

Oznaczenie sprawy: BK/ 2024-64421-203709

Załącznik nr 2 do SWZ

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Szkolenie dla pracowników Teatru Wielkiego im. Stanisława Moniuszki w Poznaniu z zakresu obsługi systemu podglądu akcji scenicznej oraz dyrygenta wraz z zakupem wyposażenia do przeprowadzenia szkolenia

PARAMETRY

	PARAMETRY	Kwota przeznaczona na zamówienie
1.	Szkolenie stacjonarne wraz z ćwiczeniami dla 11 osób (zespół realizatorów dźwięku i multimediiów oraz inspicjenci) z obsługi systemów podglądu akcji scenicznej dyrygenta wraz z obsługą kontrolerów sterowania kamerami PTZ i przełącznikami wizyjnymi- 1 szt.	1 szt. = 18500 zł netto / 22755,00 zł brutto
2.	Kamery cyfrowe PTZ Sony SRG-X400 W z licencją 4K - 3 szt.	1 szt. = 9990,00 zł netto / 12287,70 zł brutto 3 szt. = 9990,00 x 3 = 29970,00 zł netto / 36863,10 zł brutto
3.	Kamery analogowe PRTZ Omega PTZ -52H4-4 – 5 Mpx 2.8 ... 12 mm lub równoważny - 2 szt.	1 szt. = 7500,00 zł netto / 9225,00 zł brutto 2 szt.=7500x2 =15000,00 zł netto / 18450,00 zł brutto
4.	Kontroler kamer cyfrowych Sony RM-IP500 - 1 szt.	1 szt. = 9900 zł netto / 12177,00 zł brutto
5.	Kontroler kamer analogowych Delta-Opti RS-485 KT-610 lub równoważny – 2 szt	1 szt. = 8500 zł netto / 10455,00 zł brutto 2 szt. = 8500 x 2 = 17000,00 zł netto / 20910,00 zł brutto
6.	Zestaw akcesoriów, statywów, łączników + okablowanie SWIT BM-H245 23.8" Zero-Delay professional FHD lub równoważne – 3 szt.	1 szt. = 9500,00 zł netto / 11685,00 zł brutto

- 1) Szkolenie stacjonarne wraz z ćwiczeniami dla 11 osób (zespół realizatorów dźwięku i multimediiów oraz inspicjenci) z obsługi systemów podglądu akcji scenicznej dyrygenta wraz z obsługą kontrolerów sterowania kamerami PTZ i przełącznikami wizyjnymi, obejmujące 20 godzin roboczych z ćwiczeniami.**

Szkolenie zakończone testem wiedzy.

Każdy uczestnik otrzyma certyfikat ukończenia

- 2) Kamery cyfrowe PTZ Sony SRG-X400 W z licencją 4K - 3 szt.**

O następujących minimalnych parametrach:

- czuły przetwornik obrazu Exmor R™ typu 1/2,5"
- Możliwość rozszerzenia do jakości 4K

Oznaczenie sprawy: BK/ 2024-64421-203709

Załącznik nr 2 do SWZ

- Zoom do 40x przy rozdzielczości Full HD
- Poziomy kąt widzenia obiektywu około 70°.
- Płynne działanie mechanizmu PTZ
- zasilanie kamery oraz przesyłanie obrazu i sygnałów sterujących przez jeden przewód sieci teleinformatycznej (PoE+)
- pozwala na bezpośrednie przesyłanie obrazu do internetowego serwisu streamingowego..
- funkcja „pliku z ustawieniami obrazu”

Teatr Wielki w Poznaniu posiada już identyczne kamery, stąd konieczność zakupu dokładnie tego modelu ze względu na konieczność posiadania w całym systemie jednolitej kolorystyki obrazu, temperatury barwowej oraz sterowania całego systemu przez jedną osobę przy pomocy jednego kontrolera

3) Kamery analogowe PRTZ Omega PTZ -52H4-4 – 5 Mpx 2.8 ... 12 mm lub równoważne - 2 szt.

O następujących minimalnych parametrach:

Przetwornik: 1/2.5 " Sony CMOS

Wielkość matrycy: 5 Mpx

Rozdzielczość:

2560 x 1920 - 5 Mpx ,

2560 x 1440 - 3.7 Mpx ,

2304 x 1296 - 3 Mpx ,

1920 x 1080 - 1080p ,

1280 x 720 - 720p

Obiektyw: 2.8 ... 12 mm - Motozoom

Zoom optyczny: x 4

Automatyczny oświetlacz IR: Adaptacyjne dopasowanie mocy oświetlacza IR do zoomu obiektywu oraz jasności oświetlenia zewnętrznego

Zasięg oświetlacza IR: 40 m

Wyjście wideo analog

Prędkość obrotowa (sterowanie ręczne):

1 °/s ... 25 °/s (poziom)

1 °/s ... 20 °/s (pion)

Zakres obrotu w poziomie: 0 ... 350 ° - Obrót głowicy jest ograniczony krańcówką

Zakres obrotu w pionie: 0 ° ... 70 °

Zabezpieczenia: Przeciwpzepięciowe

ICR - Mechaniczny filtr podczerwieni

Optymalizacja pracy oświetlacza podczerwieni

BLC - konfigurowalna kompensacja światła wstecznego

Automatyczny balans bieli

Flicker Control - Technologia eliminująca męczący oczy efekt migotania obrazu

Zasilanie: PoE (802.3af),

4) Kontroler kamer cyfrowych Sony RM-IP500 - 1 szt.

O następujących minimalnych parametrach:

- joystick, pozwalający regulować obrót i pochylenie kamery.

Oznaczenie sprawy: BK/ 2024-64421-203709

Załącznik nr 2 do SWZ

- Możliwość stosowania do 5 paneli sterujących w jednej sieci umożliwia sterowanie obrotem, pochyleniem, zoomem kamer
- Wskaźnik aktywności: Dostępne są tryby Normalny, Emisja i Kontakt.
- Regulacja parametrów koloru w kamerze
- możliwość sterowania z użyciem protokołu VISCA
- Programowalne elementy ASSIGN
- zapisywanie i przywracanie ustawień kamery
- pamięć śladu - utrwalanie sekwencji ruchów kamery i w razie potrzeby ją powtórzyć.

Dane techniczne

Wejścia/wyjścia sterujące

Złącze VISCA RS-422 OUT: RJ-45 x 1

LAN: RJ-45 x 1, automatyczne wykrywanie 10BASE-T/100BASE-TX

Format sygnału sterującego

9600 bitów/s / 38 400 bitów/s (do łączności RS-422)

Łączność VISCA over IP

Złącze zasilające

JEITA type 4 (wejście napięcia stałego 12 V)

Sterowanie kamerami

Maksymalna liczba połączeń IP

100

Maksymalna liczba połączeń szeregowych

7

Protokół sterowania

Przełączanie VISCA over IP / VISCA RS-422

Teatr Wielki w Poznaniu posiada już identyczne kontrolery, stąd konieczność zakupu dokładnie tego modelu ze względu na konieczność posiadania w całym systemie jednolitej kolorystyki obrazu, temperatury barwowej oraz sterowania całego systemu przez jedną osobę przy pomocy jednego kontrolera

5) Kontroler kamer analogowych Delta-Opti RS-485 KT-610 lub równoważne - 2 szt.

O następujących minimalnych parametrach:

Specyfikacja

Protokoły: Pelco-D, Pelco-P, SAMSUNG, YAAN, SAE

Prędkość transmisji: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 bit/s

Numeracja kamer (ID): 0 ... 255

Maksymalna odległość sterowania: 1200 m

Standard komunikacji: RS-485

Manipulator: Joystick 3-osiowy, Prędkość proporcjonalna do wychylenia (możliwość sterowania zoom'em z joystick'a)

Wyświetlacz: LCD 2x16 znaków

Wybrane cechy:

obsługa kamer szybkoobrotowych oraz sterowników obrotnic i kamer Motozoom

Oznaczenie sprawy: BK/ 2024-64421-203709

Załącznik nr 2 do SWZ

6) Zestaw akcesoriów, statywów, łączników + okablowanie SWIT BM-H245 23.8" Zero-Delay professional FHD lub równoważne – 3 szt

o następujących minimalnych parametrach:

Specyfikacja techniczna:

- Rozmiar – min. 23,8 cala
- Rozdzielczość – min. 1920×1080
- Współczynnik proporcji - 16:9
- Jasność – min. 400 nitów
- Kontrast – min. 1000:1
- BNC ×1 - Wejście 12G/6G/3G/HD/SD-SDI
- BNC ×3 - Wejście 3G/HD/SD-SDI
- HDMI® ×1 - Wejście HDMI® 2.0
- BNC ×1 - Wyjście pętli 12G/6G/3G/HD/SD-SDI
- BNC ×1 - Wejście 3G/HD/SD-SDI

Pozycje 2 i 4 – zestaw stanowiący uzupełnienie posiadanego przez zamawiającego zestawu kamer bez dopuszczenia ekwiwalentów ze względu na zachowanie jednorodnej obsługi, oprogramowania oraz odwzorowania barw całego zestawu

Pozycje 3 i 5 – zamawiający dopuszcza przedstawienie ekwiwalentów o parametrach nie gorszych niż sprzęt przedstawiony w zestawieniu po uprzednim ich dostarczeniu w celu wykonania testów przez zamawiającego

Pozycja 6 – zamawiający dopuszcza przedstawienie ekwiwalentu o parametrach nie gorszych niż sprzęt przedstawiony w zestawieniu po uprzednim ich dostarczeniu w celu wykonania testów przez zamawiającego, sprzęt ekwiwalentny musi posiadać funkcjonalność „zero-delay FHD” dla transmisji SDI3G

Dodatkowe wymogi zawarte w cenie.

- a) Cena za pojedynczy zakup środka trwałego i wartości niematerialnej i prawnej, składających się na przedmiot zamówienia, nie może przekraczać 10.000 zł.
- b) Przesunięcia środków finansowych między pozycjami przedmiotu zamówienia nie mogą przekroczyć 20% ceny przedstawionej przez Wykonawcę.
- c) bezpłatny serwis gwarancyjny w okresie gwarancji obejmujący dojazd, robociznę i wszelkie inne koszty związane z serwisem;
- d) przedmiot zamówienia musi być dostarczony do siedziby Zamawiającego,
- e) dostawa do siedziby Zamawiającego na koszt Wykonawcy;
- f) oferowane urządzenie ma być fabrycznie nowe nie użytkowane w jakikolwiek sposób i musi pochodzić z bieżącej produkcji,
- g) instrukcja obsługi w języku polskim.