

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – SYSTEM WIDEOKONFERENCYJNY

Przedmiot zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest:

system wideokonferencyjny, na który składa się 7 zestawów dla 7 lokalizacji w tym:

łącznie cztery zestawy A dla:

COS Warszawa, COS OPO Władysławowo, COS OPO Szczyrk, , COS OPO Spała oraz

łącznie trzy zestawy B dla:

COS OPO Wałcz, COS OPO Giżycko, COS OPO Zakopane

Specyfikacja zestawów A

Każdy zestaw A składający się na system wideokonferencyjny powinien składać się z:

- o sprzętowego kodeka wideokonferencyjnego umożliwiającego nawiązywanie połączeń w jakości Full HD 1080P60,
 - o kamery obrotowej Full HD z minimum 5-krotnym zoomem optycznym oraz poziomym kątem widzenia minimum 83°
 - o zestawu głośnomówiącego z funkcjonalnością telefonu konferencyjnego, wyposażonego w dotykowy, kolorowy ekran o rozmiarze co najmniej 5",
 - o dwóch dodatkowych mikrofonów przewodowych,
 - o pilota zdalnego sterowania,
 - o system bezprzewodowej transmisji pozwalający na dodanie prezentacji z systemów MS Windows 7/8/10 oraz Mac OS 10.8 lub nowszych bez potrzeby angażowania sieci bezprzewodowej zamawiającego oraz karty bezprzewodowej komputera. Jakość transmisji minimum 1080p30. Możliwość wyświetlenia do 4 obrazów jednocześnie. Sygnalizacja wizualna aktywnej prezentacji,
 - o okablowania niezbędnego do podłączenia zestawu,
 - o modułu pozwalającego na wprowadzenie prezentacji do wszystkich terminali za pośrednictwem złącza HDMI oraz Display Port. Połączenie z kodekiem odbywa się za pomocą pojedynczego kabla Ethernet,
 - o półki do montażu kamery.
- o Funkcje dodatkowe kodeka wideokonferencyjnego:
 - obsługa połączeń z protokołami: H.323, SIP,
 - obsługa dwóch strumieni wideo: H.239, BFCP,
 - obsługa kodeków wideo: H.263, H.264, H264HP, H.265
 - obsługa kodeków audio: G.711, G.722.1, G.722.1c,
 - obsługiwane protokoły IP: IPv4, IPv6,
 - adresacja IP: statyczna, dynamiczna (DHCP),

- szyfrowanie sygnalizacji i mediów: TLS, SRTP, H.235,
- obsługa NAT: tryb ręczny, tryb auto,
- możliwość nawiązywania połączeń w jakości wideo 1080p60 z jednoczesnym udostępnianiem prezentacji w jakości 1080p30,
- automatyczne dostosowywanie wykorzystywanego pasma do warunków sieciowych,
- funkcja korekcji błędów (FEC) spowodowanych utratą pakietów,
- wbudowana książka adresowa,
- historia ostatnich połączeń,
- możliwość podłączenia 2-ch monitorów lub TV z możliwością wyświetlania wideokonferencji i prezentacji na oddzielnych wyświetlaczach,
- możliwość przewodowego (interfejs HDMI) podłączenia komputera i udostępniania obrazu pulpitu w jakości Full HD 1080P30,
- możliwość bezprzewodowego udostępniania obrazu pulpitu komputera, z możliwością wyświetlania co najmniej jednego strumienia Full HD 1080P30 oraz możliwością rozbudowy do wyświetlania do 4 strumieni równocześnie w jakości Full HD 1080P30,
- Możliwość podłączenia kodeka wideokonferencyjnego z urządzeniami na stole (mikrofony oraz wejście sygnału prezentacyjnego) za pomocą pojedynczego standardowego kabla UTP,
- możliwość wyświetlania statystyk połączenia, zawierających informacje o używanych kodekach, rozdzielczościach, paśmie, utracie pakietów,
- obsługa protokołów: 802.1p/Q, Diff-Serv, 802.1x, LLDP-MED,
- możliwość konfiguracji urządzenia przez przeglądarkę za pomocą bezpiecznego protokołu HTTPS,
- interfejs urządzenia dostępny w języku: angielskim.

Specyfikacja zestawów B

Każdy zestaw **B** składający się na system wideokonferencyjny powinien składać się z:

- sprzętowego kodeka wideokonferencyjnego umożliwiającego nawiązywanie połączeń w jakości Full HD 1080P30,
- kamery obrotowej Full HD z minimum 5-krotnym zoomem optycznym oraz poziomym kątem widzenia minimum 83°
- dwóch dodatkowych mikrofonów bezprzewodowych,

- o pilota zdalnego sterowania,
- o system bezprzewodowej transmisji pozwalający na dodanie prezentacji z systemów MS Windows 7/8/10 oraz Mac OS 10.8 lub nowszych bez potrzeby angażowania sieci bezprzewodowej zamawiającego oraz karty bezprzewodowej komputera. Jakość transmisji minimum 1080p30. Możliwość wyświetlenia do 4 obrazów jednocześnie. Sygnalizacja wizualna aktywnej prezentacji,
- o okablowania niezbędnego do podłączenia zestawu,
- o modułu pozwalający na wprowadzenie prezentacji do wszystkich terminali za pośrednictwem złącza HDMI oraz Display Port. Połączenie z kodekiem odbywa się za pomocą pojedynczego kabla Ethernet,
- o półki do montażu kamery.
 - o Funkcje dodatkowe kodeka wideokonferencyjnego:
 - obsługa połączeń z protokołami: H.323, SIP,
 - obsługa dwóch strumieni wideo: H.239, BFCP,
 - obsługa kodeków wideo: H.263, H.264, H264HP
 - obsługa kodeków audio: G.711, G.722.1, G.722.1c,
 - obsługiwane protokoły IP: IPv4, IPv6,
 - adresacja IP: statyczna, dynamiczna (DHCP),
 - szyfrowanie sygnalizacji i mediów: TLS, SRTP, H.235,
 - obsługa NAT: tryb ręczny, tryb auto,
 - możliwość nawiązywania połączeń w jakości wideo 1080p30 z jednoczesnym udostępnianiem prezentacji w jakości 1080p30,
 - automatyczne dostosowywanie wykorzystywanego pasma do warunków sieciowych,
 - funkcja korekcji błędów (FEC) spowodowanych utratą pakietów,
 - wbudowana książka adresowa,
 - historia ostatnich połączeń,
 - możliwość podłączenia 2-ch monitorów lub TV z możliwością wyświetlania wideokonferencji i prezentacji na oddzielnych wyświetlaczach,
 - możliwość przewodowego (interfejs HDMI) podłączenia komputera i udostępniania obrazu pulpitu w jakości Full HD 1080P30,
 - możliwość bezprzewodowego udostępniania obrazu pulpitu komputera, z możliwością wyświetlania co najmniej jednego strumienia Full HD 1080P30 oraz możliwością rozbudowy do wyświetlania do 4 strumieni równocześnie w jakości Full HD 1080P30,
 - Możliwość podłączenia kodeka wideokonferencyjnego z urządzeniami na stole (mikrofony oraz wejście sygnału

- prezentacyjnego) za pomocą pojedynczego standardowego kabla UTP,
- możliwość wyświetlania statystyk połączenia, zawierających informacje o używanych kodekach, rozdzielczościach, paśmie, utracie pakietów,
 - obsługa protokołów: 802.1p/Q, Diff-Serv, 802.1x, LLDP-MED,
 - możliwość konfiguracji urządzenia przez przeglądarkę za pomocą bezpiecznego protokołu HTTPS,
 - interfejs urządzenia dostępny w języku: angielskim.

- **Wymagania dodatkowe:**

- nagrywanie wideokonferencji i prezentacji przez wideoterminal na pamięci typu USB
- posiadanie przez Dostawcę ważnych certyfikatów producenta zestawów wideokonferencyjnych w zakresie technicznym przez co najmniej 2 osoby
- zaoferowane rozwiązania muszą być nowe, wyprodukowane w 2018 lub 2019 roku, dedykowane na rynek polski i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego
- wszystkie parametry techniczne i funkcje wideoterminala muszą być dostępne dla zamawiającego bez potrzeby ponoszenia dodatkowych kosztów (zakup dodatkowych licencji, oprogramowania, sprzętu itp.)

- **Wymagania co do infrastruktury wideokonferencyjnej, dopuszczalne zastosowanie usługi chmurowej:**

- obsługa protokołów H.323, SIP, H.239 oraz BFCP,
- jakość transmisji, przy założeniu wykorzystania zalecanych warunków sieciowych (2Mb/s w relacji terminal – infrastruktura lub chmura) oraz zastosowania sprzętu o zalecanych parametrach (w szczególności kamera USB zapewniająca obraz o jakości nie gorszej niż 720p30 oraz obciążenie procesora pozwalające na kodowanie/dekodowanie w jakości 720p30) minimum 720p30,
- możliwość zarejestrowania minimum 15 imiennych kont użytkowników,
- obsługa minimum jednej Wirtualnej Sali Konferencyjnej na minimum 8 stron z możliwością dołączenia imiennych użytkowników, anonimowych użytkowników oraz sprzętowych wideoterminali SIP oraz H.323,
- obsługa wspólnej książki adresowej,
- obsługa technologii „Firewall Traversal”,
- możliwość uruchomienia aplikacji na platformach MAC OS, MS Windows, iOS oraz Android,

- możliwość pracy z poziomu przeglądarki minimum Google Chrome zarówno w trybie z autentyfikacją jak i w trybie anonimowym,
 - możliwość dołączanie do wideokonferencji wideoterminali sprzętowych H.323 oraz SIP,
 - kompatybilność z zaproponowanymi wideoterminalami sprzętowymi,
 - miesięczny okres rozliczeniowy (w przypadku oferowania usługi chmurowej),
 - miesięczny okres wypowiedzenia (w przypadku oferowania usługi chmurowej).
- Inne wymagania:
 - Wykonawca, zainstaluje i skonfiguruje sprzęt.
 - Wykonawca przeszkoli użytkowników w korzystaniu ze sprzętu.
 - Wykonawca zapewni przez 1 rok bieżące wsparcie w korzystaniu z dostarczonego sprzętu.