**Część 1 Zakup do Collegium Medicum, Zakup Projektorów multimedialnych oraz Monitorów**

1. **Projektor multimedialny -4 szt.**  
   Technologia wyświetlania 3LCD  
   Rozdzielczość podstawowa [px]: 1280 x 800 (WXGA)  
   Format obrazu: 4:3, 16:10  
   Jasność min. 3600 lm  
   Kontrast statyczny 16000:1  
   Minimalna wielkość obrazu [cal]: 33"  
   Maksymalna wielkość obrazu [cal]: 320"  
   Żywotność lampy min. 6000 h (tryb normalny) lub 12000 h (tryb ekonomiczny)  
   Pobór mocy podczas pracy max: 330 W  
   Masa max. 2,5kg  
   Możliwość regulacji zniekształcenia trapezowego‎ (Keystone)  
   Złącza(wejścia): HDMI - 1 szt., VGA in (D-sub) - 1 szt., USB 2.0 - 1 szt., USB typ B - 1 szt., AC in (wejście zasilania) - 1 szt.  
   Gwarancja min. 24 miesiące
2. **Monitor do telewizji dozorowej 32” - 2 szt.**

Przekątna ekranu: min. 31,5 cale;

Rozdzielczość : min. 1920 x 1080;

Proporcje wymiarów matrycy: 16:9;

Typ matrycy: IPS, podświetlenie LED; redukcja zakłóceń, filtr grzebieniowy 3D, usuwanie przeplotu;

Czas reakcji: maks. 4 ms;

Jasność [cd/m2]: min. 350;

Kąt widzenia [stopnie]: min. 178 (pion) , 178 (poziom);

Wbudowane głośniki o mocy min. 2 x 10 W;

Złącza: 1x DVI-D , 1x HDMI, 1xRS-232, 1x RJ-45, 3x RCA, 1xUSB

Dodatkowe funkcje: certyfikat całodobowej pracy 24/7, wbudowany harmonogram, możliwość zaplanowania włączania, wyłączania oraz zmiany źródła obrazu, montaż ścienny w oparciu o standard VESA 100 lub 200;

Załączone wyposażenie: pilot, kabel zasilający, przewód RS-232, kabel D-sub;

Okres gwarancji: min. 36 miesięcy (gwarancja producenta)

**Część 2 Zakup do Wydziału Pedagogiki i Psychologii, Zakup telewizora wraz z osprzętem, akcesoriami i montażem w siedzibie Zamawiającego**

**1. Telewizor minimum 86" x 1 szt.**

Rozmiar ekranu co najmniej 86 cali / co najmniej 217 cm

Format HD / Rozdzielczość co najmniej 4K UHD / 3840 x 2160, powinien obsługiwać wszystkie rozdzielczości wsteczne w tym HDTV

Częstotliwość odświeżania ekranu co najmniej 100 Hz z optymalizacją ruchu z co najmniej 120 Hz

Technologia podświetlania obrazu LED

Powinien posiadać technologię i format HDR

Podświetlenie matrycy Direct LED

Powinien posiadać Tunery: DVB-T (MPEG-4), DVB-T2 (HEVC), DVB-S, DVB-S2, DVB-C oraz analogowy

Powinien posiadać funkcje poprawy obrazu: 4K Upscaler (Skalowanie), HDR Dynamic Tone Mapping, FILMMAKER MODE (Tryb Filmowca), AI Picture, Image Enhancing, Cinema HDR lub ich odpowiedniki zależne od producenta telewizora.

Powinien posiadać technologię Smart TV, Wi-Fi, Łączność bezprzewodową: Bluetooth, AirPlay 2, DLNA, przeglądarkę internetową, możliwość nagrywania na nośnik USB, HbbTV /Hybrid Broadcast Broadband TV/, możliwość instalacji dodatkowych aplikacji Smart TV.

Moc głośników: system 2.0 / min. 2 x 10 W, dodatkowe technologie transmisji dźwięku: Bluetooth Audio, Bluetooth Surround Ready, Dolby Digital, HDMI eARC.

Menu w języku polskim.

Wymagane wyjścia/wejścia:

Liczba złączy HDMI co najmniej 4 (2x HDMI 2.1, 2x HDMI 2.0)

Liczba złączy USB minimum 2

Złącze Ethernet (LAN)

Cyfrowe wyjście optyczne

Możliwość montażu na ścianie w standardzie VESA.

Wymiary bez podstawy max (szer. x wys.x gł.) 200 x 120 x 7 cm

Masa max. 50kg

Pobór mocy (tryb czuwania) max 1,5 W

Zasilanie 220 - 240 V 50/60 Hz

Wyposażenie: instrukcja obsługi w języku polskim, karta gwarancyjna, pilot.

Gwarancja producenta minimum 24 miesiące.

**2. Dedykowany uchwyt ścienny do telewizora x 1 szt.**

Uchwyt regulowany /ruchomy/, dedykowany do telewizora z oferty.

Regulacja w poziomie: zakres około - 60 / + 60 stopni

Regulacja w pionie: zakres około - 5 / + 8 stopni

Maksymalna odległość od ściany/sufitu 600 mm

Minimalna odległość od ściany/sufitu 60 mm

Od podanych wartości istnieje możliwość tolerancji 10%.

Gwarancja producenta minimum 24 miesiące.

**3. Konwerter HDMI na LAN 4K x 2 kpl.**

Przedłużacz HDMI umożliwiający transmisję i rozszerzenie nieskompresowanego sygnału HDMI UHD 4K @ 60Hz za pomocą kabla sieciowego CAT6 / 6A / 7, na odległość do 70 metrów w rozdzielczości 4K przy zerowym opóźnieniu.

Wymagane parametry:

Wejście HDMI: 4K / 1080p / 720p / 576p / 576i / 480p / 480i

Obsługuje format audio: Dolby TrueHD 7.1CH / Dolby Digital 5.1CH

Wyjście HDMI: 4K / 1080p / 720p / 576p / 576i / 480p / 480i

Maksymalna przepustowość: 600 MHz

Maksymalna prędkość transmisji: 13 Gbps

HDMI co najmniej w wersji: 2.0

Zasilanie: DC 5V/2A

TX Maksymalny prąd pracy: 350mA

RX Max prąd roboczy: 200mA

Format zasilacza: Wejście: AC (50 Hz, 60 Hz) 100 V-240 V; Wyjście: DC5V / 1A

Dodatkowe wyposażenie: obsługa IR /podczerwieni/, przelotka HDMI.

W skład zestawu wchodzi: Jednostka nadajnika (TX), Jednostka odbiornika (RX), Dwa (2) zasilacze prądowe. Wymagane są dwa komplety.

Wymagana możliwość ciągłej pracy 24h/7dni.

Gwarancja minimum 24 miesiące.

**4. Gniazdo PEL naścienne x 2 szt.**

Punkt Elektryczno-Logiczny jako zespół gniazd 2x230V+2xRJ45 z okablowaniem strukturalnym.

Gwarancja co najmniej 24 miesiące.

5. **Gniazdo naścienne HDMI x 6 szt.**

Gniazdo pojedyncze wyposażone w złącze HDMI spełniające standard co najmniej HDMI 2.0.

Cechy wyróżniające: wysoka jakość złącza sygnałowego, obudowa wykonana z wysokiej jakości tworzywa sztucznego, standard co najmniej 2.0, kolor biały.

Gwarancja co najmniej 24 miesiące.

**6. Kabel HDMI 5 mb (co najmniej standard 2.1) x 2 szt.**

Typ kabla: HDMI - HDMI o długości 5 m.

Obsługiwany formaty: UHD 4K - 8K wraz z formatami wstecznymi przy odświeżaniu odpowiednio: 8K 60 Hz, 4K 120 Hz, 2K 144 Hz.

Interfejs HDMI z transferem danych do 48 Gbit/s.

Standard kabla minimum HDMI 2.1, metalowe wtyki, musi obsługiwać Dolby TrueHD i DTS-HD Master Audio, posiadać pozłacane złącza, musi obsługiwać zwrotny kanał audio ARC.

Gwarancja co najmniej 24 miesiące.

7**. Kabel HDMI 3 mb (co najmniej standard 2.1) x 2 szt.**

Typ kabla: HDMI - HDMI o długości 3 m.

Obsługiwany formaty: UHD 4K - 8K wraz z formatami wstecznymi przy odświeżaniu odpowiednio: 8K 60 Hz, 4K 120 Hz, 2K 144 Hz.

Interfejs HDMI z transferem danych do 48 Gbit/s.

Standard kabla minimum HDMI 2.1, metalowe wtyki, musi obsługiwać Dolby TrueHD i DTS-HD Master Audio, posiadać pozłacane złącza, musi obsługiwać zwrotny kanał audio ARC.

Gwarancja co najmniej 24 miesiące.

8. **Kabel HDMI 2 mb (co najmniej standard 2.1) x 2 szt.**

Typ kabla: HDMI - HDMI o długości 2 m.

Obsługiwany formaty: UHD 4K - 8K wraz z formatami wstecznymi przy odświeżaniu odpowiednio: 8K 60 Hz, 4K 120 Hz, 2K 144 Hz.

Interfejs HDMI z transferem danych do 48 Gbit/s.

Standard kabla minimum HDMI 2.1, metalowe wtyki, musi obsługiwać Dolby TrueHD i DTS-HD Master Audio, posiadać pozłacane złącza, musi obsługiwać zwrotny kanał audio ARC.

Gwarancja co najmniej 24 miesiące.

9. **Kabel ethernet co najmniej Cat.6 lub wyższej, z zarobionymi końcówkami RJ45. Zarabiane na miejscu u zamawiającego w zależności od odległości, gotowe do podłączenia. Długość przewodu około 15 mb.**

10. **Switch 5 port Gigabit Ethernet x 1 szt.**

Minimalne wymagania sprzętowe: typ switcha nabiurkowy, zarządzalny, dostęp przez przeglądarkę WWW (GUI) IGMP v1/v2c/v3, RJ-45 10/100/1000 Mbps - 5 szt.,obsługiwane standardy IEEE 802.3, IEEE 802.3 u, IEEE 802.3 x, IEEE 802.3 ab,IEEE 802.3 az, IEEE 802.1 p, IEEE 802.1 Q, liczba grup VLAN 64, algorytm przełączania Store-and-forward, Rozmiar tablicy MAC 8 k, przepustowość 10 Gb/s, bufor pamięci 128kB, warstwa przełączania 2. Dodatkowe informacje: detekcja pętli, diagnostyka przewodów, możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock), QoS. W zestawie zasilacz prądowy.

Gwarancja minimum 36 miesięcy.

**11. Listwa zasilająca 5 gniazd x 2 szt.**

Listwa 5 portowa z uziemieniem, włącznikiem oraz zabezpieczeniem przeciw przepięciowym w formie bezpiecznika 10A. Długość przewodu 5 mb.

W cenę misi być wliczony montaż telewizora wraz z akcesoriami oraz uruchomienie na miejscu u zamawiającego. Wszystkie niezbędne akcesoria, nie wyspecyfikowane w powyższym zamówieniu, a potrzebne do wykonania umowy, leżą po stronie oferenta. Maskownice do przewodów powinny być wykonane z metalu z możliwością malowania na dowolny kolor. Po stronie oferenta jest także dostosowanie koloru maskownic do koloru ścian w miejscu montażu.

**Część 3 Zakup do Instytutu Biologii**

**Zakup Projektorów multimedialnych wraz z montażem w siedzibie Zamawiającego - 3 szt.**

**Technologia wyświetlania**

3LCD

**Rozdzielczość natywna**

Min. 1920 x 1080 (FHD)

**Format obrazu**

16:9

**Jasność**

Min. 3400 lm

**Kontrast**

16 000:1

**Wielkość rzutowanego obrazu**

30" - 300"

**Żywotność lampy**

Min. 6 000 h (tryb normalny)

Min. 12 000 h (tryb SmartEco)

**Złącza**

Min. wejście audio - 1 szt.

Wejście audio L/R (RCA) - 2 szt.

Composite video (RCA) - 1 szt.

HDMI - 2 szt.

VGA in (D-sub) - 1 szt.

USB 2.0 - 1 szt.

USB typ B - 1 szt.

**Łączność bezprzewodowa:** Tak

**Głośniki:** Tak

**Głośność pracy (w trybie standardowym)**

Max. 37 dB

**Głośność pracy (w trybie ekonomicznym)**

Max. 28 dB

**Wysokość**

Max. 92 mm

**Szerokość**

Max. 302 mm

**Głębokość**

Max. 252 mm

**Waga**

Max. 2,8 kg

**Dodatkowe informacje**

Możliwość regulacja zniekształcenia trapezowego‎ (Keystone)

Możliwość zabezpieczenia linką (Kensington Lock)

**Dołączone akcesoria**

Pilot, Kabel zasilający, Baterie do pilota,

**Gwarancja:** 24 miesiące (gwarancja producenta)

Projektor który chce kupić zamawiający musi spełniać wymagania techniczne wymienione w specyfikacji ze względu na fakt, że będzie to podmiana projektora, który obecnie wisi zamontowany. Projektor o innych parametrach może nie spełniać kryteriów poprawnego wyświetlenia obrazu na zamontowanym na stałe ekranie w salach wykładowych.

**Część 4 Zakup do Biblioteki Uniwersyteckiej. Zakup sprzętu komputerowego oraz Audio Video**

1. **Kamera internetowa USB + uchwyt ścienny + stojak na blat – 1 sztuka**Urządzenie typu plug and play przeznaczone do spotkań w małych salach konferencyjnych. Automatyczny zoom oraz wsparcie dla HDR. Rozdzielczość połączeń wideo 4K (4096 x 2160). Dwa wbudowane mikrofony. Łączność USB-C. Pole widzenia poziomo: 180°, pionowo: 54°. Liczba kamer: 3. Dynamiczna technologia łączenia obrazu w czasie rzeczywistym. Elektroniczny zoom z obrotem i pochyleniem. Dołączone akcesoria: kabel podłączeniowy, dedykowany uchwyt do montażu ściennego, dedykowany stojak na blat. Gwarancja min. 12 miesięcy.
2. **Kamera internetowa USB stojąca – 1 sztuka**System wideokonferencji obejmujący kamerę konferencyjną typu plug and play oraz zestaw głośnomówiący. Konstrukcja stojąca - nabiurkowa. System przeznaczony do niewielkich pomieszczeń lub małych grup. Zgodność z komputerami PC i MAC. Rozdzielczość nagrań wideo FullHD (1920 x 1080). Łączność USB 2.0. Automatyczne ustawienie ostrości. Mikrofon z funkcją redukcji szumów. Pilot zdalnego sterowania. Pole widzenia min. 78 stopni. Przesuwanie w zakresie 180 stopni, pochylanie w zakresie 55 stopni. Gwarancja co najmniej 24 miesięcy.
3. **Mikrofon pojemnościowy USB – 1 sztuka**Pojemnościowy mikrofon komputerowy. Łączność przewodowa, interfejs USB. Charakterystyka kierunkowości przetwornika kardioidalna. Przełącznik wyciszania mikrofonu. Redukcja szumów otoczenia w mikrofonie. Długość kabla: nie mniej niż 1,8 m. Kompatybilność: Windows, Mac OS. Regulacja głośności. Kabel USB w zestawie. Filtr pop w zestawie. Uchwyt antywstrząsowy w zestawie. Podstawka w zestawie. Gwarancja min. 24 miesiące.
4. **Rejestrator obrazu – 1 sztuka**Urządzenie typu Cam Link. Przeznaczenie: podłączenie kamery lub lustrzanki do komputera PC jako kamery internetowej. Kompatybilność z komunikatorami internetowymi (Microsoft Teams, Zoom) oraz z OBS Studio. Wsparcie obrazu 4K 2160p w 30 FPS. Złącza: (wejście sygnału audio/wideo) HDMI - 1 szt; USB 3.0 - 1szt. Kompatybilność z Windows 10, Mac OS. Kabel przedłużający USB 3.0 w zestawie. Gwarancja min. 24 miesiące.
5. **Słuchawki nauszne z mikrofonem, przewodowe, USB – 5 sztuk**Przewodowe słuchawki komputerowe. Budowa słuchawek: nauszne. Stereo 2.0. Regulacja głośności. Wbudowany mikrofon. Złącze USB. Długość kabla co najmniej 2m. Gwarancja min. 12 miesięcy.
6. **Adapter D-Sub, Jack 3.5mm do HDMI – 1 sztuka**Konwerter sygnału analogowego VGA+Audio na cyfrowy HDMI. Umożliwia podłączenia komputera/laptopa oraz pozostałych urządzeń wyposażonych w złącze VGA do monitora, projektora lub telewizora wyposażonego w złącze HDMI. Pełne wsparcie dla FULL HD 1080P. Nie wymaga żadnych sterowników. Zasilanie po micro USB (kabel zasilający w zestawie). Gwarancja min. 12 miesięcy.
7. **Adapter Jack 3.5mm - 2x Jack 3.5mm – 15 sztuk**Adapter Jack 3,5mm do 2x 3,5mm. Umożliwia podłączenie słuchawek z dwoma wtyczkami jack 3.5mm (audio + mikrofon) do gniazda jack 3.5mm 4-pin. Gwarancja min. 12 miesięcy
8. **Dwukierunkowy Splitter HDMI 2.0 4K – 1 sztuka**Dwukierunkowy przełącznik HDMI 2.0 pozwalający na podłączenie dwóch źródeł do jednego wyświetlacza lub odwrotnie – dwóch wyświetlaczy do jednego źródła sygnału HDMI. Trzy złącza HDMI żeńskie. Standard HDMI v2.0. Wsparcie UltraHD 4K. Obsługa HDCP 1.4. Gwarancja 24 miesiące lub dłużej.