Załącznik nr 2 do SWZ

**Opis przedmiotu zamówienia**

Zestawienie urządzeń

[komputer biurkowy szt. 2 2](#_Toc89673185)

[telewizor 65" z wieszakiem szt. 2 3](#_Toc89673186)

[przyłącze biurkowe szt. 4 6](#_Toc89673187)

[zintegrowany system kamera głośniki szt. 1 7](#_Toc89673188)

# 

# Część nr 1 – Dostawa komputerów biurkowych szt. 2

Specyfikacja

Procesor

8 rdzeniowy o wydajności nie gorszej niż Intel Core i7-11700F

Pamięć RAM

Min. 32 GB (DIMM DDR4, 3600 MHz)

Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM

128 GB

Liczba gniazd pamięci

4

Napięcie pamięci RAM

1.35 V

Karta graficzna

o wydajności nie gorszej niż NVIDIA GeForce RTX 3060

Wielkość pamięci karty graficznej

Min. 12288 MB GDDR6 (pamięć własna)

Dysk SSD PCIe

Min.2000 GB

Opcje dołożenia dysków

Możliwość montażu dwóch dysków SATA

Możliwość montażu dodatkowego dysku M.2 PCIe/SATA (elementy montażowe w zestawie)

Możliwość montażu dysku M.2 PCIe (elementy montażowe w zestawie)

Dźwięk

Zintegrowana karta dźwiękowa

Łączność

Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax)

LAN min. 1 Gbps

Bluetooth

Złącza - panel tylny

USB 2.0 - 2 szt.

USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 4 szt.

USB 3.1 Gen. 2 - 1 szt.

USB Type-C - 1 szt.

Wejście/wyjścia audio - 6 szt.

RJ-45 (LAN) - 1 szt.

HDMI (nieaktywne) - 1 szt.

HDMI (karta graficzna) - 2 szt.

Display Port (nieaktywne) - 1 szt.

Display Port (karta graficzna) - 2 szt.

PS/2 Combo - 1 szt.

AC-in (wejście zasilania) - 1 szt.

Złącze antenowe - 2 szt.

Złącza - panel górny

USB 2.0 - 2 szt.

USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 1 szt.

Wejście mikrofonowe - 1 szt.

Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt.

Porty wewnętrzne (wolne)

PCI-e x16 - 2 szt.

SATA III - 6 szt.

M.2 - 2 szt.

Kieszeń wewnętrzna 3,5"/2,5" - 2 szt.

Zasilacz

Min 600 W

Podświetlenie obudowy

Wielokolorowe (ARGB)

Tryby podświetlenia

14 trybów

Dołączone akcesoria

Kabel zasilający

Antena WiFi

System operacyjny

Microsoft Windows 11 Pro

Wymiary maksymalne Wysokość x Szerokość x Głębokość

488 mm x 216 mm x 420 mm

Gwarancja

36 miesięcy (gwarancja producenta)

# 

# Część nr 2 – Dostawa telewizor 65" z wieszakiem szt. 2

Specyfikacja

Przekątna ekranu

65"

Rozdzielczość min.

UHD 4K 3840 x 2160

Typ telewizora

QLED

Częstotliwość odświeżania

120 Hz

HDR

Tak

Standard HDR

HDR10+

HLG

Technologie

Supreme UHD Dimming

Dźwięk Podążający za Obiektem

Q-Symphony

Multiroom Link

Technologie dźwięku i obrazu

Dolby Digital +

FILMMAKER MODE™

Technologie optymalizacji gier

Dedykowany tryb dla graczy

poprawa płynności i ostrości obrazu

AMD FreeSync™ Premium Pro

VRR (Variable Refresh Rate)

Smart TV

Pilot z mikrofonem

Tak

Funkcje smart

Współpraca z asystentem głosowym

Aplikacje

Netflix

YouTube

SmartThings

Wbudowany tuner

DVB-S2 (cyfrowy satelitarny)

DVB-T2 (cyfrowy naziemny)

DVB-C (cyfrowy kablowy)

Funkcje tunera

HbbTV - telewizja hybrydowa

PVR - funkcja nagrywania video w formacie cyfrowym

TimeShift - funkcja zatrzymywania i cofania oglądanych programów

EPG - elektroniczny przewodnik po kanałach telewizyjnych

Teletext

Łączność bezprzewodowa

Wi-Fi

DLNA

Bluetooth

Liczba złączy HDMI

Min. 4 szt.

Liczba złączy USB

Min. 2 szt.

Złącze CI

Tak

Pozostałe złącza

Wejście antenowe - 3 szt.

Wejście Ethernet RJ 45 (LAN)

Wyjście audio cyfrowe (optyczne S/PDIF)

Moc głośników

60 W

Kolor obudowy

Odcienie srebrnego lub szarości

Klasa energetyczna

G

Klasa energetyczna HDR

G

Średni pobór mocy

Max 135 W

Pobór mocy (tryb czuwania)

Max. 0,5 W

Standard VESA

400 x 300 mm

Dodatkowe informacje

Max. Szerokość

1446,5 mm

Max. Wysokość bez podstawy

829,8 mm

Max. Wysokość z podstawą

905,7 mm

Max. Głębokość bez podstawy

54,7 mm

Max. Głębokość z podstawą

289,1 mm

Max. Waga bez podstawy

24,1 kg

Max. Waga z podstawą

27,8 kg

Dołączone akcesoria

Pilot

Podstawa telewizora

Gwarancja

24 miesiące (gwarancja producenta)

Specyfikacja uchwytu

Specyfikacja

Rodzaj

Ścienny

Maksymalny rozmiar TV

84"

Maksymalny udźwig

60 kg

Regulacja

W pionie i poziomie

Możliwość złożenia uchwytu

Dodatkowa możliwość wypoziomowania

Standard VESA

200x200

300x200

300x300

400x200

400x400

600x400

Minimalna odległość od ściany

64 mm

Maksymalna odległość od ściany

510 mm

Max. Wysokość

430 mm

Max. Szerokość

660 mm

Dołączone akcesoria

Elementy montażowe

Komplet śrub

Szablon do wiercenia otworów

Gwarancja

24 miesiące (gwarancja producenta)

# 

# Część nr 3 – Dostawa przyłącza biurkowego szt. 4

Specyfikacja

Gniazdo blatowe do biura

Produkt ma być wykonany z niklowanego aluminium.

Korpus gniazda ma wysuwać się automatycznie po lekkim naciśnięciu wieka.

Ponowne schowanie korpusu, ma nastąpić po wciśnięciu go do blatu poprzez nacisk na górną część obudowy.

Gniazdo ma być dedykowane do blatów o grubości 16-40mm.

Wyposażenie obudowy :

1 gniazdo zasilające schuko

gniazdo RJ45

gniazdo HDMI

kabel o długości 2m.

Wymiary maksymalne obudowy:

- średnica górnej części obudowy: 86mm

- wysokość korpusu nad powierzchnią blatu: 94,6mm

Maksymalne wymiary montażowe:

- średnica otworu w blacie: 79mm

- głębokość: 135mm

Gwarancja producenta: 24 miesiące

# 

# Część nr 4 – Dostawa zintegrowanego systemu kamera głośniki szt. 1

Specyfikacja

OGÓLNE DANE TECHNICZNE

Elementy wbudowane: 6 mikrofonów formujących wiązkę, kamera PTZ, 2 głośniki, wizjer AI, system zarządzania i utrzymania przewodów, statyw stołowy

Obudowa: Obudowa wielofunkcyjna z wbudowanym statywem stołowym i opatentowanym systemem zawieszenia głośników, eliminującym drgania filmów wideo i dźwięki otoczenia

Obsługiwane wyświetlacze: 2

Rozdzielczość wyświetlania: 1080p

Obsługa protokołów sieciowych: IPv4, IPv6

Obsługa serwerów proxy: Proxy oparte na IP, Proxy oparte na FQDN, Proxy używające pliku PAC

Kamera

Rozdzielczość: Rozdzielczość 4K, 1440p, 1080p, 900p, 720p i SD przy 30 klatkach na sekundę

Przesuwanie: Zmotoryzowane ±25°

Pochylenie: Zmotoryzowane ±15°

Zoom: 15X zoom HD

Pole widzenia po przekątnej: 90°

Poziome pole widzenia: 82,1°

Pionowe pole widzenia: 52,2°

Całkowite pokrycie pomieszczenia (pole widzenia + odchylenie w poziomie i w pionie): 132,1° w poziomie × 82,2° w pionie

Głośniki

Membrany: min 2x 70 mm

Czułość nie gorsza niż: Głośność 92 dB SPL przy 1 W, 99 dB SPL przy 8,0 dB, obydwa +/-2 dB w odległości ½ metra

Moc znamionowa: min 8W

THD: 1kHz <2% przy 1W

Częstotliwość próbkowania głośnika: 48 kHz

Impedancja: 4 Ohm

Mikrofony

Pasmo przenoszenia: 90 Hz – 16 kHz

Czułość: >-36 dBFS +/-1 dB przy 1 Pa

Częstotliwość sygnału wyjściowego mikrofonu: 48 kHz

Zasięg przechwytywania: 4,5 m

Elementy formujące wiązkę: Minimum sześć wielokierunkowych mikrofonów składających się na pięć adaptacyjnych poprzecznokierunkowych wiązek akustycznych

Przetwarzanie dźwięku: Usuwanie echa akustycznego , wykrywanie aktywności głosowej

Eliminacja hałasu: Algorytm usuwania szumów oparty na AI

Dodatkowe mikrofony: Obsługa do 3 paneli mikrofonowych na potrzeby większych sal konferencyjnych

Technologie

Renderuje naturalnie wyglądające odcienie barw skóry każdego uczestnika

Zachowuje stałą świadomość wymiarów sali i wykrywa sylwetki ludzkie, by automatycznie kadrować uczestników

Odróżnia mowę od innych dźwięków i automatycznie poziomuje jej głośność, przyciszając dźwięki otoczenia i echo

Interfejsy

Wyjście HDMI: 2

Wejście HDMI: 1

USB: 3x Typ A, 1x Typ C

Sieć: 10/100/1G Ethernet

WiFi: 802.11a/b/g/n/ac

Zewnętrzne wejście mikrofonu: Tak (własne wejście ma obsługiwać opcjonalny panel mikrofonowy, koncentrator paneli mikrofonowych i przedłużacz do paneli mikrofonowych)

Pilot: Technologia Bluetooth® Low Energy

Zasilanie i przewody

Zasilanie: Automatyczne wykrywanie

Moc/napięcie robocze: 100–240 V;

Maksymalne wymiary zasilacza: 127 mm × 51 mm × 30 mm

Przewód DC:

Przewód AC:

Przewód HDMI 1.4: min 2 m

Przewód USB-A do USB-C 3.0: min 2,2 m

Środowisko pracy

Temperatura pracy: 0 to 40°C

Temperatura przechowywania: -40 do 70°C

Wilgotność: 10 to 95%

BTU/hr: 57 w trybie czuwania, 64 podczas spotkania

Ochrona

Pełne szyfrowanie dysku: AES-128

Szyfrowanie danych: Klucze Symetryczne, PKI

Dane urządzenia: Chronione certyfikatem urządzenia

Dostęp do urządzenia: Uwierzytelnienie z zastosowaniem API

Ochrona klucza: Arm TrustZone, RPMP

Dostępne akcesoria

Uchwyty: Uchwyt do montażu paneli wideo na ścianie, Uchwyt do montażu paneli wideo na telewizorze

Dźwięk: Panel mikrofonowy , koncentrator panelu mikrofonowego, uchwyt do montowania panelu mikrofonowego, przedłużacz do panelu mikrofonowego

Łączność: Przewód USB (10 m, 25 m, 45 m)

Ekran dotykowy:

Maksymalne wymiary

Wysokość: 164 mm

Szerokość: 910 mm

Głębokość: 130.5 mm

Głębokość obiektywu: 28,8 mm

Maksymalna masa: 7,08 kg

Wymagania systemowe

Internet Connection: Wired or wireless

USB Mode: Windows® 10 or later, latest 2 versions of macOS

Certyfikaty i zgodność

Certyfikaty: Certyfikat Zoom™, certyfikat Microsoft Teams jako urządzenie USB.

Zgodność: Łączność „plug and play” z każdą aplikacją do wideokonferencji przez USB

Tryb urządzenia: Obsługuje kompatybilne oprogramowanie do wideokonferencji w trybie urządzenia (nie wymaga komputera PC) w tym urządzenia Zoom Rooms.

Gwarancji

24 miesiące (gwarancja producenta)