Zestawienie urządzeń wyposażenia AV dla kompleksu sal CMN II etap

Lp	Nazwa	Ilość		Producent	Typ	Cena netto PLN	Wartość netto PLN
	Sala z projektorem i transmisją						
1	Ekran	1	Wymagania minimalne: Ekran rozwijany elektrycznie do przedniej projekcji o wymiarach 244x152cm; format 16:10; powierzchnia biała (bez łączenia); Gain =1; kąt widzenia >=150 stopni; z czarna ramką dookoła; aluminiowa obudowa;				
2	Moduł sterowania ekranem	1	Wymagania minimalne: pilot sterujący bezprzewodowy RF w komplecie, możliwość zapamiętania co najmniej 18 kanałów sterujących; sterowanie za pomocą: -pilota RF, -styków zwiernych, przycisku na obudowie (górą,stop,dół); zasilanie 230V; Moc znamionowa co najmniej 450W; Dioda Led -wskaźnik aktywności;				
3	Wzmacniacz 100V	1	Wymagania minimalne: Moc: co najmniej 1 x200W lub 2x100W dla 70V lub 100V Zakres częstotliwości: co najmniej od 20Hz do 20kHz; Wejścia: co najmniej 4 x audio analogowe liniowe symetryczne, 1 x Dante/RJ45, 1 x wejście sterujące RS232; 2 x wyjście liniowe analogowe symetryczne; 1xUSB Dodatkowe funkcje: obudowa metalowa; Wskaźniki LED pokazujące status: zasilania, sygnału, zabezpieczenia oraz połączenia Dante; Chłodzenie konwekcyjne; Maksymalne wymiary urządzenia: 1U - ½ rack,				
4	Mikser z AEC	1	Co najmniej: 6 wejść analogowych mikrofon/liniowe symetrycznych i 4 wyjścia audio symetryczne analogowe, 4 cyfrowe porty I/O dla wejść 1-4, 4 x Dante/RJ45; Możliwość konfiguracji co najmniej 1 portu RJ45 tylko na potrzeby sterowania urządzeniem przez LAN; Wbudowany co najmniej 4 portowy Gigabitowy switch; Co najmniej 4 niezależne kanały AEC; Pasmo przenoszenia dźwięku w zakresie co najmniej od 20Hz -20kHz; Wskaźniki LED pokazujące status: zasilania, sygnału na każdym we/wy analogowym; Obudowa metalowa; chłodzenie konwekcyjne; Maksymalne wymiary urządzenia: 1U - ½ rack Oprogramowanie do konfiguracji.				
5	Projektor	1	Wymagania minimalne: Technologia: 3 panele LCD; Rozdzielczość natywna: co najmniej1920x1200; Format: 16:10; Źródło światła: dioda laserowa; Jasność: >=5000 lm zgodnie z ANSI lub ISO21118 Obiektyw: współczynnik projekcji - minimalny zakres 1,25:1 – 1,95:1; Funkcja mechanicznego przesuwania obiektywu: pionowo co najmniej -30%/+50%,poziomo +/-15%; Wejścia: co najmniej 2 x HDMI, 1 x VGA, 1 x audio,1 x HDBaseT,1xLAN, 1 x wejście wideo (RCA); Wyjścia: 1 x audio; Dodatkowe porty: co najmniej 1 x RS232, 2 x USB typ A; Wbudowany głośnik o mocy co najmniej 15W; Obsługa standardu DICOM; Waga: nie więcej niż 7kg				
6	Uchwyt do projektora	1	Uchwyt o zakresie regulacji co najmniej od 60 cm do 110 cm; Wykonanie: aluminium; Możliwość regulacji projektora w pionie i poziomie; Możliwość obciążenia co najmniej do 12kg;				
7	Głośnik sufitowy	6	Typ: sufitowy,dwudrożny; wyposażony w tylną puszkę /osłonę kompozytową; Budowa: co najmniej: jeden głośnik wysokotonowy 0,75", jeden głośnik niskotonowy 6,5"; Zakres częstotliwości: co najmniej od 70Hz do 21kHz; Max SPL: co najmniej 106dB, 1 m; Możliwość ustawienia mocy głośnika na co najmniej na 32W, 16W dla 70V lub 100V Gril: metalowy; Przełącznik umożliwiający przełączanie trybu pracy głośnika bez konieczności jego demontażu z sufitu umiejscowiony na frontowej części głośnika; dedykowany uchwyt do montażu na suficie podwieszanym tego samego producenta co głosnik				
8	Mikrofon bezprzewodowy z ładowarką	1	Zestaw: wymagania minimalne Nadajnik: mikrofon „do ręki"; Dynamiczny superkardioida; pasmo: co najmniej 40Hz-20kHz; Modulacja FM; Częstotliwość nośna w zakresie od 650 do 865MHz wyświetlacz LCD; odbiornik podczerwieni; wyświetlanie info o stanie baterii w godzinach; Zasilanie: 1 bateria AA lub akumulator; Czas pracy na 1 baterii co najmniej 14 godzin; Styki zewnętrzne umożliwiające pracę mikrofonu z ładowarką. Odbiornik: Możliwość jednoczesnej pracy co najmniej 16 kanałów w jednym zakresie częstotliwości pracy; Sygnał pilotujący - komunikacja z nadajnikiem zabezpieczająca przed niepożądaną transmisją audio lub szumu; Modulacja FM; Dwie anteny; Złącza: 1 x XLR oraz 1 x jack 6,3mm; Nadajnik podczerwieni do programowania; wyświetlacz z sygnalizacją krytycznych sytuacji (słaba bateria,słaby sygnał RF) Montaż typu rack; Ładowarka do nadajników, umożliwiająca ładowanie co najmniej dwóch mikrofonów jednocześnie				
9	Jednostka sterująca	1	Wymagania minimalne: Ethernet: wbudowany switch 3 x RJ45,10/100/1000 base-T auto-wykrywanie; Obsługiwane protokoły: DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, ICMP, IEEE 802.1X, NTP, SFTP, SMTP, SNMP, SSH, TCP/IP, UDP/IP; Pamięć: co najmniej 512 MB i 4GB flash; 3 porty RS232 dwukierunkowe w tym 1 również RS485; 4 przekaźniki 24V/1A; 2 x port IR; wbudowany czytnik kodów IR(z pilotów); 4 porty we/wy cyfrowe; Wskaźniki LED pokazujące status: zasilania, portów RS232 TX/RX, Portów IR, przekaźników, portów cyfrowych, LAN, aktywność; zasilacz 230V AC; Metalowa obudowa; Sterowanie i monitoring poprzez ethernet; oprogramowanie do konfiguracji;				

10	Panel sterujący 5"	1	Wymagania minimalne: Wyświetlacz: co najmniej 5"; rozdzielczość: 800x480; kolor: 24bitów, 16,7mln; jasność: 830cd/m2, kontrast 600:1, podświetlenie LED, kąt widzenia: +/- 68 stopni w pionie i poziomie; Dotyk: pojemnościowy, Pamięć RAM: co najmniej 2GB; komunikacja LAN 10/100/1000 Base -T (RJ45), Port USB 2.0; Obsługiwane protokoły: ICMP, TCP/IP, UDP/IP, DHCP,HTTPS; Wbudowany czujnik oświetlenia i ruchu ; Audio: obsługa formatu WAV; Wbudowany głośnik, wyjście audio; Zasilanie: zasilacz zewnętrzny lub PoE 802.3af; Obudowa do montażu na biurku z uchwytem umożliwiającym obrót panela co najmniej +/- 90 stopni; Dioda informująca o statusie urządzenia z przodu oraz z tyłu obudowy.				
11	Nadajnik /switcher	1	Wideo: Wejścia: co najmniej 1 x VGA,2 x HDMI; Wyjścia: co najmniej 1 x RJ45; Transmisja: na odległość co najmniej 70m; Maksymalna wspierana rozdzielczość: co najmniej 1920x1200; Częstotliwość pozioma wejściowa: co najmniej od15kHz do 95kHz; Częstotliwość pionowa wejściowa: co najmniej od 40Hz do 75Hz; AUDIO: Wejścia: co najmniej 1 x liniowe stereo; Dodatkowe porty: co najmniej 3 x styki zwierne + masa, 3 x zasilanie kontrolek +5V; Przyciski wyboru wejścia na obudowie; Dodatkowe funkcje: auto przełączanie między wejściami; Możliwość przyporządkowania wejścia audio analogowego do dowolnego wejścia video. Obudowa metalowa; Diody pokazujące obecność sygnału oraz HDCP (tylko HDMI) na wszystkich wejściach; Diody pokazujące wybór wejścia;				
12	Odbiornik	1	Wymagania minimalne: Ethernet: RJ45,10/100 base-T auto-wykrywanie, obsługiwane protokoły: ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, HTTPS, HTTP, SMTP, DNS; 1 x port RS232 dwukierunkowy; 1 x port IR; 1 x HDMI wejście; 1 x RJ45 wejście; 1 x HDMI wyjście; 1 x audio wyjście; 4 x porty cyfrowe I/O; 1 x USB; obudowa metalowa; Wskaźniki LED pokazujące status: zasilania, HDCP, LAN, audio; zasilacz 230V AC; Metalowa obudowa; Sterowanie i monitoring poprzez ethernet; oprogramowanie do konfiguracji;				
13	Przyłącze stołowe + przyciski sterujące	1	Wymagania minimalne: Przyłącze stołowe uchylne do wbudowania w stół/biurko o wymiarach nie większych niż 350mm (długość) x 155mm (szerokość) ze stali lakierowanej proszkowo w kolorze czarnym; 6 modułowa listwa w kolorze czarnym, moduły plastikowe wykonane z policarbonu; Wyposażenie listwy: 2 x gniazda zasilające okrągłe z bolcem 230V, blok zasilający z szyną mosiężną i nitowanym kablem dł. 3m zakończonym wtykiem kątowym unischuko 16A/230V; 1 moduł ładowarki USB 5V z gniazdem Typ A 2,1A oraz Typ C 1,5A; 2 moduły z przepustami kablowymi wyposażonymi w kable (min. 1,5m): VGA, HDMI, DP, LAN(RJ45), Audio (minijack); 1 moduł z 4 przyciskami sterującymi ze stykami SPDT max. 1A/24V DC i podświetleniem LED				
14	Okablowanie ,przyłącza, akcesoria	1					
15	Instalacja	1					
16	Oprogramowanie systemu	1	Oprogramowanie systemu wraz z integracją i modyfikacją już istniejącego oprogramowania zarządzającego/sterującego.				
	RAZEM						

Lp	Nazwa	Ilość		Producent	Typ	Cena netto PLN	Wartość netto PLN
	Sala z projektorem bez transmisji						
1	Ekran	1	Wymagania minimalne: Ekran rozwijany elektrycznie do przedniej projekcji o wymiarach 244 x 152cm; format 16:10; powierzchnia biała (bez łączenia); Gain =1; kąt widzenia >=150 stopni; z czarna ramką dookoła; aluminiowa obudowa;				
2	Moduł sterowania ekranem	1	Wymagania minimalne: pilot sterujący bezprzewodowy RF w komplecie, możliwość zapamiętania co najmniej 18 kanałów sterujących; sterowanie za pomocą: pilota RF, styków zwiernych, przycisku na obudowie (górą,stop,dół); zasilanie 230V; Moc znamionowa co najmniej 450W; Dioda Led - wskaźnik aktywności;				
3	Projektor FHD	1	Wymagania minimalne: Technologia: 3 panele LCD; Rozdzielczość natywna: co najmniej1920x1200; Format: 16:10; Źródło światła: dioda laserowa; Jasność: >=5000 lm zgodnie z ANSI lub ISO21118 Obiektyw: współczynnik projekcji - minimalny zakres 1,25:1 – 1,95:1; Funkcja mechanicznego przesuwania obiektywu: pionowo co najmniej -30%/+50%, poziomo +/-15%; Wejścia: co najmniej 2 x HDMI, 1 x VGA, 1 x audio, 1 x HDBaseT, 1 x LAN, 1 x wejście wideo (RCA); Wyjścia: 1 x audio; Dodatkowe porty: co najmniej 1 x RS232, 2 x USB typ A; Wbudowany głośnik co mocy najmniej 15W; Obsługa standardu DICOM; Waga: nie więcej niż 7kg				
4	Uchwyt do projektora	1	Uchwyt o zakresie regulacji co najmniej od 60 cm do 110 cm; Wykonanie: aluminium; Możliwość regulacji projektora w pionie i poziomie; Możliwość obciążenia co najmniej do 12kg;				
5	Nadajnik /switcher	1	Wideo: Wejścia: co najmniej 1 x VGA,2 x HDMI; Wyjścia: co najmniej, 1 x RJ45; Transmisja: na odległość co najmniej 70m; Maksymalna wspierana rozdzielczość : co najmniej 1920x1200; Częstotliwość pozioma wejściowa: co najmniej od 15kHz do 95kHz; Częstotliwość pionowa wejściowa: co najmniej od 40Hz do 75Hz; AUDIO: Wejścia: co najmniej 1 x liniowe stereo; Dodatkowe porty: co najmniej 3 x styki zwierne + masa, 3 x zasilanie kontrolek +5V; Przyciski wyboru wejścia na obudowie; Dodatkowe funkcje: auto przełączanie między wejściami; Możliwość przyporządkowania wejścia audio analogowego do dowolnego wejścia video. Obudowa metalowa; Diody pokazujące obecność sygnału oraz HDCP (tylko HDMI) na wszystkich wejściach;Diody pokazujące wybór wejścia;				

6	Odbiornik	1	Wymagania minimalne: Ethernet: RJ45, 10/100 base-T auto-wykrywanie, obsługiwane protokoły: ICMP , IP, TCP, UDP, DHCP, HTTPS, HTTP, SMTP, DNS; 1 x port RS232 dwukierunkowy; 1 x port IR; 1 x HDMI wejście; 1xRJ45 wejście; 1 x HDMI wyjście; 1x audio wyjście; 4 x porty cyfrowe I/O;1xUSB; obudowa metalowa; Wskaźniki LED pokazujące status: zasilania, HDCP, LAN, audio; zasilacz 230V AC; Metalowa obudowa; Sterowanie i monitoring poprzez ethernet; oprogramowanie do konfiguracji;				
7	Przyłącze stołowe+przyciski sterujące	1	Wymagania minimalne: Przyłącze stołowe uchylne do wbudowania w stół / biurko o wymiarach nie większych niż 350mm (długość)x 155mm (szerokość) ze stali lakierowanej proszkowo w kolorze czarnym; 6 modułowa listwa w kolorze czarnym, moduły plastikowe wykonane z policarbonu; Wyposażenie listwy: 2 gniazda zasilające okrągłe z bolcem 230V, blok zasilający z szyną mosiężną i nitowanym kablem dł. 3m zakończonym wtykiem kątowym unischuko 16A/230V; 1 moduł ładowarki USB 5V z gniazdem Typ A 2,1A oraz Typ C 1,5A; 2 moduły z przepustami kablowymi wyposażonymi w kable (min. 1,5m): VGA, HDMI, DP, LAN(RJ45), Audio (minijack); 1 moduł z 4 przyciskami sterującymi ze stykami SPDT max. 1A/24V DC i podświetleniem LED				
8	Okablowanie ,przyłącza,akcesoria	1					
9	Instalacja	1					
	RAZEM						

	Nazwa	**Ilość**		**Producent**	**Typ**	**Cena netto PLN**	**Wartość netto PLN**
	Sala z monitorem bez transmisji						
1	Monitor 75"	1	Wymagania minimalne: Monitor 75" 4K (3840x2160); Monitor: jasność co najmniej 610 cd/m2; kontrast natywny co najmniej 6000:1; czas reakcji wyświetlacza nie więcej niż 8 ms; Rozdzielczość natywna wyświetlacza minimum 3840x2160; Format 16:9; Możliwość pracy 24 godziny dziennie / 7 dni w tygodniu; Możliwość pracy w pionie; Bezprzewodowy LAN; Obsługa multicast; Obsługa standardu DICOM; Obsługa HDR; Obsługa Wi-Fi 5GHz; Wbudowane głośniki; Wbudowana przeglądarka internetowa; Nagrywanie na USB HDD; Wbudowana pamięć co najmniej 16GB; Sterowanie monitorem co najmniej przez LAN oraz RS232; Wejścia: co najmniej 4x HDMI, 2x USB, 1x wideo Composite; Wyjścia: 1x audio cyfrowe (optyczne)				
2	Uchwyt do monitora	1	Uchwyt naścienny uchylny, możliwość uchylenia monitora od ściany w zakresie co najmniej +/- 14 stopni; Udźwig: co najmniej 70kg; VESA: 300x300;				
3	Nadajnik/switcher	1	Wideo: Wejścia: co najmniej 1xVGA, 1xHDMI, 1xDP Wyjścia: co najmniej, 1x RJ45 (zgodne z HDBT) Transmisja: na odległość co najmniej 100m; Maksymalna wspierana rozdzielczość: co najmniej 4096x2160 dla 60Hz Częstotliwość pozioma sygnału wejściowego analogowego: co najmniej od15kHz do 135kHz; Częstotliwość pionowa sygnału wejściowego analogowego: co najmniej od 30Hz do 160Hz; AUDIO: Wejścia: co najmniej 1 x liniowe stereo; Dodatkowe porty: co najmniej 3 x styki zwierne + masa, 3 x zasilanie kontrolek +5V; 1 x RS232; 1 x USB; Przyciski wyboru wejścia; Dodatkowe funkcje: auto przełączanie między wejściami; Możliwość przyporządkowania wejścia audio analogowego do dowolnego wejścia video. Obudowa metalowa; Diody pokazujące obecność sygnału oraz HDCP (tylko HDMI, DP) na wszystkich wejściach; Diody pokazujące wybór wejścia;				
4	Odbiornik	1	Wymagania minimalne: Wejścia: co najmniej 1xRJ45 Wyjścia: co najmniej, 1x HDMI; 1 x Audio; Możliwość przełączania wyjścia audio między sygnałem analogowym lub audio z HDMI; Maksymalna wspierana rozdzielczość : co najmniej 4096x2160dla 60Hz; Transmisja: na odległość co najmniej 100m, co najmniej do 18Gbps; Dodatkowe porty: co najmniej 1 x RS232; 1 x USB; 1 x IR; Obudowa metalowa; Diody pokazujące status: wejścia, wyjścia, zasilania oraz połączenia między nadajnikiem i odbiornikiem; oprogramowanie do konfiguracji;				
5	Przyłącze stołowe+przyciski sterujące	1	Wymagania minimalne: Przyłącze stołowe uchylne do wbudowania w stół/biurko o wymiarach nie większych niż 350mm (długość) x 155mm (szerokość) ze stali lakierowanej proszkowo w kolorze czarnym; 6 modułowa listwa w kolorze czarnym, moduły plastikowe wykonane z policarbonu; Wyposażenie listwy: 2 gniazda zasilające okrągłe z bolcem 230V, blok zasilający z szyną mosiężną i nitowanym kablem dł. 3m zakończonym wtykiem kątowym unischuko 16A/230V; 1 moduł ładowarki USB 5V z gniazdem Typ A 2,1A oraz Typ C 1,5A; 2 moduły z przepustami kablowymi wyposażonymi w kable (min. 1,5m): VGA, HDMI, DP, LAN(RJ45), Audio (minijack); 1 moduł z 4 przyciskami sterującymi ze stykami SPDT max. 1A/24V DC i podświetleniem LED				
6	Okablowanie,przyłącza,akcesoria	1					
7	Instalacja	1					
	RAZEM						

Lp	**Nazwa**	**Ilość**		**Producent**	**Typ**	**Cena netto PLN**	**Wartość netto PLN**
	Pomieszczenie CathLab						

1	Monitor 27"	1	Wymagania minimalne: Przekątna ekranu co najmniej 27"; Format: 16;9; Jasność co najmniej 300cd/m2; Kontrast: co najmniej 1000:1; Panel w technologii IPS/matowy; Kąt widzenia co najmniej 177x177 stopni; Rozdzielczość natywna 3840x2160; czas reakcji co najwyżej 4ms; Zakres częstotliwości: co najmniej 35-90kHz pozioma i 55-70 Hz pionowa; wejścia: co najmniej 1 x HDMI, 1 x DVI, 1 x DP; Wyjście słuchawkowe; Wbudowane głośniki; Podstawa z regulacją wysokości w zakresie co najmniej 12cm; Możliwość obrotu ekranu o 90 stopni (PIVOT)				
2	Konwerter HDMI / DP	1	Wymagania minimalne: 1 x wejście HDMI, 1x wyjście DP, 1 x port USB; Obsługa rozdzielczości co najmniej 3840x2160 przy 30Hz i 4096x2160 przy 30Hz; Możliwość wybrania jednej z wbudowanych informacji EDID; Możliwość zapisania informacji EDID z podłączonego wyświetlacza; Obudowa metalowa; Wskaźniki LED pokazujące status: zasilania oraz sygnału; Możliwość konfiguracji za pomocą dedykowanego oprogramowania.				
3	Mikser wideo	1	Wymagania minimalne: Co najmniej 2 x wejście HDMI, 1 x wejście audio, 2 x wyjście HDMI; Obsługiwana rozdzielczość co najmniej 1080p oraz 1920x1200 przy 60Hz; auto przełączanie; co najmniej 12 wbudowanych efektów wideo; Funkcja PiP; dźwignia do przełączania między obrazami wideo; miksowanie sygnału audio; Możliwość ekstrakcji sygnału audio; 1x port USB; Możliwość obsługi zdalnej za pomocą tabletu.				
4	Mikrofon bezprzewodowy z ładowarką	1	Zestaw: wymagania minimalne Nadajnik: Mikrofon: nagłowny, Pojemnościowy, kardioida; pasmo:co najmniej 80Hz-20kHz; Nadajnik: Modulacja FM; Częstotliwość nośna w zakresie od 650 do 865MHz wyświetlacz LCD; odbiornik podczerwieni; wyświetlanie info o stanie baterii w godzinach; Zasilanie: 1 bateria AA lub akumulator; Czas pracy na 1 baterii co najmniej 14 godzin; Styki zewnętrzne umożliwiające pracę mikrofonu z ładowarką. Odbiornik: Możliwość jednoczesnej pracy co najmniej 16 kanałów w jednym zakresie częstotliwości pracy; Sygnał pilotujący - komunikacja z nadajnikiem zabezpieczająca przed niepożądaną transmisją audio lub szumu; Modulacja FM; Dwie anteny; Złącza: 1 x XLR oraz 1 x jack 6,3mm; Nadajnik podczerwieni do programowania; wyświetlacz z sygnalizacją krytycznych sytuacji (słaba bateria, słaby sygnał RF) Montaż typu rack; Ładowarka do nadajników, umożliwiająca ładowanie co najmniej dwóch mikrofonów jednocześnie				
5	Kamera PTZ	1	Wymagania minimalne: Przetwornik CMOS co najmniej 1/ 3" Powiększenie optyczne (zoom) co najmniej 30 razy; Zakres horyzontalnego kąta widzenia co najmniej od 2,5 do 60 stopni; Ogniskowa co najmniej od f=5 do 125mm; Zakres regulacji poziomy +/-170 stopni; zakres regulacji pionowy: -25 do 90 stopni; Rozdzielczość obrazu: min. 1920x1080; formaty kompresji video: H.264, MPEG. Maksymalna liczba klatek na sekundę 50fps; Kompresja audio: G.711/G.726, AAC; Obsługiwane protokoły co najmniej: IPv4, IPv6, TCP, UDP,RTP, ARP, HTTPS, FTP, SMTP, DHCP, DNS, SNMP; Port Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX (RJ45); Slot na karty SD/SDHC/SDXC; wejście liniowe audio (mini-jack); liniowe wyjście audio(mini-jack);wejście audio XLR z zasilaniem phantom 48V; wyjście HDMI; wyjście SDI (BNC)				
6	Kontroler do kamery PTZ	1	Wymagania minimalne: Wbudowany wyświetlacz LCD; Manipulator umożliwiający 3-osiową regulację z funkcją sterowania obrotowego do regulacji powiększenia obrazu z kamery; Co najmniej 5 przycisków szybkiego wyboru kamery; Sterowanie obrotem, pochyleniem, powiększeniem kamery; klawiatura numeryczna; Złącze RS232 lub LAN; Obudowa metalowa;				
7	Mikser z AEC	1	Co najmniej: 6 wejść analogowych mikrofon/liniowe symetrycznych i 4 wyjścia audio symetryczne analogowe, 4 cyfrowe porty I/O dla wejść 1-4, 4 x Dante/RJ45; Możliwość konfiguracji co najmniej 1 portu RJ45 tylko na potrzeby sterowania urządzeniem przez LAN; Wbudowany co najmniej 4 portowy Gigabitowy switch; Co najmniej 4 niezależne kanały AEC; Pasmo przenoszenia dźwięku w zakresie co najmniej od 20Hz -20kHz; Wskaźniki LED pokazujące status: zasilania, sygnału na każdym we/wy analogowym; Obudowa metalowa; chłodzenie konwekcyjne; Maksymalne wymiary urządzenia: 1U - ½ rack Oprogramowanie do konfiguracji.				
8	Wzmacniacz 100V	1	Wymagania minimalne: Moc: co najmniej 1 x 60W dla 70V lub 100V Zakres częstotliwości: co najmniej od 20Hz do 20kHz; Wejścia: co najmniej 1 x audio stereo analogowe liniowe symetryczne, 1 x audio analogowe stereo (minijack), 1 x wejście sterujące zasilaniem; 1 x port dla zdalnej regulacji głośności; Dodatkowe funkcje: obudowa metalowa; Możliwość regulacji poziomu sygnału audio, tonów wysokich oraz tonów niskich; Autowyłączanie przy braku aktywności; Wskaźnik LED pokazujący status zasilania; Chłodzenie konwekcyjne; Maksymalne wymiary urządzenia: 1U - 1/4 rack				
9	Głośnik sufitowy	1	Typ: sufitowy,dwudrożny;wyposażony w tylną puszkę/osłonę kompozytową; Budowa: co najmniej -jeden głośnik wysokotonowy 0,75",-jeden głośnik niskotonowy 6,5"; Zakres częstotliwości: co najmniej od 70Hz do 21kHz; Max SPL: co najmniej 106dB, 1 m; Możliwość ustawienia mocy głośnika na co najmniej na 32W,16W dla 70V lub 100V Gril: metalowy; Przełącznik umożliwiający przełączanie trybu pracy głośnika bez konieczności jego demontażu z sufitu umiejscowiony na frontowej części głośnika;dedykowany uchwyt do montażu na suficie podwieszanym tego samego producenta co głosnik Średnica zewnętrzna: nie więcej niż 28cm				
10	Okablowanie,przyłącza,szafka	1					
11	Instalacja	1					
	RAZEM						

Lp	Nazwa	Ilość		Producent	Typ	Cena netto PLN	Wartość netto PLN
	Moduły transmisji światłowodowej						
1	Moduł FoxBox DP TX	3	Montaż w szafie we wskazanej Sali operacyjnej Bloku Operacyjnego oraz pomieszczeniach CathLab Wymagania minimalne: Typ: single mode; Złącza światłowodowe: 2 x LC; długość fali: 1310nm; Wejścia 1xDisplay Port; 1xAudio stereo; Wyjście: 1x Display Port (dual mode), 1x audio stereo; Dodatkowe porty: 1xRS232, 1xUSB; Transmisja sygnału do rozdzielczości: co najmniej 4096x2160 pikseli; kanał zwrotny audio; wykonanie: obudowa metalowa; wskaźniki LED: obecności sygnału wideo, HDCP oraz linii zwrotnej audio;				
	Moduł FoxBox DP RX	1	Montaż: Sala z projektorem i transmisją Wymagania minimalne: Typ: single mode; Złącza światłowodowe: 2 x LC; długość fali: 1310nm; Wejścia 1x linia zwrotna audio stereo; Wyjście: 1x Display Port, 1x audio stereo; Dodatkowe porty: 1 x RS232, 1 x USB; Transmisja sygnału do rozdzielczości: co najmniej 4096x2160 pikseli; wykonanie: obudowa metalowa; wskaźniki LED: obecności sygnału wideo, HDCP oraz linii zwrotnej audio;				
2	Instalacja	4					
3	Oprogramowanie systemu	1	Oprogramowanie systemu wraz z integracją i modyfikacją już istniejącego oprogramowania zarządzającego/sterującego w pozostałych lokalizacjach				
	RAZEM						

	Nazwa	Ilość				Cena netto PLN	Wartość netto PLN
Lp	**Zestawienie urządzeń wyposażenia AV dla kompleksu sal CMN**						
1	Sala z projektorem i transmisją	1					
2	Sala z projektorem bez transmisji	3					
3	Sala z monitorem bez transmisji	7					
4	Pomieszczenie CathLab	2					
5	Moduły transmisji światłowodowej	1					
	RAZEM 1-5						