak podania parametrów technicznych lub wpisanie „zgodnie z SIWZ” lub innego podobnego sformułowania spowoduje odrzucenie oferty).** |
| Zakres częstotliwości pracy UHF | Możliwość pracy w paśmie 470 – 690 MHz |  |
| Typ modulacji radiowej | Specjalistyczny, sygnał cyfrowy |  |
| Moc promieniowana w.cz. RF | Przełączana 1mW, 10mW, opcjonalnie 20mW |  |
| Pasmo przenoszenia dźwięku toru nadajnika | ≥ 50 Hz - 20kHz |  |
| Zakres dynamiki | ≥ 120 dB (A) |  |
| Szyfrowanie sygnału | 256 bitowe, certyfikowany standard AES |  |
| Liczba równocześnie pracujących nadajników w pojedynczym paśmie pracy zestawu | ≥ 60 |  |
| Liczba przełączanych częstotliwości nośnych w paśmie pracy zestawu | ≥2400 |  |
| Impedancja wejściowa | ≥ 20 kOhm |  |
| Zakres regulacji czułości wejścia | ≥ 20dB (co ≤ 3 dB) + 60dB na odbiorniku |  |
| Podświetlany wyświetlacz LCD | Tak |  |
| Typ akumulatora | Dedykowany, wymienny, w technologii Litowej (bez efektu pamięciowego) |  |
| Wskaźnik czasu pracy nadajnika | Podawany na wyświetlaczu w godzinach i minutach |  |
| Minimalny czas pracy na baterii | ≥ 6 h |  |
| Zasilanie | Bateria / Baterie AA lub akumulator Li-Ion |  |
| Obudowa | Metalowa |  |

1. **Mikrofon nagłowny do nadajnika przypinanego typu „bodypack” (10szt.)** **producent: ……………….. model: …………………**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa/parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne przez Wykonawcę**  **(Należy wypisać wszystkie parametry techniczne i wszystkie dane w taki sposób, aby można było je porównać z danymi zawartymi w kolumnie obok zawierającej minimalne wymagane parametry techniczne. Brak podania parametrów technicznych lub wpisanie „zgodnie z SIWZ” lub innego podobnego sformułowania spowoduje odrzucenie oferty).** |
| Charakterystyka | dookólna |  |
| Rodzaj przetwornika | back electret condenser |  |
| Pasmo przenoszenia | ≥ 50 Hz - 18 kHz |  |
| Maks. poziom SPL | ≥ 137 dB |  |
| Kolor mikrofonu i przewodu / typ mikrofonu / typ przewodu | Beżowy – cielisty / na jedno ucho, giętki - umożliwiający dopasowanie / wymienny, odłączany od mikrofonu |  |
| Czułość | min. -45 ±3dB 1V/Pa/przy 1khz |  |
| Średnica przewodu / akcesoria | < 2 mm / osłona od wiatru min. 3 sztuki |  |
| Rodzaj złącza | Przystosowane do oferowanych nadajników „bodypack” |  |

1. **Akumulator LiIon (48 szt.)** o parametrach nie gorszych niż:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa/parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne przez Wykonawcę**  **(Należy wypisać wszystkie parametry techniczne i wszystkie dane w taki sposób, aby można było je porównać z danymi zawartymi w kolumnie obok zawierającej minimalne wymagane parametry techniczne. Brak podania parametrów technicznych lub wpisanie „zgodnie z SIWZ” lub innego podobnego sformułowania spowoduje odrzucenie oferty).** |
| Akumulator w technologii litowo-jonowej (Li-Ion) | Tak, dedykowany do systemu bezprzewodowego mikrofonowego i sygnałów zwrotnych |  |
| Brak efektu „pamięciowego” | Tak, ogniwa doładowywane w dowolnym momencie |  |

1. **Ładowarki z zasilaczami (4 szt.) producent: ……………….. model: …………………**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa/parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne przez Wykonawcę**  **(Należy wypisać wszystkie parametry techniczne i wszystkie dane w taki sposób, aby można było je porównać z danymi zawartymi w kolumnie obok zawierającej minimalne wymagane parametry techniczne. Brak podania parametrów technicznych lub wpisanie „zgodnie z SIWZ” lub innego podobnego sformułowania spowoduje odrzucenie oferty).** |
| Liczba gniazd do ładowania ogniw lub nadajników | 2 ze wskaźnikiem stanu LED |  |
| Wyświetlacz informujący o stanie poszczególnych ogniw | Tak, stan naładowania akumulatora |  |
| Przeznaczenie | Ładowanie systemowych akumulatorów / nadajników |  |
| Zasilacz w Komplecie | Tak |  |

1. **Ładowarki bez zasilaczy (8 szt.) producent: ……………….. model: …………………**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa/parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne przez Wykonawcę**  **(Należy wypisać wszystkie parametry techniczne i wszystkie dane w taki sposób, aby można było je porównać z danymi zawartymi w kolumnie obok zawierającej minimalne wymagane parametry techniczne. Brak podania parametrów technicznych lub wpisanie „zgodnie z SIWZ” lub innego podobnego sformułowania spowoduje odrzucenie oferty).** |
| Liczba gniazd do ładowania ogniw lub nadajników | 2 ze wskaźnikiem stanu LED |  |
| Wyświetlacz informujący o stanie poszczególnych ogniw | Tak, stan naładowania akumulatora |  |
| Przeznaczenie | Ładowanie systemowych akumulatorów / nadajników |  |

1. **Szerokopasmowy** **dystrybutor / splitter antenowy z zasilaniem** **(1 szt.) producent: ……………….. model: …………………**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa/parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne przez Wykonawcę**  **(Należy wypisać wszystkie parametry techniczne i wszystkie dane w taki sposób, aby można było je porównać z danymi zawartymi w kolumnie obok zawierającej minimalne wymagane parametry techniczne. Brak podania parametrów technicznych lub wpisanie „zgodnie z SIWZ” lub innego podobnego sformułowania spowoduje odrzucenie oferty).** |
| Zakres częstotliwości RF | ≤ 470 – ≥ 900 MHz |  |
| Liczba wejść RF | Minimum 2 x BNC |  |
| Liczba wyjść RF | Minimum 8 x BNC |  |
| Dodatkowy port kaskadowy | Tak |  |
| Zasilanie zewnętrznych anten aktywnych | Tak |  |
| Wymiary | Standard rack 19", wysokość nie większa niż 1U |  |

1. **Anteny kierunkowe aktywne (2 szt.) producent: ……………….. model: …………………**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa/parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne przez Wykonawcę**  **(Należy wypisać wszystkie parametry techniczne i wszystkie dane w taki sposób, aby można było je porównać z danymi zawartymi w kolumnie obok zawierającej minimalne wymagane parametry techniczne. Brak podania parametrów technicznych lub wpisanie „zgodnie z SIWZ” lub innego podobnego sformułowania spowoduje odrzucenie oferty).** |
| Zakres obsługiwanych częstotliwości | ≤ 470 – ≥ 798 MHz |  |
| Charakterystyka kierunkowości | Kierunkowa |  |
| Impedancja | 50 Ohm |  |
| Aktywne wzmocnienie lub pasywne tłumienie sygnału | Przełączane aktywne: +12 dB, +6 dB; pasywne: 0 dB, -6 dB |  |
| Złącze | BNC lub N (dostosowana do splittera antenowego) |  |
| Zasilanie ze złącza antenowego odbiornika / dystrybutora | Tak, ze wskaźnikiem stanu LED |  |

1. **Przejściówki mikrofonowe (20 szt.) producent: ……………….. model: …………………**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa/parametr** | **Wymagane parametry** | **Oferowane parametry techniczne przez Wykonawcę**  **(Należy wypisać wszystkie parametry techniczne i wszystkie dane w taki sposób, aby można było je porównać z danymi zawartymi w kolumnie obok zawierającej minimalne wymagane parametry techniczne. Brak podania parametrów technicznych lub wpisanie „zgodnie z SIWZ” lub innego podobnego sformułowania spowoduje odrzucenie oferty).** |
| Adapter/ przejściówka DPA | Seria DAD Microdot ze złączem dedykowanym do oferowanych nadajników typu „bodypack” |  |

1. **Wtyczki z montażem (24 szt.)** o parametrach nie gorszych niż:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa/parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne przez Wykonawcę**  **(Należy wypisać wszystkie parametry techniczne i wszystkie dane w taki sposób, aby można było je porównać z danymi zawartymi w kolumnie obok zawierającej minimalne wymagane parametry techniczne. Brak podania parametrów technicznych lub wpisanie „zgodnie z SIWZ” lub innego podobnego sformułowania spowoduje odrzucenie oferty).** |
| Wtyczka | Złącze dedykowane do oferowanych nadajników typu „bodypack” |  |
| Montaż | Wymiana kompletu wtyczek w mikrofonach będących w posiadaniu Zamawiającego |  |

1. **Akcesoria sieciowe (2 szt.) producent: ……………….. model: …………………**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa/parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne przez Wykonawcę**  **(Należy wypisać wszystkie parametry techniczne i wszystkie dane w taki sposób, aby można było je porównać z danymi zawartymi w kolumnie obok zawierającej minimalne wymagane parametry techniczne. Brak podania parametrów technicznych lub wpisanie „zgodnie z SIWZ” lub innego podobnego sformułowania spowoduje odrzucenie oferty).** |
| Przeznaczenie | Przełącznik sieciowy zarządzany |  |
| Anteny ≥ 5dBi | 2 |  |
| liczba portów RJ-45 LAN 100/1000 | ≥ 10 |  |
| Rozmiar tablicy adresów MAC | ≥ 15000 |  |
| Obsługa VLAN | Tak |  |
| Konfiguracja z poziomu przeglądarki www | Tak |  |
| Wymiary | Przełącznik dostosowany do systemu Rack 19” |  |

1. **Laptop z oprogramowaniem analizatora częstotliwośc**i **(1 szt.) producent: ……………….. model: …………………**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa/parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne przez Wykonawcę**  **(Należy wypisać wszystkie parametry techniczne i wszystkie dane w taki sposób, aby można było je porównać z danymi zawartymi w kolumnie obok zawierającej minimalne wymagane parametry techniczne. Brak podania parametrów technicznych lub wpisanie „zgodnie z SIWZ” lub innego podobnego sformułowania spowoduje odrzucenie oferty).** |
| Komputer osobisty | TAK, przenośny |  |
| Ekran | TAK, min. 17” **FHD (1920x1080) IPS** z podświetleniem LED, obsługujący rozdzielczość QFHD (3840x2160) przy współczynniku kształtu obrazu 16:9 |  |
| Klasa procesora / częstotliwość szyny QPI/DMI / Pojemność pamięci podręcznej | min. 12 174 punktów wg testu CPU Benchmark na stronie [www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net) / min. 8 GT/s / min. 8 MB |  |
| Pamięć RAM | 64 GB pamięci min. DDR4 2133MHz CL15 |  |
| Pamięć masowa SSD / HDD | min. M2 500 GB SSD / min. 2 x 1000 GB HDD 7200 RPM |  |
| Typ karty graficznej / pamięć własna karty | min. 11 988 punktów wg testu Graphic Benchmark na stronie [www.videocardbenchmark.net](http://www.videocardbenchmark.net) / min. 8 GB |  |
| Złącza zewnętrzne | Min. 3x USB 3.0, 2x USB 3.1 Type C, 1 x HDMI (z HDCP)  1x Gigabit Lan, Wi-Fi, Bluetooth 4.0, DC-In |  |
| Klawiatura | TAK, podświetlenie kolorowe z klawiaturą numeryczną |  |
| Zainstalowany i aktywowany system operacyjny | Windows 10 Professional PL 64-bit |  |
| Wymagane zainstalowane oprogramowanie | Oprogramowanie analizatora częstotliwości dedykowane do obsługi oferowanego systemu bezprzewodowego, Audinate : Dante Controller, Dante Via, Dante Virtual Soundcard, Dante Domain Manager Gold |  |
| *Akcesoria* | *Bezprzewodowy trackball z funkcją przewijania (o funkcjonalności, parametrach technicznych oraz rozmiarach kulki nie gorszych niż Kensington Expert Mouse K72359WW), bezprzewodowe słuchawki z aktywną redukcją hałasu (o parametrach nie gorszych niż Bose QC35), plecak transportowy dedykowany do rozmiaru komputera (o funkcjonalności nie gorszej niż Razer Tactical PRO Backpack), zasilacz* |  |

1. **Laptop sterujący (1 szt.) producent: ……………….. model: …………………**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa/parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne przez Wykonawcę**  **(Należy wypisać wszystkie parametry techniczne i wszystkie dane w taki sposób, aby można było je porównać z danymi zawartymi w kolumnie obok zawierającej minimalne wymagane parametry techniczne. Brak podania parametrów technicznych lub wpisanie „zgodnie z SIWZ” lub innego podobnego sformułowania spowoduje odrzucenie oferty).** |
| Komputer osobisty | TAK, przenośny |  |
| Ekran | TAK,  min. 17” **FHD (1920x1080) IPS** z podświetleniem LED, obsługujący rozdzielczość QFHD (3840x2160) przy współczynniku kształtu obrazu 16:9 |  |
| Klasa procesora / częstotliwość szyny QPI/DMI / Pojemność pamięci podręcznej | min. 12 174 punktów wg testu CPU Benchmark na stronie [www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net) / min. 8 GT/s / min. 8 MB |  |
| Pamięć RAM | 32 GB pamięci min. DDR4 2133MHz CL15 |  |
| Pamięć masowa SSD / HDD | TAK, min. M2 500 GB SSD / brak |  |
| Typ karty graficznej / pamięć własna karty | min. 11 988 punktów wg testu Graphic Benchmark na stronie [www.videocardbenchmark.net](http://www.videocardbenchmark.net) / min. 8 GB |  |
| Złącza zewnętrzne | Min. 3x USB 3.0, 2x USB 3.1 Type C, 1 x HDMI (z HDCP)  1x Gigabit Lan, Wi-Fi, Bluetooth 4.0, DC-In |  |
| Klawiatura | TAK, podświetlenie kolorowe z klawiaturą numeryczną |  |
| Zainstalowany i aktywowany system operacyjny | Windows 10 Professional PL 64-bit |  |
| Wymagane zainstalowane oprogramowanie | Dedykowane oprogramowanie przeznaczone do monitorowania oraz sterowania oferowanym systemem bezprzewodowym, Audinate : Dante Controller, Dante Via, Dante Virtual Soundcard |  |
| *Akcesoria* | *Przewodowy trackball z funkcją przewijania ( o funkcjonalności, parametrach technicznych oraz rozmiarach kulki nie gorszych niż Kensington Expert Mouse 64325), słuchawki douszne przewodowe z górnym wyprowadzeniem bezbarwnego przewodu (o parametrach technicznych oraz jakości nie gorszej niż Shure SE315 clear) w zestawie z kablami ze zintegrowanym sterowaniem telefonami lub tabletami firmy Apple ze złączem typu Jack oraz typu Lightning (dla drugiego komputera) , zasilacz* |  |

1. **Karta dźwiękowa do laptopa z oprogramowaniem analizatora częstotliwośc**i **(1 szt.)** o parametrach nie gorszych niż Soundcraft Ui24R :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa/parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne przez Wykonawcę**  **(Należy wypisać wszystkie parametry techniczne i wszystkie dane w taki sposób, aby można było je porównać z danymi zawartymi w kolumnie obok zawierającej minimalne wymagane parametry techniczne. Brak podania parametrów technicznych lub wpisanie „zgodnie z SIWZ” lub innego podobnego sformułowania spowoduje odrzucenie oferty).** |
| Ilość wejść / typ | min. 20 / XLR |  |
| Ilość wyjść / typ | min. 10 / XLR |  |
| Nagrywanie / ilość kanałów rejestracji | Tak / min. 24 kanały |  |
| Funkcja miksera / tryb pracy rejestratora | Tak / standalone |  |
| Wbudowany analizator widma | Tak, RTA na wejściach i wyjściach |  |
| Wbudowane Wi-Fi / pasma / anteny | Tak / 2,4 GHz + 5 GHz / min. 2 |  |
| Latencja | < 3,5 ms |  |
| Pasmo przenoszenia | 20Hz-20kHz +/- 0.5 dB |  |
| Sterowanie | Dedykowana aplikacja |  |
| Obudowa metalowa | wysokość nie większa niż 4U do systemu Rack 19” |  |

1. **Okablowanie do anten, odbiornika, splitera** o parametrach nie gorszych niż kabel typu Ecoflex :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa/parametr** | **Minimalne wymagane parametry techniczne** | **Oferowane parametry techniczne przez Wykonawcę**  **(Należy wypisać wszystkie parametry techniczne i wszystkie dane w taki sposób, aby można było je porównać z danymi zawartymi w kolumnie obok zawierającej minimalne wymagane parametry techniczne. Brak podania parametrów technicznych lub wpisanie „zgodnie z SIWZ” lub innego podobnego sformułowania spowoduje odrzucenie oferty).** |
| Przewód | Instalacyjny koncentryczny |  |
| Długość łączna / ilość przewodów | min. 80 m / 2 |  |
| łącza | BNC |  |
| Impedancja | 50 Ohm |  |
| Pojemność | 78 pF/m |  |
| Tłumienie ekranu | 1 GHz >90 dB |  |
| Żyła wewnętrzna | Skręcany drut miedziany, OFC |  |
| Promień zagięcia | min. 40 mm |  |

|  |  |
| --- | --- |
| pieczęć Wykonawcy | data, imię i nazwisko oraz podpis uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy |