

ZAŁĄCZNIK NR 1

ZAŁĄCZNIK MATERIAŁOWY DO PRZEDMIARU ROBÓT:

INSTALACJA SYSTEMÓW AUDIOWIZUALNYCH SAL NR 3/3, 3A/4; 3/2, 3/12; 2/10; 2/12A; 2/12B; 2/2; 2/3; 2/6; 1/2; 1/3+1/4 W BUDYNKU DYDAKTYCZNYM UNIWERSYTETU MUZYCZNEGO FRYDERYKA CHOPINA, WYDZIAŁ INSTRUMENTALNO-PEDAGOGICZNY W BIAŁYMSTOKU

I.p.	* / symbol / model / producent	opis, parametry techniczne	Jedn. miary	Ilość	Cena jedn. zł netto	Wartość zł netto
należy podać jednoznacznie producenta oraz symbol/model urządzenia/wykonawcę robót						
SALA AUDYTORYJNA NR 3/3 WRAZ Z POM. TECHNICZNYM 3A/4						
Instalacje elektryczne w tym system sterowania KNX (bez WLZ-tów)						
1		Aparaty zabezpieczające w rozdzielnic TS-3A wraz ze złączkami elektroinstalacyjnymi, zgodnie z projektem	kpl.	1		
2		Zasilacz systemowy KNX, 320 mA, montaż w rozdzielnic TS-3A	szt.	1		
3		Interfejs USB systemu KNX, montaż w rozdzielnic TS-3A	szt.	1		
4		Bramka KNX/DALI, montaż w rozdzielnic TS-3A	szt.	1		
5		Aktor ściemniający KNX 500W/230VAC, montaż w rozdzielnic TS-3A	szt.	1		
6		Aktor ściemniający KNX 2x300W/230VAC, montaż w rozdzielnic TS-3A	szt.	1		
7		Aktor złączający KNX, 2-krotny, 230VAC, 10A, z uruchamianiem ręcznym, montaż w rozdzielnic TS-3A	szt.	1		
8		Aktor roletowy/żaluzjowy, 4-kanalowy, 230VAC, 10A, z uruchamianiem ręcznym, montaż w rozdzielnic TS-3A	szt.	1		
9		Aktor roletowy/żaluzjowy, 2-kanalowy, 230VAC, 10A, z uruchamianiem ręcznym, montaż w rozdzielnic TS-3A	szt.	1		
10		Ochronnik przepięciowy magistrali KNX, montaż w rozdzielnic TS-3A	szt.	1		
11		Sterownik ścienny KNX 5 klawiszowy z wbudowanym portem IR i portem magistralnym	szt.	3		
12		Sterownik ścienny KNX 3 klawiszowy z wbudowanym portem IR i portem magistralnym	szt.	3		
13		Oprogramowanie i uruchomienie systemu KNX	kpl.	1		
					Razem :	
System oświetlenia ogólnego, awaryjnego, dekoracyjnego						
14		Zwieszana kratownica wsporcza systemu oświetlenia, w przekroju trójkąt równoboczny 250mm, kolor czarny: odcinki proste 1,5mb (11szt.) + 2,0mb (3 szt.) + luk 90st. (4szt.) + rozgałęzienie T (2szt.) + linki i elementy mocujące	kpl.	1		
15		Zwieszana kratownica wsporcza systemu oświetlenia, w przekroju trójkąt równoboczny 250mm, kolor czarny, zwieszana nad podestami scenicznymi: odcinki proste 2,5mb (2 szt.) + linki i elementy mocujące	kpl.	2		
16		Oprawa oświetlenia ogólnego, rastrowa, nastropowa, reflektor symetryczny, 2xT5/54W, obudowa w kolorze czarnym, statecznik elektroniczny z interfejsem DALI, montaż na kratownicy wsporczej, np. VRD.254, ES-SYSTEM	szt.	10		
17		Nastropowa oprawa halogenowa 2x100W, 230VAC, możliwość regulacji pierścieni w dwóch płaszczyznach, żarówki halogenowe o kącie świecenia 45°, obudowa w kolorze czarnym, montaż na wsporczej kratownicy technicznej, np. Squares 111x2 ON, Aquaform	szt.	10		
18		Oprawa halogenowa, cylindryczna, zwieszana, z pierścieniem świetlnym, 205W/230VAC, QT18, kolor czarny, montaż na kratownicy wsporczej systemu oświetlenia, np. Dese, Targetti	szt.	10		
19		Kinkiet naścienny halogenowy, szczelinowy, 150W/230VAC, korpus aluminiowy, układ optyczny ukierunkowujący wąski strumień światła do dołu, obudowa w kolorze czarnym, typu Kriss, iGuzzini	szt.	4		
20		Oprawa LED 1,8W/230VAC wbudowana w ścianę, obudowa w kolorze szarym, LED ciepły biały, typu Downunder	szt.	8		
21		Oprawa kierunkowa natynkowa, indywidualnie nadzorowana, źródło światła LED 1,2W, montaż nad drzwiami wyjściowymi z sali, typu Monitor1, ES-SYSTEM z piktoqramem "WYJŚCIE EWAKUACYJNE"	szt.	2		
22		Uniwersalna oprawa awaryjna LED 3x1W posiadająca Świadectwo Dopuszczenia CNBOP; zasilanie: 230 VAC/ 50-60 Hz; wbudowany akumulator, czas pracy w trybie awaryjnym min. 2h; dioda LED sygnalizująca obecność sieci elektrycznej i ładowania akumulatora; elektroniczne zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem baterii; z funkcją autotestu; stopień ochrony IP20; okrągła, średnica 80 mm, do montażu wpuszczanego	szt.	2		

23		Uniwersalna oprawa awaryjna LED 3x1W posiadająca Świadectwo Dopuszczenia CNBOP; zasilanie: 230 VAC/ 50-60 Hz; wbudowany akumulator, czas pracy w trybie awaryjnym min. 2h; dioda LED sygnalizująca obecność sieci elektrycznej i ładowania akumulatora; elektroniczne zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem baterii; z funkcją autotestu; stopień ochrony IP20; okrągła, średnica 80 mm, do montażu nabudowanego	szt.	6		
24		Oprawa świetłówkowa, wstropowa, typu downlight, 2x42W, raster turbo, ze statecznikiem elektronicznym z interfejsem DALI, montaż w pom. technicznym 3A/4	szt.	3		
25		Oprawa świetłówkowa, wstropowa, typu downlight, 2x18W, raster turbo, ze statecznikiem elektronicznym z interfejsem DALI, montaż w pom. technicznym 3A/4	szt.	1		
26		Oprawa halogenowa wstropowa, nakierowywana 50W/230VAC, w kolorze alu mat., montaż w pom. technicznym 3A/4	szt.	5		
27		Źródła światła	kpl	1		
Razem :						

System oświetlenia scenicznego/reflektorowego						
28		Reflektor profilowy zoom 25-50, żarówka 575W, uchwyt do gobo, iris, uchwyt mocujący na rurę, linka zabezpieczająca,	szt.	4		
29		Reflektor PC 1000W w komplecie : przysłona 4-listna, uchwyt mocujący na rurę, linka zabezpieczająca, żarówka	szt.	6		
30		Reflektor PAR 750W, krótki, płynna regulacja kąta; uchwyt mocujący na rurę, linka zabezpieczająca, żarówka	szt.	7		
31		Zespół ramp ściennych dla reflektorów	kpl	3		
32		Konsoleta oświetleniowa; 1 linie DMX/48 kanałów, 24 wielofunkcyjne potencjometry (mastery), para potencjometrów odtwarzania, Master fader z przyciskiem BlackOut, 2 przyciski do urządzeń włącz/wyłącz. Programowanie Cue, Cue Stack, Sekwencja; 288 pamięci (w tym 48 sekwencji), kolejka teatralna. Możliwość pracy dwuscenowej. Wbudowany czytnik kart pamięci SD. Złącza 1xDMX Out, 1xDMX In, MIDI In/Out, USB	szt.	1		
33		Blok regulująco-sterujący klasy AC, 12x2300W, interfejs DMX512, wbudowane wyłączniki nadprądowe na każdy kanał, zasilanie 3-fazowe, montaż naścienny	szt.	2		
34		Sumator DMX, min. 2 wejścia, 1 wyjście DMX, montaż w szafie rack 19" w pom. 3A/4	szt.	1		
35		Montaż ściemniaczy oświetlenia reflektorowego, konsolety oświetleniowej, sumatora DMX, wraz z podłączeniem przewodowania, zaprogramowanie i uruchomienie systemu	kpl	1		
Razem :						

System zaciemnienia						
36		Roleta okienna wyciemniająca, pełne wyciemnienie, wymiary ok.:110cm (szer) x 395cm (wys.); z napędem elektrycznym 230VAC, prowadnice boczne, dolna lista obciążaniowa; ściana projekcyjna	kpl.	1		
37		Roleta okienna wyciemniająca, pełne wyciemnienie, wymiary ok.:110cm (szer) x 300cm (wys.); z napędem elektrycznym 230VAC, prowadnice boczne, dolna listwa obciążaniowa; ściana boczna	kpl.	2		
38		Roleta okienna wyciemniająca, pełne wyciemnienie, wymiary:110cm (szer) x 210cm (wys.); z napędem elektrycznym 230VAC, prowadnice boczne, dolna listwa obciążaniowa; ściana boczna	kpl.	2		
Razem:						

System projekcji						
39		Ekran projekcyjny rozwijany elektrycznie o wymiarze 300 x 225 cm (powierzchnia czynna 300x187,5 cm - format 16:10), posiadający powierzchnię Professional Matt White, do projekcji przedniej, owalna/eliptyczna obudowa z aluminium anodowanego. Grubość materiału: 1,0 mm; ciężar materiału 1400 g/m2. Gwarancja na napęd: 60 m-cy; zestaw montażowy w komplecie.	szt.	1		
40		Wideoprojektor LCD, rozdzielczość 1280 x 800 (WXGA), jasność min. 5500 AnsiLumen, kontrast min. 3000:1, Lens Shift, kompatybilny z 720p, 1080i 1080p; wejścia min.: 1xD-Sub 15 x 1 (kompatybilne z component), 5xBNC (R, G, B, H, V & Y, Pb/Cb, Pr/Cr & Composite), 2x HDMI, S-video DIN 4-pin x 1, Composite video RCA x 1, Component video RCA x 3, Audio In - Mini jack x 2 (3.5 mm stereo), RCA jack (L,R) x 1; złącze RJ45, sterowanie RS232. Poziom hałasu wentylatora: 29 dB ECO/35 dB Standard; żywotność lampy: 2500 godz. (3000 godz. w trybie ECO); gwarancja 3 lata na projektor oraz 12 miesięcy (maksymalnie. 500 godzin) na lampę.	szt.	1		
41		Obiektyw szarokątny do wideoprojektora LCD (1.2-1.8:1)	szt.	1		
42		Moduł sieci bezprzewodowej WLAN, instalowany w wideoprojektorze LCD poprzez złącze USB	szt.	1		
43		Uchwyt sufitowy do wideoprojektora LCD, montaż do kratownicy wsporczej	szt.	1		

44		Monitor LCD 46"; rozdzielczość natywna 1920 x 1080 przy 60 Hz; czas reakcji 8ms (grey-to-grey); częstotliwość odświeżania obrazu 60Hz; obudowa w kolorze czarnym; funkcja wygaszacza ekranu; Scheduler (funkcja planowania włączania/wyłączania); wejście analogowe 1 x D-sub 15 pin, RGBHV; wejścia cyfrowe: 1 x DVI-D (z HDCP); 1 x HDMI 1.3 (HDCP); 1 x DisplayPort (HDCP); Wejścia audio analogowe: 2 x Cinch (RCA); 1 x 3,5 mm jack; Wejścia audio cyfrowe: Interfejs DisplayPort ; 1x HDMI. Sterowanie z pilota IR oraz poprzez LAN, RS232. Darmowe oprogramowanie do sterowania przez LAN. Złącze karty opcjonalnej. Gwarancja 3 lata.	szt.	1		
45		Głośniki zewnętrzne mocowane do monitora LCD 46"	kpl.	1		
46		Uchwyt ścienny z regulacją pochyłu dla monitora LCD 46"	szt.	1		
47		Matryca RGBHV, 8 wejść x 8 wyjść, pasmo 525 MHz (-3 dB), złącza BNC, sterowanie z panela przedniego i poprzez RS232, montaż w szafie rack, wysokość 6U	szt.	1		
48		Matryca HDMI 1.3 z HDCP; 8 wejść x 4 wyjść. Montaż w szafie rack 19", wysokość 2U. Sterowanie z panela przedniego oraz poprzez RS232.	szt.	1		
49		Monitor podglądowy LCD min. 18,5", złącza wejściowe: D-SUB15, HDMI, CV, montaż w pomieszczeniu technika	szt.	2		
50		Odtwarzacz Blu-ray, wyjście HDMI + optyczne cyfrowe audio, 2xUSB, odtwarzanie formatów: MPEG2, H.264, VC-1, AVCHD, DivX, DivX HD, MKV, MP4, WMV9, JPEG, HD JPEG, MP3.	szt.	1		
51		Wizualizer typu "Progresive Scan", 720p, rozdzielczość 1.320.000 pikseli; wyjścia: VGA+DVI; złącze RS232, USB; szybkość skanowania 30 klatek/sekundę; zoom 14xoptyczny/3xcyfrowy; górne oświetlenie LED	szt.	1		
52		Nagrywarka DVD z dyskiem twardym 250 GB	szt.	1		
53		Komputer przenośny typu Laptop, system operacyjny Windows 7; pakiet Microsoft Office 2010	szt.	1		
54		Przyłącze podłogowe ze stali nierdzewnej, poziomowane, na 12 gniazd standardu mosaic, z kompletem gniazd, zgodnie z projektem	kpl.	4		
55		Przyłącze technika - ściennie w formie kanału elektroinstalacyjnego nad blatem stołu technika, z zestawem gniazd	kpl.	1		
56		Splitter CV 1:3	szt.	1		
57		Szafa sprzętowa rack19" min. 42 U, 60x80cm (szer.xgł.) z wyposażeniem instalacyjnym + akcesoria (listwy zasilające, półki, panel wentylacyjny)	kpl.	1		
58		Akcesoria wykończeniowe konfekcji przewodów	kpl.	1		
59		Montaż urządzeń , zaprogramowanie i uruchomienie systemu projekcji	kpl.	1		
					Razem :	

System podglądu sali CCTV						
60		Zestaw kamerowy z głowicą obrotową typu AutoDome do zastosowań wewnętrznych, PAL, kolorowa, 10x zoom optyczny, 530 linii TV, zasilanie 24 VAC, obudowa w kolorze ciemnoszarym, kopułka przezroczysta, BILINX, czułość: 0.83/0.043lx, S/N >50dB, montaż na kratownicy wsporczej systemu oświetlenia	szt.	1		
61		Adapter w kolorze grafitowym do montażu powierzchniowego kamery AutoDome	szt.	1		
62		Zasilacz 230VAC/24VAC, min. 20W	szt.	1		
63		Klawiatura sterująca do kamery obrotowej AutoDome	szt.	1		
64		Akcesoria wykończeniowe konfekcji przewodów	kpl.	1		
65		Montaż, konfiguracja i uruchomienie systemu CCTV	kpl.	1		
					Razem :	

System nagłośnienia						
66		Zestaw głośnikowy ścienny, dwudrożny; 300W/8Ω; pasmo 37Hz-18kHz (-10dB); sprawność 90 dB; montaż naścienny na przegubie kulistym, kolor czarny	szt.	2		
67		Zestaw głośnikowy ścienny, dwudrożny; 175W/8Ω; pasmo 60Hz-16kHz (-10dB); sprawność 92 dB SPL (1W, 1m); częstotliwość podziału 2,8kHz; montaż naścienny na przegubie kulistym, kolor czarny	szt.	4		
68		Pasywny subwoofer 18", średnica cewki 3", max SPL:127dB, 350/1400W/4Ω, pasmo: 55Hz-300Hz	szt.	2		
69		Dwukanałowy wzmacniacz mocy, klasa D, moc: 2x375W/8Ω, wbudowana zwrotnica sygnału PureBand (30Hz-3kHz), wbudowane limityery XMAX, filtry L-R 24dB/oktawę, wejścia symetryczne na złączach XLR, wejścia niesymetryczne RCA, wyjścia sygnałowe symetryczne TRS ¼", 2 x Neutrik Speakon NL-4, wyświetlacz LCD do zmiany ustawień, mocowanie do racka, wysokość 2U	szt.	1		
70		Dwukanałowy wzmacniacz mocy, klasa D, moc: 2x215W/8Ω, wbudowana zwrotnica sygnału PureBand (30Hz-3kHz), wbudowane limityery XMAX, filtry L-R 24dB/oktawę, wejścia symetryczne na złączach XLR, wejścia niesymetryczne RCA, wyjścia sygnałowe symetryczne TRS ¼", 2 x Neutrik Speakon NL-4, wyświetlacz LCD do zmiany ustawień, mocowanie do racka, wysokość 2U	szt.	2		

71		Dwukanałowy wzmacniacz mocy, klasa D, moc: 2x650W/4Ω, wbudowana zwrotnica sygnału PureBand (30Hz-3kHz), wbudowane limity XMAX, filtry L-R 24dB/oktawę, wejścia symetryczne na złączach XLR, wejścia niesymetryczne RCA, wyjścia sygnałowe symetryczne TRS ¼", 2 x Neutrik Speakon NL-4, wyświetlacz LCD do zmiany ustawień, mocowanie do racka, wysokość 2U,	szt.	1		
72		Dwukanałowy wzmacniacz mocy, moc min. 2x60W/8Ω wysokość 2U, mocowanie do racka, wejścia symetryczne na złączach XLR, wyjścia na złączach Speakon	szt.	1		
73		Monitor kontrolno-odsluchowy, 8-kanałowy, monitorowanie pracy wzmacniaczy mocy, montaż w szafie rack 19", wysokość 2U	szt.	1		
74		Cyfrowy procesor głośnikowy DSP, 24bit, A/D, D/A, próbkowanie 48kHz, 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, 6 wejść stereo, 3 wyjścia liniowe stereofoniczne (z możliwością konfiguracji jako 6 wyjść liniowych mono), port ethernet, sterowanie RS232. Funkcje: mikser standardowy, automatyczny, matryca; equalizer graficzny, parametryczny, antysprzężeniowy; zwrotnica; kompresor; limiter; linia opóźniająca do 0-2000ms	szt.	1		
75		Regulator poziomu dźwięku; min. 6 kanałów; sterowanie RS 232; typ wejść: symetryczne/asymetryczne; typ wyjść symetryczne/asymetryczne; masa toru audio izolowana galwanicznie od zasilania i sterowania; płynne wyciszenie sterowane RS 232 i szybkie wyciszenie sterowane oddzielnym izolowanym wejściem; po załączeniu zasilania przywracane są zapamiętane poziomy głośności; parametry torów audio: napięcie wejściowe 4Vpp max, regulowane tłumienie 0 - 85dB, pasmo przenoszenia 20 Hz – 22 kHz +/- 1dB, zniekształcenia THD < 0.01%, charakterystyka regulacji 85 kroków co 1dB	szt.	1		
76		Matryca stereo audio, 16 wej. x 8 wyj., pasmo przenoszenia 20 Hz to 20 kHz (±0.05 dB), sterowanie RS232 lub z panela przedniego, montaż w szafie rack 19", wysokość 2U	szt.	1		
77		Profesjonalny przedwzmacniacz AV Surround 7.1 kanałowy; wyjścia liniowe analogowe symetryczne na złączach XLR (zdekodowane kanały analogowe audio surround); sterowanie RS232; wyjścia audio cyfrowe: 1xoptyczne, 1xcoaxial; 6 wejść HDMI 1.4a, 1xwyjście HDMI 1.4a; montaż w szafie rack 19", wysokość 4U	szt.	1		
78		Profesjonalne źródło tła muzycznego, multiodtwarzacz CD / MP3 / SD / USB, sterowanie przez RS 232 lub przez IR, przystosowany do montażu w szafie rack 19", wysokość 1U.	szt.	1		
79		Przedwzmacniacz gramofonowy	szt.	1		
80		HDMI/HDMI + audio konwerter; wejście HDMI, wyjście HDMI + wyjścia analog audio + wyjście optyczne audio	szt.	4		
81		Mikser audio suwakowy, 24 wejścia mono, 2 wejścia stereo, 2 powroty stereo, 4 podgrupy + mono bus, 6 wyjść aux (4 z nich przełączane pre/post), inserty w każdym torze, sumie i grupach, przedwzmacniacze i korektory GB30, tłumiki 100 mm, zasilanie Phantom +48V, filtr górnoprzepustowy 18 dB/oktawę w każdym torze, wyjścia direct out z każdego toru, wbudowany zasilacz impulsowy, możliwość pracy na dwóch zasilaczach	szt.	1		
82		Aktywny 2-drożny monitor odsłuchowy, pasmo przenoszenia: 43 Hz-20 kHz, skuteczność: 92 dB SPL, przetwornik LF 5" + HF 1", symetryczne wejście analogowe XLR i TRS¼", niesymetryczne wejście analogowe RCA, wbudowane wzmacniacze: 55W dla LF i 35W dla HF (montaż w kabinie technika)	szt.	2		
83		Profesjonalny przenośny, kompaktowy cyfrowy rejestrator audio: • nagrywanie bezpośrednio na karty SD/SDHC • funkcja sprawdzania kompatybilności z kartami SD/SDHC • zabezpieczenie urządzenia hasłem • szyfrowanie plików hasłem • funkcja Retake • kieszonkowe rozmiary • obsługa formatów MP3 i WAV(BWF) • linearna kwantyzacja 16/24-bit • zakres częstotliwości próbkowania 44.1/48/ 96KHz (96KHz tylko w przypadku PCM) • przepływność: 64 - 320kbps Stereo • możliwość edycji (kopiowania i wklejania edytowanych fragmentów) plików z poziomu urządzenia • możliwość zapamiętania trzech predefiniowanych ustawień formatu nagrywania • duży wyświetlacz OLED (128 x 64 pikseli, organiczne diody LED) • wbudowany stereofoniczny mikrofon pojemnościowy • symetryczne wejście mikrofonowe stereo XLR • zasilanie phantom +48V • symetryczne wejście XLR LINE, niesymetryczne wejście/wyjście LINE, wejście cyfrowe (S/PDIF) • technologia USB 2.0 zapewniająca szybki transfer danych • 6 godzin nagrywania na czterech bateriach AA (baterie alkaliczne 1450mAh) • opcje transkrypcji – pitch oraz przeskok w tył • w zestawie oprogramowanie do edycji plików PMD MARK EDITOR	szt.	1		
84		Stołowy kierunkowy mikrofon pojemnościowy z przyciskiem PTT, w kab. technika	szt.	1		
85		Dynamiczny mikrofon wokalny z wyłącznikiem, supekardioidalny, pasmo przenoszenia 70 Hz - 20 kHz, czułość 2.6 mV/Pa (-52 dBV), max. SPL 147/156 dB SPL (for 1% / 3% THD)	szt.	4		
86		Statyw mikrofonowy podłogowy	szt.	4		
87		Statyw mikrofonowy stołowy	szt.	4		

88		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 sygnał regulowany pokrętką 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.	2		
89		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 sygnał regulowany pokrętką 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, - miniatury 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 miniatury	kpl.	1		
90		Mikrofony "nasłuchowe" rejestracyjne nad sceną z kapsułą pojemnościową i osłoną przeciwwietrzną	kpl.	4		
91		Stołowy kierunkowy mikrofon pojemnościowy z przyciskiem PTT, na katedrze	szt.	1		
92		System odsłuchowy stereo typu "Focus Point Sound " średnica min.30", RMS 15W, 8 Ohm stereo, Frequency Response (-3 dB): 160 Hz – 22 kHz, z modulem sensora ruchu	szt.	1		
93		Akcesoria wykończeniowe konfekcji przewodów	kpl.	1		
94		Montaż instalacji, urządzeń , zaprogramowanie i uruchomienie systemu nagłośnienia	kpl.	1		
					Razem :	

Zintegrowany system sterowania						
95		Zintegrowana jednostka sterująca; komunikacja Ethernet NetLinx TCP-IP; wyposażona w porty do sterowania urządzeniami AV, wyjścia min.: 7xRS232/RS422/RS485, 2xLR, AxLink, montaż w szafie rack 19", wysokość 2U	szt.	1		
96		Aktywny splitter sygnału RS232 sterującego urządzeniami AV, min. 4 kanały wyjściowe	szt.	1		
97		Bezprzewodowy panel sterujący z ekranem dotykowym, kolorowym, LCD TFT, przekątna min.9,0", rozdzielczość min. 800x480, wbudowana karta WiFi, typu Modero Viewpoint, AMX	szt.	1		
98		Switch ethernetowy 4 portowy	szt.	1		
99		Moduł bezprzewodowej komunikacji panela sterującego z jednostką centralną zintegrowanego systemu sterowania	szt.	1		
100		Interfejs komunikacyjny (bramka): system sterowania AV / KNX, montaż w szafie rack	szt.	1		
101		Interfejs komunikacyjny (bramka): system sterowania AV / DMX, montaż w szafie rack	szt.	1		
102		Przewodowy sterownik dotykowy LCD, przekątna ekranu min. 15", komunikacja Ethernet, rozdzielczość 1366 x 768	szt.	1		
103		Wykonanie programu wizualizacyjno-sterującego do panela sterującego LCD 9,0"	kpl.	1		
104		Wykonanie programu wizualizacyjno-sterującego do panela sterującego LCD min. 15"	kpl.	1		
105		Oprogramowanie jednostki centralnej zintegrowanego systemu sterowania, uruchomienie i zaprogramowanie systemu	kpl.	1		
					Razem :	

Razem sala audytoryjna nr 3/3 wraz z pom. technicznym 3A/4 netto:	
--	--

SALA RYTMKI 3/2 WRAZ Z POM. GOSPODARCZYM 3/12						
Instalacje elektryczne w tym system sterowania KNX						
106		Aparaty zabezpieczające w rozdzielnic R4 wraz ze złączkami elektroinstalacyjnymi, zgodnie z projektem	kpl.	1		
107		Zasilacz systemowy KNX, 160 mA, montaż w rozdzielnic R4	szt.	1		
108		Interfejs USB systemu KNX, montaż w rozdzielnic R4	szt.	1		
109		Bramka KNX/DALI, montaż w rozdzielnic R4	szt.	1		
110		Aktor złączający KNX, 2-krotny, 230VAC, 10A, z uruchamianiem ręcznym, montaż w rozdzielnic R4	szt.	1		

111		Aktor roletowy/żaluzjowy, 4-kanalowy, 230VAC, 10A, z uruchamianiem ręcznym, montaż w rozdzielnic R4	szt.	1		
112		Ochronnik przepięciowy magistrali KNX, montaż w rozdzielnic R4	szt.	1		
113		Sterownik ścienny KNX 5 klawiszowy z wbudowanym portem IR i portem magistralnym	szt.	1		
114		Przycisk pojedynczy, p/t, 10A/250V, kolor biały, ramka biała, np. SDN0700121 + SDN5800121, Schneider Electric + interfejs przycisku 2-krotny KNX do montażu w puszcze elektroinstalacyjnej	kpl.	2		
115		Oprogramowanie i uruchomienie systemu KNX	kpl.	1		
					Razem :	

System oświetlenia ogólnego						
116		Oprawa świetłkowa, wstropowa, typu downlight, 2x42W, raster turbo, ze statecznikiem elektronicznym z interfejsem DALI	szt.	12		
117		Oprawa świetłkowa, nastropowa, rastrowa 4xT5 14W ze statecznikiem elektronicznym, montaż w pom. gospodarczym 3/12, np. TORINO II T5 PAR, PXF	szt.	2		
118		Źródła światła: świetłki 42W/830	szt.	24		
119		Źródła światła: świetłki T5 14W/830	szt.	8		
					Razem :	

System zaciemnienia						
120		Roleta wewnętrzna z napędem elektrycznym 230 VAC, wymiar ok.. 190cm (szer.) x 150cm (wys.) pełne wyciemnienie, płótno wyciemniające w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym na etapie wykonawstwa. Prowadnice boczne ze szczotkami wyciemniającymi, dolna listwa obciążeniowa.	kpl.	3		
					Razem :	

System nagłośnienia						
121		Zestaw głośnikowy dwudrożny, 150W/8Ω, pasmo przenoszenia (-10dB): 80 Hz - 16 kHz, czułość 88 dB SPL (1W, 1m), głośnik niskotonowy 5,25" + głośnik wysokotonowy 0,75", montaż naścienny na przegubie kulistym	szt.	4		
122		Głośnik subbasowy aktywny; pasmo przenoszenia: 20 Hz - 160 Hz; moc dynamiczna min. 250 W	szt.	1		
123		Linka zabezpieczająca głośnik subbasowy, typu Kensington	szt.	1		
124		Amplituner 5.1 - kanałowy; 5 x 100W; min. 2 wejścia stereo audio	szt.	1		
125		Profesjonalne źródło tła muzycznego, multiodtwarzacz CD / MP3 / SD / USB, sterowanie przez RS 232 lub przez IR, przystosowany do montażu w szafie rack 19", wysokość 1U.	szt.	1		
126		Przedwzmacniacz gramofonowy	szt.	1		
127		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. Listwa zasilająca (wyłącznik podświetlany, zabezpieczenie przepięciowe z filtrem sieciowym, ilość gniazd z bolcem min. 5)+ 2xpółka 2U+2xzaślepka 2U	kpl.	1		
128		Akcesoria wykończeniowe konfekcji przewodów	kpl.	1		
					Razem :	

Razem sala rytmiki nr 3/2 wraz z pom. gospodarczym nr 3/12 netto:						
--	--	--	--	--	--	--

SALA METODYCZNA NR 2/10						
Instalacje elektryczne w tym system sterowania KNX (bez WLZ-tów)						
129		Aparaty zabezpieczające w rozdzielnic TS-2 wraz ze złączkami elektroinstalacyjnymi, zgodnie z projektem	kpl.	1		
130		Zasilacz systemowy KNX, 160 mA, montaż w rozdzielnic TS-2	szt.	1		
131		Interfejs USB systemu KNX, montaż w rozdzielnic TS-2	szt.	1		
132		Bramka KNX/DALI, montaż w rozdzielnic TS-2	szt.	1		
133		Aktor ściemniający KNX 2x300W/230VAC, montaż w rozdzielnic TS-2	szt.	1		
134		Aktor załączający KNX, 2-krotny, 230VAC, 10A, z uruchamianiem ręcznym, montaż w rozdzielnic TS-2	szt.	1		
135		Aktor roletowy/żaluzjowy, 4-kanalowy, 230VAC, 10A, z uruchamianiem ręcznym, montaż w rozdzielnic TS-2	szt.	1		
136		Ochronnik przepięciowy magistrali KNX, montaż w rozdzielnic TS-2	szt.	1		

137		Sterownik ścienny KNX 3 klawiszowy z wbudowanym portem IR i portem magistralnym	szt.	2		
138		Sterownik ścienny KNX 5 klawiszowy z wbudowanym portem IR i portem magistralnym	szt.	1		
139		Przycisk pojedynczy, p/t, 10A/250V, kolor biały, ramka biała, np. SDN0700121 + SDN5800121, Schneider Electric + interfejs przycisku 2-krotny KNX do montażu w puszcze elektroinstalacyjnej	kpl.	1		
140		Oprogramowanie i uruchomienie systemu KNX	kpl.	1		
					Razem:	

System oświetlenia ogólnego						
141		Oprawa świetłówkowa, wstropowa, typu downlight, 2x42W, raster turbo, ze statecznikiem elektronicznym z interfejsem DALI	szt.	12		
142		Oprawa halogenowa, wstropowa, 3x50W/230VAC, typu Aixlight Mod 3 GU10, SLV	szt.	1		
143		Oprawa halogenowa, wstropowa, 4x50W/230VAC, typu Aixlight Mod 4 GU10, SLV	szt.	1		
144		Oprawa świetłówkowa, nastropowa, rastrowa 4xT5 14W ze statecznikiem elektronicznym, montaż w pom. gospodarczym 3/12, np. TORINO II T5 PAR, PXF	szt.	2		
145		Źródła światła: świetłówki 42W/830	szt.	24		
146		Źródła światła: żarówki halogenowe 50W/230VAC GU10	szt.	7		
147		Źródła światła: świetłówki T5 14W/830	szt.	8		
					Razem :	

System zaciemnienia						
148		Roleta wewnętrzna z napędem elektrycznym 230 VAC, wymiar ok. 190cm (szer.) x 150cm (wys.) pełne wyciemnienie, płótno wyciemniające w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym na etapie wykonawstwa. Prowadnice boczne ze szczotkami wyciemniającymi, dolna listwa obciążeniowa.	kpl.	2		
					Razem:	

System projekcji						
149		Wideoprojektor LCD; jasność 3500 Ansilumen; rozdzielczość 1280 x 800 (WXGA); kontrast 2000:1; zoom 1,0 - 1,7; kompatybilny z 720p/1080i; wejścia min.: 2 x Mini D-sub 15-pin, kompatybilne z component (YPbPr), 1 x HDMI z HDCP, Automatyczny tryb ECO; funkcja wirtualnego pilota; opcjonalne logo użytkownika; 0,4W w trybie stand-by. Możliwość monitorowania i sterowania przez sieć LAN (złącze RJ45). Osłona na przewód. Poziom hałasu wentylatora: 30 dB ECO/36 dB Standard; żywotność lampy: 3000 godz. (3500 godz. w trybie ECO); gwarancja 3 lata na projektor oraz 6 miesięcy (maksymalnie. 1000 godzin) na lampę.	szt.	1		
150		Uchwyt sufitowy wideoprojektora, regulowany	szt.	1		
151		Ekran projekcyjny rozwijany elektrycznie, 240x150cm, powierzchnia Matt White, do zabudowy w suficie podwieszanym	szt.	1		
152		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. Listwa zasilająca (wyłącznik podświetlany, zabezpieczenie przepięciowe z filtrem sieciowym, ilość gniazd z bolcem min. 5)+ 2xpółka 2U + 2xzaślepka 2U	kpl.	1		
153		Odtwarzacz Blu-ray, wyjście HDMI + optyczne cyfrowe audio, 2xUSB, odtwarzanie formatów: MPEG2, H.264, VC-1, AVCHD, DivX, DivX HD, MKV, MP4, WMV9, JPEG, HD JPEG, MP3.	szt.	1		
154		Przylącze podłogowe ze stali nierdzewnej, poziomowane, na 12 gniazd standardu mosaic, z kompletem gniazd, zgodnie z projektem	kpl.	1		
155		Przylącze podłogowe ze stali nierdzewnej, poziomowane, na 6 gniazd standardu mosaic, z kompletem gniazd, zgodnie z projektem	kpl.	1		
156		Akcesoria wykończeniowe konfekcji przewodów	kpl.	1		
					Razem:	

System nagłośnienia						
157		Zestaw głośnikowy dwudrożny, 150W/8Ω, pasmo przenoszenia (-10dB): 80 Hz - 16 kHz, czułość 88 dB SPL (1W, 1m), głośnik niskotonowy 5,25" + głośnik wysokotonowy 0,75", montaż naścienny na przegubie kulistym	szt.	2		
158		Zestaw głośnikowy dwudrożny, 50W/8Ω, pasmo przenoszenia (-10dB): 85Hz-22kHz, skuteczność: 86 dB SPL (1W, 1m), głośnik niskotonowy 3.5" + głośnik wysokotonowy 0.5", montaż naścienny na przegubie kulistym	szt.	2		
159		Głośnik subbasowy aktywny; pasmo przenoszenia: 20 Hz - 160 Hz; moc dynamiczna min. 250 W	szt.	1		

160		Linka zabezpieczająca głośnik subbasowy, typu Kensington	szt.	1		
161		Amplituner 5.1 - kanałowy; 5 x 100 W; 2 wejścia/1 wyjście HDMI; 2 cyfrowe optyczne wejścia audio; 3 analogowe wejścia stereo audio; wyjście na subwoofer; gniazdo USB na panelu przednim służące do podłączenia iPoda/iPhona; przetwarzanie 192kHz/24-bity; dekodery Dolby Digital Plus, DTS-HD, Dolby TrueHD; dekodery dźwięku HD z CINEMA DSP (17 programów DSP)	szt.	1		
162		Przedwzmacniacz gramofonowy	szt.	1		
163		HDMI/HDMI + audio konwerter; wejście HDMI, wyjście HDMI + wyjścia analog audio + wyjście optyczne audio	szt.	1		
164		Akcesoria wykończeniowe konfekcji przewodów	kpl.	1		
					Razem:	
Razem sala metodyczna nr 2/10 netto:						

SALA INSTRUMENTALNA NR 2/12A						
System projekcji						
165		Monitor LCD 46"; rozdzielczość natywna 1920 x 1080 przy 60 Hz; czas reakcji 8ms (grey-to-grey); częstotliwość odświeżania obrazu 60Hz; obudowa w kolorze czarnym; funkcja wygaszacza ekranu; Scheduler (funkcja planowania włączania/wyłączania); wejście analogowe 1 x D-sub 15 pin, RGBHV; wejścia cyfrowe: 1 x DVI-D (z HDCP); 1 x HDMI 1.3 (HDCP); 1 x DisplayPort (HDCP); Wejścia audio analogowe: 2 x Cinch (RCA); 1 x 3,5 mm jack; Wejścia audio cyfrowe: Interfejs DisplayPort ; 1x HDMI. Sterowanie z pilota IR oraz poprzez LAN, RS232. Darmowe oprogramowanie do sterowania przez LAN. Złącze karty opcjonalnej. Gwarancja 3 lata.	szt.	1		
166		Uchwyt ścienny z regulacją pochyłu dla monitora LCD 46"	szt.	1		
167		Odtwarzacz Blu-ray, wyjście HDMI + optyczne cyfrowe audio, 2xUSB, odtwarzanie formatów: MPEG2, H.264, VC-1, AVCHD, DivX, DivX HD, MKV, MP4, WMV9, JPEG, HD JPEG, MP3.	szt.	1		
168		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. Listwa zasilająca (wyłącznik podświetlany, zabezpieczenie przepięciowe z filtrem sieciowym, ilość gniazd z bolcem min. 5)+ 2xpołka 2U + 2xzaślepka 2U	kpl.	1		
					Razem:	

System nagłośnienia						
169		Zestaw głośnikowy dwudrożny, 150W/8Ω, pasmo przenoszenia (-10dB): 80 Hz - 16 kHz, czułość 88 dB SPL (1W, 1m), głośnik niskotonowy 5,25" + głośnik wysokotonowy 0,75", montaż naścienny na przegubie kulistym	szt.	2		
170		Zestaw głośnikowy dwudrożny, 50W/8Ω, pasmo przenoszenia (-10dB): 85Hz-22kHz, skuteczność: 86 dB SPL(1W, 1m), głośnik niskotonowy 3.5" + głośnik wysokotonowy 0.5", montaż naścienny na przegubie kulistym	szt.	2		
171		Głośnik subbasowy aktywny; pasmo przenoszenia: 20 Hz - 160 Hz; moc dynamiczna min. 250 W	szt.	1		
172		Linka zabezpieczająca głośnik subbasowy, typu Kensington	szt.	1		
173		Amplituner 5.1 - kanałowy; 5 x 100 W; 2 wejścia/1 wyjście HDMI; 2 cyfrowe optyczne wejścia audio; 3 analogowe wejścia stereo audio; wyjście na subwoofer; gniazdo USB na panelu przednim służące do podłączenia iPoda/iPhona; przetwarzanie 192kHz/24-bity; dekodery Dolby Digital Plus, DTS-HD, Dolby TrueHD; dekodery dźwięku HD z CINEMA DSP (17 programów DSP)	szt.	1		
174		Przedwzmacniacz gramofonowy	szt.	1		
175		Akcesoria wykończeniowe konfekcji przewodów	kpl.	1		
					Razem:	
Razem sala instrumentalna nr 2/12A netto:						

SALA INSTRUMENTALNA NR 2/12B						
System projekcji						
176		Monitor LCD 46"; rozdzielczość natywna 1920 x 1080 przy 60 Hz; czas reakcji 8ms (grey-to-grey); częstotliwość odświeżania obrazu 60Hz; obudowa w kolorze czarnym; funkcja wygaszacza ekranu; Scheduler (funkcja planowania włączania/wyłączania); wejście analogowe 1 x D-sub 15 pin, RGBHV; wejścia cyfrowe: 1 x DVI-D (z HDCP); 1 x HDMI 1.3 (HDCP); 1 x DisplayPort (HDCP); Wejścia audio analogowe: 2 x Cinch (RCA); 1 x 3,5 mm jack; Wejścia audio cyfrowe: Interfejs DisplayPort ; 1x HDMI. Sterowanie z pilota IR oraz poprzez LAN, RS232. Darmowe oprogramowanie do sterowania przez LAN. Złącze karty opcjonalnej. Gwarancja 3 lata.	szt.	1		
177		Uchwyt ścienny z regulacją pochyłu dla monitora LCD 46"	szt.	1		

178		Odtwarzacz Blu-ray, wyjście HDMI + optyczne cyfrowe audio, 2xUSB, odtwarzanie formatów: MPEG2, H.264, VC-1, AVCHD, DivX, DivX HD, MKV, MP4, WMV9, JPEG, HD JPEG, MP3.	szt.	1		
179		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. Listwa zasilająca (wyłącznik podświetlany, zabezpieczenie przepięciowe z filtrem sieciowym, ilość gniazd z bolcem min. 5)+ 2xpółka 2U + 2xzasłepka 2U	kpl.	1		
Razem:						

System nagłośnienia						
180		Zestaw głośnikowy dwudrożny, 150W/8Ω, pasmo przenoszenia (-10dB): 80 Hz - 16 kHz, czułość 88 dB SPL (1W, 1m), głośnik niskotonowy 5,25" + głośnik wysokotonowy 0,75", montaż naścienny na przegubie kulistym	szt.	2		
181		Zestaw głośnikowy dwudrożny, 50W/8Ω, pasmo przenoszenia (-10dB): 85Hz-22kHz, skuteczność: 86 dB SPL(1W, 1m), głośnik niskotonowy 3.5" + głośnik wysokotonowy 0.5", montaż naścienny na przegubie kulistym	szt.	2		
182		Głośnik subbasowy aktywny; pasmo przenoszenia: 20 Hz - 160 Hz; moc dynamiczna min. 250 W	szt.	1		
183		Linka zabezpieczająca głośnik subbasowy, typu Kensington	szt.	1		
184		Amplituner 5.1 - kanałowy; 5 x 100 W; 2 wejścia/1 wyjście HDMI; 2 cyfrowe optyczne wejścia audio; 3 analogowe wejścia stereo audio; wyjście na subwoofer; gniazdo USB na panelu przednim służące do podłączenia iPod/iPhona; przetwarzanie 192kHz/24-bity; dekodery Dolby Digital Plus, DTS-HD, Dolby TrueHD; dekodery dźwięku HD z CINEMA DSP (17 programów DSP)	szt.	1		
185		Przedwzmacniacz gramofonowy	szt.	1		
186		Akcesoria wykończeniowe konfekcji przewodów	kpl.	1		
Razem:						

Razem sala instrumentalna nr 2/12B netto:						
---	--	--	--	--	--	--

SALA INSTRUMENTALNA NR 2/2						
System projekcji						
187		Monitor LCD 40"; rozdzielczość 1920x1080; kontrast 4000:1; czas reakcji 8ms (grey-to-grey); obudowa w kolorze czarnym; wejście D-Sub, HDMI; sterowanie przez RS-232C i pilota IR	szt.	1		
188		Uchwyt ścienny z regulacją pochyłu dla monitora LCD 40"	szt.	1		
189		Odtwarzacz Blu-ray, wyjście HDMI + optyczne cyfrowe audio, 2xUSB, odtwarzanie formatów: MPEG2, H.264, VC-1, AVCHD, DivX, DivX HD, MKV, MP4, WMV9, JPEG, HD JPEG, MP3.	szt.	1		
190		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. Listwa zasilająca (wyłącznik podświetlany, zabezpieczenie przepięciowe z filtrem sieciowym, ilość gniazd z bolcem min. 5)+ 2xpółka 2U + 2xzasłepka 2U	kpl.	1		
Razem:						

System nagłośnienia						
191		Zestaw głośnikowy dwudrożny, 150W/8Ω, pasmo przenoszenia (-10dB): 80 Hz - 16 kHz, czułość 88 dB SPL (1W, 1m), głośnik niskotonowy 5,25" + głośnik wysokotonowy 0,75", montaż naścienny na przegubie kulistym	szt.	2		
192		Zestaw głośnikowy dwudrożny, 50W/8Ω, pasmo przenoszenia (-10dB): 85Hz-22kHz, skuteczność: 86 dB SPL(1W, 1m), głośnik niskotonowy 3.5" + głośnik wysokotonowy 0.5", montaż naścienny na przegubie kulistym	szt.	2		
193		Głośnik subbasowy aktywny; pasmo przenoszenia: 20 Hz - 160 Hz; moc dynamiczna min. 250 W	szt.	1		
194		Linka zabezpieczająca głośnik subbasowy, typu Kensington	szt.	1		
195		Amplituner 5.1 - kanałowy; 5 x 100 W; 2 wejścia/1 wyjście HDMI; 2 cyfrowe optyczne wejścia audio; 3 analogowe wejścia stereo audio; wyjście na subwoofer; gniazdo USB na panelu przednim służące do podłączenia iPod/iPhona; przetwarzanie 192kHz/24-bity; dekodery Dolby Digital Plus, DTS-HD, Dolby TrueHD; dekodery dźwięku HD z CINEMA DSP (17 programów DSP)	szt.	1		
196		Przedwzmacniacz gramofonowy	szt.	1		
197		Akcesoria wykończeniowe konfekcji przewodów	kpl.	1		
Razem:						

Razem sala instrumentalna nr 2/2 netto:						
---	--	--	--	--	--	--

SALA INSTRUMENTALNA NR 2/3						
System projekcji						
198		Monitor LCD 46"; rozdzielczość natywna 1920 x 1080 przy 60 Hz; czas reakcji 8ms (grey-to-grey); częstotliwość odświeżania obrazu 60Hz; obudowa w kolorze czarnym; funkcja wygaszacza ekranu; Scheduler (funkcja planowania włączania/wyłączania); wejście analogowe 1 x D-sub 15 pin, RGBHV; wejścia cyfrowe: 1 x DVI-D (z HDCP); 1 x HDMI 1.3 (HDCP); 1 x DisplayPort (HDCP); Wejścia audio analogowe: 2 x Cinch (RCA); 1 x 3,5 mm jack; Wejścia audio cyfrowe: Interfejs DisplayPort ; 1x HDMI. Sterowanie z pilota IR oraz poprzez LAN, RS232. Darmowe oprogramowanie do sterowania przez LAN. Złącze karty opcjonalnej. Gwarancja 3 lata.	szt.	1		
199		Uchwyt ścienny z regulacją pochyłu dla monitora LCD 46"	szt.	1		
200		Odtwarzacz Blu-ray, wyjście HDMI + optyczne cyfrowe audio, 2xUSB, odtwarzanie formatów: MPEG2, H.264, VC-1, AVCHD, DivX, DivX HD, MKV, MP4, WMV9, JPEG, HD JPEG, MP3.	szt.	1		
201		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. Listwa zasilająca (wyłącznik podświetlany, zabezpieczenie przepięciowe z filtrem sieciowym, ilość gniazd z bolcem min. 5)+ 2xpółka 2U + 2xzaślepka 2U	kpl.	1		
Razem:						

System nagłośnienia						
202		Zestaw głośnikowy dwudrożny, 150W/8Ω, pasmo przenoszenia (-10dB): 80 Hz - 16 kHz, czułość 88 dB SPL (1W, 1m), głośnik niskotonowy 5,25" + głośnik wysokotonowy 0,75", montaż naścienny na przegubie kulistym	szt.	2		
203		Zestaw głośnikowy dwudrożny, 50W/8Ω, pasmo przenoszenia (-10dB): 85Hz-22kHz, skuteczność: 86 dB SPL(1W, 1m), głośnik niskotonowy 3.5" + głośnik wysokotonowy 0.5", montaż naścienny na przegubie kulistym	szt.	2		
204		Głośnik subbasowy aktywny; pasmo przenoszenia: 20 Hz - 160 Hz; moc dynamiczna min. 250 W	szt.	1		
205		Linka zabezpieczająca głośnik subbasowy, typu Kensington	szt.	1		
206		Amplituner 5.1 - kanałowy; 5 x 100 W; 2 wejścia/1 wyjście HDMI; 2 cyfrowe optyczne wejścia audio; 3 analogowe wejścia stereo audio; wyjście na subwoofer; gniazdo USB na panelu przednim służące do podłączenia iPod/iPhona; przetwarzanie 192kHz/24-bity; dekodery Dolby Digital Plus, DTS-HD, Dolby TrueHD; dekodery dźwięku HD z CINEMA DSP (17 programów DSP)	szt.	1		
207		Przedwzmacniacz gramofonowy	szt.	1		
208		Akcesoria wykończeniowe konfekcji przewodów	kpl.	1		
Razem:						

Razem sala instrumentalna nr 2/3 netto:						
---	--	--	--	--	--	--

SALA INSTRUMENTALNA NR 2/6						
System projekcji						
209		Monitor LCD 46"; rozdzielczość natywna 1920 x 1080 przy 60 Hz; czas reakcji 8ms (grey-to-grey); częstotliwość odświeżania obrazu 60Hz; obudowa w kolorze czarnym; funkcja wygaszacza ekranu; Scheduler (funkcja planowania włączania/wyłączania); wejście analogowe 1 x D-sub 15 pin, RGBHV; wejścia cyfrowe: 1 x DVI-D (z HDCP); 1 x HDMI 1.3 (HDCP); 1 x DisplayPort (HDCP); Wejścia audio analogowe: 2 x Cinch (RCA); 1 x 3,5 mm jack; Wejścia audio cyfrowe: Interfejs DisplayPort ; 1x HDMI. Sterowanie z pilota IR oraz poprzez LAN, RS232. Darmowe oprogramowanie do sterowania przez LAN. Złącze karty opcjonalnej. Gwarancja 3 lata.	szt.	1		
210		Uchwyt ścienny z regulacją pochyłu dla monitora LCD 46"	szt.	1		
211		Odtwarzacz Blu-ray, wyjście HDMI + optyczne cyfrowe audio, 2xUSB, odtwarzanie formatów: MPEG2, H.264, VC-1, AVCHD, DivX, DivX HD, MKV, MP4, WMV9, JPEG, HD JPEG, MP3.	szt.	1		
212		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. Listwa zasilająca (wyłącznik podświetlany, zabezpieczenie przepięciowe z filtrem sieciowym, ilość gniazd z bolcem min. 5)+ 2xpółka 2U + 2xzaślepka 2U	kpl.	1		
Razem:						

System nagłośnienia						
213		Zestaw głośnikowy dwudrożny, 150W/8Ω, pasmo przenoszenia (-10dB): 80 Hz - 16 kHz, czułość 88 dB SPL (1W, 1m), głośnik niskotonowy 5,25" + głośnik wysokotonowy 0,75", montaż naścienny na przegubie kulistym	szt.	2		

214		Zestaw głośnikowy dwudrożny, 50W/8Ω, pasmo przenoszenia (-10dB): 85Hz-22kHz, skuteczność: 86 dB SPL(1W, 1m), głośnik niskotonowy 3.5" + głośnik wysokotonowy 0.5", montaż naścienny na przegubie kulistym	szt.	2		
215		Głośnik subbasowy aktywny; pasmo przenoszenia: 20 Hz - 160 Hz; moc dynamiczna min. 250 W	szt.	1		
216		Linka zabezpieczająca głośnik subbasowy, typu Kensington	szt.	1		
217		Amplituner 5.1 - kanałowy; 5 x 100 W; 2 wejścia/1 wyjście HDMI; 2 cyfrowe optyczne wejścia audio; 3 analogowe wejścia stereo audio; wyjście na subwoofer; gniazdo USB na panelu przednim służące do podłączenia iPod/iPhona; przetwarzanie 192kHz/24-bity; dekodery Dolby Digital Plus, DTS-HD, Dolby TrueHD; dekodery dźwięku HD z CINEMA DSP (17 programów DSP)	szt.	1		
218		Przedwzmacniacz gramofonowy	szt.	1		
219		Akcesoria wykończeniowe konfekcji przewodów	kpl.	1		
					Razem:	

Razem sala instrumentalna nr 2/6 netto:

SALA DYDAKTYCZNA NR 1/2

Instalacje elektryczne w tym system sterowania KNX (bez WLZ-tów) dla sal nr 1/2 oraz 1/3+1/4

220		Aparaty zabezpieczające w rozdzielnic TS-1 wraz ze złączkami elektroinstalacyjnymi, zgodnie z projektem	kpl.	1		
221		Zasilacz systemowy KNX, 160 mA, montaż w rozdzielnic TS-1	szt.	1		
222		Interfejs USB systemu KNX, montaż w rozdzielnic TS-1	szt.	1		
223		Bramka KNX/DALI, montaż w rozdzielnic TS-1	szt.	1		
224		Aktor załączający KNX, 2-krotny, 230VAC, 10A, z uruchamianiem ręcznym, montaż w rozdzielnic TS-1	szt.	1		
225		Aktor roletowy/załuzowy, 4-kanałowy, 230VAC, 10A, z uruchamianiem ręcznym, montaż w rozdzielnic TS-1	szt.	1		
226		Ochronnik przepięciowy magistrali KNX, montaż w rozdzielnic TS-1	szt.	1		
227		Sterownik ścienny KNX 3 klawiszowy z wbudowanym portem IR i portem magistralnym	szt.	4		
228		Oprogramowanie i uruchomienie systemu KNX	kpl.	1		
					Razem:	

System oświetlenia ogólnego

229		Oprawa świetłówkowa, wstropowa, typu downlight, 2x42W, raster turbo, ze statecznikiem elektronicznym z interfejsem DALI	szt.	6		
230		Oprawa halogenowa wstropowa, nakierowywana 50W/230VAC, w kolorze alu mat.	szt.	1		
231		Źródła światła: świetłówki 42W/830	szt.	12		
232		Źródła światła: żarówki halogenowe 50W/230VAC GU10	szt.	1		
					Razem :	

System zaciemnienia

233		Roleta wewnętrzna z napędem elektrycznym 230 VAC, wymiar ok.. 190cm (szer.) x 150cm (wys.) pełne wyciemnienie, płótno wyciemniające w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym na etapie wykonawstwa. Prowadnice boczne ze szczotkami wyciemniającymi, dolna listwa obciążeniowa.	kpl.	1		
					Razem:	

System projekcji

234		Wideoprojektor DLP z ultrakrótką ogniskową, jasność 3100 Ansilumen, rozdzielczość WXGA (1280x800), kontrast 2000:1 na ściennym uchwycie regulowanym, wejścia min. Mini D-sub 15-pin + HDM + 3.5 mm Stereo Mini Jack; poziom hałasu 32dB w trybie Eco, 3D Ready. Gwarancja 3 lata na projektor i 6 miesięcy (maksymalnie 1000 godzin) na lampę. W zestawie regulowany uchwyt ścienny.	szt.	1		
235		Tablica suchościeralna magnetyczna, powierzchnia lakierowana, 240x120cm	szt.	1		
236		Zestaw startowy do tablicy suchościeralnej : 4 pisaki (4 kolory, gąbka z magnetycznym holderem , płyn czyszczący)	kpl.	1		
237		Przenośny skaner pisma z bezprzewodowym torem transmisji danych do komputera prezentacyjnego, wbudowana pamięć wewnętrzna typu flash umożliwiającą rejestrację notatek, w komplecie 4 pisaki, gąbka elektroniczna, oprogramowanie dedykowane dla PC	kpl.	1		
238		Przylącze podłogowe ze stali nierdzewnej, poziomowane, na 6 gniazd standardu mozaic, z kompletem gniazd, zgodnie z projektem	kpl.	1		
239		Akcesoria wykończeniowe konfekcji przewodów	kpl.	1		
					Razem:	

Razem sala dydaktyczna nr 1/2 netto:

SALA DYDAKTYCZNA NR 1/3+1/4						
System oświetlenia ogólnego						
240		Oprawa świetłóvkowa, wstropowa, typu downlight, 2x42W, raster turbo, ze statecznikiem elektronicznym z interfejsem DALI	szt.	6		
241		Oprawa halogenowa wstropowa, nakierowywana 50W/230VAC, w kolorze alu mat.	szt.	1		
242		Źródła światła: świetłóvkki 42W/830	szt.	12		
243		Źródła światła: żaróvkki halogenowe 50W/230VAC GU10	szt.	1		
Razem :						

System zaciemnienia						
244		Roleta wewnętrzna z napędem elektrycznym 230 VAC, wymiar ok.. 190cm (szer.) x 150cm (wys.) pełne wyciemnienie, płótno wyciemniające w kolorze uzgodnionym z Zamawiającym na etapie wykonawstwa. Prowadnice boczne ze szczotkami wyciemniającymi, dolna listwa obciążeniowa.	kpl.	2		
Razem:						

System projekcji						
245		Wideoprojektor DLP z ultrakrótką ogniskową, jasność 3100 Ansilumen, rozdzielczość WXGA (1280x800), kontrast 2000:1 na ściennym uchwycie regulowanym, wejścia min. Mini D-sub 15-pin + HDM + 3.5 mm Stereo Mini Jack; poziom hałasu 32dB w trybie Eco, 3D Ready. Gwarancja 3 lata na projektor i 6 miesięcy (maksymalnie 1000 godzin) na lampę. W zestawie regulowany uchwyt ścienny.	szt.	1		
246		Tablica suchościeralna magnetyczna, powierzchnia lakierowana, 240x120cm	szt.	1		
247		Zestaw startowy do tablicy suchościeralnej : 4 pisaki (4 kolory, gąbka z magnetycznym holderem , płyn czyszczący)	kpl.	1		
248		Przenośny skaner pisma z bezprzewodowym torem transmisji danych do komputera prezentacyjnego, wbudowana pamięć wewnętrzna typu flash umożliwiającą rejestrację notatek, w komplecie 4 pisaki, gąbka elektroniczna, oprogramowanie dedykowane dla PC	kpl.	1		
249		Przyłącze podłogowe ze stali nierdzewnej, poziomowane, na 6 gniazd standardu mosaic, z kompletem gniazd, zgodnie z projektem	kpl.	1		
250		Akcesoria wykończeniowe konfekcji przewodów	kpl.	1		
Razem:						

Razem sala dydaktyczna nr 1/3+1/4 netto:						
--	--	--	--	--	--	--

SYSTEM TERMINALI INFORMACJI WYDZIAŁOWEJ						
251		Multimedialny terminal informacji wydziałowej - kiosk multimedialny z monitorem dotykowym 17" i drukarką kolorową A4. Wbudowana przeglądarka internetowa (filtrowany dostęp do internetu), wirtualna klawiatura i moduł wysyłania email. <u>Funkcja nadrzędna:</u> transmisji informacji z dziekanatu, transmisja informacji z życia/wydarzeń uczelni (publikacje, ogłoszenia, komunikaty, itd.) online. Szczegóły oprogramowania - wykonawczo, w uzgodnieniu z Inwestorem	kpl.	2		
252		Punktowy ultradźwiękowy system nagłośnienia lokalnego stanowiska internetowego, typu HSS 3000. Zapewnia dyskretny lokalny odsłuch na stanowisku multimedialnym.	szt.	2		
Razem netto:						

MOBILNY ZESTAW AUDIOWIZUALNY						
253		Monitor LCD 42"; format 16:9; rozdzielczość 1366x768; kontrast 3000:1; czas reakcji 9ms (grey-to-grey); wejście HDMI	szt.	1		
254		Odtwarzacz Blu-ray, wyjście HDMI + optyczne cyfrowe audio, 2xUSB, odtwarzanie formatów: MPEG2, H.264, VC-1, AVCHD, DivX, DivX HD, MKV, MP4, WMV9, JPEG, HD JPEG, MP3.	szt.	1		
255		Cyfrowy projektor dźwięku surround: 40 głośników wysokotonowych +2 głośniki niskotonowe; cyfrowe wzmacniacze: 2 W x 40 + 20 W x 2; dekodery Dolby Digital, DTS Digital Surround, Dolby Pro-Logic; 7 programów DSP	szt.	1		
256		Głośnik subbasowy aktywny; 100W; pasmo przeniesienia: 35–160 Hz; technologia Advanced YST II; typu YST-FSW050	szt.	1		
257		Wózek przejezdny z hamulcami, 3 półki	szt.	1		
Razem netto:						

RAZEM INSTALACJE SYSTEMÓW AUDIOWIZUALNYCH SAL NR 3/3, 3A/4; 3/2, 3/12; 2/10; 2/12A; 2/12B; 2/2; 2/3; 2/6; 1/2; 1/3+1/4 NETTO:						
---	--	--	--	--	--	--