
PRZEDMIAR ROBÓT

TEMAT: PROJEKT ZAMIENNY INSTALACJI AUDIO-WIDEO W SALI KONFERENCYJNEJ, WIDOWNI ORAZ NA SCENIE WRAZ Z KURTYNĄ I KULISAMI W BUDYNKU MEDIATEKI

ADRES INWESTYCJI: MOŃKI, UL. SŁOWACKIEGO / AL. WYZWOLENIA,
19-100 MOŃKI, DZ. NR EW. 997/3

INWESTOR: GMINA MOŃKI
UL. SŁOWACKIEGO 5A, 19-100 MOŃKI

BRANŻA: INSTALACJE ELEKTRYCZNE, MULTIMEDIALNE, TECHNOLOGIA SCENY

OPRACOWAŁ: mgr inż. Władysław Charkiewicz

DATA OPRACOWANIA: 20.05.2019

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :
Podatek VAT :
Ogółem wartość kosztorysowa robót :

słownie:

I.p.	Podstawa wyceny	* / symbol/model, producent / wykonawca prac	Opis / parametry techniczne	Jedn. miary	Ilość	Cena zł netto	Wartość zł netto
* / należy jednoznacznie podać symbol/model urządzenia i jego producenta oraz w przypadku prac instalacyjno/montażowych ich wykonawcę							

SALA WIDOWISKOWA 2.1, SCENA1.08

Instalacje elektryczne							
1	analiza indywidualna		Obudowa rozdzielnic, wtykowa, izolacyjna, wyposażona, np. XL ³ 160, 5x24 mod., drzwiczki płaskie metalowe, wkładka zamka z kluczem: rozdzielnica REA	kpl.	1		
2	analiza indywidualna		Montaż obudowy rozdzielnic elektrycznej REA	kpl.	1		
3	analiza indywidualna		Aparatura zabezpieczająca w rozdzielnic REA, bez modułów systemu sterowania KNX - zgodnie z projektem	kpl.	1		
4	analiza indywidualna		Zasilacz systemowy KNX, 320 mA, montaż w rozdzielnic REA	szt.	1		
5	analiza indywidualna		Łącze KNX USB, montaż w rozdzielnic REA	szt.	1		
6	analiza indywidualna		Ochronnik przepięciowy magistrali KNX, montaż w rozdzielnic REA	szt.	1		
7	analiza indywidualna		Zasilacz 230VAC/24VDC, 10W, montaż na szynie DIN w rozdzielnic REA	szt.	1		
8	analiza indywidualna		Bramka KNX/DMX, montaż w rozdzielnic REA	szt.	1		
9	analiza indywidualna		Aktor roletowo-zaluzjowy KNX, 2-kanalowy, 230VAC, 6A, z uruchamianiem ręcznym, montaż w rozdzielnic REA	szt.	1		
10	analiza indywidualna		Montaż aparatów elektrycznych w rozdzielnic REA wraz z podłączeniem okablowania	kpl.	1		
11	analiza indywidualna		Obudowa rozdzielnic, wtykowa, izolacyjna, wyposażona, np. XL ³ 160, 3x24 mod., drzwiczki płaskie metalowe, wkładka zamka z kluczem: rozdzielnica ROS	kpl.	1		
12	analiza indywidualna		Montaż obudowy rozdzielnic elektrycznej ROS	kpl.	1		
13	analiza indywidualna		Aparatura zabezpieczająca w rozdzielnic ROS - zgodnie z projektem	kpl.	1		
14	analiza indywidualna		Montaż aparatów elektrycznych w rozdzielnic ROS wraz z podłączeniem okablowania	kpl.	1		
15	analiza indywidualna		Bramka KNX/DALI, montaż w rozdzielnic R1	szt.	1		
16	analiza indywidualna		Aktor przełączający, 8 kanałów, 230VAC, 16A, obciążenie pojemnościowe, z obsługą ręczną, montaż w rozdzielnic R1	szt.	1		
17	analiza indywidualna		Montaż aparatów elektrycznych w rozdzielnic R1 wraz z podłączeniem okablowania	kpl.	1		
18	analiza indywidualna		Osprzęt elektroinstalacyjny (w tym puszkę elektroinstalacyjną dla gniazda wtykowych, gniazda wtykowe 1-fazowe, gniazdo wtykowe 3-fazowe, systemy prowadzenia okablowania: koryta, kanały, rurąże, uchwyty, opaski)	kpl.	1		
19	analiza indywidualna		Przewody instalacyjne elektryczne, w tym m.in.: YDYżo3x2,5mm ² , YDYżo4x1,5mm ² , YDYżo5x2,5mm ² , YDYżo5x4mm ²	kpl.	1		
20	analiza indywidualna		Rozprowadzenie instalacji kablowej wraz z osprzętem	kpl.	1		
21	analiza indywidualna		Sterownik (przycisk) ścienny KNX, 4-krotny z wbudowanym portem magistralnym + ramka, kolor biały	szt.	5		
22	analiza indywidualna		Przycisk podwójny + moduł wejść binarnych KNX, 2-krotny do montażu w puszcze elektroinstalacyjnej	szt.	2		
23	analiza indywidualna		Montaż sterowników ściennych systemu KNX z portem magistralnym w puszcze elektroinstalacyjnej ø60	kpl.	7		
24	analiza indywidualna		Oprogramowanie i uruchomienie systemu KNX	kpl.	1		
25	analiza indywidualna		Pomiary wykonanych instalacji elektrycznych	kpl.	1		
Razem:							

Mechanika sceniczna, konstrukcje stałe, okotowanie							
26	analiza indywidualna		Rura stalowa o średnicy zewnętrznej 48,3 mm i grubości ścianki 2,9 mm, w kolorze czarnym, dł. 750 cm, do podwieszania reflektorów oświetlenia scenicznego, wraz z konstrukcją wsporczą, kolor czarny	kpl.	1		
27	analiza indywidualna		Montaż rury do podwieszania reflektorów oświetlenia scenicznego, wraz z konstrukcją wsporczą	kpl.	1		
28	analiza indywidualna		Boczna rampa oświetlenia reflektorowego, wykonana z rury stalowej o średnicy zewnętrznej 48,3 mm i grubości ścianki 2,9 mm, w kolorze czarnym, dł. ok. 160 cm, do montażu ściennego	szt.	2		
29	analiza indywidualna		Montaż bocznych ramp oświetleniowych	szt.	2		
30	analiza indywidualna		Odcinek prosty dł. 3 m kratownicy scenicznej aluminiowej typu Quadro 29x29 cm (rura główna 50x2mm; lamelki/rury poprzeczne 20x2mm), malowany proszkowo na kolor czarny	szt.	6		
31	analiza indywidualna		Odcinek prosty dł. 2,5 m kratownicy scenicznej aluminiowej typu Quadro 29x29 cm (rura główna 50x2mm; lamelki/rury poprzeczne 20x2mm), malowany proszkowo na kolor czarny	szt.	1		
32	analiza indywidualna		Odcinek prosty dł. 0,75 m kratownicy scenicznej aluminiowej typu Quadro 29x29 cm (rura główna 50x2mm; lamelki/rury poprzeczne 20x2mm), malowany proszkowo na kolor czarny	szt.	2		
33	analiza indywidualna		Kąt prosty dł. boku 0,5 m kratownicy scenicznej aluminiowej typu Quadro 29x29 cm (rura główna 50x2mm; lamelki/rury poprzeczne 20x2mm), malowany proszkowo na kolor czarny	szt.	2		

34	analiza indywidualna		Podstawa konstrukcyjna aluminiowa malowana proszkowo na kolor czarny o wym. 300mmx300mm z półtrypieniami i nawierconymi otworami, do zamocowania wież z kratownic scenicznych do posadzki, w komplecie cztery kołki i cztery agrafki.	szt.	2		
35	analiza indywidualna		Łącznik służący do łączenia kratownic estradowych, w celu zestawienia 2 wież i mostu portalowego, w skład którego wchodzi: bolec, dwa kołki, dwie agrafki.	szt.	40		
36	analiza indywidualna		Montaż wież i mostu portalowego z kratownic aluminiowych z zakotwieniem do podłoża i zamocowaniem do stropu w min. 4 miejscach, wraz z elementami montażowymi (szpilki, wkręty/kołki, klamry)	kpl.	1		
37	analiza indywidualna		Odcinek prosty dł. 3 m kratownicy scenicznej aluminiowej typu Tertio 29x29 cm (rura główna 50x2mm; lamelki/rury poprzeczne 20x2mm), malowany proszkowo na kolor czarny	szt.	2		
38	analiza indywidualna		Odcinek prosty dł. 2 m kratownicy scenicznej aluminiowej typu Tertio 29x29 cm (rura główna 50x2mm; lamelki/rury poprzeczne 20x2mm), malowany proszkowo na kolor czarny	szt.	1		
39	analiza indywidualna		Łącznik służący do łączenia kratownic estradowych, w celu zestawienia ramy oświetleniowej nad widownią, w skład którego wchodzi: bolec, dwa kołki, dwie agrafki.	szt.	6		
40	analiza indywidualna		Podwieszenie do stropu ramy oświetleniowej nad widownią z zakotwieniem do stropu w min. 6 miejscach, wraz z elementami montażowymi (szpilki, wkręty/kołki, klamry)	kpl.	1		
41	analiza indywidualna		Rura stalowa o średnicy zewnętrznej 48,3 mm i grubości ścianki 2,9 mm, w kolorze czarnym, dł. 900 cm, do mocowania paludamentu, wraz z uchwyty/klamrami do montażu ściennego	kpl.	1		
42	analiza indywidualna		Montaż rury dla zawieszenia paludamentu	kpl.	1		
43	analiza indywidualna		Okotowanie: paludament, rozmiar ok. 900 cm x 60 cm (szer. x wys.), bez marszczenia, kolor czarny, aksamit typu Trevira CS o gramaturze min. 0,5 kg/m ² z atestem trudnopalenności. Wykonanie: - szwy pionowe, - góra: 5 cm taśma tapicerska, oczka co 20 cm + troki, - boki: wąski obreb, - dół: 10 cm obręb, taśma ołowiana 200 g/m. Przed wykonaniem wymiary sprawdzić w naturze po zainstalowaniu stałej ramy.	kpl.	1		
44	analiza indywidualna		Podwieszenie paludamentu do rury stalowej	kpl.	1		
45	analiza indywidualna		Mechanizm kurtyny głównej: - napęd elektryczny, - tor dwustronny prosty (2 x 6 m) z zakładką 1 m, wykonany z szyn aluminiowych typu Trumpf 95 w kolorze czarnym, - torowisko dostarczane w odcinkach o długości 300 cm, - górne prowadzenie liny, - lina poliestrowa śr. 8 mm, kolor czarny; ok. 32 m - końcowy ogranicznik do szyny, kolor czarny: 2 szt., - rolka odprowadzająca: 1 szt., - krążek zwrotny: 1 szt., - prowadnice i rolka doprowadzająca dla liny: 1 kpl. - uchwyt do montażu torowiska do stropu: 13 szt., - łącznik szyn: 2 szt., - element łączący 2 szyny: 3 szt. - wózek "pociągowy"/prowadzący 8-kółkowy (4 górne i 4 boczne kółka) do podwieszenia okotowania, kolor czarny: 2 szt., - wózek 2-kółkowy do podwieszenia okotowania, kolor czarny: 62 szt., - uchwyt montażowy napędu elektrycznego do szyny: 1 kpl. - napęd elektryczny, zasilanie 3-fazowe, prędkość suwania kurtyny 60 cm/s: 1 szt., - przewód zasilający i sterujący, dł 20 mb: 1 szt., - przełącznik krańcowy z przewodem: 1 szt., - przełącznik krańcowy z naciągaczem i z przewodem: 1 szt., - sterownik z przyciskami Open / Stop / Close, zasilanie 3-fazowe.	kpl.	1		
46	analiza indywidualna		Montaż mechanizmu kurtyny głównej	kpl.	1		
47	analiza indywidualna		Okotowanie: kurtyna główna, rozsuwana, dwuczęściowa, rozmiar 1 części ok. 600 cm x 730 cm (szer. x wys.) + drapowanie 80%, kolor czarny, aksamit typu Trevira CS o gramaturze min. 0,5 kg/m ² z atestem trudnopalenności, Wykonanie: - szwy pionowe, - góra: 5 cm taśma tapicerska, oczka co 20 cm + troki, - boki: wąski obreb, - dół: 10 cm obręb, taśma ołowiana 200 g/m. Komplet zawiera 1 część kurtyny głównej. Przed wykonaniem wymiary sprawdzić w naturze po zainstalowaniu torowisk.	kpl.	2		
48	analiza indywidualna		Podwieszenie kurtyny głównej do wózków jezdnych i pociągowych mechanizmu kurtynowego	kpl.	1		
49	analiza indywidualna		Torowisko horyzontu: - tor pojedynczy prosty długości całkowitej 10,5m, wykonany z szyn aluminiowych typu Trumpf 95 w kolorze czarnym, - szyna ślizgowa dostarczana w odcinkach o długości 300 cm, - łącznik szyn, kolor czarny: 3 szt., - końcowy ogranicznik do szyny, kolor czarny: 2 szt., - wózek "pociągowy"/prowadzący 8-kółkowy (4 górne i 4 boczne kółka) do podwieszenia okotowania, kolor czarny: 1 szt., - wózek 2-kółkowy do podwieszenia okotowania, kolor czarny: 53 szt., - płytka do montażu sufitowego szyny, kolor czarny: 10 szt.	kpl.	1		
50	analiza indywidualna		Montaż torowiska horyzontu	kpl.	1		

51	analiza indywidualna		Okotowanie: horyzont, rozsuwany ręcznie, jednoczęściowy, rozmiar ok. 1050 cm x 735 cm (szer. x wys.), bez marszczenia, kolor czarny, aksamit typu Trevira CS o gramaturze min. 0,5 kg/m ² z atestem trudnopalności, Wykonczenie: - szwy pionowe, - góra: 5 cm taśma tapicerska, oczka co 20 cm + troki, - boki: waski obreb, - dół: 10 cm obreb, taśma ołowiana 200 g/m. Przed wykonaniem wymiary sprawdzić w naturze po zainstalowaniu torowisk.	kpl.	1			
52	analiza indywidualna		Podwieszenie kurtyny horyzontu do wózków jezdnych i wózka pociągowego torowiska horyzontu	kpl.	1			
53	analiza indywidualna		Konstrukcja wsporcza dla montażu kulis, wykonana z rury stalowej o średnicy zewnętrznej 48,3 mm i grubości ścianki 2,9 mm, w kolorze czarnym, dł. 230 cm, wraz uchwytami do montażu do stropu	kpl.	2			
54	analiza indywidualna		Rury stalowe o średnicy zewnętrznej 48,3 mm i grubości ścianki 2,9 mm, w kolorze czarnym, dł. 140 cm, wraz z ruchomymi przegubami - do mocowania kulis	kpl.	4			
55	analiza indywidualna		Montaż rur dla zawieszenia kulis, wraz z konstrukcją wsporczą	kpl.	1			
56	analiza indywidualna		Okotowanie: kulisy, rozmiar ok. 135 cm x 715 cm (szer. x wys.), bez marszczenia, kolor czarny, aksamit typu Trevira CS o gramaturze min. 0,5 kg/m ² z atestem trudnopalności, Wykonczenie: - góra: 5 cm taśma tapicerska, oczka co 20 cm + troki, - boki: waski obreb, - dół: 10 cm obreb, taśma ołowiana 200 g/m. Przed wykonaniem wymiary sprawdzić w naturze po zainstalowaniu mechanizmów.	kpl.	4			
57	analiza indywidualna		Podwieszenie kulis do rur stalowych	szt.	4			
58	analiza indywidualna		Rura stalowa o średnicy zewnętrznej 48,3 mm i grubości ścianki 2,9 mm, w kolorze czarnym, dł. 750 cm, do podwieszania fartucha, wraz z konstrukcją wsporczą, kolor czarny	kpl.	2			
59	analiza indywidualna		Montaż rury dla zawieszenia fartucha, wraz z konstrukcją wsporczą	kpl.	2			
60	analiza indywidualna		Okotowanie: fartuch, rozmiar ok. 750 cm x 50 cm (szer. x wys.), bez marszczenia, kolor czarny, aksamit typu Trevira CS o gramaturze min. 0,5 kg/m ² z atestem trudnopalności, Wykonczenie: - szwy pionowe, - góra: 5 cm taśma tapicerska, oczka co 20 cm + troki, - boki: waski obreb, - dół: 10 cm obreb, taśma ołowiana 200 g/m. Przed wykonaniem wymiary sprawdzić w naturze po zainstalowaniu stałej rampy.	kpl.	2			
61	analiza indywidualna		Podwieszenie fartucha do rury stalowej	kpl.	2			
							Razem:	

System oświetlenia reflektorowego/scenicznego							
62	analiza indywidualna		Stół w rozmiarze 180x80x75 cm (szer. x gł. x wys.), blat grubości min. 25 mm w okleinie w kolorze szarym, nogi w kolorze czarnym	szt.	1		
63	analiza indywidualna		Krzesełko obrotowe, regulacja wysokości i kąta nachylenia oparcia, tapicerka w kolorze szarym	szt.	1		
64	analiza indywidualna		Komputerowy pulpit nastawczo - sterowniczy posiadający programową możliwość pracy równoczesnej w 4 środowiskach DMX, łącznie 2 048 kanałów DMX. Z możliwością zapamiętania 5000 CUE, 4096 palet i 5000 grup. Ilość show - nieograniczona. Nastawnia przystosowana do obsługi media serwerów. Posiada wbudowane: 8 enkoderów, 12 faderów, 20 przycisków w sekcji playback i co najmniej 10 faderów z 200 stronami, port sieciowy (ArNet/sACN), 4 porty USB, 4 wyjścia DMX XLR-5pin, 1 wyjście dla monitora. Wyposażona w 1 lampkę LED dwukolorową do podświetlania konsoli, możliwość opisu każdego playbacku indywidualnie. Wbudowany ciekłokrystaliczny, kolorowy monitor dotykowy. Wbudowany serwer internetowy. Z możliwością dołączania zewnętrznych dodatkowych pól manualnych playback. Wejście Audio. W zestawie pokrowiec.	szt.	1		
65	analiza indywidualna		Komputerowa klawiatura ze złączem USB	szt.	1		
66	analiza indywidualna		Komputerowa myszka ze złączem USB	szt.	1		
67	analiza indywidualna		Monitor LCD 19" wyposażony w panel IPS TFT z podświetleniem W-LED. Rozdzielczość natywna 1280 x 1024 (obsługa rozdzielczości 1024 x 768); kontrast min. 1000:1; jasność min. 250 cd/m ² ; czas reakcji min. 6ms; obudowa w kolorze czarnym. - Klasa efektywności energetycznej: A+. - Licznik carbon savings. - Złącza wejściowe: analogowe: 1 x mini D-sub 15 pin; cyfrowe: 1 x DisplayPort; 1 x DVI-D; - Pobór mocy: 14 W; Tryb Power Save 0,35 W.	szt.	1		
68	analiza indywidualna		Tablet typu Apple iPad Pro 10,5", Wi-Fi, 64 GB (srebrny), wyświetlacz Retina Multi Touch o przekątnej min. 10,5" cala z podświetleniem LED. Rozdzielczość 2224 na 1668 pikseli z 264 pikselami na cal (ppi). Powłoka oleofobowa odporna na odciski palców. Procesor A10X Fusion o architekturze 64-bitowej i koprocesorem ruchu M10. Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac); dwa zakresy (2,4 GHz i 5 GHz) z zainstalowaną aplikacją do sterowania konsoli oświetleniowej (oświetleniem scenicznym) + podstawka na tablet z regulacją kąta ułożenia tabletu, możliwość ułożenia tabletu w pionie i poziomie.	szt.	1		

69	analiza indywidualna		Rozdzielacz sygnału DMX512: - 2 wejścia DMX512, - 10 wyjść DMX512, - możliwość przypisania każdemu z wyjść jednego z wejść, - tory wyjściowe separowane galwanicznie zarówno od wejść, jak i między sobą, - złącza linii DMX XLR 5-pin, - złącze zasilania PowerCON, - obudowa przystosowana do montażu w szafie rack 19", wysokość urządzenia 1U.	szt.	1		
70	analiza indywidualna		Osprzęt elektroinstalacyjny (w tym systemy prowadzenia okablowania)	kpl.	1		
71	analiza indywidualna		Przewody instalacyjne: magistrala DMX512	kpl.	1		
72	analiza indywidualna		Rozprowadzenie instalacji kablowej wraz z osprzętem	kpl.	1		
73	analiza indywidualna		Reflektor Fresnel: - źródło światła LED 80W, - żywotność źródła światła: 50.000 h (70% strumienia świetlnego) - temperatura barwowa 3000 K, - pobór mocy max. 100W, - CRI>90 - kąt rozsyłu z płynną regulacją od 14° do 77°, - sterowanie poprzez interfejs DMX, - zabezpieczenie przed przegrzaniem, - wbudowane gniazda zasilania wejście/wyjście powercon oraz gniazda sygnałowe DMX wejście/ wyjście XLR 5 pin., - obudowa w kolorze czarnym, - w komplecie: ramka na filtr, przysłona 4-listna, hak do zawieszania na rurze Ø 50mm, linka zabezpieczająca, wtyczka uniwersalna schuko	szt.	15		
74	analiza indywidualna		Reflektor Fresnel: - źródło światła LED RGBW 80W, - temperatura barwowa regulowana w zakresie 2800 K - 6800 K, - żywotność źródła światła: 50.000 h (70% strumienia świetlnego) - pobór mocy max. 100W, - kąt rozsyłu z płynną regulacją od 14° do 77°, - sterowanie poprzez interfejs DMX, - zabezpieczenie przed przegrzaniem, - wbudowane gniazda zasilania wejście/wyjście powercon oraz gniazda sygnałowe DMX wejście/ wyjście XLR 5 pin., - obudowa w kolorze czarnym, - w komplecie: ramka na filtr, przysłona 4-listna, hak do zawieszania na rurze Ø 50mm, linka zabezpieczająca, wtyczka uniwersalna schuko	szt.	7		
75	analiza indywidualna		Reflektor typu PAR: - źródło światła LED 19x10W RGBW, - elektroniczny dimmer (0-100%), - strobo, - pobór mocy max. 220W, - zmechanizowanym zoom o zmiennym kącie świecenia od 10° do 60°, - sterowanie poprzez interfejs DMX, - wbudowane gniazda zasilania wejście/wyjście powercon oraz gniazda sygnałowe DMX wejście/ wyjście XLR 5 pin., - aluminiowa obudowa w kolorze czarnym, - uniwersalny uchwyt do zawieszania lub stawiania na podłodze, - w komplecie: hak do zawieszania na rurze Ø 50mm, linka zabezpieczająca, wtyczka uniwersalna schuko.	szt.	8		
76	analiza indywidualna		Oprawa oświetleniowa typu ruchoma głowa typu Wash: - źródło światła 19x15W RGBW LED, - zdalnie sterowany zoom o min. zakresie 10°- 60°, - elektroniczny płynny dimmer w zakresie 0-100%, - obrót w osi PAN w zakresie 540° i TILT w zakresie 270°, - efekt stroboskopu, - wbudowany wyświetlacz LCD, - złącza wejście / wyjście XLR 5 pin DMX, - złącza zasilania POWERCON wejście / wyjście, - maksymalny pobór mocy 300 W, - w komplecie hak do zawieszania na rurze Ø 50mm, linką zabezpieczającą i wtyczką uniwersalną typu schuko.	szt.	6		
77	analiza indywidualna		Oprawa oświetleniowa typu ruchoma głowa typu Wash: - źródło światła 37x15W RGBW LED, - zdalnie sterowany zoom o min. zakresie 10°- 60°, - możliwość niezależnego sterowania 3 grupami LED (tzw."ringi") - elektroniczny płynny dimmer w zakresie 0-100%, - obrót w osi PAN w zakresie 540° i TILT w zakresie 270°, - efekt stroboskopu, - wbudowany wyświetlacz LCD, - złącza wejście / wyjście XLR 5 pin DMX, - złącza zasilania POWERCON wejście / wyjście, - maksymalny pobór mocy 720 W, - w komplecie hak do zawieszania na rurze Ø 50mm, linką zabezpieczającą i wtyczką uniwersalną typu schuko. Reflektor ustawiany na podłodze sceny i podłączany do przyłącza podłogowego.	szt.	2		
78	analiza indywidualna		Reflektor prowadzący typu followspot: - obudowa aluminiowa, - źródło światła LED Warm White, - temperatura barwowa 3200 K - moc minimum 450W, - kąt świecenia regulowany w zakresie: 8°-19° - wbudowany ściemniacz, - uchwyt gobo, - wbudowane gniazda zasilania wejście/wyjście powercon, - sterowanie DMX.	szt.	1		
79	analiza indywidualna		Statyw do reflektora prowadzącego	szt.	1		
80	analiza indywidualna		Przyłącze podłogowe ze stali nierdzewnej, poziomowane, na 12 gniazd standardu mosaic, z kompletem gniazd, zgodnie z projektem	kpl.	1		
81	analiza indywidualna		Przyłącze podłogowe ze stali nierdzewnej, poziomowane, na 6 gniazd standardu mosaic, z kompletem gniazd, zgodnie z projektem	kpl.	6		

82	analiza indywidualna		Montaż przyłączy podłogowych	szt.	7			
83	analiza indywidualna		Przyłącze nad blatem stołu oświetleniowca, wraz z montażem	kpl.	1			
84	analiza indywidualna		Gniazda wtykowe systemu oświetlenia scenicznego, pojedyncze z uziemieniem, 16A/250V, kolor czarny	kpl.	1			
85	analiza indywidualna		Gniazdo wtykowe XLR 5pin	szt.	12			
86	analiza indywidualna		Montaż gniazd wtykowych i XLR wraz z podłączeniem okablowania	kpl.	1			
87	analiza indywidualna		Montaż/zawieszenie reflektorów oświetlenia scenicznego, wraz z podłączeniem przewodowania	kpl.	1			
88	analiza indywidualna		Zaprogramowanie i uruchomienie systemu oświetlenia reflektorowego/scenicznego	kpl.	1			
Razem:								

System projekcji obrazów							
89	analiza indywidualna		Ekran projekcyjny rozwijany elektrycznie o wymiarze powierzchni projekcyjnej 800x550 cm (powierzchnia na którą wyświetlany będzie obraz: 780x487,5 cm - format 16:10), bez czarnych ramek. Płótno PCV perforowane, transparentne akustycznie ; powierzchnia matowa o parametrach - wsp.wzmocnienia (gain) 1.0, grubość 0,31mm, ciężar 587g/m2, kąt widzenia (half gain) 150°, klasa odporności ogniowej M2. Naciąg płótna za pośrednictwem dolnego wałka nawojowego. Kasetka ekranu w kolorze czarnym.	szt.	1		
90	analiza indywidualna		Transport wraz montażem ekranu do kratownicy scenicznej tworzącej most portallowy, wraz z elementami wsporczymi/montażowymi	kpl.	1		
91	analiza indywidualna		Wideoprojektor DLP - źródło światła laser phosphor, - żywotność źródła światła: do 40,000 godzin, - rozdzielczość 2560 x 1600 (WQXGA), - jasność min.9000 center lumen, - kontrast min. 1200:1, - lens shift pion/poziom, - poziom hałasu: max 35 dB (A), - wejścia: HDMI 2.0 / 2x DP 1.2 / 2xDVI-D Dual Link / HDBaseT / HDSDI, - rozdzielczość sygnału wejściowego: do 4K UHD @ 60Hz / do 2,560 x 1,600 @ 120Hz - sterowanie poprzez IR, RS232, LAN lub DMX, - złącza 2x USB, 12V out - przystosowany do pracy w trybie 24/7, - 3D aktywne 120 Hz, - wbudowany procesor obrazu W&B (warp & blend engine), - maksymalny pobór mocy 850 W, - gwarancja 3 lata na projektor oraz 3 lata (maksymalnie 20 000 godzin) na źródło światła, - waga: max 26 kg. (bez obiektywu), - obudowa w kolorze czarnym.	szt.	1		
92	analiza indywidualna		Obiektyw 1.43-2.12:1 dla wideoprojektora laserowego	szt.	1		
93	analiza indywidualna		Sufitowy uchwyt wideoprojektora, udźwig min. 26 kg, kolor czarny	szt.	1		
94	analiza indywidualna		Montaż uchwyty i wideoprojektora	szt.	1		
95	analiza indywidualna		Odtwarzacz Blu-ray, obudowa przystosowana do montażu w szafie rack 19", wysokość 1U, wyjścia: HDMI, cyfrowe Coaxial, RCA analog Audio, USB, RJ45, sterowanie RS232	szt.	1		
96	analiza indywidualna		Wolnostojący, 3 wejściowy przełącznik zintegrowany z nadajnikiem DTP i audio embedderem. Wejścia: 1 x DisplayPort, 1 x HDMI, 1 x VGA, 1 x stereo audio, Wyjście: 1 x DTP na złączu RJ45 (kompatybilne ze standardem HDBaseT; transmisja sygnałów audio, wideo, sterowanie, na odległość do 70 m ekranowaną skrętką CATx min. 24 AWG). Urządzenie umożliwia przełączanie pomiędzy wejściami DisplayPort, HDMI i VGA oraz przesył jednego z tych sygnałów, łącznie z RS232 i stereo audio, ekranowaną skrętką na odległość do 70m poprzez złącze/interfejs DTP Funkcja automatycznego przełączania pomiędzy wejściami z konfigurowalnym priorytetem. Obsługa rozdzielczości do 4K. Funkcja insertowania sygnału sterującego RS232 do złącza DTP, eliminująca potrzebę stosowania dodatkowego przewodowania sterującego. Funkcja przesyłu zasilania do odbiornika DTP poprzez skrętkę ekranowaną, eliminująca potrzebę stosowania lokalnego zasilacza. Obsługa: szybkość transmisji danych do 10.2 Gbps, Deep Color do 12 bit, 3D, HDCP, EDID. Sterowanie RS232. Niska obudowa umożliwiająca montaż pod blatem stołu.	szt.	1		
97	analiza indywidualna		Odbiornik/konwerter DTP na HDMI + audio + RS232 poprzez ekranowaną skrętkę CATx min. 24 AWG na odległość do 70 metrów, obsługa rozdzielczości do 4K Wejście: 1 x DTP na złączu RJ45 (transmisja sygnałów audio, wideo, sterowanie) Wyjście: 1 x HDMI + 1 x stereo audio Funkcja insertowania sygnału sterującego RS232 do złącza DTP, eliminująca potrzebę stosowania dodatkowego przewodowania sterującego. Obsługa: szybkość transmisji danych do 10.2 Gbps, Deep Color do 12 bit, 3D, HDCP. Metalowa obudowa, montaż na półce 1U w szafie rack 19"	szt.	3		

98	analiza indywidualna		<p>Matryca HDMI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 wejść HDMI, - 4 wyjścia HDMI, - obsługa rozdzielczości do 4K/60 @ 4:4:4; - wsparcie dla HDMI 2.0b, do 18 Gbps, HDR, Deep Color up to 12-bit, 3D, - HDMI audio de-embedding z wyjściami analog stereo audio i cyfrowe S/PDIF, - obsługa EDID - sterowanie z panelu przedniego oraz poprzez RS232 lub Ethernet, - obudowa do montażu w szafie rack19", wysokość 1U. 	szt.	1			
99	analiza indywidualna		<p>Monitor LCD 22" wyposażony w panel IPS TFT z podświetleniem W-LED. Rozdzielczość natywna 1920 x 1080; kontrast min. 1000:1; jasność min. 250 cd/m²; czas reakcji 6ms (grey-to-grey); obudowa w kolorze czarnym.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klasa efektywności energetycznej: A. - Licznik carbon savings. - Złącza wejściowe: <ul style="list-style-type: none"> analogowe: 1 x D-sub 15 pin; cyfrowe: 1 x DisplayPort; 1 x HDMI; - Pobór mocy: 17 W; Tryb Power Save 0,29 W. 	szt.	1			
100	analiza indywidualna		<p>Komputer przenośny typu laptop; przekątna ekranu min. 15,6"; rozdzielczość 1920x1080; procesor klasy min. Intel Core i5 8250U; 8GB RAM; dysk twardy 256 GB SSD; karta graficzna klasy min. Intel HD Graphics 620; system operacyjny min. Windows 10 Pro</p>	szt.	1			
101	analiza indywidualna		Montaż urządzeń w szafie rack 19", 42U wraz z podłączeniem oprzewodowania	kpl.	1			
102	analiza indywidualna		Przewody instalacyjne systemu projekcji wg projektu	kpl.	1			
103	analiza indywidualna		Osprzęt instalacyjny	kpl.	1			
104	analiza indywidualna		Montaż (rozprowadzenie) instalacji przewodowej	kpl.	1			
105	analiza indywidualna		Zaprogramowanie i uruchomienie systemu projekcji	kpl.	1			
Razem:								

System nagłośnienia							
106	analiza indywidualna		Stół w rozmiarze 180x80x75 cm (szer. x gł. x wys.), blat grubości min. 25 mm w okleinie w kolorze szarym, nogi w kolorze czarnym	szt.	1		
107	analiza indywidualna		Krzesło obrotowe, regulacja wysokości i kąta nachylenia oparcia, tapicerka w kolorze szarym	szt.	1		
108	analiza indywidualna		<p>Pasywny szerokopasmowy zestaw głośnikowy dwudrożny dla konfiguracji linearej; przetwornik LF 12" + 3xHF 1,5"; pasmo przenoszenia (+/-3 dB) 75 Hz - 20 kHz; pokrycie 100° x 15° nominal; Skuteczność (1W, 1m): Pasywnie: 95 dB SPL; Maksymalny poziom SPL: Pasywnie: 130 dB; impedancja nominalna 8Ω (pasywnie); czestotliwosc podzialu: 1.2 kHz; Moc (ciągła/muzyczna/szczytowa): Pasywnie: 800W / 1600 W / 3200 W, Biampifikacja LF: 800W / 1600 W / 3200 W, HF: 75W / 150 W / 300 W, sklejka + wykończenie DuraFlex, kolor czarny.</p>	szt.	6		
109	analiza indywidualna		<p>Pasywny zestaw niskotonowy: subwoofer 18", pasmo (+/-3dB): 34Hz-220Hz, skuteczność (1W/1m): 95dB, max SPL: 130dB, moc (ciągła /muzyczna/ szczytowa): 800W / 1600W / 3200W, impedancja nominalna 8Ω, podwieszany, sklejka + wykończenie DuraFlex, czarny</p>	szt.	2		
110	analiza indywidualna		Rama do podwieszania systemów liniowych wraz z linkami i konstrukcją do zawieszenia do stropu	szt.	2		
111	analiza indywidualna		<p>Zestaw głośnikowy dwudrożny, ścienny 150W/8Ω, zakres częstotliwości (+/-3dB): 65Hz-18kHz; kąty pokrycia (poz. x pion. / -6dB): 100° x 90°; częstotliwości podziału: 3kHz; skuteczność (1W, 1m): 91dB; max SPL: 122dB, THX Approved - głośniki surround</p>	szt.	12		
112	analiza indywidualna		Uchwyt ścienny do montażu głośników surround	szt.	12		
113	analiza indywidualna		Dwudrożna kolumna monitorowa, pasmo: 60Hz-20kHz, 12", skuteczność: 98 dB SPL, 250W/8Ω, kąt pokrycia: 90° poz x 50° pion	szt.	4		
114	analiza indywidualna		<p>Szafka sprzętowa Rack 19", 42U, 60x80 cm (szer. x głęb.), dwie osłony boczne, bez osłony tylnej, kolor czarny; drzwi szklane + listwa zasilająca (zabezpieczenie przepięciowe z filtrem sieciowym, ilość gniazd z bolcem min. 15, wyłącznik instalacyjny), zestaw półek i zaślepek</p>	kpl.	1		
115	analiza indywidualna		<p>Dwukanałowy wzmacniacz mocy 2x700W/2Ω, 2x500W/4Ω, 2x275W/8Ω, wyposażony w cyfrowy procesor DSP (limiter, zwrotnica sygnału, linia opóźniająca, filtry), 3 definiowalne prędkości pracy wentylatorów, wyświetlacz LCD, pasmo przenoszenia: 20 Hz-20 kHz, dynamika: 100 dBA, protokół komunikacyjny typu HiQnet, zasilacz impulsowy, montaż w szafie rack 19", wysokość 2U</p>	szt.	4		
116	analiza indywidualna		<p>Dwukanałowy wzmacniacz mocy 2x1600W/2Ω, 2x1200W/4Ω, 2x650W/8Ω, wyposażony w cyfrowy procesor DSP (limiter, zwrotnica sygnału, linia opóźniająca, filtry), 3 definiowalne prędkości pracy wentylatorów, wyświetlacz LCD, pasmo przenoszenia: 20 Hz-20 kHz, dynamika: 100 dBA, protokół komunikacyjny typu HiQnet, zasilacz impulsowy, montaż w szafie rack 19", wysokość 2U</p>	szt.	2		
117	analiza indywidualna		<p>Dwukanałowy wzmacniacz mocy 2x3000W/2Ω, 2x2100W/4Ω, 2x1200W/8Ω, wyposażony w cyfrowy procesor DSP (limiter, zwrotnica sygnału, linia opóźniająca, filtry), 3 definiowalne prędkości pracy wentylatorów, wyświetlacz LCD, pasmo przenoszenia: 20 Hz-20 kHz, dynamika: 100 dBA, protokół komunikacyjny typu HiQnet, zasilacz impulsowy, montaż w szafie rack 19", wysokość 2U</p>	szt.	1		
118	analiza indywidualna		Monitor kontrolno-odsłuchowy, 8-kanałowy, wbudowany głośnik, monitorowanie pracy wzmacniaczy mocy, montaż w szafie rack 19", wysokość 2U	szt.	1		

119	analiza indywidualna		Cyfrowa konsola mikerska: 32 wejścia mikrofonowe, 8 mikrofonowo-liniowych XLR / 1/4", Procesory DSP, procesor efektów, korektor graficzny na każdej szynie, 5-calowy monitor dotykowy, Sterowanie za pomocą iPada, 40 wejść do miksu cyfrowego (32 mono i 4 stereo), 8 grup VCA + 8 grup wyciszania, 26 zmotoryzowanych tłumików, 4-pasmowy, w pełni parametryczny korektor na każdym kanale, 31 szyn wyjściowych, wbudowane złącze MAD1, 20 podgrup, 4 szyny matrycowe mono/stereo.	szt.	1		
120	analiza indywidualna		Tablet typu Apple iPad Pro 10,5", Wi-Fi, 64 GB (srebrny), wyświetlacz Retina Multi Touch o przekątnej min. 10,5" cala z podświetleniem LED. Rozdzielczość 2224 na 1668 pikseli z 264 pikselami na cal (ppi). Powłoka oleofobowa odporna na odciski palców. Procesor A10X Fusion o architekturze 64-bitowej i koprocesorem ruchu M10. Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac); dwa zakresy (2,4 GHz i 5 GHz) z zainstalowaną aplikacją do sterowania konsolą mikerską i procesorem DSP + podstawa na tablet z regulacją kąta ułożenia tabletu, możliwość ułożenia tabletu w pionie i poziomie.	szt.	1		
121	analiza indywidualna		Aktywny monitor studyjny, 2-drożny, głośniki 5" + 1", pasmo: 43Hz-24kHz (-10 dB), maksymalny poziom SPL: 108dB, wejście XLR i TRS, wbudowane wzmacniacze klasy D: 41W dla LF i 41W dla HF	szt.	2		
122	analiza indywidualna		Stage box: 16 wejść mic-line, 8 wyjść liniowych, częstotliwość próbkowania 48kHz 24-bity, karta MAD1 Cat.5 (1 złącze RJ-45), wysokość 2U	szt.	1		
123	analiza indywidualna		Mobilna (na kółkach) szafka rack 19", min. 8U dla montażu stage box-a na scenie	szt.	1		
124	analiza indywidualna		Odtwarzacz stereo płyt CD, kart SD i pamięci USB. Obudowa do montażu w szafie rack 19", wysokość 2U, klawisze numeryczne wyboru ścieżek, wyświetlanie czasu odtwarzania (miniony czas ścieżki / pozostały czas ścieżki / pozostały czas odtwarzania), odtwarzane formaty: CD:CD-DA,Data-CD(wav/mp3/mp2) SD/SDHC/USB: wav/mp3/mp2/WMA/AAC.	szt.	1		
125	analiza indywidualna		Dekoder/procesor dźwięku surround: - 4 wejścia cyfrowe wielokanałowe (2 optical, 2 coaxial), - 1 wejście analog stereo/mono, - 8 wyjść zdekodowanych kanałów analogowych audio surround, - sterowanie RS232, - montaż na półce 1U w szafie rack 19".	szt.	1		
126	analiza indywidualna		Procesor sygnałowy DSP: 3 wejścia analogowe lub 2 cyfrowe AES / 6 wyjść analogowych, sterowanie zdalne za pośrednictwem sieci Wi-Fi dla Android, iOS, Windows; linia opóźniająca do 1000ms, AutoEQ, setup wizard, zwrotnica sygnału, kompresor, limiter, system antysprzężeniowy, 31-pasmowy korektor graficzny, 12-pasmowy korektor parametryczny, subharmoniczne, backline delay, bramka szumów, auto gain control, wejście dla opcjonalnego mikrofonu RTA-M i współpraca z AutoEQ, zabezpieczenie hasłem, wyświetlacz, gniazda XLR, obudowa do montażu w szafie rack 19", wysokość 1U	szt.	1		
127	analiza indywidualna		Matryca 16x16 symetryczne/niesymetryczne stereo audio: - pasmo przenoszenia 20 Hz to 20 kHz, ± 0.05 dB - S/N >90 dB, - czas przełączania 200 ns (max.), - regulacja poziomu oraz wyciszenie na każdym wyjściu, - ustawienie poziomu sygnału na wejściach, - trzykolorowe podświetlane przyciski na panelu przednim, - sterowanie z panelu przedniego oraz poprzez RS232 lub Ethernet, - obudowa do montażu w szafie rack19", wysokość 2U.	szt.	1		
128	analiza indywidualna		Zestaw mikrofonu bezprzewodowego z nadajnikiem do ręki. Nie mniej niż 1200 częstotliwości do wyboru w 30 MHz-owych podzakresach pracy, do 16 kanałów jednocześnie w każdym podzakresie, do 48 łącznie, programowanie nadajników podczerwinią, ton pilota. Zestaw zawiera: - <u>Nadajnik napaskowy</u> : wyświetlacz lcd zmiana koloru podświetlenia wyświetlacza w przypadku słabej baterii lub akumulatora zasilanie 1 sztuką: akumulatorka lub baterii (litowej lub alkalicznej) współczynnik sygnał/szum (A-ważone) - nie mniej niż 120 dB(A) pasmo przenoszenia transmisji - nie węższe niż 35-20000 Hz wbudowane złącze 3 pinowe męskie regulacja poziomu sygnału wejściowego potencjometrem w obudowie waga bez baterii nie większa niż 95g - <u>Odbiornik</u> : metalowa obudowa odbiornika odbior typu diversity wyświetlacz lcd i wskaźniki led możliwa automatyczna zmiana koloru podświetlenia wyświetlacza w przypadku wystąpienia wybranych przez użytkownika informacji 'awaryjnych': o słabej baterii lub akumulatorze, przesterowanym poziomie modulacji audio lub o słabym sygnale radiowym. funkcja trybu pracy próbnej z możliwością wyświetlenia wartości: najsłabszego poziomu wyświetlanie listy kanałów wolnych od zakłóceń w trybie auto-wyboru częstotliwości p dwupozycyjny przełącznik poziomu wyjścia potencjometr obrotowy poziomu sygnału wyjściowego na panelu czołowym pasmo przenoszenia transmisji - nie węższe niż 35-20000 Hz <u>Dwa mikrofony w zestawie</u> : - <u>nagłowny</u> regulacja 'szerokości' uchwytu za głowę możliwość prawo- i lewo-stronnego mocowania elastycznego uchwytu kapsuły charakterystyka kardioidalna, waga bez kabla nie więcej niż 30g pasmo nie węższe niż 80-20000 Hz czułość nie mniejsza niż 35 mV - <u>krawatowy</u> charakterystyka kardioidalna, waga bez kabla nie więcej niż 3g pasmo nie węższe niż 18-18000 Hz czułość nie mniej niż 8 mV	kpl.	4		
129	analiza indywidualna		Nadajnik do ręki z kapsułą dynamiczną, współpracujący z odbiornikami zestawów mikrofonu bezprzewodowego z nadajnikiem do paska oraz mikrofonem krawatowym + dodatkowo mikrofonem nagłownym, zamiennie za nadajnik do paska	szt.	4		

130	analiza indywidualna		Szerokopasmowy, aktywny splitter antenowy systemu odbiorników mikrofonów bezprzewodowych. Dystrybucja sygnału antenowego do 4 odbiorników mikrofonów bezprzewodowych. Możliwość rozbudowy o kolejne 3 splittery w celu rozbudowy systemu o kolejne zestawy mikrofonów bezprzewodowych	szt.	1			
131	analiza indywidualna		Aktywna szerokopasmowa antena kierunkowa	szt.	2			
132	analiza indywidualna		Mikrofon dynamiczny, kardioidalny, wokalny z wyłącznikiem, pasmo przenoszenia: 50 Hz - 15 kHz, czułość (1 kHz): -54,5 dBV/Pa / 1,88 mV/Pa.	szt.	4			
133	analiza indywidualna		Mikrofon dynamiczny, superkardioidalny, wokalny, pasmo przenoszenia: 50 Hz - 16 kHz, czułość (1 kHz): -51,5 dBV/Pa / 2,6 mV/Pa	szt.	4			
134	analiza indywidualna		Statyw mikrofonowy podłogowy	szt.	8			
135	analiza indywidualna		Profesjonalny zestaw mikrofonów do perkusji. W komplecie: 1 szt. mikrofon do stopy, 2 szt. overheady, 1 szt. do hi-hatu, 4 szt. do tomów, 4 uchwyty do rantów, 2 uchwyty przeciwwstrząsowe, uchwyt na statyw, walizka transportowa.	szt.	1			
136	analiza indywidualna		DI Box pasywny, wzmocnienie 0dB/20dB/40dB, impedancja 150kΩ, odwracanie fazy, włącznik zerowania, filtr górnozaporowy, metalowa obudowa	szt.	4			
137	analiza indywidualna		DI Box aktywny, wzmocnienie 0dB/20dB/40dB, impedancja 150kΩ, odwracanie fazy, włącznik zerowania, filtr górnozaporowy, zasilanie od 20V do 48V, metalowa obudowa	szt.	4			
138	analiza indywidualna		Zestaw gniazd mikrofonowych	kpl.	1			
139	analiza indywidualna		Zestaw gniazd speakon	kpl.	1			
140	analiza indywidualna		Osprzęt elektroinstalacyjny (w tym systemy prowadzenia okablowania: koryta, kanały, ruraże, uchwyty)	kpl.	1			
141	analiza indywidualna		Przewody instalacyjne systemu nagłośnienia zgodnie z projektem	kpl.	1			
142	analiza indywidualna		Montaż (rozprowadzenie) instalacji kablowej, wraz z podłączeniem do gniazd mikrofonowych i speakon	kpl.	1			
143	analiza indywidualna		Montaż zestawów głośnikowych	kpl.	1			
144	analiza indywidualna		Montaż urządzeń w szafie rack 19" z zarobieniem okablowania i podłączeniem instalacji sygnałowej	kpl.	1			
145	analiza indywidualna		Montaż miksera audio z zarobieniem i podłączeniem okablowania	kpl.	1			
146	analiza indywidualna		Akcesoria wykończeniowe konfekcji przewodów	kpl.	1			
147	analiza indywidualna		Okablowanie ruchome	kpl.	1			
148	analiza indywidualna		Zaprogramowanie i uruchomienie systemu nagłośnienia	kpl.	1			
							Razem:	

Zintegrowany system sterowania urządzeniami multimedialnymi oraz elektrycznymi								
149	analiza indywidualna		Jednostka centralna systemu sterowania, Ethernet Control (2xRS232, 4xI/O, 2xIR, Ethernet)	szt.	1			
150	analiza indywidualna		Aktywny splitter sygnału RS232 sterującego urządzeniami AV, 8 kanałów wyjściowych, montaż w szafie rack 19"	szt.	1			
151	analiza indywidualna		Interfejs komunikacyjny (bramka): system sterowania AV / KNX, montaż w szafie rack 19"	szt.	1			
152	analiza indywidualna		Przełączniki sieciowy, nie wymagający konfiguracji. - Liczba portów: 8 x GigabitEthernet (10/100/1000 Mbps) - Wydajność przełączania: 16 Gbps - Szybkość przełączania: 11,9 Mpps - Liczba portów PoE: 4 - Budżet mocy PoE: 32W	szt.	1			
153	analiza indywidualna		Access point, obudowa do montażu nastropowego	szt.	2			
154	analiza indywidualna		Aplikacja na sterujący tablet iPad, umożliwiająca sterowanie oświetleniem ogólnym, systemem projekcji, nagłośnienia	szt.	1			
155	analiza indywidualna		Przewody instalacyjne systemu sterowania: U/UTP PowerCat 6, 4 pary, PVC, szary.	kpl.	1			
156	analiza indywidualna		Rozprowadzenie instalacji kablowej	kpl.	1			
157	analiza indywidualna		Montaż urządzeń zintegrowanego systemu sterowania, wraz z podłączeniem przewodów	kpl.	1			
158	analiza indywidualna		Wykonanie programu wizualizacyjno-sterującego dla bezprzewodowego panela sterującego LCD 10,5"	kpl.	1			
159	analiza indywidualna		Oprogramowanie jednostki centralnej zintegrowanego systemu sterowania, uruchomienie i zaprogramowanie systemu	kpl.	1			
							Razem	

RAZEM SALA WIDOWISKOWA NETTO:							
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

SALA KONFERENCYJNA 2.10

System projekcji obrazów

160	analiza indywidualna		Ekran projekcyjny rozwijany elektrycznie, aluminiowa kasetka z aluminiowymi, zaokrąglonymi zakończeniami, proszkowo malowana na kolor biały, powierzchnia projekcyjna VisionWhite, bez czarnych ramek, certyfikat trudnopalności, powierzchnia projekcyjna w rozmiarze 290x181,3 cm (format 16:10), wysuw materiału z tyłu kasety, zasilanie z lewej strony, wraz z elementami mocującymi i przełącznikiem ściennym	szt.	1		
161	analiza indywidualna		Wideoprojektor z laserowym źródłem światła: - rozdzielczość WUXGA (1920x1200), - 3 panele LCD; - jasność 5000 lumenów; - kontrast 500 000:1; - wbudowany obiektyw o współczynniku projekcji 1,28 - 1,88:1; - ręczna regulacja powiększenia i ostrości; - ręczna zmiana osi obiektywu w pionie od +20% do +55%; - wejścia: 1xMini D-sub; 1 x stereo mini jack, 2 x HDMI (obsługa HDCP), 1 x HDBaseT RJ45; - złącze USB; - wyjścia: 1 x stereo mini jack; - sterowanie: RS232C (DSUB 9pin), RJ45 100BASE-TX, - poziom szumu: 36 dB / 28 dB (tryb standard / średni); - automatyczne czyszczenie filtra; - pilot IR w komplecie; - gwarancja 5 lat na projektor; - gwarancja 5 lat lub 12.000h na źródło światła (co nastąpi najpierw).	szt.	1		
162	analiza indywidualna		Moduł komunikacji bezprzewodowej do wideoprojektora	szt.	1		
163	analiza indywidualna		Uchwyt sufitowy wideoprojektora	szt.	1		
164	analiza indywidualna		Odtwarzacz Blu-ray, obudowa przystosowana do montażu w szafie rack 19", wysokość 1U, wyjścia: HDMI, cyfrowe Coaxial, RCA analog Audio, USB, RJ45, sterowanie RS232	szt.	1		
165	analiza indywidualna		Aktywny nadajnik ścienny HDBaseT: - wbudowany przełącznik automatyczny, - wejścia min.: HDMI, VGA+audio, - wyjście min.: HDBaseT, stereo audio, - obsługa rozdzielczości do 4K@60Hz (4:2:0), - przepustowość min. 10.2Gbps (3.4Gbps per graphic channel), - obsługa HDCP, - zarządzanie EDID, - transmisja do 100m, - sterowanie RS232, - obudowa w kolorze białym.	szt.	1		
166	analiza indywidualna		Puszka wtykowa do montażu aktywnego nadajnika ściennego HDBaseT	szt.	1		
167	analiza indywidualna		HDBaseT Power Injector - urządzenie wprowadzające zasilanie aktywnego nadajnika ściennego poprzez łącze HDBaseT, zasilanie 48V DC	szt.	1		
168	analiza indywidualna		Szafka sprzętowa Rack 19", wysokość 12U, wymiar 60x60 cm (szer.xgł.). Korpus szafki w kolorze RAL 9005 - czarny mat z drzwiami szklanymi i zdejmowaną osłoną tylną, blat z płyty meblowej w kolorze Calvados. Cztery stopki regulacyjne. Wyposażenie dodatkowe: - 1 x listwa zasilająca, wyłącznik podświetlany, ilość gniazd z bolcem min. 6, - 2 x półka 2U, - 4 x zaśleпка perforowana 1U.	kpl.	1		
169	analiza indywidualna		Okablowanie ruchome umożliwiające podłączenie komputera do przyłącza ściennego	szt.	1		
170	analiza indywidualna		Montaż urządzeń systemu projekcji wraz z podłączeniem oprzewodowania	kpl.	1		
171	analiza indywidualna		Przewody instalacyjne systemu projekcji wg projektu	kpl.	1		
172	analiza indywidualna		Osprzęt instalacyjny	kpl.	1		
173	analiza indywidualna		Montaż (rozprowadzenie) instalacji przewodowej	kpl.	1		
174	analiza indywidualna		Zaprogramowanie i uruchomienie systemu projekcji	kpl.	1		

Razem:

System nagłośnienia

175	analiza indywidualna		Głośnik sufitowy dwudrożny, 8", 20-10-5W/100V, SPL 1W/1m: 88 dB, pasmo przenoszenia 50 Hz - 20 kHz, kolor biały, praca na odczepie 10W	szt.	6		
176	analiza indywidualna		Wzmacniacz mocy 80W/100V, możliwe podłączenie zewnętrznego regulatora poziomu, bez wentylatora, rozmiar 1U wysokości i 1/2 szer. racka, technologia DriveCore, auto standby z poborem prądu poniżej 1W, rack mount kit w zestawie	szt.	1		
177	analiza indywidualna		Cyfrowy mikser automatyczny do montażu w szafie rack 19", wysokość 1U, 6 wejść line, mic, aux, mono, stereo, 2xUSB, 2 wyjścia analog, USB + RecOutStereo, potencjometr z enkoderem, DSP (EQ / filtr basowy / limiter / kompresor / priorytet / automix / balans / delay / routing do 2 wyjść - out+rec), 6 presetów programowalnych, sterowanie RS232	szt.	1		

178	analiza indywidualna		Dwukanałowy eliminator sprzężeń akustycznych do montażu w szafie rack 19", wysokość 1U, 24 programowalne filtry na kanał, wyświetlacz LCD	szt.	1			
179	analiza indywidualna		Analogowy mikrofonowy zestaw bezprzewodowy, w skład którego wchodzi: - odbiornik z zasilaczem impulsowym, pracujący w trybie "diversity", wyposażony w symetryczne wyjście męskie XLR i niesymetryczne gniazdo Jack 1/4"; Poziom sygnału regulowany pokrętelem z przodu obudowy od poziomu mikrofonowego do liniowego; przycisk "Channel" służący do wybierania numeru kanału częstotliwości pracy, widocznego na wyświetlaczu; dwie kontrolki LED informujące o obecności sygnału i o zbyt wysokim poziomie sygnału, - nadajnik do ręki, zasilany jest jedną baterią AA pracującą do 8 godzin, przełącznik częstotliwości pracy i wyświetlacz numeru wybranego kanału, przełącznik poziomu wzmocnienia high/low, trójpozycyjny przełącznik on/mute/off, kontrolka LED poziomu baterii/akumulatora.	kpl.	1			
180	analiza indywidualna		Analogowy mikrofonowy zestaw bezprzewodowy, w skład którego wchodzi: - odbiornik z zasilaczem impulsowym, pracujący w trybie "diversity", wyposażony w symetryczne wyjście męskie XLR i niesymetryczne gniazdo Jack 1/4"; Poziom sygnału regulowany pokrętelem z przodu obudowy od poziomu mikrofonowego do liniowego; przycisk "Channel" służący do wybierania numeru kanału częstotliwości pracy, widocznego na wyświetlaczu; dwie kontrolki LED informujące o obecności sygnału i o zbyt wysokim poziomie sygnału, - miniaturowy nadajnik zaczepiany do paska, zasilany jedną baterią AA pracującą do 8 godzin, trójpozycyjny przełącznik on/mute/off, przełącznik częstotliwości pracy i wyświetlacz numeru wybranego kanału, "męskie" gniazdo mini XLR do podłączenia mikrofonów, elastyczna antena nadawcza, kontrolka LED poziomu baterii/akumulatora, płynna regulacja wzmocnienia sygnału, - mikrofon zaczepiany w kłapę/krawat typu lavalier, podłączany elastycznym przewodem do miniaturowego nadajnika zaczepianego do paska.	kpl.	1			
181	analiza indywidualna		Statyw mikrofonowy stołowy	szt.	1			
182	analiza indywidualna		Okablowanie ruchome umożliwiające podłączenie komputera do przyłącza ściennego	szt.	1			
183	analiza indywidualna		Montaż urządzeń systemu nagłośnienia + podłączenie instalacji sygnałowej	kpl.	1			
184	analiza indywidualna		Przewody instalacyjne systemu nagłośnienia wg projektu	kpl.	1			
185	analiza indywidualna		Osprzęt instalacyjny	kpl.	1			
186	analiza indywidualna		Montaż (rozprowadzenie) instalacji przewodowej	kpl.	1			
187	analiza indywidualna		Akcesoria wykończeniowe konfekcji przewodów	kpl.	1			
188	analiza indywidualna		Zaprogramowanie i uruchomienie systemu nagłośnienia	kpl.	1			
Razem:								

RAZEM SALA KONFERENCYJNA NETTO:	
--	--

DOKUMENTACJA POWYKONAWCZA, PRZESZKOLENIE UŻYTKOWNIKÓW							
189	analiza indywidualna		Przeszkolenie użytkowników (1 szkolenie)	kpl.	1		
190	analiza indywidualna		Dokumentacja powykonawcza	kpl.	1		
Razem:							

RAZEM SALA WIDOWISKOWA I KONFERENCYJNA NETTO:	
VAT [23%]:	
RAZEM SALA WIDOWISKOWA I KONFERENCYJNA BRUTTO:	