**Szczegółowy opis techniczny – FORMULARZ OFEROWANEGO SPRZĘTU -**

dlazamówienia publicznego pn.: **„Rozwijamy teatr- zakup nagłośnienia na potrzeby realizacji spektakli teatralnych i koncertów"**
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**UWAGA:**

**Dla wyspecyfikowanych urządzeń podane parametry są wartościami minimalnymi, sprzęt o parametrach lepszych, wyższych od wyspecyfikowanych spełnia wymagania określone przez Zamawiającego.**

**W ofercie wymagane jest podanie typu produktu, modelu/symbolu oraz producenta.**

**CZĘŚĆ I przedmiotu zamówienia\*:**

**„Dostawa nagłośnienia frontowego wraz z montażem”**

***(\*wypełnić jeśli dotyczy)***

**1. Głośniki frontowe szerokopasmowe pasywne (2 sztuki):**

Nazwa producenta: …………………………………………………………..................

Typ produktu/model/symbol:……………………………………………………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****(należy opisać parametry oferowanych urządzeń)** |
| 1. | Zestaw głośnikowy: | pasywny dwudrożny |  |
| 2. | Maksymalne ciśnienie akustyczne (SPL): | nie mniej niż 138 dB |  |
| 3. | Dyspersja w poziomie: | 75°(±5 ͒) |  |
| 4. | Dyspersja w pionie:  | 45°(±5°) |  |
| 5. | Pasmo przenoszenia: | nie gorsze niż 55 – 18 000 Hz (-5dB), |  |
| 6. | Przetwornik LF: | 2 x min. 12” |  |
| 7. | Przetwornik HF: | min. 1,4” |  |
| 8. | Impedancja: | 4 lub 8 Ohm |  |

**2. Uchwyty do montażu głośników z punktu 1 (2 sztuki):**

Nazwa producenta: …………………………………………………………..................

Typ produktu/model/symbol:……………………………………………………………….

**3. Głośniki frontowe niskotonowe pasywne (2 sztuki):**

Nazwa producenta: ………………………………………………..................

Typ produktu/model/symbol:………………………………………………………………..

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****(należy opisać parametry oferowanych urządzeń)** |
| 1. | Zestaw niskotonowy |  pasywny |  |
| 2. | Maksymalne ciśnienie akustyczne (SPL):  | nie mniej niż 132 dB |  |
| 3. | Pasmo przenoszenia:  | nie gorsze niż 37-140 Hz (-5dB), |  |
| 4. | przetwornik niskotonowy: | Minimum jeden o średnicy nie mniejszej niż 18” |  |
| 5. | Impedancja:  | 4 lub 8 Ohm |  |

**4. Głośniki frontfill (4 sztuk):**

Nazwa producenta: ………………………………………………..................

Typ produktu/model/symbol:………………………………………………………………..

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****(należy opisać parametry oferowanych urządzeń)** |
| 1 | Dyspersja w pionie | 100° (±5°) |  |
| 2 | Dyspersja w poziomie | 100° (±5°) |  |
| 3 | Maksymalne ciśnienie akustyczne (SPL) | nie mniej niż 115 dB |  |
| 4 | Impedancja | 8 lub 16 Ohm |  |
| 5 | Pasmo przenoszenia | nie gorsze niż 130 – 20 000 Hz (-5dB) |  |
| 6 | Przetwornik LF | 4” lub 5” |  |
| 7 | Przetwornik HF | min. 0,75” |  |
| 8 | Konfiguracja | dwudrożna, koaksjalna, pasywna |  |
| 9 | Waga | 1 - 2 kg |  |

**5. Uchwyty do montażu głośników frontfill z punktu 4 (4 sztuki):**

Nazwa producenta: …………………………………………………………..................

Typ produktu/model/symbol:……………………………………………………………….

**6. Końcówka mocy do głośników z punktów 1, 3 i 4 (1 sztuka):**

Nazwa producenta: …………………………………………………………..................

Typ produktu/model/symbol:……………………………………………………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****(należy opisać parametry oferowanych urządzeń)** |
| 1 | Kanały | Nie mniej niż 4 kanały |  |
| 2 | Moc | nie mniejsza niż 4x1600W/800W (CF = 12 dB dla 4/8 Ohm) |  |
| 3 | Wejścia analogowe | Nie mniej niż 4 wejścia analogowe |  |
| 4 | Wejścia cyfrowe | Nie mniej niż 2 wejścia cyfrowe |  |
| 5 | Korektory parametryczne | Nie mniej niż 2 korektory parametryczne, nie mniej niż 16 pasm |  |
| 6 | Opóźnienie | możliwość ustawienia opóźnienia w zakresie nie mniejszym niż 0.3 ms – 10 s |  |
| 7 | Częstotliwość próbkowania | 96 kHz/27 Bit ADC/24 Bit DAC |  |

**Część II przedmiotu zamówienia\*:**

**„Dostawa miksera dźwięku z osprzętem”**

***(\*wypełnić jeśli dotyczy)***

**1. Mikser cyfrowy o następującej specyfikacji (1 sztuka):**

Nazwa producenta: …………………………………………………………..................

Typ produktu/model/symbol:……………………………………………………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****(należy opisać parametry oferowanych urządzeń)** |
| 1 | Liczba mikrofonowych kanałów wejściowych XLR | min. 16 |  |
| 2 | Liczba kanałów wyjściowych XLR | min. 8 |  |
| 3 | Technologia przesyłu | AES50 |  |
| 4 | Interfejs USB | 32x32 |  |
| 5 | Ilość grup DCA | minimum 8x DCA |  |
| 6 | Ilość szyn miksujących | minimum 25 czasowo i fazowo zgodnych szyn miksujących |  |
| 7 | Tłumiki | Minimum 17 zmotoryzowanych 100 mm tłumików |  |
| 8 | Konwersja | Konwersja ADC i DAC w 192 kHz |  |
| 9 | Sterowanie zdalne | z tabletu |  |
| 10 | Efekty | minimum 8 stereofonicznych efektów |  |
| 11 | Wyświetlacz | min. 5” |  |
| 12 | Port AES50 | tak, na kabel CAT5 |  |
| 13 | Złącza MIDI | MIDI in i MIDI Out |  |
| 14 | Dedykowany case | tak |  |

**2. Stagebox do mixera (1 sztuka):**

Nazwa producenta: …………………………………………………………..................

Typ produktu/model/symbol:……………………………………………………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****(należy opisać parametry oferowanych urządzeń)** |
| 1 | Ilość wejść | min. 32 wejść |  |
| 2 | Ilość wyjść | min. 16 wyjść |  |
| 3 | Port AES50 | tak, na kabel CAT5 |  |

**3. Kabel CAT5E - 50m (1 sztuka):**

Nazwa producenta: …………………………………………………………..................

Typ produktu/model/symbol:……………………………………………………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****(należy opisać parametry oferowanych urządzeń)** |
| 1 | Długość | 50 metrów, na bębnie |  |
| 2 | Złącza | RJ45 EtherCON |  |
| 3 | Ekranowanie | Podwójne ekranowanie chroniące przed zakłóceniami typu EMI i ESD |  |

**Część III przedmiotu zamówienia\*:**

**„Dostawa peryferii audio”**

***(\*wypełnić jeśli dotyczy)***

**1. diBoxy aktywne stereofoniczne - (4 sztuki):**

Nazwa producenta: …………………………………………………………..................

Typ produktu/model/symbol:……………………………………………………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****(należy opisać parametry oferowanych urządzeń)** |
| 1 | Wejścia | kombo 2xXLR/TRS |  |
| 2 | Gniazdo wejściowe stereo mini jack 3,5mm | TAK |  |
| 3 | Wyjścia | 2xXLR oraz 2xTRS |  |
| 4 | Maksymalny poziom wejściowy | min. 28dBu |  |
| 5 | Tłumik | 20 dB |  |
| 6 | Maksymalny poziom wyjściowy | min. 13dBu przy obciążeniu 10kOhm i min. 10 dBu przy obciążeniu 600 Ohm |  |
| 7 | Szum | maks. 103 dBu w zakresie od 22 Hz do 22 kHz |  |
| 8 | Zniekształcenia | <0,005% przy 1 kHz, +10 dBu |  |
| 9 | Przenikanie kanałów | <100dB przy 1kHz |  |
| 10 | Zasilanie | +48V phantom |  |
| 11 | Przełącznik odcięcia masy | TAK |  |

**2. Tablet o następujących parametrach (1 sztuka):**

Nazwa producenta: …………………………………………………………..................

Typ produktu/model/symbol:……………………………………………………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****(należy opisać parametry oferowanych urządzeń)** |
| 1 | Wyświetlacz | o przekątnej minimum 10,9 cala, o rozdzielczości 2360 na 1640 pikseli przy 264 pikselach na cal |  |
| 2 | Jasność | min. 500 minimum nitów |  |
| 3 | Procesor | min. 6 rdzeniowy procesor główny |  |
| 4 | Procesor graficzny | min. 4 rdzeniowy procesor graficzny |  |
| 5 | Pojemność dysku | min. 256GB |  |
| 6 | Bateria | o pojemności minimum 28,6 Wh |  |
| 7 | Kolor | Inny niż biały |  |

**3. Słuchawki referencyjne (2 sztuki)**

Nazwa producenta: …………………………………………………………..................

Typ produktu/model/symbol:……………………………………………………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****(należy opisać parametry oferowanych urządzeń)** |
| 1 | Typ | Zamknięte, dynamiczne |  |
| 2 | Średnica przetwornika | min. 45 mm |  |
| 3 | Pasmo przenoszenia | nie gorsze niż 5 – 40 000 Hz |  |
| 4 | Maksymalna moc wejściowa | min. 2000 mW przy 1 kHz |  |
| 5 | Czułość | min. 97 dB |  |
| 6 | Impedancja | maks. 35 Ω |  |
| 7 | Waga | 280 g, bez kabla/złącza |  |
| 8 | Kabel | 1,2 – 3 m spiralny, 3 i 1,2 m prosty |  |
| 9 | Odłączany kabel | Tak |  |
| 10 | Złącze | Pozłacane złącze stereofoniczne 1/8″ (3,5 mm) z odciążeniem |  |
| 11 | Magnes | Neodymowy |  |
| 12 | Cewka | Drut aluminiowy pokryty miedzią |  |
| 13 | Składane | Tak |  |
| 14 | Akcesoria w zestawie | Przykręcany adapter 6,3 mm (1/4″), etui |  |

**4. Głośniki monitorowe aktywne o następującej specyfikacji (6 sztuk):**

Nazwa producenta: …………………………………………………………..................

Typ produktu/model/symbol:……………………………………………………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****(należy opisać parametry oferowanych urządzeń)** |
| 1 | Typ kolumny | aktywna, dwudrożna z 12” wooferem |  |
| 2 | Bass-reflex | Tak |  |
| 3 | Maksymalny SPL | nie mniej niż 136 dB |  |
| 4 | Pasmo przenoszenia (-10 dB) | Nie gorsze niż 40 Hz – 21 kHz |  |
| 5 | Pasmo przenoszenia (-3 dB) | Nie gorsze niż 48 Hz – 20 kHz |  |
| 6 | Pokrycie | 90° x 50° (+/- 5%) |  |
| 7 | Wzmacniacz | klasa D |  |
| 8 | Moc znamionowa | min. 2000 W (szczyt) |  |
| 9 | Korektor | 20 parametryczny, delay głośnika, 50 dostępnych slotów na presety |  |
| 10 | Wejścia | XLR/Combo |  |
| 11 | Wyjścia | 2 x XLR |  |
| 12 | Obudowa | sklejka brzozowa, czarne wykończenie, integralne uchwyty wpuszczane |  |
| 13 | Przetwornik niskich częstotliwości | 1 x 12 cali |  |
| 14 | Przetwornik wysokich częstotliwości | 1 x driver kompresyjny, cewka neodymowa o średnicy min. 76 mm (3″) |  |

**5. Kable XLR-XLR 10m (20 sztuk):**

Nazwa producenta: …………………………………………………………..................

Typ produktu/model/symbol:……………………………………………………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****(należy opisać parametry oferowanych urządzeń)** |
| 1 | Przekrój poprzeczny rdzenia | 0.22 mm2 (+/- 5%) |  |
| 2 | Rdzeń | 2 x 28 x 0.10 mm (+/- 5%) |  |
| 3 | Izolacja rdzenia | PE |  |
| 4 | Zawartość rdzenia | 2 skręcone przewody, bawełniane nitki prowadzące |  |
| 5 | Ekran | miedziany/owijka |  |
| 6 | Izolacja zewnętrzna | PVC, matowa, czarna |  |
| 7 | Średnica zewnętrzna | 6,15 mm (+/- 5%) |  |
| 8 | Minimalny kąt zginania | 15 mm |  |
| 9 | Zakres temperatury pracy | -30 °C / +70 °C |  |
| 10 | Impedancja rdzenia [ohm / km] | 85.0 ohm (+/- 5%) |  |
| 11 | Pojemność rdzenia | 60 pF/m (+/- 5%) |  |
| 12 | Pojemność izolacji | 110 pF/m (+/- 5%) |  |
| 13 | Złącze: XLR 3pin | posrebrzane |  |
| 14 | Styki | posrebrzane (2 µm Ag) |  |
| 15 | Obciążalność prądowa | 16 A |  |
| 16 | Obciążalność napięciowa | < 50 V |  |
| 17 | Rezystancja złącz | < 3 mΩ |  |
| 18 | Rezystancja izolacji | > 10 GΩ |  |

**Część IV przedmiotu zamówienia\*:**

**„Dostawa systemu mikrofonów bezprzewodowych wraz z osprzętem”**

***(\*wypełnić jeśli dotyczy)***

**1. Miniaturowy mikrofon nauszny (8 sztuk):**

Nazwa producenta: …………………………………………………………..................

Typ produktu/model/symbol:……………………………………………………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****(należy opisać parametry oferowanych urządzeń)** |
| 1 | Przetwornik/charakterystyka | Miniaturowy, elektretowy/ dookólna  |  |
| 2 | Pasmo przenoszenia | Nie węższe niż 20Hz-20kHz  |  |
| 3 | Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego dla mikrofonu dołączanego do nadajnika bezprzewodowego | Minimum 132 dB max SPL |  |
| 4 | Nakładki zmieniające charakterystykę częstotliwościową | Tak  |  |
| 5 | Osłonka przeciw wietrzna | Miniaturowa, zatrzaskowa |  |
| 6 | Złącze do nadajnika bezprzewodowego | Tak, typu Switchcraft TQG/TA4F |  |
| 7 | Uchwyt nauszny | Elastyczny z osłoną silikonową na ucho |  |
| 8 | Kabel wzmocniony, średnica, elastyczny | Specjalny, nie mniej niż 1,6 mm, tak |  |
| 9 | Zapinka ubraniowa | Do mocowania kabla do ubrania |  |
| 10 | Waga | Nie więcej niż 25g |  |

**2. Mikrofon/nadajnik do ręki (Handheld) z przetwornikiem dynamicznym, kardioidalnym (6 sztuk)**

Nazwa producenta: …………………………………………………………..................

Typ produktu/model/symbol:……………………………………………………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****(należy opisać parametry oferowanych urządzeń)** |
| 1 | Zakres częstotliwości pracy UHF | 470 – 694 MHz w wybranych pasmach o szerokości do maksymalnie 72MHz |  |
| 2 | Typ modulacji radiowej | Specjalistyczny, sygnał cyfrowy |  |
| 3 | Zakres dynamiki  | ≥ 120 dB (A) |  |
| 4 | Pasmo przenoszenia dźwięku toru nadajnika, zniekształcenia harmoniczne | Nie gorsze niż 20Hz-20kHz (+/-1dB), <0,1%THD |  |
| 5 | Pasmo przenoszenia przetwornika | Nie gorsze niż 50Hz-15kHz. Specjalnie ukształtowana charakterystyka dla zastosowań wokalnych i mowy |  |
| 6 | Charakterystyka kierunkowa kapsuły/typ | Kardioidalna/dynamiczna |  |
| 7 | Szyfrowanie sygnału | 256 bitowe, certyfikowany standard AES |  |
| 8 | Moc promieniowana w.cz. | Przełączana 1mW i 10mW |  |
| 9 | Liczba przełączanych częstotliwości nośnych w paśmie pracy zestawu | ≥2400 |  |
| 10 | Zasięg pracy nadajnika | Minimum 100m w optymalnych warunkach |  |
| 11 | Zakres regulacji czułości wejścia  | min. 60dB na odbiorniku |  |
| 12 | Typ akumulatora | Dedykowany, wymienny, w technologii Litowej (bez efektu pamięciowego) |  |
| 13 | Wskaźnik czasu pracy nadajnika | Podawany na wyświetlaczu w godzinach i minutach (z dokładnością do 15 minut) |  |
| 14 | Minimalny czas pracy na akumulatorze  | ≥ 10 godz |  |
| 15 | Minimalny czas pracy na baterii typu AA | ≥ 9 godz, 2x bateria AA/Alkaliczna |  |
| 16 | Zakres temperatury otoczenia w której może pracować nadajnik | nie gorszy niż -18°C do +50°C |  |
| 17 | Obudowa  | metalowa |  |

**3. Nadajnik osobisty - Bodypack (8 sztuk)**

Nazwa producenta: …………………………………………………………..................

Typ produktu/model/symbol:……………………………………………………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****(należy opisać parametry oferowanych urządzeń)** |
| 1 | Zakres częstotliwości pracy UHF | 470 – 694 MHz w wybranych pasmach o szerokości do maksymalnie 72MHz |  |
| 2 | Typ modulacji radiowej | Specjalistyczny, sygnał cyfrowy |  |
| 3 | Zakres dynamiki  | ≥ 120 dB (A) |  |
| 4 | Pasmo przenoszenia dźwięku toru nadajnika, zniekształcenia harmoniczne | Nie gorsze niż 20Hz-20kHz (+/-1dB), <0,1%THD |  |
| 5 | Szyfrowanie sygnału | 256 bitowe, certyfikowany standard AES |  |
| 6 | Moc promieniowana w.cz. | Przełączana 1mW i 10mW  |  |
| 7 | Liczba przełączanych częstotliwości nośnych w paśmie pracy zestawu | ≥2400 |  |
| 8 | Zasięg pracy nadajnika | Minimum 100m w optymalnych warunkach |  |
| 9 | Zakres regulacji czułości wejścia  | min. 60dB na odbiorniku |  |
| 10 | Typ złącza wejściowego | 4 bolcowy mini konektor (TA4M) |  |
| 11 | Typ akumulatora | Dedykowany, wymienny, w technologii Litowej (bez efektu pamięciowego) |  |
| 12 | Wskaźnik czasu pracy nadajnika | Podawany na wyświetlaczu w godzinach i minutach (z dokładnością do 15 minut) |  |
| 13 | Minimalny czas pracy na akumulatorze  | ≥ 10 godz |  |
| 14 | Minimalny czas pracy na baterii typu AA | ≥ 9 godz, min. 2x bateria AA/Alkaliczna |  |
| 15 | Zakres temperatury otoczenia w której może pracować nadajnik | -18°C do +50°C |  |
| 16 | Obudowa  | metalowa |  |

**4. Stacjonarny odbiornik diversity z wbudowanym skanowaniem częstotliwości (8 sztuk)**

Nazwa producenta: …………………………………………………………..................

Typ produktu/model/symbol:……………………………………………………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****(należy opisać parametry oferowanych urządzeń)** |
| 1 | Zakres częstotliwości pracy UHF  | 470 – 694 MHz w wybranych pasmach o szerokości do maksymalnie 72MHz |  |
| 2 | Typ modulacji radiowej | Specjalistyczny, sygnał cyfrowy |  |
| 3 | Odłączane anteny | Tak, minimum ½ falowe |  |
| 4 | Zakres dynamiki  | ≥ 120 dB (A) |  |
| 5 | Pasmo przenoszenia, zniekształcenia harmoniczne | Nie gorsze niż 20Hz-20kHz (+/-1dB), <0,1%THD |  |
| 6 | Zakres regulacji wzmocnienia audio | min. 60dB (co 1dB) |  |
| 7 | Złącza wyjściowe | Symetryczne: ¼” Jack i XLR |  |
| 8 | Wyświetlacz LCD | Tak, o wysokim kontraście |  |
| 9 | Zdalne monitorowanie parametrów nadajników  | Tak |  |
| 10 | System detekcji zakłóceń radiowych częstotliwości pracy nadajników | Tak |  |
| 11 | Sumaryczne opóźnienie sygnału (latencja) w całym torze nadajnika do wyjścia odbiornika | Nie większe niż 2,9 ms  |  |
| 12 | Szyfrowanie sygnału | 256 bitowe, certyfikowany standard AES |  |
| 13 | Program do zarządzania systemem, doboru częstotliwości i monitorowania pracy | Tak, na platformy PC i Mac OSX |  |
| 14 | Aplikacja na bezprzewodowe urządzenia mobilne do zarządzania systemem, doborem częstotliwości i monitorowania pracy | Tak, na urządzenia mobilne iOS |  |
| 15 | Przyłącze sieciowe Ethernet do zdalnego zarządzania  | Tak, 10/100 Mbps |  |
| 16 | Liczba przełączanych częstotliwości nośnych  | ≥2400 |  |
| 17 | Obudowa metalowa | Rack 19” z akcesoriami do zabudowy pojedynczej i podwójnej |  |

**5. Szerokopasmowy Dystrybutor Antenowy (2 sztuki**)

Nazwa producenta: …………………………………………………………..................

Typ produktu/model/symbol:……………………………………………………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****(należy opisać parametry oferowanych urządzeń)** |
| 1 | Liczba par antenowych | min. 4 |  |
| 2 | Zasilanie zewnętrznych anten aktywnych | Tak  |  |
| 3 | Obudowa rackowa z funkcjonalnym rozmieszczeniem wejść/wyjść antenowych z tyłu urządzenia | Tak, z możliwością zamontowania anten wejściowych z przodu |  |

**6. Ładowarka do systemowych akumulatorów Li-ion (1 sztuka)**

Nazwa producenta: …………………………………………………………..................

Typ produktu/model/symbol:……………………………………………………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****(należy opisać parametry oferowanych urządzeń)** |
| 1 | Liczba gniazd do ładowania ogniw | min. 8 ze wskaźnikiem stanu LED |  |
| 2 | Wyświetlacz informujący o stanie poszczególnych ogniw | Tak, stan naładowania akumulatora |  |

**7. Akumulator Litowo-jonowy (16 sztuk)**

Nazwa producenta: …………………………………………………………..................

Typ produktu/model/symbol:……………………………………………………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****(należy opisać parametry oferowanych urządzeń)** |
| 1 | Akumulator w technologii litowo-jonowej (Li-Ion) | Tak |  |
| 2 | Brak efektu „pamięciowego”  | Tak, ogniwa mogą być doładowywane w dowolnym momencie |  |

**8. Pasywna antena kierunkowa dipolowa (1 sztuka)**

Nazwa producenta: …………………………………………………………..................

Typ produktu/model/symbol:……………………………………………………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****(należy opisać parametry oferowanych urządzeń)** |
| 1 | Typ anteny | Antena kierunkowa typu "płetwa” |  |
| 2 | Element odbiorczy | Wyposażona w podwójny element odbiorczy: ortogonalny układ kierunkowy oraz dwukierunkowe elementy dipolowe |  |
| 3 | Zakres pracy | 470-698 MHz |  |
| 4 | Montaż na statywie | Tak |  |

**9. Ładowarka do systemowych akumulatorów Li-ion ze zdalnym zarządzaniem (3 sztuki)**

Nazwa producenta: …………………………………………………………..................

Typ produktu/model/symbol:……………………………………………………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****(należy opisać parametry oferowanych urządzeń)** |
| 1 | Liczba gniazd do ładowania ogniw lub nadajników | min. 2 ze wskaźnikiem stanu LED |  |
| 2 | Łączenie ładowarek bokami ze wspólnym zasilaniem  | Tak |  |
| 3 | Wyświetlacz informujący o stanie poszczególnych ogniw | Tak, stan naładowania akumulatora |  |
| 4 | Zasilacz sieciowy 230V | Tak  |  |

**10. Kabel antenowy (2 sztuki)**

Nazwa producenta: …………………………………………………………..................

Typ produktu/model/symbol:……………………………………………………………….

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **Wymagane parametry minimalne** | **Opis parametrów i warunków oferowanych****(należy opisać parametry oferowanych urządzeń)** |
| 1 | Typ kabla | RG58, 50Ω |  |
| 2 | Długość | min. 7,6m |  |

**UWAGA:**

**Niniejszy Formularz należy opatrzyć kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym. Nanoszenie jakichkolwiek zmian w treści dokumentu po opatrzeniu ww. podpisem może skutkować naruszeniem integralności podpisu, a w konsekwencji skutkować odrzuceniem oferty.**