

Opis przedmiotu zamówienia (pakiet II)

Lp.	Nazwa	Ilość	jm
	II Piętro		
1	Sala na potrzeby webinarów – s. 204		
1	Monitor wielkoformatowy 65", panel LCD z podświetleniem LED, rozdzielczość min. UHD 3840x2160, jasność min. 500 cd/m2, kontrast – min. 4000:1, praca 24/7, wejścia min. 1x HDMI, sterowanie min. RS-232, RJ-45, standard montażu VESA, nie dopuszcza się zastosowania monitorów z tunerem telewizyjnym.	1	szt.
2	Wózek mobilny do monitora 65"	1	szt.
3	System rejestracji audio-video 1080p z możliwością równoczesnego streamingu na żywo (min. dwóch niezależnych strumieni jednocześnie), niezależne i równoczesne przechwytywanie min. dwóch sygnałów, możliwość rejestracji dwóch sygnałów wejściowych niezależnie, min. 3 wejścia HDMI, min. 3 wejścia analogowe audio, min. 1 wyjście analogowe audio, min. 2 USB mysz/klawiatura, USB do archiwizacji plików, sterowanie RS-232 i LAN, streaming H.264, wewnętrzna pamięć na pliki - dysk min. 400 GB, w zestawie oprogramowanie serwerowe do realizacji i zarządzania udostępnianiem materiału w sieci, wsparcie dla protokołu RTMP umożliwiające integrację z serwisami typu YouTube Live, Facebook Live itp.	1	szt.
4	Kamera konferencyjna PTZ Full HD, rozdzielczość: 1920 x 1080, częstotliwość odświeżania 60 kl./s, obiektyw: 12-krotny zoom optyczny, ogniskowa: 3,5-42 mm, pole widzenia: 72°, ogniskowanie: automatyczne, zakres obrotu: +/- 165 stopni, zakres przechyłu w zakresie -30 ÷ + 90 stopni, wyjścia HDMI, RJ-45, SDI, zasilanie PoE	1	szt.
5	Matryca mikrofonowa sufitowa o adaptacyjnie kształtowanej wiązce dynamicznie podążająca za mówcą, pasmo przenoszenia nie mniejsze niż 160 Hz – 18 kHz, maksymalny SPL nie mniejszy niż 103 dB SPL, zakres dynamiki: co najmniej 93 dB(A), co najmniej jedno symetryczne wyjście analogowe audio, cyfrowe wyjście audio AES67 na podwójnym złączu RJ-45 (redundancja), zasilanie PoE, zestaw do montażu do sufitu - panel	1	szt.
6	Mostek USB, obsługa audio + video, min. 4 porty USB, 2 porty RJ-45, port RS-232, zasilanie PoE	1	szt.
7	Wzmacniacz mocy audio klasy D, 2 kanały wyjściowe, moc ciągła min. 60W na kanał 8Ohm, po zmostkowaniu 1 kanał 250W/100V, pasmo przenoszenia od 20 Hz - 20 kHz, samodzielne przechodzenie w tryb czuwania przy braku sygnału wejściowego, samodzielny start po pojawieniu się sygnału na wejściu, przystosowany do montażu w racku, wysokość 1U.	1	szt.
8	Zestaw głośnikowy ścienny, konstrukcja dwudrożna, przetwornik wysokich częstotliwości 1", przetwornik niskich częstotliwości 5,25", pokrycie pionowe 115 stopni, pasmo przenoszenia 65 Hz – 20 kHz, skuteczność min. 86 dB SPL, impedancja 8Ohm, IP54	2	szt.
9	Procesor DSP, obsługa cyfrowej magistrali wielokanałowej audio (standard korzystający ze struktury TCP/IP) z wbudowaną matrycą 64x64 umożliwiającą swobodną komutację sygnałów wejściowych i wyjściowych, sumowanie sygnałów, regulację poziomów i automatyczne przywołanie ustawień, otwarta architektura oparta o bloki funkcyjne DSP posiadające wiele elementów do modelowania i zarządzania dźwiękiem m.in. eliminatory sprzężeń, kancelację echa, miksery automatyczne, korektory parametryczne, linie opóźniające itp., 8 konfigurowalnych portów wejść/wyjść audio, dwa porty RJ-45 (standard korzystający ze struktury TCP/IP), funkcja AEC, port USB (8x8 kanałów audio), wbudowany rejestrator audio,	1	szt.
10	Stołowy panel systemu sterowania, przekątna: 7", ekran TFT LCD, dotykowa technologia pojemnościowa, obsługa protokołu sterującego natywnego dla systemu sterowania, zasilanie PoE, obsługa strumieni wideo H.264 i MPEG, rozdzielczość ekranu minimum 1280x800, jasność panelu nie mniejsza niż 350 nitów	1	szt.
11	Jednostka centralna sterowania, minimum: SDRAM 1GB, flash 8GB, port LAN, port magistrali sterowniczej, port RS232, port przekaźnikowy, port IR, zasilanie PoE	1	szt.
12	Przyłącze stołowe uchylne, wyposażone w gniazdo 230V, moduł HDMI, moduł USB-A	1	szt.

13	Zestaw przejściówek HDMI-USB-C/DisplayPort/Mini DisplayPort/Mini Hdmi	1	kpl.
14	Switch zarządzalny, Porty: 10xRJ45 (1Gb), Zasilanie PoE: 4 x PoE, Wydajność mocy PoE 75W, funkcja QoS, obsługa VLANów, obsługa IGMP	1	szt.
15	Szafa rack z akcesoriami	1	kpl.
16	Panel rezerwacji sal z podświetleniem, przekątna: 7", ekran TFT LCD, wielodotykowa technologia pojemnościowa, rozdzielczość ekranu minimum 1280x800, jasność panelu nie mniejsza niż 350 nitów, zasilanie PoE, podświetlany lightbar RGB, możliwość integracji z serwerami kalendarza: Microsoft Exchange, Microsoft Office 365, Google Calendar, G Suite, IBM@Notes@ , CollageNET@25Live	1	szt.
17	Uchwyt montażowy panelu rezerwacji do profilu konstrukcyjnego ściany szklanej	1	szt.
18	Zestaw oświetlenia do webinarów	1	szt.
19	Okablowanie i akcesoria montażowe	1	kpl.
1	Sala 6 osobowa - 3 szt.		
1	Monitor wielkoformatowy 55", panel LCD z podświetleniem LED, rozdzielczość min. UHD 3840x2160, jasność min. 500 cd/m2, kontrast – min. 4000:1, praca 24/7, wejścia min. 1x HDMI, sterowanie min. RS-232, RJ-45, standard montażu VESA, nie dopuszcza się zastosowania monitorów z tunerem telewizyjnym.	3	szt.
2	Uchwyt ścienny dla monitora 55"	3	szt.
3	Soundbar wideokonferencyjny, wbudowane głośniki, kamera wideokonferencyjna oraz matryca mikrofonowa, głośniki oparte na konstrukcji stereofonicznej, dwudrożnej, o mocy 20W na kanał, matryca mikrofonowa o kierunkowości 180°, AEC, kamera Full HD, pole widzenia 150° po przekątnej, automatyczne dostosowanie jasności i balansu bieli, automatyczne kadrowanie osób w pomieszczeniu, wejście audio, wyjście audio, 2 porty USB, uchwyt w zestawie	3	szt.
4	Przyłącze stołowe uchylne, wyposażone w gniazdo 230V, moduł HDMI, moduł USB-A	3	szt.
5	Zestaw przejściówek HDMI-USB-C/DisplayPort/Mini DisplayPort/Mini Hdmi	3	kpl.
6	Czujnik obecności sufitowy, zasilanie PoE	3	szt.
7	Jednostka centralna sterowania, minimum: SDRAM 1GB, flash 8GB, port LAN, port magistrali sterowniczej, port RS232, port przekaźnikowy, port IR, zasilanie PoE	3	szt.
8	Zasilacz 60W magistrali systemu sterowania, 6 portów magistrali systemu sterowania, przystosowany do montażu na szynę DIN	3	szt.
9	Interfejs sterowania oświetleniem DALI, dwie pętle o możliwości wysterowania po 64 balastów każda, port LAN, port magistrali sterowniczej, zintegrowany zasilacz DALI, przystosowany do montażu na szynę DIN	3	szt.
10	Panel rezerwacji sal z podświetleniem, przekątna: 7", ekran TFT LCD, wielodotykowa technologia pojemnościowa, rozdzielczość ekranu minimum 1280x800, jasność panelu nie mniejsza niż 350 nitów, zasilanie PoE, podświetlany lightbar RGB, możliwość integracji z serwerami kalendarza: Microsoft Exchange, Microsoft Office 365, Google Calendar, G Suite, IBM@Notes@ , CollageNET@25Live	3	szt.
11	Uchwyt montażowy panelu rezerwacji do profilu konstrukcyjnego ściany szklanej	3	szt.
12	Okablowanie i akcesoria montażowe	3	kpl.
1	Sala konferencyjna - s. 203		
1	Monitor wielkoformatowy 85", panel LCD z podświetleniem LED, rozdzielczość min. UHD 3840x2160, jasność min. 500 cd/m2, kontrast – min. 3000:1, możliwość pracy 24/7, wejścia min. 1x HDMI, sterowanie min. RS-232, RJ-45, standard montażu VESA, nie dopuszcza się zastosowania monitorów z tunerem telewizyjnym.	2	szt.

2	Monitor wielkoformatowy 75", panel LCD z podświetleniem LED, rozdzielczość min. UHD 3840x2160, jasność min. 500 cd/m2, kontrast – min. 4000:1, możliwość pracy 24/7, wejścia min. 1x HDMI, sterowanie min. RS-232, RJ-45, standard montażu VESA, nie dopuszcza się zastosowania monitorów z tunerem telewizyjnym.	2	szt.
3	Wózek mobilny do monitora 75-85"	4	szt.
4	Projektor multimedialny z laserowym źródłem światła, rozdzielczość natywna min. 1920x1080, jasność min. 6000 lumenów, obiektyw o współczynniku projekcji min. w zakresie 1,35 - 2,0:1, lens shift pionowy min. $\pm 50\%$, poziomy min. $\pm 20\%$	1	szt.
5	Uchwyt sufitowy do projektora	1	szt.
6	Ekran projekcyjny elektryczny, do przedniej projekcji, rozmiar powierzchni aktywnej 280x158 cm, montaż ścienna-sufitowy, system napinaczy bocznych, czarna ramka, wbudowane sterowanie 12V Trigger, IR, RS232/485	1	szt.
7	Nadajnik sygnałów AV przez IP, praca w standardzie Gigabit Ethernet, transmisja sygnału w rozdzielczości do 4096x2160 DCI 4K i 3840x2160 4K UHD @ 60Hz (4:2:2 36 bit lub 4:4:4 24 bit), HDR10, obsługa EDID, możliwość łączenia urządzeń punkt-punkt lub transmisji multicast, możliwość pełnego matrycowania sygnału przy pomocy dodatkowego switcha Ethernet, opóźnienie max. 1 klatka, obsługa do 8 kanałów audio, możliwość de-embedowania sygnału audio stereo, możliwość przesyłania sygnału audio jako strumienia w standardzie AES67, możliwość przesyłania sygnałów sterujących, port RS-232, 2x port IR, port 1x RJ-45 Gigabit Ethernet, 1x wejście HDMI, sterowanie CEC, szyfrowanie treści AES128, PKI, HDCP 2.2, zasilanie PoE lub przy pomocy dedykowanego zasilacza.	2	szt.
8	Odbiornik sygnałów AV przez IP, praca w standardzie Gigabit Ethernet, transmisja sygnału w rozdzielczości do 4096x2160 DCI 4K i 3840x2160 4K UHD @ 60Hz (4:2:2 36 bit lub 4:4:4 24 bit), HDR10, obsługa EDID, skalowanie sygnału wyjściowego, możliwość łączenia urządzeń punkt-punkt lub transmisji multicast, możliwość pełnego matrycowania sygnału przy pomocy dodatkowego switcha Ethernet, opóźnienie max. 1 klatka, obsługa do 8 kanałów audio, możliwość przesyłania sygnałów sterujących, port audio stereo, port RS-232, 2x port IR, port 1x RJ-45 Gigabit Ethernet, 1x wyjście HDMI, sterowanie CEC, szyfrowanie treści AES128, PKI, HDCP 2.2, zasilanie PoE lub przy pomocy dedykowanego zasilacza	5	szt.
9	System bezprzewodowego współdzielenia treści z możliwością wyświetlenia obrazu z urządzeń Użytkownika wpiętych w przewodową i bezprzewodową sieć LAN, kompatybilność z platformą Apple iOS, Android (urządzenia mobilne) i Microsoft Windows (7, 8, 10), macOS (desktop), wejście HDMI, wyjście HDMI, możliwość kontroli urządzeń zewnętrznych z wykorzystaniem CEC, IR i RS-232, 10/100 Ethernet LAN, możliwość zasilania PoE, obsługa technologii Miracast	1	szt.
10	Zestaw głośnikowy zwieszany, konstrukcja dwudrożna, przetwornik niskich częstotliwości min. 6.5", pasmo przenoszenia min. w zakresie 56 Hz – 20 kHz, odczepy transformatora 100V: 60/30/15, czułość min. 88 dB, kąt pokrycia min. 130°	12	szt.
11	Sieciowy wzmacniacz mocy audio klasy D, min. 4 kanały wyjściowych, moc ciągła min. 350W na kanał @100V, dwa porty RJ-45 sieci opartej o standard korzystający ze struktury TCP/IP, min. 4 wejścia audio analog dowolnie rutowalnych w sieci, pasmo przenoszenia 20 Hz - 20 KHz +/- 1 dB, samodzielne przechodzenie w tryb czuwania przy braku sygnału wejściowego, samodzielny start po pojawieniu się sygnału na wejściu, przystosowany do montażu w racku 2U.	1	szt.
12	Procesor DSP, obsługa cyfrowej magistrali wielokanałowej audio (standard korzystający ze struktury TCP/IP) z wbudowaną matrycą 64x64 umożliwiającą swobodną komutację sygnałów wejściowych i wyjściowych, sumowanie sygnałów, regulację poziomów i automatyczne przywołanie ustawień, otwarta architektura oparta o bloki funkcyjne DSP posiadające wiele elementów do modelowania i zarządzania dźwiękiem m.in. eliminatory sprzężeń, kancelację echa, miksery automatyczne, korektory parametryczne, linie opóźniające itp., dwa porty RJ-45 (standard korzystający ze struktury TCP/IP), funkcja AEC, port USB (8x8 kanałów audio), wbudowany rejestrator audio, wysokość obudowy 1RU	1	szt.

13	Mikrofon bezprzewodowy przypinany, zestaw nadajnika bodypack i odbiornika, montaż w szafie rack 19", True Diversity, obsługa min. 1670 częstotliwości UHF, autoskanowanie, synchronizacja nadajnik-odbiornik IR, podświetlany wyświetlacz w nadajniku i odbiorniku, zintegrowany wskaźnik baterii, stosunek S/N nie mniejszy niż 109dBA, zawartość zniekształceń harmonicznnych nie większa niż 0,9%, pasmo przenoszenia minimum 50-17500 Hz, wkładka kardiodalna, obudowa odbiornika metalowa, wyposażona w złącza RF BNC	1	szt.
14	Mikrofon bezprzewodowy do ręki, zestaw nadajnika i odbiornika, montaż w szafie rack 19", True Diversity, obsługa min. 1670 częstotliwości UHF, autoskanowanie, synchronizacja nadajnik-odbiornik IR, podświetlany wyświetlacz w nadajniku i odbiorniku, zintegrowany wskaźnik baterii, stosunek S/N nie mniejszy niż 109dBA, zawartość zniekształceń harmonicznnych nie większa niż 0,9%, pasmo przenoszenia minimum 80-17500 Hz, wkładka dynamiczna kardiodalna, obudowa mikrofonu metalowa, wyposażona w złącza RF BNC	1	szt.
15	Antena dookólna, szerokopasmowa, zakres częstotliwości transmisyjnych: UHF, zgodny z odbiornikami, charakterystyka kierunkowości: wszechkierunkowa, zysk: 0 dB, typ złącza: BNC	2	szt.
16	Wzmacniacz antenowy, zakres częstotliwości transmisyjnych: UHF, zgodny z odbiornikami, wzmacnienie: 10÷15 dB, rodzaj obudowy: metalowa, typ złącza: BNC	2	szt.
17	Aktywny splitter antenowy z zasilaczem dla 4 odbiorników, zakres częstotliwości transmisyjnych: UHF, zgodny z odbiornikami, ilość wejść sygnałowych w.cz.: 2 – dla systemu z odbiorem różnicowym, ilość wyjść sygnałowych w.cz.: ≥ 4 pary - dla podłączenia nie mniej niż 4 odbiorników z systemu odbioru różnicowego, wzmacnienie/tłumienie sygnału: 0 dB (± 1 dB), typ złącza: BNC, rodzaj obudowy: metalowa, montowalna w panel 1U, 19"	1	szt.
18	Zestaw mikrofonu bezprzewodowego, kompatybilny z urządzeniem typu "Catchbox", zestaw nadajnika i odbiornika, montaż w szafie rack 19", True Diversity, obsługa min. 1670 częstotliwości UHF, autoskanowanie, synchronizacja nadajnik-odbiornik IR, podświetlany wyświetlacz w nadajniku i odbiorniku, zintegrowany wskaźnik baterii, stosunek S/N nie mniejszy niż 109dBA, zawartość zniekształceń harmonicznnych nie większa niż 0,9%	1	szt.
19	Catchbox - mikrofon w obudowie z pianki, umożliwiającej rzucanie, możliwość montażu wewnątrz nadajnika miniaturowego, charakterystyka wszechkierunkowa, pasmo przenoszenia min. 30Hz - 20kHz, czas pracy na baterii min. 20 godzin	1	szt.
20	Mikrofon gęsia szyja, charakterystyka kierunkowa : kardioda, pasmo przenoszenia: 50 Hz - 20 kHz, maksymalny SPL: ≥ 129 dB, długość: ≥440 mm, mikrofon zakończony złączem: XLR 3M, akceptowane zasilanie PHANTOM z zakresu minimum: 15 – 48 V, impedancja : < 100 Ω, waga: < 150 g, zakres temperatur pracy : 0 - +40 °C, ekwiwalentny poziom szumów: ≤ 27 dB (A). Pulpit mikrofonu gęsia szyja z programowalnym wyłącznikiem wyposażonym w dwukolorowe podświetlenie sygnalizujące stan pracy na zielono i czerwono - mute, wymiary: ≤125x 180 x 50, waga nie mniejsza niż: 1200 g, złącze wejściowe: XLR-3F, złącze wyjściowe: XLR-3M, akceptowane zasilanie PHANTOM z zakresu minimum: 25 – 48 V, zakres temperatur pracy : 0 - +45 °C, wymagane tryby pracy: ON/OFF; naciśnij aby mówić, naciśnij aby zmutować, cały czas ON, piny logiczne dla zewnętrznych systemów sterujących lub kamer	1	szt.
21	Moduł rozszerzeń cyfrowej magistrali wielokanałowej audio, korzystający ze struktury TCP/IP, 2 wejścia mikrofonowo/liniowe, 2 wyjścia liniowe, pełna kompatybilność z procesorem DSP, możliwość zarządzania z poziomu platformy oprogramowania do zarządzania oferowanym procesorem DSP, zasilanie IEEE 802.3af PoE	1	szt.
22	Przylącze stołowe uchylne, wyposażone w gniazdo 230V, moduł HDMI	1	szt.
23	Zestaw przejściówek HDMI-USB-C/DisplayPort/Mini DisplayPort/Mini Hdmi	1	kpl.
24	Stołowy panel systemu sterowania, przekątna: 7", ekran TFT LCD, wielodotkowa technologia pojemnościowa, obsługa protokołu sterującego natywnego dla systemu sterowania, zasilanie PoE, obsługa strumieni wideo H.264 i MPEG, rozdzielczość ekranu minimum 1280x800, jasność panelu nie mniejsza niż 350 nitów	1	szt.
25	Jednostka centralna sterowania, minimum: SDRAM 1GB, flash 8GB, port LAN, port magistrali sterowniczej, port RS232, port przekaźnikowy, port IR, zasilanie PoE	1	szt.
26	Switch zarządzalny, Porty: 24xRJ45 (1Gb), Zasilanie PoE: 24 x PoE w tym 4 x UPoE, Wydajność mocy PoE/UPoE 382W, Przepustowość wewnętrzna przełączania: 128 Gbps, funkcja QoS, obsługa VLANów, obsługa IGMP	1	szt.

27	Szafa rack z akcesoriami	1	kpl.
28	Okablowanie i akcesoria montażowe	1	kpl.
1	Sala kreatywna - s. 202		
1	Interaktywny flipchart, wyświetlacz o przekątnej 65", rozdzielczość min. UHD 3840x2160, wejście 2x HDMI, port RS-232, RJ-45, obsługa Wi-Fi, Bluetooth, możliwość tworzenia notatek na wyświetlanym obrazie, możliwość przesyłania treści w czasie rzeczywistym na inne wyświetlacze (wyjście HDMI i sieć Wi-Fi), możliwość synchronizacji z urządzeniem osobistym z systemem Android oraz Windows 10.	1	szt.
2	Wózek mobilny do flipcharta 65", głowica obrotowa pion-poziom oraz płynna regulacja wysokości	1	szt.
3	Player sieciowy systemu Digital Signage, zarządzanie, aktualizowanie treści i tworzenie harmonogramów, playlist poprzez dedykowaną aplikację instalowaną na komputerze operatora, wyjście HDMI 2.0 obsługujące do 3840x2160x@60p, port LAN 1GB, port GPIO, wyjście analogowe audio, możliwość synchronizacji wsadu poprzez LAN	1	szt.
4	Okablowanie i akcesoria montażowe	1	kpl.
III Piętro			
1	Sala 4 osobowa - 2 szt.		
1	Monitor wielkoformatowy 43", panel LCD z podświetleniem LED, rozdzielczość min. UHD 3840x2160, jasność min. 500 cd/m2, kontrast – min. 4000:1, możliwość pracy 24/7, wejścia min. 1x HDMI, sterowanie min. RS-232, RJ-45, standard montażu VESA, nie dopuszcza się zastosowania monitorów z tunerem telewizyjnym.	2	szt.
2	Uchwyt ścienny dla monitora	2	szt.
3	Soundbar wideokonferencyjny, wbudowane głośniki, kamera wideokonferencyjna oraz matryca mikrofonowa, głośniki oparte na konstrukcji stereofonicznej, dwudrożnej, o mocy 20W na kanał, matryca mikrofonowa o kierunkowości 180°, AEC, kamera Full HD, pole widzenia 150° po przekątnej, automatyczne dostosowanie jasności i balansu bieli, automatyczne kadrowanie osób w pomieszczeniu, wejście audio, wyjście audio, 2 porty USB, uchwyt w zestawie	2	szt.
4	Przyłącze stołowe uchylne, wyposażone w gniazdo 230V, moduł HDMI, moduł USB-A	2	szt.
5	Zestaw przejściówek HDMI-USB-C/DisplayPort/Mini DisplayPort/Mini Hdmi	2	kpl.
6	Czujnik obecności sufitowy, zasilanie PoE	2	szt.
7	Jednostka centralna sterowania, minimum: SDRAM 1GB, flash 8GB, port LAN, port magistrali sterowniczej, port RS232, port przekaźnikowy, port IR, zasilanie PoE	2	szt.
8	Zasilacz 60W magistrali systemu sterowania, 6 portów magistrali systemu sterowania, przystosowany do montażu na szynę DIN	2	szt.
9	Interfejs sterowania oświetleniem DALI, dwie pętle o możliwości wysterowania po 64 balastów każda, port LAN, port magistrali sterowniczej, zintegrowany zasilacz DALI, przystosowany do montażu na szynę DIN	2	szt.
10	Panel rezerwacji sal z podświetleniem, przekątna: 7", ekran TFT LCD, wielodotkowa technologia pojemnościowa, rozdzielczość ekranu minimum 1280x800, jasność panelu nie mniejsza niż 350 nitów, zasilanie PoE, podświetlany lightbar RGB, możliwość integracji z serwerami kalendarza: Microsoft Exchange, Microsoft Office 365, Google Calendar, G Suite, IBM@Notes®, CollageNET@25Live	2	szt.
11	Uchwyt montażowy panelu rezerwacji do profilu konstrukcyjnego ściany szklanej	2	szt.
12	Okablowanie i akcesoria montażowe	2	kpl.
1	Sala 6 osobowa - 2 szt.		
1	Monitor wielkoformatowy 55", panel LCD z podświetleniem LED, rozdzielczość min. UHD 3840x2160, jasność min. 500 cd/m2, kontrast – min. 4000:1, możliwość pracy 24/7, wejścia min. 1x HDMI, sterowanie min. RS-232, RJ-45, standard montażu VESA, nie dopuszcza się zastosowania monitorów z tunerem telewizyjnym.	2	szt.

2	Uchwyt ścienny dla monitora	2	szt.
3	Soundbar wideokonferencyjny, wbudowane głośniki, kamera wideokonferencyjna oraz matryca mikrofonowa, głośniki oparte na konstrukcji stereofonicznej, dwudrożnej, o mocy 20W na kanał, matryca mikrofonowa o kierunkowości 180°, AEC, kamera Full HD, pole widzenia 150° po przekątnej, automatyczne dostosowanie jasności i balansu bieli, automatyczne kadrowanie osób w pomieszczeniu, wejście audio, wyjście audio, 2 porty USB, uchwyt w zestawie	2	szt.
4	Przyłącze stołowe uchylne, wyposażone w gniazdo 230V, moduł HDMI, moduł USB-A	2	szt.
5	Zestaw przejściówek HDMI-USB-C/DisplayPort/Mini DisplayPort/Mini Hdmi	2	kpl.
6	Czujnik obecności sufitowy, zasilanie PoE	2	szt.
7	Jednostka centralna sterowania, minimum: SDRAM 1GB, flash 8GB, port LAN, port magistrali sterowniczej, port RS232, port przekaźnikowy, port IR, zasilanie PoE	2	szt.
8	Zasilacz 60W magistrali systemu sterowania, 6 portów magistrali systemu sterowania, przystosowany do montażu na szynę DIN	2	szt.
9	Interfejs sterowania oświetleniem DALI, dwie pętle o możliwości wysterowania po 64 balastów każda, port LAN, port magistrali sterowniczej, zintegrowany zasilacz DALI, przystosowany do montażu na szynę DIN	2	szt.
10	Panel rezerwacji sal z podświetleniem, przekątna: 7", ekran TFT LCD, wielodotykowa technologia pojemnościowa, rozdzielczość ekranu minimum 1280x800, jasność panelu nie mniejsza niż 350 nitów, zasilanie PoE, podświetlany lightbar RGB, możliwość integracji z serwerami kalendarza: Microsoft Exchange, Microsoft Office 365, Google Calendar, G Suite, IBM@Notes@ , CollageNET@25Live	2	szt.
11	Uchwyt montażowy panelu rezerwacji do profilu konstrukcyjnego ściany szklanej	2	szt.
12	Okablowanie i akcesoria montażowe	2	kpl.
1	Sala 8 osobowa - 2 szt.		
1	Monitor wielkoformatowy 65", panel LCD z podświetleniem LED, rozdzielczość min. UHD 3840x2160, jasność min. 500 cd/m2, kontrast – min. 4000:1, możliwość pracy 24/7, wejścia min. 1x HDMI, sterowanie min. RS-232, RJ-45, standard montażu VESA, nie dopuszcza się zastosowania monitorów z tunerem telewizyjnym.	2	szt.
2	Wózek mobilny do monitora 65"	2	szt.
3	Soundbar wideokonferencyjny, wbudowane głośniki, kamera wideokonferencyjna oraz matryca mikrofonowa, głośniki oparte na konstrukcji stereofonicznej, dwudrożnej, o mocy 20W na kanał, matryca mikrofonowa o kierunkowości 180°, AEC, kamera Full HD, pole widzenia 150° po przekątnej, automatyczne dostosowanie jasności i balansu bieli, automatyczne kadrowanie osób w pomieszczeniu, wejście audio, wyjście audio, 2 porty USB, uchwyt w zestawie	2	szt.
4	Przyłącze stołowe uchylne, wyposażone w gniazdo 230V, moduł HDMI, moduł USB-A	2	szt.
5	Zestaw przejściówek HDMI-USB-C/DisplayPort/Mini DisplayPort/Mini Hdmi	2	kpl.
6	Czujnik obecności sufitowy, zasilanie PoE	2	szt.
7	Jednostka centralna sterowania, minimum: SDRAM 1GB, flash 8GB, port LAN, port magistrali sterowniczej, port RS232, port przekaźnikowy, port IR, zasilanie PoE	2	szt.
8	Zasilacz 60W magistrali systemu sterowania, 6 portów magistrali systemu sterowania, przystosowany do montażu na szynę DIN	2	szt.
9	Interfejs sterowania oświetleniem DALI, dwie pętle o możliwości wysterowania po 64 balastów każda, port LAN, port magistrali sterowniczej, zintegrowany zasilacz DALI, przystosowany do montażu na szynę DIN	2	szt.
10	Panel rezerwacji sal z podświetleniem, przekątna: 7", ekran TFT LCD, wielodotykowa technologia pojemnościowa, rozdzielczość ekranu minimum 1280x800, jasność panelu nie mniejsza niż 350 nitów, zasilanie PoE, podświetlany lightbar RGB, możliwość integracji z serwerami kalendarza: Microsoft Exchange, Microsoft Office 365, Google Calendar, G Suite, IBM@Notes@ , CollageNET@25Live	2	szt.
11	Uchwyt montażowy panelu rezerwacji do profilu konstrukcyjnego ściany szklanej	2	szt.

12	Okablowanie i akcesoria montażowe	2	kpl.
Budki telefoniczne - 8 szt.			
1	Panel rezerwacji sal z podświetleniem, przekątna: 7", ekran TFT LCD, wielodotykowa technologia pojemnościowa, rozdzielczość ekranu minimum 1280x800, jasność panelu nie mniejsza niż 350 nitów, zasilanie PoE, podświetlany lightbar RGB, możliwość integracji z serwerami kalendarza: Microsoft Exchange, Microsoft Office 365, Google Calendar, G Suite, IBM@Notes®, CollageNET@25Live	8	szt.
2	Uchwyt montażowy panelu rezerwacji do profilu konstrukcyjnego ściany szklanej	8	szt.
3	Akcesoria montażowe	8	kpl.
Pętle indukcyjne			
1	Wzmacniacz pętli indukcyjnej, zgodność z wymogami normy IEC 60849, pasmo przenoszenia min. 50Hz - 10kHz, wejścia mikrofonowo/liniowe, S/N: min. 75dB, układ automatycznej regulacji wzmacnienia	4	szt.
2	Przewód pętli indukcyjnej wraz z elementami instalacyjnymi	1	kpl.
System Digital Signage			
1	Monitor wielkoformatowy 43", panel LCD z podświetleniem LED, rozdzielczość min. UHD 3840x2160, jasność min. 500 cd/m ² , kontrast – min. 4000:1, możliwość pracy 24/7, wejścia min. 1x HDMI, sterowanie min. RS-232, RJ-45, standard montażu VESA, nie dopuszcza się zastosowania monitorów z tunerem telewizyjnym.	8	szt.
2	Uchwyt do monitora	8	szt.
3	Player sieciowy systemu Digital Signage, zarządzanie, aktualizowanie treści i tworzenie harmonogramów, playlist poprzez dedykowaną aplikację instalowaną na komputerze operatora, wyjście HDMI 2.0 obsługujące do 3840x2160x@60p, port LAN 1GB, port GPIO, wyjście analogowe audio, możliwość synchronizacji wsadu poprzez LAN	8	szt.
4	Okablowanie i akcesoria montażowe	8	kpl.
Mobilny system nagłośnienia, oświetlenia oraz projekcji			
1	Statyw oświetleniowy w kolorze czarnym, wykonany z metalu. Maksymalny udźwig 30 kg. Waga statywu do 6 kg. Poprzeczka o długości 1m z 4 punktami mocującymi reflektory za pomocą śrub. Maksymalna wysokość rozłożenia 3m, minimalna 1,2m.	4	szt.
2	Reflektor wyposażony w diodę COB LED o mocy minimum 130W. Żywotność źródła LED minimum 60.000h. Temperatura barwowa 3000K, CRI minimum 93. Obsługa protokołów DMX 512, RDM. Kontrola poprzez 1, 2 lub 3 kanały DMX, reflektor wyposażony w złącza XLR 5-pin In/Out, PowerCon In/Out. Reflektor wyposażony w odbiornik bezprzewodowego DMX. Zasilanie 100-240V, 50-60Hz. Pobór prądu max. 150W. Wymiary reflektora nie większe niż 35cm x 25 cm. Waga nie większa niż 4,5 kg. Reflektor wyposażony w minimum jeden filtr dyfuzyjny z zakresu 25° - 30°, ramkę na filtr oraz skrzydełka kadrujące.	4	szt.
3	Reflektor wyposażony w 7 diód RGBA o mocy minimum 40W. Żywotność źródła LED minimum 20.000h. Strumień świetlny minimum 1.700 lm. Płynna regulacja temperatury barwowej w zakresie minimum 2.800K - 8.000K. Zdalnie regulowany zoom w zakresie minimum 4°-58°. Mieszanie kolorów RGBA lub CMY. Symulacji pracy lampy halogenowej dla temperatury 3.200K. Obsługa protokołu DMX 512, RDM. Mieszanie kolorów oraz dimer w rozdzielczości 16-bit. Reflektor wyposażony w złącza XLR 5-pin In/Out, PowerCon In/Out. Reflektor wyposażony w odbiornik bezprzewodowego DMX. Zasilanie 100-240V, 50-60Hz. Pobór prądu max. 230W. Wymiary reflektora nie większe niż 40cm x 25 cm. Waga nie większa niż 5,2 kg. Reflektor wyposażony w ramkę na filtr oraz skrzydełka kadrujące.	4	szt.

4	Listwa led wyposażona w 8 diód COB LED RGB o mocy minimum 15W, strumień świetlny minimum 1000 lm. Kąt świecenia 60°. Niezależna kontrola każdej diody LED. Obudowa w kolorze czarnym wykonana z aluminium. Możliwość łączenia bez widocznych przerw pomiędzy urządzeniami. Uchwyty do postawienia urządzenia na podłodze. Obsługa protokołu DMX 512. Złącza XLR 3-pin In/Out, IEC. Zasilanie 100-240V, 50-60Hz. Pobór prądu Max 125W. Długość listwy nie większa niż 80cm. Waga nie większa niż 3 kg.	4	szt.
5	Sterownik DMX wyposażony w gniazdo XLR 3-pin oraz złącze RJ45. Obsługa 512 kanałów DMX. Sterowanie poprzez dedykowaną aplikację umożliwiającą kontrolę 64 urządzeń oraz 64 wirtualnych playbacków. Generator efektów, wbudowana biblioteka ponad 4500 urządzeń. Obsługa protokołów Art-Net, sACN, HTTP, TCP, UDP oraz OSC.	1	szt.
6	Zestaw wyposażony w bezprzewodowy nadajnik i odbiornik sygnału DMX kompatybilny z nadajnikami w reflektorach teatralnych. Obsługa 512 kanałów DMX. Zasięg 700m. Częstotliwość pracy 2,4GHz. Obsługa DMX i RDM. Automatyczne dostosowanie częstotliwości pracy. Odbiornik wyposażony w zewnętrzną antenę. Nadajnik i odbiornik wyposażony w złącza XLR 5-pin. Nadajnik wyposażony w zasilanie poprzez USB 5V. Odbiornik wyposażony w złącze zasilania PowerCon. Odbiornik wyposażony w 4 złącza XLR 5-pin żeńskie. Urządzenia wyposażone w diody wskazujące siłę zasięgu oraz diody informujące o trybie pracy urządzeń.	1	szt.
7	Zestaw okablowania DMX	1	kpl.
8	Aktywna kolumna 2-drożna, przetworniki 8"+1.4", moduł wzmacniacza 2000W (klasa D), pasmo przenoszenia (-6dB) min. 59Hz - 20kHz, SPL 128dB peak, wbudowany procesor DSP z możliwością zapisywania ustawień, waga max. 12,2kg	4	szt.
9	Torba transportowa kolumny	4	szt.
10	Aktywna kolumna 2-drożna, przetworniki 12"+1.4", moduł wzmacniacza 2000W (klasa D), pasmo przenoszenia (-6dB) min. 50Hz - 20kHz, SPL 132dB peak, wbudowany procesor DSP z możliwością zapisywania ustawień, waga max. 18kg	2	szt.
11	Torba transportowa kolumny	2	szt.
12	Aktywny subwoofer 18", moduł wzmacniacza 3600W (klasa D), pasmo przenoszenia (-6dB) min. 42Hz - 95Hz, SPL 136dB peak, wbudowany procesor DSP, waga max. 50 kg	2	szt.
13	Pokrowiec transportowy subwoofera	2	szt.
14	Mikser cyfrowy audio, min. 32 kanały miksowania, min. 16 wyjść audio, możliwość rejestracji 32 ścieżek audio na zewnętrznym dysku USB, możliwość zdalnej kontroli miksera z tabletów iOS oraz Android i łączności WiFi, kolorowy, wielodotkowy ekran pojemnościowy 10", kontrolery fizyczne, min. 100 presetów ustawień kanałów, pasmo przenoszenia min. 20Hz - 20kHz +/-0,5dB, zakres dynamiki 105 dB, min. 6 stereofonicznych procesorów DSP, efekty wbudowane Reverb, Echo, Delay, Chorus, Pitch Shift	1	szt.
15	Torba transportowa miksera cyfrowego	1	szt.
16	Antena dookólna, szerokopasmowa, zakres częstotliwości transmisyjnych: UHF, zgodny z odbiornikami, charakterystyka kierunkowości: wszechkierunkowa, zysk: 0 dB, typ złącza: BNC	2	szt.
17	Aktywny spliter antenowy z zasilaczem dla 4 odbiorników, zakres częstotliwości transmisyjnych: UHF, zgodny z odbiornikami, ilość wejść sygnałowych w.cz.: 2 – dla systemu z odbiorem różnicowym, ilość wyjść sygnałowych w.cz.: ≥ 4 pary - dla podłączenia nie mniej niż 4 odbiorników z systemu odbioru różnicowego, wzmocnienie/tłumienie sygnału: 0 dB (± 1 dB), typ złącza: BNC, rodzaj obudowy: metalowa, montowalna w panel 1U, 19"	1	szt.
18	Mikrofon bezprzewodowy do ręki, zestaw nadajnika i odbiornika, montaż w szafie rack 19", True Diversity, obsługa min. 1670 częstotliwości UHF, autoskanowanie, synchronizacja nadajnik-odbiornik IR, podświetlany wyświetlacz w nadajniku i odbiorniku, zintegrowany wskaźnik baterii, stosunek S/N nie mniejszy niż 109dBA, zawartość zniekształceń harmonicznnych nie większa niż 0,9%, pasmo przenoszenia minimum 80-17500 Hz, wkładka dynamiczna kardoidalna, obudowa mikrofonu metalowa, wyposażona w złącza RF BNC	4	szt.

19	Zestaw mikrofonowy do perkusji składający się z: - 1x Mikrofon dynamiczny instrumentalny, charakterystyka kierunkowości kardiodalna, przeznaczony do współpracy z perkusją, gitarą basową, kontrabasem i innymi instrumentami basowymi, pasmo przenoszenia 20Hz - 16kHz, czułość w polu swobodnym bez obciążenia przy 1 kHz 0,25 mV/Pa, impedancja nominalna 350 ohm, cewka eliminująca interferencje elektromagnetyczne. - 2x Mikrofon pojemnościowy instrumentalny ze stałą polaryzacją, charakterystyka kierunkowości: superkardiodalna, pasmo przenoszenia min.: 40÷20 000 Hz, skuteczność w polu swobodnym (1kHz): 3 mV/Pa, impedancja znamionowa: 50 Ohm, zastępczy poziom szumów: 24 dBA, 35 dB-CCIR, max. poziom ciśnienia akustycznego: 139 dB SPL, minimalna impedancja obciążenia: 1 kOhm, zasilanie Phantom, wymiary: ø20 x 100 mm. - 4x Mikrofon dynamiczny instrumentalny, dedykowanych dla instrumentów perkusyjnych i dętych, charakterystyka kierunkowości: kardiodalna, pasmo przenoszenia min.: 41÷18 000 Hz, skuteczność w polu swobodnym (1kHz): 1,8 mV/Pa, impedancja znamionowa: 350 Ohm, minimalna impedancja obciążenia: 1 kOhm, podwójna cewka typu humbucking (eliminowanie zakłóceń zewnętrznych), rodzaj obudowy: tworzywo korpusu wzmocnione włóknem szklanym, zintegrowany uchwyt statywowy, klips do mocowania na perkusji.	1	szt.
20	Mikrofon dynamiczny instrumentalny, charakterystyka kierunkowości kardiodalna, instrumentalny przeznaczony do współpracy z perkusją, gitarą basową, kontrabasem i innymi instrumentami basowymi, pasmo przenoszenia 20Hz - 16kHz, czułość w polu swobodnym bez obciążenia przy 1 kHz 0,25 mV/Pa, impedancja nominalna 350 ohm, cewka eliminująca interferencje elektromagnetyczne.	1	szt.
21	Mikrofon dynamiczny instrumentalny, charakterystyka kierunkowości super kardiodalna, pasmo przenoszenia m.cz. min. 40÷15 000 Hz, skuteczność w polu swobodnym (1kHz): 1,5 mV/Pa, impedancja znamionowa 350 Ohm, minimalna impedancja obciążenia 1 kOhm.	2	szt.
22	Mikrofon pojemnościowy instrumentalny ze stałą polaryzacją, charakterystyka kierunkowości: superkardiodalna, pasmo przenoszenia min.: 40÷20 000 Hz, skuteczność w polu swobodnym (1kHz): 3 mV/Pa, impedancja znamionowa: 50 Ohm, zastępczy poziom szumów: 24 dBA, 35 dB-CCIR, max. poziom ciśnienia akustycznego: 139 dB SPL, minimalna impedancja obciążenia: 1 kOhm, zasilanie Phantom, wymiary: ø20 x 100 mm.	2	szt.
23	Zestaw 6 statywów mikrofonowych, kable mikrofonowe oraz torby transportowe w zestawie	1	kpl.
24	Projektor multimedialny z laserowym źródłem światła, rozdzielczość natywna min. 1920x1200, jasność min. 5500 lumenów, obiektyw o współczynniku projekcji min. w zakresie 0,65 - 0,75:1, lens shift pionowy min. ±65%, poziomy min. ±25%	1	szt.
25	Ekran projekcyjny przenośny, ramowy, do przedniej projekcji, rozmiar powierzchni aktywnej min. 305x190 cm, czarna ramka, skrzynia transportowa w zestawie	1	szt.
26	Szafka/stojak mobilny na kółkach	1	szt.
27	Tablet, przekątna ekranu min. 10,5", rozdzielczość min. 2360x1640, jasność min. 500 nit, pamięć min. 64 GB.	1	szt.
28	Przenośny odtwarzacz muzyki	1	szt.
29	Akcesoria	1	kpl.