|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Jednostka** | **Szacunkowa ilość** | **Cena jedn. netto złotych**  | **Wartość netto 4x5** | **Wartość podatku VAT złotych**  | **Wartość brutto złotych 6+7** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **I** | **NAGŁOŚNIENIE**  | **X** | **X** | **SUMA** |  |  |  |
| **a** | **Miksery audio oraz urządzenia niezbędne do przesyłu sygnału:** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **1** | 2 niezależne, separowane systemy miksujące FOH + MON obsługujące 256 kanałów wejściowych oraz 128 kanałów wyjściowych (w tym 16 kanałów AES/EBU, 8 fizycznych kanałów analogowych wejściowych, 8 fizycznych kanałów analogowych wyjściowych), umożliwiające rejestrację 256 kanałów w trybie rzeczywistym, pozwalające na obsługę systemów immersyjnych, posiadające połączenie redundantne, 2 wyjścia słuchawkowe, 8 slotów kart rozszerzeń, zmotoryzowane suwaki długości 100mm, port Ethernet połączony z zabezpieczoną siecią umożliwiającą zdalnie sterowanie mikserem, minimum 1 port USB 3.0, minimum 16 grup DCA, minimum jeden kolorowy ekran o przekątnej nie mniejszej niż 7-cali, podświetlane wyświetlacze LCD na każdym kanale, zewnętrzna/wewnętrzna częstotliwość próbkowania sygnałów w domenie cyfrowej z możliwością wyboru: 44.1/48/96 kHz, pasmo przenoszenia w zakresie 20 Hz - 20 kHz, maksymalne zasilanie 240V o częstotliwości 50/60 Hz, złącze midi in/out, złącze word clock, musi być wyposażone w zasilacz awaryjny o dla niego adekwatnej mocy, mogący podtrzymać aparaturę przez co najmniej 15 min | **komplet** | **21** |  |  |  |  |
| **2** | stagebox cyfrowy przykładowo 32in/16out, zewnętrzna/wewnętrzna częstotliwość próbkowania sygnałów w domenie cyfrowej z możliwością wyboru: 44.1/48/96 kHz, posiadającą slot na kartę rozszerzeń | **szt** | **30** |  |  |  |  |
| **3** | Karty rozszerzeń MADI/DANTE/AES50/WAVES/ETHERSOUND | **szt** | **1** |  |  |  |  |
| **4** | Spliter analogowy obsługujący minimum 256 kanałów | **szt** | **1** |  |  |  |  |
| **5** | switche sieciowe Switch (26x 10/100/1000Mbps), posiadające diody LED, certyfikaty UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), CE, FCC, z napięciem wejściowym AC 100 – 240, częstotliwością wejściową AC, 50 - 60 Hz, szyfrowanie / bezpieczeństwo 802.1x RADIU, szyfrowanie / bezpieczeństwo SSL/TLS, funkcje DHCP, DHCP client, filtrowanie adresów MAC, zarządzane przez stronę www, uwzględniające standardy komunikacyjne IEEE 802.3az, IEEE 802.3at, IEEE 802.3, IEEE 802.3af, IEEE 802.3x, IEEE 802.3i, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1D, IEEE 802.1ab, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3u, IEEE 802.1w, IEEE 802.1s, IEEE 802.1x, IEEE 802.1p, IEEE 802.3ad, z dublowanymi portami, obsługujące sieci VLAN, protokoły zarządzające SNMP v1, SNMP v2, SNMP v3, z przepustowością rutowania/przełączania 52 Gbit/s, obsługujące Multicast | **szt** | **6** |  |  |  |  |
| **6** | mikserki, obsługujące 8 kanałów wejściowych, 4 wyjściowe, posiadające wyjście słuchawkowe, niezmotoryzowane suwaki, brak pamięci scen, pasmo przenoszenia częstotliwościowego w zakresie 20 Hz - 20 kHz, funkcję Phantom +48 | **szt** | **4** |  |  |  |  |
| **b** | **System miksowania personalnego:** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **1** | Zasilacze/HUB PoE do mikserów personalnych posiadające minimum 10 portów Ethercon | **szt** | **2** |  |  |  |  |
| **2** | mikserki personalne 40 IN/ 16 grup, kontrola panoramy, kontrola poziomu in/out, zapis scen | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **c** | **Odsłuch przewodowy, douszny:** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **1** | Procesory odsłuchowe, całkowicie niezależnych stereofonicznych sekcji wzmacniacza, 2 główne wejścia stereo dla dwóch niezależnych miksów, dostępnych z wszystkich 8 kanałów wyjściowych, 16 niezależnych wyjść Direct, kontrola poziomu wyjściowego i precyzyjny 8-cyfrowy wskaźnik poziomu wyjściowego LED na każdym kanale, przełącznik mono/stereo na kanał dla większej kompatybilności z różnymi wymaganiami artystów, złącze TRS: 1 przednie oraz 1 tylne dla każdego kanału, złącze wejściowe Direct na każdym kanale dla łatwego podłączenia dowolnego źródła dźwięku, równoległe wyjścia główne umożliwiają kaskadowanie kilku wzmacniaczy słuchawkowych | **komplet** | **8** |  |  |  |  |
| **2** | osobiste wzmacniacze słuchawkowe, posiadających 2 wejścia XLR IN, przełącznik mono/stereo, regulację poziomu głośności/balans, z możliwością zasilania bateryjnego/sieciowego, z gniazdem jack 3,5mm | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **3** | słuchawki przewodowye (par), dokanałowych, pasmo przenoszenia częstotliwościowego w zakresie 18 Hz -19 kHz, impedancja 36 Ohm, czułość 119 dB, wtyk 3,5mm | **szt** | **128** |  |  |  |  |
| **d** | **Systemy bezprzewodowe:** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **1** | 40 pojedynczych, 20 podwójnych lub 10 poczwórnych baz, zakres pracy 470-670 Hz, posiadające wewnętrzne zasilanie, zakres strojenia do 72 MHz (zależny od regionu), posiadające funkcje skanowania, prioretyzacji, synhronizacji IR, indywidualne sterowanie wzmocnieniem (do 60 dB), mierniki LED i wyjścia XLR dla każdego kanału, sumowanie sygnału dwóch lub więcej kanałów audio do różnych kombinacji wyjść odbiornika XLR, sterowanych przez regulację wzmocnienia kanału, sieci Ethernet, obsługa cyfrowego dźwięku sieciowego Dante, kompatybilne z systemami sterowania AMX i Crestron, wykrywające interferencje i alerty, posiadające intuicyjne menu LCD na przednim panelu oraz elementy sterujące z różnymi opcjami blokowania, a także mierniki LED dla Audio i RF z sygnalizatorem wartości szczytowych, przesyłające cyfrowe audio 24 bit / 48 kHz, w zakresie częstotliwości 20 Hz - 20 kHz z płaską charakterystyką, z większy niż 120 dB zakres dynamiki, posiadające tryb High Density umożliwiające pracę do 63 aktywnych nadajników w jednym kanale TV 8 MHz, szyfrowanie AES-256 bitów wraz z kompletem aktywnych kierunkowych anten UHF z zintegrowanym wzmacniaczem wyposażonym w przełącznik poziomu wzmocnienia | **komplet** | **40** |  |  |  |  |
| **2** | mikrofony typu handheld, zakres pracy 470-670 Hz z płaską charakterystyką częstotliwościową w zakresie 30 Hz – 20 kHz, z zewnętrznymi stykami pozwalającymi na korzystanie ze stacji dokującej, blokadą częstotliwości/zasilania wraz z wymiennymi kapsułami | **szt** | **40** |  |  |  |  |
| **3** | bodypac, zakres pracy 470-670 Hz, 256-bitowe szyfrowanie AES, posiadające gain Ranging, zewnętrzne styki ładowania pozwalające na korzystanie ze stacji dokujących, odłączaną antenę o długości ¼ fali, blokadę częstotliwości oraz zasilania | **szt** | **40** |  |  |  |  |
| **4** | 40 pojedynczych, 20 podwójnych lub 10 poczwórnych baz typu IEM, zakres pracy 470-670 Hz, przeznaczonych do pracy w sieci bezprzewodowej osobistego systemu monitorowania, zdalne sterowanie przez sieć za pomocą oprogramowania, z synchronizacją IR umożliwiającą bezpośrednie wysyłanie zidentyfikowanych częstotliwości i wykresu spektrum do nadajnika, włączanie/wyłączanie wyciszania RF, regulacja mocy wyjściowej RF, Poziom Aux/Line, poziom wejściowy audio, edycję nazwy kanału/urządzenia kompander Audio wraz z kompletem anten UHF wzmacniającym sygnał | **komplet** | **40** |  |  |  |  |
| **5** | bodypac, zakres pracy 470-670 Hz, z odbiornikami typu bodypack z dwiema antenami w układzie różnicowym z zaawansowaną cyfrową technologią przetwarzania sygnału znacznie poprawiają odbiór sygnału i zwiększają zasięg, sterowane w sieci za pośrednictwem połączenia Ethernet, cueMode, mixMode, precyzyjne filtrowanie RF, z automatyczną kontrolą wzmocnienia RF, sieciową koordynacją częstotliwości, skanowaniem całego pasma, synchronizacją IR, kompanderem Audio | **szt** | **80** |  |  |  |  |
| **e** | **Systemy bezprzewodowe komunikacyjne:** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **1** | audio-telefony z zestawem słuchawek z zakres częstotliwości PMR446 (446,00 – 446,1 MHz), moc wyjściowa audio 1500 m, posiadające 16 kanałów, szerokość pasma kanału 12,5 kHz, 12 kodów (CTCSS 38, DCS 181), czułość (SINAD dla 12 dB): -122 dBm (0,18 µV), selektywność sąsiedniokanałowa 70 dB przy 12,5 kHz, tłumienie intermodulacji: 70 dB, tłumienie sygnałów (blokowanie 1 MHz): 90 dB, zniekształcenia audio: < 5%, przydźwięki i szumy CSQ przy 12,5 kHz: -50 dB, przydźwięki i szumy PL przy 12,5 kHz: -50 dB, przydźwięki i szumy DPL przy 12,5 kHz: -45 dB, tłumienie sygnałów pasożytniczych (< 1 GHz): < -54 dBm, tłumienie sygnałów pasożytniczych (> 1 GHz): < -52 dBm, moc wyjściowa audio przy zniekształceniach < 5%: 1,5 W, moc wyjściowa: 0,5 W, stabilność częstotliwości: < 1,5 ppm, tłumienie sygnałów pasożytniczych i zniekształceń harmonicznych: -36 dbm dla f < 1 GHz, -30 dbm dla f > 1 GHz, charakterystyka audio (0,3 – 3,0 kHz): +1 do -3 dB, szczelność IP55, obudowa zgodna z EIA 603 | **szt** | **10** |  |  |  |  |
| **2** | intercom o dwukierunkowym przepływie informacji z zasięgiem do 300m, zasilane napięciem 7 - 36 V DC, z pasmem przenoszenia w zakresie 500Hz - 5 kHz, stosunek sygnału do szumu > 50dB, zniekształcenia <2%, modulacja GFSK, czułość ≤ -93dBm, Bandwidth 1.728 MHz, posiadające certyfikat FCC/CE | **komplet** | **10** |  |  |  |  |
| **f** | **Mikrofony przewodowe:** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **1** | mikrofon dynamiczny, wokalny, kardioidalny o zakresie przenoszenia częstotliwościowego 50 Hz - 15 kHz, impedancja 300 Ohm, czułość -56 dBV/Pa (1.85mV), SPL 90-120 dB/1 kHz | **szt** | **50** |  |  |  |  |
| **2** | mikrofon dynamiczny, wokalny, superkardioidalny o zakresie przenoszenia częstotliwościowego 50 Hz - 16 kHz, impedancja 290 Ohm, czułość -51 dBV/Pa (2.66mV) z wyłącznikiem | **szt** | **10** |  |  |  |  |
| **3** | mikrofon pojemnościowy, wokalny, superkardioidalny o zakresie przenoszenia częstotliwościowego 50 Hz - 20 kHz, impedancja 100 Ohm, czułość -54 dBV/Pa (2mV), SPL 90-120 dB/1 kHz | **szt** | **10** |  |  |  |  |
| **4** | mikrofon dynamiczny, instrumentalny, kardioidalny o zakresie przenoszenia częstotliwościowego 40 Hz - 15 kHz, impedancja 310 Ohm, czułość -54,5 dBV/Pa (1.88mV) z wyłącznikiem, SPL 90-120 dB/1 kHz | **szt** | **30** |  |  |  |  |
| **5** | mikrofon dynamiczny, instrumentalny, superkardioidalny o zakresie przenoszenia częstotliwościowego 50 Hz -16 kHz, impedancja 150 Ohm, czułość -51 dBV/Pa (2.66mV), SPL 90-120 dB/1 kHz | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **6** | mikrofon pojemnościowy, instrumentalny, kardioidalny o zakresie przenoszenia częstotliwościowego 20 Hz - 20 kHz, impedancja 150 Ohm, czułość -56 dBV/Pa, SPL 163 dB/1 kHz | **szt** | **10** |  |  |  |  |
| **7** | mikrofonów dynamiczny, instrumentalny, kardioidalny o zakresie przenoszenia częstotliwościowego 50 Hz – 15 kHz, impedancja 300 Ohm, czułość -56 dBV/Pa (1.85mV) z wyłącznikiem, SPL 90-120 dB/1 kHz | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **8** | mikrofon dynamiczny, instrumentalny, kardioidalny o zakresie przenoszenia częstotliwościowego 40 Hz – 18 kHz, impedancja 350 Ohm, czułość 1,8 mV/Pa przy 1 kHz, SPL 160 dB/1 kHz | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **9** | mikrofon dynamiczny, instrumentalny, superkardioidalny o zakresie przenoszenia częstotliwościowego 40Hz – 18 kHz, impedancja 350 Ohm, czułość 2.2 mV/PA przy 1 kHz, SPL 150 dB/1 kHz | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **10** | mikrofonów pojemnościowy, instrumentalny typu klips, superkardioidalnych o zakresie przenoszenia częstotliwościowego 20 Hz - 20 kHz, impedancja 100 Ohm, czułość -44 dBV/Pa (6mV) z pełnym osprzętem uchwytów dla instrumentów strunowych, dętych i perkusyjnych, SPL 142 dB/1 kHz | **szt** | **80** |  |  |  |  |
| **11** | mikrofon dynamiczny instrumentalny superkardioidalny o zakresie przenoszenia częstotliwościowego 20 Hz - 10 kHz, impedancja 45 Ohm, czułość-64dBV/Pa (0,63 mV), SPL 174 dB/1 kHz | **szt** | **10** |  |  |  |  |
| **12** | mikrofon pojemnościowy, wokalno-instrumentalny, wielkomembranowy, ze zmienną charakterystyką częstotliwościową, o zakresie przenoszenia 20 Hz - 20 kHz, impedancja 200 Ohm, czułość 23 mV/Pa, SPL 140 dB/1 kHz, z filtrem dolnozaporowym | **szt** | **10** |  |  |  |  |
| **13** | mikrofon pojemnościowy, instrumentalny, małomembranowy, kardioidalny, o zakresie przenoszenia częstotliwościowego 20 Hz - 20 kHz, impedancja 50 Ohm, czułość 15 mV/Pa przy 1 kHz, SPL 138 dB/1 kHz | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **14** | mikrofon pojemnościowy, instrumentalny, małomembranowy z kompletem wymiennych kapsuł (dookólna, superkardioidalna, kardioidalna) o zakresie przenoszenia częstotliwościowego 40 Hz - 20 kHz, impedancja 35 Ohm/48V, czułość -36,6 dBV/Pa, SPL 135dB/1 kHz | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **15** | mikrofon pojemnościowy, instrumentalny, małomembranowy, kardioidalny, o zakresie przenoszenia częstotliwościowego 20 Hz - 20 kHz, czułość -45 dBV/Pa, SPL 136dB/1 kHz | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **16** | mikrofon superkardioidalny typu shotgun o zakresie przenoszenia częstotliwościowego 40Hz - 20 kHz, impedancja 30 Ohm, czułość 25 mV/Pa, SPL 130 dB/1 kHz | **szt** | **10** |  |  |  |  |
| **17** | mikrofon pojemnościowy, kardioidalny o zakresie przenoszenia częstotliwościowego 20 Hz - 20 kHz, impedancja 150 Ohm, czułość -48,5 dBV/Pa, SPL 155dB/1 kHz | **szt** | **10** |  |  |  |  |
| **18** | mikrofon pojemnościowy typu lavlier, dookólnych o zakresie przenoszenia częstotliwościowego 20 Hz - 20 kHz, impedancja 35 Ohm, czułość -34 dBV/Pa, SPL 144dB/1 kHz z dedykowanym klipsem do przypięcia na ubraniu, w kolorze cielistym | **szt** | **10** |  |  |  |  |
| **19** | mikrofon pojemnościowy typu headset, dookólnych o zakresie przenoszenia częstotliwościowego 20 Hz - 20 kHz, czułość -42,5 dBV/Pa, SPL 132 dB/1 kHz, w kolorze cielistym | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **20** | mikrofon dynamiczny, kardioidalny o zakresie przenoszenia częstotliwościowego 30 Hz - 17 kHz, impedancja 200 Ohm, czułość 2mV/Pa +/- 3dB, SPL 150 dB/1 kHz | **szt** | **10** |  |  |  |  |
| **21** | mikrofon pojemnościowy, na gęsiej szyi, superkadioidalne, pasmo przenoszenia częstotliwościowego 20 Hz - 20 kHz, czułość -38,4 dBV/Pa, impedancja 100 Ohm, SPL 142dB | **szt** | **5** |  |  |  |  |
| **22** | mikrofon pojemnościowy, superkardioidalny, na gęsiej szyi, pasmo przenoszenia częstotliwościowego 50 Hz - 17 kHz, impedancja 180 Ohm, czułość -33,5 dBV/Pa, SPL 122.7 dB | **szt** | **5** |  |  |  |  |
| **23** | mikrofon pojemnościowy, wokalne, superkardioidalny o zakresie przenoszenia częstotliwościowego 20 Hz - 20 kHz, SPL 160 dB z możliwością demontażu kapsuły i ponownym montażu na nadajniku bezprzewodowym | **szt** | **2** |  |  |  |  |
| **24** | di box aktywnych o zakresie przenoszenia częstotliwości 20 Hz - 20 kHz, zakresie dynamiki 109dB, z gniazdem thru, gniazdem input, gniazdem balanced output, funkcją pad -15dB, diodą sygnalizująca zasilanie Phantom 9-52V, posiadające sumator, uziemienie, filtr dolnozaporowy, funkcję zmiany polaryzacji | **szt** | **60** |  |  |  |  |
| **25** | di box pasywnych o zakresie przenoszenia 20 Hz - 20 kHz, zakresie dynamiki 109dB, z gniazdem thru, gniazdem input, gniazdem balanced output, funkcją pad -15dB/-30dB, posiadające sumator, uziemienie, funkcję zmiany polaryzacji | **szt** | **60** |  |  |  |  |
| **g** | **Zestawy głośnikowe PA (zgodnie z założeniem umożliwiające konstrukcję zaawansowanego nagłośnienia zawierającego poza elementami głównymi L+R dodatkowe komponenty takie jak frontfill, downfill, center, outfill, delay itp.):** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **1** | Kolumna dwudrożna w obudowie współosiowej o kierunkowości 110°, z możliwością montażu na statywie mikrofonowym lub z użyciem klamry typu „U”, maksymalny SPL 121 dB, impedancja 16 Ohm, pasmo przenoszenia 95 Hz - 20 kHz, IP30, Przetwornik LF 5’’, Przetwornik HF 1’’, posiadające 2 złącza speakon, koaksjalne, pasywne, wraz z dedykowanymi wzmacniaczami mocy w ilości adekwatnej do liczby kolumn oraz odpowiednia ilości okablowania | **szt** | **10** |  |  |  |  |
| **2** | Kolumna dwudrożna źródła liniowego o kierunkowości skalowalnej 70-110°, z możliwością montażu na statywie głośnikowym, maksymalny SPL 137 dB, impedancja 8 Ohm, pasmo przenoszenia 50 Hz - 20 kHz, przetwornik LF 10’’, przetwornik HF 3’’, posiadające złącza speakon, IP55, pasywne, wraz z dedykowanymi wzmacniaczami mocy w ilości adekwatnej do liczby kolumn oraz odpowiednia ilości okablowania | **szt** | **10** |  |  |  |  |
| **3** | kolumna dwudrożna źródła liniowego o kierunkowości skalowalnej 70-110°, z możliwością montażu na statywie głośnikowym, maksymalny SPL 141 dB, impedancja 8 Ohm, pasmo przenoszenia 50 Hz - 20 kHz, przetwornik LF 15’’, przetwornik HF 3’’, złącza speakon, IP55, pasywne, wraz z dedykowanymi wzmacniaczami mocy w ilości adekwatnej do liczby kolumn oraz odpowiednia ilości okablowania | **szt** | **10** |  |  |  |  |
| **4** | kolumna dwudrożna źródła liniowego o kierunkowości 100°, z możliwością montażu na dedykowanej przez producenta ramach w formie zawieszonej i stackowanej, maksymalny SPL 138, impedancja 16 Ohm, pasmo przenoszenia 70 Hz - 20 kHz, posiadające przetwornik LF 2x 6.5’’, przetwornik HF 1,75’’, 2 złącza speakon, pasywne, katowalne, wraz z dedykowanymi wzmacniaczami mocy w ilości adekwatnej do liczby kolumn oraz odpowiednia ilości okablowania | **szt** | **24** |  |  |  |  |
| **5** | kolumna dwudrożna źródła liniowego o kierunkowości skalowalnej 70-110°, z możliwością montażu na dedykowanej przez producenta ramach w formie zawieszonej i stackowanej, maksymalny SPL 142 dB, impedancja poszczególnych przetworników 8 Ohm, pasmo przenoszenia 55 Hz - 20 kHz, posiadające przetwornik LF 2x8’’, przetwornik HF 3’’, złącza speakon, pasywne, kątowalne, wraz z dedykowanymi wzmacniaczami mocy w ilości adekwatnej do liczby kolumn oraz odpowiednia ilości okablowania | **szt** | **48** |  |  |  |  |
| **6** | kolumna trójdrożna źródła liniowego o kierunkowości 90°, z możliwością montażu na dedykowanych przez producenta ramach w formie zawieszonej, maksymalny SPL 149dB, impedancja poszczególnych przetworników LF 2x8 Ohm MF 8 Ohm HF 8 Ohm, pasmo przenoszenia 35 Hz - 20k Hz, posiadające przetowrniki LF 2x15’’, przetworniki MF 4x6,5’’, przetwornik HF 3x3’’, złącza PA-COM, pasywne, kątowalne, wraz z dedykowanymi wzmacniaczami mocy w ilości adekwatnej do liczby kolumn oraz odpowiednia ilości okablowania | **szt** | **48** |  |  |  |  |
| **7** | kolumna jednodrożna, wszechkierunkowych, z możliwością montażu na dedykowanych przez producenta ramach w formie zawieszonej i stackowanej, maksymalny SPL 137 dB, impedancja 8 Ohm, pasmo przenoszenia od 35Hz, zawierające przetwornik LF 15’’, złącza speakon, wraz z dedykowanymi wzmacniaczami mocy w ilości adekwatnej do liczby kolumn oraz odpowiednia ilości okablowania | **szt** | **8** |  |  |  |  |
| **8** | kolumna jednodrożna, wszechkierunkowych, z możliwością montażu na dedykowanych przez producenta ramach w formie zawieszonej i stackowanej, maksymalny SPL 138, impedancja 8 Ohm, pasmo przenoszenia od 32Hz, przetwornik LF 18’’, złącza speako, wraz z dedykowanymi wzmacniaczami mocy w ilości adekwatnej do liczby kolumn oraz odpowiednia ilości okablowania | **szt** | **32** |  |  |  |  |
| **9** | kolumna jednodrożna, wszechkierunkowe, maksymalny SPL 143 dB, impedancja 4 Ohmy, pasmo przenoszenia od 25Hz, przetwornik LF 2x18’’, speakon, wraz z dedykowanymi wzmacniaczami mocy w ilości adekwatnej do liczby kolumn oraz odpowiednia ilości okablowania | **szt** | **24** |  |  |  |  |
| **h** | **Zestawy głośnikowe MON (zgodnie z założeniem umożliwiające konstrukcję systemu zaawansowanego odsłuchu scenicznego zawierającego dodatkowe komponenty jak np. sidefill):** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **1** | kolumna dwudrożna, koaksjalnych, pasywnyne, o charakterystyce stożkowej, maksymalny SPL 129 dB, kąt nachylenia 35°, pasmo przenoszenia 60 Hz - 20 kHz, 8 Ohm, zawierające przetwornik LF 8’’, przetwornik HF 1,5’’, złącza speakon, IP43, wraz z dedykowanymi wzmacniaczami mocy w ilości adekwatnej do liczby kolumn oraz odpowiednia ilości okablowania | **szt** | **12** |  |  |  |  |
| **2** | kolumna dwudrożna, koaksjalnych, pasywnych, o charakterystyce elipsoidalnej, maksymalny SPL 136 dB, dyspersja w pionie 60°, dyspersja w poziomie 90°, pasmo przenoszenia 59 Hz - 20 kHz, 8 Ohm, przetwornik LF 12’’, przetwornik HF 3’’, złącza speakon, IP 43, wraz z dedykowanymi wzmacniaczami mocy w ilości adekwatnej do liczby kolumn oraz odpowiednia ilości okablowania | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **3** | kolumna dwudrożna, koaksjalnych, pasywnych o charakterystyce elipsoidalnej, maksymalny SPL 138 dB, dyspersja w pionie 40°, dyspersja w poziomie 60°, pasmo przenoszenia 55 Hz - 20 kHz, impedancja przetwornika LF 8 Ohm, impedancja przetwornika HF 8 Ohm, przetwornik LF 15’’, zawierające przetwornik HF 3’’, złącza speakon, IP 43, wraz z dedykowanymi wzmacniaczami mocy w ilości adekwatnej do liczby kolumn oraz odpowiednia ilości okablowania | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **4** | kolumna dwudrożnay źródła liniowego o kierunkowości 100°, z możliwością montażu na dedykowanej przez producenta ramach w formie zawieszonej i stackowanej, maksymalny SPL 138, impedancja 16 Ohm, pasmo przenoszenia 70 Hz - 20 kHz, zawierające przetwornik LF 2x 6.5’’, przetwornik HF 1,75’’, 2 złacza speakon, pasywne, katowalne, wraz z dedykowanymi wzmacniaczami mocy w ilości adekwatnej do liczby kolumn oraz odpowiednia ilości okablowania | **szt** | **12** |  |  |  |  |
| **5** | kolumna jednodrożna, wszechkierunkowych, z możliwością montażu na dedykowanych przez producenta ramach w formie zawieszonej i stackowanej, maksymalny SPL 137 dB, impedancja 8 Ohm, pasmo przenoszenia od 35Hz, przetwornik LF 15’’, złącza speakon wraz z dedykowanymi wzmacniaczami mocy w ilości adekwatnej do liczby kolumn oraz odpowiednia ilości okablowania | **szt** | **8** |  |  |  |  |
| **6** | kolumna dwudrożna źródła liniowego o kierunkowości skalowalnej 70-110°, z możliwością montażu na dedykowanej przez producenta ramach w formie zawieszonej i stackowanej, maksymalny SPL 142 dB, impedancja poszczególnych przetworników 8 Ohm, pasmo przenoszenia 55 Hz - 20 kHz, zawierające przetwornik LF 2x8’’, przetwornik HF 3’’, złącza speakon, pasywne, kątowalne, wraz z dedykowanymi wzmacniaczami mocy w ilości adekwatnej do liczby kolumn oraz odpowiednia ilości okablowania | **szt** | **12** |  |  |  |  |
| **i** | **Akcesoria (okablowanie/statywy mikrofonowe i głośnikowe):** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **1** | kable XLR różnych długości (1m-50m) | **szt** | **500** |  |  |  |  |
| **2** | kable TS-TS różnych długości (1m-7m) | **szt** | **100** |  |  |  |  |
| **3** | kable TRS-TRS różnych długości (1m-10m) | **szt** | **100** |  |  |  |  |
| **4** | kable 2xXLR - Jack 3.5 | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **5** | kable 8xXLR - 8xXLR | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **6** | kable MIDI (3m-5m) | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **7** | kable ethernetowe CAT 6 różnych długości (3m-50m) | **m** | **500** |  |  |  |  |
| **8** | kable SDI różnych długości (10m-50m) | **m** | **500** |  |  |  |  |
| **9** | kable typu xlr multicor zakończonych odpinaną 12 kanałową puszką  | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **10** | statyw mikrofonowy dużych łamanych  | **szt** | **100** |  |  |  |  |
| **11** | statyw mikrofonowy dużych prostych  | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **12** | statyw mikrofonowy małych łamanych | **szt** | **80** |  |  |  |  |
| **13** | statyw mikroofnoy małych prostych | **szt** | **10** |  |  |  |  |
| **14** | statyw głośnikowy o minimalnym udźwigu (1,2-2,0m,30kg) | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **15** | statyw głośnikowy o minimalnym udźwigu (1,2-4,0m 85kg) | **szt** | **10** |  |  |  |  |
| **16** | kable siłowe 125A 50m | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **17** | kable siłowe 63 A 50m | **szt** | **40** |  |  |  |  |
| **18** | kable siłowe 32A 50m | **szt** | **40** |  |  |  |  |
| **19** | kable siłowe 16A 50m | **szt** | **40** |  |  |  |  |
| **20** | przedłużacze (minimum 3 gniazda z bolcem ochronny)  | **szt** | **350** |  |  |  |  |
| **II** | **OŚWIETLENIE** | **X** | **X** | **SUMA** |  |  |  |
| **a** | **Konsola oświetleniowa:** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **1** | konsole do sterowania oświetleniem sterowanie w czasie rzeczywistym dla 65536 parametrów na sesję w połączeniu z MA NPU – do 256 linii DMX, moc obliczeniowa do 4096 parametrów HTP / LTP, 6 wbudowanych wyjść DMX, minimum 2 wbudowane panoramiczne ekrany dotykowe TFT (15,4” WXGA), 2 opcjonalne zewnętrzne ekrany TFT1, posiadające wbudowany ekran komend – multi-touch (9” SVGA), enkodery ze skokiem magnetycznym (z wysoką odpornością na zużycie), zmotoryzowane suwaki executorów, wbudowaną szufladę klawiatury, wbudowany UPS, 2 gniazda Ethercon, 5 gniazd USB 2.0, zmotoryzowane skrzydło ekranowe, płynne odtworzenie scen, wbudowana biblioteka urządzeń, obsługa NPU | **szt** | **15** |  |  |  |  |
| **2** | konsole do sterowania oświetleniem, 256 universwów artnet, min 15 zmotoryzopwanych faderów, posiadające podwójny zmotoryzowany 15mm crossfader, klawiatura macro/execute 12, minimum 15 encoderów odtwarzania, minimum 6 wbudowanych portów USB, minimum dwa wyśwetlacze 15’’ z mulidotykiem, wbudowany UPS, port LTC timecode, oprogramowanie wspierające maksymalnie 131072 kanały DMX, możliwość zapisania do 5000 cue, 2000 cuestack, 5000 grup i 4096 palet, obsługa scen przygotowanych w wizualizerze. 4 wbudowane wyjścia DMX, obsługujące ART-NET | **szt** | **15** |  |  |  |  |
| **3** | 2 kontrolery DMX, 6 kanałów DMX, 6 regulatorów kanału, napięcie 9-12V | **szt** | **2** |  |  |  |  |
| **b** | **Procesory/Splitery:** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **1** | DMX interfejsy, obsługa RDM, pozwalające na obliczanie w czasie rzeczywistym do 65536 parametrów (256 lini DMX), 4096 kanałów, minimum jeden wbudowany ekran minimum 7’’, 1 gniazdo RJ45, 4 gniazda USB | **szt** | **2** |  |  |  |  |
| **2** | DMX interfejsy, bramka, z obsługą RDM, regulowana częstotliwość powtarzania DMX (10-40Hz), 4096 kanałów, 8 uniwersów DMX, 2 złącza RJ45, 8 3 pinowych żeńskich wejść i wyjść DMX XLR | **szt** | **2** |  |  |  |  |
| **3** | Spliter DMX, 8 kanałów, pobór mocy 15W, terminator dmx thru, 2 wejścia DMX równoległe, 2 wyjścia DMX równoległe | **szt** | **10** |  |  |  |  |
| **c** | **Urządzenia oświetleniowe:** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **1** | reflektor PC 2000 W z przesłonami, ze zmianą kąta świecenia 11° do 70°, ramką do filtrów, strumień świetlny 54.500 lm, temperaturą barwową 3.200 K, z proporcjonalną ilością dimerów oraz systemem montażowym na kratownicy 290/390 lub jako urządzenie wolnostojące | **szt** | **40** |  |  |  |  |
| **2** | reflektor PC 1000 W z przesłonami, ze zmianą kąta świecenia 11° do 70°, ramką do filtrów, strumień świetlny 54.500 lm, temperaturą barwową 3.200 K, z proporcjonalną ilością dimerów oraz systemem montażowym na kratownicy 290/390 lub jako urządzenie wolnostojące | **szt** | **40** |  |  |  |  |
| **3** | 20 reflektorów profilowych ZOOM 20-40°, 2000 W, źródło żarowe, z proporcjonalną ilością dimerów oraz systemem montażowym na kratownicy 290/390 lub jako urządzenie wolnostojące | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **4** | reflektor profilowych 36°, 1000 W, źródło żarowe, z proporcjonalną ilością dimerów oraz systemem montażowym na kratownicy 290/390 lub jako urządzenie wolnostojące | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **5** | reflektor typu fresnel 2000W, źródło żarowe z przesłonami i proporcjonalną ilością dimerów oraz systemem montażowym na kratownicy 290/390 lub jako urządzenie wolnostojące | **szt** | **40** |  |  |  |  |
| **6** | refelktor typu PAR64 CP-61, 1000W, źródło żarowe, z proporcjonalną ilością dimerów oraz systemem montażowym na kratownicy 290/390 lub jako urządzenie wolnostojące | **szt** | **40** |  |  |  |  |
| **7** | lampki pulpitowe 25W, źródło LED | **szt** | **80** |  |  |  |  |
| **8** | urządzenia typu blinder 4DWE, źródło żarowe, z proporcjonalną ilością dimerów oraz systemem montażowym na kratownicy 290/390 lub jako urządzenie wolnostojące | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **9** | belek efektowych typu sunstrip 10x50/75W GU10 10CH, źródło żarowe, DMX oraz systemem montażowym na kratownicy 290/390 lub jako urządzenie wolnostojące | **szt** | **40** |  |  |  |  |
| **10** | stroboskop 3000W, o temperaturze barwowej 5600 K, xenon, efekt blinder z automatycznym ściemnianiem i rozjaśnianiem (fade), regulacja długości, intensywności, i częstotliwości rozbłysków, chłodzenie wentylatorowe, sterowanie DMX oraz systemem montażowym na kratownicy 290/390 lub jako urządzenie wolnostojące | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **11** | wytwornice mgły typu hazer, wyposażone w system APS, sterowanie DMX, moc 715W, wielkość cząsteczek 0,5-0,7um, zużycie płynu 55ml/godzine przy ciśnieniu 1,38 bar, zużycie CO2 0,18 kg przy ciśnieniu 1,38 bar oraz systemem montażowym na kratownicy 290/390 lub jako urządzenie wolnostojące | **szt** | **8** |  |  |  |  |
| **12** | wentylatory, 3 stopniowa kontrola prędkości, maksymalnie 870 obr/min, kosz metalowy obracany o 360°, ciśnienie akustyczne w odległości 3m na otwartej przestrzeni Ø 600 mm: 53,9 dB(A), Ø 800 mm: 56,8 dB(A), na kołach | **szt** | **8** |  |  |  |  |
| **13** | naświetlacze typu led bar RGBWA+UV , 12x12W, kontrola pojedynczych pikseli, sterowanie DMX oraz systemem montażowym na kratownicy 290/390 lub jako urządzenie wolnostojące | **szt** | **40** |  |  |  |  |
| **14** | naświetlacze typu led flat par RGBWA, 12x10W, 2/4/6/11/14 DMX mode, sterowanie DMX oraz systemem montażowym na kratownicy 290/390 lub jako urządzenie wolnostojące | **szt** | **40** |  |  |  |  |
| **15** | naświetlacze typu wash, RGBW, 36x10W, 21-82,7°, bezprzewodowy DMX, 4/9/11/16/21/27/30 DMX mode, pobór maco max 360W, DMX wekście i wyjście 3 pin/5pin oraz systemem montażowym na kratownicy 290/390 lub jako urządzenie wolnostojące | **szt** | **40** |  |  |  |  |
| **16** | ruchome głowy typu led wash, RGBW, 8 bit lub 16 bit miksowanie koloru, 37x10W, diody rozmieszczone w trzech koncentrycznych pierścieniach, zoom 15-60°, wirtualna tarcza kolorów 237 kolorów w tym odcienie białego oraz systemem montażowym na kratownicy 290/390 lub jako urządzenie wolnostojące | **szt** | **40** |  |  |  |  |
| **17** | ruchome głowy typu spot, CMY0-100%, zoom1:3, 6 tarcz kolorów + open, 6 tarcz rotacyjnych gobo + open indeksowalna z regulacją prędkości gobo shake, 10 wymiennych tarcz goba statycznego, indeksowalne gobo shake, iris 0-100%, dimer/shutter 0-100%, 4 krzywe dimmera, Focus elektroniczny, pan 540°, tilt 268°, 8/16 bit dimmer/pan/tilt/indeksowanie, zoom, kanały DMX19/27, częstotliwość odświeżania 3000Hz, 12700 lumenów oraz system montażowy na kratownicy 290/390 lub jako urządzenie wolnostojące | **szt** | **40** |  |  |  |  |
| **18** | ruchome głowy typu 3 in 1 (wash, beam, spot), CMY, 470 W, zoom 14:1, 13 filtrów dihronicznych + biały, 9 tarcz gobo obrotowych wymiennych indeksowalnych gobo + otwarte, silnik efektów złożony z 6 pryzm umieszczonych na dwóch tarczachumożliwiających stworzenie 12 różnych efektów Beam i Flower, zmienny efekt Frost, zmotoryzowany zoom i Focus, dimmer 0-100%, kanały DMX 39/34, Pan/tilt 8 lub 16 bit, Pan 540°, Tilt 265° oraz systemem montażowym na kratownicy 290/390 lub jako urządzenie wolnostojące | **szt** | **40** |  |  |  |  |
| **19** | ruchome głowy typu wash, RGBW, elektroniczny zoom 4-60°, elektroniczny dimmer 0-100%, regulowana predkosc strobo z mozliwoscia natychnmiatowego balackout’u, Kanał DMX 21, wektorowa kontrola ruchu, pan 540°, tilt 210°, samoładująca się bateria buforowa oraz system montażowy na kratownicy 290/390 lub jako urządzenie wolnostojące | **szt** | **40** |  |  |  |  |
| **20** | reflektory typu follow spot, 2500W, wyładowcza, zoom 3-8°, wybór między magnetycznym/elektronicznym PSU, zmiana kolorów za pomocą „Boomerang” lub „push/pull”, filtr Frost oraz kolejka CTO, sterowanie DMX, w pełni zamykalna przesłona IRIS, slot gobo, gniazdo SFa21 z możliwością montażu na statywie | **szt** | **4** |  |  |  |  |
| **21** | lampy halogen retro, 7 kanałów DMX, 7x230W, temperatura barwowa 1600-2900K, możliwość montażu na statywie | **szt** | **12** |  |  |  |  |
| **d** | **Akcesoria (okablowanie/statywy oświetleniowe):** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **1** | kable XLR 3 pin różnych długości (1-50m) | **szt** | **300** |  |  |  |  |
| **2** | kable DMX 5 pin 110 Ohm | **szt** | **300** |  |  |  |  |
| **3** | kabla ethernetowego CAT 6 różnych długości (3-50m) | **m** | **500** |  |  |  |  |
| **4** | statyw oświetleniowy, trójnożnych (1,5-2m, 35 kg) | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **5** | statyw oświetleniowy, trójnożnych (1,5-4m 80kg) | **szt** | **10** |  |  |  |  |
| **6** | kable siłowe 125A 50m | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **7** | kable siłowe 63 A 50m | **szt** | **40** |  |  |  |  |
| **8** | kable siłowe 32A 50m | **szt** | **40** |  |  |  |  |
| **9** | kable siłowe 16A 50m | **szt** | **40** |  |  |  |  |
| **10** | przedłużacze (1m-50m, minimum 3 gniazda z bolcem ochronny)  | **szt** | **350** |  |  |  |  |
| **III** | **MULTIMEDIA** | **X** | **X** | **SUMA** |  |  |  |
| **a** | **Ekran led** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **1** | segmentowy ekran led o rozdzielczości min. P.3 300 m2, outdor, częstotliwość odświeżania min 1200 Hz, konfiguracja piksela 3in1 RGB, wraz z akcesoriami do zawieszenia lub postawienia, konfigurowalny w dowolny kształt kwadratu lub prostokąta o zmianie bocznej krawędzie co 0,5m wraz z dedykowanym okablowaniem | **szt** | **1** |  |  |  |  |
| **2** | segmentowy ekrany P.4.8 100 m2, outdor, częstotliwość odświeżania min 1200 Hz, konfiguracja piksela 3in1 RGB, wraz z akcesoriami do zawieszenia lub postawienia, konfigurowalny w dowolny kształt kwadratu lub prostokąta o zmianie bocznej krawędzie co 0,5m wraz z dedykowanym okablowaniem | **szt** | **5** |  |  |  |  |
| **b** | **Procesory** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **1** | procesory ekranu led kompatybilne z powyższymi ekranami, wyposażone w złącza 3G-SDI, HDMI 1.4, DVI, Ethernet, OPT, USB, GENLOCK IN-LOOP | **szt** | **5** |  |  |  |  |
| **2** | Media serwer, 19’, maksymalna rozdzielczość 4096x2160@60Hz, wejścia sygnałowe wideo HDMI/3G-SDI  | **szt** | **5** |  |  |  |  |
| **c** | **Kamery** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **1** | kamera typu PTZ, 4K/full HD, 30 krotny zoom, obsługa systemu windows/mac os, sterowana zdalnie, pan/tilt -170° - 170° wraz z kontrolerem i dedykowanym statywem | **szt** | **4** |  |  |  |  |
| **2** | mikser wizyjny, 8 wejść video, 2 wyjścia video, wejście audio, ekran poglądowy referencyjny, standardy wideo dla wejścia 720p50, 720p59.94, 720p60, 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60, standardy wideo dla wyjścia 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60, standardy wideo dla transmisji 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60, możliwość rejestracji obrazu w trybie rzeczywistym | **szt** | **1** |  |  |  |  |
| **3** | promptery, 42’’, 3xwejście HDMI, kolor czarny, wyświetlający tekst w czasie rzeczywistym | **szt** | **2** |  |  |  |  |
| **d** | **Akcesoria** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **1** | Zestaw sprzętowo – programowy zapewniający ciągłość przetwarzania obrazu | **komplet** | **5** |  |  |  |  |
| **2** | konwertery – splittery 3G/HD/SD/SDI/HDMI z konwersją skalowania i szybkości klatek, dowolna zmiana rozdzielczości up/down w zakresie od SD do 3G-SDI | **szt** | **4** |  |  |  |  |
| **3** | switche HDMI 1:4 | **szt** | **4** |  |  |  |  |
| **4** | konwertery HDMI-RJ45 | **szt** | **4** |  |  |  |  |
| **5** | kabla HDMI (3m-15m) | **m** | **100** |  |  |  |  |
| **6** | kable HDMI optyczne (15m-100m) | **m** | **200** |  |  |  |  |
| **7** | kable SDI (10-100m) | **m** | **500** |  |  |  |  |
| **8** | kable ethernetowe FTP CAT 6 (10-100m) | **m** | **500** |  |  |  |  |
| **IV** | **SCENA** | **X** | **X** | **SUMA** |  |  |  |
| **a** | **Scena z zadaszeniem:** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **1** | 1 Zadaszona scena 12x10x8 (szer x głeb x wys) z dodatkowymi wingami po lewej i prawej stronie (1,5m), minimum 3 dodatkowe trussy możliwe do zawieszenie za pomocą wyciągarek elektrycznych/recznych łańcuchowych, podest sceniczny możliwy do postawienia na wysokości od 0,6-2m z możliwością poziomowania, stabilna, posiadająca po jednym dodatkowym skrzydle po lewej i prawej stronie 4x3 (stack MON) oraz możliwość dobudowania backstageu 8x5 w tylnej części (Riser stack), wyposażona w dwubiegowe schody o szerokości minimum 2 metrów, stabilne, wykonane w sposób utrudniający poślizgnięcie się oraz zbieranie wody i błota pośniegowego, konstrukcja ażurowa, poręcze i oświetlenie po każdej ze stron, wszystkie podesty użyte do konstrukcji powinny być systemowe, antypoślizgowe, trudnopalne, nie ażurowe i umożliwiać indywidualne zmiany, zadaszenie wykonane z wodoszczelnego czarnego matowego materiału, siatki przeciw wietrzne/zabezpieczające powieszone po lewej/prawej stronie oraz z tyłu zabezpieczone pasem od góry i dołu w literę X, scena obciążona mauserami z wodą (minimum 2000 l/słup o stopniu zasolenia uniemożliwiającego zamraznięcie) | **komplet** | **17** |  |  |  |  |
| **2** | podest 2x1m z regulowanymi teleskopowymi nogami 0,6-1,2m z możliwością osłonięcia dowolnych konfiguracji czarnym materiałem | **szt** | **40** |  |  |  |  |
| **3** | podest 1x1m z regulowanymi teleskopowymi nogami 0,6-1,2m z możliwością osłonięcia dowolnych konfiguracji czarnym materiałem | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **4** | podest 2x0,5m z regulowanymi teleskopowymi nogami 0,6-1,2m z możliwością osłonięcia dowolnych konfiguracji czarnym materiałem | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **5** | Czarny nieprzepuszczający światła horyzont o wymiarach zgodnych z oknem sceny, trudnopalny | **szt** | **17** |  |  |  |  |
| **6** | kratownica aluminiowa 29cm x 29cm w odcinkach (10x0,5m, 10x1m,10x2m,10x3m) z dedykowanymi podstawami/pokrywami | **m** | **65** |  |  |  |  |
| **7** | koła riserowe w tym minimum 36 z hamulcem, regulowana wysokość w zakresie 0,2-0,6m | **szt** | **84** |  |  |  |  |
| **8** | wyciągarki ręczne łańcuchowe 1000kg o długości łańcucha min 10m zgodnego z normą PN-EN-818-7 z sakwą, dwukierunkowy automatyczny hamulec bezpieczeństwa | **szt** | **16** |  |  |  |  |
| **9** | wyciągarki elektryczne 1000 kg, kabel połączeniowy CEE-16/4 1m, awaryjny wyłącznik krańcowy, prędkość podnoszenia 4m/min, zgodny z EN 818-7, ucho do zawieszenia z jednym otworem na szekle, prędkość silnika 1305 obr/min, moc silnika 0,75 kW, IP54 wraz z 8 kanałowym sterownikiem dedykowanym dla zestawu | **szt** | **8** |  |  |  |  |
| **10** | najazdy zabezpieczające z tworzywa sztucznego, trudnopalnych, maksymalne obciążenie 2000kg na 20x20cm, minimum 3 kanały kablowe | **szt** | **100** |  |  |  |  |
| **11** | najazdy zabezpieczające z tworzywa sztucznego, trudnopalnych, maksymalne obciążenie 5000kg na25x30cm, minimum 4 kanały kablowe | **szt** | **50** |  |  |  |  |
| **12** | namiot czarny, matowe minimum 4x3x3(szer x głęb x wys) integralne ze stanowiskiem stack MON, zabezpieczające przed wiatrem i deszczem z możliwością obciążenia | **szt** | **17** |  |  |  |  |
| **13** | 2 wieże wykonane z modułowego systemu rusztowań 2x2m o wysokości minimalnej 10m, nośności 2000kg, obciążona mauserami z wodą (minimum 1000/ strona o stopniu zasolenia uniemożliwiającego zamarznięcie) | **szt** | **17** |  |  |  |  |
| **14** | 1 trzypiętrowe stanowisko FOH wykonane z modułowego systemu rusztowań 4x3x8m (szer x głeb x wys) w obrysie, pokryrty czarnym trudnopalnym, wodoszczelnym matowym materiałem posiadające schody na wszystkie piętra o szerokości minimum 0,5m, poszczególne podesty dzielące piętra wykonane z materiału nie ażurowego antypoślizgowego, całość obciążona mauserami z wodą (minimum 1000/ strona o stopniu zasolenia uniemożliwiającego zamarznięciem. | **komplet** | **1** |  |  |  |  |
| **V** | **AGREGATY, ROZDZIELNIE I NAGRZEWNICE** | **X** | **X** | **SUMA** |  |  |  |
| **a** | **Agregaty prądotwórcze** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **1** | agregat prądotwórczy na olej napędowy, każdy o mocy znamionowej 100kW, prądzie nominalnym 145A/1 faza, Gniazda powerlock, 125A, 63A, 32A, napięcie trójfazowe 400V oraz jednofazowe 230V, częstotliwość 50 Hz,zabezpieczenie CCU-przeciążeniowo termiczne, praca w granicach 88dB w odległości 5m, dodatkowe grzałki do pracy w temperaturze poniżej 0°C, 8h ciągłej pracy przy maksymalnym obciążeniu | **szt** | **3** |  |  |  |  |
| **b** | **Rozdzielnie prądowe** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **1** | rozdzielnia 125 A, 1 wejście 125 A, 2 wyjścia 63A, 2 wyjścia 32A, 4 wyjścia 16A | **szt** | **3** |  |  |  |  |
| **2** | rozdzielnia 63A, 1 wejście 63A, 2 wyjścia 32A, 4wyjścia 16A, 4 wyjścia 230V  | **szt** | **6** |  |  |  |  |
| **3** | rozdzielnia 32A, 1 wejście 32A, 9 wyjść 230V z możliwością linkowania | **szt** | **20** |  |  |  |  |
| **c** | **Nagrzewnice** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** | **X** |
| **1** | nagrzewnice olejowe o mocy minimalnej 60 kW z odprowadzeniem spalin oraz doprowadzeniem ciepłego powietrza rękawem o minimalnej długości 5m, czas pracy przy maksymalnym obciążeniu 10h, zapewniających temperaturę minimalną 15°C | **szt** | **12** |  |  |  |  |
| **VI** | **OBSŁUGA TECHNICZNA** | **X** | **X** | **SUMA** |  |  |  |
| **1** | "FESTIWALE ( skład obsługi max. 34 osoby) • Nagłośnienie max. 8 osób (realizator MON, realizator FOH, Stage manager, 5 techników) • Oświetlenie max.7 osób (realizator oświetlenia, 2 obsługa follow spot, 4 techników)• Multimediamax. 8 osób (realizator multimediów, 4 operatorów kamer, 1 obsługa promptera, 2 techników)• Scena max. 8 osób (2 rigerów, 6 techników)• Agregat/rozdzielnie/nagrzewnice max. 3 osoby (1 opiekun agregatu, 1 opiekun nagrzewnic, elektryk)" | **komplet** | **6** |  |  |  |  |
| **2** | "KONCERT (skład obsługi max. 25 osób) • Nagłośnienie max. 5 osób (realizator MON, realizator FOH, 3 techników) • Oświetlenie max. 5 osób (realizator oświetlenia, 4 techników)• Multimedia max. 5 osób (realizator multimediów, 2 operatorów kamer, 1 obsługa promptera, 1 technik)• Scena max. 6 osób (2 rigerów, 6 techników)• Agregat/rozdzielnie/nagrzewnice max. 3 osoby (1 opiekun agregatu, 1 opiekun nagrzewnic, elektryk)" | **komplet** | **9** |  |  |  |  |
| **3** | "MIKRO WYDARZENIE (skład obsługi max. 17 osób) • Nagłośnienie max. 3 osoby (realizator MON, realizator FOH, 1 technik) • Oświetlenie max. 3 osób (realizator oświetlenia, 2 techników)• Scena max. 6 osób (2 rigerów, 6 techników)• Agregat/rozdzielnie/nagrzewnice max. 1 osoba (1 elektryk)" | **komplet** | **6** |  |  |  |  |
| **PODSUMOWANIE WSZYSTKICH POZYCJI** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Elementy składowe muszą stanowić jednolity system. Wszystkie połączenia konstrukcyjne muszą być wykonane zgodnie z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa. Poszczególne elementy konstrukcyjne muszą posiadać ważne atesty i/lub świadectwa badań technicznych. Wszystkie elementy wiszące (kratownice, urządzenia oświetleniowe, nagłośnieniowe oraz multimedialne) muszą być zabezpieczone stalowymi linami o udźwigu adekwatnym do ich wagi.
2. Zamawiający nie zapewnia noclegów ani wyżywienia pracownikom wykonawcy.
3. Specyfikacja ta pozwala na przeprowadzenie postępowania przetargowego zarówno mniejszych wydarzeń (przykładowo konferencji), jak i rozbudowanych festiwali plenerowych.
4. Zamawiający zapewni elementy takie jak rider hospitality, rider backline, pozwolenia na organizacje imprez masowych, ochrona i zabezpieczenie obiektu/terenu oraz sanitariaty.
5. Wykonawca każdorazowo zapewni na swój koszt transport konstrukcji scenicznych, sprzętu multimedialnego, sprzętu oświetleniowego i nagłośnieniowego oraz urządzeń niezbędnych do ich montażu i demontażu.
6. Całość dostarczonego sprzętu powinna być zabezpieczona przed opadami atmosferycznymi i umożliwiać przeprowadzenie prób i wydarzeń podczas opadów deszczu lub śniegu.
7. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć sprawne i pełne okablowanie dostarczonego systemu multimedialnego, nagłośnieniowego oraz oświetlenia i sceny (przewody zasilające, sygnałowe, mikrofonowe, DMX, kable sieciowe, kable wizyjne etc.). tak by zapewnić pełne wykorzystanie możliwości dostarczonego sprzętu.
8. W przypadku poprowadzenia okablowania przez ciągi komunikacyjne (w tym piesze) Wykonawca jest zobowiązany do jego zabezpieczenia najazdami kablowymi o dopuszczalnej obciążalności nie mniejszej niż 3 t, a w przypadku innych miejsc widocznych dla publiczności – czarną taśmą zabezpieczającą.
9. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć tylko sprawne elementy nie zbędne do poprawnej realizacji wydarzenia.
10. Wszyscy pracownicy Wykonawcy podczas wykonywania czynności w miejscach realizacji zamówienia muszą być wolni od wpływu alkoholu i środków odurzających. Istnieje możliwość kontroli trzeźwości ekipy przez Policję. W przypadku stwierdzenia użycia środków odurzających podejrzany zostanie oddany w ręce organów ścigania.
11. Wykonawca podczas wykonywania prac montażowych i demontażowych w miejscach, w których znajdują się budynki mieszkalne w odległości nie większej niż 80 m, zobowiązany jest do wykonywania prac w sposób nie zakłócający spoczynku nocnego w godzinach 22.00 – 06.00.
12. Wymagane jest zapewnienie odpowiedniej ilości w pełni wykwalifikowanej kadry w tym realizatorów, techników, stagehandów do obsługi nagłośnienia, oświetlania oraz montażu sceny z zadaszeniem pozwalającej zrealizować prace zgodnie z harmonogramem wydarzenia. Niedopuszczalne są opóźnienia powstałe w wyniku braków kadrowych lub problemów technicznych z winy Wykonawcy.
13. Wykonawca musi posiadać minimum 10 lat doświadczenia w realizacji kompleksowej techniki scenicznej.
14. Miejscem realizacji wykonania usługi jest wskazany przez Zamawiającego jeden niżej wymienionych z obiektów należący do Zamawiającego:
15. Kopalnia Guido ul. 3 Maja 93,
16. Sztolnia Królowa Luiza Park 12C ul. Maurycego Mochnackiego 12 (dawna Sienkiewicza 43),
17. Sztolnia Królowa Luiza Szyb Carnall ul. Wolności 408,
18. Łaźnia Łańcuszkowa ul. Wolności 410,
19. Gmach Muzeum ul. 3 Maja 19,
20. Wieża ciśnień ul. Zamoyskiego 2.