Załącznik nr 1 do SWZ

**Opis przedmiotu zamówienia / Oferta techniczna**

**NINIEJSZĄ OFERTĘ TECHNICZNĄ NALEŻY WYPEŁNIĆ I OPATRZEĆ KWALIFIKOWANYM PODPISEM ELEKTRONICZNYM, PODPISEM ZAUFANYM LUB PODPISEM OSOBISTYM WRAZ Z FORMULARZEM OFEROWYM**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**Szczegółowe wymagania Zamawiającego**

Przedmiotem Umowy jest modernizacja istniejących Systemów wideokonferencyjnych oraz zakup wraz z dostawą i wdrożeniem Systemu multimedialnego i telekonferencyjnego
w Centrali Rządowej Agencji Rezerw Strategicznych (ul. Grzybowska 45, Warszawa)
i w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie (ul. Sienkiewicza 11/13), zgodnie z minimalnymi wymaganiami Zamawiającego, określonymi w tabelach nr. 2 (do każdej lokalizacji).

**SPIS TREŚCI:**

**Etap I: modernizacja Systemu wideokonferencyjnego:**

1. w Centrali RARS – sala konferencyjna na XI piętrze,
2. w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie – sala konferencyjna (A) w Budynku Dydaktycznym.

**Etap II: zakup Systemu multimedialnego i telekonferencyjnego:**

1. w Centrali RARS – sala konferencyjna na XVII piętrze;
2. w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie:
3. Recepcja w Budynku Hotelowym,
4. Sala restauracyjna w Budynku Hotelowym,
5. Sale konferencyjne: B, C, D i E w Budynku Dydaktycznym,
6. Sala Zarządzania Kryzysowego w Budynku Centrum Zapasowego.

***Dodatkowe wymagania Zamawiającego***

**Etap I - modernizacja Systemu wideokonferencyjnego w Centrali RARS
w Warszawie oraz w Ośrodku w Konstancinie – Jeziornie:**

1. **Sala konferencyjna XI piętro w Centrali RARS**

Opis systemu:

Istniejący obecnie system konferencyjny składa się z: Intel NUC + Logitech TAP, kamera Logitech Rally (sama kamera PTZ oraz pilot od zestawu Rally bez soundbara oraz mikrofonów rozszerzających). System audio składa się z elementów różnych producentów (m.in. mikrofon sufitowy Shure MXA910W-60CM, głośniki sufitowe QSC, procesor audio Extron DMP64, panel sterowania Extron TLP Pro 725M, SMK2, Amplituner Apart Concept 1) połączonych
z systemem sterowania Extron IPCP Pro250. W Sali znajduje się monitor wielkoformatowy Samsung 75” QM75R umiejscowiony na ściennym uchwycie uchylnym, stanowiący wyświetlacz główny w Sali. Dodatkowym wyposażeniem jest laserowy projektor instalacyjny Epson LB510U wraz z ekranem projekcyjnym i systemem nagłośnienia QSC.

Zakres Prac:

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Instalacja, konfiguracja, logistyka, uruchomienie** | **ilość** |
| Montaż mediaportu w stole konferencyjnym  | 2 |
| Integracja i uruchomienie systemu | 1 |
| Instalacja okablowania systemu rezerwacji sal | 1 |
| Integracja i konfiguracja systemu rezerwacji sal | 1 |
| Przeprojektowanie części sterującej: - przywrócenie urządzenia do ustawień początkowych, aktualizacje do najnowszej wersji aplikacji Teams Room i systemu Windows i ponowną konfigurację urządzenia - uruchomienie projektora jako części składowej systemu - przearanżowanie panelu Logi TAP z szafy RACK na stół konferencyjny. | 1 |

Lista urządzeń, minimalne wymagania Zamawiającego:

|  |
| --- |
| **2. Sala konferencyjna XI piętro w Centrali RARS** |
| **Lp.** | **Urządzenia i licencje** | **Wymagane przez Zamawiającego minimalne parametry techniczne** | **Ilość** | **Oferowany model (WYPEŁNIA WYKONAWCA)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1** | **System rezerwacji sal dla MS Teams, LED, PoE, Touch** | * Przekątna ekranu 10,1 cala LCD 16:10
* Ekran dotykowy 10-punktowy pojemnościowy
* Zasilanie zewnętrzne dostarczane razem z jednostką
* Jasność matrycy nie mniej niż 250 cd/m2
* Podświetlenie LED matrycy
* Dożywotnia licencja wliczona w cenę
* System operacyjny Android 10
* Współczynnik kontrastu 800:1
* Rozdzielczość minimum 1280 x 800
* Tryb konfiguracji lokalnej bezpośrednio z panelu
* Oprogramowanie bezpośrednia komunikacja z Google Suite, Exchange/Office 365
* Kąt widzenia 85/85 stopni
* Menu w języku polskim lub angielskim
* LAN PoE IEEE802.3 AT, średni pobór mocy ok 9 W
* NFC 13,56 MHz, ISO14443A/ISO14443B/ISO 15693
* Komunikacja WiFi 802.11b/g/n
* Wymiary urządzenia 259 x 178 x 28 cm
* Zestaw montażowy w zestawie uchwyt ścienny i szklany
* Synchronizacja czasu domyślny NTP systemu Android lub niestandardowy NTP Certyfikat CE
 | **1** |  |
| **2** | **Mediaport DESK2 (lub równoważny)** | * Rodzaj gniazda z uziemieniem typu E (pniowe)
* Wymiary 100x85x239mm
* Sposób podłączenia przewodów do kompletu zaleca się dokupienie przewodu zasilającego
* Materiał wykonania Profilu: aluminium Gniazdo: tworzywo sztuczne
* Zastosowanie: grubość blatu 10-40 mm
* Użytkowanie, dzięki wykorzystaniu gniazd/modułów teleinformatycznych, nie mniej niż: 1x HDMI, 2 x RJ45, 3 x 230V + ładowarka USB3.0
* Możliwość montażu i demontażu modułu teleinformatycznego bezpośrednio u klienta
 | **2** |  |
| **3** | **Pilot do systemu wideokonferencji****Logitech Rally Camera Remote Control Gray** | * Standardowe rozwiązania komunikacyjne RF Wireless
* Sposób wprowadzania danych poprzez naciśnięcie przycisku
* Pojemność baterii 220 mAh
* Rodzja baterii CR2032
* Bateria w zestawie
* Podświetlane przyciski “kamerka internetowa "
 | **1** |  |
| **4** | **Kabel HDMI 2.0b, 15m, 4K 60Hz, 18G/s** | * Obsługiwana rozdzielczość 4K 4096x2160p/60Hz 3D
* Długość kabla 15 metrów
* Częstotliwość próbkowania do 4:4:4
* HDCP 2.2
* Obsługiwana technologia Deep Color, do 16 bitów na kanał, w tym standard x.v.Color
* Obsługa kinowych proporcji obrazu 21:9
* Obsługa SA-CD, DVD-Audio, DTS-HD Master Audio, Dolby TrueHD i kanału zwrotnego audio
* Obsługa rozszerzonych poleceń i funkcji CEC (Consumer Electronics Control), kanału HDMI Ethernet i funkcji kanału zwrotnego audio
* Złacze HDMI wysokiej jakości minimum 15 um złota
* Przewody miedziane o czystości 99,9% zapewniające bezstratną transmisję obrazu
* Potrójnie ekranowany kabel i dodatkowe ekranowanie w złączu
* Wysoka elastyczność zapewniająca mały promień gięcia
 | **1** |  |
| **5** | **Microsoft TEAMS ROOMS PRO** | licencja | **1** |  |
| **6** | **Cena za Salę konferencyjną XI piętro w Centrali RARS** **(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** | **Netto:** | **Brutto:** |

1. **Sala A w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie**

Opis systemu:

Sala A mieści się na parterze w budynku dydaktyczno-szkoleniowym. Sala wyposażona jest w projektor multimedialny NEC P605UL umiejscowiony na uchwycie sufitowym, wyświetlający treść na ekranie projekcyjnym Projecta 300 cm 16:10. Całością zarządza ścienny panel sterujący Extron, którego zadaniem jest włączyć system projekcyjny, na zasadzie komend PROJ ON/PROJ OFF oraz zmienić żródło podłączane (VGA, HDMI, TV, START, STOP, MUTE MIC, SCREEN SHARE). Panel jest skorelowany ze switcherem cyfrowym Extron IN1608 oraz dołączone są 3 sety mikrofonów Audio-technica SR470, podłączone do miksera Rane MLM 42S. Oprócz tego w Sali znajduje się system nagłośnienia sufitowego ITC T-206.

Zakres Prac:

|  |  |
| --- | --- |
| **1.Instalacja, konfiguracja, logistyka, uruchomienie** | **ilość** |
| Montaż ekranu projekcyjnego | 1 |
| Montaż monitora | 1 |
| Montaż i konfiguracja systemu wideokonferencyjnego | 1 |
| Sprawdzenie ogólne całego systemu pod kątem użyteczności oraz dostosowanie do funkcjonalnego aspektu | 1 |
| Integracja i uruchomienie systemu | 1 |
| Instalacja okablowania systemu rezerwacji sal | 1 |
| Integracja i konfiguracja systemu rezerwacji sal | 1 |

Lista urządzeń, minimalne wymagania Zamawiającego:

|  |
| --- |
| **2. Sala A w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie** |
| **Lp.** | **Urządzenia i licencje** | **Wymagane przez Zamawiającego minimalne parametry techniczne** | **Ilość** | **Oferowany model****(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1** |  **Monitor wielkoformatowy 65 cali** | * Przekątna ekranu Monitora 65”
* Minimum jedno wejście HDMI oraz minimum jedno wejście RS-232C oraz USB2.0 typ A
* Zasilanie wbudowane
* Jasność matrycy nie mniej niż 420 nitów i nie więcej niż 600 nitów z bezpośrednim podświetleniem
* Wejście HDMI, RS232C oraz gniazdo zasilające znajdujące się od dołu obudowy Monitora
* Wyjście RS-232C, Audio
* Mocowania Monitora do ściany (standard mocowania VESA – 300 X 300)
* Współczynnik kontrasty dynamicznego 1000000:1
* Rozdzielczość minimum 3840x2160
* Czas codziennej pracy matrycy minimum 9 godzin
* Częstotliwość odświeżania matrycy minimum 60 Hz
* Kąt widzenia w pionie ok.180 stopni
* Menu w języku polskim lub angielskim
* Ekran panoramiczny (16x9) z głębią kolorów ok 1,12 mld kolorów
* Pobór prądu Monitora w trakcie pracy max do 190W
* Oznakowanie CE
* Wilgotność podczas działania od 20% do 75%
* Certyfikat EnergyStar
* Certyfikat EMC kl. FCC A/CE
 | **1** |  |
| **2** | **Ekran InCeiling 280x175 MattWhite** | * Format ekranu 16:10
* Szerokość ekranu 280cm
* Kolor obudowy biały (możliwość malowania)
* Aktywna przekątna ekranu 130cm
* Wysokość aktywna ekranu 175cm
* Sterowanie ekranem wbudowane radiowe
* Wymiary kasety: 151x121x121 cm
 | 1**1** |  |
| **3** | **System wideokonferencyjny** (Poly Large Room Kit includes: Poly E70 camera, GC8 touch controller, Cable 10m USB3.1 A to C, 2 \* Pwr cord Type C,CE 7/7. Order Poly room PC separately. Mtce required in APAC. Poly Room kit PC. Dell Optiplex 7080 XE with country specific power cord. To be ordered with Poly Kits 7230-87700-xxx, 7230-87710-xxx, 7230-87720-xxx. (lub równoważne) | Kamera:* podłączana do urządzeń końcowych w formule USB wykorzystująca wbudowany port wyjścia USB-C.
* posiadająca dedykowany port RJ-45, który pozwoli na podłączenie do niej zasilania w formule Power over Ethernet
* posiadająca dwa wbudowane weń obiektywy cyfrowe o rozdzielczości bazowej 3840x2160 w skład której wchodzą obiektyw wąskokątny o poziomym polu widzenia 70 stopni i obiektyw szerokokątny o poziomym polu widzenia wynoszącym 120 stopni.
* posiadająca funkcjonalność automatycznego kadrowania osoby mówiącej, jak i kadrowania grupy uczestników spotkania bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania w celu realizacji tych funkcjonalności.
* posiadająca wbudowaną matrycę mikrofonową wspierającą funkcjonalności kadrowania
* posiadająca wbudowany żyroskop pozwalający na odwrotny montaż kamery
* posiadająca dedykowany gwint, pozwalający na zamocowanie uchwytu montażowego umożliwiającego montaż na monitorze.
* posiadająca wbudowaną funkcjonalność liczenia liczby uczestników spotkania.
* Dotykowy pulpit sterowania wideo terminalem
* Kolorowy ekran wielodotykowy LCD o przekątnej min. 8 cali
* Rozdzielczość ekranu min. 1280x800
* Zestawianie połączeń telefonicznych oraz wideokonferencyjnych
* Regulacja głośności
* Włączanie/wyłączanie mikrofonu
* Sterowanie kamerą
* Sterowanie wysyłaniem prezentacji z komputera
* Dostęp do globalnej książki adresowej (np. Microsoft AD)
* Dostęp do kalendarza wideo terminala
* Obsługa sygnalizacji DTMF
* Zasilanie PoE
 | 1**1** |  |
| **4** | **Telefon konferencyjny**(Poly Trio C60 IP conference phone for Microsoft Teams/SfB with built-in Wi-Fi, Bluetooth and DECT (for future use) for EEA and ANZ. PoE. Includes 7.6m/25ft Ethernet cable and Setup Sheet. POWER KIT NOT INCLUDED. Expansion Microphone Kit for Poly Trio C60. Includes two expansion microphones with 2.1m/7ft cables) - (lub równoważne) | * Ekran dotykowy pojemnościowy z obsługą wielodotyku
* 5-calowy kolorowy wyświetlacz LCD (720 x 1280 pikseli), 9:16 współczynnik proporcji
* Obsługiwane kodeki iLBC (3.33 Kbps and 15.2 Kbps), Opus (8 Kbps–24 Kbps), SILK, G.711, G.719, G.722, G722.1, G722.1C, G.729AB
* Zintegrowany Bluetooth 5.01
* Wirtualna klawiatura ekranowa
* Jeden port urządzenia USB 2.0 Micro-B do użytku jako urządzenie audio USB i udostępnianie treści
* Interfejs użytkownika w języku polskim i angielskim
* Trzy mikrofony MEMS dla 360 stopni odbiór mikrofonu
* Zasięg odbioru mikrofonu 6,1 m/20 stóp
* Głośnik o częstotliwości 100-22000Hz i głośności na poziomie 92dB
* Open SIP, Skype dla firm, MS Teams, IETF SIP
* Wilgotność względna od 5 do 95%
* Bezpieczeństwo uwierzytelnienie 802.1X i EAPOL, szyfrowanie multimediów przez SRTP, zaszyfrowane pliki konfiguracyjne
* Ręczna lub dynamiczna konfiguracja hosta konfiguracja sieci protokołu (DHCP)
* Synchronizacja czasu i daty za pomocą SNTP
* Lokalne pięciokierunkowe konferencje audio
* Wizualne zarządzanie konferencją
* Przekazywanie połączeń, zawieszanie, przekierowywanie (przekazywanie), odbieranie
* Szybkie wybieranie jednym przyciskiem i dołączanie do spotkania
 | 1**1** |  |
| **5** | **Kabel HDMI 2.0b, 10m, 4K 60Hz, 18G/s** | * Obsługiwana rozdzielczość 4K 4096x2160p/60Hz 3D
* Długość kabla 10 metrów
* Częstotliwość próbkowania do 4:4:4
* HDCP 2.2
* Obsługiwana technologia Deep Color, do 16 bitów na kanał, w tym standard x.v.Color
* Obsługa kinowych proporcji obrazu 21:9
* Obsługa SA-CD, DVD-Audio, DTS-HD Master Audio, Dolby TrueHD i kanału zwrotnego audio
* Obsługa rozszerzonych poleceń i funkcji CEC (Consumer Electronics Control), kanału HDMI Ethernet i funkcji kanału zwrotnego audio
* Złacze HDMI wysokiej jakości minimum 15 um złota
* Przewody miedziane o czystości 99,9% zapewniające bezstratną transmisję obrazu
* Potrójnie ekranowany kabel i dodatkowe ekranowanie w złączu
* Wysoka elastyczność zapewniająca mały promień gięcia
 | 1**1** |  |
| **6** | **System rezerwacji sal dla MS Teams, LED, PoE, Touch** | * Przekątna ekranu 10,1 cala LCD 16:10
* Ekran dotykowy 10-punktowy pojemnościowy
* Zasilanie zewnętrzne dostarczane razem z jednostką
* Jasność matrycy nie mniej niż 250 cd/m2
* Podświetlenie LED matrycy
* Dożywotnia licencja wliczona w cenę
* System operacyjny Android 10
* Współczynnik kontrastu 800:1
* Rozdzielczość minimum 1280 x 800
* Tryb konfiguracji lokalnej bezpośrednio z panelu
* Oprogramowanie bezpośrednia komunikacja z Google Suite, Exchange/Office 365
* Kąt widzenia 85/85 stopni
* Menu w języku polskim lub angielskim
* LAN PoE IEEE802.3 AT, średni pobór mocy ok 9 W
* NFC 13,56 MHz, ISO14443A/ISO14443B/ISO 15693
* Komunikacja WiFi 802.11b/g/n
* Wymiary urządzenia 259 x 178 x 28 cm
* Zestaw montażowy w zestawie uchwyt ścienny i szklany
* Synchronizacja czasu domyślny NTP systemu Android lub niestandardowy NTP Certyfikat CE
 | 1**1** |  |
| **7** | **Bezprzewodowy system prezentacji treści oraz udziału w bezprzewodowej konferencji** | * Poziom hałasu maksymalnie 30dB
* Protokoły natywne Airplay, Google Cast, Miracast
* Pasmo częstotliwości 2,4 GHz i 5 GHz
* System operacyjny minimum Windows 10, Android 11, iOs 14
* Wyjścia wideo 4K UHD (3840\*2160) przy 30 Hz. HDMI 1.4b lub USB-C DisplayPort 1.2
* USB 1xUSB-A, 1xUSB-C
* Połączenie internetowe LAN i WiFi
* Maksymalna liczba jednoczesnych połączeń 32
* Wyjście audio USB, HDMI
* Bezprzewodowe konferencje przez aplikację lub przycisk
* Pobór energii maksymalnie 24W
* Przycisk w zestawie
* Bezprzewodowe konferencje przez aplikację lub przycisk
* Protokół transmisji bezprzewodowej IEEE 802.11 a/g/n/ac i IEEE 802.15.1
* Protokół uwierzytelniania WPA2-PSK w trybie samodzielnym
* Wilgotność w trakcie działania od 0 do 85%
* System zabezpieczeń zamek Kensington
* Certyfikaty CE/FCC
 | **1** |  |
| **8** | **Partner Poly Plus, Three Year, Poly Large Room Kit includes: Poly E70 camera, GC8 touch controller. Poly supplied PC supported for first three years only.** | * licencja
 | 1**1** |  |
| **9** | **Microsoft TEAMS ROOMS PRO** | * licencja
 | **1** |  |
| **10** | **Partner Poly+, Three Year, Poly Trio C60** | * licencja
 | **1** |  |
| **11** | **Cena za Salę A w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** | **Netto:** | **Brutto:** |

**Etap II – zakup Systemu multimedialnego i telekonferencyjnego w Centrali RARS
w Warszawie oraz w Ośrodku w Konstancinie – Jeziornie**

1. **Sala konferencyjna XVII piętro w Centrali RARS**

Stan wyposażenia sali na dzień 16.02.2023 obejmuje projektor laserowy WUXGA NEC P502U, ekran projekcyjny, głośniki sufitowe 4 szt. + zestaw mobilny na wózku SMS Presence Mobile 1650 wykorzystywany na potrzeby MS TEAMS oraz aplikacji Polycom RealPresence Desktop.

Zakres Prac:

|  |  |
| --- | --- |
| **1.Instalacja, konfiguracja, logistyka, uruchomienie** | **ilość** |
| Montaż monitora LFD 86 | 1 |
| Montaż mediaportu w stole konferencyjnym | 2 |
| Integracja i uruchomienie systemu | 1 |
| Montaż i konfiguracja systemu wideokonferencyjnego | 1 |
| Sprawdzenie ogólne całego systemu pod kątem użyteczności oraz dostosowanie do funkcjonalnego aspektu. | 1 |
| Instalacja okablowania systemu rezerwacji sal | 1 |
| Integracja i konfiguracja systemu rezerwacji sal | 1 |

Lista urządzeń, minimalne wymagania Zamawiającego:

|  |
| --- |
| **2. Sala konferencyjna XVII piętro w Centrali RARS** |
| **Lp.** | **Urządzenia i licencje** | **Wymagane przez Zamawiającego minimalne parametry techniczne** | **Ilość** | **Oferowany model (WYPEŁNIA WYKONAWCA)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1** |  **Monitor wielkoformatowy 86 cali** | * Przekątna ekranu Monitora 86”
* Minimum dwa wejścia HDMI oraz minimum jedno wejście RS-232C oraz USB2.0 typ A
* Zasilanie wbudowane
* Jasność matrycy nie mniej niż 480 nitów i nie więcej niż 600 nitów z bezpośrednim podświetleniem
* Temperatura robocza od 5C do 35C
* Wyjście RS-232C, Audio
* Mocowania Monitora do ściany (standard mocowania VESA – 600 X 400)
* Współczynnik kontrasty dynamicznego 1000000:1
* Rozdzielczość minimum 3840x2160
* Czas codziennej pracy matrycy minimum 18 godzin
* Częstotliwość odświeżania matrycy minimum 105 Hz
* Kąt widzenia w pionie ok.180 stopni
* Menu w języku polskim lub angielskim
* Ekran panoramiczny (16x9) z głębią kolorów ok 1,12 mld kolorów
* Inteligentne oszczędzanie energii na poziomie 130 W
* Certyfikat EMC kl. FCC A/CE
* Wilgotność podczas działania od 10% do 75%
 | **1** |  |
| **2** | **Uchwyt ścienny do monitora 86"** | * Minimalny rozmiar ekranu 43 cale
* Maksymalny rozmiar ekranu 86 cali
* Maksymalna waga 70 kg
* Minimalny VESA: 100x100 mm
* Maksymalny VESA: 800x400 mm
* Kolor obudowy czarny lub zbliżony do czarnego
* Odległość od ściany 2,3 cm
* Materiał wykonania stal
* Kąt widzenia ok. 170 stopni
* Uchwyt jest wyposażony w magnetyczny system „pull & release”
* Zintegrowana poziomica
 | **1** |  |
| **3** | **Mediaport DESK2 (lub równoważny)** | * Rodzaj gniazda z uziemieniem typu E (pniowe)
* Wymiary 100x85x239mm
* Sposób podłączenia przewodów do kompletu zaleca się dokupienie przewodu zasilającego
* Materiał wykonania Profilu: aluminium Gniazdo: tworzywo sztuczne
* Zastosowanie: grubość blatu 10-40 mm
* Użytkowanie, dzięki wykorzystaniu gniazd/modułów teleinformatycznych, nie mniej niż: 1x HDMI, 2 x RJ45, 3 x 230V + ładowarka USB3.0
* Możliwość montażu i demontażu modułu teleinformatycznego bezpośrednio u klienta
 | **2** |  |
| **4** | **System wideokonferencyjny** (Poly Large Room Kit includes: Poly E70 camera, GC8 touch controller, Cable 10m USB3.1 A to C, 2 \* Pwr cord Type C,CE 7/7. Order Poly room PC separately. Mtce required in APAC. Poly Room kit PC. Dell Optiplex 7080 XE with country specific power cord. To be ordered with Poly Kits 7230-87700-xxx, 7230-87710-xxx, 7230-87720-xxx) (lub równoważne) |  Kamera:* podłączana do urządzeń końcowych w formule USB wykorzystująca wbudowany port wyjścia USB-C.
* posiadająca dedykowany port RJ-45, który pozwoli na podłączenie do niej zasilania w formule Power over Ethernet
* posiadająca dwa wbudowane weń obiektywy cyfrowe o rozdzielczości bazowej 3840x2160 w skład której wchodzą obiektyw wąskokątny o poziomym polu widzenia 70 stopni i obiektyw szerokokątny o poziomym polu widzenia wynoszącym 120 stopni.
* posiadająca funkcjonalność automatycznego kadrowania osoby mówiącej, jak i kadrowania grupy uczestników spotkania bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania w celu realizacji tych funkcjonalności.
* posiadająca wbudowaną matrycę mikrofonową wspierającą funkcjonalności kadrowania
* posiadająca wbudowany żyroskop pozwalający na odwrotny montaż kamery
* posiadająca dedykowany gwint, pozwalający na zamocowanie uchwytu montażowego umożliwiającego montaż na monitorze.
* posiadająca wbudowaną funkcjonalność liczenia liczby uczestników spotkania.
* Dotykowy pulpit sterowania wideo terminalem
* Kolorowy ekran wielodotykowy LCD o przekątnej min. 8 cali
* Rozdzielczość ekranu min. 1280x800
* Zestawianie połączeń telefonicznych oraz wideokonferencyjnych
* Regulacja głośności
* Włączanie/wyłączanie mikrofonu
* Sterowanie kamerą
* Sterowanie wysyłaniem prezentacji z komputera
* Dostęp do globalnej książki adresowej (np. Microsoft AD)
* Dostęp do kalendarza wideo terminala
* Obsługa sygnalizacji DTMF
* Zasilanie PoE
 | **1** |  |
| **5** | **Telefon konferencyjny**(Poly Trio C60 IP conference phone for Microsoft Teams/SfB with built-in Wi-Fi, Bluetooth and DECT (for future use) for EEA and ANZ. PoE. Includes 7.6m/25ft Ethernet cable and Setup Sheet. POWER KIT NOT INCLUDED. Expansion Microphone Kit for Poly Trio C60. Includes two expansion microphones with 2.1m/7ft cables) | * Ekran dotykowy pojemnościowy z obsługą wielodotyku
* 5-calowy kolorowy wyświetlacz LCD (720 x 1280 pikseli), 9:16 współczynnik proporcji
* Obsługiwane kodeki iLBC (3.33 Kbps and 15.2 Kbps), Opus (8 Kbps–24 Kbps), SILK, G.711, G.719, G.722, G722.1, G722.1C, G.729AB
* Zintegrowany Bluetooth 5.01
* Wirtualna klawiatura ekranowa
* Jeden port urządzenia USB 2.0 Micro-B do użytku jako urządzenie audio USB i udostępnianie treści
* Interfejs użytkownika w języku polskim i angielskim
* Trzy mikrofony MEMS dla 360 stopni odbiór mikrofonu
* Zasięg odbioru mikrofonu 6,1 m/20 stóp
* Głośnik o częstotliwości 100-22000Hz i głośności na poziomie 92dB
* Open SIP, Skype dla firm, MS Teams, IETF SIP
* Wilgotność względna od 5 do 95%
* Bezpieczeństwo uwierzytelnienie 802.1X i EAPOL, szyfrowanie multimediów przez SRTP, zaszyfrowane pliki konfiguracyjne
* Ręczna lub dynamiczna konfiguracja hosta konfiguracja sieci protokołu (DHCP)
* Synchronizacja czasu i daty za pomocą SNTP
* Lokalne pięciokierunkowe konferencje audio
* Wizualne zarządzanie konferencją
* Przekazywanie połączeń, zawieszanie, przekierowywanie (przekazywanie), odbieranie
* Szybkie wybieranie jednym przyciskiem i dołączanie do spotkania
 | **1** |  |
| **6** | **Kabel HDMI 2.0b, 7,5m, 4K 60Hz, 18G/s** | * Obsługiwana rozdzielczość 4K 4096x2160p/60Hz 3D
* Długość kabla 7,5 metra
* Częstotliwość próbkowania do 4:4:4
* HDCP 2.2
* Obsługiwana technologia Deep Color, do 16 bitów na kanał, w tym standard x.v.Color
* Obsługa kinowych proporcji obrazu 21:9
* Obsługa SA-CD, DVD-Audio, DTS-HD Master Audio, Dolby TrueHD i kanału zwrotnego audio
* Obsługa rozszerzonych poleceń i funkcji CEC (Consumer Electronics Control), kanału HDMI Ethernet i funkcji kanału zwrotnego audio
* Złacze HDMI wysokiej jakości minimum 15 um złota
* Przewody miedziane o czystości 99,9% zapewniające bezstratną transmisję obrazu
* Potrójnie ekranowany kabel i dodatkowe ekranowanie w złączu
* Wysoka elastyczność zapewniająca mały promień gięcia
 | **1** |  |
| **7** | **System rezerwacji sal dla MS Teams, LED, PoE, Touch** | * Przekątna ekranu 10,1 cala LCD 16:10
* Ekran dotykowy 10-punktowy pojemnościowy
* Zasilanie zewnętrzne dostarczane razem z jednostką
* Jasność matrycy nie mniej niż 250 cd/m2
* Podświetlenie LED matrycy
* Dożywotnia licencja wliczona w cenę
* System operacyjny Android 10
* Współczynnik kontrastu 800:1
* Rozdzielczość minimum 1280 x 800
* Tryb konfiguracji lokalnej bezpośrednio z panelu
* Oprogramowanie bezpośrednia komunikacja z Google Suite, Exchange/Office 365
* Kąt widzenia 85/85 stopni
* Menu w języku polskim lub angielskim
* LAN PoE IEEE802.3 AT, średni pobór mocy ok 9 W
* NFC 13,56 MHz, ISO14443A/ISO14443B/ISO 15693
* Komunikacja WiFi 802.11b/g/n
* Wymiary urządzenia 259 x 178 x 28 cm
* Zestaw montażowy w zestawie uchwyt ścienny i szklany
* Synchronizacja czasu domyślny NTP systemu Android lub niestandardowy NTP
* Certyfikat CE
 | **1** |  |
| **8** | **Partner Poly Plus, Three Year, Poly Large Room Kit includes: Poly E70 camera, GC8 touch controller. Poly supplied PC supported for first three years only** | * licencja
 | **1** |  |
| **9** | **Partner Poly+, Three Year, Poly Trio C60** | * licencja
 | **1** |  |
| **10** | **Microsoft TEAMS ROOMS PRO** | * licencja
 | **1** |  |
| **11** | Cena za Salę konferencyjnąXVII piętro w Centrali RARS(WYPEŁNIA WYKONAWCA) | **Netto:** | **Brutto:** |

1. **Recepcja w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie**

Recepcja Ośrodka mieści się na parterze w Budynku Hotelowym

Zakres Prac:

|  |  |
| --- | --- |
| **1.Instalacja, konfiguracja, logistyka, uruchomienie** | **ilość** |
| Instalacja okablowania w recepcji + okablowanie | 1 |
| Montaż monitora 65" | 1 |
| Stworzenie kontentu dla monitora na recepcji | 1 |
| Integracja i uruchomienie systemu | 1 |

Lista urządzeń, minimalne wymagania Zamawiającego:

|  |
| --- |
| 1. **Recepcja w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie**
 |
| **Lp.** | **Urządzenia i licencje** | **Wymagane przez Zamawiającego minimalne parametry techniczne** | **Ilość** | **Oferowany model****(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1** | **Monitor wielkoformatowy 65 cali** | * Przekątna ekranu Monitora 65”
* Minimum jedno wejście HDMI oraz minimum jedno wejście RS-232C oraz USB2.0 typ A
* Zasilanie wbudowane
* Jasność matrycy nie mniej niż 420 nitów i nie więcej niż 600 nitów z bezpośrednim podświetleniem
* Wejście HDMI, RS232C oraz gniazdo zasilające znajdujące się od dołu obudowy Monitora
* Wyjście RS-232C, Audio
* Mocowania Monitora do ściany (standard mocowania VESA – 300 X 300)
* Współczynnik kontrasty dynamicznego 1000000:1
* Rozdzielczość minimum 3840x2160
* Czas codziennej pracy matrycy minimum 9 godzin
* Częstotliwość odświeżania matrycy minimum 60 Hz
* Kąt widzenia w pionie ok.180 stopni
* Menu w języku polskim lub angielskim
* Ekran panoramiczny (16x9) z głębią kolorów ok 1,12 mld kolorów
* Pobór prądu Monitora w trakcie pracy max do 190W
* Oznakowanie CE
* Wilgotność podczas działania od 20% do 75%
* Certyfikat EnergyStar
* Certyfikat EMC kl. FCC A/CE
 | **1** |  |
| **2** | **Uchwyt ścienny do monitora fixed 40-75" czarny** | * Minimalny rozmiar ekranu 40 cale
* Maksymalny rozmiar ekranu 75 cali
* Maksymalna waga 70 kg
* Minimalny VESA: 100x100 mm
* Maksymalny VESA: 600x400 mm
* Kolor obudowy czarny lub zbliżony do czarnego
* Odległość od ściany 2,3 cm
* Materiał wykonania stal
* Kąt widzenia ok. 170 stopni
* Uchwyt jest wyposażony w magnetyczny system „pull & release”
* Zintegrowana poziomica
 | **1** |  |
| **3** | **Player DS do wyświetlania kontentu na monitorze** | * CPU Intel X5-Z8300 (64-bit)
* Pamięć RAM 4GB DDR3
* Pamięć masowa 32GB eMMC
* Połączenia WiFi/Bluethooth 4.2
* Interfejsy wyjściowe mini-DisplayPort, HDMI 1.4b, HDMI, 3.5mm stereo jack, RJ-45(Ethernet 1Gb), USB 2.0 x 2, USB 3.0 x 1, mic/headphone jack
* Zasilanie DC 12V, 3A (certyfikacja CE, FCC)
* Rozdzielczość 1920x1080
* Obsługa dotyku
* Obsługa videowall - splitter/daisy chain
* Orientacja poziom/pion
* Silnik kompozycyjny - stały render 60fps
* Dekodowanie sprzętowe filmów
* Dekodowanie sprzętowe HTML5
* Integracja z zewnętrznymi systemami / źródłami danych oraz łatwe ich używanie, dystrybucja i synchronizacja
* Swobodne kreowanie mechaniki działania prezentacji
* Łatwe rozszerzanie możliwości systemu
* Zaawansowane mechanizmy synchronizacyjne
 | **1** |  |
| **4** | **Kabel HDMI 2.0b, 3m, 4K 60Hz, 18G/s** | * Obsługiwana rozdzielczość 4K 4096x2160p/60Hz 3D
* Długość kabla 3 metry
* Częstotliwość próbkowania do 4:4:4
* HDCP 2.2
* Obsługiwana technologia Deep Color, do 16 bitów na kanał, w tym standard x.v.Color
* Obsługa kinowych proporcji obrazu 21:9
* Obsługa SA-CD, DVD-Audio, DTS-HD Master Audio, Dolby TrueHD i kanału zwrotnego audio
* Obsługa rozszerzonych poleceń i funkcji CEC (Consumer Electronics Control), kanału HDMI Ethernet i funkcji kanału zwrotnego audio
* Złacze HDMI wysokiej jakości minimum 15 um złota
* Przewody miedziane o czystości 99,9% zapewniające bezstratną transmisję obrazu
* Potrójnie ekranowany kabel i dodatkowe ekranowanie w złączu
* Wysoka elastyczność zapewniająca mały promień gięcia
 | **1** |  |
| **5** | **Licencja Softu Signio** | * licencja
 | **1** |  |
| **6** | Cena za Recepcję w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie**(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** | **Netto:** | **Brutto:** |

1. **Sala restauracyjna w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie**

Sala restauracyjna mieści się na parterze w Budynku Hotelowym.

Zakres Prac:

|  |  |
| --- | --- |
| **1.Instalacja, konfiguracja, logistyka, uruchomienie** | **ilość** |
| Instalacja okablowania w sali | 1 |
| Montaż infokiosku | 1 |
| Stworzenie kontentu dla infokiosku | 1 |
| Integracja i uruchomienie systemu | 1 |

Lista urządzeń, minimalne wymagania Zamawiającego:

|  |
| --- |
| **2.** **Sala restauracyjna w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie** |
| **Lp.** | **Urządzenia i licencje** | **Wymagane przez Zamawiającego minimalne parametry techniczne** | **Ilość** | **Oferowany model****(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1** | **Infokiosk wolnostojący z monitorem dotykowym 32" (obudowa kiosku, monitor 32" touch, player DS. wraz z licencją)** | * Materiał obudowy infokiosku stal czarna, cięta laserowo i spawana, lakierowana proszkowo
* Mocowanie: kotwy montażowe (bezpieczne mocowanie na stałe do podłoża)
* Elementy podświetlane: tworzywo translucentne typu PMMA, podświetlenie LED, zasilanie 12V
* Waga ok.25kg
* Wymiary kiosku: wysokość 180cm x szerokość 50cm x głębokość 80 cm
* Przekątna ekranu Monitora 31,5”
* Minimum jedno wejście HDMI oraz minimum jedno wejście RS-232C oraz USB-C
* Maksymalny czas pracy monitora 24/7
* Jasność matrycy 500 nitów
* Wbudowane głośniki 2 x 5W
* Technologia dotyku TouchPro® PCAP pojemnościowy projekcyjny
* Współczynnik kontrastu 3000:1
* Rozdzielczość minimum 1920x1080
* Interfejs dotykowy USB
* Częstotliwość odświeżania matrycy minimum 60 Hz
* Menu w języku polskim lub angielskim
* Ekran panoramiczny (16x9)
* Certyfikat CE kl.A
* Wilgotność podczas pracy od 20% do 75%
* CPU AMD Ryzen 5 4300U
* Grafika Radeon™ Vega Graphics
* WLAN Wi-Fi 6 + BT5.0(2\*2)
* LAN 10/100/1000 Mbps
* Wejścia HDMI, DisplayPort, IR Sensor, USB 3.1
 | **1** |  |
| **2** | Cena za Salę restauracyjną w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie**(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** | **Netto:** | **Brutto:** |

1. **Sala konferencyjna B w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie**

Sala B mieści się na parterze w budynku dydaktyczno-szkoleniowym.

Sala B jest wyposażona w monitor wielkoformatowy NEC UHD 75” V754Q umiejscowiony na elektrycznym mobilnym wózku jezdnym SMS Presence Mobile, kamerę wideokonferencyjną Poly Studio USB zintegrowaną z zestawem Logitech Swytch + Base TAP oraz bezprzewodowym modułem prezentacji Barco ClickShare CSE-200 + 2 buttony (w komplecie). Dodatkowo w Sali umiejscowione są również projektor EPSON EB4750N, ekran projekcyjny 1:1 Screen, mikrofon sufitowy IMG. Całością zarządza ścienny panel sterujący Extron, którego zadaniem jest włączyć system projekcyjny, na zasadzie komend PROJ ON/PROJ OFF oraz zmienić źródło podłączane (VGA, HDMI, SCREEN SHARE i DOC CAM).

Zakres Prac:

|  |  |
| --- | --- |
| **1.Instalacja, konfiguracja, logistyka, uruchomienie** | ilość |
| Montaż ekranu projekcyjnego | 1 |
| Montaż monitora | 1 |
| Montaż projektora | 1 |
| Montaż i konfiguracja systemu wideokonferencyjnego | 1 |
| Sprawdzenie ogólne całego systemu pod kątem użyteczności oraz dostosowanie do funkcjonalnego aspektu | 1 |
| Integracja i uruchomienie systemu | 1 |
| Instalacja okablowania systemu rezerwacji sal | 1 |
| Integracja i konfiguracja systemu rezerwacji sal | 1 |

Lista urządzeń, minimalne wymagania Zamawiającego:

|  |
| --- |
| **2. Sala konferencyjna B w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie** |
| **Lp.** | **Urządzenia i licencje** | **Wymagane przez Zamawiającego minimalne parametry techniczne** | **Ilość** | **Oferowany model (WYPEŁNIA WYKONAWCA)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1** | **Monitor wielkoformatowy 65 cali** | * Przekątna ekranu Monitora 65”
* Minimum jedno wejście HDMI oraz minimum jedno wejście RS-232C oraz USB2.0 typ A
* Zasilanie wbudowane
* Jasność matrycy nie mniej niż 420 nitów i nie więcej niż 600 nitów z bezpośrednim podświetleniem
* Wejście HDMI, RS232C oraz gniazdo zasilające znajdujące się od dołu obudowy Monitora
* Wyjście RS-232C, Audio
* Mocowania Monitora do ściany (standard mocowania VESA – 300 X 300)
* Współczynnik kontrasty dynamicznego 1000000:1
* Rozdzielczość minimum 3840x2160
* Czas codziennej pracy matrycy minimum 9 godzin
* Częstotliwość odświeżania matrycy minimum 60 Hz
* Kąt widzenia w pionie ok.180 stopni
* Menu w języku polskim lub angielskim
* Ekran panoramiczny (16x9) z głębią kolorów ok 1,12 mld kolorów
* Pobór prądu Monitora w trakcie pracy max do 190W
* Oznakowanie CE
* Wilgotność podczas działania od 20% do 75%
* Certyfikat EnergyStar
* Certyfikat EMC kl. FCC A/CE
 | **1** |  |
| **2** | **Projektor multimedialny** | * Rozmiar wyświetlacza 3LCD 16,3 mm, 16:10
* Liczba pikseli 1920x1200x3
* Żródło światła dioda laserowa
* Konserwacja filtra po 20000h
* Głośnik minimalnie 14 W
* Jasność matrycy nie mniejsza niż 4900 lumenów w trybie standardowym
* Pobór mocy nie więcej niż 420 W
* Zmiana osi obiektywu w poziomie +-15 stopni
* Częstotliwość odświeżania pozioma od 15 kHz do 92 kHz
* Częstotliwość odświeżania pionowa od 24 kHz do 92 kHz
* System koloru NTSC3.58, PAL, SECAM, NTSC4.43, PAL-M, PAL-N, PAL60
* Korekcja zniekształceń trapezowych poziomo +-30 stopni
* Poziom głośności w trybie standardowym 37 dB
* Wymiary urządzenia minimum 420x100x330 mm
* Wejścia: 2 x HDMI, RJ45
* Język menu polski i angielski
* Współczynnik projekcji 1,23:1 do 1,97:1
* Waga nie większa niż 7 kg
* Wilgotność podczas działania od 10% do 75%
 | **1** |  |
| **3** | **Ekran Projekcyjny**  **(**InCeiling 280x175 MattWhite – lub równoważny) | * Format ekranu 16:10
* Szerokość ekranu 280cm
* Kolor obudowy biały (możliwość malowania)
* Aktywna przekątna ekranu 130cm
* Wysokość aktywna ekranu 175cm
* Sterowanie ekranem wbudowane radiowe
* Wymiary kasety 151x121x121 cm
 | **1** |  |
| **4** | **System wideokonferencyjny** (Poly Large Room Kit includes: Poly E70 camera, GC8 touch controller, Cable 10m USB3.1 A to C, 2 \* Pwr cord Type C,CE 7/7. Order Poly room PC separately. Mtce required in APAC. Poly Room kit PC. Dell Optiplex 7080 XE with country specific power cord. To be ordered with Poly Kits 7230-87700-xxx, 7230-87710-xxx, 7230-87720-xxx) | * + Kamera:
* podłączana do urządzeń końcowych w formule USB wykorzystująca wbudowany port wyjścia USB-C.
* posiadająca dedykowany port RJ-45, który pozwoli na podłączenie do niej zasilania w formule Power over Ethernet
* posiadająca dwa wbudowane weń obiektywy cyfrowe o rozdzielczości bazowej 3840x2160 w skład której wchodzą obiektyw wąskokątny o poziomym polu widzenia 70 stopni i obiektyw szerokokątny o poziomym polu widzenia wynoszącym 120 stopni.
* posiadająca funkcjonalność automatycznego kadrowania osoby mówiącej, jak i kadrowania grupy uczestników spotkania bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania w celu realizacji tych funkcjonalności.
* posiadająca wbudowaną matrycę mikrofonową wspierającą funkcjonalności kadrowania
* posiadająca wbudowany żyroskop pozwalający na odwrotny montaż kamery
* posiadająca dedykowany gwint, pozwalający na zamocowanie uchwytu montażowego umożliwiającego montaż na monitorze.
* posiadająca wbudowaną funkcjonalność liczenia liczby uczestników spotkania.
* Dotykowy pulpit sterowania wideo terminalem
* Kolorowy ekran wielodotykowy LCD o przekątnej min. 8 cali
* Rozdzielczość ekranu min. 1280x800
* Zestawianie połączeń telefonicznych oraz wideokonferencyjnych
* Regulacja głośności
* Włączanie/wyłączanie mikrofonu
* Sterowanie kamerą
* Sterowanie wysyłaniem prezentacji z komputera
* Dostęp do globalnej książki adresowej (np. Microsoft AD)
* Dostęp do kalendarza wideo terminala
* Obsługa sygnalizacji DTMF
* Zasilanie PoE
 | **1** |  |
| **5** | **Telefon konferecyjny**(Poly Trio C60 IP conference phone for Microsoft Teams/SfB with built-in Wi-Fi, Bluetooth and DECT (for future use) for EEA and ANZ. PoE. Includes 7.6m/25ft Ethernet cable and Setup Sheet. POWER KIT NOT INCLUDED. Expansion Microphone Kit for Poly Trio C60. Includes two expansion microphones with 2.1m/7ft cables) | * Ekran dotykowy pojemnościowy z obsługą wielodotyku
* 5-calowy kolorowy wyświetlacz LCD (720 x 1280 pikseli), 9:16 współczynnik proporcji
* Obsługiwane kodeki iLBC (3.33 Kbps and 15.2 Kbps), Opus (8 Kbps–24 Kbps), SILK, G.711, G.719, G.722, G722.1, G722.1C, G.729AB
* Zintegrowany Bluetooth 5.01
* Wirtualna klawiatura ekranowa
* Jeden port urządzenia USB 2.0 Micro-B do użytku jako urządzenie audio USB i udostępnianie treści
* Interfejs użytkownika w języku polskim i angielskim
* Trzy mikrofony MEMS dla 360 stopni odbiór mikrofonu
* Zasięg odbioru mikrofonu 6,1 m/20 stóp
* Głośnik o częstotliwości 100-22000Hz i głośności na poziomie 92dB
* Open SIP, Skype dla firm, MS Teams, IETF SIP
* Wilgotność względna od 5 do 95%
* Bezpieczeństwo uwierzytelnienie 802.1X i EAPOL, szyfrowanie multimediów przez SRTP, zaszyfrowane pliki konfiguracyjne
* Ręczna lub dynamiczna konfiguracja hosta konfiguracja sieci protokołu (DHCP)
* Synchronizacja czasu i daty za pomocą SNTP
* Lokalne pięciokierunkowe konferencje audio
* Wizualne zarządzanie konferencją
* Przekazywanie połączeń, zawieszanie, przekierowywanie (przekazywanie), odbieranie
* Szybkie wybieranie jednym przyciskiem i dołączanie do spotkania
 | **1** |  |
| **6** | **Kabel HDMI 2.0b, 10m, 4K 60Hz, 18G/s** | * Obsługiwana rozdzielczość 4K 4096x2160p/60Hz 3D
* Długość kabla 10 metrów
* Częstotliwość próbkowania do 4:4:4
* HDCP 2.2
* Obsługiwana technologia Deep Color, do 16 bitów na kanał, w tym standard x.v.Color
* Obsługa kinowych proporcji obrazu 21:9
* Obsługa SA-CD, DVD-Audio, DTS-HD Master Audio, Dolby TrueHD i kanału zwrotnego audio
* Obsługa rozszerzonych poleceń i funkcji CEC (Consumer Electronics Control), kanału HDMI Ethernet i funkcji kanału zwrotnego audio
* Złacze HDMI wysokiej jakości minimum 15 um złota
* Przewody miedziane o czystości 99,9% zapewniające bezstratną transmisję obrazu
* Potrójnie ekranowany kabel i dodatkowe ekranowanie w złączu
* Wysoka elastyczność zapewniająca mały promień gięcia
 | **1** |  |
| **7** | **System rezerwacji sal dla MS Teams, LED, PoE, Touch** | * Przekątna ekranu 10,1 cala LCD 16:10
* Ekran dotykowy 10-punktowy pojemnościowy
* Zasilanie zewnętrzne dostarczane razem z jednostką
* Jasność matrycy nie mniej niż 250 cd/m2
* Podświetlenie LED matrycy
* Dożywotnia licencja wliczona w cenę
* System operacyjny Android 10
* Współczynnik kontrastu 800:1
* Rozdzielczość minimum 1280 x 800
* Tryb konfiguracji lokalnej bezpośrednio z panelu
* Oprogramowanie bezpośrednia komunikacja z Google Suite, Exchange/Office 365
* Kąt widzenia 85/85 stopni
* Menu w języku polskim lub angielskim
* LAN PoE IEEE802.3 AT, średni pobór mocy ok 9 W
* NFC 13,56 MHz, ISO14443A/ISO14443B/ISO 15693
* Komunikacja WiFi 802.11b/g/n
* Wymiary urządzenia 259 x 178 x 28 cm
* Zestaw montażowy w zestawie uchwyt ścienny i szklany
* Synchronizacja czasu domyślny NTP systemu Android lub niestandardowy NTP
* Certyfikat CE
 | **1** |  |
| **8** | **Bezprzewodowy system prezentacji treści oraz udziału w bezprzewodowej konferencji** | * Poziom hałasu maksymalnie 30dB
* Protokoły natywne Airplay, Google Cast, Miracast
* Pasmo częstotliwości 2,4 GHz i 5 GHz
* System operacyjny minimum Windows 10, Android 11, iOs 14
* Wyjścia wideo 4K UHD (3840\*2160) przy 30 Hz. HDMI 1.4b lub USB-C DisplayPort 1.2
* USB 1xUSB-A, 1xUSB-C
* Połączenie internetowe LAN i WiFi
* Maksymalna liczba jednoczesnych połączeń 32
* Wyjście audio USB, HDMI
* Bezprzewodowe konferencje przez aplikację lub przycisk
* Pobór energii maksymalnie 24W
* Przycisk w zestawie
* Bezprzewodowe konferencje przez aplikację lub przycisk
* Protokół transmisji bezprzewodowej IEEE 802.11 a/g/n/ac i IEEE 802.15.1
* Protokół uwierzytelniania WPA2-PSK w trybie samodzielnym
* Wilgotność w trakcie działania od 0 do 85%
* System zabezpieczeń zamek Kensington
* Certyfikaty CE/FCC
 |  |  |
| **9** | **Partner Poly Plus, Three Year, Poly Large Room Kit includes: Poly E70 camera, GC8 touch controller. Poly supplied PC supported for first three years only.** | * licencja
 | **1** |  |
| **10** | **Microsoft TEAMS ROOMS PRO** | * licencja
 | **1** |  |
| **11** | **Partner Poly+, Three Year, Poly Trio C60** | * licencja
 | **1** |  |
|  | Cena za Salę konferencyjną B w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie**(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** | **Netto:** | **Brutto:** |

1. **Sala konferencyjna C w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie**

Opis systemu:

Sala mieści się na pierwszym piętrze w budynku dydaktyczno-szkoleniowym.

Zestaw wyposażony w projektor multimedialny WXGA Epson umiejscowiony na uchwycie sufitowym, wyświetlający treść na ekranie projekcyjnym Projecta 220 cm 16:10.

Całością zarządza ścienny panel sterujący Extron, którego zadaniem jest włączyć system projekcyjny, na zasadzie komend PROJ ON/PROJ OFF oraz zmienić żródło podłączane (VGA, HDMI, SCREEN SHARE). Panel jest skorelowany ze switcher-em cyfrowym Extron IN1608 oraz dołączony jest set mikrofonu Audio-technica SR470. Oprócz tego w Sali znajduje się system nagłośnienia sufitowego ITC T-206. Brak stacjonarnego systemu wideokonferencyjnego oraz systemu bezprzewodowego wyświetlania treści – Barco ClickShare CSE-200. Należy wdrożyć system rezerwacji sal skorelowany i zarządzany za pomocą kalendarza MS Exchange

Zakres Prac:

|  |  |
| --- | --- |
| **1.Instalacja, konfiguracja, logistyka, uruchomienie** | ilość |
| Montaż ekranu projekcyjnego | 1 |
| Montaż projektora | 1 |
| Montaż i konfiguracja systemu wideokonferencyjnego | 1 |
| Sprawdzenie ogólne całego systemu pod kątem użyteczności oraz dostosowanie do funkcjonalnego aspektu | 1 |
|  |  |
| Integracja i uruchomienie systemu | 1 |
| Instalacja okablowania systemu rezerwacji sal | 1 |
| Integracja i konfiguracja systemu rezerwacji sal | 1 |

Lista urządzeń, minimalne wymagania Zamawiającego:

|  |
| --- |
| **2. Sala konferencyjna C w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie** |
| **Lp.** | **Urządzenia i licencje** | **Wymagane przez Zamawiającego minimalne parametry techniczne** | **Ilość** | **Oferowany model (WYPEŁNIA WYKONAWCA)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1** | **Projektor multimedialny** | * Rozmiar wyświetlacza 3LCD 16,3 mm, 16:10
* Liczba pikseli 1920x1200x3
* Żródło światła dioda laserowa
* Konserwacja filtra po 20000h
* Głośnik minimalnie 14 W
* Jasność matrycy nie mniejsza niż 4900 lumenów w trybie standardowym
* Pobór mocy nie więcej niż 420 W
* Zmiana osi obiektywu w poziomie +-15 stopni
* Częstotliwość odświeżania pozioma od 15 kHz do 92 kHz
* Częstotliwość odświeżania pionowa od 24 kHz do 92 kHz
* System koloru NTSC3.58, PAL, SECAM, NTSC4.43, PAL-M, PAL-N, PAL60
* Korekcja zniekształceń trapezowych poziomo +-30 stopni
* Poziom głośności w trybie standardowym 37 dB
* Wymiary urządzenia minimum 420x100x330 mm
* Wejścia: 2 x HDMI, RJ45
* Język menu polski i angielski
* Współczynnik projekcji 1,23:1 do 1,97:1
* Waga nie większa niż 7 kg
* Wilgotność podczas działania od 10% do 75%
 | **1** |  |
| **2** | **Ekran Projekcyjny**(InCeiling 280x175 MattWhite – lub równoważny) | * Format ekranu 16:10
* Szerokość ekranu 280cm
* Kolor obudowy biały (możliwość malowania)
* Aktywna przekątna ekranu 130cm
* Wysokość aktywna ekranu 175cm
* Sterowanie ekranem wbudowane radiowe
* Wymiary kasety: 151x121x121 cm
 | **1** |  |
| **3** | **Wideoterminal** (POLY STUDIO X50 & TC8; 4K Video Conf/Collab/Wireless Pres Sys:Touch Cntrl,4K 5x EPTZ auto-track Cam,Codec,Stereo Spkrphone,Wall Mount Kit;Cables:2 HDMI 1.83m,1 CAT5E LAN 4.57m;NTSC/PAL;Pwr:EURO-Type C, CE 7/7.Optional Srvc sold separately – lub równoważne) | * Analogowy port minijack 3.5mm pozwalający na podłączenie wejścia liniowego w postaci stałego sygnału treści audio.
* Analogowy port minijack 3.5mm pozwalający na podłączenie zestawu głośników w postaci wyjścia liniowego.
* Wbudowana matryca mikrofonowa składająca się z mikrofonów dwóch rzędów, posiadająca funkcję kancelacji echa, jak i możliwość skonfigurowania zakresu, z którego wyżej wymienione mikrofony zbierają dźwięk i tym samym eliminują dźwięki spoza skonfigurowanej strefy.
* Wbudowane algorytmy audio pozwalające na wyeliminowanie niechcianych hałasów z otoczenia Sali wideokonferencyjnej niebędących ludzką mową wbudowane w wideoterminal bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania.
* Wbudowany moduł pojedynczej kamery wyróżniający się optyką o rozdzielczości bazowej 3840x2160 o szerokości pola widzenia 120 stopni z cyfrowym mechanizmem kadrowania obrazu i możliwością pięciokrotnego przybliżenia cyfrowego
* Kamera posiadająca wbudowane możliwości kadrowania uczestników spotkania w postaci kadrowania osoby mówiącej, kadrowania grupy uczestników jak i trybu kadrowania osoby prezentującej, w którym to kamera po identyfikacji prezentera, wyróżnia centralnie osobę mówiącą poprzez odpowiednie zbliżenie i wycentrowanie kadru, a następnie podąża za zidentyfikowaną osobą prezentującą bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania w celu realizacji wyżej wspomnianych funkcjonalności.
* Dedykowany port USB-C służący podłączeniu przewodu USB, który pozwoli wykorzystać wideoterminal jako urządzenie peryferyjne dla stacji roboczej dając tym samym możliwość wykorzystania wbudowanych w wideoterminal głośników, mikrofonów, jak i kamery dla tej stacji.
* Obsługa dwóch monitorów w postaci dwóch portów wyjścia HDMI
* Dwa porty USB-A służące podłączeniu bezprzewodowego adaptera Bluetooth®, myszy i klawiatury (albo możemy tu wspomnieć o obsłudze monitorów dotykowych poprzez te porty USB-A).
* Port wejścia HDMI służący do podłączenia przewodu HDMI do prezentacji treści ze stacji roboczej, alternatywnie do podłączenia źródła wejścia sygnału kamery HDMI.
* Wbudowany moduł sieci bezprzewodowej pozwalający na dodatkowe połączenie wideoterminala z siecią bezprzewodową
* Wbudowany moduł sieci bezprzewodowej pozwalający na wykorzystanie funkcjonalności Miracast®
* Wbudowany moduł Bluetooth® pozwalający na wykorzystanie funkcjonalności AirPlay®
* Dotykowy pulpit sterowania wideoterminalem
* Kolorowy ekran wielodotykowy LCD o przekątnej min. 8 cali
* Rozdzielczość ekarnu min. 1280x800
* Zestawianie połączeń telefonicznych oraz wideokonferencyjnych
* Regulacja głośności
* Włączanie/wyłączanie mikrofonu
* Sterowanie kamerą
* Sterowanie wysyłaniem prezentacji z komputera
* Dostęp do globalnej książki adresowej (np. Microsoft AD)
* Dostęp do kalendarza wideoterminala
* Obsługa sygnalizacji DTMF
* Zasilanie PoE
 | **1** |  |
| **4** | **Kabel HDMI 2.0b, 10m, 4K 60Hz, 18G/s** | * Obsługiwana rozdzielczość 4K 4096x2160p/60Hz 3D
* Długość kabla 10 metrów
* Częstotliwość próbkowania do 4:4:4
* HDCP 2.2
* Obsługiwana technologia Deep Color, do 16 bitów na kanał, w tym standard x.v.Color
* Obsługa kinowych proporcji obrazu 21:9
* Obsługa SA-CD, DVD-Audio, DTS-HD Master Audio, Dolby TrueHD i kanału zwrotnego audio
* Obsługa rozszerzonych poleceń i funkcji CEC (Consumer Electronics Control), kanału HDMI Ethernet i funkcji kanału zwrotnego audio
* Złacze HDMI wysokiej jakości minimum 15 um złota
* Przewody miedziane o czystości 99,9% zapewniające bezstratną transmisję obrazu
* Potrójnie ekranowany kabel i dodatkowe ekranowanie w złączu
* Wysoka elastyczność zapewniająca mały promień gięcia
 | **1** |  |
| **5** | **System rezerwacji sal dla MS Teams, LED, PoE, Touch** | * Przekątna ekranu 10,1 cala LCD 16:10
* Ekran dotykowy 10-punktowy pojemnościowy
* Zasilanie zewnętrzne dostarczane razem z jednostką
* Jasność matrycy nie mniej niż 250 cd/m2
* Podświetlenie LED matrycy
* Dożywotnia licencja wliczona w cenę
* System operacyjny Android 10
* Współczynnik kontrastu 800:1
* Rozdzielczość minimum 1280 x 800
* Tryb konfiguracji lokalnej bezpośrednio z panelu
* Oprogramowanie bezpośrednia komunikacja z Google Suite, Exchange/Office 365
* Kąt widzenia 85/85 stopni
* Menu w języku polskim lub angielskim
* LAN PoE IEEE802.3 AT, średni pobór mocy ok 9 W
* NFC 13,56 MHz, ISO14443A/ISO14443B/ISO 15693
* Komunikacja WiFi 802.11b/g/n
* Wymiary urządzenia 259 x 178 x 28 cm
* Zestaw montażowy w zestawie uchwyt ścienny i szklany
* Synchronizacja czasu domyślny NTP systemu Android lub niestandardowy NTP
* Certyfikat CE
 | **1** |  |
| **6** | **Bezprzewodowy system prezentacji treści oraz udziału w bezprzewodowej konferencji** | * Poziom hałasu maksymalnie 30dB
* Protokoły natywne Airplay, Google Cast, Miracast
* Pasmo częstotliwości 2,4 GHz i 5 GHz
* System operacyjny minimum Windows 10, Android 11, iOs 14
* Wyjścia wideo 4K UHD (3840\*2160) przy 30 Hz. HDMI 1.4b lub USB-C DisplayPort 1.2
* USB 1xUSB-A, 1xUSB-C
* Połączenie internetowe LAN i WiFi
* Maksymalna liczba jednoczesnych połączeń 32
* Wyjście audio USB, HDMI
* Bezprzewodowe konferencje przez aplikację lub przycisk
* Pobór energii maksymalnie 24W
* Przycisk w zestawie
* Bezprzewodowe konferencje przez aplikację lub przycisk
* Protokół transmisji bezprzewodowej IEEE 802.11 a/g/n/ac i IEEE 802.15.1
* Protokół uwierzytelniania WPA2-PSK w trybie samodzielnym
* Wilgotność w trakcie działania od 0 do 85%
* System zabezpieczeń zamek Kensington
* Certyfikaty CE/FCC
 | **1** |  |
| **7** | **Partner Poly Plus, Three Year, Poly Studio X50, Poly TC8** | * licencja
 | **1** |  |
| **8** | **Microsoft TEAMS ROOMS PRO** | * licencja
 | **1** |  |
| **9** | Cena za Salę konferencyjną C w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie**(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** | **Netto:** | **Brutto:** |

1. **Sala konferencyjna D w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie**

Sala mieści się na pierwszym piętrze w budynku dydaktyczno-szkoleniowym.

Zestaw wyposażony w projektor multimedialny XGA NEC P420X umiejscowiony na uchwycie sufitowym, wyświetlający treść na ekranie projekcyjnym Projecta 220 cm 16:10. Całością zarządza ścienny panel sterujący Extron, którego zadaniem jest włączyć system projekcyjny, na zasadzie komend PROJ ON/PROJ OFF oraz zmienić żródło podłączane (VGA, HDMI, SCREEN SHARE). Panel jest skorelowany ze switcher-em cyfrowym Extron IN1608. Oprócz tego w Sali znajduje się system nagłośnienia sufitowego ITC T-206. Brak stacjonarnego systemu wideokonferencyjnego oraz systemu bezprzewodowego wyświetlania treści – Barco ClickShare CSE-200. Należy wdrożyć system rezerwacji sal skorelowany i zarządzany za pomocą kalendarza MS Exchange.

Zakres Prac:

|  |  |
| --- | --- |
| **1.Instalacja, konfiguracja, logistyka, uruchomienie** | ilość |
| Montaż ekranu projekcyjnego | 1 |
| Montaż projektora | 1 |
| Montaż i konfiguracja systemu wideokonferencyjnego | 1 |
| Sprawdzenie ogólne całego systemu pod kątem użyteczności oraz dostosowanie do funkcjonalnego aspektu | 1 |
| Integracja i uruchomienie systemu | 1 |
| Instalacja okablowania systemu rezerwacji sal | 1 |
| Integracja i konfiguracja systemu rezerwacji sal | 1 |

Lista urządzeń, minimalne wymagania Zamawiającego:

|  |
| --- |
| **2. Sala konferencyjna D w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie** |
| **Lp.** | **Urządzenia i licencje** | **Wymagane przez Zamawiającego minimalne parametry techniczne** | **Ilość** | **Oferowany model (WYPEŁNIA WYKONAWCA)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1** | **Projektor multimedialny** | * Rozmiar wyświetlacza 3LCD 16,3 mm, 16:10
* Liczba pikseli 1920x1200x3
* Żródło światła dioda laserowa
* Konserwacja filtra po 20000h
* Głośnik minimalnie 14 W
* Jasność matrycy nie mniejsza niż 4900 lumenów w trybie standardowym
* Pobór mocy nie więcej niż 420 W
* Zmiana osi obiektywu w poziomie +-15 stopni
* Częstotliwość odświeżania pozioma od 15 kHz do 92 kHz
* Częstotliwość odświeżania pionowa od 24 kHz do 92 kHz
* System koloru NTSC3.58, PAL, SECAM, NTSC4.43, PAL-M, PAL-N, PAL60
* Korekcja zniekształceń trapezowych poziomo +-30 stopni
* Poziom głośności w trybie standardowym 37 dB
* Wymiary urządzenia minimum 420x100x330 mm
* Wejścia: 2 x HDMI, RJ45
* Język menu polski i angielski
* Współczynnik projekcji 1,23:1 do 1,97:1
* Waga nie większa niż 7 kg
* Wilgotność podczas działania od 10% do 75%
 | **1** |  |
| **2** | **Ekran Projekcyjny**(InCeiling 280x175 MattWhite – lub równoważny) | * Format ekranu 16:10
* Szerokość ekranu 280cm
* Kolor obudowy biały (możliwość malowania)
* Aktywna przekątna ekranu 130cm
* Wysokość aktywna ekranu 175cm
* Sterowanie ekranem wbudowane radiowe
* Wymiary kasety: 151x121x121 cm
 | 1**1** |  |
| **3** | **Wideoterminal** (POLY STUDIO X50 & TC8; 4K Video Conf/Collab/Wireless Pres Sys:Touch Cntrl,4K 5x EPTZ auto-track Cam,Codec,Stereo Spkrphone,Wall Mount Kit;Cables:2 HDMI 1.83m,1 CAT5E LAN 4.57m;NTSC/PAL;Pwr:EURO-Type C, CE 7/7.Optional Srvc sold separately – lub równoważne) | * Analogowy port minijack 3.5mm pozwalający na podłączenie wejścia liniowego w postaci stałego sygnału treści audio.
* Analogowy port minijack 3.5mm pozwalający na podłączenie zestawu głośników w postaci wyjścia liniowego.
* Wbudowana matryca mikrofonowa składająca się z mikrofonów dwóch rzędów, posiadająca funkcję kancelacji echa, jak i możliwość skonfigurowania zakresu, z którego wyżej wymienione mikrofony zbierają dźwięk i tym samym eliminują dźwięki spoza skonfigurowanej strefy.
* Wbudowane algorytmy audio pozwalające na wyeliminowanie niechcianych hałasów z otoczenia Sali wideokonferencyjnej niebędących ludzką mową wbudowane w wideoterminal bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania.
* Wbudowany moduł pojedynczej kamery wyróżniający się optyką o rozdzielczości bazowej 3840x2160 o szerokości pola widzenia 120 stopni z cyfrowym mechanizmem kadrowania obrazu i możliwością pięciokrotnego przybliżenia cyfrowego
* Kamera posiadająca wbudowane możliwości kadrowania uczestników spotkania w postaci kadrowania osoby mówiącej, kadrowania grupy uczestników jak i trybu kadrowania osoby prezentującej, w którym to kamera po identyfikacji prezentera, wyróżnia centralnie osobę mówiącą poprzez odpowiednie zbliżenie i wycentrowanie kadru, a następnie podąża za zidentyfikowaną osobą prezentującą bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania w celu realizacji wyżej wspomnianych funkcjonalności.
* Dedykowany port USB-C służący podłączeniu przewodu USB, który pozwoli wykorzystać wideoterminal jako urządzenie peryferyjne dla stacji roboczej dając tym samym możliwość wykorzystania wbudowanych w wideoterminal głośników, mikrofonów, jak i kamery dla tej stacji.
* Obsługa dwóch monitorów w postaci dwóch portów wyjścia HDMI
* Dwa porty USB-A służące podłączeniu bezprzewodowego adaptera Bluetooth®, myszy i klawiatury (albo możemy tu wspomnieć o obsłudze monitorów dotykowych poprzez te porty USB-A).
* Port wejścia HDMI służący do podłączenia przewodu HDMI do prezentacji treści ze stacji roboczej, alternatywnie do podłączenia źródła wejścia sygnału kamery HDMI.
* Wbudowany moduł sieci bezprzewodowej pozwalający na dodatkowe połączenie wideoterminala z siecią bezprzewodową
* Wbudowany moduł sieci bezprzewodowej pozwalający na wykorzystanie funkcjonalności Miracast®
* Wbudowany moduł Bluetooth® pozwalający na wykorzystanie funkcjonalności AirPlay®
* Dotykowy pulpit sterowania wideoterminalem
* Kolorowy ekran wielodotykowy LCD o przekątnej min. 8 cali
* Rozdzielczość ekarnu min. 1280x800
* Zestawianie połączeń telefonicznych oraz wideokonferencyjnych
* Regulacja głośności
* Włączanie/wyłączanie mikrofonu
* Sterowanie kamerą
* Sterowanie wysyłaniem prezentacji z komputera
* Dostęp do globalnej książki adresowej (np. Microsoft AD)
* Dostęp do kalendarza wideoterminala
* Obsługa sygnalizacji DTMF
* Zasilanie PoE
 | 1**1** |  |
| **4** | **Kabel HDMI 2.0b, 10m, 4K 60Hz, 18G/s** | * Obsługiwana rozdzielczość 4K 4096x2160p/60Hz 3D
* Długość kabla 10 metrów
* Częstotliwość próbkowania do 4:4:4
* HDCP 2.2
* Obsługiwana technologia Deep Color, do 16 bitów na kanał, w tym standard x.v.Color
* Obsługa kinowych proporcji obrazu 21:9
* Obsługa SA-CD, DVD-Audio, DTS-HD Master Audio, Dolby TrueHD i kanału zwrotnego audio
* Obsługa rozszerzonych poleceń i funkcji CEC (Consumer Electronics Control), kanału HDMI Ethernet i funkcji kanału zwrotnego audio
* Złacze HDMI wysokiej jakości minimum 15 um złota
* Przewody miedziane o czystości 99,9% zapewniające bezstratną transmisję obrazu
* Potrójnie ekranowany kabel i dodatkowe ekranowanie w złączu
* Wysoka elastyczność zapewniająca mały promień gięcia
 | 1**1** |  |
| **5** | **System rezerwacji sal dla MS Teams, LED, PoE, Touch** | * Przekątna ekranu 10,1 cala LCD 16:10
* Ekran dotykowy 10-punktowy pojemnościowy
* Zasilanie zewnętrzne dostarczane razem z jednostką
* Jasność matrycy nie mniej niż 250 cd/m2
* Podświetlenie LED matrycy
* Dożywotnia licencja wliczona w cenę
* System operacyjny Android 10
* Współczynnik kontrastu 800:1
* Rozdzielczość minimum 1280 x 800
* Tryb konfiguracji lokalnej bezpośrednio z panelu
* Oprogramowanie bezpośrednia komunikacja z Google Suite, Exchange/Office 365
* Kąt widzenia 85/85 stopni
* Menu w języku polskim lub angielskim
* LAN PoE IEEE802.3 AT, średni pobór mocy ok 9 W
* NFC 13,56 MHz, ISO14443A/ISO14443B/ISO 15693
* Komunikacja WiFi 802.11b/g/n
* Wymiary urządzenia 259 x 178 x 28 cm
* Zestaw montażowy w zestawie uchwyt ścienny i szklany
* Synchronizacja czasu domyślny NTP systemu Android lub niestandardowy NTP
* Certyfikat CE
 | 1**1** |  |
| **6** | **Bezprzewodowy system prezentacji treści oraz udziału w bezprzewodowej konferencji** | * Poziom hałasu maksymalnie 30dB
* Protokoły natywne Airplay, Google Cast, Miracast
* Pasmo częstotliwości 2,4 GHz i 5 GHz
* System operacyjny minimum Windows 10, Android 11, iOs 14
* Wyjścia wideo 4K UHD (3840\*2160) przy 30 Hz. HDMI 1.4b lub USB-C DisplayPort 1.2
* USB 1xUSB-A, 1xUSB-C
* Połączenie internetowe LAN i WiFi
* Maksymalna liczba jednoczesnych połączeń 32
* Wyjście audio USB, HDMI
* Bezprzewodowe konferencje przez aplikację lub przycisk
* Pobór energii maksymalnie 24W
* Przycisk w zestawie
* Bezprzewodowe konferencje przez aplikację lub przycisk
* Protokół transmisji bezprzewodowej IEEE 802.11 a/g/n/ac i IEEE 802.15.1
* Protokół uwierzytelniania WPA2-PSK w trybie samodzielnym
* Wilgotność w trakcie działania od 0 do 85%
* System zabezpieczeń zamek Kensington
* Certyfikaty CE/FCC
 | 1**1** |  |
| **7** | **Partner Poly Plus, Three Year, Poly Studio X50, Poly TC8** | * licencja
 | 1**1** |  |
| **8** | **Microsoft TEAMS ROOMS PRO** | * licencja
 | **1** |  |
| **9** | Cena za Salę konferencyjną D w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie **(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** | **Netto:** | **Brutto:** |

1. **Sala konferencyjna E w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie**

Sala mieści się na pierwszym piętrze w budynku dydaktyczno-szkoleniowym.

Zestaw wyposażony w projektor multimedialny XGA NEC M420X umiejscowiony na uchwycie sufitowym, wyświetlający treść na ekranie projekcyjnym Projecta 220 cm 16:10. Całością zarządza ścienny panel sterujący Extron, którego zadaniem jest włączyć system projekcyjny, na zasadzie komend PROJ ON/PROJ OFF oraz zmienić żródło podłączane (VGA, HDMI, SCREEN SHARE). Panel jest skorelowany ze switcher-em cyfrowym Extron IN1608. Oprócz tego w Sali znajduje się system nagłośnienia sufitowego ITC T-206. Brak stacjonarnego systemu wideokonferencyjnego oraz systemu bezprzewodowego wyświetlania treści – Barco ClickShare CSE-200. Należy wdrożyć system rezerwacji sal skorelowany i zarządzany za pomocą kalendarza MS Exchange

Zakres Prac:

|  |  |
| --- | --- |
| **1.Instalacja, konfiguracja, logistyka, uruchomienie** | ilość |
| Montaż monitora Interaktywnego wielkoformatowy 86 cali | 1 |
| Montaż uchwytu do monitor 86 cali | 1 |
| Montaż i konfiguracja systemu wideokonferencyjnego | 1 |
| Sprawdzenie ogólne całego systemu pod kątem użyteczności oraz dostosowanie do funkcjonalnego aspektu | 1 |
| Integracja i uruchomienie systemu | 1 |
| Instalacja okablowania systemu rezerwacji sal | 1 |
| Integracja i konfiguracja systemu rezerwacji sal | 1 |

Lista urządzeń, minimalne wymagania Zamawiającego:

|  |
| --- |
| **2. Sala konferencyjna E w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie** |
| **Lp.** | **Urządzenia i licencje** | **Wymagane przez Zamawiającego minimalne parametry techniczne** | **Ilość** | **Oferowany model** **(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1** | **Inteaktywny monitor wielkoformatowy 86 cali** | * Przekątna ekranu Monitora 86”
* Minimum dwa wejścia HDMI oraz minimum jedno wejście RS-232C oraz USB-C2.0 typ A
* Szyba antybakteryjna / powłoka antybakteryjna z certyfikatem potwierdzającym
* Sprzętowy Filtr światła niebieskiego z certyfikatem potwierdzającym
* Jasność matrycy nie mniej niż 390 cd/m2 i nie więcej niż 550 cd/m2 z bezpośrednim podświetleniem DirectLED
* Technologia dotyku IR (nie dopuszcza się technologii pojemnościowej)
* Możliwość podziału ekranu na dwie części i pracy na dwóch aplikacjach jednocześnie
* Szyba ochronna o grubości co najmniej 1,8 mm
* Odległość pomiędzy szybą ochronną a panelem 0 mm
* Liczba dotyku minimum 40 dla Windows i 20 dla Android
* Rozdzielczość minimum 3840x2160
* Kamera o rozdzielczości 4k z kątem widzenia 120 stopni i możliwością demontażu
* Mikrofony minimum 6 sztuk z funkcją redukcji szumów i echa
* Kontrast nie mniejszy niż 4800:1
* Wbudowane głośniki minimum 2x20 W oraz subwoofer minimum 15W
* Funkcja bezprzewodowego prezentowania ekranu monitora na urządzeniach mobilnych bez instalowania oprogramowania musi na prezentowanie ekranu monitora na 200 urządzeniach podłączonych do sesji.
* Pamięć do przechowywania danych minimum 100GB
* Slot OPS zapewniający sygnał w rozdzielczości 4k/60Hz i slot SDM-S
* Wide color gamut
* Żywotność panelu minimum 50000 godzin
* Wsparcie technologii Windows Ink bez konieczności instalowania na komputerze sterowników pozwalających na płynną pracę
* Gniazdo do zasilania urządzeń zewnętrznych minimum 160W
 | **1** |  |
| **2** | **Uchwyt montażowy do monitora wielkoromatowego 86 cali** | * Minimalny rozmiar ekranu 43 cale
* Maksymalny rozmiar ekranu 86 cali
* Maksymalna waga 70 kg
* Minimalny VESA: 100x100 mm
* Maksymalny VESA: 800x400 mm
* Kolor obudowy czarny lub zbliżony do czarnego
* Odległość od ściany 2,3 cm
* Materiał wykonania stal
* Kąt widzenia ok. 170 stopni
* Uchwyt jest wyposażony w sprytny magnetyczny system „pull & release”
* Zintegrowana poziomica
 | 1**1** |  |
| **3** | **Wideoterminal** (POLY STUDIO X50 & TC8; 4K Video Conf/Collab/Wireless Pres Sys:Touch Cntrl,4K 5x EPTZ auto-track Cam,Codec,Stereo Spkrphone,Wall Mount Kit;Cables:2 HDMI 1.83m,1 CAT5E LAN 4.57m;NTSC/PAL;Pwr:EURO-Type C, CE 7/7.Optional Srvc sold separately – lub równoważne) | * Analogowy port minijack 3.5mm pozwalający na podłączenie wejścia liniowego w postaci stałego sygnału treści audio.
* Analogowy port minijack 3.5mm pozwalający na podłączenie zestawu głośników w postaci wyjścia liniowego.
* Wbudowana matryca mikrofonowa składająca się z mikrofonów dwóch rzędów, posiadająca funkcję kancelacji echa, jak i możliwość skonfigurowania zakresu, z którego wyżej wymienione mikrofony zbierają dźwięk i tym samym eliminują dźwięki spoza skonfigurowanej strefy.
* Wbudowane algorytmy audio pozwalające na wyeliminowanie niechcianych hałasów z otoczenia Sali wideokonferencyjnej niebędących ludzką mową wbudowane w wideoterminal bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania.
* Wbudowany moduł pojedynczej kamery wyróżniający się optyką o rozdzielczości bazowej 3840x2160 o szerokości pola widzenia 120 stopni z cyfrowym mechanizmem kadrowania obrazu i możliwością pięciokrotnego przybliżenia cyfrowego
* Kamera posiadająca wbudowane możliwości kadrowania uczestników spotkania w postaci kadrowania osoby mówiącej, kadrowania grupy uczestników jak i trybu kadrowania osoby prezentującej, w którym to kamera po identyfikacji prezentera, wyróżnia centralnie osobę mówiącą poprzez odpowiednie zbliżenie i wycentrowanie kadru, a następnie podąża za zidentyfikowaną osobą prezentującą bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania w celu realizacji wyżej wspomnianych funkcjonalności.
* Dedykowany port USB-C służący podłączeniu przewodu USB, który pozwoli wykorzystać wideoterminal jako urządzenie peryferyjne dla stacji roboczej dając tym samym możliwość wykorzystania wbudowanych w wideoterminal głośników, mikrofonów, jak i kamery dla tej stacji.
* Obsługa dwóch monitorów w postaci dwóch portów wyjścia HDMI
* Dwa porty USB-A służące podłączeniu bezprzewodowego adaptera Bluetooth®, myszy i klawiatury (albo możemy tu wspomnieć o obsłudze monitorów dotykowych poprzez te porty USB-A).
* Port wejścia HDMI służący do podłączenia przewodu HDMI do prezentacji treści ze stacji roboczej, alternatywnie do podłączenia źródła wejścia sygnału kamery HDMI.
* Wbudowany moduł sieci bezprzewodowej pozwalający na dodatkowe połączenie wideoterminala z siecią bezprzewodową
* Wbudowany moduł sieci bezprzewodowej pozwalający na wykorzystanie funkcjonalności Miracast®
* Wbudowany moduł Bluetooth® pozwalający na wykorzystanie funkcjonalności AirPlay®
* Dotykowy pulpit sterowania wideoterminalem
* Kolorowy ekran wielodotykowy LCD o przekątnej min. 8 cali
* Rozdzielczość ekarnu min. 1280x800
* Zestawianie połączeń telefonicznych oraz wideokonferencyjnych
* Regulacja głośności
* Włączanie/wyłączanie mikrofonu
* Sterowanie kamerą
* Sterowanie wysyłaniem prezentacji z komputera
* Dostęp do globalnej książki adresowej (np. Microsoft AD)
* Dostęp do kalendarza wideoterminala
* Obsługa sygnalizacji DTMF
* Zasilanie PoE
 | 1**1** |  |
| **4** | **Kabel HDMI 2.0b, 10m, 4K 60Hz, 18G/s** | * Obsługiwana rozdzielczość 4K 4096x2160p/60Hz 3D
* Długość kabla 10 metrów
* Częstotliwość próbkowania do 4:4:4
* HDCP 2.2
* Obsługiwana technologia Deep Color, do 16 bitów na kanał, w tym standard x.v.Color
* Obsługa kinowych proporcji obrazu 21:9
* Obsługa SA-CD, DVD-Audio, DTS-HD Master Audio, Dolby TrueHD i kanału zwrotnego audio
* Obsługa rozszerzonych poleceń i funkcji CEC (Consumer Electronics Control), kanału HDMI Ethernet i funkcji kanału zwrotnego audio
* Złacze HDMI wysokiej jakości minimum 15 um złota
* Przewody miedziane o czystości 99,9% zapewniające bezstratną transmisję obrazu
* Potrójnie ekranowany kabel i dodatkowe ekranowanie w złączu
* Wysoka elastyczność zapewniająca mały promień gięcia
 | 1**1** |  |
| **5** | **System rezerwacji sal dla MS Teams, LED, PoE, Touch** | * Przekątna ekranu 10,1 cala LCD 16:10
* Ekran dotykowy 10-punktowy pojemnościowy
* Zasilanie zewnętrzne dostarczane razem z jednostką
* Jasność matrycy nie mniej niż 250 cd/m2
* Podświetlenie LED matrycy
* Dożywotnia licencja wliczona w cenę
* System operacyjny Android 10
* Współczynnik kontrastu 800:1
* Rozdzielczość minimum 1280 x 800
* Tryb konfiguracji lokalnej bezpośrednio z panelu
* Oprogramowanie bezpośrednia komunikacja z Google Suite, Exchange/Office 365
* Kąt widzenia 85/85 stopni
* Menu w języku polskim lub angielskim
* LAN PoE IEEE802.3 AT, średni pobór mocy ok 9 W
* NFC 13,56 MHz, ISO14443A/ISO14443B/ISO 15693
* Komunikacja WiFi 802.11b/g/n
* Wymiary urządzenia 259 x 178 x 28 cm
* Zestaw montażowy w zestawie uchwyt ścienny i szklany
* Synchronizacja czasu domyślny NTP systemu Android lub niestandardowy NTP
* Certyfikat CE
 | 1**1** |  |
| **6** | **Bezprzewodowy system prezentacji treści oraz udziału w bezprzewodowej konferencji** | * Poziom hałasu maksymalnie 30dB
* Protokoły natywne Airplay, Google Cast, Miracast
* Pasmo częstotliwości 2,4 GHz i 5 GHz
* System operacyjny minimum Windows 10, Android 11, iOs 14
* Wyjścia wideo 4K UHD (3840\*2160) przy 30 Hz. HDMI 1.4b lub USB-C DisplayPort 1.2
* USB 1xUSB-A, 1xUSB-C
* Połączenie internetowe LAN i WiFi
* Maksymalna liczba jednoczesnych połączeń 32
* Wyjście audio USB, HDMI
* Bezprzewodowe konferencje przez aplikację lub przycisk
* Pobór energii maksymalnie 24W
* Przycisk w zestawie
* Bezprzewodowe konferencje przez aplikację lub przycisk
* Protokół transmisji bezprzewodowej IEEE 802.11 a/g/n/ac i IEEE 802.15.1
* Protokół uwierzytelniania WPA2-PSK w trybie samodzielnym
* Wilgotność w trakcie działania od 0 do 85%
* System zabezpieczeń zamek Kensington
* Certyfikaty CE/FCC
 | 1**1** |  |
| **7** | **Partner Poly Plus, Three Year, Poly Studio X50, Poly TC8** | * licencja
 | 1**1** |  |
| **8** | **Microsoft TEAMS ROOMS PRO** | * licencja
 | **1** |  |
| **9** | Cena za Salę konferencyjną E w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie **(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** | **Netto:** | **Brutto:** |

1. **Sala Zarządzania Kryzysowego w Budynku Centrum Zapasowego w Ośrodku
w Konstancinie-Jeziornie**

Sala mieści się na parterze w budynku Centrum Zapasowego.

Zakres Prac:

|  |  |
| --- | --- |
| **1.Instalacja, konfiguracja, logistyka, uruchomienie** | ilość |
| Montaż LED + kontroler do zarządzania | 1 |
| Montaż i konfiguracja systemu wideokonferencyjnego | 1 |
| Sprawdzenie ogólne całego systemu pod kątem użyteczności oraz dostosowanie do funkcjonalnego aspektu | 1 |
| Integracja i uruchomienie systemu | 1 |
| Instalacja okablowania systemu rezerwacji sal | 1 |
| Integracja i konfiguracja systemu rezerwacji sal | 1 |

Lista urządzeń, minimalne wymagania Zamawiającego:

|  |
| --- |
| **2. 9. Sala Zarządzania Kryzysowego w Budynku Centrum Zapasowego w Ośrodku****w Konstancinie-Jeziornie** |
| **Lp.** | **Urządzenia i licencje** | **Wymagane przez Zamawiającego minimalne parametry techniczne** | **Ilość** | **Oferowany model (WYPEŁNIA WYKONAWCA)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1** | **Ściana LED P2** | * Szerokość ekranu 3520mm
* Wysokość ekranu 2080 mm
* Rozmiar piksela 2mm
* Typ piksela SMD 3 in1 1R/1G/1B Black face
* Rozdzielczość pozioma 1760 pixeli
* Rozdzielczość pionowa 1040 pixeli
* Powierzchnia ekranu 7,32 m2
* Przekątna ekranu 162 cale
* Proporcja ekranu 16:9,45
* Jasność maksymalna 1100 cd/m2
* Gestość pikseli 250000 pixeli/m2
* Łączna ilość pixeli składająca się na cały ekran 1 830 400
* Kąt widzenia pion/poziom 160 stopni
* Ilość kolorów 16,7 mln
* Częstotliwość odświeżania 3840 Hz
* Waga ekranu 124 kg
* Średni pobór mocy ekranu 1098 W
* Maksymalny pobór mocy ekranu 3295 W
* Zastosowanie do wewnątrz
* Materiał obudowy aluminium
* Sterowanie synchroniczne
* Interfejs HDMI / DVI/RCA/ SDI /USB/ GIGA LAN Przekątna ekranu Monitora 86”
* Minimum dwa wejścia HDMI oraz minimum jedno wejście RS-232C oraz USB-C2.0 typ A
* Szyba antybakteryjna / powłoka antybakteryjna z certyfikatem potwierdzającym
* Sprzętowy Filtr światła niebieskiego z certyfikatem potwierdzającym
* Jasność matrycy nie mniej niż 390 cd/m2 i nie więcej niż 550 cd/m2 z bezpośrednim podświetleniem DirectLED
* Technologia dotyku IR (nie dopuszcza się technologii pojemnościowej)
* Możliwość podziału ekranu na dwie części i pracy na dwóch aplikacjach jednocześnie
* Szyba ochronna o grubości co najmniej 1,8 mm
* Odległość pomiędzy szybą ochronną a panelem 0 mm
* Liczba dotyku minimum 40 dla Windows i 20 dla Android
* Rozdzielczość minimum 3840x2160
* Kamera o rozdzielczości 4k z kątem widzenia 120 stopni i możliwością demontażu
* Mikrofony minimum 6 sztuk z funkcją redukcji szumów i echa
* Kontrast nie mniejszy niż 4800:1
* Wbudowane głośniki minimum 2x20 W oraz subwoofer minimum 15W
* Funkcja bezprzewodowego prezentowania ekranu monitora na urządzeniach mobilnych bez instalowania oprogramowania musi na prezentowanie ekranu monitora na 200 urządzeniach podłączonych do sesji.
* Pamięć do przechowywania danych minimum 100GB
* Slot OPS zapewniający sygnał w rozdzielczości 4k/60Hz i slot SDM-S
* Wide color gamut
* Żywotność panelu minimum 50000 godzin
* Wsparcie technologii Windows Ink bez konieczności instalowania na komputerze sterowników pozwalających na płynną pracę
* Gniazdo do zasilania urządzeń zewnętrznych minimum 160W
 | **1** |  |
| **2** | **System rezerwacji sal dla MS Teams, LED, PoE, Touch** | * Przekątna ekranu 10,1 cala LCD 16:10
* Ekran dotykowy 10-punktowy pojemnościowy
* Zasilanie zewnętrzne dostarczane razem z jednostką
* Jasność matrycy nie mniej niż 250 cd/m2
* Podświetlenie LED matrycy
* Dożywotnia licencja wliczona w cenę
* System operacyjny Android 10
* Współczynnik kontrastu 800:1
* Rozdzielczość minimum 1280 x 800
* Tryb konfiguracji lokalnej bezpośrednio z panelu
* Oprogramowanie bezpośrednia komunikacja z Google Suite, Exchange/Office 365
* Kąt widzenia 85/85 stopni
* Menu w języku polskim lub angielskim
* LAN PoE IEEE802.3 AT, średni pobór mocy ok 9 W
* NFC 13,56 MHz, ISO14443A/ISO14443B/ISO 15693
* Komunikacja WiFi 802.11b/g/n
* Wymiary urządzenia 259 x 178 x 28 cm
* Zestaw montażowy w zestawie uchwyt ścienny i szklany
* Synchronizacja czasu domyślny NTP systemu Android lub niestandardowy NTP
* Certyfikat CE
 | 1**1** |  |
| **3** | **Microsoft TEAMS ROOMS PRO** | * licencja
 | **1** |  |
| **4** | Cena zaSalę Zarządzania Kryzysowego w Budynku Centrum Zapasowego w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie**(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** | **Netto:** | **Brutto:** |

1. **Zakup Zapasowych licencji Microsoft TEAMS ROOMS PRO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2. Urządzenia i licencje** | **Wymagane przez Zamawiającego minimalne parametry techniczne** | **Ilość** | **Oferowany model(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Microsoft TEAMS ROOMS PRO**  | * licencja
 | **2** |  |
| **Cena ostateczna(WYPEŁNIA WYKONAWCA)** | **Netto:** | **Brutto:** |

**Dodatkowe wymagania Zamawiającego:**

Wykonawca zobowiązany jest do:

1. Przeprowadzenia szkoleń z obsługi systemów wideokonferencji dla minimum 6 osób – szkolenie odbędzie się w Centrali RARS, ul. Grzybowska 45 w Warszawie oraz
w Ośrodku w Konstancinie-Jeziornie, ul. Sienkiewicza 11/13.
2. Przeprowadzenia testów całego systemu wideokonferencji.
3. Dostarczenia dokumentacji projektowej i powykonawczej z rozmieszczeniem poszczególnych elementów Systemów oraz integracji ich z istniejącymi
u Zamawiającego Systemami wideokonferencyjnymi.

**Opis Równoważności**

Ilekroć w opisie przedmiotu zamówienia podano nazwy materiałów, produktów, producentów lub konkretne rozwiązania techniczne, to należy je traktować jedynie, jako określenie pożądanego standardu i jakości. We wszystkich takich sytuacjach Wykonawca może zaoferować materiały, produkty, urządzenia lub rozwiązania równoważne pod względem parametrów technicznych, funkcjonalnych oraz użytkowych. Przy czym pod pojęciem równoważności należy rozumieć materiały, produkty, urządzenia lub rozwiązania
o właściwościach technicznych, funkcjonalnych i jakościowych takich samych lub zbliżonych, do tych które opisano w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia, lecz nie gorszych, oznaczonych innym znakiem towarowym, patentem lub pochodzeniem. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne jest zobowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

|  |
| --- |
| **UWAGA!!!****Wykonawca pod rygorem odrzucenia oferty jako niezgodnej z treścią SWZ zobowiązany jest wypełnić w tabeli – „Lista urządzeń, minimalne wymagania Zamawiającego:” kolumnę nr 4 dla każdego etapu oraz podać cenę netto i brutto w każdej tabeli.** |

**NINIEJSZĄ OFERTĘ TECHNICZNĄ NALEŻY WYPEŁNIĆ I OPATRZEĆ KWALIFIKOWANYM PODPISEM ELEKTRONICZNYM, PODPISEM ZAUFANYM LUB PODPISEM OSOBISTYM**