

**BUDOWA BUDYNKU NEOFILOLOGII WYDZIAŁU FILOLOGICZNEGO
KAMPUS BAŁTYCKIEGO UNIWERSYTETU GDANSKIEGO W GDAŃSKU**

WYKAZ URZĄDZEŃ SYSTEMU AUDIOWIZUALNEGO, OKABLOWANIA I PRAC MONTAŻOWYCH - Projekt budowlany				
0.13 Sala Rady Wydziału				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1	Projektor WXGA 1280x800, jasność 4500ANSI lm, dwa wejścia VGA, wejście 5x5BC, wejście video, wejście HDMI, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż Sony VPL-FW41	1	szt.
2	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
3	Ekran projekcyjny 315x197 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 367 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
4	Interfejs wizyjny RGBHV z wbudowanym przełącznikiem obrazu VGA 3:1	nie gorszy niż Extron RGB 203 Rxi	1	szt.
5	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
6	Odtwarzacz Blu-ray	nie gorszy niż LG BD-370	1	szt.
7	Kabel HDMI - HDMI - certyfikowane dla sygnału1080p and WUXGA @ 60 Hz, długość 15,2mb	nie gorszy niż Extron HDMI M-M Pro/50	1	szt.
8	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
9	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
10	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V, wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	2	szt.
11	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W, pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	4	kpl
12	Cyfrowy procesor dźwięku, 10 wejść 6 wyjść	nie gorszy niż Biamp Nexia CS	1	szt.
13	Wzmacniacz mocy 2 x 250W/100V	nie gorszy niż Cloud CXV-225	1	szt.
14	Mikrofon bezprzewodowy trzymany w dłoni, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 135 G3	2	kpl.
15	Półka montażowa mikrofonów bezprzewodowych	nie gorszy niż Sennheiser GA-3	1	kpl.
16	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	4	szt.
17	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
18	Rejestратор WAVE/MP3 o wysokiej rozdzielczości. Zapis na kartach SD.	nie gorszy niż Roland Edirol R-09HR v.2	1	kpl.
19	Programowanie procesora audio		1	szt.
20	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
21	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
22	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
23	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
24	Moduł przełącznikowy, 2340VAC, 50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	1	szt.
25	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC, 50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
26	Ekran dotykowy, przewodowy, przekątna 4,3", rozdzielczość WVGA 800x480, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, programowalny kolor podświetlenia przycisków, wbudowany czujnik zbliżeniowy, wbudowany port Ethernet PoE, zasilanie poprzez PoE	nie gorszy niż Crestron TPMC-45M	1	szt.
27	Zestaw umożliwiający ustawienie ekranu dotykowego na stole	nie gorszy niż Crestron TTK-45M	1	szt.
28	Przełącznik Ethernet 5 port z zasilaniem PoE	nie gorszy niż Crestron CEN-SW-POE-5	1	szt.
29	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	2	kpl
30	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
31	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	2	szt.
32	Programowanie systemu		1	kpl
33	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
34	Montaż systemu sterowania		1	kpl.

Wypożyczenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
35	Przylącze stołowe 230V, LAN, RGB z audio, Video z audio	nie gorszy niż Extron CC600	2	szt.
36	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	2	szt.
37	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
38	Zestaw początkowy do tablic suchociężalnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki, etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
39	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokoł perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
40	Montaż systemu przylączy		3	kpl.
41	Montaż systemu przylączy stołowych		2	kpl.

0.37 Przestrzeń wł. stud.

System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
42	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V ,wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	2	szt.
43	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W, pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	4	kpl
44	Odtwarzacz płyt CD ze stacją dokującą odtwarzacza plików mp3	nie gorszy niż Tascam CD-200i	1	szt.
45	Odtwarzacz plików muzycznych, kompatybilny z odtwarzaczem płyt CD	nie gorszy niż Apple iPod Classic 160GB	1	szt.
46	Wzmacniacz mocy 240W/100V z wbudowanym mikserem	nie gorszy niż Cloud MPA-240	1	szt.
47	Szafka rack 19"/10U z wentylatorem oraz listwą zasilającą, montowana do ściany.	nie gorszy niż TecnoSteel Tecno505 F5090, TecnoSteel F9061, TecnoSteel F3022N	1	kpl.
48	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
49	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.

0.44 Sala wykładowa

System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
50	Projektor WXGA 1280x800, jasność 4500ANSI lm, dwa wejścia VGA, wejście 5x BNC, wejście video, wejście HDMI, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż Sony VPL-FW41	1	szt.
51	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
52	Ekran projekcyjny 315x197 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 367 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
53	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
54	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
55	Odtwarzacz Blu-ray	nie gorszy niż LG BD-370	1	szt.
56	Kabel HDMI - HDMI - certyfikowane dla sygnału 1080p and WUXGA @ 60 Hz, długość 15,2mb	nie gorszy niż Extron HDMI M-M Pro/50	1	szt.
57	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
58	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
59	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V ,wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	3	szt.
60	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W, pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	6	kpl
61	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
62	Wzmacniacz mocy 4 x 250W/100V	nie gorszy niż Cloud CXV-425	1	szt.
63	Mikrofon bezprzewodowy trzymany w dłoni, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 135 G3	1	kpl.
64	Mikrofon bezprzewodowy nagłówny, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 152 G3	1	kpl.
65	Półka montażowa mikrofonów bezprzewodowych	nie gorszy niż Sennheiser GA-3	1	kpl.
66	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	2	szt.
67	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
68	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
69	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.

System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
70	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
71	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
72	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-85W8	1	szt.
73	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
74	Przylącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
75	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	2	kpl.
76	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
77	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	2	szt.
78	Programowanie systemu		1	kpl.
79	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
80	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
81	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
82	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
83	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 300x370cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	2	szt.
84	Tablica ceramiczna, biała suchościeralna	nie gorszy niż Vittoria 200x 100	2	kpl.
85	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki, etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
86	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokół perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
87	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
88	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
89	Montaż tablicy suchościeralnej		2	kpl.
90	Montaż żaluzji		2	kpl.

0.45 Sala wykładowa

System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
91	Projektor WXGA 1280x800, jasność 4500ANSI lm, dwa wejścia VGA, wejście 5x BNC, wejście video, wejście HDMI, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż Sony VPL-FW41	1	szt.
92	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
93	Ekran projekcyjny 315x197 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokoło powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 367 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
94	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
95	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
96	Odtwarzacz Blu-ray	nie gorszy niż LG BD-370	1	szt.
97	Kabel HDMI - HDMI - certyfikowane dla sygnału1080p and WUXGA @ 60 Hz, długość 15,2mb	nie gorszy niż Extron HDMI M-M Pro/50	1	szt.
98	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
99	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
100	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V ,wypicie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	3	szt.
101	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W,pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	6	kpl.
102	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
103	Wzmacniacz mocy 4 x 250W/100V	nie gorszy niż Cloud CXV-425	1	szt.
104	Mikrofon bezprzewodowy trzymany w dłoni, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 135 G3	1	kpl.
105	Mikrofon bezprzewodowy nagłowny, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 152 G3	1	kpl.
106	Półka montażowa mikrofonów bezprzewodowych	nie gorszy niż Sennheiser GA-3	1	kpl.
107	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	2	szt.
108	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
109	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
110	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.

System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
111	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
112	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
113	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	1	szt.
114	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
115	Przylącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
116	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	2	kpl.
117	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
118	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	2	szt.
119	Programowanie systemu		1	kpl.
120	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
121	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
122	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
123	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
124	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 300x370cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	2	szt.
125	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	2	kpl.
126	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki,etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
127	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokół perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
128	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
129	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
130	Montaż tablicy suchościeralnej		2	kpl.
131	Montaż żaluzji		2	kpl.

0.46 Sala wykładowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
132	Projektor WXGA 1280x800, jasność 4500ANSI lm, dwa wejścia VGA, wejście 5xBNC, wejście video, wejście HDMI, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż Sony VPL-FW41	1	szt.
133	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
134	Ekran projekcyjny 315x197 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokoło powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 367 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
135	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
136	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
137	Odtwarzacz Blu-ray	nie gorszy niż LG BD-370	1	szt.
138	Kabel HDMI - HDMI - certyfikowane dla sygnału1080p and WUXGA @ 60 Hz, długość 15,2mb	nie gorszy niż Extron HDMI M-M Pro/50	1	szt.
139	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
140	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.

System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
141	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V ,wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	3	szt.
142	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W,pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	6	kpl
143	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
144	Wzmacniacz mocy 4 x 250W/100V	nie gorszy niż Cloud CXV-425	1	szt.
145	Mikrofon bezprzewodowy trzymany w dłoni, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 135 G3	1	kpl.
146	Mikrofon bezprzewodowy nagłowny, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 152 G3	1	kpl.
147	Półka montażowa mikrofonów bezprzewodowych	nie gorszy niż Sennheiser GA-3	1	kpl.
148	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	2	szt.
149	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
150	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
151	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
152	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyt rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
153	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
154	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	1	szt.
155	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
156	Przylącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
157	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	2	kpl
158	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
159	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	2	szt.
160	Programowanie systemu		1	kpl
161	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
162	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
163	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
164	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
165	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 300x370cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	2	szt.
166	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	2	kpl.
167	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki,etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
168	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokół perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
169	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
170	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
171	Montaż tablicy suchościeralnej		2	kpl.
172	Montaż żaluzji		2	kpl.

0.51 Sala wykładowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
173	Projektor WXGA 1280x800, jasność 5500ANSI lm, wejście RGBHV 5xBNC kompatybilne z component (YPbPr); wejście VGA, wejście video, wejście s-video, wejście DVI-I (with HDCP), wejście component 3xRCA, port Ethernet, port RS-232, gniazdo PCMCIA Type II	nie gorszy niż NEC NP4100W	1	szt.
174	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
175	Ekran projekcyjny 365x228 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 417 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
176	Interfejs wizyjny RGBHV z wbudowanym przełącznikiem obrazu VGA 3:1	nie gorszy niż Extron RGB 203 Rxi	1	szt.
177	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
178	Odtwarzacz Blu-ray	nie gorszy niż LG BD-370	1	szt.
179	Kabel DVI - DVI SL - certyfikowane dla sygnału1080p and WUXGA @ 60 Hz, długość 22,8 mb	nie gorszy niż Extron DVID SL Pro/75	1	szt.
180	Equalizer HDMI	nie gorszy niż Extron HDMI 101	1	szt.
181	Kabel HDMI - HDMI - certyfikowane dla sygnału1080p and WUXGA @ 60 Hz, długość 0,9 mb	nie gorszy niż Extron HDMI M-M Pro/3	1	szt.
182	Adapter HDMIm - DVI-Df	nie gorszy niż Extron HDMIM-DVIDF	1	szt.
183	Odbiornik sygnału RGBHV przesyłanego po światłowodzie z audytorium 0.60	nie gorszy niż Extron FOX 500 Rx MM	1	szt.
184	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
185	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
186	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V ,wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	5	szt.
187	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W,pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	10	kpl.
188	Cyfrowy procesor dźwięku, 10 wejść 6 wyjść	nie gorszy niż Biamp Nexia CS	2	szt.
189	Wzmacniacz mocy 2 x 250W/100V	nie gorszy niż Cloud CXV-225	1	szt.
190	Wzmacniacz mocy 4 x 250W/100V	nie gorszy niż Cloud CXV-425	1	szt.
191	Mikrofon bezprzewodowy trzymany w dłoni, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 135 G3	3	kpl.
192	Mikrofon bezprzewodowy nagłówny, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 152 G3	1	kpl.
193	Półka montażowa mikrofonów bezprzewodowych	nie gorszy niż Sennheiser GA-3	2	kpl.
194	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	4	szt.
195	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 650m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-700	1	kpl.
196	Programowanie procesora audio		1	szt.
197	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
198	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System wideokonferencyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
199	Kodek wideokonferencyjny	nie gorszy niż Sony VC-XG80	1	szt.
200	Kamera wideokonferencyjna	nie gorszy niż Bosch VG4-211PCS2W	1	szt.
201	Krosownica	nie gorszy niż Bosch LTC-8100/90	1	szt.
202	Okablowanie systemu wideokonferencyjnego		1	szt.
203	Montaż systemu wideokonferencyjnego		1	szt.

System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
204	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyt rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
205	Zasilacz magistrali systemu sterownia	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
206	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	2	szt.
207	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
208	Ekran dotykowy, przewodowy, przekątna 4,3", rozdzielczość WVGA 800x480, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, programowalny kolor podświetlenia przycisków, wbudowany czujnik zbliżeniowy, wbudowany port Ethernet PoE, zasilanie poprzez PoE	nie gorszy niż Crestron TPMC-4SM	1	szt.
209	Zestaw umożliwiający ustawienie ekranu dotykowego na stole	nie gorszy niż Crestron TTK-4SM	1	szt.
210	Przełącznik Ethernet 5 port z zasilaniem PoE	nie gorszy niż Crestron CEN-SW-POE-5	1	szt.
211	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	2	kpl.
212	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	2	szt.
213	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	2	szt.
214	Programowanie systemu		1	kpl.
215	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
216	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
System tłumaczeń symultanicznych				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
217	Promiennik podczerwieni systemu tłumaczeń symultanicznych	nie gorszy niż Bosch LBB 4512/00	2	szt.
218	Wspornik do montażu ściennego promiennika	nie gorszy niż Bosch LBB 3414/00	2	szt.
219	Okablowanie systemu tłumaczeń symultanicznych		1	szt.
220	Montaż systemu tłumaczeń symultanicznych		1	szt.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
221	Przylącze stołowe 230V, LAN, RGB z audio, Video z audio	nie gorszy niż Extron CC600	3	szt.
222	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	5	szt.
223	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
224	Przylącza ściennie PPR0M, gniazdo BNC, gniazdo 230V	nie gorszy niż Legrand Mosaic	2	szt.
225	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 300x370cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
226	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 100x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	3	szt.
227	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	2	kpl.
228	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki,etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
229	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokół perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
230	Montaż systemu przylączy		3	kpl.
231	Montaż systemu przylączy stołowych		2	kpl.
232	Montaż tablicy suchościeralnej		2	kpl.
233	Montaż żaluzji		4	kpl.

0.60.1 / 0.60.2 / Sala audytoryjna; 1.68 i 1.69 pomieszczenia tłumaczy; 1.70 i 1.71 reżyseria i po. prac.				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
234	Projektor WXGA 1280x800, jasność 5500ANSI lm, wejście RGBHV 5x5 BNC kompatybilne z component (YPbPr); wejście VGA, wejście video, wejście s-video, wejście DVI-I (with HDCP), wejście component 3xRCA, port Ethernet, port RS-232, gniazdo PCMCIA Type II	nie gorszy niż NEC NP4100W	2	szt.
235	Uchwyt montażowy projektora		2	szt.
236	Ekran projekcyjny 464x290cm 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo Tensio Alumax 512 16:10	2	szt.
237	Uchwyt montażowy ekranu		2	szt.
238	Matryca RGBHV + symetryczne audio stereo, 16 wejść x 8 wyjść, pasmo przepustowości 525-600MHz	nie gorszy niż Extron CrossPoint Ultra 168	1	szt.
239	Matryca Video + symetryczne audio stereo, 16 wejść x 8 wyjść, pasmo przepustowości 525-600MHz	nie gorszy niż MAV Plus 168 AV Series	1	szt.
240	Odtwarzacz Blu-ray	nie gorszy niż LG BD-370	1	szt.
241	Skalownik obrazu video do RGBHV, wejście video, wejście s-video, wejście component, wejście RGBHV, wyjście RGBHV, wyjście VGA na monitor kontrolny, port RS-232	nie gorszy niż Extron DVS-304	1	szt.
242	Nadajnik sygnału RGBHV przesyłanego po światłowódzie do audytorium 0.51	nie gorszy niż Extron FOX 500 Tx MM	1	szt.
243	Monitor podglądowy o przekątnej 19", rozdzielczość 1400x900 proporcja 16:10, wejście RGBHV, wejście DVI, wejście video, wejście S-video, możliwość montażu w standardzie VESA, szklana powierzchnia ekranu	nie gorszy niż AG Neovo X-W19	2	szt.
244	Monitor podglądowy o przekątnej 19", rozdzielczość 1280x1024 proporcja 5:4, wejście RGBHV, wejście DVI, wejście video, wejście S-video, możliwość montażu w standardzie VESA, szklana powierzchnia ekranu	nie gorszy niż AG Neovo X-19	2	szt.
245	Uchwyt montażowy do monitora podglądowego		4	szt.
246	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
247	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
248	Mikser: - cyfrowa konsola umożliwiająca realizację imprez - 48 wejścia mono, mikrofonowe/ liniowe z niezależnym zasilaniem phantom 48V - 4 wejścia stereo - 3 sloty na kart mini-YGDAI - 16 szyn miksowania (mix bus) - szyna LCR (LCR bus) - 8 szyn matrycowych (matrix chanel) - 8 kontrolerów DCA - opóźnienie sygnału: mniej niż 2.5 ms z wejścia do wyjścia OMNI (przy częstotliwości próbkowania = 48 kHz) - tłumiki: 100mm zmotoryzowane - ekran wyświetlacza touch Screen LCD 800 x 600 dot TFT LCD - do czterech procesorów multieffektowych - do ośmiu 31-pasmowych korektorów jednocześnie - pozostałe parametry nie gorsze niż M7CL-32	nie gorszy niż M7CL-48	1	szt.
249	Panel mierników do miksera	nie gorszy niż Yamaha MBM7CL	1	szt.
250	Karta ADAT do miksera: - obsługuje 16 kanałów audio z 20 bitowym słowem i częstotliwością próbkowania do 48 [kHz] lub w trybie (double speed) 8 kanałów z 20 bitowym słowem i częstotliwością próbkowania do 96 [kHz]	nie gorszy niż Yamaha MY16-AT	1	szt.
251	Kabel optyczny ADAT ze złączami Toslink-Toslink 5mb		4	szt.
252	Kabel Firewire IEEE1394 10mb			szt.
253	Komputer do rejestracji wielokanałowej audio		1	szt.
254	Klawiatura komputerowa	nie gorszy niż Logitech Dlux 250 USB	1	szt.
255	Mysz komputerowa, optyczna, 1200DPI, kółko przyciskane, 7 przycisków	nie gorszy niż Logitech MX-518	1	szt.
256	Przedłużacz aktywny USB 5mb		1	kpl.
257	Monitor do komputera rejestrującego audio o przekątnej 19", rozdzielczość 1400x900 proporcja 16:10, wejście RGBHV, wejście DVI, wejście video, wejście S-video, możliwość montażu w standardzie VESA, szklana powierzchnia ekranu	nie gorszy niż AG Neovo X-W19	2	szt.
258	Karta dźwiękowa: - 8 symetrycznych wejść i 8 wyjść analogowych z programowo kontrolowanym poziomem [-10 dBV, +4 dBu, HiGain] - możliwość osobnej regulacji poziomów przedwzmacniaczy mikrofonowych i wyjścia słuchawkowego - możliwość kontrolowania urządzenia z komputera - przetworniki A/D i D/A 24-bit/192 kHz - maksymalna częstotliwość próbkowania do 192 kHz oraz dynamika 119 dBA - na panelu przednim 4 symetryczne wejścia mikrofonowe wykonane w technice dyskretnej [klasa A] z oddzielnymi włącznikami phantom 48V - dwa porty ADAT	nie gorszy niż RME Fireface 800	1	szt.
259	Krosownica ADAT - 3 x coaxial, IN/OUT SPDIF - 9 x optical IN/OUT SPDIF lub ADAT	nie gorszy niż FriendChip DMX-12	1	szt.
260	Głośniki odsłuchowe (para) - dwudrożne głośniki aktywne umożliwiające odsłuch realizowanego lub obrabianego dźwięku w pomieszczeniu elektroakustyka - dwa niezależne wzmacniacze - częstotliwość podziału 2,5kHz - pasmo przenoszenia 45Hz - 40kHz (-10dB) - maksymalny poziom wyjścia 106dB - moc wyjścia LF 80W, HF 50W - wejście symetryczne XLR - regulacja poziomu sygnału - dwupunktowa regulacja barwy dźwięku - przycisk odciążenia niskich częstotliwości	nie gorszy niż Yamaha MSP-7 Studio	1	para
261	Kolumna odsłuchowa, aktywna, dwudrożna na scenę - zakres przenoszonych częstotliwości: 42 Hz - 18 kHz (+/-3 dB) - maksymalny poziom SPL: 129 dB/ 1 m - moc wzmacniacza: HF 100W, LF 350W - wejścia: Input 1 XLR/F - balanced, Input 2 & 3 - ¼" Phone, balanced (TRS)	nie gorszy niż JBL EON 515	4	szt.
262	Mikrofon bezprzewodowy przypinany do ubrania, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 122 G3	2	kpl.
263	Mikrofon bezprzewodowy trzymany w dłoni, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 135 G3	4	kpl.
264	Mikrofon bezprzewodowy nagłówny, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 152 G3	2	kpl.
265	Półka montażowa mikrofonów bezprzewodowych	nie gorszy niż Sennheiser GA-3	4	kpl.

266	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	2	szt.
267	Mikrofon dla wokalu: - dynamiczny - charakterystyka kardoidalna - pasmo przenoszenia 50Hz - 16kHz - czułość w polu swobodnym -51,5dB (2,6mV) w odn. do 1V przy 1Pa	nie gorszy niż Shure Beta 58A	6	szt.
268	Mikrofon dla instrumentów: - dynamiczny - charakterystyka kardoidalna - pasmo przenoszenia 50Hz - 16kHz - pasmo przenoszenia 50Hz - 16kHz - czułość w polu swobodnym -51dB (2,8mV) w odn. do 1V przy 1Pa - czułość w polu swobodnym -51dB (2,8mV) w odn. do 1V przy 1Pa	nie gorszy niż Shure Beta 57A	4	szt.
269	Mikrofon dla instrumentów: - pojemnościowy - charakterystyka kardoidalna - pasmo przenoszenia 20Hz - 20kHz - zakres dynamiki 132 dB	nie gorszy niż Shure 98H/C	2	szt.
270	Mikrofon dla instrumentów: - pojemnościowy - zmienna charakterystyka: dookólna, kardoidalna - przełączane tłumienie 0dB, 15dB, 25dB - filtr dolnozaporowy przełączalny - czułość w polu swobodnym -37dBV / 1Pa - stosunek sygnał - szum 80dB	nie gorszy niż Shure KSM 141/SL	2	szt.
271	Mikrofon wiszący - pojemnościowy - charakterystyka kardoidalna - pasmo przenoszenia 30Hz - 20kHz - czułość w polu swobodnym -40dB (10mV) w odn. do 1V przy 1Pa - impedancja 250Ω - filtr dolnozaporowy 80Hz, 12dB na oktawę - maksymalny poziom dźwięku na wejściu 1 kHz przy 1% THD 138 dB SPL - stosunek sygnał/szum 65dB, 1kHz przy 1Pa	nie gorszy niż Audio-technica ES933/C	4	szt.
272	Winda mikrofonowa: - długość związanego kabla 40' - zasilanie i sterowanie poprzez jeden kabel UTP - wbudowane gniazdo XLR m - cicha praca urządzenia, nie może zakłócać przedstawienia ani powodować dodatkowych dźwięków w zawieszonym mikrofonie - montaż do stropu	nie gorszy niż Servoreeler SRL-40	4	kpl.
273	Kontroler wind mikrofonowych	nie gorszy niż Servoreeler SRC 6 Controller	1	szt.
274	Statyw mikrofonowy sceniczny wysoki		8	szt.
275	Statyw mikrofonowy sceniczny, niski - dla instrumentów		8	szt.
276	Audio Patch-panel 2x24port o parametrach: - 2 rzędy po 24 porty - gniazda typu TB - możliwość konfigurowania patch-panela poprzez odpowiednie połączenie - montaż w szafie 19" - maksymalna wysokość urządzenia 1U - maksymalna szerokość urządzenia 19"	nie gorszy niż Neutrik NPP-TB-HN	8	szt.
277	Patch-cord 100cm audio czerwony	nie gorszy niż Neutrik NKTBO	35	szt.
278	Patch-cord 100cm audio czarny	nie gorszy niż Neutrik NKTBO	35	szt.
279	Słuchawki studyjne - impedancja 70Ω - zamknięte - dynamiczne - zakrywające uszy - kabel 1,5m - złącze Jack stereo - 120 dB(SPL) - THD <0,3% - pasmo przenoszenia 16Hz-22kHz	nie gorszy niż Sennheiser HD 25-1	1	szt.
280	Okablowanie mobilne na scenę		1	kpl.
281	Oprogramowanie do obróbki dźwięku	nie gorszy niż Cubase Studio 5	1	kpl.
282	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 650m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-700	2	kpl.
283	Montaż systemu fonicznego i uruchomienie		1	szt.
284	Okablowanie		1	szt.
System synchronizacji world clock				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
285	Procesor taktujący: - dwa wejścia i 20 wyjść - przelotowe wejście BNC z poziomem latencji równym 0 - przelotowe wejście AES z poziomem latencji równym 0 - 16 wyjść BNC na panelu tylnym urządzenia - 4 wyjścia BNC na panelu przednim urządzenia - szybkie podłączanie urządzeń przenośnych	nie gorszy niż Drawmer D-clock DMS-2	1	szt.
286	Montaż systemu synchronizacji world clock		1	kpl.
287	Okablowanie		1	kpl.
System nagłośnienia ogólnego (konferencyjnego)				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
288	Wzmacniacz mocy 4 x 250W/100V	nie gorszy niż Cloud CXV-425	4	szt.
289	Głośnik sufitowy 100W/100V, biały	nie gorszy niż Bose DS-100 F	18	szt.
290	Montaż systemu nagłośnienia ogólnego i uruchomienie		1	kpl.
291	Okablowanie		1	kpl.

System wideokonferencyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
292	Kodek wideokonferencyjny	nie gorszy niż Sony VC-XG80	1	szt.
293	Okablowanie systemu wideokonferencyjnego		1	szt.
294	Montaż systemu wideokonferencyjnego		1	szt.
System dystrybucji sygnału RF mikrofonów bezprzewodowych				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
295	Antena zbiorcza	nie gorszy niż Sennheiser 1031U	2	szt.
296	Wzmacniacz sygnału RF	nie gorszy niż Sennheiser AB3	2	szt.
297	Dystrybutor sygnału RF 2:4	nie gorszy niż Sennheiser ASP2	3	szt.
298	Półka montażowa do dystrybutora sygnału RF	nie gorszy niż Sennheiser GA3	2	szt.
299	Zasilacz dystrybutora sygnału RF	nie gorszy niż Sennheiser NT1	3	szt.
300	Montaż systemu dystrybucji sygnału RF mikrofonów bezprzewodowych i uruchomienie		1	kpl.
301	Okablowanie		1	kpl.
System nagłośnienia mobilnego				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
302	Zestaw głośnikowy: - dwudrożny, szerokopasmowy zestaw głośnikowy, złożony z dwóch głośników niskotonowych 10" oraz przetwornika wysokotonowego 1,3" - obudowa drewniana, w kolorze czarnym ze stalową maskownicą - pasmo przenoszenia nie mniej niż (-10 dB): 60Hz – 18kHz, - moc znamionowa (rms) nie mniej niż 400 W - moc znamionowa (peak) 1600W - maksymalny poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m przy zasilaniu sygnałem szumu różowego nie mniej niż 139 dB - znamionowy kąt promieniowania w płaszczyźnie poziomej od 75° - znamionowy kąt promieniowania w płaszczyźnie pionowej od 15°	nie gorszy niż d&b audiotechnik Q1	6	szt.
303	Subwoofer: - zestaw głośnikowy niskotonowy, głośnik niskotonowy 18" w obudowie typu bass-reflex - pasmo przenoszenia (-10dB) 40 Hz – 130Hz - moc znamionowa (rms) 400 W - moc znamionowa (peak) 1600 W - maksymalny poziom ciśnienia akustycznego 133 dB (w odległości 1 m, pole swobodne, szum różowy) - wymiary 58 cm x 49,3 cm x 66,8 cm (szer x wys x gł)	nie gorszy niż d&b audiotechnik Q-SUB	6	szt.
304	Wzmacniacz mocy: - dwukanałowy wzmacniacz mocy z wbudowanym procesorem DSP dla dopasowania parametrów pracy do dedykowanych zestawów głośnikowych - w każdym kanale możliwość włączenia regulowanej linii opóźniającej, czterech programowalnych filtrów parametrycznych lub typu "notch" - wzmacniacz wyposażony w symetryczne wejścia i wyjścia analogowe, wejście i wyjście AES/EBU oraz wyjście sterujące umożliwiające sterowanie pojedynczym wzmacniaczem oraz całym systemem z poziomu komputera PC - moc wyjściowa 2 x 1200W (na obciążeniu 4 Ω, THD+N <0,1%) - współczynnik tłumienia (w paśmie 20 Hz – 1 kHz przy 4 Ω) 200 - pasmo przenoszenia (-1dB) 30Hz – 40kHz - THD+N (20Hz – 20kHz) 0,1% - stosunek S/N (nieważony, RMS) 110dB - przetwarzanie cyfrowe: częstotliwość próbkowania 96kHz, przetwarzanie A/C 27 Bit, przetwarzanie C/A 24 Bit - opóźnienie odpowiedzi z wejścia do wyjścia nie więcej niż 0,3 ms	nie gorszy niż d&b audiotechnik D12	5	szt.
305	Sterownik do wzmacniaczy	nie gorszy niż d&b audiotechnik R70	1	szt.
306	Pokrywy drewniane na subwoofery	nie gorszy niż d&b audiotechnik	6	szt.
307	Montaż systemu nagłośnienia mobilnego i uruchomienie		1	kpl.
308	Okablowanie		1	kpl.

System sterowania oświetleniem ogólnym:				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
309	Procesorsterowania oświetleniem HWI	nie gorszy niż H8P5-CE	1	szt.
310	Obudowa i zasilacz procesora HWI-LV32-CE	nie gorszy niż HWI-LV32-CE	1	szt.
311	Interfejs wejść bezpotencjałowych HWI , 8 wejść bezpotencjałowych	nie gorszy niż HWI-CCI 8	1	szt.
312	Sterownik oświetlenia 4 - sceny; wszystko wyłącza; ciemniej - jaśniej; wersja EU	nie gorszy niż HWI-4 SE - M-	8	szt.
313	Panele ściemniające 26 obwodów przekaźnikowych o mocy 16A współpracujących z modułami ściemniającymi w systemach: 0-10V lub DSI; Panel zasilany jest napięciem 3-fazowym poprzez wewnętrzny rozłącznik 3P 125A; każdy obwód przekaźnikowy zabezpieczony bezpiecznikiem 1P 16A; pozostałe moduły bezpiecznikami 1P (4L+13A; 4E=16A; 4A=13A) :		1	kpl.
	- Panel #1	nie gorszy niż CCP-6XT12T-2304IS-CE-2L		
	- Interfejs komunikacyjny pomiędzy magistralą IMUX i DMX	nie gorszy niż LUT-DMX		
System kamer obrotowych ze zmiennym zoomem:				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
314	Szybkoobrotowa kamera kolorowa o wysokiej rozdzielczości 460 TVL, przezroczysta kopułka, zasilacz 230 VAC oraz zestaw do montażu ściennego kamery AutoDome. Ilość linii 460, przetwornik CCD 1/4", zoom x 18	nie gorszy niż Bosch VG 4-211-PCS2W	4	kpl.
315	Cyfrowa klawiatura sterująca z ekranem LCD, manipulatorem drążkowym do rejestratora divar i multiplekserów	nie gorszy niż Bosch KDB Universal	1	szt.
316	Krosownica CCTV, 8 wejść kamer, wbudowany interfejs alarmowy, wbudowane sterowanie kamerami	nie gorszy niż Bosch LTC 8100/90	1	szt.
317	Procesor wizyjny umożliwiający oglądanie do 4 kamer jednocześnie oraz wybór jednej z kamer do oglądania na całym ekranie	nie gorszy niż Bosch Quad LTC2382/90	1	szt.
318	Wzmacniacz video z dystrybutorem 1:2, możliwość wzmocnienia i equalizacji sygnału	nie gorszy niż Extron MDA 2 EQ	4	szt.
319	Półka montażowa dla wzmacniaczy video	nie gorszy niż Extron RSU 129	1	szt.
320	Montaż systemu kamer obrotowych ze zmiennym zoomem i uruchomienie		1	kpl.
321	Okablowanie		1	kpl.

System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
322	Procesor systemu sterowania o parametrach: - 32 bitowy procesor zarządzający - pamięć 4MB Flash, 32MB SDRAM, 256KB NVRAM - 6 konfigurowalnych portów RS232/RS422/RS485 - 8 portów wyjścia podczerwieni IR - 8 odseparowanych od siebie galwanicznie portów przekaźnikowych normalnie otwartych o obciążalności 1A / 30V AC-DC - 8 portów binarnych wejścia/wyjścia mogących pracować również jako analogowe porty wejścia - port RS-232C do programowania systemu sterowania - slot karty sieciowej Ethernet - możliwość montażu kart rozszerzeń w procesorze - port magistrali systemu sterowania - montaż w szafie 19" - dwuliniowy wyświetlacz LCD wyświetlający informacje o systemie, konfigurację menu oraz funkcje użytkownika	nie gorszy niż Crestron Pro2	1	szt.
323	Karta Ethernet do procesora systemu sterowania o parametrach: - karta umożliwiająca połączenie procesora systemu sterowania z innymi urządzeniami systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron C2ENET-1	1	szt.
324	Punkt dostępowy / switch Ethernet	nie gorszy niż Linksys WAP54G	3	szt.
325	Bezprzewodowy ekran dotykowy - dotykowy panel sterowniczy 8,4" - aktywna matryca LCD - rozdzielczość 800x600 - jasność 200 cd/m kw - kontrast 500:1 - głębia kolorów 18-bit - cztery programowalne przyciski - możliwość podłączenia dodatkowej baterii - dwustronna komunikacja Wi-Fi - obsługuje protokoły IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g - praca z serwerem DHCP oraz możliwość wpisania statycznych numerów IP - wbudowany port USB 2.0 - slot kard Type II CF+ - możliwość zasilania ekranu z zasilacza (w przypadku wyczerpania baterii) - system operacyjny WIN XP, przeglądarka WWW, wbudowany mikrofon, głośniki stereo - wbudowany skaner biometryczny - pamięć DDR SDRAM 512MB - pamięć flash 1GB - animacja 24 fps - akceptuje pliki bitmap przezroczystych PNG - grafika dynamiczna	nie gorszy niż Crestron TPMC-8X	1	szt.
326	Ściennej stacja dokująca ekranu dotykowego - umożliwia zasilanie ekranu dotykowego - umożliwia ładowanie baterii ekranu dotykowego - wbudowany port Ethernet - montaż w ścianie - programowalne zabezpieczenie wyjęcia ekranu ze stacji dokującej (np.. po odczytaniu linii papilarnych)	nie gorszy niż TPMC-8X-DSW	1	szt.
327	Puszka montażowa do ścienniej stacji dokującej	nie gorszy niż Crestron BBI-8X-DSW	1	szt.
328	Przewodowy ekran dotykowy ścienny - dotykowy panel sterowniczy 5,7" - aktywna matryca LCD - rozdzielczość 640x480 - rezystancyjna membrana dotykowa - 32 bitowy procesor zarządzający - pamięć flash 32MB - pamięć 32MB SDRAM - wejście video composite - wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron TPS-6L	2	szt.
329	Puszka montażowa dla ekranu dotykowego	nie gorszy niż Crestron BBI-6L	2	szt.
330	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
331	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron CNPWSI-75	1	szt.
332	Dystrybutor magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron C2N-HBLOCK	1	szt.
333	Moduł przekaźnikowy, 2340VAC, 50/60Hz, montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	2	szt.
334	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC, 50/60Hz, montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
335	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	4	kpl.
336	Przełącznik Ethernet 16-port 10/100 Mbps	nie gorszy niż 3COM 3C16470B	1	szt.
337	Programowanie systemu sterowania		1	kpl.
338	Montaż systemu sterowania i uruchomienie		1	kpl.
339	Okablowanie		1	kpl.

System tłumaczeń symultanicznych				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
340	<p>Promiennik podczerwieni</p> <ul style="list-style-type: none"> - pokrycie powierzchni do 2000m kwadratowych - możliwość wyboru mocy wyjściowej zapewniająca efektywne i ekonomiczne wykorzystanie urządzenia. - uniwersalny moduł zasilający umożliwiający zastosowanie systemu w dowolnym kraju - chłodzenie konwekcyjne bez wentylatora, co zapewnia cichą pracę i brak elementów ruchomych - wskaźniki LED sygnalizujące stan promiennika - łatwa do nadzoru przez operatora komunikacja między promiennikiem a nadajnikiem - wyłączanie automatyczne w chwili wyłączenia nadajnika i na odwrót - automatyczna regulacja wzmocnienia zapewniająca maksymalną wydajność pracy diodom IRED (nadawcze diody podczerwone) - automatyczna korekcja charakterystyki okablowania zapewniająca maksymalną efektywność transmisji przy różnej jakości stosowanego okablowania - automatyczne dopasowanie impedancyjne kabli ułatwiające instalację - obwód zabezpieczający przed przegrzaniem automatycznie przełącza promiennik z pełnej mocy na połowę, jeśli temperatura promiennika stanie się zbyt wysoka - w komplecie ułatwiające instalację wsporniki umożliwiające montaż na suficie i na statywach podłogowych 	nie gorszy niż Bosch LBB 4512/00	2	szt.
341	Wspornik do montażu ściennego promiennika	nie gorszy niż Bosch LBB 3414/00	2	szt.
342	<p>Odbiornik podczerwieni</p> <ul style="list-style-type: none"> - odbiornik 8 kanałowy - zasilane z akumulatorów NiMH lub baterii jednorazowych - posiada elementy obsługi umożliwiające wybór kanału językowego - wybór głośności i wyłączenie zasilania - stereofoniczne złącze 3,5 mm do dołączania słuchawek stereofonicznych i monofonicznych - wyświetlacz LCD - wbudowany obwód ładowania akumulatora 	nie gorszy niż Bosch LBB4540/08	2	szt.
343	<p>Słuchawki stereofoniczne</p> <ul style="list-style-type: none"> - pasmo przenoszenia 50Hz do 20 kHz - czułość 96 dB - pozostałe parametry 	nie gorszy niż Bosch LBB3443/0	112	szt.
344	Zestaw akumulatorów do odbiorników podczerwieni		112	szt.
345	<p>Ładowarka odbiorników podczerwieni - szybkie ładowanie</p> <ul style="list-style-type: none"> - ładowarka walizkowa dla 56 odbiorników - zawiera zasilacz sieciowy z automatycznym wyborem napięcia zasilania - elektroniczny obwód sterowania procesem ładowania oraz wskaźnik LED ładowania - wbudowany jest w każdy odbiornik 	nie gorszy niż Bosch LBB4560/00	2	szt.
346	<p>Pulpit tłumacza</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyjściowe kanały A i B z sygnalizacją stanu i wyboru na wyświetlaczu - wbudowany głośnik z przetwornikiem wyboru kanału. - licznik czasu wypowiedzi umożliwiający rejestrację czasu prowadzonych tłumaczeń - funkcja „Mów wolniej” umożliwiająca przekazanie informacji aktualnie wypowiadającej się osoby, aby zwolniła tempo wypowiedzi - możliwość zgłoszenia prośby o pomoc do operatora lub personelu obsługi - sygnalizacja telefonu i interkomu - możliwość zainstalowania w kabinie tłumaczy maks. 6 pulpitów - odłączalny mikrofon - automatyczna obsługa zestawu nagłośnionego w chwili jego dołączenia - przycisk mikrofonowy z czerwonym lub zielonym wskaźnikiem LED. Czerwony kolor sygnalizuje włączenie mikrofonu, zielony zaś, że głos z kabiny tłumacza nie jest przekazywany dalej - przycisk wyciszenia - podświetlany wyświetlacz LCD pokazujący wybrany i aktywny kanał wyjściowy z numerem kanału i skróconą nazwą języka - 5 przycisków programowalnych wyboru języka do tłumaczeń pośrednich - przycisk języka oryginalnego / trybu auto-relay z zielonym wskaźnikiem LED 	nie gorszy niż Bosch DCN-IDESK-L	16	szt.
347	<p>Mikrofon tłumacza</p> <ul style="list-style-type: none"> - mikrofon kierunkowy na wsporniku elastycznym. - wbudowana osłona przeciwwietrzna i przeciwstukowa. - dwukolorowy wskaźnik LED (czerwony i zielony); kolor czerwony sygnalizuje włączenie mikrofonu, a zielony stan oczekiwania na zabranie głosu - złącze do dołączenia i przymocowania mikrofonu. 	nie gorszy niż Bosch DCN-MICS	16	szt.
348	<p>Słuchawki tłumacza</p> <ul style="list-style-type: none"> - zamienne poduszki - kabel połączeniowy o dł. 1,5 m z wtykiem stereo 6,3 mm - pasmo przenoszenia 250 Hz – 13 kHz (-10 dB) 	nie gorszy niż Bosch LBB9095/30	16	szt.

349	<p>Jednostka centralna systemu tłumaczeń</p> <ul style="list-style-type: none"> - sterowanie pracą maks. 245 pulpitów uczestników - 2 x 32 wysokiej jakości kanały audio. - 3 tryby pracy mikrofonów: a) otwarty: przycisk mikrofonowy z funkcją zgłaszania chęci wypowiedzi (Auto) b) z wyciszaniem: przycisk mikrofonowy z funkcją wyciszania pozostałych mikrofonów (FIFO) c) uaktywnienie głosem: rozpoczęcie mówienia powoduje włączanie mikrofonu - liczba jednocześnie włączonych mikrofonów: 1 do 4 - obsługa podstawowych funkcji głosowania parlamentarnego. Uczestnicy mogą oddawać głosy: obecny, za, przeciw, wstrzymał się. - poprzez pulpit przewodniczącego Concensus można rozpoczynać, kończyć i zawieszać przebieg głosowania. - wyniki zbiorcze można wyświetlać na wyświetlaczach ściennych oraz na indywidualnych wyświetlaczach LCD każdego uczestnika. - automatyczne sterowanie kamerami - 2 wejścia i 2 wyjścia liniowe - regulowana czułość wejść audio - regulowany poziom wyjść audio - konfiguracja CCU i całego systemu przy pomocy wyświetlacza i jednego obrotowego przycisku - miernik wysterowania VU umożliwiający monitorowanie wejścia i wyjścia audio 	nie gorszy niż Bosch DCN DCN-CCU	1	szt.
350	<p>Nadajnik 4 kanałowy</p> <ul style="list-style-type: none"> - wejście optyczne do podłączenia z jednostką centralną systemu konferencyjnego - umożliwia przesłanie za pomocą podczerwieni 7 sygnałów z tłumaczeniami i jednego oryginału - urządzenie nadaje sygnał w podczerwieni w sposób cyfrowy odporny na zakłócenia z różnych źródeł 	nie gorszy niż Bosch INT-TX08	1	szt.
351	<p>Moduł wejść/wyjść audio</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyświetlacz LCD 2x16 znaków na płycie czołowej umożliwiający odczyt informacji o stanie urządzenia i konfigurację ekspandera - przycisk obrotowy na płycie czołowej umożliwiający poruszanie się po systemie menu - sieć optyczna łącząca z modulem CCU - 4 wejścia liniowe (dwa z nich mogą być skonfigurowane jako wejścia mikrofonowe) dla sygnału języka oryginalnego i kanałów z tłumaczeniami - 4 wyjścia liniowe dla sygnału języka oryginalnego i kanałów z tłumaczeniami - regulowana czułość wejść audio - regulowany poziom wyjść audio 	nie gorszy niż Bosch LBB 4402/00	1	szt.
352	Kabel optyczny pomiędzy jednostką systemu tłumaczeń a modulem nadawczym o parametrach nie gorszych niż Bosch LBB4416/01	nie gorszych niż Bosch LBB4416/01	2	szt.
353	Montaż systemu tłumaczeń symultanicznych		1	szt.
354	Okablowanie		1	szt.
Wypożyczenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
355	Przylącze podłogowe PAV, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	6	szt.
356	Przylącze podłogowe PWID, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	3	szt.
357	Przełączce ściennie AV w kieszeniach sceny		2	szt.
358	Szafa rack19" 42U 800x600, metalowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokół perforowany, listwa zasilająca ,		2	szt.
359	Montaż systemu przylączy podłogowych		9	kpl.
360	Montaż przylączy ściennych AV		2	kpl.

System oświetlenia teatralnego DMX				
System oświetlenia teatralnego DMX 78 kanałów				
Lp.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
Oświetlenie tylne				
361	Reflektor szperacz 2000 W	nie gorszy niż ADB DN 205 (2kW)	2	szt.
362	Statyw ruchomy do reflektora		2	szt.
363	Żarówka do reflektora		2	szt.
364	Przysłona IRIS		2	szt.
365	Siatka zabezpieczająca		2	szt.
366	Przylącze do reflektora		2	szt.
Oświetlenie boczne				
367	Reflektor 2000 W	nie gorszy niż ADB C201 (2kW)	8	szt.
368	Żarówka do reflektora		8	szt.
369	Uchwyt łamany, ciężki		8	szt.
370	Projektor profilowy 800 W	nie gorszy niż ADB WARP 1230 (800W)	4	szt.
371	Żarówka do reflektora		4	szt.
372	Przysłona IRIS		12	szt.
373	Siatka zabezpieczająca		12	szt.
374	Przylącze do reflektora		12	szt.
375	Konstrukcja montażowa		2	szt.
Trawers nad widownią				
376	Projektor profilowy 800 W	nie gorszy niż ADB WARP 1230 (800W)	10	szt.
377	Żarówka do reflektora		10	szt.
378	Przysłona IRIS		10	szt.
379	Siatka zabezpieczająca		10	szt.
380	Przylącze do reflektora		10	szt.
381	Reflektor 2000 W	nie gorszy niż ADB C201 (2kW)	3	szt.
382	Żarówka do reflektora		3	szt.
383	Uchwyt łamany, ciężki		3	szt.
384	Trawers	nie gorszy niż Quadro system 390	20	szt.
Oświetlenie nad sceną				
385	Reflektor 2000 W	nie gorszy niż ADB C103 (2kW)	7	szt.
386	Żarówka do reflektora		7	szt.
387	Uchwyt łamany, ciężki		7	szt.
388	Projektor profilowy 800 W	nie gorszy niż ADB WARP 1230 (800W)	3	szt.
389	Żarówka do reflektora		3	szt.
390	Przysłona IRIS		10	szt.
391	Siatka zabezpieczająca		10	szt.
392	Przylącze do reflektora		10	szt.
393	Konstrukcja montażowa		2	szt.
Poziome				
394	Projektor profilowy 800 W	nie gorszy niż ADB WARP 1230 (800W)	4	szt.
395	Żarówka do reflektora		4	szt.
396	Przysłona IRIS		4	szt.
397	Siatka zabezpieczająca		4	szt.
398	Przylącze do reflektora		4	szt.
Trawers nad sceną , przód				
399	Projektor profilowy 800 W	nie gorszy niż ADB WARP 1230 (800W)	8	szt.
400	Żarówka do reflektora		8	szt.
401	Przysłona IRIS		8	szt.
402	Siatka zabezpieczająca		8	szt.
403	Przylącze do reflektora		8	szt.
404	Reflektor 2000 W	nie gorszy niż ADB C201 (2kW)	3	szt.
405	Żarówka do reflektora		3	szt.
406	Uchwyt łamany, ciężki		3	szt.
407	Trawers	nie gorszy niż TRISYSTEM 250	20	szt.
Kontra				
408	Reflektor PAR64		10	szt.
409	Żarówka do reflektora		10	szt.

	Trawers nad sceną , środek			
410	Projektor profilowy 800 W	nie gorszy niż ADB WARP 1230 (800W)	4	szt.
411	Żarówka do reflektora		4	szt.
412	Przysłona IRIS		4	szt.
413	Siatka zabezpieczająca		4	szt.
414	Przylącze do reflektora		4	szt.
415	Reflektor 2000 W	nie gorszy niż ADB C201 (2kW)	2	szt.
416	Żarówka do reflektora		2	szt.
417	Uchwyt łamany, ciężki		2	szt.
418	Trawers	nie gorszy niż TRISYSTEM 250	20	szt.
	Elementy montażowe			
419	Uchwyty hakowe		78	szt.
420	Linka zabezpieczająca		78	szt.
	Elektronika i nastawnia			
421	Dimmery		1	szt.
422	Nastawnia	nie gorszy niż Mentor XT512	1	szt.
423	Zdalne sterowanie palmtopem		1	szt.
	Elektronika i nastawnia			
424	Okablowanie		1	szt.
425	Montaż		1	szt.

Bezprzewodowy system Intercom

	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
426	Jednostka Interkom Freespeak 10 - baza na 10 beltpacków	nie gorszy niż Freespeak 10	1	szt.
427	Zestaw headset CC-95 (mikrofon+jedna słuchawka nagłowna)	nie gorszy niż CC-95	3	szt.
428	Moduł osobisty "beltpack" FS-BP	nie gorszy niż FS-BP	2	szt.
429	Moduł interkomowy panelowy KB-212	nie gorszy niż KB-212	8	szt.
430	Kaseta montażowa V-BOX do KB-212	nie gorszy niż V-BOX	8	szt.
431	Okablowanie		1	szt.

Kurtyny sceniczne; przenośne podesty sceniczne; wyposażenie reżyserni

	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
432	Kurtyny sceniczne		1	szt.
433	Przenośne podesty sceniczne	nie gorszy niż ALU RAPID JUNIOR (200x100cm)	14	szt.
434	Wykładzina modułowa do reżyserni	nie gorszy niż BALSAN IMPression PA 830 gr/m2	24	m2
435	Podłoga techniczna w reżyserni		24	m2
436	Umeblowanie reżyserni		1	kpl
437	Przenośne podesty sceniczne		14	szt.

1.R.15 Sala audiowizualna (I piętro)				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
438	Projektor WXGA 1280x800, jasność 4500ANSI lm, dwa wejścia VGA, wejście 5xBNC, wejście video, wejście HDMI, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż Sony VPL-FW41	1	szt.
439	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
440	Ekran projekcyjny 185x116 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokoło powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 237 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
441	Interfejs wizyjny RGBHV z wbudowanym przełącznikiem obrazu VGA 3:1	nie gorszy niż Extron RGB 203 Rxi	2	szt.
442	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	2	kpl.
443	Odtwarzacz Blu-ray	nie gorszy niż LG BD-370	1	szt.
444	Kabel HDMI - HDMI - certyfikowane dla sygnału1080p and WUXGA @ 60 Hz, długość 15,2mb	nie gorszy niż Extron HDMI M-M Pro/50	1	szt.
445	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
446	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
447	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V ,wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	1	szt.
448	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W,pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	2	kpl
449	Wzmacniacz mocy 2 x 100W/4Ω, wejście stereo symetryczne	nie gorszy niż Extron XPA 1002	1	szt.
450	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
451	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
452	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
453	Moduł rozszerzeń - dwa porty COM	nie gorszy niż Crestron STI-COM	1	szt.
454	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
455	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	1	szt.
456	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
457	Ekran dotykowy, bezprzewodowy RF, przekątna 5,7", rozdzielczość 640x480, 15 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu	nie gorszy niż Crestron TPS-6X	1	szt.
458	Bezprzewodowy punkt dostępowy RF dla ekranu dotykowego	nie gorszy niż Crestron CEN-HPRFGW	1	szt.
459	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	2	kpl
460	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
461	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	1	szt.
462	Programowanie systemu		1	kpl
463	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
464	Montaż systemu sterowania		1	kpl.

Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
465	Przylącze stołowe 230V, LAN, RGB z audio, Video z audio	nie gorszy niż Extron CC600	6	szt.
466	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	2	szt.
467	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
468	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	1	kpl.
469	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki,etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
470	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 300x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
471	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
472	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokol perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
473	Montaż systemu przylączy		3	kpl.
474	Montaż systemu przylączy stołowych		2	kpl.
475	Montaż tablicy suchościeralnej		1	kpl.
476	Montaż żaluzji		2	kpl.

1.52 Sala wykładowa

System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
477	Projektor WXGA 1280x800, jasność 3000ANSI lm, wejście VGA kompatybilne z component video, wejście DVI-I kompatybilne z HDCP, wejście video, wejście s-video, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż NEC NP510W	1	szt.
478	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
479	Ekran projekcyjny 215x135 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 267 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
480	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
481	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
482	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
483	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.

System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
484	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Q; 200W/100V ,wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	2	szt.
485	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W,pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	4	kpl.
486	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
487	Wzmacniacz mocy 2 x 250W/100V	nie gorszy niż Cloud CXV-225	1	szt.
488	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	1	szt.
489	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
490	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
491	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.

System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
492	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
493	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
494	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	2	szt.
495	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
496	Przylącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
497	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	1	kpl.
498	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
499	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	2	szt.
500	Programowanie systemu		1	kpl.
501	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
502	Montaż systemu sterowania		1	kpl.

Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
503	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
504	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
505	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	4	szt.
506	Żaluzja pionowa sterowana ręcznie 25x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	2	szt.
507	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 300x 122	1	kpl.
508	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki,etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
509	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokol perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
510	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
511	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
512	Montaż tablicy suchościeralnej		1	kpl.
513	Montaż żaluzji		6	kpl.

1.53 Sala wykładowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
514	Projektor WXGA 1280x800, jasność 3000ANSI lm, wejście VGA kompatybilne z component video, wejście DVI-I kompatybilne z HDCP, wejście video, wejście s-video, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż NEC NP510W	1	szt.
515	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
516	Ekran projekcyjny 215x135 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 267 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
517	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
518	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
519	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
520	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
521	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V ,wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	2	szt.
522	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W,pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	4	kpl.
523	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
524	Wzmacniacz mocy 200W/100V	nie gorszy niż Extron XPA 2001	1	szt.
525	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	1	szt.
526	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
527	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
528	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
529	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
530	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
531	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	2	szt.
532	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
533	Przylącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
534	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	1	kpl.
535	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
536	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	1	szt.
537	Programowanie systemu		1	kpl.
538	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
539	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
540	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
541	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
542	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	2	szt.
543	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 300x 122	1	kpl.
544	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki,etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
545	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokoł perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
546	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
547	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
548	Montaż tablicy suchościeralnej		1	kpl.
549	Montaż żaluzji		2	kpl.

1.54 Sala wykładowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
550	Projektor WXGA 1280x800, jasność 3000ANSI lm, wejście VGA kompatybilne z component video, wejście DVI-I kompatybilne z HDCP, wejście video, wejście s-video, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż NEC NP510W	1	szt.
551	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
552	Ekran projekcyjny 215x135 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 267 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
553	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
554	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
555	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
556	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
557	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V, wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	2	szt.
558	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 12W, pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	4	kpl.
559	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
560	Wzmacniacz mocy 2 x 250W/100V	nie gorszy niż Cloud CXV-225	1	szt.
561	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	1	szt.
562	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
563	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
564	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
565	Procesor - jednostka centralna, 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
566	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
567	Moduł przełącznikowy, 2340VAC, 50/60Hz, montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	2	szt.
568	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC, 50/60Hz, montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
569	Przylącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
570	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	1	kpl.
571	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
572	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	2	szt.
573	Programowanie systemu		1	kpl.
574	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
575	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wypożyczenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
576	Przylącze podłogowe PAV, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
577	Przylącze podłogowe PST, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
578	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	2	szt.
579	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 100x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
580	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niż Vittoria 300x 122	1	kpl.
581	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki, etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
582	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem, cokół perforowany, listwa zasilająca,		1	szt.
583	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
584	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
585	Montaż tablicy suchościeralnej		1	kpl.
586	Montaż żaluzji		3	kpl.

1.55 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
587	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
588	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
589	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
590	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
591	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
592	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
593	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wypożyczenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
594	Przylączyce podłogowe PAV, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
595	Przylączyce podłogowe PST, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
596	Montaż systemu przylączy		2	kpl.

1.56 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
597	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
598	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
599	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
600	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
601	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
602	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
603	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wypożyczenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
604	Przylączyce podłogowe PAV, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
605	Przylączyce podłogowe PST, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
606	Montaż systemu przylączy		2	kpl.

1.57 Sala wykładowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
607	Projektor WXGA 1280x800, jasność 3000ANSI lm, wejście VGA kompatybilne z component video, wejście DVI-I kompatybilne z HDCP, wejście video, wejście s-video, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż NEC NP510W	1	szt.
608	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
609	Ekran projekcyjny 215x135 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 267 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
610	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
611	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
612	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
613	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
614	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V, wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	1	szt.
615	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 12W, pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	2	kpl.
616	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
617	Wzmacniacz mocy 200W/100V	nie gorszy niż Extron XPA 2001	1	szt.
618	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	1	szt.
619	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
620	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
621	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
622	Procesor - jednostka centralna, 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
623	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
624	Moduł przełącznikowy, 2340VAC, 50/60Hz, montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	2	szt.
625	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC, 50/60Hz, montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
626	Przylącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
627	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	1	kpl.
628	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
629	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	1	szt.
630	Programowanie systemu		1	kpl.
631	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
632	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
633	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
634	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
635	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
636	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 100x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
637	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niż Vittoria 200x 100	1	kpl.
638	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki, etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
639	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem, cokół perforowany, listwa zasilająca,		1	szt.
640	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
641	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
642	Montaż tablicy suchościeralnej		1	kpl.
643	Montaż żaluzji		2	kpl.

1.58 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
644	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
645	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
646	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
647	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
648	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
649	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
650	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wypożyczenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
651	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
652	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
653	Montaż systemu przylączy		2	kpl.

1.59 Sala wykładowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
654	Projektor WXGA 1280x800, jasność 3000ANSI lm, wejście VGA kompatybilne z component video, wejście DVI-I kompatybilne z HDCP, wejście video, wejście s-video, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż NEC NP510W	1	szt.
655	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
656	Ekran projekcyjny 215x135 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 267 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
657	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
658	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
659	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
660	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
661	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V, wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	1	szt.
662	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 12W, pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	2	kpl.
663	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
664	Wzmacniacz mocy 200W/100V	nie gorszy niż Extron XPA 2001	1	szt.
665	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	1	szt.
666	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
667	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
668	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.

System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
669	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
670	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
671	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	2	szt.
672	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
673	Przylącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
674	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	1	kpl.
675	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
676	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	1	szt.
677	Programowanie systemu		1	kpl.
678	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
679	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
680	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
681	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
682	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
683	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 100x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
684	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	1	kpl.
685	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki,etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
686	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokół perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
687	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
688	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
689	Montaż tablicy suchościeralnej		1	kpl.
690	Montaż żaluzji		2	kpl.

1.60 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
691	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
692	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
693	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
694	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
695	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
696	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
697	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
698	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
699	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
700	Montaż systemu przylączy		2	kpl.

1.61 Sala ćwiczeniowa komp.

System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
701	Monitor LCD, Wielkość ekranu: 52 " rodzaj wyświetlacza: S-PVA TFT, czas reakcji matrycy: 8 ms (g-g), jasność: do 700 cd/m2, kontrast: 2000:1, kąt widzenia: 178° H / 178° V (CR 10:1), optymalna rozdzielczość: 1920x108060 Hz	nie gorszy niż NEC MultiSync LCD5220	1	szt.
702	Uchwyt montażowy monitora LCD		1	szt.
703	Ekran projekcyjny 215x135 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 267 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
704	Odtwarzacz Blu-ray	nie gorszy niż LG BD-370	1	szt.
705	Kabel HDMI - HDMI - certyfikowane dla sygnału1080p and WUXGA @ 60 Hz, długość 10,6mb	nie gorszy niż Extron HDMI M-M Pro/35	1	szt.
706	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
707	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
708	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
709	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System szkoleń na odległość				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
710	Rejestrator szkoleń do nauczania na odległość charakteryzujący się: - możliwością transmisji webcast live - możliwości tworzenia gotowych stron internetowych do udostępnienia w sieci Internet lub folderach (dyski, płytyCD pen-drive etc.) - strona gotowa od razu po zakończeniu nagrania - współpracą z systemami sterowania takimi jak Crestron / AMX - przechwytywaniem obrazu wideo z kamkorderów video (video, s-video, IEE1394 DV) - przechwytywaniem sygnału RGBHV z zewnętrznych źródeł prezentacji (komputer, wizualizer etc.) z rozdzielczością 1920x1080 - przechwytywaniem sygnału DVI z zewnętrznych źródeł prezentacji (komputer, wizualizer etc.) z rozdzielczością 1920x1080 - przechwytywaniem sygnałów audio IEEE 1394 DV, stereo balanced 2xXLR, stereo unbalanced 2xRCA, stereo unbalanced 1/8" TRS line, stereo unbalanced 1/8" TRS mic	nie gorszy niż SonicFoundry Mediasite recorder RL	1	szt.
711	Monitor LCD, wielkość ekranu: 23", rodzaj wyświetlacza: IPS TFT, czas reakcji matrycy: 14 ms, jasność: do 300 cd/m2, kontrast: 1000:1, kąt widzenia: 178° H / 178° V (CR 10:1), 178° H / 178° V (CR 5:1), optymalna rozdzielczość: 1920x1080@ 60 Hz	nie gorszy niż NEC MultiSync® EA231WMI	1	szt.
712	Klawiatura komputerowa	nie gorszy niż Logitech Dlux 250 USB	1	szt.
713	Mysz komputerowa, optyczna, 1200DPI, kółko przyciskane, 7 przycisków	nie gorszy niż Logitech MX-518	1	szt.
714	Kamera o parametrach: - Nagrywanie obrazu filmowego Full HD 1920 x 1080 w formacie AVCHD przy dużej przepływności - Twardy dysk min 120 GB na 50 godzin filmu HD oraz tryb HYBRID do nagrywania na oferowanych oddzielnie kartach Memory Stick™ - Obiektyw z zoomem optycznym 15x / zoom cyfrowy 180x - Stabilizator obrazu - Technologia rozpoznawania twarzy - Zapis fotografii o rozdzielczości 4 megapikseli na wewnętrznym twardym dysku lub wymiennych kartach pamięci Memory Stick™ - Wysokiej jakości, łatwy w użyciu, panoramiczny ekran dotykowy LCD 2,7" - Nagrywanie 5.1 kanałów dźwięku przestrzennego i kierunkowy mikrofon zapewniający czystszy zapis dialogów i dźwięków z głębi sceny - Złącza HDMI™ / komponentowe do wyświetlania filmów HD na telewizorze HD ready	nie gorszy niż Sony HDR-XR200VE	1	szt.
715	Dystrybutor sygnału RGBHV 1:2	nie gorszy niż Extron P/2 DA2 PLUS	1	szt.
716	Mikrofon kierunkowy o parametrach: - Zasilanie i sterowanie bezpośrednio przez kamerę - 3 tryby pracy: [Zoom]: nagrywanie dźwięku dobiegającego z kierunku, w którym jest zwrócona kamera; [Off]: tylko wewnętrzny mikrofon; [Gun]: nagrywanie wyraźnego dźwięku wydawanego przez obiekt, na który jest wycelowana kamera - Mikrofon monofoniczny	nie gorszy niż Sony ECM-HGZ1	1	szt.
717	Skatwy do kamery z wbudowanym pilotem	nie gorszy niż Sony VCT-80AV	1	szt.
718	Przedłużacz aktywny USB 5mb		1	kpl.

System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
719	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V ,wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	1	szt.
720	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W,pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	2	kpl
721	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
722	Wzmacniacz mocy 200W/100V	nie gorszy niż Extron XPA 2001	1	szt.
723	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	1	szt.
724	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
725	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
726	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
727	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyt rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
728	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
729	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	2	szt.
730	Przyłącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
731	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	1	kpl
732	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
733	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	1	szt.
734	Programowanie systemu		1	kpl
735	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
736	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
737	Przyłącze podłogowe PAV, przyłącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
738	Przyłącze podłogowe PST, przyłącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
739	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
740	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 100x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	2	szt.
741	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	1	kpl.
742	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki,etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
743	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokol perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
744	Montaż systemu przyłączy		2	kpl.
745	Montaż systemu przyłączy stołowych		1	kpl.
746	Montaż tablicy suchościeralnej		1	kpl.
747	Montaż żaluzji		3	kpl.

1.62 Sala ćwiczeniowa komp.				
System wizyjny				
Lp.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
748	Monitor LCD, Wielkość ekranu: 52 " rodzaj wyświetlacza: S-PVA TFT, czas reakcji matrycy: 8 ms (g-g), jasność: do 700 cd/m2, kontrast: 2000:1, kąt widzenia: 178° H / 178° V (CR 10:1), optymalna rozdzielczość: 1920x1080@60 Hz	nie gorszy niż NEC MultiSync® LCD5220	1	szt.
749	Uchwyt montażowy monitora LCD		1	szt.
750	Ekran projekcyjny 215x135 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 267 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
751	Odtwarzacz Blu-ray	nie gorszy niż LG BD-370	1	szt.
752	Kabel HDMI - HDMI - certyfikowane dla sygnału1080p and WUXGA @ 60 Hz, długość 10,6mb	nie gorszy niż Extron HDMI M-M Pro/35	1	szt.
753	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
754	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
755	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
756	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System szkoleń na odległość				
Lp.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
757	Rejestrator szkoleń do nauczania na odległość charakteryzujący się: - możliwością transmisji webcast live - możliwości tworzenia gotowych stron internetowych do udostępnienia w sieci Internet lub folderach (dyski, płytyCD pen-drive etc.) - strona gotowa od razu po zakończeniu nagrania - współpracą z systemami sterowania takimi jak Crestron / AMX - przechwytywaniem obrazu wideo z kamkorderów video (video, s-video, IEEE1394 DV) - przechwytywaniem sygnału RGBHV z zewnętrznych źródeł prezentacji (komputer, wizualizer etc.) z rozdzielczością 1920x1080 - przechwytywaniem sygnału DVI z zewnętrznych źródeł prezentacji (komputer, wizualizer etc.) z rozdzielczością 1920x1080 - przechwytywaniem sygnałów audio IEEE 1394 DV, stereo balanced 2xXLR, stereo unbalanced 2xRCA, stereo unbalanced 1/8" TRS line, stereo unbalanced 1/8" TRS mic	nie gorszy niż SonicFoundry Mediasite recorder RL	1	szt.
758	Monitor LCD, wielkość ekranu: 23", rodzaj wyświetlacza: IPS TFT, czas reakcji matrycy: 14 ms, jasność: do 300 cd/m2, kontrast: 1000:1, kąt widzenia: 178° H / 178° V (CR 10:1), 178° H / 178° V (CR 5:1), optymalna rozdzielczość: 1920x1080@60 Hz	nie gorszy niż NEC MultiSync® EA231WMI	1	szt.
759	Klawiatura komputerowa	nie gorszy niż Logitech Dlux 250 USB	1	szt.
760	Mysz komputerowa, optyczna, 1200DPI, kółko przyciskane, 7 przycisków	nie gorszy niż Logitech MX-518	1	szt.
761	Kamera o parametrach: - Nagrywanie obrazu filmowego Full HD 1920 x 1080 w formacie AVCHD przy dużej przepływności - Twardy dysk min 120 GB na 50 godzin filmu HD oraz tryb HYBRID do nagrywania na oferowanych oddzielnie kartach Memory Stick™ - Obiektyw z zoomem optycznym 15x / zoom cyfrowy 180x - Stabilizator obrazu - Technologia rozpoznawania twarzy - Zapis fotografii o rozdzielczości 4 megapikseli na wewnętrznym twardym dysku lub wymiennych kartach pamięci Memory Stick™ - Wysokiej jakości, łatwy w użyciu, panoramiczny ekran dotykowy LCD 2,7" - Nagrywanie 5.1 kanałów dźwięku przestrzennego i kierunkowy mikrofon zapewniający czystszy zapis dialogów i dźwięków z głębi sceny - Złącza HDMI™ / komponentowe do wyświetlania filmów HD na telewizorze HD ready	nie gorszy niż Sony HDR-XR200VE	1	szt.
762	Dystrybutor sygnału RGBHV 1:2	nie gorszy niż Extron P/2 DA2 PLUS	1	szt.
763	Mikrofon kierunkowy o parametrach: - Zasilanie i sterowanie bezpośrednio przez kamerę - 3 tryby pracy: [Zoom]: nagrywanie dźwięku dobiegającego z kierunku, w którym jest zwrócona kamera; [Off]: tylko wewnętrzny mikrofon; [Gun]: nagrywanie wyraźnego dźwięku wydawanego przez obiekt, na który jest wycelowana kamera - Mikrofon monofoniczny	nie gorszy niż Sony ECM-HG21	1	szt.
764	Skatwy do kamery z wbudowanym pilotem	nie gorszy niż Sony VCT-80AV	1	szt.
765	Przedłużacz aktywny USB 5mb		1	kpl.
System foniczny				
Lp.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
766	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V, wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	1	szt.
767	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W,pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	2	kpl.
768	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
769	Wzmacniacz mocy 200W/100V	nie gorszy niż Extron XPA 2001	1	szt.
770	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	1	szt.
771	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
772	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
773	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.

System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
774	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyt rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
775	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
776	Moduł przełącznikowy, 2340VAC, 50/60Hz, montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	2	szt.
777	Przylącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
778	Nadajnik podczerwień	nie gorszy niż Crestron IRP-2	1	kpl.
779	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
780	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	1	szt.
781	Programowanie systemu		1	kpl.
782	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
783	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
784	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
785	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
786	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
787	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 300x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
788	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niż Vittoria 200x 100	1	kpl.
789	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki, etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
790	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokol perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
791	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
792	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
793	Montaż tablicy suchościeralnej		1	kpl.
794	Montaż żaluzji		2	kpl.
2.62 Sala wykładowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
795	Projektor WXGA 1280x800, jasność 3000ANSI lm, wejście VGA kompatybilne z component video, wejście DVI-I kompatybilne z HDCP, wejście video, wejście s-video, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż NEC NP510W	1	szt.
796	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
797	Ekran projekcyjny 215x135 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 267 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
798	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
799	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
800	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
801	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
802	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V ,wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	1	szt.
803	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W, pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	2	kpl.
804	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
805	Wzmacniacz mocy 200W/100V	nie gorszy niż Extron XPA 2001	1	szt.
806	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	1	szt.
807	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
808	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
809	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.

System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
810	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
811	Zasilacz magistrali systemu sterownia	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
812	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	1	szt.
813	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
814	Przylącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
815	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	1	kpl.
816	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
817	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	1	szt.
818	Programowanie systemu		1	kpl.
819	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
820	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
821	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
822	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
823	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
824	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 100x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
825	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	1	kpl.
826	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki,etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
827	Szafa rack19" , okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokół perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
828	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
829	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
830	Montaż tablicy suchościeralnej		1	kpl.
831	Montaż żaluzji		2	kpl.

2.63 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
832	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
833	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
834	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
835	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
836	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
837	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
838	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
839	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
840	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
841	Montaż systemu przylączy		2	kpl.

2.64 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
842	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
843	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
844	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
845	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
846	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
847	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
848	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wypożyczenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
849	Przylączyce podłogowe PAV, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
850	Przylączyce podłogowe PST, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
851	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
2.65 Sala wykładowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
852	Projektor WXGA 1280x800, jasność 3000ANSI lm, wejście VGA kompatybilne z component video, wejście DVI-I kompatybilne z HDCP, wejście video, wejście s-video, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż NEC NP510W	1	szt.
853	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
854	Ekran projekcyjny 215x135 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 267 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
855	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
856	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
857	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
858	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
859	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Q; 200W/100V, wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	1	szt.
860	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W,pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	2	kpl.
861	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
862	Wzmacniacz mocy 200W/100V	nie gorszy niż Extron XPA 2001	1	szt.
863	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	1	szt.
864	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
865	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
866	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.

System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
867	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
868	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
869	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	1	szt.
870	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
871	Przylącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
872	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	1	kpl.
873	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
874	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	1	szt.
875	Programowanie systemu		1	kpl.
876	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
877	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
878	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
879	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
880	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
881	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 100x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
882	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	1	kpl.
883	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki,etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
884	Szafa rack19" , okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokoł perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
885	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
886	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
887	Montaż tablicy suchościeralnej		1	kpl.
888	Montaż żaluzji		2	kpl.
2.66 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
889	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
890	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
891	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
892	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
893	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
894	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
895	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
896	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
897	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
898	Montaż systemu przylączy		2	kpl.

2.67 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
899	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
900	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
901	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
902	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
903	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
904	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
905	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wypożyczenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
906	Przylączyce podłogowe PAV, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
907	Przylączyce podłogowe PST, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
908	Montaż systemu przylączy		2	kpl.

2.68 Sala wykładowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
909	Projektor WXGA 1280x800, jasność 3000ANSI lm, wejście VGA kompatybilne z component video, wejście DVI-I kompatybilne z HDCP, wejście video, wejście s-video, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż NEC NP510W	1	szt.
910	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
911	Ekran projekcyjny 215x135 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 267 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
912	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
913	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
914	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
915	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
916	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Q; 200W/100V, wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	1	szt.
917	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W,pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	2	kpl.
918	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
919	Wzmacniacz mocy 200W/100V	nie gorszy niż Extron XPA 2001	1	szt.
920	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	1	szt.
921	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
922	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
923	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.

System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
924	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
925	Zasilacz magistrali systemu sterownia	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
926	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	1	szt.
927	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
928	Przylącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
929	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	1	kpl.
930	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
931	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	1	szt.
932	Programowanie systemu		1	kpl.
933	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
934	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
935	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
936	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
937	Żaluzja pionowa sterowana elektronicznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	2	szt.
938	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	1	kpl.
939	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki,etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
940	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokoł perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
941	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
942	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
943	Montaż tablicy suchościeralnej		1	kpl.
944	Montaż żaluzji		2	kpl.
2.69 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
945	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
946	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
947	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
948	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
949	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
950	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
951	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
952	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
953	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
954	Montaż systemu przylączy		2	kpl.

2.70 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
955	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
956	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
957	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
958	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
959	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
960	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
961	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
962	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
963	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
964	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
2.71 Sala wykładowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
965	Projektor WXGA 1280x800, jasność 3000ANSI lm, wejście VGA kompatybilne z component video, wejście DVI-I kompatybilne z HDCP, wejście video, wejście s-video, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż NEC NP510W	1	szt.
966	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
967	Ekran projekcyjny 215x135 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 267 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
968	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
969	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
970	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
971	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
972	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V, wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	1	szt.
973	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W,pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	2	kpl.
974	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
975	Wzmacniacz mocy 200W/100V	nie gorszy niż Extron XPA 2001	1	szt.
976	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	1	szt.
977	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
978	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
979	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.

System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
980	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyt rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
981	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
982	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	3	szt.
983	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
984	Przyłącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
985	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	1	kpl
986	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
987	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	1	szt.
988	Programowanie systemu		1	kpl
989	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
990	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wypożyczenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
991	Przyłącze podłogowe PAV, przyłącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
992	Przyłącze podłogowe PST, przyłącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
993	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 100x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
994	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	2	szt.
995	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 80x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	2	szt.
996	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	1	kpl.
997	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki,etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
998	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokoł perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
999	Montaż systemu przyłączy		2	kpl.
1000	Montaż systemu przyłączy stołowych		1	kpl.
1001	Montaż tablicy suchościeralnej		1	kpl.
1002	Montaż żaluzji		2	kpl.

2.73 Laboratorium językowe

System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1003	Projektor WXGA 1280x800, jasność 3000ANSI lm, wejście VGA kompatybilne z component video, wejście DVI-I kompatybilne z HDCP, wejście video, wejście s-video, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż NEC NP510W	1	szt.
1004	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
1005	Ekran projekcyjny 215x135 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 267 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
1006	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
1007	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
1008	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1009	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1010	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego,moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V ,wypicie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	1	szt.
1011	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W,pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	2	kpl
1012	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
1013	Wzmacniacz mocy 200W/100V	nie gorszy niż Extron XPA 2001	1	szt.
1014	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	1	szt.
1015	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
1016	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1017	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1018	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyt rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
1019	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
1020	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	1	szt.
1021	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
1022	Przyłącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
1023	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	1	kpl
1024	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
1025	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	1	szt.
1026	Programowanie systemu		1	kpl
1027	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
1028	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wypożyczenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1029	Przyłącze podłogowe PAV, przyłącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1030	Przyłącze podłogowe PST, przyłącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1031	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
1032	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 100x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
1033	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	1	kpl.
1034	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki,etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
1035	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokoł perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.

1036	Montaż systemu przyłączy		2	kpl.
1037	Montaż systemu przyłączy stołowych		1	kpl.
1038	Montaż tablicy suchościernic		1	kpl.
1039	Montaż żaluzji		2	kpl.

2.74 Laboratorium językowe

System wizyjny

L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1040	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1041	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.

System foniczny

L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1042	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
1043	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1044	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.

System sterowania

L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1045	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
1046	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.

Wypożyczenie pozostałe

L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1047	Przyłącze podłogowe PAV, przyłącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1048	Przyłącze podłogowe PST, przyłącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1049	Montaż systemu przyłączy		2	kpl.

2.79 Sala wykładowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1050	Projektor WXGA 1280x800, jasność 4500ANSI lm, dwa wejścia VGA, wejście 5xBNC, wejście video, wejście HDMI, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż Sony VPL-FW41	1	szt.
1051	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
1052	Ekran projekcyjny 315x197 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 367 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
1053	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
1054	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
1055	Odtwarzacz Blu-ray	nie gorszy niż LG BD-370	1	szt.
1056	Kabel HDMI - HDMI - certyfikowane dla sygnału1080p and WUXGA @ 60 Hz, długość 15,2mb	nie gorszy niż Extron HDMI M-M Pro/50	1	szt.
1057	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1058	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1059	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V ,wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	3	szt.
1060	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W,pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	6	kpl
1061	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
1062	Wzmacniacz mocy 4 x 250W/100V	nie gorszy niż Cloud CXV-425	1	szt.
1063	Mikrofon bezprzewodowy trzymany w dłoni, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 135 G3	1	kpl.
1064	Mikrofon bezprzewodowy nagłówny, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 152 G3	1	kpl.
1065	Półka montażowa mikrofonów bezprzewodowych	nie gorszy niż Sennheiser GA-3	1	kpl.
1066	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	2	szt.
1067	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
1068	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1069	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1070	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
1071	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
1072	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	1	szt.
1073	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
1074	Przylącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
1075	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	2	kpl
1076	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
1077	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	2	szt.
1078	Programowanie systemu		1	kpl
1079	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
1080	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1081	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1082	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1083	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	2	szt.
1084	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	2	kpl.
1085	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki,etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
1086	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokoł perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
1087	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
1088	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
1089	Montaż tablicy suchościeralnej		2	kpl.
1090	Montaż żaluzji		2	kpl.

2.80 Sala wykładowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1091	Projektor WXGA 1280x800, jasność 4500ANSI lm, dwa wejścia VGA, wejście 5xBNC, wejście video, wejście HDMI, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż Sony VPL-FW41	1	szt.
1092	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
1093	Ekran projekcyjny 315x197 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 367 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
1094	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
1095	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
1096	Odtwarzacz Blu-ray	nie gorszy niż LG BD-370	1	szt.
1097	Kabel HDMI - HDMI - certyfikowane dla sygnału1080p and WUXGA @ 60 Hz, długość 15,2mb	nie gorszy niż Extron HDMI M-M Pro/50	1	szt.
1098	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1099	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1100	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V ,wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	3	szt.
1101	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W,pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	6	kpl.
1102	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
1103	Wzmacniacz mocy 4 x 250W/100V	nie gorszy niż Cloud CXV-425	1	szt.
1104	Mikrofon bezprzewodowy trzymany w dłoni, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 135 G3	1	kpl.
1105	Mikrofon bezprzewodowy nagłówny, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 152 G3	1	kpl.
1106	Półka montażowa mikrofonów bezprzewodowych	nie gorszy niż Sennheiser GA-3	1	kpl.
1107	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	2	szt.
1108	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
1109	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1110	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1111	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
1112	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
1113	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	2	szt.
1114	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
1115	Przyłącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
1116	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	2	kpl.
1117	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
1118	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	2	szt.
1119	Programowanie systemu		1	kpl.
1120	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
1121	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1122	Przyłącze podłogowe PAV, przyłącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1123	Przyłącze podłogowe PST, przyłącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1124	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	3	szt.
1125	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	2	kpl.
1126	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki,etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
1127	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokol perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
1128	Montaż systemu przyłączy		2	kpl.
1129	Montaż systemu przyłączy stołowych		1	kpl.
1130	Montaż tablicy suchościeralnej		2	kpl.
1131	Montaż żaluzji		3	kpl.

2.81 Sala wykładowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1132	Projektor WXGA 1280x800, jasność 4500ANSI lm, dwa wejścia VGA, wejście 5xBNC, wejście video, wejście HDMI, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż Sony VPL-FW41	1	szt.
1133	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
1134	Ekran projekcyjny 315x197 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 367 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
1135	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
1136	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
1137	Odtwarzacz Blu-ray	nie gorszy niż LG BD-370	1	szt.
1138	Kabel HDMI - HDMI - certyfikowane dla sygnału1080p and WUXGA @ 60 Hz, długość 15,2mb	nie gorszy niż Extron HDMI M-M Pro/50	1	szt.
1139	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1140	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1141	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Q; 200W/100V ,wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	3	szt.
1142	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W,pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	6	kpl
1143	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
1144	Wzmacniacz mocy 4 x 250W/100V	nie gorszy niż Cloud CXV-425	1	szt.
1145	Mikrofon bezprzewodowy trzymany w dłoni, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 135 G3	1	kpl.
1146	Mikrofon bezprzewodowy nagiłowy, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 152 G3	1	kpl.
1147	Półka montażowa mikrofonów bezprzewodowych	nie gorszy niż Sennheiser GA-3	1	kpl.
1148	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	2	szt.
1149	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
1150	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1151	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1152	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
1153	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
1154	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	2	szt.
1155	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
1156	Przylącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
1157	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	2	kpl
1158	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
1159	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	2	szt.
1160	Programowanie systemu		1	kpl
1161	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
1162	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1163	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1164	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1165	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	3	szt.
1166	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	2	kpl.
1167	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki, etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
1168	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokol perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
1169	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
1170	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
1171	Montaż tablicy suchościeralnej		2	kpl.
1172	Montaż żaluzji		3	kpl.

2.83 Sala wykładowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1173	Projektor WXGA 1280x800, jasność 3000ANSI lm, wejście VGA kompatybilne z component video, wejście DVI-I kompatybilne z HDCP, wejście video, wejście s-video, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż NEC NP510W	1	szt.
1174	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
1175	Ekran projekcyjny 215x135 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 267 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
1176	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
1177	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
1178	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1179	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1180	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Q; 200W/100V ,wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	1	szt.
1181	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W,pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	2	kpl
1182	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
1183	Wzmacniacz mocy 200W/100V	nie gorszy niż Extron XPA 2001	1	szt.
1184	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	1	szt.

1185	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
1186	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1187	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1188	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
1189	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
1190	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	3	szt.
1191	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
1192	Przyłącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
1193	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	1	kpl.
1194	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
1195	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	1	szt.
1196	Programowanie systemu		1	kpl.
1197	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
1198	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1199	Przyłącze podłogowe PAV, przyłącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1200	Przyłącze podłogowe PST, przyłącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1201	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 100x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
1202	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	2	szt.
1203	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 80x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	2	szt.
1204	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niż Vittoria 200x 100	1	kpl.
1205	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki,etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
1206	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokol perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
1207	Montaż systemu przyłączy		2	kpl.
1208	Montaż systemu przyłączy stołowych		1	kpl.
1209	Montaż tablicy suchościeralnej		1	kpl.
1210	Montaż żaluzji		5	kpl.

2.84 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1211	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1212	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1213	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
1214	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1215	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1216	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
1217	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1218	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1219	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1220	Montaż systemu przylączy		2	kpl.

2.85 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1221	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1222	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1223	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
1224	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1225	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1226	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
1227	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1228	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1229	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1230	Montaż systemu przylączy		2	kpl.

2.86 Sala wykładowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1231	Projektor WXGA 1280x800, jasność 3000ANSI lm, wejście VGA kompatybilne z component video, wejście DVI-I kompatybilne z HDCP, wejście video, wejście s-video, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż NEC NP510W	1	szt.
1232	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
1233	Ekran projekcyjny 215x135 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 267 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
1234	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
1235	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
1236	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1237	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1238	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V, wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	1	szt.
1239	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W, pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	2	kpl.
1240	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
1241	Wzmacniacz mocy 200W/100V	nie gorszy niż Extron XPA 2001	1	szt.
1242	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	1	szt.
1243	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
1244	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1245	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1246	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyt rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
1247	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
1248	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	1	szt.
1249	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
1250	Przylącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
1251	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	1	kpl.
1252	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
1253	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	1	szt.
1254	Programowanie systemu		1	kpl.
1255	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
1256	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1257	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1258	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1259	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	2	szt.
1260	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niż Vittoria 200x 100	1	kpl.
1261	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki, etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
1262	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokoł perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
1263	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
1264	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
1265	Montaż tablicy suchościeralnej		1	kpl.
1266	Montaż żaluzji		2	kpl.

2.87 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1267	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1268	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1269	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
1270	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1271	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1272	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
1273	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wypożyczenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1274	Przylączyce podłogowe PAV, przylączyca na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1275	Przylączyce podłogowe PST, przylączyca na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1276	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
2.88 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1277	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1278	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1279	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
1280	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1281	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1282	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
1283	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wypożyczenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1284	Przylączyce podłogowe PAV, przylączyca na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1285	Przylączyce podłogowe PST, przylączyca na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1286	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
3.57 Sala wykładowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1287	Projektor WXGA 1280x800, jasność 4500ANSI lm, dwa wejścia VGA, wejście 5xBNC, wejście video, wejście HDMI, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż Sony VPL-FW41	1	szt.
1288	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
1289	Ekran projekcyjny 315x197 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 367 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
1290	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
1291	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
1292	Odtwarzacz Blu-ray	nie gorszy niż LG BD-370	1	szt.
1293	Kabel HDMI - HDMI - certyfikowane dla sygnału1080p and WUXGA @ 60 Hz, długość 15,2mb	nie gorszy niż Extron HDMI M-M Pro/50	1	szt.
1294	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1295	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.

System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1296	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V, wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	3	szt.
1297	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 12W, pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	6	kpl
1298	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
1299	Wzmacniacz mocy 4 x 250W/100V	nie gorszy niż Cloud CXV-425	1	szt.
1300	Mikrofon bezprzewodowy trzymany w dłoni, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 135 G3	1	kpl.
1301	Mikrofon bezprzewodowy nagłowny, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 152 G3	1	kpl.
1302	Półka montażowa mikrofonów bezprzewodowych	nie gorszy niż Sennheiser GA-3	1	kpl.
1303	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	2	szt.
1304	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
1305	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1306	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1307	Procesor - jednostka centralna, 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyt rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
1308	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
1309	Moduł przełącznikowy, 2340VAC, 50/60Hz, montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	2	szt.
1310	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC, 50/60Hz, montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
1311	Przylącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
1312	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	2	kpl
1313	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
1314	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	2	szt.
1315	Programowanie systemu		1	kpl
1316	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
1317	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1318	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1319	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1320	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 100x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
1321	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	2	szt.
1322	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niż Vittoria 300x 122	1	kpl.
1323	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki, etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
1324	Szafa rack 19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem, cokol perforowany, listwa zasilająca,		1	szt.
1325	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
1326	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
1327	Montaż tablicy suchościeralnej		1	kpl.
1328	Montaż żaluzji		3	kpl.

3.58 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1329	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1330	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1331	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
1332	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1333	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1334	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
1335	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wypożyczenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1336	Przylączyce podłogowe PAV, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1337	Przylączyce podłogowe PST, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1338	Montaż systemu przylączy		2	kpl.

3.59 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1339	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1340	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1341	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
1342	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1343	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1344	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
1345	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wypożyczenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1346	Przylączyce podłogowe PAV, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1347	Przylączyce podłogowe PST, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1348	Montaż systemu przylączy		2	kpl.

3.60 Sala wykładowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1349	Projektor WXGA 1280x800, jasność 3000ANSI lm, wejście VGA kompatybilne z component video, wejście DVI-I kompatybilne z HDCP, wejście video, wejście s-video, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż NEC NP510W	1	szt.
1350	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
1351	Ekran projekcyjny 215x135 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 267 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
1352	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
1353	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
1354	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1355	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1356	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V ,wypicie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	1	szt.
1357	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W,pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	2	kpl.
1358	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
1359	Wzmacniacz mocy 200W/100V	nie gorszy niż Extron XPA 2001	1	szt.
1360	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	1	szt.
1361	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
1362	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1363	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1364	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
1365	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
1366	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	1	szt.
1367	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
1368	Przylącze stolowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
1369	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	1	kpl.
1370	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
1371	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	1	szt.
1372	Programowanie systemu		1	kpl.
1373	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
1374	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1375	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1376	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1377	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 100x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
1378	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
1379	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	1	kpl.
1380	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki, etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
1381	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokol perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
1382	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
1383	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
1384	Montaż tablicy suchościeralnej		1	kpl.
1385	Montaż żaluzji		2	kpl.

3.61 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1386	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1387	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1388	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
1389	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1390	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1391	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
1392	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wypożyczenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1393	Przylączyce podłogowe PAV, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1394	Przylączyce podłogowe PST, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1395	Montaż systemu przylączy		2	kpl.

3.62 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1396	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1397	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1398	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
1399	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1400	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1401	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
1402	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wypożyczenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1403	Przylączyce podłogowe PAV, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1404	Przylączyce podłogowe PST, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1405	Montaż systemu przylączy		2	kpl.

3.63 Sala wykładowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1406	Projektor WXGA 1280x800, jasność 3000ANSI lm, wejście VGA kompatybilne z component video, wejście DVI-I kompatybilne z HDCP, wejście video, wejście s-video, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż NEC NP510W	1	szt.
1407	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
1408	Ekran projekcyjny 215x135 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 267 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
1409	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
1410	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
1411	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1412	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1413	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V ,wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	1	szt.
1414	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W,pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	2	kpl.
1415	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
1416	Wzmacniacz mocy 200W/100V	nie gorszy niż Extron XPA 2001	1	szt.
1417	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	1	szt.
1418	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
1419	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1420	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1421	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
1422	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
1423	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	1	szt.
1424	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
1425	Przylącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
1426	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	1	kpl.
1427	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
1428	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	1	szt.
1429	Programowanie systemu		1	kpl.
1430	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
1431	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1432	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1433	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1434	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 100x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
1435	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
1436	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	1	kpl.
1437	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki, etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
1438	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokol perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
1439	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
1440	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
1441	Montaż tablicy suchościeralnej		1	kpl.
1442	Montaż żaluzji		2	kpl.

3.64 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1443	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1444	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1445	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
1446	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1447	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1448	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
1449	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1450	Przyłącze podłogowe PAV, przyłącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1451	Przyłącze podłogowe PST, przyłącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1452	Montaż systemu przyłączy		2	kpl.

3.65 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1453	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1454	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1455	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
1456	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1457	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1458	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
1459	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1460	Przyłącze podłogowe PAV, przyłącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1461	Przyłącze podłogowe PST, przyłącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1462	Montaż systemu przyłączy		2	kpl.

3.66 Sala wykładowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1463	Projektor WXGA 1280x800, jasność 3000ANSI lm, wejście VGA kompatybilne z component video, wejście DVI-I kompatybilne z HDCP, wejście video, wejście s-video, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż NEC NP510W	1	szt.
1464	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
1465	Ekran projekcyjny 215x135 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 267 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
1466	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
1467	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
1468	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1469	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1470	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V ,wypicie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	1	szt.
1471	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W,pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	2	kpl.
1472	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
1473	Wzmacniacz mocy 200W/100V	nie gorszy niż Extron XPA 2001	1	szt.
1474	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	1	szt.
1475	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
1476	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1477	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1478	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
1479	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
1480	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	1	szt.
1481	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
1482	Przylącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
1483	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	1	kpl.
1484	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
1485	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	1	szt.
1486	Programowanie systemu		1	kpl.
1487	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
1488	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1489	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1490	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1491	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 100x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
1492	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
1493	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	1	kpl.
1494	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki, etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
1495	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokol perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
1496	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
1497	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
1498	Montaż tablicy suchościeralnej		1	kpl.
1499	Montaż żaluzji		2	kpl.

3.67 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1500	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1501	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1502	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
1503	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1504	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1505	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
1506	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wypożyczenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1507	Przylączyce podłogowe PAV, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1508	Przylączyce podłogowe PST, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1509	Montaż systemu przylączy		2	kpl.

3.68 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1510	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1511	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1512	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
1513	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1514	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1515	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
1516	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wypożyczenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1517	Przylączyce podłogowe PAV, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1518	Przylączyce podłogowe PST, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1519	Montaż systemu przylączy		2	kpl.

3.69 Sala wykładowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1520	Projektor WXGA 1280x800, jasność 3000ANSI lm, wejście VGA kompatybilne z component video, wejście DVI-I kompatybilne z HDCP, wejście video, wejście s-video, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż NEC NP510W	1	szt.
1521	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
1522	Ekran projekcyjny 215x135 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 267 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
1523	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
1524	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
1525	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1526	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1527	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V ,wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	1	szt.
1528	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W,pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	2	kpl.
1529	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
1530	Wzmacniacz mocy 200W/100V	nie gorszy niż Extron XPA 2001	1	szt.
1531	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	1	szt.
1532	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
1533	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1534	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1535	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
1536	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
1537	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	3	szt.
1538	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
1539	Przylącze stolowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
1540	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	1	kpl.
1541	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
1542	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	1	szt.
1543	Programowanie systemu		1	kpl.
1544	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
1545	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1546	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1547	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1548	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 100x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
1549	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	4	szt.
1550	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	1	kpl.
1551	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki, etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
1552	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokol perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
1553	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
1554	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
1555	Montaż tablicy suchościeralnej		1	kpl.
1556	Montaż żaluzji		5	kpl.

3.70 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1557	Projektor WXGA 1280x800, jasność 3000ANSI lm, wejście VGA kompatybilne z component video, wejście DVI-I kompatybilne z HDCP, wejście video, wejście s-video, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż NEC NP510W	1	szt.
1558	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
1559	Ekran projekcyjny 215x135 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 267 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
1560	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
1561	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
1562	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1563	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1564	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V ,wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	1	szt.
1565	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W,pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	2	kpl.
1566	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
1567	Wzmacniacz mocy 200W/100V	nie gorszy niż Extron XPA 2001	1	szt.
1568	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	1	szt.
1569	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
1570	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1571	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1572	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
1573	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
1574	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	3	szt.
1575	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
1576	Przylącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
1577	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	1	kpl.
1578	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
1579	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	1	szt.
1580	Programowanie systemu		1	kpl.
1581	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
1582	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1583	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1584	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1585	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	2	szt.
1586	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	1	kpl.
1587	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki,etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
1588	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokoł perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
1589	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
1590	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
1591	Montaż tablicy suchościeralnej		1	kpl.
1592	Montaż żaluzji		2	kpl.

3.71 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1593	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1594	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1595	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
1596	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1597	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1598	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
1599	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1600	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1601	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1602	Montaż systemu przylączy		2	kpl.

3.72 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1603	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1604	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1605	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
1606	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1607	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1608	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
1609	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1610	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1611	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1612	Montaż systemu przylączy		2	kpl.

3.73 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1613	Projektor WXGA 1280x800, jasność 3000ANSI lm, wejście VGA kompatybilne z component video, wejście DVI-I kompatybilne z HDCP, wejście video, wejście s-video, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż NEC NP510W	1	szt.
1614	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
1615	Ekran projekcyjny 215x135 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 267 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
1616	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
1617	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
1618	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1619	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1620	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V ,wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	1	szt.
1621	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W,pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	2	kpl.
1622	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
1623	Wzmacniacz mocy 200W/100V	nie gorszy niż Extron XPA 2001	1	szt.
1624	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	1	szt.
1625	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
1626	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1627	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1628	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
1629	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
1630	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	3	szt.
1631	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
1632	Przylącze stolowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
1633	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	1	kpl.
1634	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
1635	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	1	szt.
1636	Programowanie systemu		1	kpl.
1637	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
1638	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1639	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1640	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1641	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
1642	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 100x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
1643	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	1	kpl.
1644	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki, etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
1645	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokol perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
1646	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
1647	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
1648	Montaż tablicy suchościeralnej		1	kpl.
1649	Montaż żaluzji		2	kpl.

3.78 Sala wykładowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1650	Projektor WXGA 1280x800, jasność 4500ANSI lm, dwa wejścia VGA, wejście 5xBNC, wejście video, wejście HDMI, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż Sony VPL-FW41	1	szt.
1651	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
1652	Ekran projekcyjny 315x197 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 367 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
1653	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
1654	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
1655	Odtwarzacz Blu-ray	nie gorszy niż LG BD-370	1	szt.
1656	Kabel HDMI - HDMI - certyfikowane dla sygnału1080p and WUXGA @ 60 Hz, długość 15,2mb	nie gorszy niż Extron HDMI M-M Pro/50	1	szt.
1657	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1658	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1659	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V, wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	3	szt.
1660	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W, pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	6	kpl
1661	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
1662	Wzmacniacz mocy 4 x 250W/100V	nie gorszy niż Cloud CXV-425	1	szt.
1663	Mikrofon bezprzewodowy trzymany w dłoni, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 135 G3	1	kpl.
1664	Mikrofon bezprzewodowy nagłówny, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 152 G3	1	kpl.
1665	Półka montażowa mikrofonów bezprzewodowych	nie gorszy niż Sennheiser GA-3	1	kpl.
1666	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	2	szt.
1667	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
1668	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1669	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1670	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
1671	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
1672	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	1	szt.
1673	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
1674	Przylącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
1675	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	2	kpl
1676	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
1677	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	2	szt.
1678	Programowanie systemu		1	kpl
1679	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
1680	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1681	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1682	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1683	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	2	szt.
1684	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	2	kpl.
1685	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki,etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
1686	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokoł perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
1687	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
1688	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
1689	Montaż tablicy suchościeralnej		2	kpl.
1690	Montaż żaluzji		2	kpl.

3.79 Sala wykładowa

System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1691	Projektor WXGA 1280x800, jasność 4500ANSI lm, dwa wejścia VGA, wejście 5xBNC, wejście video, wejście HDMI, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż Sony VPL-FW41	1	szt.
1692	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
1693	Ekran projekcyjny 315x197 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 367 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
1694	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
1695	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
1696	Odtwarzacz Blu-ray	nie gorszy niż LG BD-370	1	szt.
1697	Kabel HDMI - HDMI - certyfikowane dla sygnału1080p and WUXGA @ 60 Hz, długość 15,2mb	nie gorszy niż Extron HDMI M-M Pro/50	1	szt.
1698	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1699	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1700	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V ,wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	3	szt.
1701	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W,pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	6	kpl.
1702	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
1703	Wzmacniacz mocy 4 x 250W/100V	nie gorszy niż Cloud CXV-425	1	szt.
1704	Mikrofon bezprzewodowy trzymany w dłoni, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 135 G3	1	kpl.
1705	Mikrofon bezprzewodowy nagiłowy, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 152 G3	1	kpl.
1706	Półka montażowa mikrofonów bezprzewodowych	nie gorszy niż Sennheiser GA-3	1	kpl.
1707	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	2	szt.
1708	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
1709	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1710	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1711	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
1712	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
1713	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	2	szt.
1714	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
1715	Przyłącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
1716	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	2	kpl.
1717	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
1718	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	2	szt.
1719	Programowanie systemu		1	kpl.
1720	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
1721	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1722	Przyłącze podłogowe PAV, przyłącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1723	Przyłącze podłogowe PST, przyłącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1724	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	2	szt.
1725	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 100x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
1726	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	2	kpl.
1727	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki,etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
1728	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokoł perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
1729	Montaż systemu przyłączy		2	kpl.
1730	Montaż systemu przyłączy stołowych		1	kpl.
1731	Montaż tablicy suchościeralnej		2	kpl.
1732	Montaż żaluzji		2	kpl.

3.80 Sala wykładowa

System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1733	Projektor WXGA 1280x800, jasność 4500ANSI lm, dwa wejścia VGA, wejście 5x BNC, wejście video, wejście HDMI, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż Sony VPL-FW41	1	szt.
1734	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
1735	Ekran projekcyjny 315x197 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 367 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
1736	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
1737	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
1738	Odtwarzacz Blu-ray	nie gorszy niż LG BD-370	1	szt.
1739	Kabel HDMI - HDMI - certyfikowane dla sygnału 1080p and WUXGA @ 60 Hz, długość 15,2mb	nie gorszy niż Extron HDMI M-M Pro/50	1	szt.
1740	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1741	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1742	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V, wpięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	3	szt.
1743	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 12W, pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	6	kpl.
1744	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
1745	Wzmacniacz mocy 4 x 250W/100V	nie gorszy niż Cloud CXV-425	1	szt.
1746	Mikrofon bezprzewodowy trzymany w dłoni, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 135 G3	1	kpl.
1747	Mikrofon bezprzewodowy nagiłowy, zmienna częstotliwość pracy	nie gorszy niż Sennheiser ew 152 G3	1	kpl.
1748	Półka montażowa mikrofonów bezprzewodowych	nie gorszy niż Sennheiser GA-3	1	kpl.
1749	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	2	szt.
1750	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
1751	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1752	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1753	Procesor - jednostka centralna, 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
1754	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
1755	Moduł przełącznikowy, 2340VAC, 50/60Hz, montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	1	szt.
1756	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC, 50/60Hz, montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
1757	Przyłącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
1758	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	2	kpl.
1759	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
1760	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	2	szt.
1761	Programowanie systemu		1	kpl.
1762	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
1763	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1764	Przyłącze podłogowe PAV, przyłącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1765	Przyłącze podłogowe PST, przyłącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1766	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	2	szt.
1767	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niż Vittoria 200x 100	2	kpl.
1768	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki, etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
1769	Szafa rack 19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem, cokol perforowany, listwa zasilająca,		1	szt.
1770	Montaż systemu przyłączy		2	kpl.
1771	Montaż systemu przyłączy stołowych		1	kpl.
1772	Montaż tablicy suchościeralnej		2	kpl.
1773	Montaż żaluzji		2	kpl.

3.82 Sala ćwiczeniowa

System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1774	Projektor WXGA 1280x800, jasność 3000ANSI lm, wejście VGA kompatybilne z component video, wejście DVI-I kompatybilne z HDCP, wejście video, wejście s-video, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż NEC NP510W	1	szt.
1775	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
1776	Ekran projekcyjny 215x135 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 267 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
1777	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
1778	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
1779	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1780	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1781	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V, wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	1	szt.
1782	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 12W, pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	2	kpl.
1783	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
1784	Wzmacniacz mocy 200W/100V	nie gorszy niż Extron XPA 2001	1	szt.
1785	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	1	szt.
1786	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
1787	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1788	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1789	Procesor - jednostka centralna, 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
1790	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
1791	Moduł przełącznikowy, 2340VAC, 50/60Hz, montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	3	szt.
1792	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC, 50/60Hz, montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
1793	Przylącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
1794	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	1	kpl.
1795	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
1796	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	1	szt.
1797	Programowanie systemu		1	kpl.
1798	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
1799	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wypożyczenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1800	Przylącze podłogowe PAV, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1801	Przylącze podłogowe PST, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1802	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	4	szt.
1803	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niż Vittoria 200x 100	1	kpl.
1804	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki, etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
1805	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem, cokół perforowany, listwa zasilająca		1	szt.
1806	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
1807	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
1808	Montaż tablicy suchościeralnej		1	kpl.
1809	Montaż żaluzji		4	kpl.

3.73 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1810	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1811	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1812	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
1813	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1814	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1815	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
1816	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1817	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1818	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1819	Montaż systemu przylączy		2	kpl.

3.74 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1820	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1821	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1822	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
1823	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1824	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1825	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
1826	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1827	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1828	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1829	Montaż systemu przylączy		2	kpl.

3.85 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1830	Projektor WXGA 1280x800, jasność 3000ANSI lm, wejście VGA kompatybilne z component video, wejście DVI-I kompatybilne z HDCP, wejście video, wejście s-video, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż NEC NP510W	1	szt.
1831	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
1832	Ekran projekcyjny 215x135 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 267 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
1833	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
1834	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
1835	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1836	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1837	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V ,wypicie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	1	szt.
1838	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W,pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	2	kpl.
1839	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
1840	Wzmacniacz mocy 200W/100V	nie gorszy niż Extron XPA 2001	1	szt.
1841	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	1	szt.
1842	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
1843	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1844	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1845	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
1846	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
1847	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	1	szt.
1848	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
1849	Przylącze stolowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
1850	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	1	kpl.
1851	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
1852	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	1	szt.
1853	Programowanie systemu		1	kpl.
1854	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
1855	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1856	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1857	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1858	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
1859	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 100x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
1860	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	1	kpl.
1861	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki, etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
1862	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokol perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
1863	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
1864	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
1865	Montaż tablicy suchościeralnej		1	kpl.
1866	Montaż żaluzji		2	kpl.

3.86 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1867	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1868	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1869	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
1870	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1871	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1872	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
1873	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1874	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1875	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1876	Montaż systemu przylączy		2	kpl.

3.87 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1877	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1878	Układanie okablowania systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1879	Okablowanie pętli indukcyjnej		1	kpl.
1880	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1881	Układanie okablowania systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1882	Okablowanie systemu sterowania		1	kpl.
1883	Układanie okablowania systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1884	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1885	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1886	Montaż systemu przylączy		2	kpl.

3.88 Sala ćwiczeniowa				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1887	Projektor WXGA 1280x800, jasność 3000ANSI lm, wejście VGA kompatybilne z component video, wejście DVI-I kompatybilne z HDCP, wejście video, wejście s-video, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż NEC NP510W	1	szt.
1888	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
1889	Ekran projekcyjny 185x116 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 237 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
1890	Interfejs wizyjny RGBHV	nie gorszy niż Extron RGB 109xi	1	szt.
1891	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	1	kpl.
1892	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1893	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1894	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V ,wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	1	szt.
1895	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W,pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	2	kpl.
1896	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
1897	Wzmacniacz mocy 200W/100V	nie gorszy niż Extron XPA 2001	1	szt.
1898	Mikrofon pojemnościowy, konferencyjny	nie gorszy niż Shure MX-418DC	1	szt.
1899	Profesjonalny wzmacniacz pętli indukcyjnej do pomieszczeń o powierzchni do 170m kwadratowych	nie gorszy niż UniVox PLS-100	1	kpl.
1900	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1901	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1902	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
1903	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
1904	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	1	szt.
1905	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
1906	Przylącze stołowe z wbudowanym ekranem dotykowym, przewodowym, przekątna 4,3", rozdzielczość 320x240, 10 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu, wbudowany port Ethernet	nie gorszy niż Crestron C2N-FT-TPS4	1	szt.
1907	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	1	kpl.
1908	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
1909	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	1	szt.
1910	Programowanie systemu		1	kpl.
1911	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
1912	Montaż systemu sterowania		1	kpl.
Wyposażenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1913	Przylącze podłogowe PAV, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1914	Przylącze podłogowe PST, przylączy na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1915	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
1916	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 100x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
1917	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	1	kpl.
1918	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki, etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
1919	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokol perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
1920	Montaż systemu przylączy		2	kpl.
1921	Montaż systemu przylączy stołowych		1	kpl.
1922	Montaż tablicy suchościeralnej		1	kpl.
1923	Montaż żaluzji		2	kpl.

4.R.10 Bar pracowniczy				
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1924	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V, wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	4	szt.
1925	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W, pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite	7	kpl
1926	Odtwarzacz płyt CD ze stacją dokującą odtwarzacza plików mp3	nie gorszy niż Tascam CD-200i	1	szt.
1927	Odtwarzacz plików muzycznych, kompatybilny z odtwarzaczem płyt CD	nie gorszy niż Apple iPod Classic 160GB	1	szt.
1928	Mikser audio 4 wejścia mikrofonowo-liniowe, wyjście symetryczne i niesymetryczne, phantom power, montaż w rack 19", wysokość 1U	nie gorszy niż Shure SCM268	1	szt.
1929	Wzmacniacz mocy 4 x 250W/100V	nie gorszy niż Cloud CXV-425	1	szt.
1930	Szafka rack 19"/10U z wentylatorem oraz listwą zasilającą, montowana do ściany.	nie gorszy niż TecnoSteel Tecno505 F5090, TecnoSteel F9061, TecnoSteel F3022N	1	kpl.
1931	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1932	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.

7.R.7 Sala audiowizualna				
System wizyjny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1933	Projektor WXGA 1280x800, jasność 4500ANSI lm, dwa wejścia VGA, wejście 5xBNC, wejście video, wejście HDMI, port Ethernet, port RS-232	nie gorszy niż Sony VPL-FW41	1	szt.
1934	Uchwyt montażowy projektora		1	szt.
1935	Ekran projekcyjny 265x166cm 16:10, powierzchnia o wzmocnieniu odbicia 1.2, czarna ramka wokół powierzchni wyświetlania, tył powierzchni projekcyjnej czarny.	nie gorszy niż Adeo 317 TENSIO CLASSIC INCELL 16:10	1	szt.
1936	Interfejs wizyjny RGBHV z wbudowanym przełącznikiem obrazu VGA 3:1	nie gorszy niż Extron RGB 203 Rxi	3	szt.
1937	Uchwyty do zamontowania interfejsu VGA pod stołem	nie gorszy niż Extron MBU 125	3	kpl.
1938	Odtwarzacz Blu-ray	nie gorszy niż LG BD-370	1	szt.
1939	Kabel HDMI - HDMI - certyfikowane dla sygnału 1080p and WUXGA @ 60 Hz, długość 15,2mb	nie gorszy niż Extron HDMI M-M Pro/50	1	szt.
1940	Okablowanie systemu wizyjnego		1	kpl.
1941	Montaż systemu wizyjnego		1	kpl.
System foniczny				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1942	Głośnik niskotonowy montowany do sufitu podwieszanego, moc 2 x 100W/6Ω; 200W/100V, wypięcie na 2-4 głośniki wysokotonowe, pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 bass module	2	szt.
1943	Głośnik wysokotonowy montowany do sufitu podwieszanego , moc 12W, pasmo przepustowości 210-16000Hz (+/-3dB), pozostałe parametry nie gorsze niż : BOSE Freespace 3 satellite	nie gorszy niż BOSE Freespace 3 satellite+	3	kpl
1944	Wzmacniacz mocy 4 x 120W/4Ω, wejście stereo symetryczne	nie gorszy niż Cloud CX-A4	1	szt.
1945	Okablowanie systemu fonicznego		1	kpl.
1946	Montaż systemu fonicznego		1	kpl.
System sterowania				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1947	Procesor - jednostka centralna , 4 porty IR/serial/1-way RS-232; 4 porty digital/analog I/O ports – TTL In/Out and analog inputs 0-10V; 4 przełączniki isolated low-voltage relays – 30VDC @1A; 2 porty 2-way RS-232/422/485 ports; High-speed, port 10/100 BaseT Ethernet, RS-232C programming ports, uchwyty rack 19";	nie gorszy niż Crestron Mp2E	1	szt.
1948	Moduł rozszerzeń - dwa porty COM	nie gorszy niż Crestron STI-COM	1	szt.
1949	Zasilacz magistrali systemu sterowania	nie gorszy niż Crestron DIN-PWS50	1	szt.
1950	Moduł przełącznikowy, 2340VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-8SW8	1	szt.
1951	Moduł sterowania silnikami, 0,5HP 240VAC ,50/60Hz ,montaż do szyny DIN	nie gorszy niż Crestron DIN-2MC2	1	szt.
1952	Ekran dotykowy, bezprzewodowy RF, przekątna 5,7", rozdzielczość 640x480, 15 programowalnych, podświetlanych przycisków po obu stronach powierzchni dotykowej ekranu	nie gorszy niż Crestron TPS-6X	1	szt.
1953	Bezprzewodowy punkt dostępowy RF dla ekranu dotykowego	nie gorszy niż Crestron CEN-HPRFGW	1	szt.
1954	Nadajnik podczerwieni	nie gorszy niż Crestron IRP-2	2	kpl
1955	Zintegrowany, uniwersalny ściemniacz czterokanałowy	nie gorszy niż Lutron GXI-3104	1	szt.
1956	Kontroler ścienny ściemniacza czterokanałowego	nie gorszy niż Lutron EGRX-4S-WH	3	szt.
1957	Programowanie systemu		1	kpl
1958	Okablowanie systemu sterowania (sterowanie systemem wizyjnym, fonicznym, zasłonami okiennymi, oświetleniem, makroprogramy)		1	kpl.
1959	Montaż systemu sterowania		1	kpl.

Wypożyczenie pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1960	Przylącze stołowe 230V, LAN, RGB z audio, Video z audio	nie gorszy niż Extron CC600	6	szt.
1961	Przylącze podłogowe PAV, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	2	szt.
1962	Przylącze podłogowe PST, przylącza na 8 gniazd 45x45 standard Mosaic	nie gorszy niż Electraplan 594/514	1	szt.
1963	Żaluzja pionowa sterowana elektrycznie 200x290cm (szer. x wys.)	nie gorszy niż Decomatic	1	szt.
	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	1	kpl.
1964	Zestaw początkowy do tablic suchościeralnych (półka magnetyczna na pisaki, pisaki, magnesy, ścieki, etc.)	nie gorszy niż Bork's - początkowy zestaw akcesoriów	1	kpl.
1965	Szafa rack19", okleina meblowa, panel wentylacyjny max głośność 30dB z termostatem , cokol perforowany, listwa zasilająca ,		1	szt.
1966	Montaż systemu przylączy		3	kpl.
1967	Montaż systemu przylączy stołowych		2	kpl.
1968	Montaż tablicy suchościeralnej		1	kpl.
1969	Montaż żaluzji		1	kpl.

System Digital Signage				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1970	Monitor Instalacyjny 42"	nie gorszy niż FWD-S42H1	4	szt.
1971	Uchwyty ścienny	nie gorszy niż Vesa 400x400	4	szt.
1972	Obudowa (custom made)		4	szt.
1973	Komputer PC	nie gorszy niż Komputer PC (Intel Core 2Quad Q9550); 2,83 GHz, 12MB L2 cache, 1333 MHz FSB), 4 GB DDR 2 800 MHz (2x2GB) Kingston, Radeon 4890 Asus1 GB 2xDVI (PCI-E)TOP,160 GB SATA, karta video Pinnacle Systems Studio MovieBoard PCI	1	szt.
1974	Monitor 23"	nie gorszy niż HP 2309M	1	szt.
1975	Nadajnik 8 portowy	nie gorszy niż Broadcaster 8 (8 ports CAT5/6/7/ system output Audio-Video - Serial	4	szt.
1976	Odbiornik do 300m	nie gorszy niż RECEIVER LONG (300m/1000 ft) Audio-Video-Serial	4	szt.
1977	Bramka (includes 60cm USB cable. Power from PoE switch)	ni gorszy niż PX USB	1	szt.
1978	Kabel FTP SkewFree	nie gorszy niż UTP23SF-4	900	mb.
1979	Kabel do monitora VGA HD15M-HD15M HQ1,8 m	nie gorszy niż VGA M-M MD/6	5	szt.
1980	Układanie okablowania i montaż przylączy		1	szt.
1981	Montaż monitorów		1	szt.
1982	Uruchomienie systemu		1	szt.

Tablice do pozostałych sal (0.26; 0.27; 0.29; 1.55; 1.56; 1.58; 1.60; 2.75; 2.74; 3.58; 3.59; 3.61; 3.62; 3.64; 3.65; 3.67; 3.68

L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1983	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 200x 100	17	szt.
1984	tablica biała, suchościeralna, magnetyczna	nie gorszy niżVittoria 300x 122	4	szt.

Elementy pozostałe				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1985	Rura peszel bezhalogenowy 36x43, mb	nie gorszy niż FWD-S42H1	1500	mb.
1986	Materiały dodatkowe: kofki, zaczepty, opaski kablów, taśmy malarskie, folie zabezpieczające itp.		1	szt.
1987	Przepusty kablów		1	szt.
1988	Wykonanie odwiertów w żelbetonie		1	szt.

Dokumentacja powykonawcza				
L.p.	Nazwa sprzętu	Przykładowy Model / Typ	Ilość	J.M.
1989	Dokumentacja powykonawcza systemu AV i odbiory		1	szt.