

Minimalne parametry techniczne wymagane przez Zamawiającego

Zestaw mikrofonowy (2x mikrofon bezprzewodowy z nadajnikiem; 1x odbiornik) z dwoma statywami mikrofonowymi*Mikrofon/ Nadajnik:*

- Typ: mikrofon ręczny;
- Rodzaj mikrofonu: dynamiczny;
- Tłumik czułości 10 dB
- Funkcja szybkiego skanowania częstotliwości;
- Zasilanie: baterie AA;
- Możliwość podglądu stanu baterii;

Odbiornik:

- Zakres częstotliwości audio: 50Hz – 15kHz
- Funkcja szybkiego skanowania częstotliwości;
- Możliwość manualnej regulacji wzmocnienia sygnału wchodzącego;
- Podwójny odbiornik typu diversity (podwójne anteny sterowane mikroprocesorem);
- Zintegrowane anteny;
- Wyjście XLR – 1/4" Jack;
- Wyświetlacz LED;
- Możliwość zmiany częstotliwości;
- Zasilanie odbiornika: zewnętrzny zasilacz;

Statyw mikrofonowy:

- uchwyt zgodny z oferowanym mikrofonem
- regulowane ramię
- regulowana wysokość
- kolor czarny

Dwie sztuki kolumny aktywnej ze statywami kolumnowymi oraz z okablowaniem sygnałowym*Kolumna:*

- Typ: kolumna aktywna
- Typ systemu: dwu-drożny
- Rozmiar min. 15"
- Własne zasilanie
- Zdalne sterowanie Bluetooth za pomocą oprogramowania na systemach iOS lub Android
- Dwa wejścia XLR – 1/4"
- Wyjście XLR (loop thru out)
- Maksymalne ciśnienie akustyczne: min. 125 dB
- Zakres częstotliwości (-10 dB): min 39 Hz - 20 kHz
- Zakres pasma (± 3 dB): min 50Hz - 20 kHz
- Zakres krycia: min. 90 ° x 50 °
- Klasa wzmacniacza: min. klasa D
- Moc: min. 1000 W (2 x 500W)
- Waga maks. 20 kg
- Zasilanie 230-240VAC 50/60Hz
- Gniazdo statywu o rozmiarze 35mm
- Dodatkowe wyposażenie:
 - ✓ kabel zasilający

Statyw:

- Wysokość minimalna nie mniej niż 1000mm
- Wysokość maksymalna 2000mm - 2500mm
- Regulacja wysokości stopniowa lub bezstopniowa
- średnica rury – 35mm
- maksymalne obciążenie – min. 40kg
- równomiernie ułożone nóżki (min. 3)

- nóżki zakończone gumowymi nakładkami
- kolor – czarny

Okablowanie:

- Okablowanie sygnałowe, umożliwiające połączenie zestawu dwóch sztuk kolumn do miksera audio wyposażonego w gniazdo XLR, o długości łącznej 50m (2x kabel XLR – XLR 10m; 4x kabel XLR – XLR 5m; 4x kabel XLR – XLR 2m; 2x kabel XLR – XLR 1m), kable symetryczne, wyposażone we wtyk XLR (M) oraz XLR (F) na przeciwnym końcu. Kable w kolorze czarnym.

Telewizor 4K – 75 cali z uchwytem do montażu naściennego – 1 sztuka

- Przekątna ekranu 75 cali
- Proporcje ekranu 16:9
- Rodzaj ekranu: prosty
- Rozdzielczość 4K UHD, 3840 x 2160
- Matryca: LED
- Technologia HDR (High Dynamic Range), HDR10+, HLG (Hybrid Log-Gamma)
- Kontrast dynamiczny: mega
- Funkcje poprawy obrazu: min. UHD Dimming lub równoważne
- System dźwięku przestrzennego
- Moc głośników: min. 2 x 20 W
- Regulacja tonów wysokich i niskich
- Korektor dźwięku
- Liczba złączy HDMI: min. 3
- Liczba złączy USB: min. 2
- Złącze Ethernet (LAN)
- Cyfrowe wyjście optyczne
- Złącze CI (Common Interface): CI+(1.4)
- Tuner: DVB-T2, DVB-C, analogowy
- HbbTv
- Smart Tv
- Wi-Fi
- Komunikacja dodatkowa: Wi-Fi Direct
- Bluetooth
- DLNA
- Procesor czterordzeniowy
- Przeglądarka internetowa
- USB – odtwarzanie zdjęć, muzyki, filmów
- Digital EPG
- Możliwość aktualizacji oprogramowania
- Klasa energetyczna: min. A
- Funkcje ECO (automatyczne wyłączanie zasilania)
- Średni pobór mocy: maks. 160 W
- Pobór mocy: maks. 210W
- Zasilanie: 220-240 V 50/60 Hz
- Kolor obudowy: czarny
- Dodatkowe wyposażenie:
 - ✓ pilot z bateriami, podstawa, kabel zasilający
 - ✓ **uchwyt mocujący naścienny** (VESA zgodna z modelem telewizora) z regulacją pochylenia w pionie, o nośności zapewniającej bezpieczne powieszenie telewizora
 - ✓ kabel HDMI-HDMI High Speed HDMI with Ethernet, długość minimum 10 m

Mikser audio – 1 sztuka

- Min. 4 wejścia i 4 wyjścia USB Audio Interface (24-bit/96kHz);
- Min. 4 wejścia mikrofonowo - liniowe z oddzielnymi gniazdami XLR (3 – pin) i TRS (1/4" Jack);
- Min. 2 wejścia Stereo;
- Wyjście XLR;
- Min. 1 wyjście AUX do podłączenia zewnętrznych monitorów lub słuchawek;
- Min. 60mm fader głównego sygnału wejściowego;
- Niezależny fader każdej linii;
- Filtr niskosumowy;
- 3- poziomowa korekcja (wysokie/ średnie/ niskie tony);
- Ledowy system monitorowania peak;
- Przełącznik zasilania phantom do mikrofonów pojemnościowych;
- System PFL (Pre-Fade Listen);
- Wyjście słuchawkowe;
- Wyposażenie dodatkowe:
 - ✓ Kabel zasilający

Laptop/ notebook – 2 sztuki

- Typ: Komputer przenośny typu notebook
- Zastosowanie: Dla potrzeb wyświetlania prezentacji multimedialnych, aplikacji biurowych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych,
- Przekątna ekranu: min. 15,6" o rozdzielczości FHD (1920x1080)
- Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 4300 punktów Passmark CPU Mark. (Wynik dostępny na stronie : https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php)
- Płyta główna wyposażona przez producenta w dedykowany chipset dla oferowanego procesora
- Pamięć RAM minimum 8GB DDR3 1600 MHz, możliwość rozbudowy do min 16GB
- Pamięć masowa: Min. 500 GB SATA, 7200 obr./min.
- Napęd optyczny: Nagrywarka DVD+/-RW DualLayer
- Karta graficzna: Zintegrowana z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej
- Klawiatura: Klawiatura z wydzieloną z prawej strony klawiaturą numeryczną
- Multimedia: Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo; Kamera internetowa trwale zainstalowana w obudowie matrycy.
- Rodzaje wejść/ wyjść:
 - ✓ DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.
 - ✓ Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.
 - ✓ RJ-45 (LAN) - 1 szt.
 - ✓ VGA (D-sub) lub HDMI - 1 szt.
 - ✓ Czytnik kart pamięci - 1 szt.
 - ✓ USB 3.0 - 2 szt.
- Łączność:
 - ✓ Moduł Bluetooth
 - ✓ Wi-Fi 802.11 b/g/n/ac
 - ✓ LAN 10/100/1000 Mbps
- Oprogramowanie antywirusowe z firewallem z licencją na okres 5 lat
- Zainstalowany system operacyjny:
 - ✓ Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek.
 - ✓ Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet.
 - ✓ Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat).
 - ✓ Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim.
 - ✓ Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.
 - ✓ Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.

- ✓ Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi).
 - ✓ Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.
 - ✓ Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.
 - ✓ Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.
 - ✓ Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
 - ✓ Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.
 - ✓ Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
 - ✓ Wbudowany system pomocy w języku polskim.
 - ✓ Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.
 - ✓ Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.
 - ✓ Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.
 - ✓ Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.
 - ✓ System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.
 - ✓ Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1, 2.0, 3.0, 4.5 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających aktualnie u Zamawiającego.
 - ✓ Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.
 - ✓ Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową.
 - ✓ Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.
 - ✓ Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.
 - ✓ Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.
 - ✓ Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.
 - ✓ Udostępnianie modemu.
 - ✓ Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.
 - ✓ Możliwość przywracania plików systemowych.
 - ✓ System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).
 - ✓ Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).
 - ✓ Zamawiający wymaga dostarczenia systemu operacyjnego w wersji 64-bit.
 - ✓ Licencja i oprogramowanie musi być nowe, nieużywane, nigdy wcześniej nieaktywowane.
 - ✓ System powinien być wspierany przez producenta przez okres co najmniej 5 lat
 - ✓ System operacyjny musi umożliwiać połączenie do Active directory w Windows 2012 serwer (nie wymagana jest licencja dostępową)
- Dodatkowe oprogramowanie:
 - ✓ program do tworzenia prezentacji ,edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny,
 - ✓ program do archiwizacji obsługujący: .zip, .rar, .7z, spakowane .exe,
 - ✓ czytnik PDF.

Drukarka laserowa ze skanerem – 2 sztuki

- Typ: Laserowa kolorowa
- Kopiowanie wielokrotne: Co najmniej 1-99
- Format oryginału drukowania i kopiowania: Maksymalnie A4
- Skalowanie: 25-400%
- Funkcje drukowania i kopiowania: Duplex
- Automatyczny podajnik dokumentów/oryginałów z duplexem
- Pojemność papieru (arkusze): Co najmniej 200 arkuszy
- Sieć: Co najmniej LAN RJ45
- Porty: USB
- Sterowniki Windows 7/8/10
- Skaner: Kolorowy

Ekran projekcyjny – 1 sztuka

- Długość przekątnej ekranu: 110 – 140 cali
- Kompatybilny z rozdzielczością Full HD (1920 x 1080)
- Statyw z regulacją wysokości
- Mechanizm składania: ręczny
- Powierzchnia wizyjna w kolorze białym matowym

Telewizor 40" – 1 sztuka

- Przekątna ekranu 40 cali
- Proporcje ekranu 16:9
- Rodzaj ekranu: prosty
- Rozdzielczość 4K, 3840 x 2160
- Matryca: LED
- Częstotliwość odświeżania: min. 50Hz
- System dźwięku przestrzennego
- Moc głośników: min. 2 x 10 W
- Regulacja tonów wysokich i niskich
- Korektor dźwięku
- Liczba złączy HDMI: min. 3
- Liczba złączy USB: min.2
- Tuner: DVB-T, DVB-C, DVB-S
- Smart TV
- WiFi
- Złącze Ethernet (LAN)
- Przeglądarka internetowa
- Możliwość aktualizacji oprogramowania
- Klasa energetyczna: min. A
- Funkcje ECO (automatyczne wyłączanie zasilania)
- Średni pobór mocy: maks. 65 W
- Pobór mocy: maks. 115W
- Zasilanie: 220-240 V 50/60 Hz
- Dodatkowe wyposażenie:
 - ✓ pilot z bateriami, podstawa, kabel zasilający
 - ✓ **uchwyt mocujący naścienny** (VESA zgodna z modelem telewizora) z regulacją pochylenia w pionie, o nośności zapewniającej bezpieczne powieszenie telewizora