Mobilny system do transmisji na żywo

Specyfikacja

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **lp** | **Nazwa** | **Opis** | **ilość** |
| 1 | **Zdalnie sterowana telewizyjna kamera PTZ, w zestawie statyw z kółkami (dolly)** | Zrobotyzowana kamera telewizyjna PTZ pracująca w standardzie do 1080p/60 włącznie Specyfikacja: - przetwornik 1/2.8" CMOS - zoom optyczny 30x,  - obrót w poziomie 340 stopni,  - obrót w pionie 120 stopni, - obsługa protokołu komunikacyjnego: IP (LAN) i RS232 - sterowanie zgodne z protokołem SONY VISCA i VISCA over IP - obsługa manualnej kontroli parametrów: Gain (wzmocnienie), Iris (przysłona), Shutter (migawka), White Balance (balans bieli), Focus (ostrość). - obsługa standardu NDI/HX - niska latencja, lepsza stabilność i funkcjonalność po LAN - wyjście wideo HD-SDI - możliwość pracy w pozycjach: zwykłej i odwróconej o 180 stopni W zestawie do każdej kamery statyw z kółkami (dolly) | 3 |
| 2 | **Mobilna stacja robocza do transmisji live** | Specyfikacja: Aluminiowa obudowa z co najmniej 17-calowym podświetlanym wyświetlaczem LED Rozdzielczość co najmniej 1920 x 1080 True Color Zasilacz ATX co najmniej 650 W Chipset Intel co najmniej 10 generacji Procesor Intel co najmniej i7-10700K, 8 rdzeni, 3,8 - 5,10 GHz RAM co najmniej 16 GB DDR4  co najmniej 1 wewnętrzny dysk SSD M.2 o pojemności 250 GB (systemowy) co najmniej 4 sloty na dyski 2,5" HDD/SSD SATA/SAS do 15mm Karta graf. RTX A4500 20 GB lub równoważna Audio: zbalansowany dźwięk, Wejścia: co najmniej 2 x XLR wyjścia: co najmniej 2 x XLR Wejście/wyjście wideo:  - co najmniej 4 x wejście/wyjście HD-SDI z wbudowanym dźwiękiem - co najmniej 4 x wejście wideo HDMI z wbudowanym dźwiękiem Wyjścia na monitor zewnętrzny: co najmniej 1 x DP, 1 x HDMI System operacyjny Windows 11 Home, 64 Bit (zainstalowany, najnowsze sterowniki) lub równoważny Walizka na kółkach do łatwego przenoszenia | 1 |
| 3 | **Monitor LED** | Monitor do podłączenia do stacji roboczej (sterowanie i podgląd sygnału wyjściowego). Specyfikacja: - rozdzielczość 1920x1080 - przekątna od 23" - wejścia HDMI i DisplayPort - podświetlenie wykonane w technologii LED | 2 |
| 4 | **Słuchawki nauszne dla realizatora** | Specyfikacja: - typ: zamknięte, dynamiczne, z muszlą - pasmo przenoszenia: co najmniej 20–20 000 Hz - wtyk: mini-jack stereo | 1 |
| 5 | **Switch PoE** | Switch PoE do zasilania kamer PTZ: Porty LAN: co najmniej 8 x PoE (802.3af/at)  Szybkość transmisji: co najmniej 10 / 100 / 1000 Mb/s dla 8 Portów LAN & PoE, Maksymalna moc wyjściowa: co najmniej 30 W / port PoE Tablica adresów MAC: 4k  Automatyczne wykrywanie trybu transmisji danych Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe: 6 kV - Porty PoE | 1 |
| 6 | **Zestaw mikrofonów bezprzewodowych** | Zestaw mikrofonów bezprzewodowych poczwórny: 2 x doręczny i 2x krawatowy Specyfikacja: - zasilanie nadajników: akumulatorowe/bateryjne (2 x AA) - zakres dynamiki:> 90dB - całkowite zniekształcenia harmoniczne: <0,1% - stosunek dźwięku do szumów: >96 dB - pasmo przenoszenia: 30~20 kHz | 2 |
| 7 | **Mikser audio USB** | Analogowy mikser audio Specyfikacja techniczna: Ilość kanałów: co najmniej 8 Korektor kanału: tony wysokie, średnie, niskie Wejście mikrofonowe i liniowe: co najmniej 4, XLR/jack Pasmo przenoszenia: co najmniej 20Hz - 20kHz Zasilanie mikrofonów: Phantom +48V Zasilanie: AC 220-240V, 50/60Hz | 1 |
| 8 | **Oprogramowanie do zdalnego sterowania kamerami PTZ oraz mikserem VMIX** | Oprogramowanie do sterowania telewizyjnymi kamerami obrotowymi PTZ HD IP/RS232/RS485 oraz mikserem i wizji/fonii VMIX, ułatwia proces realizacji telewizyjnej na żywo.  - sterowanie do 6 telewizyjnych kamer zrobotyzowanych PTZ HD na jednym ekranie monitora o rozdzielczości min. Full HD. - zapis i odczyt do 200 presetów pozycji PTZ dla kamer obrotowych (jeśli mają tyle pamięci na presety) - zapis obrazów podglądowych (miniatur ustawień PTZ) i opisów presetów w celu łatwej i szybkiej identyfikacji i wyboru presetów przez realizatora.  - sterowanie kamerami i mikserem przy pomocy: klawiatury i myszy komputerowej - obsługa kamer zdalnie poprzez protokół TCP/IP - wbudowany program PLAYOUT do odtwarzania scenariuszy  - wbudowany program AUTO DIRECTOR AI do automatycznej realizacji (sztuczna inteligencja wybiera scenariusz w zależności od aktywnego mikrofonu) - możliwość przeprowadzenia półautomatycznej realizacji TV polegającej na wyzwalaniu wcześniej zdefiniowanych scenariuszy. Oprogramowanie umożliwia programowanie sekwencji takich parametrów jak zmiana toru miksera wizji Program, Preview, zmiana presetów kamer zrobotyzowanych, wyzwalanie plików multimedialnych, efekty przejść (transition) i ustawiane przez użytkownika długości odstępów czasowych między poszczególnymi rozkazami. - scheduler - terminarz do uruchamiania funkcji miksera, scenariuszy realizacji itp. o określonych, programowanych przez użytkownika porach, odróżnia dni powszednie, niedziele, pojedyncze daty itp. - sterowanie z tableta, smartfonu, laptopa itp. przy pomocy dedykowanych stron www (mogą być modyfikowane samodzielnie przez użytkownika) Licencja wieczysta na jedno stanowisko. | 1 |
| 9 | **Oprogramowanie vMIX 4K** | Mikser programowy audio-wideo umożliwiający profesjonalną realizację TV w jakości do 4K włącznie i posiadający następujące możliwości i funkcje:  - możliwość wprowadzenia co najmniej.1000 sygnałów jako źródła (kamery, audio, napisy, zdjęcia, filmy itp) - miksowanie sygnałów wejściowych audio/wideo na żywo przy użyciu przejść typu "transition", - rejestracja (nagrywanie) miksowanego sygnału w formie pliku wideo na dysku lokalnym - 2 pliki jednocześnie - compositing (tworzenie własnych wizualnych kompozycji z wprowadzonych źródeł na żywo i materiałów audiowizualnych) - chroma key (kluczowanie kolorem) - PiP (obraz w obrazie), - co najmniej 2 wyjścia External - audio delay (opóźnienie dźwięku w celu perfekcyjnej synchronizacji z obrazem) - desktop capture (przechwytywanie pulpitu ze stacji roboczej lub innego komputera w sieci) - zarządzanie i emisja multimediów (grafika, filmy, prezentacje, pliki audio), - nakładanie (kluczowanie) grafik na obraz (podpisy, wizytówki, plansze, animacje itp.) - obsługa co najmniej 4 kanałów warstw (overlay) nakładanych na obraz - 4 kanały VMIX CALL  Licencja typu "lifetime" na jedno stanowisko. | 1 |
| 10 | **Okablowanie LAN, wideo i audio** | Okablowanie LAN i HD-SDI do kamer 3 x 20m (mobilne), DisplayPort, HDMI do monitorów dodatkowych i/lub projektora, audio, audio z mikrofonów do stacji roboczej itp. | 1 |
| 11 | **Konfiguracja, uruchomienie i optymalizacja systemu** | Konfiguracja, uruchomienie i optymalizacja systemu | 1 |
| 12 | **Dokumentacja powykonawcza, szkolenie obsługi, support online podczas pierwszych transmisji live** | Dokumentacja powykonawcza, szkolenie obsługi, support online podczas pierwszych transmisji live | 1 |
| 13 | **Gwarancja 24mc** |  |  |