

Znak sprawy: ZP-9/05/2020/272/W/MSW

Opis Przedmiotu Zamówienia

do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na dostawę i instalację oświetlenia technologicznego dla trzech sal kameralnych – Etap 2, w ramach realizacji projektu pod nazwą: „MODERNIZACJA I NOWA ARANŻACJA TRZECH KAMERALNYCH SAL WIDOWISKOWYCH WRAZ Z ICH ZAPLECZEM W BUDYNKU UNIWERSYTETU MUZYCZNEGO FRYDERYKA CHOPINA W WARSZAWIE PRZY ULICY OKÓLNIK 2”.

Zakres rzeczowy przedmiotu umowy składa się z zamówienia podstawowego oraz zamówienia objętego prawem opcji. Dodatkowe informacje techniczne oraz ogólne znajdują się na końcu dokumentu.

- Przedmiotem **zamówienia podstawowego** jest dostawa, montaż i uruchomienie sprzętu oświetleniowego o minimalnych parametrach technicznych i wymaganiach określonych w poniższej tabeli we wskazanych przez Zamawiającego salach.

SALA KINOWO-AUDYTORYJNA im. K. Szymanowskiego			
Lp.	Typ	Opis	Ilość
1	Reflektor typu PC	Reflektor PC zbudowany na bazie profili aluminiowych z optyką 11° - 45°. Regulacja zoom przy pomocy sterowania DMX. Wymiary maksymalne: 245x255x365 mm. Komplet z markowym źródłem COB LED 200W. Obrotowe skrzydełka czterolistne. Wbudowana tarcza kolorów. Chłodzenie pasywne. W komplecie z linką zabezpieczającą, hakiem do zawieszania na rurze Ø 50mm i wtyczką uniwersalną schuko.	4
2	Reflektor typu Wash Beam	Reflektor typu Wash ze źródłem LED 19 x min. 12W RGBW 4w1 LED, zmotoryzowanym zoomem 6°-50°, z płynnym mieszaniem kolorów i zmiennymi wstępnie ustawionymi efektami makro. Możliwość regulacji CCT w zakresie od 2700 do 5000 K, wybór efektów krzywej przyciemniania. Wyposażony w 3-pinowe wejścia i wyjścia DMX oraz wejścia zasilania / wyjścia powerCON TRUE1, wyświetlacz, zintegrowane podwójne jarzmo montażowe. Zakres ruchu w Pan 540° oraz Tilt 270°. W komplecie z linką zabezpieczającą, hakiem do zawieszania na rurze Ø 50mm i wtyczką uniwersalną schuko oraz skrzydełkami ograniczającymi.	3

Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury

„Modernizacja i nowa aranżacja trzech kameralnych sal widowiskowych wraz z zapleczem w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie”

Projekt dofinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko



SALA KAMERALNA im. Henryka Melcera			
Lp.	Typ	Opis	Ilość
1	Konsoleta sterująca oświetleniem	Konsoleta oświetleniowa z wbudowanym kolorowym ekranem min. 9.6" obsługującym technologię MultiTouch. Sterowanie parametrami - jasności, palety koloru, pozycji i skupienia wiązki, min. 1 port DMX, min. 2 porty USB, min. 20 suwaków sterowania urządzeniami, min. 512 kanałów sterowania, min. 1 wyjście HDMI lub DVI do podłączenia monitora, obsługa protokołów sACN, ArtNet oraz Pathport, możliwość zdalnej kontroli przez przeglądarkę internetową, obsługa WiFi, wejście/wyjście audio, funkcja dostosowania światła do podanego sygnału dźwiękowego. W komplecie z monitorem 24" o rozdzielczości 1920x1080 z matrycą typu IPS z podświetleniem LED, możliwością ustawienia w pionie i poziomie, z wejściami HDMI, DisplayPort i VGA oraz wbudowanym hubem USB i myszką bezprzewodową USB.	1
2	Reflektor typu PC	Reflektor PC zbudowany na bazie profili aluminiowych z optyką 11° - 45°. Regulacja zoom przy pomocy sterowania DMX. Wymiary maksymalne: 245x255x365 mm. Komplet z markowym źródłem COB LED 200W. Obrotowe skrzydełka czterolistne. Wbudowana tarcza kolorów. Chłodzenie pasywne. W komplecie z linką zabezpieczającą, hakiem do zawieszania na rurze Ø 50mm i wtyczką uniwersalną schuko.	4
3	Reflektor typu Wash Beam	Reflektor typu Wash ze źródłem LED 19x12W RGBW 4w1 LED, zmotoryzowanym zoomem 6°-50°, z płynnym mieszaniem kolorów i zmiennymi wstępnie ustawionymi efektami makro. Możliwość regulacji CCT w zakresie od 2700 do 5000 K, wybór efektów krzywej przyciemniania. Wyposażony w 3-pinowe wejścia i wyjścia DMX oraz wejścia zasilania / wyjścia powerCON TRUE1, wyświetlacz, zintegrowane podwójne jarzmo montażowe. Zakres ruchu w Pan 540° oraz Tilt 270°. W komplecie z linką zabezpieczającą, hakiem do zawieszania na rurze Ø 50mm i wtyczką uniwersalną schuko oraz skrzydełkami ograniczającymi.	3
4	Ruchoma głowa LED typu Spot	Ruchoma głowa typu Spot. Oprawa ruchoma LED, zimna biel w zakresie 7000-8000K, zoom w zakresie minimum 13° do 37°. System mieszania kolorów emulacji CMY, liniowa wirtualna korekcja kolorów CTO. Blokada obrotu / pochylenia, Low Heat, cicha praca, tryb hibernacji (oszczędzanie energii), regulowana częstotliwość odświeżania. Zmienne krzywe przyciemniania, tryby przyciemniania i opóźnienia przyciemniania, bez efektu migotania. Średni czas pracy diody min. 50 000 godzin, gęstość strumienia światła 31680 lux na odległości 5m przy minimalnym kącie. Musi posiadać tryb cichy działania układu chłodzenia. Dostarczony z linką bezpieczeństwa oraz hakami do zawieszenia.	2

Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury

„Modernizacja i nowa aranżacja trzech kameralnych sal widowiskowych wraz z zapleczem w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie”

Projekt dofinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko



SALA OPEROWA - im. Stanisława Moniuszki			
Lp.	Typ	Opis	Ilość
1	Konsoleta sterująca oświetleniem	Konsoleta oświetleniowa z wbudowanym kolorowym ekranem min. 9,6" obsługującym technologię MultiTouch. Min. 10 definiowalnych Master Fader-ów, funkcja nagrywania i odtwarzania cue list, sterowanie parametrami - jasności, palety kolorów, pozycji i skupienia wiązki, min. 3 porty DMX, min. 2 porty USB, min. 40 suwaków sterowania urządzeniami, min. 2048 kanałów sterowania, min. 1 wyjście HDMI lub DVI do podłączenia monitora, obsługa protokołów sACN, ArtNet oraz Pathport, możliwość zdalnej kontroli przez przeglądarkę internetową, wsparcie dla OSC, wejście/wyjście audio, obsługa MIDI Timecode, funkcja dostosowania światła do podanego sygnału dźwiękowego. W komplecie z monitorem 24" o rozdzielczości 1920x1080 z matrycą typu IPS z podświetleniem LED, możliwością ustawienia w pionie i poziomie, z wejściami HDMI, DisplayPort i VGA oraz wbudowanym hubem USB i myszką bezprzewodową USB.	1
2	Reflektor typu PC	Reflektor PC zbudowany na bazie profili aluminiowych z optyką 11° - 45°. Regulacja zoom przy pomocy sterowania DMX. Wymiary maksymalne: 245x255x365 mm. Komplet z markowym źródłem COB LED 200W. Obrótowe skrzydełka czterolistne. Wbudowana tarcza kolorów. Chłodzenie pasywne. W komplecie z linką zabezpieczającą, hakiem do zawieszania na rurze Ø 50mm i wtyczką uniwersalną schuko.	12
3	Reflektor typu Wash Beam	Reflektor typu Wash ze źródłem LED 19 x min. 12W RGBW 4w1 LED, zmotoryzowanym zoomem 6°-50°, z płynnym mieszaniem kolorów i zmiennymi wstępnie ustawionymi efektami makro. Możliwość regulacji CCT w zakresie od 2700 do 5000 K, wybór efektów krzywej przyciemniania. Wyposażony w 3-pinowe wejścia i wyjścia DMX oraz wejścia zasilania / wyjścia powerCON TRUE1, wyświetlacz, zintegrowane podwójne jarzmo montażowe. Zakres ruchu w Pan 540° oraz Tilt 270°. W komplecie z linką zabezpieczającą, hakiem do zawieszania na rurze Ø 50mm i wtyczką uniwersalną schuko oraz skrzydełkami ograniczającymi.	6
4	Naświetlacz LED	Oprawa prostokątna LED RGBW. Wyposażona w źródło LED COB RGBW o mocy min. 440 W, kąt świecenia 25° (z tolerancją -5°, +20°), zakres temperatury barwowej min. 2800-10000K, płynne mieszanie i ściemnianie kolorów, wstępne ustawienia temperatury białej barwy z regulacją liniową, efekty stroboskopowe, zmienne krzywe przyciemniania, obsługę DMX, wyświetlacz, panel sterowania. Maksymalny pobór mocy 750 W. Komplet z uchwytami i hakami do zawieszania na rurze Ø 50mm, linką zabezpieczającą i wtyczką uniwersalną typu schuko.	2
5	Reflektor typu Followspot	Reflektor LED typu Followspot o mocy min. 120W, jasności min. 4000 lumenów, ze zmienną temperaturą barwową, kąt wiązki regulowany w zakresie min. 8° do 15°, wbudowany ściemniacz, z wbudowanym stroboskopem regulowanym w zakresie od 0 do 20 Hz, wyposażony w statyw.	1
6	Ruchoma głowa LED typu Spot	Ruchoma głowa typu Spot. Oprawa ruchoma LED, zimna biel w zakresie 7000-8000K, zoom w zakresie minimum 13° do 37°. System mieszania kolorów emulacji CMY, liniowa wirtualna korekcja kolorów CTO. Blokada obrotu / pochylenia, Low Heat, cicha praca, tryb hibernacji (oszczędzanie energii), regulowana częstotliwość odświeżania. Zmienne krzywe przyciemniania, tryby przyciemniania i opóźnienia przyciemniania, bez efektu migotania. Średni czas pracy diody min. 50 000 godzin, gęstość strumienia światła 31680 lux na odległości 5m przy minimalnym kącie. Musi posiadać tryb cichy działania układu chłodzenia. Dostarczony z linką bezpieczeństwa oraz hakami do zawieszania.	6

Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury

„Modernizacja i nowa aranżacja trzech kameralnych sal widowiskowych wraz z zapleczem w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie ”

Projekt dofinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko

Rozdzielnia ROT – pomieszczenie 352			
Lp.	Typ	Opis	Ilość
1	Rozdzielnica ROT	Wykonanie, dostawa i montaż rozdzielnic ROT dla obwodów 3 sal: 45 obwodów LZR tzw. regulowanych, zakończonych w tablicy 29 obwodów LZN tzw. nieregulowanych, zakończonych w tablicy 10 obwodów LZT technicznych, zakończonych w tablicy Szczegółowe informacje i wymagania dotyczące instalacji w Rozdzielni ROT znajdują się na końcu dokumentu.	1
2	Konwerter /splitter	Konwerter ArtNet - 8 portów DMX, możliwe do ustawienia jako wejście lub wyjście, 2 porty Ethernet RJ45 TCP/IP 10/100Mb, wyświetlacz menu/funkcji, wskaźniki LED	4
3	Przełącznik sieciowy	Przełącznik sieciowy min. 24-porty Gigabit (ilość portów musi być dostosowana do zaplanowanych przez Wykonawcę podłączanych urządzeń oraz uwzględnić min. 2 dodatkowe porty do podłączenia uplink), zarządzalny, budżet mocy PoE min. 193W, obsługa QoS, Strict DSCP, IGMP snooping, Multicast filtering, minimalnie 50 kB bufora pamięci pakietów na port, możliwość stosowania min. 4 kolejek Egress QoS na port.	1

- Przedmiotem zamówienia objętego **prawem opcji** jest dostawa i montaż sprzętu oświetleniowego o parametrach technicznych i wymaganiach określonych w poniższej tabeli we wskazanych przez Zamawiającego salach.

SALA KINOWO-AUDYTORYJNA im. K. Szymanowskiego			
Lp.	Typ	Opis	Ilość
1	Konsoleta sterująca oświetleniem	Konsoleta oświetleniowa z wbudowanym kolorowym ekranem min. 9.6" obsługującym technologię MultiTouch. Sterowanie parametrami - jasności, palety koloru, pozycji i skupienia wiązki, min. 1 port DMX, min. 2 porty USB, min. 20 suwaków sterowania urządzeniami, min. 512 kanałów sterowania, min. 1 wyjście HDMI lub DVI do podłączenia monitora, obsługa protokołów sACN, ArtNet oraz Pathport, możliwość zdalnej kontroli przez przeglądarkę internetową, obsługa WiFi, wejście/wyjście audio, funkcja dostosowania światła do podanego sygnału dźwiękowego. W komplecie z monitorem 24" o rozdzielczości 1920x1080 z matrycą typu IPS z podświetleniem LED, możliwością ustawienia w pionie i poziomie, z wejściami HDMI, DisplayPort i VGA oraz wbudowanym hubem USB i myszką bezprzewodową USB.	1
2	Ruchoma głowa LED typu Spot	Ruchoma głowa typu Spot. Oprawa ruchoma LED, zimna biel w zakresie 7000-8000K, zoom w zakresie minimum 13° do 37°. System mieszania kolorów emulacji CMY, liniowa wirtualna korekcja kolorów CTO. Blokada obrotu / pochylenia, Low Heat, cicha praca, tryb hibernacji (oszczędzanie energii), regulowana częstotliwość odświeżania. Zmienne krzywe przyciemniania, tryby przyciemniania i opóźnienia przyciemniania, bez efektu migotania. Średni czas pracy diody min. 50 000 godzin, gęstość strumienia światła 31680 lux na odległości 5m przy minimalnym kącie. Musi posiadać tryb cichy działania układu chłodzenia. Dostarczony z linką bezpieczeństwa oraz hakami do zawieszenia.	4

Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury

„Modernizacja i nowa aranżacja trzech kameralnych sal widowiskowych wraz z zapleczem w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie ”

Projekt dofinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko



3	Ściemniacz	Ściemniacz (dimmer) mobilny z możliwością montażu na kratownicy, maksymalny prąd wyjściowy nie mniejszy niż 10A, gniazdo wyjściowe do podłączenia sterowanej lampy, ustawienie jako przełącznik lub ściemniacz. Pamięć awarii zasilania, ustawienia presetu ściemniacza i ustawienia limitu ściemniacza, sterowanie DMX, panel sterowania, wyświetlacz, zewnętrzny sterownik kontroli intensywności, 3-pinowe wejście / wyjście DMX. Waga do 1.3kg.	2
---	------------	---	---

SALA KAMERALNA im. Henryka Melcera			
Lp.	Typ urządzenia	Opis	Ilość
1	Ruchoma głowa LED typu Spot	Ruchoma głowa typu Spot. Oprawa ruchoma LED, zimna biel w zakresie 7000-8000K, zoom w zakresie minimum 13° do 37°. System mieszania kolorów emulacji CMY, liniowa wirtualna korekcja kolorów CTO. Blokada obrotu / pochylenia, Low Heat, cicha praca, tryb hibernacji (oszczędzanie energii), regulowana częstotliwość odświeżania. Zmienne krzywe przyciemniania, tryby przyciemniania i opóźnienia przyciemniania, bez efektu migotania. Średni czas pracy diody min. 50 000 godzin, gęstość strumienia światła 31680 lux na odległości 5m przy minimalnym kącie. Musi posiadać tryb cichy działania układu chłodzenia. Dostarczony z linką bezpieczeństwa oraz hakami do zawieszenia.	2
2	Ściemniacz	Ściemniacz (dimmer) mobilny z możliwością montażu na kratownicy, maksymalny prąd wyjściowy nie mniejszy niż 10A, gniazdo wyjściowe do podłączenia sterowanej lampy, ustawienie jako przełącznik lub ściemniacz. Pamięć awarii zasilania, ustawienia presetu ściemniacza i ustawienia limitu ściemniacza, sterowanie DMX, panel sterowania, wyświetlacz, zewnętrzny sterownik kontroli intensywności, 3-pinowe wejście / wyjście DMX. Waga do 1.3kg.	2

SALA OPEROWA - im. Stanisława Moniuszki			
Lp.	Typ urządzenia	Opis	Ilość
1	Ruchoma głowa LED typu Spot	Ruchoma głowa typu Spot. Oprawa ruchoma LED, zimna biel w zakresie 7000-8000K, zoom w zakresie minimum 13° do 37°. System mieszania kolorów emulacji CMY, liniowa wirtualna korekcja kolorów CTO. Blokada obrotu / pochylenia, Low Heat, cicha praca, tryb hibernacji (oszczędzanie energii), regulowana częstotliwość odświeżania. Zmienne krzywe przyciemniania, tryby przyciemniania i opóźnienia przyciemniania, bez efektu migotania. Średni czas pracy diody min. 50 000 godzin, gęstość strumienia światła 31680 lux na odległości 5m przy minimalnym kącie. Musi posiadać tryb cichy działania układu chłodzenia. Dostarczony z linką bezpieczeństwa oraz hakami do zawieszenia.	2
2	MediaServer	Dedykowana stacja robocza na bazie Intel i7 9 gen. Lub lepszym, z wbudowaną pamięcią masową M.2 o wielkości co najmniej 500GB, pamięć RAM 32GB DDR4, z dedykowanym oprogramowaniem do realizacji video. Sterowanie przez protokół Artnet, OSC, MIDI.	1

Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury

„Modernizacja i nowa aranżacja trzech kameralnych sal widowiskowych wraz z zapleczem w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie”

Projekt dofinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko



3	Sterownik typu tablet	Sterownik typu tablet, do zarządzania urządzeniami do oświetlenia oraz audio. System zgodny z IOS, ekran dotykowy (pojemnościowy) min. 9.7" o rozdzielczości min. 2048x1536, procesor o architekturze 64 bitowej, min. 32 GB pamięci, karta sieciowa WiFi w technologii MiMo lub lepszej, obsługująca standard 802.11n i 802.11 ac, wbudowany Bluetooth w wersji min. 4.2, dodatkowa obudowa/etui zabezpieczające/amortyzujące upadki, co najmniej dwuwarstwowe, z poliwęglanu i TPU, zabezpieczającego przez wysunięciem i dostosowane do gniazd do podłączania akcesoriów sterownika wraz z hartowanym szkłem, zabezpieczającym o twardości min. 9H, dodatkowy adapter Ethernet umożliwiający przesyłanie danych za pomocą połączenia przewodowego, z prędkością min. 480Mbps i jednoczesne ładowanie urządzenia z zasilania dostarczanego przez PoE z mocą min. 10W oraz dodatkowym gniazdem zasilania do ładowania z mocą 12 W, dodatkowy adapter na USB	1
4	Ściemniacz	Ściemniacz (dimmer) mobilny z możliwością montażu na kratownicy, maksymalny prąd wyjściowy nie mniejszy niż 10A, gniazdo wyjściowe do podłączenia sterowanej lampy, ustawienie jako przełącznik lub ściemniacz. Pamięć awarii zasilania, ustawienia presetu ściemniacza i ustawienia limitu ściemniacza, sterowanie DMX, panel sterowania, wyświetlacz, zewnętrzny sterownik kontroli intensywności, 3-pinowe wejście / wyjście DMX. Waga do 1.3kg.	4

Informacje dotyczące wymagań szczegółowych instalacji i istniejącego okablowania Rozdzielni ROT (pomieszczenie 352)

Do rozdzielni ROT zostały doprowadzone wszystkie obwody zasilające (linie zasilające oświetleniowe tzw. regulowane i nieregulowane) z sali kinowo-audytoryjnej, kameralnej oraz operowej. Doprowadzono tam również połączenia DMX i Ethernet, wyprowadzone w tych salach na kratownice, sztankiety i relingi oświetleniowe oraz do niektórych tabliczek przyłączeniowych. Po stronie sal przyłącza są wykonane. Dokumentacja wykonawcza instalacji zasilającej oraz sterowania zostanie udostępniona Wykonawcy wybranemu w niniejszym postępowaniu przed przystąpieniem do wykonywania prac instalacyjnych.

Zamawiający informuje, że posiada i przewidział do instalacji w pomieszczeniu 352 szafę teletechniczną w standardzie rack 19" o wysokości 42U, której instalacja będzie leżała w gestii wybranego Wykonawcy. W przypadku, gdyby Wykonawca potrzebował więcej niż jednej szafy, musi dostarczyć i zainstalować dodatkową szafę w ramach dostawy.

Sterowanie - DMX oraz Ethernet

Zamawiający wymaga wykonania paneli przyłączeniowych DMX oraz Ethernet oraz zainstalowania odpowiednich przyłączy, umożliwiających dowolne przełączanie (krosowanie) połączeń sterujących w pomieszczeniu 352.

Wymaga się również podłączenia istniejących trzech sterowników DALI Eaton/iLight SCMD 4, wyposażonych w wejścia DMX i zintegrowania z instalowanym nowym wyposażeniem. Są one

Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury

„Modernizacja i nowa aranżacja trzech kameralnych sal widowiskowych wraz z zapleczem w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie ”

Projekt dofinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko

skonfigurowane do pracy z DMX i przygotowane do sterowania istniejącymi grupami obwodów oświetlenia roboczego. Sterowniki te znajdują się:

- dla sali kameralnej im. H. Melcera oraz audytoryjno-kinowej im. K. Szymanowskiego – w rozdzielni ROT (pom. 352)
- dla sali operowej im. S. Moniuszki – w tablicy energetycznej w Sali. Zamawiający dopuszcza wykorzystanie istniejącego okablowania z tabliczek przyłączeniowych sali operowej do doprowadzenia wejścia DMX tego sterownika do rozdzielni ROT (pom. 352). Alternatywnie Wykonawca może zaproponować odpowiedni dodatkowy konwerter Ethernet-DMX.

Na etapie uruchamiania systemu Zamawiający przekaze wybranemu w tym postępowaniu Wykonawcy informacje jak zostały one przygotowane i w jaki sposób sterują one istniejącym w tej chwili oświetleniem roboczym.

Poniżej przedstawiono liczbę linii sterujących DMX oraz Ethernet w każdej z sal.

Sala operowa im. S. Moniuszki	<ul style="list-style-type: none"> • 9 linii DMX oraz 9 Ethernet – po 1 połączeniu DMX oraz Ethernet do każdego ze sztankietów, wież oświetleniowych, mobilnych wież oświetleniowych, kratownicy oraz balkonu technicznego • 4 połączenia Ethernet do 2 tabliczek przyłączeniowych (które przewidziano do podłączania konsoli sterującej)
Sala kameralna im. H. Melcera	<ul style="list-style-type: none"> • 6 linii DMX oraz 6 Ethernet – po jednym połączeniu DMX oraz Ethernet do każdego ze sztankietów, relingów i wież oświetleniowych – w sumie • 2 połączenia Ethernet do tabliczki przyłączeniowej na balkonie (przewidzianej do podłączania konsoli sterującej)
Sala audytoryjno-kinowa im. K. Szymanowskiego	<ul style="list-style-type: none"> • 6 linii DMX oraz 6 Ethernet – po jednym połączeniu DMX oraz Ethernet do każdego ze sztankietów, kratownicy, wież oświetleniowych • 4 połączenia Ethernet do tabliczek przyłączeniowych z tyłu sali oraz kabinie projekcyjnej (przewidziane do podłączania konsoli sterującej)

W ramach instalacji, Wykonawca dostarczy także okablowanie sterujące potrzebne do podłączenia instalowanego wyposażenia na salach.

Linie zasilające

Do rozdzielni ROT (pomieszczenie 352) doprowadzono 3 linie WLZ 5x70 z rozdzielni głównej budynku, przeznaczone do zasilania obwodów każdej z sal.

Wszystkie linie zasilania oświetlenia zakończone są gniazdami po stronie sal. Wykonawca musi wziąć pod uwagę, że dokładna liczba potrzebnych do podłączenia linii może nieznacznie ulec zmianie na etapie wykonania oraz przewidzieć odpowiedni zapas miejsca w rozdzielnicach (min. 30%), tak aby umożliwić rozbudowę rozdzielnic w przyszłości.

Zamawiający wymaga zaplanowania w rozdzielnicach wyłączników głównych dla obwodów każdej z sal.

Wymagane jest zastosowanie co najmniej grupowego zabezpieczenia wyłącznikami różnicowo-prądowymi - po jednym dla maksymalnie 5 obwodów. Zamawiający dopuszcza zastosowanie większej liczby wyłączników różnicowo-prądowych. Obwody zasilania technicznego (LZT) muszą być zabezpieczone

Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury

„Modernizacja i nowa aranżacja trzech kameralnych sal widowiskowych wraz z zapleczem w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie”

Projekt dofinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko

własnymi wyłącznikami różnicowo-prądowymi (nie mogą współdzielić zabezpieczeń z obwodami LZN lub LZR).

Nie przewiduje się stosowania styczników do załączania obwodów nieregulowanych.

Ponieważ na etapie zamówienia podstawowego Zamawiający nie będzie instalował regulatorów (ściemniaczy) wielokanałowych w rozdzielni ROT (pomieszczenie 352), wymagane jest podłączenie obwodów (zarówno nieregulowanych jak i regulowanych) do zasilania 230V – tak aby umożliwić dowolny sposób podłączania urządzeń z wbudowanymi ściemniaczami do istniejących gniazd linii zasilających obwodów oświetlenia w salach.

Do sal doprowadzono następujące obwody zasilania z pomieszczenia 352:

Sala operowa im. S. Moniuszki	32 linii zasilania regulowanego 16 linii zasilania nieregulowanego 6 linii zasilania technicznego
Sala kameralna im. H. Melcera	7 linii zasilania regulowanego 7 linii zasilania nieregulowanego 2 linie zasilania technicznego
Sala audytoryjno-kinowa im. K. Szymanowskiego	6 linii zasilania regulowanego 6 linii zasilania nieregulowanego 2 linie zasilania technicznego

Obowiązkiem Wykonawcy będzie podłączenie wszystkich istniejących linii zasilających do wykonywanych rozdzielnic.

Wykonawca dostarczy odpowiedniej długości przewody zasilające do instalowanego wyposażenia, tak aby umożliwić instalację lamp w wyznaczonych przez Zamawiającego miejscach na sztankietach, relingach i wieżach oświetleniowych.

Wymagania dotyczące montażu urządzeń w Sali Audytoryjno-Kinowej im. K. Szymanowskiego:

1. Wymagane jest wykonanie dokładnej dokumentacji fotograficznej każdego zainstalowanego głośnika w celu udowodnienia, że ich położenia nie zostały naruszone w wyniku prac prowadzonych przez Wykonawcę. Wykonawca przekaże Zamawiającemu wykonaną dokumentację fotograficzną **przed** rozpoczęciem prac.
2. Wymagane jest przeprowadzenie instalacji urządzeń bez jakiegokolwiek, nawet minimalnego, naruszenia pozycji zainstalowanych głośników.
3. Dokumentacja fotograficzna powinna być wykonana zarówno przed instalacją jak i po instalacji – zdjęcia głośników muszą być wykonane z tych samych pozycji. Zamawiający zweryfikuje na podstawie dostarczonej dokumentacji czy Wykonawca nie naruszył pozycji zainstalowanych głośników. W przypadku gdyby Wykonawca naruszył pozycje głośników, będzie zobowiązany do zamówienia i wykonania na swój koszt ponownej kalibracji sali przez przedstawiciela firmy Dolby Laboratories.
4. Wszystkie prace instalacyjne w sali audytoryjno-kinowej mogą odbywać się **wyłącznie** przy obecności upoważnionego przedstawiciela Zamawiającego.

Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury

„Modernizacja i nowa aranżacja trzech kameralnych sal widowiskowych wraz z zapleczem w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie ”

Projekt dofinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko

Informacje ogólne

W razie wątpliwości lub konieczności sprawdzenia warunków, Zamawiający umożliwi przeprowadzenie wizji lokalnej, po wcześniejszym umówieniu terminu i przy zachowaniu odpowiednich zabezpieczeń ze względu na panującą sytuację epidemiczną.

Podczas montażu, wykonaniu okablowania i uruchomieniu wymagane jest dostarczenie przez wykonawcę wszelkich niezbędnych akcesoriów, okablowania, kabli krosowych itp. dla uzyskania wymaganej funkcjonalności oświetlenia w ramach instalacji „pod klucz”. W przypadku, gdy po stronie sali należy wykonać odpowiednią adaptację istniejącego okablowania lub przyłączy, Zamawiający również wymaga ich wykonania.

Pomieszczenia, w których przewidziana jest instalacja urządzeń, są odebrane do użytkowania, wyposażone i objęte gwarancją generalnego wykonawcy przebudowy pomieszczeń. Wszelkie prace związane z instalacją urządzeń w rejonie prowadzenia prac wymagają szczególnej ostrożności. Wykonawca zostanie zobowiązany do odpowiedzialności w zakresie stosownym do robót objętych zamówieniem.

Wykonawca musi przewidzieć w ramach zadania szkolenie z obsługi systemów i/lub urządzeń dla pracowników Uczelni (np. szkolenie w ciągu prac odbiorowych dla ok. 5 osób trwające do 6 godzin)

W przypadku gdy w dokumentacji pojawiają się wskazania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, należy rozumieć, zgodnie z przepisem art. 29 ust. 3 ustawy Pzp, że jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i Zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a określenia te należy traktować jako przykładowe pod względem parametrów technicznych i funkcjonalnych. W takich okolicznościach Zamawiający dopuszcza możliwość składania w ofercie rozwiązań równoważnych, wskazując, iż minimalne wymagania, jakim mają odpowiadać rozwiązania równoważne, to wymagania nie gorsze od parametrów wskazanych w dokumentacji. Zamawiający uzna za równoważną ofertę, która będzie zawierała urządzenia i właściwości funkcjonalne oraz jakościowe takie same lub nie gorsze do tych określonych przez Zamawiającego – lecz oznaczone innym znakiem towarowym, patentem lub pochodzeniem. Przy czym istotne jest to, że produkt równoważny to produkt, który nie jest identyczny, tożsamy z opisanym produktem, ale posiada cechy i parametry mieszczące się w zakresach określonych przez Zamawiającego.

Wykonawca, który w ofercie powoła się na zastosowanie rozwiązań równoważnych, jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego urządzenia, oprogramowania itp. spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

Wykonawca, który w ofercie powoła się na rozwiązania, których nie prezentuje się na stronach internetowych producenta lub dostawcy lub których dane techniczne nie znajdują się na tych witrynach, musi wraz z ofertą złożyć informacje o parametrach technicznych zaoferowanych rozwiązań, zgodnych ze stanem faktycznym. Informacje te są konieczne do oceny przez Zamawiającego zgodności zaoferowanych rozwiązań z wymaganiami SIWZ.

Wykonawca będzie zobowiązany do zapewnienia bez ponoszenia dodatkowych kosztów serwisu gwarancyjnego w okresie gwarancji.

Ochrona dziedzictwa kulturowego i rozwój zasobów kultury

„Modernizacja i nowa aranżacja trzech kameralnych sal widowiskowych wraz z zapleczem w budynku Uniwersytetu Muzycznego Fryderyka Chopina w Warszawie”

Projekt dofinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko

W dniu dostawy Wykonawca prześle Zamawiającemu szczegółowe instrukcje obsługi, karty katalogowe oraz dokumentację techniczną urządzeń w języku polskim lub angielskim.

Wykonawca przedstawi Zamawiającemu certyfikaty bezpieczeństwa oraz dokumenty wymagane przez prawo potwierdzające dopuszczenie przedmiotu zamówienia do używania na terenie Polski. Wszystkie urządzenia, stanowiące przedmiot zamówienia, powinny posiadać deklarację zgodności lub certyfikat CE.

Wszystkie elementy dostawy powinny być wyprodukowane nie później niż w 2018 r.

Opisany przedmiot dostawy powinien być wolny od wad fizycznych i prawnych.