

Tabela 9

## Zestawienie materiałów System multimedialny

Lp.	Materiał	J.m.	Ilość
<b>STANOWISKO KIEROWANIA KM PSP - pom. 0.44</b>			
1	SMART monitor 86" MX086-V2 z modulem iQ i SMART Learning Suite	szt.	1
2	Uchwyt ścienny do monitora	szt.	1
3	Okablowanie HDMI 15,0	Kpl.	2
4	Okablowanie USB aktywny 15,0	Kpl.	2
5	Gniazdo HDMI	szt.	4
6	Gniazdo USB	szt.	2
7	Laptop 15,6" i7-10 gen 16GB RAM - 512GB Dysk SSD grafika GTX - Win10	szt.	1
8	Rurki elektroinstalacyjne RL	m	20,0
<b>SALA SZKOLENIOWA - pom. 0.09</b>			
1	Szafa sprzętowa rack z drzwiami szklanymi RACK 20GT /SW, panel zasilający, półki, prowadnice kabli itp	szt.	1
2	Panel rozdzielczy RJ45 kat6A	szt.	1
3	Projektor laserowy NEC PA804UL	szt.	1
4	Obiektiw NP41ZL	szt.	1
5	Uchwyt sufitowy do projektora Gwarancja 5 lat Kolor Srebro Certyfikat TÜV tak Min. odległość od sufitu (mm) 124 Maks. odległość od sufitu (mm) 124 Skręcać Do 360 ° Przechylenie Pochyl się do 15 ° Rolka 15 Maks. obciążenie wagowe (kg) 30 Maks. waga projektora (kg) Do 30 Zakres (średnica) 30 - 410 mm Zakres wysokości (mm) 0 mm		1
6	Ekran projekcyjny, zabudowany w sufit, szerokość kasety 300, wymiar 290x181, 16:10, sterowanie elektryczne	szt.	1
7	Monitor dotykowy model TT9818RS; 98", 4K LED Touchdisplay, 500nit, Anti Glare glass, Android System on boards, IR-Touch, up to 20 Touchpoints, VESA 800x400, integrated media player for JPEG, MPEG, MP3 and many	szt.	1
8	Uchwyt ścienny do monitora	szt.	1
9	Głośniki sufitowe Description 5.25" 2-Way Ceiling Speaker Power RMS 100V 20W, Power Taps 100V 20W-10W-5W, Sensitivity 1W/1m 89dB MAX SPL 101dB, Frequency Response 80-20KHz	szt.	6
10	Wzmacniacz mocy 1 kanałowy cyfrowy (klasa D) 1x120W@100V / 4Ω, 1x60W@8Ω; chłodzenie konwekcyjne, 1U, 19", montaż w rack-u, CZARNY moc wyjściowa dynamiczna przy 4 Ω 120 W moc wyjściowa dynamiczna przy 8 Ω 60 W moc wyjściowa RMS, 100 V 120 W zużycie energii (maks.) 200 W wysokość w jednostkach rack (1 U = 44 mm) 1 U głębokość (instalacja wbudowana) 230 mm zasilanie 115-230 V AC odczepty napięcia wyjściowego 100 - 70 - 50 - 35 V - 4 Ω symetryczne wejścia liniowe 1 separacja kanałów > 65 dB przy 1 kHz pasmo przenoszenia [Hz] 50 - 20 k dostępność wersji 100 Vtak moc wyjściowa RMS przy 4 Ω 120 W moc wyjściowa RMS przy 8 Ω 60 W minimalna impedancja obciążenia na kanał 4 Ω montaż w szafie rack o szerokości 19 (483 mm) tak wysokość 44 mm głębokość (z panelem przednim) 239 mm technologia zasilania zasilacz impulsowy kanały wyjścia 1 niesymetryczne wejścia liniowe 1 topologia wzmacniacza mocy klasa D	szt.	1

	system chłodzenia konwekcyjny dostępność niskiej impedancji tak masa netto produktu [kg] 4,6		
11	Matryca audio DSP, sterowanie LAN/RS232; 10 symetrycznych wejść mikrofonowo-liniowych 6 symetrycznych wyjść mikrofonowo-liniowych wejście ethernetowe przeznaczone do konfiguracji i sterowania wejście sterowania RS-232 wejście sterujące dla dedykowanych paneli kontrolnych port NexLink do połączeń z kolejnymi matrycami Nexia wstępnie skonfigurowane porty I/O możliwość miksowania, krosowania, przekierowywania sygnałów możliwość equalizacji i opóźniania sygnałów bogaty zestaw narzędzi DSP pięcioletnia gwarancja Biamp Systems Pasma przenoszenia 20 Hz - 20 kHz +/- 0,4 dBniekształcenia THDline < 0,0006 % mic < 0,05 %Dynamika> 105 dBImpedancja wejściowa 8 kΩRegulacja gainmax in +24dB max gain 66 dB zakres gain 0-66 dBZasilanie Phantom+48VDC 7mA/wejścieStosunek sygnał/zakóćcenialinia < -80 dB mikrofon < -75 dBPopór mocy65 WWymiary44 x 483 x 283 mmWaga3,9 kgDodatkowe daneczęstotliwość próbkowania 48 kHz przy musiccenter.com.pl 24 bit sygnał wyjściowy max +24dBu (200Ω)	szt.	1
12	Odtwarzacz CD/MP3/USB, radio FM, Bluetooth	szt.	1
13	Platforma dystrybucji RTI Video over IP (VIP) VIP-UHD-TX 4K NADAJNIK Zaawansowane wideo 4K UHD przez sieć 1 Gb Przedłuża HDMI na odległość 100 m za pomocą pojedynczego kabla CAT Obsługuje do źródeł wideo 4K HDR UHD (3840 x 2160 przy 30 Hz 4: 4: 4, 4096 x 2160 przy 24 Hz 4: 4: 4 i 4K przy 60 Hz 4: 2: 0) Obsługuje wszystkie znane formaty audio HDMI, w tym transmisję Dolby TrueHD®, Dolby Digital Plus® i DTS-HD Master Audio® Zasilanie PoE, aby utrzymać szafę w czystości i zmniejszyć potrzebę stosowania dodatkowych przewodów zasilających Zgodny z HDCP 2.2 z zaawansowanym zarządzaniem EDID Osadzanie i wybijanie dźwięku analogowego Obsługiwane przełączniki sieciowe dla łatwej integracji: Luxul: seria AMS, seria XMS Cisco: seria SG350, seria SG550 Ubiquiti: Edge Series Araknis: AN-210, AN-310 Pakedge: PK-SX Zasilacz PoE 24-56V 1A DC Montowanie Montaż w stojaku z zestawem do montażu w stojaku (sprzedawany oddzielnie) lub wolnostojący Wymiary WxDxH 7,4 cala (190 mm) x 4,5 cala (114 mm) x 1 cal (26 mm) Waga wysyłki 1,8 funta (0,8 kg) temperatura robocza +32 do + 104 ° F / 0 do + 40 ° C Temperatura przechowywania -4 do + 140 ° F / -20 do + 60 ° C Wejście wideo 1 x złącze LAN RJ45 Wyjście wideo 1 x HDMI typu A, żeńskie Wyjście audio 2 x analogowe audio RCA L / R Porty Ethernet 1 x złącze LAN RJ45 (rozszerzenie wideo) Port szeregowy RS-232 1 x 3-pinowe złącze Phoenix Port USB / KVM 2 x USB typu A. Wejście IR 1 x gniazdo stereo 3,5 mm Wyjście IR 1 x gniazdo monofoniczne 3,5 mm Aktualizacja firmware 1 x Micro USB Gwarancja Trzy lata (części i robocizna)	szt.	3
14	Platforma dystrybucji RTI Video over IP (VIP) VIP-UHD-RX 4K ODBIORNIK Zaawansowane wideo 4K UHD przez sieć 1 Gb Przedłuża HDMI na odległość 100 m za pomocą pojedynczego kabla CAT Obsługuje do źródeł wideo 4K HDR UHD (3840 x 2160 przy 30 Hz 4: 4: 4, 4096 x 2160 przy 24 Hz 4: 4: 4 i 4K przy 60 Hz 4: 2: 0) Obsługuje wszystkie znane formaty audio HDMI, w tym transmisję Dolby TrueHD®, Dolby Digital Plus® i DTS-HD Master Audio® Zasilanie PoE, aby utrzymać szafę w czystości i zmniejszyć potrzebę stosowania dodatkowych przewodów zasilających Zgodny z HDCP 2.2 z zaawansowanym zarządzaniem EDID Wyjście analogowe audio Wyjście pętli LAN dla trybu wzmacniacza jeden do wielu Obsługiwane przełączniki sieciowe dla łatwej integracji: Luxul: seria AMS, seria XMS Cisco: seria SG350, seria SG550 Ubiquiti: Edge Series	szt.	3

	<p>Araknis: AN-210, AN-310  Pakedge: PK-SX  Zasilacz PoE 24-56V 1A DC  Montowanie Montaż w stojaku z zestawem do montażu w stojaku (sprzedawany oddzielnie) lub wolnostojący  Wymiary WxDxH 7,4 cala (190 mm) x 4,5 cala (114 mm) x 1 cal (26 mm)  Waga wysyłki 1,8 funta (0,8 kg)  temperatura robocza +32 do + 104 ° F / 0 do + 40 ° C  Temperatura przechowywania -4 do + 140 ° F / -20 do + 60 ° C  Wejście wideo 1 x złącze LAN RJ45  Wyjście wideo 1 x HDMI typu A, żeńskie  Wyjście audio 2 x analogowe audio RCA L / R  Porty Ethernet 1 x złącze LAN RJ45 (rozszerzenie wideo)  Port szeregowy RS-232 1 x 3-pinowe złącze Phoenix  Port USB / KVM 2 x USB typu A.  Wejście IR 1 x gniazdo stereo 3,5 mm  Wyjście IR 1 x gniazdo monofoniczne 3,5 mm  Aktualizacja firmware 1 x Micro USB  Gwarancja Trzy lata (części i robocizna)</p>		
15	<p>Platforma dystrybucji RTI Video over IP (VIP)  VIP-UHD-CTRL Moduł sterowania wideo przez IP  4K UHD Ciesz się oszałamiającą jakością obrazu dzięki rozdzielczości 4K UHD. 2160p / 60Hz / 4: 2: 0 Eliminacja rozmytych szybkich ruchów w filmach akcji. Rozdzielczość 4K w połączeniu z częstotliwością odświeżania 60 Hz zapewnia krystalicznie czysty i ostry obraz.  Duża odległość Wyjdź poza ograniczenia odległościowe kabli HDMI. Wideo 4K można przysyłać kablem do 328ft / 100m.  HDCP 2.2 Zapewnij pełną zgodność z najnowszymi algorytmami ochrony przed kopiowaniem, aby uniknąć czarnych ekranów podczas podłączania źródła HDMI.  Wbudowane skalowanie Pozwól, aby każdy ekran wyświetlał pełną rozdzielczość, zamiast ograniczać go niższą rozdzielczość wideo starszego wyświetlacza w systemie.  Uproszczona integracja APEX ze sterowaniem IR, RS-232 lub TCP / IP.  Interfejs użytkownika oparty na kreatorze umożliwia szybką i zautomatyzowaną konfigurację systemu. Nie ma potrzeby ręcznego przypisywania adresów IP.  Zaawansowane zarządzanie sygnałem dla niezależnego routingu IR, RS-232, USB / KVM, audio i wideo.  2 złącza RJ45 LAN do mostkowania sieci głównej z siecią wideo przez IP, co skutkuje:  - Zwiększoną wydajnością sieci z oddzieleniem ruchu sieciowego  - Eliminuje potrzebę posiadania VLAN lub zaawansowanej konfiguracji sieci  Zasilanie PoE, aby utrzymać szafę w czystości i zmniejszyć potrzebę stosowania dodatkowych przewodów zasilających  Wystarczająco mocny, aby kontrolować tysiące punktów końcowych i wiele ścian wideo w jednym systemie  Obsługiwane przełączniki sieciowe dla łatwej integracji:  Luxul: seria AMS, seria XMS  Cisco: seria SG350, seria SG550  Ubiquiti: Edge Series  Araknis: AN-210, AN-310  Pakedge: PK-SX</p>	szt.	1
16	<p>Procesor sterujący XP-6s  2-drożne Wygodne i niezawodne sterowanie ze sprzężeniem zwrotnym z kontrolowanymi urządzeniami, takim jak stan włączenia / wyłączenia lub uzbrojenia / rozbrojenia, wartość ściemniania światła, listy odtwarzania, dostępne stacje.  RS-232 Trzy (3) porty sterujące do połączenia 3-przewodowego z możliwością odczytywania informacji zwrotnej o stanie kontrolowanych urządzeń lub systemów.  Przełącznik Trzy (3) wbudowane niskonapięciowe styki bezpotencjałowe, które zapewniają zamknięcie styków lub sterowanie przełączaniem dla obciążeń do 3 A / 30 V DC (wymagane zewnętrzne źródło zasilania).  MPIO / IR sześć (6) M ulti- P CEL I nPrzenies / O utput otwory kontrolne, które pozwalają na podczerwień z promienników podczerwieni blasterami i wzmacniaczami oraz łączące czujnika napięcia lub RS-232 moduły komunikacyjne.  Wejście czujnikowe / wyzwalacz napięcia Trzy (3) programowalne wyjścia 100 mA / 2 V DC do sterowania i zewnętrznego przełącznika wysokiego napięcia we wzmacniaczach lub innych urządzeniach, aby je włączać lub wyłączać, gdy wejście czujnikowe wykryje zamknięcie styku z przełączników, okien lub drzwi. Wejścia wykrywania mogą być również używane do wyzwalania zaprogramowanych poleceń sterujących lub makr.  Port rozszerzeń Opatentowany port komunikacyjny, który umożliwia dwukierunkową komunikację sterowania z panelami dotykowymi RTI i klawiaturami.  Ethernet Standardowe połączenie sieciowe 10/100 BaseT do dwukierunkowej komunikacji sterującej z pilotami RTI, panelami dotykowymi i urządzeniami sterowanymi przez sieć IP.  Zigbee Standardowe bezprzewodowe połączenie Zigbee do dwukierunkowej komunikacji sterującej z pilotami RTI za pośrednictwem modułu nadawczo-odbiorczego ZM-24 Zigbee.  RF 433 MHz Bezprzewodowa komunikacja RF w paśmie 433 MHz do jednokierunkowej komunikacji sterującej z pilotami RTI.  Zegar astronomiczny Wbudowany zegar, który synchronizuje się przez połączenie</p>	szt.	1

	<p>internetowe, umożliwia planowanie wydarzeń w oparciu o czas w celu zautomatyzowania wszystkich aspektów zainstalowanego środowiska, w tym klimatu, oświetlenia, muzyki i wielu innych.</p> <p>Montaż w stojaku Umożliwia zamontowanie urządzenia w standardowym stojaku o szerokości 19" lub ustawienie na dowolnej powierzchni za pomocą dołączonych nóżek.</p> <p>Potężny procesor 32-bitowy, 1 GHz.</p> <p>512 MB nieulotnej pamięci Flash i 512 MB wewnętrznej pamięci RAM.</p> <p>Kompatybilny ze wszystkimi przewodowymi i bezprzewodowymi interfejsami RTI (wymaga anten RTI RF / nadajników-odbiorników Zigbee®) i interfejsami użytkownika opartymi na aplikacji.</p> <p>Sześć wielofunkcyjnych portów we / wy jest zgodnych ze standardowymi w branży nadajnikami podczerwieni, nadajnikami i systemami repeaterów.</p> <p>Wielofunkcyjne porty we / wy obsługują również opcjonalne moduły wykrywania zasilania i komunikacji RTI.</p> <p>Trzy programowalne wyjścia wyzwajające 12VDC.</p> <p>Trzy przypisywane wejścia wykrywania napięcia.</p> <p>Trzy programowalne wyjścia przekaźnikowe.</p> <p>Trzy porty RS-232 do dwukierunkowej komunikacji.</p> <p>Wbudowany zegar astronomiczny dla zdarzeń czasowych i wyłączników czasowych.</p> <p>Wejście do podłączenia wielu modułów odbiorników RF RM-433.</p> <p>Zmienne wyjście IR na wszystkich portach IR.</p> <p>Nieulotna pamięć Flash przechowuje konfigurację systemu nawet przy braku zasilania.</p> <p>Szybkie programowanie USB 2.0 i Ethernet.</p> <p>Oprogramowanie układowe z możliwością aktualizacji w terenie.</p> <p>Możliwość montażu w stojaku lub wolnostojąca.</p>		
17	<p>Switch IP PoE</p> <p>Cisco SG350-28, Zarządzany, L3, Gigabit Ethernet (10/100/1000)</p> <p>Typ przełącznika: Zarządzany, Przełącznik wielowarstwowy: L3. Podstawowe przełączanie Ethernet RJ-45 porty typ: Gigabit Ethernet (10/100/1000), Podstawowe przełączanie RJ-45</p> <p>Liczba portów Ethernet: 24. Wielkość tabeli adresów: 16384 wejścia, Przepustowość rutowania/przełączania: 56 Gbit/s. Standardy komunikacyjne: IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3ab, IEEE...</p>	szt.	1
18	Licencja: RTI Panel Single	szt.	1
19	System mikrofonu bezprzewodowego, mikrofon nagłowny; automatyczne zarządzanie częstotliwościami transmisji oraz zakłóceniami; czytelne i łatwe w obsłudze interfejsy użytkownika; długi czas pracy (do 15 godzin); zaawansowane zarządzanie energią oraz akumulator litowo-jonowy; Bezpieczne 256-bitowe szyfrowanie AES; zdalna kontrola pracy	szt.	1
20	System mikrofonu bezprzewodowego do ręki	szt.	1
21	Ładowarka do nadajników	szt.	1
22	<p>Panel dotykowy KA8 8-calowy</p> <p>8-calowy panoramiczny wyświetlacz LCD o rozdzielczości 1280x800 WXGA i zintegrowany pojemnościowy ekran dotykowy, obsługujący multi-touch i gesty.</p> <p>W pełni konfigurowalny interfejs można zaprogramować w trybie pionowym lub poziomym.</p> <p>Innowacyjna konstrukcja umożliwia montaż naścienny w podwójnej puszcze elektrycznej lub montaż na blacie za pomocą stojaka (sprzedawany oddzielnie).</p> <p>Czujnik światła otoczenia i zbliżeniowy automatycznie dostosowuje jasność ekranu i podświetlenie LED do poziomu oświetlenia otoczenia.</p> <p>Zasilany osobnym zasilaczem lub PoE.</p> <p>Gigabit Ethernet z PoE umożliwia potężne dwukierunkowe sterowanie za pośrednictwem systemu sterowania RTI, wideo z kamer bezpieczeństwa IP i zdalne aktualizacje oprogramowania.</p>	szt.	1
23	Tuner TV DVBT2	szt.	1
24	Emiter podczerwieni	szt.	1
25	Gniazda 2xRJ45 kat6A	kpl	3
26	Okablowanie wizyjne, audio, LAN, RCA, RS323	kpl	1
27	Kabel S/FTP kat.7	m	305,0
28	Przyłącze stołowe 2x230V, 2xLAN, HDMI, USB	kpl	1
29	Laptop 15,6" i7-10 gen 16GB RAM - 512GB Dysk SSD grafika GTX - Win10	szt.	1
30	Rurki elektroinstalacyjne RL	m	50,0
<b>SALA OGNIK - pom. 1.46</b>			
1	Szafa sprzętowa rack z drzwiami szklanymi RACK 20GT /SW, panel zasilający, półki, prowadnice kabli itp	szt.	1
2	Panel rozdzielczy RJ45 kat6A	szt.	1
3	Monitor dotykowy model TT9818RS; 98", 4K LED Touchdisplay, 500nit, Anti Glare glass, Android System on boards, IR-Touch, up to 20 Touchpoints, VESA 800x400, integrated media player for JPEG, MPEG, MP3 and many	szt.	1
4	Uchwyt ścienny do monitora	szt.	1
5	<p>Głośniki sufitowe Description 5.25" 2-Way Ceiling Speaker</p> <p>Power RMS 100V 20W, Power Taps 100V 20W-10W-5W, Sensitivity 1W/1m 89dB</p> <p>MAX SPL 101dB, Frequency Response 80-20KHz</p>	szt.	6
6	<p>Wzmacniacz mocy 1 kanałowy cyfrowy (klasa D) 1x120W@100V / 4Ω, 1x60W@8Ω;</p> <p>chłodzenie konwekcyjne, 1U, 19", montaż w rack-u, CZARNY</p> <p>moc wyjściowa dynamiczna przy 4 Ω 120 W</p> <p>moc wyjściowa dynamiczna przy 8 Ω 60 W</p>	szt.	1

	<p> moc wyjściowa RMS, 100 V120 W  zużycie energii (maks.)200 W  wysokość w jednostkach rack (1 U = 44 mm)1 U  głębokość (instalacja wbudowana)230 mm  zasilanie115-230 V AC  odczepty napięcia wyjściowego100 - 70 - 50 - 35 V - 4 Ω  symetryczne wejścia liniowe1  separacja kanałów&gt; 65 dB przy 1 kHz  pasmo przenoszenia [Hz]50 - 20 k  dostępność wersji 100 Vtak  moc wyjściowa RMS przy 4 Ω120 W  moc wyjściowa RMS przy 8 Ω60 W  minimalna impedancja obciążenia na kanał 4 Ω  montaż w szafie rack o szerokości 19 (483 mm) tak  wysokość 44 mm  głębokość (z panelem przednim) 239 mm  technologia zasilania zasilacz impulsowy  kanały wyjścia 1  niesymetryczne wejścia liniowe 1  topologia wzmacniacza mocy klasa D  system chłodzenia konwekcyjny  dostępność niskiej impedancji tak  masa netto produktu [kg] 4,6 </p>		
7	<p> Matryca audio DSP, sterowanie LAN/RS232;  10 symetrycznych wejść mikrofonowo-liniowych  6 symetrycznych wyjść mikrofonowo-liniowych  wejście ethernetowe przeznaczone do konfiguracji i sterowania  wejście sterowania RS-232  wejście sterujące dla dedykowanych paneli kontrolnych  port NexLink do połączeń z kolejnymi matrycami Nexia  wstępnie skonfigurowane porty I/O  możliwość miksowania, krosowania, przekierowywania sygnałów  możliwość equalizacji i opóźniania sygnałów  bogaty zestaw narzędzi DSP  pięcioletnia gwarancja Biamp Systems  Pasma przenoszenia20 Hz - 20 kHz +/- 0,4 dBZniekształcenia THDline &lt; 0,0006 %  mic &lt; 0,05 %Dynamika&gt; 105 dBImpedancja wejściowa8 kΩRegulacja gainmax in +24dB  max gain 66 dB  zakres gain 0-66 dBZasilanie Phantom+48VDC 7mA/wejścieStosunek  sygnał/zakóńcenialinia &lt; -80 dB  mikrofon &lt; -75 dBPopór mocy65 WWymiary44 x 483 x 283 mmWaga3,9 kgDodatkowe  daneczęstotliwość próbkowania 48 kHz  przy musiccenter.com.pl 24 bit  sygnał wyjściowy max +24dBU (200Ω) </p>	szt.	1
8	<p> Platforma dystrybucji RTI Video over IP (VIP) VIP-UHD-TX 4K NADAJNIK  Zaawansowane wideo 4K UHD przez sieć 1 Gb  Przedłuża HDMI na odległość 100 m za pomocą pojedynczego kabla CAT  Obsługuje do źródeł wideo 4K HDR UHD (3840 x 2160 przy 30 Hz 4: 4: 4, 4096 x 2160 przy 24 Hz 4: 4: 4 i 4K przy 60 Hz 4: 2: 0)  Obsługuje wszystkie znane formaty audio HDMI, w tym transmisję Dolby TrueHD®, Dolby Digital Plus® i DTS-HD Master Audio®  Zasilanie PoE, aby utrzymać szafę w czystości i zmniejszyć potrzebę stosowania dodatkowych przewodów zasilających  Zgodny z HDCP 2.2 z zaawansowanym zarządzaniem EDID  Osadzanie i wybijanie dźwięku analogowego  Obsługiwane przełączniki sieciowe dla łatwej integracji:  Luxul: seria AMS, seria XMS  Cisco: seria SG350, seria SG550  Ubiquiti: Edge Series  Araknis: AN-210, AN-310  Pakedge: PK-SX  Zasilacz PoE 24-56V 1A DC  Montowanie Montaż w stojaku z zestawem do montażu w stojaku (sprzedawany oddzielnie) lub wolnostojący  Wymiary WxDxH 7,4 cala (190 mm) x 4,5 cala (114 mm) x 1 cal (26 mm)  Waga wysyłki 1,8 funta (0,8 kg)  temperatura robocza +32 do + 104 ° F / 0 do + 40 ° C  Temperatura przechowywania -4 do + 140 ° F / -20 do + 60 ° C  Wejście wideo 1 x złącze LAN RJ45  Wyjście wideo 1 x HDMI typu A, żeńskie  Wyjście audio 2 x analogowe audio RCA L / R  Porty Ethernet 1 x złącze LAN RJ45 (rozszerzenie wideo)  Port szeregowy RS-232 1 x 3-pinowe złącze Phoenix  Port USB / KVM 2 x USB typu A  Wejście IR 1 x gniazdo stereo 3,5 mm </p>	szt.	2

	<p>Wyjście IR 1 x gniazdo monofoniczne 3,5 mm</p> <p>Aktualizacja firmware 1 x Micro USB</p> <p>Gwarancja Trzy lata (części i robocizna)</p>		
9	<p>Platforma dystrybucji RTI Video over IP (VIP) VIP-UHD-RX 4K ODBIORNIK</p> <p>Zaawansowane wideo 4K UHD przez sieć 1 Gb</p> <p>Przedłuża HDMI na odległość 100 m za pomocą pojedynczego kabla CAT</p> <p>Obsługuje do źródeł wideo 4K HDR UHD (3840 x 2160 przy 30 Hz 4: 4: 4, 4096 x 2160 przy 24 Hz 4: 4: 4 i 4K przy 60 Hz 4: 2: 0)</p> <p>Obsługuje wszystkie znane formaty audio HDMI, w tym transmisję Dolby TrueHD®, Dolby Digital Plus® i DTS-HD Master Audio®</p> <p>Zasilanie PoE, aby utrzymać szafę w czystości i zmniejszyć potrzebę stosowania dodatkowych przewodów zasilających</p> <p>Zgodny z HDCP 2.2 z zaawansowanym zarządzaniem EDID</p> <p>Wyjście analogowe audio</p> <p>Wyjście pętli LAN dla trybu wzmacniacza jeden do wielu</p> <p>Obsługiwane przełączniki sieciowe dla łatwej integracji:</p> <p>Luxul: seria AMS, seria XMS</p> <p>Cisco: seria SG350, seria SG550</p> <p>Ubiquiti: Edge Series</p> <p>Araknis: AN-210, AN-310</p> <p>Pakedge: PK-SX</p> <p>Zasilacz PoE 24-56V 1A DC</p> <p>Montowanie Montaż w stojaku z zestawem do montażu w stojaku (sprzedawany oddzielnie) lub wolnostojący</p> <p>Wymiary WxDxH 7,4 cala (190 mm) x 4,5 cala (114 mm) x 1 cal (26 mm)</p> <p>Waga wysyłki 1,8 funta (0,8 kg)</p> <p>temperatura robocza +32 do + 104 ° F / 0 do + 40 ° C</p> <p>Temperatura przechowywania -4 do + 140 ° F / -20 do + 60 ° C</p> <p>Wejście wideo 1 x złącze LAN RJ45</p> <p>Wyjście wideo 1 x HDMI typu A, żeńskie</p> <p>Wyjście audio 2 x analogowe audio RCA L / R</p> <p>Porty Ethernet 1 x złącze LAN RJ45 (rozszerzenie wideo)</p> <p>Port szeregowy RS-232 1 x 3-pinowe złącze Phoenix</p> <p>Port USB / KVM 2 x USB typu A.</p> <p>Wejście IR 1 x gniazdo stereo 3,5 mm</p> <p>Wyjście IR 1 x gniazdo monofoniczne 3,5 mm</p> <p>Aktualizacja firmware 1 x Micro USB</p> <p>Gwarancja Trzy lata (części i robocizna)</p>	szt.	2
10	<p>Platforma dystrybucji RTI Video over IP (VIP)</p> <p>VIP-UHD-CTRL Moduł sterowania wideo przez IP</p> <p>4K UHD Ciesz się oszałamiającą jakością obrazu dzięki rozdzielczości 4K UHD.</p> <p>2160p / 60Hz / 4: 2: 0 Eliminacja rozmytych szybkich ruchów w filmach akcji.</p> <p>Rozdzielczość 4K w połączeniu z częstotliwością odświeżania 60 Hz zapewnia krystalicznie czysty i ostry obraz.</p> <p>Duża odległość Wyjdź poza ograniczenia odległościowe kabli HDMI. Wideo 4K można przysyłać kablem do 328ft / 100m.</p> <p>HDCP 2.2 Zapewnij pełną zgodność z najnowszymi algorytmami ochrony przed kopiowaniem, aby uniknąć czarnych ekranów podczas podłączania źródła HDMI.</p> <p>Wbudowane skalowanie Pozwól, aby każdy ekran wyświetlał pełną rozdzielczość, zamiast ograniczać go niższą rozdzielczość wideo starszego wyświetlacza w systemie.</p> <p>Uproszczona integracja APEX ze sterowaniem IR, RS-232 lub TCP / IP.</p> <p>Interfejs użytkownika oparty na kreatorze umożliwia szybką i zautomatyzowaną konfigurację systemu. Nie ma potrzeby ręcznego przypisywania adresów IP.</p> <p>Zaawansowane zarządzanie sygnałem dla niezależnego routingu IR, RS-232, USB / KVM, audio i wideo.</p> <p>2 złącza RJ45 LAN do mostkowania sieci głównej z siecią wideo przez IP, co skutkuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwiększoną wydajnością sieci z oddzieleniem ruchu sieciowego</li> <li>- Eliminuje potrzebę posiadania VLAN lub zaawansowanej konfiguracji sieci</li> </ul> <p>Zasilanie PoE, aby utrzymać szafę w czystości i zmniejszyć potrzebę stosowania dodatkowych przewodów zasilających</p> <p>Wystarczająco mocny, aby kontrolować tysiące punktów końcowych i wiele ścian wideo w jednym systemie</p> <p>Obsługiwane przełączniki sieciowe dla łatwej integracji:</p> <p>Luxul: seria AMS, seria XMS</p> <p>Cisco: seria SG350, seria SG550</p> <p>Ubiquiti: Edge Series</p> <p>Araknis: AN-210, AN-310</p> <p>Pakedge: PK-SX</p>	szt.	1
11	<p>Procesor sterujący XP-6s</p> <p>2-drożne Wygodne i niezawodne sterowanie ze sprzężeniem zwrotnym z kontrolowanymi urządzeniami, takim jak stan włączenia / wyłączenia lub uzbrojenia / rozbrojenia, wartość ściemniania światła, listy odtwarzania, dostępne stacje.</p> <p>RS-232 Trzy (3) porty sterujące do połączenia 3-przewodowego z możliwością odpytywania informacji zwrotnej o stanie kontrolowanych urządzeń lub systemów.</p>	szt.	1

	<p>Przełącznik Trzy (3) wbudowane niskonapięciowe styki bezpotencjałowe, które zapewniają zamknięcie styków lub sterowanie przełączaniem dla obciążeń do 3 A / 30 V DC (wymagane zewnętrzne źródło zasilania).</p> <p>MPIO / IR sześć (6) Multi-Port Cell Input / Output otwory kontrolne, które pozwalają na podczerwień z promienników podczerwieni blasterami i wzmacniaczami oraz łączące czujnika napięcia lub RS-232 moduły komunikacyjne.</p> <p>Wejście czujnikowe / wyzwalacz napięcia Trzy (3) programowalne wyjścia 100 mA / 2 V DC do sterowania i zewnętrznego przełącznika wysokiego napięcia we wzmacniaczach lub innych urządzeniach, aby je włączać lub wyłączać, gdy wejście czujnikowe wykryje zamknięcie styku z przełączników, okien lub drzwi. Wejścia wykrywania mogą być również używane do wyzwalania zaprogramowanych poleceń sterujących lub makr.</p> <p>Port rozszerzeń Opatentowany port komunikacyjny, który umożliwia dwukierunkową komunikację sterowania z panelami dotykowymi RTI i klawiaturami.</p> <p>Ethernet Standardowe połączenie sieciowe 10/100 BaseT do dwukierunkowej komunikacji sterującej z pilotami RTI, panelami dotykowymi i urządzeniami sterowanymi przez sieć IP.</p> <p>Zigbee Standardowe bezprzewodowe połączenie Zigbee do dwukierunkowej komunikacji sterującej z pilotami RTI za pośrednictwem modułu nadawczo-odbiorczego ZM-24 Zigbee.</p> <p>RF 433 MHz Bezprzewodowa komunikacja RF w paśmie 433 MHz do jednokierunkowej komunikacji sterującej z pilotami RTI.</p> <p>Zegar astronomiczny Wbudowany zegar, który synchronizuje się przez połączenie internetowe, umożliwia planowanie wydarzeń w oparciu o czas w celu zautomatyzowania wszystkich aspektów zainstalowanego środowiska, w tym klimatu, oświetlenia, muzyki i wielu innych.</p> <p>Montaż w stojaku Umożliwia zamontowanie urządzenia w standardowym stojaku o szerokości 19" lub ustawienie na dowolnej powierzchni za pomocą dołączonych nóżek.</p> <p>Potężny procesor 32-bitowy, 1 GHz.</p> <p>512 MB nieulotnej pamięci Flash i 512 MB wewnętrznej pamięci RAM.</p> <p>Kompatybilny ze wszystkimi przewodowymi i bezprzewodowymi interfejsami RTI (wymaga anten RTI RF / nadajników-odbiorców Zigbee®) i interfejsami użytkownika opartymi na aplikacji.</p> <p>Sześć wielofunkcyjnych portów we / wy jest zgodnych ze standardowymi w branży nadajnikami podczerwieni, nadajnikami i systemami repeaterów.</p> <p>Wielofunkcyjne porty we / wy obsługują również opcjonalne moduły wykrywania zasilania i komunikacji RTI.</p> <p>Trzy programowalne wyjścia wyzwalające 12VDC.</p> <p>Trzy przypisywane wejścia wykrywania napięcia.</p> <p>Trzy programowalne wyjścia przełącznikowe.</p> <p>Trzy porty RS-232 do dwukierunkowej komunikacji.</p> <p>Wbudowany zegar astronomiczny dla zdarzeń czasowych i wyłączników czasowych.</p> <p>Wejście do podłączenia wielu modułów odbiorników RF RM-433.</p> <p>Zmienne wyjście IR na wszystkich portach IR.</p> <p>Nieulotna pamięć Flash przechowuje konfigurację systemu nawet przy braku zasilania.</p> <p>Szybkie programowanie USB 2.0 i Ethernet.</p> <p>Oprogramowanie układowe z możliwością aktualizacji w terenie.</p> <p>Możliwość montażu w stojaku lub wolnostojąca.</p>		
12	<p>Switch IP PoE</p> <p>Cisco SG350-28, Zarządzany, L3, Gigabit Ethernet (10/100/1000)</p> <p>Typ przełącznika: Zarządzany, Przełącznik wielowarstwowy: L3. Podstawowe przełączanie Ethernet RJ-45 porty typ: Gigabit Ethernet (10/100/1000), Podstawowe przełączanie RJ-45 Liczba portów Ethernet: 24. Wielkość tabeli adresów: 16384 wejścia, Przepustowość routowania/przełączania: 56 Gbit/s. Standardy komunikacyjne: IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1p, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.3ab, IEEE...</p>	szt.	1
13	Licencja: RTI Panel Single	szt.	1
14	System mikrofonu bezprzewodowego, mikrofon nagłówny; automatyczne zarządzanie częstotliwościami transmisji oraz zakłóceniami; czytelne i łatwe w obsłudze interfejsy użytkownika; długi czas pracy (do 15 godzin); zaawansowane zarządzanie energią oraz akumulator litowo-jonowy; Bezpieczne 256-bitowe szyfrowanie AES; zdalna kontrola pracy	szt.	1
15	System mikrofonu bezprzewodowego do ręki	szt.	1
16	Ładowarka do nadajników	szt.	1
17	<p>Panel dotykowy KA8 8-calowy</p> <p>8-calowy panoramiczny wyświetlacz LCD o rozdzielczości 1280x800 WXGA i zintegrowany pojemnościowy ekran dotykowy, obsługujący multi-touch i gesty.</p> <p>W pełni konfigurowalny interfejs można zaprogramować w trybie pionowym lub poziomym.</p> <p>Innowacyjna konstrukcja umożliwia montaż ścienny w podwójnej puszcze elektrycznej lub montaż na blacie za pomocą stojaka (sprzedawany oddzielnie).</p> <p>Czujnik światła otoczenia i zbliżeniowy automatycznie dostosowuje jasność ekranu i podświetlenie LED do poziomu oświetlenia otoczenia.</p> <p>Zasilany osobnym zasilaczem lub PoE.</p> <p>Gigabit Ethernet z PoE umożliwia potężne dwukierunkowe sterowanie za pośrednictwem systemu sterowania RTI, wideo z kamer bezpieczeństwa IP i zdalne aktualizacje oprogramowania.</p>	szt.	1
18	Tuner TV DVBT2	szt.	1
19	Emiter podczerwieni	szt.	1
20	Odtwarzacz CD/MP3/USB, radio FM, Bluetooth	szt.	1
21	Gniazda 2xRJ45 kat6A	kpl	2

22	Okablowanie wizyjne, audio, LAN, RCA, RS323	kpl	1
23	Kabel S/FTPkat.7	m	305,0
24	Przyłącze stołowe 2x230V, 2xLAN, HDMI, USB	kpl	1
25	Laptop 15,6" i7-10 gen 16GB RAM - 512GB Dysk SSD grafika GTX - Win10	szt.	1
26	Rurki elektroinstalacyjne RL	m	50,0
<b>SALA ODPRAW - pom. 1.31</b>			
1	SMART monitor 86" MX086-V2 z modulem iQ i SMART Learning Suite	szt.	1
2	Uchwyt ścienny do monitora	szt.	1
3	Okablowanie HDMI 15,0	Kpl.	1
4	Okablowanie USB aktywny 15,0	Kpl.	1
5	Gniazdo HDMI	szt.	2
6	Gniazdo USB	szt.	2
7	Laptop 15,6" i7-10 gen 16GB RAM - 512GB Dysk SSD grafika GTX - Win10	szt.	1
8	Przyłącze stołowe 2x230V, 2xLAN, HDMI, USB	kpl	1
9	Rurki elektroinstalacyjne RL	m	20,0

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia, zainstalowania i uruchomienia sprzętu fabrycznie nowego, nieużywanego, pochodzącego z aktualnej oferty producenta. Oferowany sprzęt musi spełniać minimalne wymagania określone w niniejszym projekcie technicznym, przy czym w przypadku rozwoju technologicznego parametry oferowanych urządzeń powinny być odpowiednio wyższe niż wskazane w dokumentacji, jeżeli wynika to z aktualnej oferty rynkowej producenta.

Parametry techniczne oferowanych urządzeń nie mogą być niższe od parametrów wskazanych w dokumentacji projektowej. Dopuszcza się zaoferowanie nowszych modeli lub rozwiązań równoważnych, pod warunkiem pełnej zgodności funkcjonalnej oraz spełnienia wszystkich minimalnych wymagań Zamawiającego.

W celu potwierdzenia spełnienia wymagań Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia wraz z ofertą lub na wezwanie Zamawiającego kart katalogowych, specyfikacji technicznych lub innych dokumentów producenta jednoznacznie potwierdzających parametry techniczne oferowanego sprzętu oraz ich zgodność ze stanem na dzień złożenia oferty. Dokumenty te muszą pochodzić od producenta oferowanego sprzętu lub jego autoryzowanego przedstawiciela.