

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia są (nowe, nieużywane):

1 Mixer wizyjny do transmisji sportowych

- a) Urządzenie stanowiące kompleksowe studio do produkcji na żywo i transmisji strumieniowej, przeznaczone do zastosowań takich jak relacje sportowe, transmisje z różnorodnych wydarzeń związanych z przekazem obrazu z kamer na platformy streamingowe. Zintegrowany mixer powinien obejmować sterowanie kamerami NDI zapewniając miksovanie obrazu z min 4 WE, miksovanie dźwięku, nagrywanie wideo i audio, generowanie grafiki i znaków, obsługę list odtwarzania, monitorowanie wielu widoków i kodowanie transmisji na żywo. Cały system powinien być umieszczony w obudowie 2U. Integracja sprzętowo-programowa powinna umożliwiać jednemu operatorowi sterowanie po IP kamerami również w zakresie obrotów / pochylenia / zoom. Przychodzące kanały można mieszać w celu emisji na żywo lub nagrywać w celu późniejszej retransmisji po uzupełnieniu treścią z wewnętrznego odtwarzacza multimedialnego systemu

Urządzenie powinno:

- zapewniać przetwarzanie sygnału wideo 4: 4: 4 AlphaRGB
- posiadać 4x wejścia strumienia NDI / IP
- posiadać wyjście NDI / RTMP / S / TS
- posiadać moduł wyjścia HD-SDI / HDMI
- posiadać wbudowany Multi-view z wyborem 3 trybów
- posiadać wbudowany mikser audio
- umożliwiać nagrywanie NDI - PGM
- umożliwiać nagrywanie strumieniowe
- posiadać wbudowany koder do przesyłania strumieniowego na żywo
- mieć integrację z popularnymi platformami streamingowymi

- b) W zestawie z mikserem powinien się znajdować monitor o następujących parametrach:

Przekątna 35 cali (curved) Rozdzielczość nominalna 3440 x 1440 piksele

Rodzaj matrycy VA Format obrazu 21:9

Rodzaj podświetlenia LED Obsługiwane technologie FreeSync

Ochrona oczu: redukcja migotania i filtr światła niebieskiego

Złącza: 1 x DisplayPort; 1 x słuchawkowe; 1 x USB 3.0 Type-C; 2 x HDMI; 2 x USB 3.0

Kontrast 25000:1 (20M:1 dynamiczny)

Jasność 300 cd/m²; Czas reakcji plamki 4 ms (szary do szarego)

Kąt widzenia pion 178 °

Kąt widzenia poziom 178 °; Ilość wyświetlanych kolorów 16.7 mln

- c) 5szt SDI/HDMI to Network Device Interface Converter
Konwertery powinny umożliwiać obustronną konwersję
HDMI/SDI <-> IP/NDI

2 Kamery do transmisji sportowych wraz z konwerterami SDI/HDMI -> NDI i transponderami

- a) **1 szt: kamera cyfrowa 4K, min 50p, NDI/HX 1"**
- 24-krotny zoom optyczny (4-Drive Lens System) o zakresie ogniskowych od 25 mm do 600 mm. Funkcja iZOOM (32x w 4K lub do 48x w rozdzielczości FHD)
 - dwa pierścienie regulacji ręcznej
 - trzypozycyjny przełącznik filtra szarego (1/4, 1/16, 1/64),
 - wbudowana lampa LED - 10-bitowe wyjście 4K 60p 4:2:2 HDMI
 - obsługa formatów MOV, MP4 i AVCHD, AVC Ultra P2 MXF AVC-Intra 100/50
 - Wi-Fi - wy 3G-SDI
 - Ethernet przez USB 2.0 i funkcję połączenia IP zgodną z NDI|HX4
- (w zestawie obowiązkowo powinien być dołączony kompatybilny konwerter USB-RJ45)
- b) **5 szt kamera PTZ NDI**
- obsługa H.264 i H.265
 - we HDMI, 3G-SDI, LAN, RS232, RS485 A-IN NDI
 - zoom minimum x20
 - 1/2.8 " CMOS obraz w rozdzielczości nie mniejszej niż 1920x1080 w 60 kl/s. lub 30kl/s.
- c) System linowy CABLE CAM na zasadzie tyrolki.

Powinien móc poruszać się z różnymi prędkościami, tak aby dostosować dynamikę najazdu do konkretnego ujęcia. Pilot zdalnego sterowania. Urządzenie musi posiadać system zabezpieczający sprzęt End Stop Assistant, opatentowany zwijacz linki.

- d) na wyposażeniu statywy, karty SD , szkolenie

3 Zestawy do bezprzewodowej transmisji wydarzeń sportowych

- a) Bezprzewodowy zestaw do transmisji wideo 4K 750 TX/RX Set
Nadajnik: 1x 12G-SDI, 1x HDMI 2. 0, 1x wyjście pętli 12G-SDI
Odbiornik: 2x 12G-SDI, 1x HDMI 2. 0
Wideo: do 4K60FPS Zasięg: 750 ft.
Multicast: do 6 RXs
Bezprzewodowe video w czasie rzeczywistym 4K Wireless Video
Przesyłanie nieskompresowanego video w rozdzielczości 1080p i 2160p przy 60FPS z opóźnieniem mniejszym niż 1ms.
Zgodność ze standardami HLG, PQ i HDR-10
Każdy nadajnik może wysyłać sygnał video do maksymalnie 6 odbiorników.

- b) Zestaw-encoder do transmisji strumieniowej, broadcasting w oparciu o HEVC na Facebook, YouTube, Twitch.
-2 modemy Node 4G LTE + kredyt na usługę Core o wartości 500 USD
-2 x Adapter karty SIM
-2 x Antena 2dBi WiFi 2.4/5.8 GHz
-1 x Credit Insert
-1080p60
-WE Ethernet i WiFi, SDI, HDMI
-kompresja - AVC/H.264 i HEVC/H.265
-zdalna konfiguracja poprzez cloud producenta
-1 kabel SDI - BNC do BNC, 10in -1 walizka -1 zasilacz -1 adapter gorącej stopki

4 Software do przeprowadzania transmisji streamingowych i postprodukcji

- a) Oprogramowanie pozwalające na obsługę produkcji na żywo i streamingu. Licencja jest dożywotnia + 5 letni okres update wersji (aktualizacje/nowe funkcje).Pracę w rozdzielczościach 4096x2160, niezależne nagrywanie dwu strumieni,łącza Call, powtórki(również slow motion) z min 4 kamer, kontrolę PTZ, możliwość dodania własnych skryptów przejścia, kluczowanie, łączenie źródeł w multiview, efekty kolor korekcji, wyostżenia, zoom, obrotu czy crop, wbudowany mikser audio np aplikacja vMIX Pro lub równoważne
- licencja na 1 urządzenie
- 5-letnia subskrypcja.
- b) Adobe Creative Cloud (pełen pakiet) lub równoważne
- licencja na 2 urządzenia
- 5-letnia subskrypcja.
- c) Oprogramowanie do postprodukcji powinno współpracować ze wszystkimi platformami (Mac, Windows, Linux) .Pełne przetwarzanie YRGB z podstawowymi i drugorzędnymi opcjami: lift, gamma, wzmocnienie, barwa, saturacja, luminancja, tracking obiektów 3D, YSFX, Custom Curves™, Power Windows™ oraz Power Curve™ , pełen nielimitowany grading materiałów RED w czasie rzeczywistym bez czasochłonnego renderingu poprzedzającego edycję. Kompatybilność z różnymi źródłami danych, możliwość podglądu i naprawy problemów offline oraz Automatic Scene Detector do generacji plików EDL
np. Blackmagic Design DaVinci Resolve Studio lub równoważne
- licencja na 1 urządzenie
- 5-letnia subskrypcja.

Uwaga:

Podane przez zamawiającego ewentualne nazwy (znaki towarowe), mają charakter przykładowy, a ich wskazanie ma na celu określenie oczekiwanego standardu, przy czym zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych w zakresie sporządzonego opisu przedmiotu zamówienia.

Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez zamawiającego.