

Oznaczenie sprawy: BK/2024-64421-203700

Załącznik nr 2 do SWZ

Szczegółowy Opis przedmiotu zamówienia

Szkolenie dla pracowników Teatru Wielkiego im. Stanisława Moniuszki w Poznaniu z zakresu obsługi informatycznych systemów sieciowych oraz zarządzaniem infrastrukturą sieciową wraz z wynajęciem wyposażenia do przeprowadzenia szkolenia

PARAMETRY

		Kwota przeznaczona na zamówienia
1.	Szkolenie z zakresu obsługi informatycznych systemów sieciowych opartych o protokoły IP wraz z techniczną obsługą rozdzielaczy sieciowych, zarządzaniem infrastrukturą sieciową w przynależnych zespołom zakresach oraz pozyskaniem wiedzy w stopniu podstawowym – 1 szt.	10000,00 zł netto / 12300,00 zł brutto
2.	Szkolenie z zakresu obsługi i konfiguracji urządzeń sieciowych w stopniu zaawansowanym – 1 szt.	10000,00 zł netto / 12300,00 zł brutto
3.	Zarządzane przełączniki sieciowe Luminex GigaCore 30i - 5 szt.	1 szt. = 9900,00 zł netto / 12177,00 zł brutto 5 szt. = 9900,00 zł x 5 = 49500,00 zł netto / 60885,00 zł brutto
4.	Moduły światłowodowe Luminex SFP+ Transceiver 10GBase MMF lub równoważne - 10 szt.	1 szt. = 2500,00 zł netto / 3075,00 zł brutto 10 szt. = 2500 zł netto x 10 = 25000,00 zł netto / 30750,00 zł brutto
5.	Akcesoria – zestaw składający się z cyfrowy mikser sieciowy Behringer WING Rack lub równoważny – 2 szt., karta rozszerzeń Behringer Wing-Dante lub równoważny – 2 szt. oraz okablowanie	Zestaw = 5500,00 zł netto / 6765,00 zł brutto

1) Szkolenie z zakresu obsługi informatycznych systemów sieciowych opartych o protokoły IP wraz z techniczną obsługą rozdzielaczy sieciowych, zarządzaniem infrastrukturą sieciową w przynależnych zespołom zakresach oraz pozyskaniem wiedzy w stopniu podstawowym – 1 szt.

Szkolenie stacjonarne (8 godzin roboczych) z zakresu obsługi informatycznych systemów sieciowych opartych o protokoły IP wraz z techniczną obsługą rozdzielaczy sieciowych, zarządzaniem infrastrukturą sieciową w przynależnych zespołom zakresach oraz pozyskaniem wiedzy w stopniu podstawowym = pierwszy etap ogólny.

Niezbędny kontakt z zamawiającym przed złożeniem oferty celem ustalenia szczegółów szkoleń oraz weryfikacji proponowanej tematyki

25 osób - zespół realizatorów dźwięku i multimediiów, oświetlenia, technicznej obsługi sceny

2) Szkolenie z zakresu obsługi i konfiguracji urządzeń sieciowych w stopniu zaawansowanym – 1 szt.

Szkolenie stacjonarne (8 godzin roboczych) - drugi etap specjalistyczny dla wyznaczonych pracowników.

Szkolenia zakończone testem wiedzy.

Każdy z uczestników otrzyma certyfikat ukończenia.

Niezbędny kontakt z zamawiającym przed złożeniem oferty celem ustalenia szczegółów szkoleń oraz weryfikacji proponowanej tematyki

3) Zarządzane przełączniki sieciowe Luminex GigaCore 30i - 5 szt.

O następujących minimalnych parametrach:

- switch sieciowy 10Gb do zintegrowanych sieci AV i sterowania.
- Service (QoS), IGMP multicast, oraz PTPv2 zapewniający stabilne i wydajne środowisko sieciowe, dla protokołów, jak AVB/MILAN, MA-Net, NDI™, , ST2110, IPMX, Art-Net, sACN, Dante™, AES67, Q-SYS, oraz wiele innych.
- Obsługa PoE++ na każdym złączu miedzianym
- łączny zapas mocy do 1000W zasilania PoE oraz PoE++ na każdym złączu miedzianym,
- do zastosowania w instalacjach stałych, integracjach oraz na trasach koncertowych, w zastosowaniach oświetleniowych, dźwięku oraz wideo
- program narzędziowy Araneo do zarządzania i monitorowania całego systemu
- Intuicyjny interfejs sieciowy
- Ujednolicone kolory kontrolki LED

Teatr Wielki w Poznaniu zakłada, że zakupione przełączniki sieciowe będą stanowiły jednolity system z już przez Teatr posiadanymi przełącznikami Luminex 26i

4) Moduły światłowodowe Luminex SFP+ Transceiver 10GBase MMF lub równoważne - 10 szt.

O następujących minimalnych parametrach:

- Zgodność ze standardem SFF-8432
- Zgodność ze standardem SFF-8472
- Zgodność z TAA
- Złącze Duplex LC
- Włókno wielomodowe
- Podłączanie na gorąco
- Zdalna diagnostyka z Araneo
- Przemysłowy zakres temperatur
- przepustowość 10GBase-SR do 300 m
- przepustowość 10GBase-SR do 300 m
- przepustowość 10GBase-SR do 300 m
- Kompatybilność z MSA (SFP Multi Sourcing Agreement)

5) Akcesoria - zestaw składający się z: Cyfrowy mikser sieciowy Behringer WING Rack lub równoważny – 2 szt. i karta rozszerzeń Behringer Wing-Dante lub równoważna – 2 szt.

Cyfrowy mikser sieciowy Behringer WING Rack – 2 szt. o następujących minimalnych parametrach:

- 24 przedwzmacniacze Midas PRO;
- Zdalna łączność dla 144 sygnałów przez 3 porty AES50;
- Regulowany ekran dotykowy;
- 48x48-kanalowy interfejs audio USB 2.0 z obsługą DAW;
- Podwójny rejestrator SD z obsługą 64 ścieżek.

Karta rozszerzeń Behringer Wing-Dante lub równoważna – 2 szt.

o następujących minimalnych parametrach:

- 64-kanalowy 48-kHz dwukierunkowy interfejs audio do integracji z sieciami IP obsługującymi Dante.
- wykorzystanie standardowej infrastruktury sieciowej 100 Mbit/s lub Gigabit z QoS opartym na DSCP, z obsługą mieszanych próbek i szybkości transmisji współistniejących w tej samej sieci.
- 24-bitowa transmisja sygnału z synchronizacją z dokładnością do próbki i niskim opóźnieniem, zapewniając najwyższą integralność dźwięku.
- Oprogramowanie Audinate* Dante Controller – 2 szt.
- Oprogramowanie Dante Virtual Soundcard – 2 szt.

Pozycja 3– zestaw stanowiący uzupełnienie posiadanego przez zamawiającego zestawu przełączników bez dopuszczenia ekwiwalentów ze względu na zachowanie jednorodnej obsługi, oprogramowania oraz funkcjonalności całego zestawu

Pozycje 4 do 5 – zamawiający dopuszcza przedstawienie ekwiwalentów o parametrach nie gorszych niż sprzęt przedstawiony w zestawieniu po uprzednim ich dostarczeniu w celu wykonania testów przez zamawiającego

Okablowanie

Kabel sieciowy Ethernet Cat.6 UTP RJ45 w następujących długościach :

- 0,5 m – 20 sztuk
- 1 m – 20 sztuk
- 1,5 m – 20 sztuk
- 2 m – 30 sztuk
- 3 m – 20 sztuk
- 5 m – 20 sztuk
- 7 m – 20 sztuk
- 10 m – 30 sztuk
- 15 m – 20 sztuk
- 20 m – 20 sztuk
- 30 m – 10 sztuk
- 50 m – 5 sztuk

Dodatkowe wymagania 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.