

Opis przedmiotu zamówienia

Modernizacja okablowania scenicznego
Centrum Spotkania Kultur w Lublinie

1. Przedmiot zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest usługa polegająca na modernizacji okablowania scenicznego Sali Operowej CSK. W ramach niniejszej usługi Wykonawca zobowiązany będzie do dostarczenia wskazanych elementów zastępujących zużyte urządzenia oraz kompatybilnych z nimi nowych elementów.

Dostarczone wyposażenie musi być fabrycznie nowe (wyprodukowane nie wcześniej niż w 2022 roku), nieużywane, wykonane zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia.

Wykonawca na dostarczone elementy oraz wykonane prace udzieli minimum 24-miesięcznej gwarancji.

Na potwierdzenie minimalnych parametrów oraz funkcji Wykonawca zobowiązany jest załączyć do oferty komplet kart materiałowych (w języku polskim lub angielskim). Zamawiający zastrzega sobie prawo do możliwości weryfikacji prawdziwości informacji w dostarczonych kartach materiałowych w ogólnodostępnych źródłach informacji (dokumenty DTR, instrukcje obsługi urządzeń, katalogi, strony internetowe producentów itp). Zamawiający zastrzega możliwość wezwania do zaprezentowania zaoferowanego urządzenia.

2. Opis przedmiotu zamówienia:

Modernizacja instalacji polegać będzie na wymianie paneli przyłączeniowych znajdujących się na scenie Sali Operowej CSK. W związku ze zmianą standardu złącz zastosowanych w niniejszej instalacji Wykonawca będzie zobowiązany dostarczyć okablowanie mobilne zgodne z nowymi złączami.

Wymianie podlega:

- 5 paneli przyłączeniowych umieszczonych w przyłączach na scenie (zgodnie z załączoną dokumentacją), aktualnie w przyłączach znajdują się złącza Harting;
- panele przyłączeniowe MON (znajdujące się w prawej kieszeni sceny - zgodnie z załączoną dokumentacją), aktualnie w przyłączy znajdują się złącza Harting
- panele przyłączeniowe Broadcast (szafa SS-SD) zgodnie z załączoną dokumentacją - aktualnie w przyłączy złącza Harting
- panele przyłączeniowe 1U w przyłączach według listy poniżej

W ramach usługi Wykonawca dostarczy:

- 10 mobilnych stageboxów
- 12 mobilnych kabli multicore zakończonych wielowtykami zgodnymi ze złączami w panelach przyłączeniowych
- 2 przyłącza mobilne - złącze multipin nakablowe + 12 x wtyk XLR
- 4 przyłącza MON - 32 kanałowe IN

- 4 kable OpticalCON Duo - HMA zgodne z posiadanym przez Zamawiającego okablowaniem światłowodowym
- przyłącze dodatkowe do konsol audio (2 x Ethercon / 2 x RJ45)
- 5 x panel oświetlający do przyłączy

Wykonawca zobowiązany będzie do diagnozy poprawności wykonania okablowania Cat5 ułożonego pomiędzy szafą SS-SD a przyłączem realizacji na widowni (4 przewody, terminacja Neutrik Ethercon).

Nazwa, opis	ilość w dostawie
1. Elementy podlegające wymianie	
<p>1.1 Panel przyłączeniowy wejściowy MIC:</p> <p>Panel rack 19" o wysokości 2U wykonany z aluminium o minimalnych parametrach</p> <ul style="list-style-type: none"> • grubość panelu nie mniejsza niż 2 mm • panel wyposażony w pałąk wewnętrzny służący do zabezpieczenia mechanicznego przewodów • oznaczenia poszczególnych złączy za pomocą graweru laserowego. Czcionka bezszeryfowa. Numeracja kanałów audio w złączu według ustaleń z Zamawiającym w trybie roboczym • oznaczenie właściciela - grawer laserowy - na podstawie przesłanego logotypu w formacie .ai • montaż gniazd wielopinowych pod kątem -45° w osi Y <p>wyposażony w trzy złącza wielopinowe o minimalnych parametrach</p> <ul style="list-style-type: none"> • 37 pinów żeńskich • piny pozłacane • obudowa aluminiowa w kolorze czarnym • stopień ochrony IP nie niższy niż IP68 • zgodne ze standardami MIL-DTL-5015 i VG 95234 	5 sztuk
<p>1.2 Panel przyłączeniowy Broadcast ISO:</p> <p>Panel rack 19" o wysokości dopasowanej do rozmiaru złączy wykonany z aluminium o minimalnych parametrach</p> <ul style="list-style-type: none"> • grubość panelu nie mniejsza niż 2 mm • panel wyposażony w pałąk wewnętrzny służący do zabezpieczenia mechanicznego przewodów • oznaczenia poszczególnych złączy za pomocą graweru laserowego. Czcionka bezszeryfowa. Numeracja kanałów audio w złączu według ustaleń z Zamawiającym w trybie roboczym • oznaczenie właściciela - grawer laserowy - na podstawie przesłanego logotypu w formacie .ai • montaż gniazd wielopinowych pod kątem -45° w osi Y <p>wyposażony w cztery złącza wielopinowe o minimalnych parametrach</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100 pinów męskich • piny pozłacane • obudowa aluminiowa w kolorze czarnym • stopień ochrony IP nie niższy niż IP68 • zgodne ze standardami MIL-DTL-5015 i VG 95234 	1 sztuka

2. Elementy wchodzące w skład dostawy	
<p>2.1 Mobilny stagebox - 12 kanałowy typ 1:</p> <p>Mobilny stagebox wykonany z profili aluminiowych o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obudowa dwuczęściowa wykonana ze stali metodą gięcia blachy o grubości minimum 1.5 mm • Obudowa jednorzędowa - 12 gniazd XLR w jednym rzędzie • Łączenie części obudowy za pomocą śrub z łbem ampulowym • kolor obudowy czarny - malowanie proszkowe • oznaczenia poszczególnych złączy za pomocą graweru laserowego. Czcionka bezszeryfowa. Numeracja złączy na każdym stagebox od: 01 do: 12 • oznaczenie właściciela - grawer laserowy - na podstawie przesłanego logotypu w formacie .ai • Obudowa wyposażona w cztery nóżki z tworzywa sztucznego <p>Złącze multipin o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 37 pinów męskich • piny pozłacane • obudowa aluminiowa w kolorze czarnym • złącze wyposażone w zaślepkę ochronną mocowaną do puszki za pomocą linki/łańcuszka <p>Złącza XLR o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 pinowe złącze XLR (np. Neutrik) spełniające poniższe wymagania • oporność styków nie większa niż 5 mOhm • oporność izolacji > 2 Gohm • wytrzymałość dielektryka >1500 V • pojemność pomiędzy stykami nie większa niż 5 pF • metalowa obudowa w kolorze czarnym • 190 x 290 x 220 mm • waga nie większa niż 7 kg • złącza montowane do obudowy za pomocą śrub z łbem imbus 	8 sztuk
<p>2.2 Mobilny stagebox - 12 kanałowy typ 2:</p> <p>Mobilny stagebox wykonany z profili aluminiowych o parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obudowa dwuczęściowa wykonana ze stali metodą gięcia blachy o grubości minimum 1.5 mm • Obudowa jednorzędowa - 12 gniazd XLR w jednym rzędzie (8 męskich, 4 żeńskie) • Łączenie części obudowy za pomocą śrub z łbem ampulowym • kolor obudowy czarny - malowanie proszkowe • oznaczenia poszczególnych złączy za pomocą graweru laserowego. Czcionka bezszeryfowa. Numeracja złączy na każdym stagebox <ul style="list-style-type: none"> ◦ Inputs od: 01 do: 08 ◦ Outpust: 01 do: 04 • oznaczenie właściciela - grawer laserowy - na podstawie przesłanego logotypu w formacie .ai • Obudowa wyposażona w cztery nóżki z tworzywa sztucznego <p>Złącze multipin o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 37 pinów męskich • piny pozłacane • obudowa aluminiowa w kolorze czarnym • złącze wyposażone w zaślepkę ochronną mocowaną do puszki za pomocą linki/łańcuszka 	2 sztuki

<p>Złącza XLR o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 pinowe złącze XLR (np. Neutrik) spełniające poniższe wymagania • oporność styków nie większa niż 5 mOhm • oporność izolacji > 2 Gohm • wytrzymałość dielektryka >1500 V • pojemność pomiędzy stykami nie większa niż 5 pF • metalowa obudowa w kolorze czarnym • 190 x 290 x 220 mm • waga nie większa niż 7 kg • złącza montowane do obudowy za pomocą śrub z łbem imbus 	
<p>2.3 Mobilny kabel multicore:</p> <p>Mobilny kabel 12-parowy zakończony złączami multipin o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 37 pinów żeńskich/męskich (jedna strona F, druga M) • piny pozłacane • obudowa aluminiowa w kolorze czarnym • gumowy pierścień służący do mechanicznego zabezpieczenia połączenia • gumowa odgiętka zabezpieczająca kabel przed wyfamywaniem • stopień ochrony IP nie niższy niż IP68 • zgodne ze standardami MIL-DTL-5015 i VG 95234 • złącze wyposażone w zaślepkę ochronną mocowaną do przewodu za pomocą linki/tańcuszka <p>Przewód o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wieloparowy przewód dedykowany do zastosowań audio • zewnętrzna izolacja S-PVC odporna na działanie UV • grubość izolacji nie mniejsza niż 2 mm • konstrukcja kabla odporna na skręcanie • przewodniki wykonane z miedzi - średnica wewnętrzna 0,42 mm • pojemność przewód-przewód nie większa niż 45 pF (przy 1m) • rezystancja przewodnika nie większa niż 140 Ω na 1 km • impedancja 110 Ω • Rezystancja izolacji nie mniejsza niż 0,02 GΩ/1km • Ekran spiralny, miedziany - cynowany, skuteczność ekranu nie mniejsza niż 99% <p>Sposób konfekcjonowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rzep umożliwiający spięcie kabla po zwinięciu • długość przewodów: <ul style="list-style-type: none"> ◦ 8 x 25m ◦ 2 x 30m ◦ 2 x 20m • naklejka CSK Lublin Audio na przewodzie zabezpieczona za pomocą koszulki termokurczliwej • oznaczenie właściciela - graver laserowy na złączach multipin - na podstawie przesłanego logotypu w formacie .ai 	<p>2 kable 20 m 8 kabli 25 m 2 kable 30 m</p>

<p>2.4 Przyłącze mobilne - 12 kanałowe:</p> <p>Przyłącze mobilne zakończone z jednej strony złączem multipin a z drugiej 12ma złączami XLR-F. Długość przewodu 0,5 m; długość rozszycia do XLR: 1 metr. Rozszycie zabezpieczone termokurczem. Na pojedyncze pary sygnałowe naciągnięty oplot ochronny wykonany z plecionego nylonu w kolorze czarnym.</p> <p>Złącza XLR o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 pinowe złącze XLR (np. Neutrik) spełniające poniższe wymagania • oporność styków nie większa niż 5 mOhm • oporność izolacji > 2 Gohm • wytrzymałość dielektryka >1000 V • pojemność pomiędzy stykami nie większa niż 5 pF • metalowa obudowa w kolorze czarnym • plastikowy element, wielokrotnego użytku (nie zagniatany lub trwale zniekształcalny) wewnątrz wtyku zabezpieczający przewód przed wyrwaniem <p>Złącze multipin o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 37 pinów męskich terminowanych metodą lutowania • piny pozłacane • obudowa aluminiowa w kolorze czarnym • gumowy pierścień służący do mechanicznego zabezpieczenia połączenia • gumowa odgiętka zabezpieczająca kabel przed wyłamywaniem • stopień ochrony IP nie niższy niż IP68 • zgodne ze standardami MIL-DTL-5015 i VG 95234 <p>Przewód o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wieloparowy przewód dedykowany do zastosowań audio • zewnętrzna izolacja S-PVC odporna na działanie UV • grubość izolacji nie mniejsza niż 2 mm • konstrukcja kabla odporna na skręcanie • przewodniki wykonane z miedzi - średnica wewnętrzna 0,42 mm • pojemność przewód-przewód nie większa niż 45 pF (przy 1m) • rezystancja przewodnika nie większa niż 140 Ω na 1 km • impedancja 110 Ω • Rezystancja izolacji nie mniejsza niż 0,02 GΩ/1km • Ekran spiralny, miedziany - cynowany, skuteczność ekranu nie mniejsza niż 99% <p>Sposób konfekcjonowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rzep umożliwiający spięcie kabla po zwinięciu • długość przewodu łącznie 1.5 metra • naklejka CSK Lublin Audio na przewodzie zabezpieczona za pomocą koszulki termokurczliwej • oznaczenie właściciela - grawer laserowy na złączach multipin - na podstawie przestanego logotypu w formacie .ai • Numeracja wtyków XLR za pomocą graweru laserowego • Poszczególne kable do wtyków XLR zabezpieczone przy użyciu oplotu PET w kolorze czarno/szarym. Rozszycie zabezpieczone koszulką termokurczliwą z klejem 	<p>1 sztuka</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------

<p>2.5 Przyłącze MON - 32 kanałowe IN:</p> <p>Przyłącze mobilne zakończone z jednej strony złączem multipin a z drugiej 32ma złączami XLR-M. Długość przewodu 5 m; długość rozszycia do XLR: 1 metr. Rozszycie zabezpieczone termokurczem. Na pojedyncze przewody sygnałowe naciągnięty oplot ochronny wykonany z plecionego poliestru lub nylonu;</p> <ul style="list-style-type: none"> • kolory oplotów: <ul style="list-style-type: none"> ◦ kabel 1: czerwony ◦ kabel 2: pomarańczowy ◦ kabel 3: żółty ◦ kabel 4: zielony • Żyły pospinane po 8 krótkim odcinkiem rurki termokurczliwej (bez zgrzewania) • Plastikowa zakrętka wtyku: <ul style="list-style-type: none"> ◦ 1-8 czerwona ◦ 9-16 pomarańczowa ◦ 17-24 żółta ◦ 25-32 zielona <p>Złącza XLR o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 pinowe złącze XLR (np. Neutrik) spełniające poniższe wymagania • oporność styków nie większa niż 5 mOhm • oporność izolacji > 2 Gohm • wytrzymałość dielektryka >1000 V • pojemność pomiędzy stykami nie większa niż 5 pF • metalowa obudowa w kolorze czarnym • plastikowy element, wielokrotnego użytku (nie zagniatany lub trwale zniekształcalny) wewnątrz wtyku zabezpieczający przewód przed wyrwaniem <p>Złącze multipin o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100 pinów żeńskich terminowanych metodą lutowania • piny pozłacane • obudowa aluminiowa w kolorze czarnym • gumowy pierścień służący do mechanicznego zabezpieczenia połączenia • gumowa odgiętka zabezpieczająca kabel przed wyfamywaniem • stopień ochrony IP nie niższy niż IP68 • zgodne ze standardami MIL-DTL-5015 i VG 95234 <p>Przewód o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wieloparowy przewód dedykowany do zastosowań audio • zewnętrzna izolacja S-PVC odporna na działanie UV • grubość izolacji nie mniejsza niż 2 mm • konstrukcja kabla odporna na skręcanie • przewodniki wykonane z miedzi - średnica wewnętrzna 0,42 mm • pojemność przewód-przewód nie większa niż 45 pF (przy 1m) • rezystancja przewodnika nie większa niż 140 Ω na 1 km • impedancja 110 Ω • Rezystancja izolacji nie mniejsza niż 0,02 GΩ/1km • Ekran spiralny, miedziany - cynowany, skuteczność ekranu nie mniejsza niż 99% 	<p>4 sztuki</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------

<p>Sposób konfekcjonowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rzep umożliwiający spięcie kabla po zwinięciu • długość przewodu łącznie 6 metrów • naklejka CSK Lublin Audio na przewodzie zabezpieczona za pomocą koszulki termokurczliwej • oznaczenie właściciela - grawer laserowy na złączach multipin - na podstawie przesłanego logotypu w formacie .ai • Numeracja wtyków XLR za pomocą graweru laserowego • Poszczególne kable do wtyków XLR zabezpieczone przy użyciu oplotu PET kolory dla poszczególnych przyłączy zgodne z kodem rezystorów. Rozszycie zabezpieczone koszulką termokurczliwą z klejem 	
<p>2.6 Kabel multipin 32 ch:</p> <p>Kabel multipin 32 ch o długości 10 m</p> <p>Złącze multipin o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100 pinów żeńskich/męskich (jedna strona F, druga M) terminowanych metodą lutowania • piny pozłacane • obudowa aluminiowa w kolorze czarnym • gumowy pierścień służący do mechanicznego zabezpieczenia połączenia • gumowa odgiętka zabezpieczająca kabel przed wyłamywaniem • stopień ochrony IP nie niższy niż IP68 • zgodne ze standardami MIL-DTL-5015 i VG 95234 <p>Sposób konfekcjonowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rzep umożliwiający spięcie kabla po zwinięciu • długość przewodu łącznie 6 metrów • naklejka CSK Lublin Audio na przewodzie zabezpieczona za pomocą koszulki termokurczliwej • oznaczenie właściciela - grawer laserowy na złączach multipin - na podstawie przesłanego logotypu w formacie .ai 	1 sztuka
<p>2.7 Kabel OpticalCON - HMA:</p> <p>Kabel światłowodowy o długości 15 m, jedna strona wtyk OpticalCON Duo, druga - HMA. Włókna OM3</p> <p>Sposób konfekcjonowania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rzep umożliwiający spięcie kabla po zwinięciu • długość przewodu łącznie 15 metrów • naklejka CSK Lublin Audio na przewodzie zabezpieczona za pomocą koszulki termokurczliwej • oznaczenie właściciela - grawer laserowy na złączach multipin - na podstawie przesłanego logotypu w formacie .ai • Numeracja wtyków XLR za pomocą graweru laserowego • Poszczególne kable do wtyków XLR zabezpieczone przy użyciu oplotu PET kolory dla poszczególnych przyłączy zgodne z kodem rezystorów. Rozszycie zabezpieczone koszulką termokurczliwą z klejem 	2 sztuki
<p>2.8 Złącze OpticalCON NO2-4FDW-A</p> <p>Złącze światłowodowe zgodne z posiadanymi przez Zamawiającego</p>	5 sztuk
<p>2.9 Złącze Neutrik NC3MDM3-L-1</p> <p>Złącze XLR męski tablicowe</p>	40 sztuk
<p>2.10 Złącze Neutrik Ethercon NE8FDV-YK</p> <p>Złącze Neutrik Ethercon tablicowa - metoda terminacji zaciskane</p>	15 sztuk

<p>2.11 Panel instalacyjny 1U</p> <p>Panel rack 19" o wysokości 1U wykonany z aluminium o minimalnych parametrach</p> <ul style="list-style-type: none"> • grubość panelu nie mniejsza niż 2 mm • 10 otworów w standardzie D • panel wyposażony w pałąk wewnętrzny służący do zabezpieczenia mechanicznego przewodów • oznaczenia poszczególnych złącz za pomocą graweru laserowego. Czcionka bezszeryfowa. Opis złącz według ustaleń z Zamawiającym w trybie roboczym • oznaczenie właściciela - grawer laserowy - na podstawie przesłanego logotypu w formacie .ai 	<p>10 sztuk</p>
<p>2.12 Panel instalacyjny 1U - oświetleniowy</p> <p>Panel rack 19" o wysokości 1U wykonany o minimalnych parametrach</p> <ul style="list-style-type: none"> • grubość panelu nie mniejsza niż 2 mm • panel wyposażony w pałąk wewnętrzny służący do zabezpieczenia mechanicznego przewodów • wyposażony w regulację jasności i koloru oświetlenia (biały, niebieski) • panel w kształcie litery L - pozioma listwa z zainstalowanymi taśmami LED o długości minimum 10 cm 	<p>5 sztuk</p>

Centrum Spotkania Kultur w Lublinie
Plac Teatralny 1
20-029 Lublin
tech@spotkaniakultur.com