**Zamawiający w opisie przedmiotu zamówienia wskazuje wyłącznie jako przykładowy wzór konkretnego producenta. Zamawiający dopuszcza zastosowanie sprzętu i oprogramowania równoważnego, poprzez który należy rozumieć sprzęt i oferowane oprogramowanie o parametrach nie gorszych od opisanych jako wymagane, umożliwiające wykorzystanie urządzeń, w takim samym zakresie i stopniu skomplikowania, co sprzęt i oprogramowanie określone w opisie przedmiotu zamówienia. Nie dopuszcza się modyfikacji sprzętu i oprogramowania na drodze Producent - Zamawiający.**

**Część I – Sprzęt TV, audio i oprogramowanie**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1. Zestaw komputerowy – 1 szt.** | | |
| **Minimalne parametry** | **Spełnia / nie spełnia** | **Wartość brutto** |
| * Typ**:** Zestaw komputerowy z monitorem * Opis: Zestaw komputerowy do zastosowań profesjonalnych – montaż wideo, transmisje wideo, produkcja muzyczna i produkcja grafiki. * Procesor: Wielordzeniowy, taktowanie 3200MHz, min. 10 rdzeni oraz 10 wątków CPU, min. 24 rdzenie GPU), architektura ARM, osiągający parametr „Average CPU Mark” 22236 punktów w niezależnym teście na stronie - https://www.cpubenchmark.net/ * Dysk: 1 TB SSD * Pamięć RAM: 32 GB * Karta sieciowa LAN: 10-Gigabit Ethernet * Napęd optyczny: Brak * Typ karty graficznej: Zintegrowana * Wejścia/wyjścia: 4 x Thunderbolt 4; 2 x USB-C; 2 x USB 3.1; 1 x HDMI; 1 x Ethernet; 1 x Audio jack 3,5mm; 1 x Gniazdo na kartę SDXC, możliwość jednoczesnego przesyłania obrazu na pięć wyświetlaczy * Karta sieciowa bezprzewodowa WLAN: Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax) * Moduł Bluetooth: Bluetooth 5.0 * Dźwięk: Wbudowana karta dźwiękowa + głośnik * Kolor obudowy: Srebrny * Wymiary obudowy: Wysokość - 9,5 cm, Głębokość – 19,7 cm, Szerokość – 19,7 cm * Materiał wykonania obudowy: Aluminium * Waga: maksymalnie 3,7 kg * System operacyjny:   + Zainstalowany licencjonowany system operacyjny dedykowany przez producenta sprzętu * Mysz i klawiatura: Bezprzewodowe w zestawie. * W zestawie oryginalny zasilacz i inne akcesoria przewidziane przez producenta sprzętu * Monitor:   + Przekątna ekranu [cal]: 32   + Przekątna ekranu [cm]: 80   + Rozdzielczość ekranu: 3840 x 2160   + Proporcje ekranu: 16:9   + Podświetlenie ekranu: LED   + Powłoka matrycy: Matowa   + Rodzaj matrycy: VA   + Złącza: złącze USB- 3 szt., złącze USB Type-C – 1 szt., wejście HDMI – 2 szt.   + Częstotliwość odświeżania obrazu [Hz]: 60   + Czas reakcji matrycy [ms]: 4   + Kontrast statyczny: 3000:1   + Jasność ekranu [cd/m2]: 300   + Liczba wyświetlanych kolorów: 1.07 mld   + Kąt widzenia w pionie / w poziomie: 178 (pion), 178 (poziom)   + Możliwość zawieszenia na ścianie: Tak |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2. Tablet – 1 szt.** | | |
| **Minimalne parametry** | **Spełnia / nie spełnia** | **Wartość brutto** |
| * Typ: Tablet * Opis: - * System operacyjny: Android min. Wersja 9 lub iOS * Procesor: min. 4 rdzenie * Pojemność pamięci: 128 GB * Pamięć RAM: 4 GB * Przekątna ekranu: 10,3 cala * Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1200 pikseli * Format ekranu 16:10 * Typ matrycy: IPS * Karta bezprzewodowa Wi-Fi: 802.11a/b/g/n/ac * Bluetooth: Bluetooth 5.0 * Modem LTE: Tak * Aparat przedni: 5 Mpix * Aparat tylny: 8 Mpix * Pojemność baterii/akumulatora: 5000 mAh * Waga: maksymalnie 480 g |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3. Aplikacja typu DAW (Digital Audio Workstation) – 1 szt.** | |  |
| **Minimalne parametry** | **Spełnia / nie spełnia** | **Wartość brutto** |
| * Typ: Oprogramowanie * Opis: **Oprogramowanie musi natywnie współpracować z systemem operacyjnym zestawu komputerowego oferowanego w poz. nr 1 niniejszej specyfikacji** * Opis: oprogramowanie do tworzenia, edycji i wykonywania muzyki na żywo * Specyfikacja techniczna minimalna / kompatybilność:   + niedestruktywna edycja z nieograniczonym cofaniem,   + nagrywanie wielościeżkowe do 32 bitów / 192 kHz,   + automatyczna kompensacja opóźnienia wtyczek,   + integracja z Ableton Link,   + wsparcie MPE,   + mapowanie sterowania MIDI,   + wyjście MIDI dla syntezatorów sprzętowych,   + zegar / synchronizacja MIDI,   + wysyłanie i odbieranie Pitch, Control, Clock i Trigger CV,   + obsługa procesorów wielordzeniowych / wieloprocesorowa,   + obsługa plików WAV, AIFF, MP3, Ogg Vorbis, FLAC,   + nieograniczona ilość ścieżek audio i MIDI,   + nieograniczona ilość scen,   + 12 wysyłek i ścieżek powrotów,   + obsługa do 256 wejść audio i 256 wyjść,   + obsługa plików Rex,   + dithering POW-r,   + przechwytywanie MIDI. * Funkcje minimalne:   + wielościeżkowe nagrywanie dźwięku i sekwencjonowanie MIDI instrumentów programowych i sprzętowych,   + unikalny widok sesji dla kompozycji nieliniowych, elastycznego wykonania i improwizacji,   + dostosowanie tempa (warping) w czasie rzeczywistym   + możliwość mapowania MIDI dla fizycznej kontroli na scenie lub tworzenia w studiu - plus automatyczne mapowanie dla popularnych kontrolerów sprzętowych,   + Comping audio i MIDI   + możliwość edycji połączonych ścieżek   + możliwość grupowania ścieżek   + narzędzia do konwersji audio na MIDI   + możliwość łączenia wielu instrumentów i efektów audio w jedno urządzenie   + możliwość łączenia wielu efektów MIDI w jedno urządzenie   + wbudowane moduły efektowe do kreatywnego sound-designu, miksowania lub masteringu,   + wbudowane narzędzia do samplowania i cięcia dźwięku,   + obsługa wtyczek VST2, VST3 i Audio Unit,   + obsługa MIDI Polyphonic Expression   + możliwość zmiany sygnatury czasowej (metrum),   + wbudowane oprogramowanie z dodatkowymi instrumentami, efektami audio i MIDI oraz możliwością indywidualnego dostosowywania oprogramowania DAW – m. in. tworzenia nowych wtyczek audio, efektów, instrumentów itp.,   + postać produktu: elektroniczna, oprogramowanie do pobrania.   + Licencja: Tak   + Wbudowane instrumenty wirtualne: Tak, minimum 15 szt.   + Wbudowane efekty: tak, min. 58 efektów audio i 15 MIDI,   + Wbudowana biblioteka sampli: Tak |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **4. Oprogramowanie do nieliniowego montażu wideo (NLE) – 1 szt.** | | |
| **Minimalne parametry** | **Spełnia / nie spełnia** | **Wartość brutto** |
| * Typ: Aplikacja * Opis: Nieliniowy montaż wideo – zastosowania profesjonalne * Funkcje minimalne:   + Zaawansowany nieliniowy montaż wideo, możliwość edycji i wykańczania w wysokiej rozdzielczości do Ultra HD 3840 x 2160 do 120 klatek na sekundę w rozdzielczości 32K   + Obsługa wielu procesorów GPU jednocześnie, umożliwiających odtwarzanie w czasie rzeczywistym profesjonalnych 10-bitowych formatów   + Akcelerowane kodowanie i dekodowanie sprzętowe H.264 i H.265   + Obsługa profesjonalnych formatów wideo: m. in.: H.264, H.265, ProRes, DNx, Blackmagic RAW, EXR, MXF, MOV   + Musi zawierać opcję czasowej i przestrzennej redukcji szumów, efekty ruchu, korekcję zniekształceń obiektywu, usuwanie przeplotu, integrację przepływu pracy i zarządzania zasobami multimedialnymi,   + Zdalne API skryptowe pozwalające pisać skrypty automatyzujące w językach Python i Lua oraz tworzenie interfejsów API dla programistów do integracji przepływów pracy i opcji niestandardowego kodowania   + Musi wspierać zdalną i sieciową korekcję kolorów oraz obsługę wtyczek renderujących i kodujących.   + możliwość odtwarzania pełnoekranowego na drugim monitorze   + Wbudowany zestaw efektów, filtrów audio oraz wideo   + Wbudowany zestaw przejść audio i wideo, w tym także akcelerowanych przez GPU i CPU   + Wbudowany zestaw nagłówków (titles/lower thirds)   + Obsługa wtyczek OpenFX innych firm   + Wbudowany moduł stabilizacji obrazu   + Zaawansowany moduł korekcji kolorów   + Dedykowany, wbudowany w aplikację moduł do szybkiego montażu wideo   + Dedykowany, wbudowany w aplikację zaawansowany moduł do tworzenia efektów specjalnych oraz motion graphics   + Dedykowany, wbudowany w aplikację moduł do miksowania dźwięku   + Dedykowany, wbudowany w aplikację moduł do eksportu zmontowanego materiału audio/wideo   + Możliwość pracy grupowej   + Wbudowany czat do współpracy   + Możliwość rozbudowy możliwości aplikacji poprzez zastosowanie szablonów, wtyczek, filtrów etc.   + Natywna obsługa obsługa Apple Neural Engine   + W pełni konfigurowalne skróty klawiszowe   + Natywna współpraca z systemem operacyjnym zestawu komputerowego z poz. 1 niniejszej specyfikacji |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5. Cyfrowa kamera wideo – 2 szt.** | | |
| **Minimalne parametry** | **Spełnia / nie spełnia** | **Wartość brutto** |
| * **Typ: Kamera cyfrowa** * **Opis: do zastosowań profesjonalnych** * **Efektywna liczba pikseli - tryb kamera [mln]: 15 MP** * **Rozmiar matrycy: 1 cal** * **Rozdzielczość: 4K** * **Typ matrycy: MOS** * **Nośnik danych - na film: SD** * **Nośnik danych - na zdjęcia: SD** * **Ogniskowa ob. kamery (ekwiwalent 35mm) [mm]: 24.5 ― 490 mm** * **Ogniskowa ob. aparatu (ekwiwalent 35mm) [mm]: 24.5 ― 490 mm** * **Jasność obiektywu [f/]: 2.8-4.5** * **Średnica filtra [mm]: 67** * **Zoom optyczny obiektywu: 20x** * **Zoom cyfrowy: 24x i 32x** * **Rozmiar LCD [cale]: 3.5** * **Rozdzielczość LCD [piksele]: 2 760 000 pikseli** * **Wizjer: 0,39'' OLED EVF 2 360 000 punktów** * **Autofokus: 4K** * **Manualfokus MF: pierścień manualnego ustawiania ostrości** * **Migawka: 59.94i/59.94p: 1/60, 1/100, 1/120, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/750, 1/1000, 1/1500,1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/8000 sec 29.97p: 1/30, 1/50, 1/60, 1/100, 1/120, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/750, 1/1000, 1/1500,1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/8000 sec 23.98p: 1/24, 1/48, 1/50, 1/60, 1/100, 1/120, 1/180, 1/250, 1/350, 1/500, 1/750, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/8000 sec** * **Balans bieli: Auto / BLOKADA ATW / 3200K / 5600K / VAR (2000K-15000K) / Kanał A stały / Kanał B stały** * **Lampa: opcjonalna** * **Nagrywanie video: 4K 60p 4:2:0 10 bit i 4K 30p 4:2:2 10 bit** * **Dźwięk: LPCM, 48kHz/24bit, 2ch; AAC, 48kHz/16bit, 2ch; Dolby Audio, 48kHz/16bit, 2ch** * **Złącze mikrofonowe: tak** * **Złącze słuchawkowe: tak** * **Złącza: zdalne sterowanie 2,5 mm, USB-C 3.1 Gen 1, DC 12 V, HDMI** * **Wi-Fi: tak** * **Bezprzewodowa praca zdalna: tak** * **Stabilizacja (typ): 5-osiowa** * **Filmowanie 4K 60p 4:2:0 10 bit i 4K 30p 4:2:2 10 bit** * Skład zestawu:   + kamera   + adapter AC   + kabel AC   + bateria 5900 mAh   + ładowarka   + uchwyt mikrofonowy   + śruba do uchwytu mikrofonowego   + pokrywka   + muszla oczna   + osłona przeciwsłoneczna do obiektywu   + **Konwerter HDMI -> SDI**      - **2 wyjścia 3G-SDI, 1 wejście hdmi , zasilanie usb**     - **Obsługa standardów 720p50, 720p59.94, 720p60, 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p47.95, 1080p48, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60**     - **Kompatybilność z SMPTE 259M, SMPTE 292M, SMPTE 296M, SMPTE 424M, SMPTE 425M**     - **SDI Auto Switching – automatyczna detekcja pomiędzy SD, HD i 3G-SDI** |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **6. Cyfrowy aparat fotograficzny bezlusterkowy – 2 szt.** | | |
| **Minimalne parametry** | **Spełnia / nie spełnia** | **Wartość brutto** |
| * **Typ: Cyfrowy aparat fotograficzny bezlusterkowy** * **Opis: Nie dotyczy** * **Zawartość zestawu:**   + **Korpus (body)**   + **Obiektyw 15-45mm f/3.5-6.3 IS STM**   + **Obiektyw EF-M 55-200mm f/4.5-6.3 IS STM**   + **Pokrywa na korpus**   + **Pasek**   + **Akumulator**   + **Ładowarka**   + **Przewód zasilający**   + **Zestaw instrukcji obsługi** * **Liczba efektywnych pikseli [mln]: 24.1** * **Rozdzielczość [mln]: 24** * **Typ matrycy: CMOS** * **Rozmiar matrycy: APS-C** * **Format zapisu danych: JPEG (EXIF 2.3, DPOF 1.1, DCF 2.0), RAW (14bit, pliki .CR3), Filmy: MP4 (MPEG-4 AVC/H.264)** * **Bezprzewodowa praca zdalna: tak** * **Ogniskowa (ekwiwalent dla 35mm) [mm]: w zależności od obiektywu** * **Jasność obiektywu [f/]: w zależności od obiektywu** * **Zakres ustawiania ostrości [cm]: w zależności od obiektywu** * **Makro [cm]: w zależności od obiektywu** * **Średnica obiektywu [mm]: w zależności od obiektywu** * **Pomiar światła: matrycowy (384 strefy), centralnie ważony uśredniony, skupiony, punktowy** * **Rozmiar LCD [cale]: 3.0** * **Typ LCD: TFT**   **Jasność LCD: regulowana**   * **Obracany LCD: tak** * **Wizjer: OLED, 0.39-cala, pokrycie ok. 100%** * **Autofokus: w zależnośći od obiektywu** * **Manualfokus MF: w zależnośći od obiektywu** * **Tryby ekspozycji: P, A, S, M** * **Czułość ISO: 100-25600** * **Balans bieli: Auto (priorytet atmosfery, priorytet bieli), światło dzienne, miejsca ocienione, pochmurny dzień, światło żarówek, białe światło jarzeniowe, lampa błyskowa, nastawa własna, ustawianie temperatury barwowej** * **Lampa błyskowa: wbudowana, GN 5 (ISO 100)** * **Tryby pracy lampy: automatyczny E-TTL II, redukcja czerwonych oczu, synchronizacja błysku z drugą kurtyną** * **Zdjęcia seryjne: do 10 kl./s** * **Filmowanie: 4K, FullHD** * **Dźwięk: MPEG-4 AAC-LC (stereo)** * **Menu w języku polskim: tak** * **Złącza: USB Hi-Speed (mini-B), HDMI mini D** * **Waga [g]: maksymalnie 395g (z akumulatorem i kartą)** * **Zoom optyczny: w zależności od obiektywu** |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **7. Adapter prądu stałego – 2 szt.** | | |
| **Minimalne parametry** | **Spełnia / nie spełnia** | **Wartość brutto** |
| * **Typ: Adapter** * **Opis: Dedykowany do ww. cyfrowego aparatu bezlusterkowego (poz. nr 6); umożliwia długotrwałą pracę aparatu poprzez zastąpienie jego baterii adapterem i podłączeniem go do sieci elektrycznej.** |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **8. Kompaktowy zasilacz sieciowy – 2 szt.** | | |
| **Minimalne parametry** | **Spełnia / nie spełnia** | **Wartość brutto** |
| * **Typ: Zasilacz** * **Opis: Dedykowany do ww. cyfrowego aparatu bezlusterkowego (poz. nr 2) oraz adaptera prądu stałego (poz. nr 3); umożliwia zasilanie aparatu z sieci elektrycznej, gdy jest używany ze zgodnym adapterem prądu stałego .** |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **9. Karta pamięci – 5 szt.** | | |
| **Minimalne parametry** | **Spełnia / nie spełnia** | **Wartość brutto** |
| * **Typ: Karta pamięci Secure Digital eXtended Capacity (SDXC)** * **Opis: -** * **Klasa: UHS-I klasa prędkości 3 (U3), V30, 10** * **Pojemność: 256 GB** * **Prędkość odczytu [MB/s]: 150** * Prędkość zapisu do 70 MB/s * **Zabezpieczenie przed modyfikacją lub skasowaniem danych: TAK** |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **10. Statyw kamerowy – 3 szt.** | | |
| **Minimalne parametry** | **Spełnia / nie spełnia** | **Wartość brutto** |
| * **Typ:** Statywy do kamer i aparatów * Opis: Statyw przeznaczony do kamer video i zestawów video DSLR * Minimalna wysokość: 53 cm * Maksymalna wysokość: 185 cm * Maksymalne obciążenie: 10 kg * Waga: maksymalnie 5 kg * Szybkozłączka: pokryta gumą, gwinty 1/4 i 3/8, 45mm x 85mm * Materiał: Stal i Aluminium * Poziomica: dla wstępnego wypoziomowania * Rączka sterująca: regulowana, umożliwiająca wygodne operowanie kamerami * Głowica: olejowa o płynnym oporowaniu w pionie i poziomie * Nóżki: antypoślizgowe * Rozpórka stabilizująca: tak, ground spreader |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **11. Mikser wizyjny – 1 szt.** | | |
| **Minimalne parametry** | **Spełnia / nie spełnia** | **Wartość brutto** |
| * **Typ:** Sprzętowy mikser wizyjny / przełącznik produkcyjny * Opis: Przełącznik produkcyjny przeznaczony dla broadcasterów i profesjonalistów AV, z w pełni wyposażonym wbudowanym panelem sterowania; przeznaczenie: do produkcji live, programów telewizyjnych, internetowych pokazów, AV i transmisji na żywo. * Łącza   + Całkowita liczba wejść wideo: 8   + Całkowita liczba wyjść: 6   + Całkowita liczba wyjść „aux”: 4   + Całkowita liczba wejść audio: Wtyk mini jack 2 x 3,5mm stereo.   + Całkowita liczba wyjść audio: Wtyk mini jack 1 x 3,5mm stereo.   + Połączenie z kodem czasowym: Brak * Wejścia wideo SDI:   + 3 x 3G-SDI, 10-bitowe przełączalne HD.   + 2-kanałowe wbudowane audio. * Ponowna synchronizacja wejścia wideo: Na wszystkich 8 wejściach SDI. * Konwertery liczby klatek na sekundę i formatów: Na wszystkich 8 wejściach SDI. * Wyjście programowe SDI: 4 * Ethernet: Ethernet obsługuje 10/100/1000 BaseT dla transmisji na żywo, oprogramowania sterującego, aktualizacji oprogramowania oraz bezpośredniego lub sieciowego połączenia z panelem. * Interfejs komputera: 2 x USB typu C 3.1 Gen 1 do nagrywania na dyski zewnętrzne, wyjścia kamery internetowej, oprogramowania sterującego, aktualizacji oprogramowania i podłączenia panelu * Standardy   + Standardy wideo HD dla wejścia: 720p50, 720p59,94, 720p60   + 1080p23,98, 1080p24, 1080p25, 1080p29,97, 1080p30, 1080p50, 1080p59,94, 1080p60   + 1080i50, 1080i59,94, 1080i60   + Standardy wideo HD 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   + Standardy wideo Ultra HD: Brak   + Próbkowanie wideo: 4:2:2 YUV   + Precyzja kolorów: 10-bitowa   + Przestrzeń kolorów: Rec 709   + Konwersja przestrzeni barw: Sprzętowa w czasie rzeczywistym. * Specyfikacje produktu   + Klucze upstream: 4   + Klucze downstream: 2   + Zaawansowane kluczowanie Chroma: Do 4   + Klucze liniowe/Luma: Do 4   + Całkowita liczba warstw: 9   + Generatory wzorców: 5   + Generatory palet kolorów: 2   + DVE z obramowaniem i dodaniem cieni: 2 * Audio   + Mikser audio:     - Mikser: 11 wejść 2-kanałowch.   + Wejście analogowe: Niezbalansowane stereo   + Zasilanie podłączonych mikrofonów: Dostępne na obu wtykach mini jack 3,5mm.   + Nadawanie * Transmisja bezpośrednia: obsługuje bezpośrednią transmisję na żywo za pomocą protokołu Real Time Messaging Protocol (RTMP) za pośrednictwem sieci Ethernet lub współdzielone mobilne połączenie internetowe przez USB typu C. * Nagrywanie   + Bezpośrednie nagrywanie wideo i audio: Port USB typu C 3.1 Gen 1 może nagrywać bezpośrednio na nośniki zewnętrzne.   + Nagrywanie wideo:     - 8 x wejście SDI ISO jako format H.264 .mp4 w jakości do 70Mb/s z dźwiękiem AAC.     - 1 x wyjście programu jako format H.264 .mp4 przy ustawieniu jakości transmisji z dźwiękiem AAC.   + Nagrywanie audio: 10 x 2-kanałowe wejście audio nagrywane jako oddzielne 24-bitowe pliki .wav 48KHz. W tym 2 x analogowe 2 kanałowe wejście audio i 8 x 2 kanałowe wbudowane wejście audio SDI.   + Miksowanie: Przełączanie programów nagrane jako plik projektu zgodnego z programem do montażu wideo NLE z poz. 4 niniejszej specyfikacji   + Format nośników danych: Obsługuje nośniki sformatowane w systemie plików ExFAT (Windows/Mac) lub HFS+ (Mac). * Monitoring multiview * Monitoring multiview:   + Możliwość konfiguracji do 16, 13, 10, 7 lub 4 widoków, w tym Program, Podgląd, 8 wejść SDI, SuperSource, Czysty sygnał, Odtwarzacz multimedialny, Stan transmisji, Stan nagrywania i Mierniki audio.   + Standard wideo multiview: HD   + Odtwarzacz multimedialny   + Odtwarzacze multimedialne: 2 * Sterowanie   + Panel sterowania: Wbudowany panel sterowania. Zawiera oprogramowanie sterujące z funkcjami sterowania kamerą. Obsługuje opcjonalny panel sprzętowy   + Przyłącze panelu sterowania: Ethernet obsługuje 10/100/1000 BaseT.   + Załączone oryginalne oprogramowanie producenta dedykowane do obsługi miksera, wspierające najpopularniejsze na polskim rynku systemy operacyjne. * Oprogramowanie   + Aktualizacje oprogramowania: Za pomocą bezpośredniego podłączenia USB lub sieci Ethernet do komputera.   + Konfiguracja: Za pomocą dedykowanego oprogramowania. * Elementy zawarte w zestawie   + Mikser wizyjny wraz z oprogramowaniem   + Zewnętrzny zasilacz 12V DC |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **12. Zestaw (2 szt.) mikrofonów dynamicznych bezprzewodowych z odbiornikiem – 1 zestaw.** | | |
| **Minimalne parametry** | **Spełnia / nie spełnia** | **Wartość brutto** |
| * **Typ:** Mikrofony dynamiczne bezprzewodowe * Opis: - * Specyfikacja odbiornika:   + podwójny odbiornik   + regulowane wzmocnienie sygnału wejściowego   + wyświetlacz numeryczny z nr kanału   + 12 kombatybilnych radiowo systemów   + funkcja QUICKSCAN lokalizująca najlepszą wolną częstotliwość   + wyjście audio 1/4'Jack i XLR * Specyfikacja mikrofonów:   + typ: wokalny   + charakterystyka: kardioidalna   + rodzaj mikrofonu: dynamiczny   + pasmo przenoszenia: 50Hz-15kHz   + wskaźnik zasilania i stanu baterii: Led   + regulowana kontrola wzmocnienia   + zasilanie pojedynczego mikrofonu: dwie baterie AA   + baterie AA w zestawie zapewniające do 14h ciągłej pracy   + zakres pracy do 100m   + w zestawie 2 mikrofony bezprzewodowe i odbiornik |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **13. Zestaw (2 szt.) mikroportów z odbiornikiem – 1 zestaw.** | | |
| **Minimalne parametry** | **Spełnia / nie spełnia** | **Wartość brutto** |
| * **Typ:** Zestaw mikroportów z odbiornikiem * Opis: - * Parametry:   + moc wyjściowa nadajnika: 20mW   + poziom wejścia audio: 600 mV-2000 mV   + odchylenie referencyjne : 7kHz (-60 dBV, wejście 1 kHz)   + zniekształcenia odbiornika: 0,8% (-60 dBV, wejście 1 kHz)   + wyjście słuchawkowe: 32 omy, 60mW   + poziom wyjścia audio: 120 mV   + waga odbiornika: maksymalnie 100 g (bez baterii)   + waga nadajnika : maksymalnie 100 g (bez baterii)   + zasilanie: 2x baterie AA * Skład zestawu:   + 2 nadajniki   + 1 odbiornik   + 2 mikrofony krawatowe z klipsem   + adapter mocujący do stopki aparatu   + kabel stereo 3, 5mm   + kabel XLR 3-pin wyjście męskie - jack 3,5mm   + 3 klipsy do mikroportu   + walizka |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **14. Bodypack - 1 szt.** | | |
| **Minimalne parametry** | **Spełnia / nie spełnia** | **Wartość brutto** |
| * **Typ:** Nadajnik typu bodypack * Opis: Nadajnik typu bodypack; kieszonkowy nadajnik do profesjonalnej transmisji radiowej z łatwą synchronizacją z odbiornikiem i wysoką jakością sygnału * Zakres częstotliwości: S50 (823 - 832 i 863 - 865 MHz) * Zasięg: 100 m * Typ baterii: baterie litowo-jonowe lub 1,5 V AA * Wymiary (wys. × szer. × gł.): 98 × 68 × 25,5 mm * Masa: maksymalnie 105 g * Czysty, 24-bitowy, cyfrowy sygnał audio * Zakres częstotliwości od 20 Hz do 20 kHz * Do 8 godzin pracy na dwóch bateriach AA (opcjonalna praca na bateriach) * Może być używany z różnymi mikrofonami i instrumentami * Zakres częstotliwości: S50 (823 - 832 i 863 - 865 MHz) * Wejście/złącze audio: 4-pinowe mini XLR (TA4M) * Typ anteny: Antena 1/4 lambda * Modulacja: Własna modulacja cyfrowa * Moc przesyłowa: 1 mW/10 mW. Różni się w zależności od regionu. |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **15. System odsłuchu dousznego (IEM) - 1 szt.** | | |
| **Minimalne parametry** | **Spełnia / nie spełnia** | **Wartość brutto** |
| * **Typ:** System Odsłuchu Dousznego * Opis: System Odsłuchu Dousznego * Parametry odbiornika:   + Zakres częstotliwości radiowych: 584 - 608 MHz   + Kanały: 12   + Technologia transmisji: FM, mono/stereo   + Charakterystyka częstotliwościowa: 50 – 16 000 Hz   + Współczynnik zniekształceń (THD) : 0,25 %   + Wyjścia audio: Jack stereo 3,5 mm   + minimalna podłączona impedancja: 16 Om   + Złącze antenowe: połączone na stałe z obudową   + Elementy obsługi: Regulator głośności, Kanał w górę, Kanał w dół   + Wskaźniki: Wyświetlacz LC, RF (LED)   + Zasilanie: 2 x 1,5 V AA   + Czas pracy: min. 8 godzin   + Baterie w zestawie, wyświetlacz LED sygnalizujący poziom naładowania baterii * Parametry nadajników:   + Zakres częstotliwości radiowych: 584 - 608 MHz   + Kanały: 12   + Tryby pracy: FM, mono/stereo, Mono/Stereo   + Technologia transmisji: FM, mono/stereo   + Charakterystyka częstotliwościowa: 50 – 16 000 Hz   + Stosunek sygnału do szumu: 90 dB   + Współczynnik zniekształceń (THD): <0,5%   + Dynamika: 88 dB   + Wejścia: 2   + Przyłącza wejściowe: XLR, gniazdo jack 6,3 mm   + Impedancja wejściowa (kΩ) : 8,5   + Złącze antenowe: BNC   + Elementy obsługi: Poziom wejściowy, Power On/Off, przełącznik Mono/Stereo   + Wskaźniki: Wyświetlacz LC   + Pobór mocy: 1,7 W   + Zasilanie: 12–18 V DC   + Waga – maksymalnie 0,7 kg   + Akcesoria (w zestawie) - Zasilacz sieciowy, Antena BNC, 19" Zestaw do montażu w szafie typu Rack |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **16. Akumulatory (2 szt.) + stacja ładująca** | | |
| **Minimalne parametry** | **Spełnia / nie spełnia** | **Wartość brutto** |
| * **Typ:** Akumulatory + stacja ładująca * Opis: - * W zestawie * 2 szt. akumulatorów pasujących do mikrofonów z zestawu z poz. 12 * Stacja ładująca do ww. akumulatorów |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **17. Oprogramowanie do transmisji audio/wideo – 2 szt.** | | |
| **Minimalne parametry** | **Spełnia / nie spełnia** | **Wartość brutto** |
| * **Typ:** Programowy mikser wizyjny/switcher * Opis: Oprogramowanie służące do produkcji, transmisji/nagrywania i miksu sygnałów audio/wideo „na żywo” * Liczba źródeł możliwych do podłączenia jednocześnie (total inputs): 1000 * Liczba obsługiwanych sygnałów z kamer / NDI jednocześnie: 1000 * Rodzaje źródeł sygnału (inputs): plik wideo, DVD, playlisty m3u, sygnał z cyfrowej kamery/karty przechwytującej audio/wideo, NDI, przechwytywanie pulpitu, sygnał z urządzeń – protokół RTSP, SRT, plik graficzny (obsługiwane formaty PNG, JPEG, TIFF, BMP), prezentacja powerpoint, pliki dźwiękowe (mp3, wav), wejście z zewnętrznych urządzeń audio (w tym mikrofony, urządzenia usb), dźwięk audio z komputera, Tekst/napisy, wirtualne studio, widok z okna przeglądarki internetowej, * Obsługiwana rozdzielczość maksymalna: 1920 x 1080 * Kanały typu overlay (do nakładania na obraz napisów, grafiki itp.): 4 szt. * Jednoczesny streaming, nagrywanie i wyjście sygnału audio/wideo na zewnątrz (np. zewnętrzny monitor LCD lub recorder): Tak * Obsługa wielu strumieni jednocześnie: Tak – 3 szt. * Obsługiwanie streamingu do mediów społecznościowych: min. Facebook, Youtube, własny serwer * Liczba wbudowanych efektów przejść między scenami (transitions): 13 * Wyjście pełnoekranowe: Tak * External output: Tak * Możliwość projektowania napisów i grafik: Tak, wbudowany edytor * Obsługa SRT - Secure Reliable Transport: Tak * Ważność licencji: dożywotnia * Aktualizacje: bezpłatne, co najmniej 12 pełnych miesięcy od daty zakupu * Oprogramowanie musi działać na systemach z rodziny Windows, macOS oraz opcjonalnie Linux. |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **18. Kontroler DMX wraz z oprogramowaniem – 1 szt.** | | |
| **Minimalne parametry** | **Spełnia / nie spełnia** | **Wartość brutto** |
| * **Typ:** Kontroler sprzętowy DMX wraz z dedykowanym oprogramowaniem * Opis: Kontroler urządzeń scenicznych pracujących w standardzie DMX * Funkcje sprzętowe:   + 512 kanałów DMX   + Wyjście DMX 3-pin 1 szt. oraz 5-pin 1 szt.   + Wejście USB i możliwość podłączenia do komputera * Funkcje oprogramowania dedykowane do modułu sprzętowego   + Obszerna biblioteka profili urządzeń   + Obsługa oraz edytor profili SSL2   + Wizualizacja 3D   + Wyzwalanie MIDI   + Generator efektów “przenieś i upuść”   + Edycja scen krok-po-kroku   + Łatwa adresacja urządzeń, zmiana ich parametrów oraz ich programowanie za pomocą graficznego interfejsu użytkownika   + Funkcja dająca możliwość wyszukiwania najnowszych i najlepszych profili SSL2 w Internecie i jest ona wbudowana w oprogramowanie.   + Odtwarzanie wielu scen w tym samym czasie   + Aranżacja scen w grupy   + Funkcja Sound-light z licznikiem BPM z analizą dźwięku oraz pulse   + Live snapshots   + Kontrola na żywo, dimer scen oraz prędkość scen   + BPM tap   + Edycja scen bez potrzeby wypinania przewodu DMX   + Biblioteka gotowych efektów/przejść |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **19. Doświetlacz studyjny biały ciepły/zimny – 2 szt.** | | |
| **Minimalne parametry** | **Spełnia / nie spełnia** | **Wartość brutto** |
| * **Typ:** Oświetlenie LED * Opis: Oświetlenie sceniczne LED   + technologia LED   + płynna regulacja barwy w zakresie 3200-5200k   + kąt świecenia 120 stopni   + sterowanie: 4 kanały dmx   + elektroniczny panel sterowania   + tryby pracy: auto, sound, dmx, master/slave   + dimmer 0-100%   + funkcja strobo   + zasilanie: 220/240v   + zużycie energii: minimalnie 300 watt, maksymalnie 350 watt |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **20. Teleprompter – 1 szt.** | | |
| **Minimalne parametry** | **Spełnia / nie spełnia** | **Wartość brutto** |
| * **Typ:** Teleprompter * Opis: Zestaw umożliwiający zamontowanie tablety/smartfona i użycie go jako telepromptera * Specjalna szyba 60/40 pozwala prezenterowi czytać skrypt a kamerze widzieć prowadzącego * Rama telepromptera mocowana do standardowej płytki statywu * Czarny rękaw do montażu szerokiej gamy obiektywów * Rozszerzalny system mocowania pozwalający na bezpieczne mocowanie tabletu * Dedykowana aplikacja do obsługi promptera * Obsługa tabletów z Androidem oraz iOS * Rozmiar smartfona/tabletu:   + min. Szerokość tabletu: 110mm   + maks. Szerokość tabletu: 210mm * Temperatura pracy: od 0 do ok 40 °C |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **21. Bezprzewodowy transmiter wideo – 1 szt.** | | |
| **Minimalne parametry** | **Spełnia / nie spełnia** | **Wartość brutto** |
| * Typ: Bezprzewodowy transmiter wideo * Opis: Transmiter korzystający z bezprzewodowej transmisji 5G. o bardzo niskiej latencji transmisji bezprzewodowej, zasięg do 100 m (przy braku przeszkód pomiędzy nadajnikiem a odbiornikiem), gdy nadajnik jest podłączony do 1 lub 2 odbiorników. * nadajnik umożliwiający połączenie się z 2 odbiornikami * obsługa do 2 urządzeń mobilnych (do 4 urządzeń mobilnych przy komunikacji bez odbiornika) * obsługuje rozdzielczość 1080p 60 Hz * opóźnienie wynoszące maksymalnie 0,08 s (na ok. 60 metrów) * komunikacja SDI i HDMI * czytelny wyświetlacz OLED * wyszukiwanie kanałów * 3 tryby pracy * wyświetlanie napięcia akumulatora * aktualizacja oprogramowania sprzętowego za pomocą USB * możliwość zasilania prądem stałym, akumulatorami z serii L lub poprzez USB-C |  |  |