**Komputer stacjonarny 1 szt.:**

Procesor: min Intel Core i7 (min 31000 CPU Mark)

Ilość rdzeni: 12-rdzeniowy

Ilość procesorów: 1

Max ilość procesorów: 1

Główne cechy procesora: Intel Turbo Boost Max 3.0

Typ chipsetu: Intel B660

Pamięć podręczna

Rozmiar po Instalacji: 25 MB

Pamięć podręczna na procesor: 25 MB  
RAM

Zainstalowana: 16 GB / 64 GB (maks.)

Technologia: DDR4 SDRAM

Faktyczna Szybkość Pamięci: 3200 MHz

Znamionowa Szybkość Pamięci: 3200 MHz

Rodzaj obudowy: DIMM 288-pin

Sloty: 2 (całkowita) / 1 (pusty)

Cechy konfiguracji: 1 x 16 GB

Napęd dyskowy

Typ: SSD - M.2

Pojemność: 1 x 512 GB

Typ interfejsu: PCI Express

Cechy: NVM Express (NVMe)

Kontroler pamięci masowej

Typ: 1 x SATA

Napęd optyczny

Typ: Nagrywarka DVD

Czytnik kart

Typ: Czytnik kart

Obsługiwane karty pamięci błyskowej: Karta pamięci SD, karta pamięci SDHC, Karta Pamięci SDXC

Monitor

Sterownik grafiki

Procesor graficzny: Intel UHD Graphics 770 pamięć video współdzielona (UMA)

Interfejsy wideo: HDMI, DisplayPort

Wyjście sygnału audio

Technologia: Optyczna

Interfejs:   
USB

Kontroler ethernet: Realtek RTL8111HSD

Obsługa sieci bezprzewodowej LAN: Tak

Protokół komunkacyjny danych: Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, Bluetooth 5.0

Cechy: Pojedynczy strumień (1x1)

Zgodność z normami: IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, Bluetooth 5.0

Rozszerzenie / połączenie

Wnęki: 1 (całkowity) / 0 (wolna) x zewnętrzny 5,25" Slim Line

Sloty:   
1 (całkowity) / 0 (wolna) x M.2 Card - 2230/2280 (na SSD)

1 (całkowity) / 0 (wolna) x M.2 Card - 2230 (zgodność z modułami bezprzewodowymi)

1 (całkowity) / 1 (wolna) x PCIe x16 - połowa wysokości

1 (całkowity) / 1 (wolna) x PCIe x1 - połowa wysokości

Interfejsy:   
1 x słuchawki/mikrofon (1 z przodu)

4 x USB 3.2 Gen 1 (2 z przodu)

4 x USB 2.0 (2 z przodu)

1 x LAN (Gigabit Ethernet) - RJ-45

1 x DisplayPort 1.4

1 x HDMI

1 x wyjście liniowe audio

Zasilanie

Rodzaj urządzenia: Zasilacz

Wymagane napięcie: AC 90-264 V (50/60 Hz)

Moc wyjściowa: 180 wat

Certyfikat 80 PLUS: 80 PLUS Bronze  
System operacyjny / Oprogramowanie

Dołączony system operacyjny: Windows 11 Pro

Oprogramowanie: Microsoft Office 2021 H&B

Certyfikat ENERGY STAR: Tak

Wymiary i waga max.

Szerokość: 10 cm

Głębokość: 30 cm

Wysokość: 29 cm

Waga: 4.6 kg

Gwarancja producenta min. 2 lata  
  
Dołączone akcesoria: zasilacz, myszka przewodowa, klawiatura przewodowa, mikrofon przewodowy minijack, monitor- specyfikacja poniżej:  
Rodzaj wyświetlacza: Monitor LCD z podświetleniem LED / matryca aktywna TFT

Klasa energii: Klasa E

Wielkość przekątnej: 24"

Wielkość celownika: 23.8"

Technologia Adaptive-Sync: AMD FreeSync

Typ panela: VA

Współczynnik kształtu: 16:9

Rozdzielczość natywna: Full HD (1080p) 1920 x 1080 (VGA: 60 Hz, HDMI: 75 Hz)

Rozstaw pikseli: 0.2745 mm

Pikseli na cal: 92.56

Jasność: 250 cd/m²

Współczynnik kontrastu: 3000:1

Obsługa kolorów: 16,7 miliony kolorów

Paleta Kolorów: 72% NTSC (CIE 1931)

Czas reakcji: 12 ms (normalny szary-do-szarego), 5 ms (maks. szary-do-szarego), 8 ms (szybki szary-do-szarego)

Poziomy kąt widzenia: 178

Pionowy kąt widzenia: 178

Powłoka ekranu: Antyrefleksyjna

Technologia podświetlenia: Podświetlenie LED

Charakterystyka:  
Technologia Flicker Free, konstrukcja cienkiej oprawy, technologia Low Blue Light

Złącza

Interfejsy: HDMI (HDCP 1.4)

VGA

Mechaniczne

Regulacja pozycji ekranu: Odchylenie

Kąt pochylenia: -5/+21

Interfejs Montażowy VESA: 100 x 100 mm

Różne Cechy:  
Obsługuje interfejs VESA

Dołączone przewody: 1 x kabel HDMI

Zgodność z normami: HDCP 1.4, TÜV safety certification

Zasilanie

Napięcie wejściowe: AC 100/240 V (50/60 Hz)

Konsumpcja energii (w trybie ON): 15.7 W

Zużycie energii w stanie czuwania: 0.3 wat

Pobór mocy (tryb wył.): 0.3 wat

Wymiary i waga max. - informacje szczegółowe:   
Z podstawką - szerokość: 56 cm - głębokość: 18 cm - wysokość: 43 cm - waga: 3.60 kg

Bez podstawki - szerokość: 56 cm - głębokość: 5 cm - wysokość: 34 cm - waga: 3.5 kg

Waga transportowa: 5.50 kg

Gwarancja producenta min. 2 lata

**Głośniki komputerowe 1 szt.:**

Rodzaj zestawu: 2.0

Moc głośników: 6W

Rodzaj wejść/wyjść: Wejście liniowe Audio – 1 szt./ Wyjście słuchawkowe – 1 szt.

Sterowanie: wbudowane w głośnik

Kolor: czarny

Gwarancja producenta min. 2 lata

**Urządzenie wielofunkcyjne 1szt.:**

Rodzaj urządzenia: Drukarka wielofunkcyjna

Technologia druku: Strumieniowa - kolorowy

Zalecana ilość miesięczna: 1000 stron

Dostępność Połączenia: Tak

Interfejs: USB 2.0, Wi-Fi(n)

Cechy urządzenia biurowego: Skanowanie do e-mail, skanowanie do OCR, skan do obrazu

Pamięć

Pamięć standardowa: 64 MB

Kopiowanie

Maksymalna prędkość kopiowania: Do 8 str/min (mono) / do 3 str/min (kolor)

Maks. powiększenie dokumentu: 400%

Maks. zmniejszenie dokumentu: 25%

Drukowanie

Maksymalna rozdzielczość drukowania: Do 6000 x 1200 dpi (mono) / do 6000 x 1200 dpi (kolor)

Maksymalna Klasa Rozdzielczości Drukowania: Do 6000 x 1200 dpi (mono) / do 6000 x 1200 dpi (kolor)

Maksymalna prędkość drukowania: Do 16 str/min (mono) / do 9 str/min (kolor)

Konfiguracja pojemnika z atramentem: 4 pojedyncze pojemniki z atramentem z możliwością uzupełniania

Paleta kolorów atramentu: niebieski, purpurowy, żółty, czarny

Kolor: 4 kolory atramentu

Czas pierwszego wydruku czarno-białego: 10 sek

Skanowanie

Element skanujący: CIS

Rodzielczość optyczna: 1200 x 2400 dpi

Obsługa dokumentów i nośników

Max rozmiar nośnika: A4/Letter

Rodzaj obsługiwanych nośników: Koperty, papier zwykły, papier fotograficzny, papier błyszczący

Rozmiary obsługiwanych nośników: ANSI A (Letter) (216 x 279 mm), Executive (184 x 267 mm), A4 (210 x 297 mm), A5 (148 x 210 mm), A6 (105 x 148 mm), 127 x 203 mm, 102 x 152 mm, 127 x 178 mm, 89 x 127 mm

Rozmiar koperty: Międzynarodowy DL (110 x 220 mm), Com-10 (105 x 241 mm), Międzynarodowy C5 (162 x 229 mm), Monarch (98,4 x 190,5 mm)

Pojemność nośników standardowych: 150 arkusze

Pojemność podajnika bocznego: 1 arkusz

Pojemność tac odbiorczych: 50 arkusze

Obsługa dokumentów i nośników - szczegóły: Taca wejściowa - 150 arkusze

Taca wyjściowa - 50 arkusze

Podajnik boczny - 1 arkusz

Prędkość: Drukowanie: do 16 cali na minuę - Czerń i biel (ISO/IEC 24734)

Drukowanie: do 9 cali na minutę - kolor (ISO/IEC 24734)

Kopiowanie: do 8 cali na minuę - czarno-biały

Kopiowanie: do 3 cali na minuę - kolor

Skanowanie: 3.35 sek - czarno-biały

Skanowanie: 4.38 sek - kolor

Połączenia

Interfejsy: 1 x USB 2.0

Protokoły bezpieczeństwa i własności: SSL, WEP, WPA-PSK, TLS, WPA2-PSK, TKIP, AES, Wi-Fi Direct

Obsługiwane systemy operacyjne: MS Windows 7, MS Windows Server 2008, MS Windows Server 2008 R2, MS Windows Server 2012, Windows 8, MS Windows Server 2012 R2, Windows 10, MS Windows Server 2016, Apple Mac OS X 10.13.x, MS Windows Server 2019, macOS 10.15, Apple Mac OS X 10.14

Wymiary i waga max.

Szerokość: 44 cm

Głębokość: 36 cm

Wysokość: 16 cm

Waga: 6.5 kg

Wielkość i waga max. (ładunek)

Szerokość transportowa: 51 cm

Głębokość transportowa: 22 cm

Wysokość transportowa: 47 cm

Waga transportowa: 8 kg

Gwarancja producenta min. 2 lata

**Słuchawki 1 szt.:**

Łączność: Przewodowe

Budowa słuchawek: Nauszne, zamknięte

System audio: Stereo 2.0

Redukcja hałasu: Pasywna

Średnica membrany: min 50 mm

Pasmo przenoszenia: 20-20000 Hz

Charakterystyka mikrofonu: Jednokierunkowy

**Komputer AIO 1 szt.:**

Procesor: min Intel Core i7 (min 38800 CPU Mark)

Rodzaj produktu: Wszystko-w-jednym

Wbudowany system zabezpieczeń: Trusted Platform Module (TPM 2.0) Security Chip

Kolor: Czarny

Typ chipsetu: Intel H610

RAM

Zainstalowana: 32 GB / 64 GB (maks.)

Technologia: DDR4 SDRAM

Faktyczna Szybkość Pamięci: 3200 MHz

Znamionowa Szybkość Pamięci: 3200 MHz

Rodzaj obudowy: SO-DIMM 260-pin

Sloty: 2 (całkowita) / 0 (pusty)

Cechy konfiguracji: 2 x 16 GB

Napęd dyskowy

Typ: SSD - M.2

Pojemność: 1 x 1 TB

Typ interfejsu: PCI Express 3.0 x4

Cechy: NVM Express (NVMe)

Kontroler pamięci masowej

Typ: 1 x SATA

Rodzaj interfejsu kontrolera: SATA 6Gb/s

Napęd optyczny

Typ: Bez napędu optycznego

Monitor

Typ monitora: LED

Wielkość przekątnej: 27"

Rozdzielczość natywna: 1920 x 1080 (Full HD)

Wyświetlacz szerokoekranowy: Tak

Poziomy kąt widzenia: 178

Pionowy kąt widzenia: 178

Rozstaw pikseli: 0.2745 mm

Czas reakcji: 14 ms

Jasność obrazu: 250 cd/m²

Współczynnik kontrastu obrazu: 1000:1

Cechy monitora: Przeciwoślepieniowy, redukcja niebieskiego światła, podstawa nachylana (-5°-20°), poziom IPS, głębia kolorów 16,7 miliona

Sterownik grafiki

Procesor graficzny: Intel UHD Graphics 770

Interfejsy wideo: HDMI, DisplayPort

Wyjście sygnału audio

Tryb wyjścia dźwięku: Przestrzenny 2,1-kanałowy

Zgodność z normami: Dźwięk Wysokiej Rozdzielczości

Dołączone głośniki: 2 x kanał prawy / lewy

Rozdzielczość: Full HD

Cechy: osłona kamery

Praca w sieci

Kontroler ethernet: Realtek RTL8111H

Obsługa sieci bezprzewodowej LAN: Tak

Bezprzewodowa karta NIC: Intel® Wi-Fi 6E AX211

Protokół komunkacyjny danych: Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, IEEE 802.11ax (Wi-Fi 6E), Bluetooth 5.3

Rozszerzenie / połączenie

Wnęki: 1 (całkowity) / 1 (wolna) x wewnętrzny 2,5"

Interfejsy: 1 x LAN (Gigabit Ethernet) - RJ-45

1 x wyjście HDMI

2 x USB 2.0 (2-stronne)

2 x USB 3.2 Gen 1 (2 tylne)

1 x DisplayPort 1.4

1 x USB-C 3.2 Gen 2 (1 tylne)

1 x USB 3.2 Gen 2 (1 tylne)

1 x mikrofon

1 x słuchawki

Zgodność z normami: Certyfikat FCC Class B, VCCI, C-Tick, BSMI, CB, RCM, UL/cUL

Zasilanie

Rodzaj urządzenia: Zasilacz

Moc wyjściowa: 120 wat

System operacyjny / Oprogramowanie

Dołączony system operacyjny: Windows 11 Pro

Oprogramowanie: Microsoft Office 2021 H&B

Wymiary i waga max:

Szerokość: 62 cm

Głębokość: 27 cm

Wysokość: 46 cm

Waga: 4.7 kg

Dodatkowe informacje:

Gwarancja producenta min 2 lata

Dołączone akcesoria: zasilacz, myszka przewodowa, klawiatura przewodowa, mikrofon przewodowy minijack,

**Laptop 1 szt.:**

Procesor: min Intel Core i7 (min 23900 CPU Mark)

Przekątna ekranu 17.3 cali

Typ procesora Intel Core i7

Rodzaj dysku SSD

Wyświetlacz

Rozdzielczość 1920 x 1080 (Full HD) pikseli

Powłoka matrycy matowa (non-glare)

Typ matrycy IPS-Level

Technologia częstotliwość odświeżania matrycy 144 Hz

Pamięć

Wielkość pamięci RAM 32 GB

Liczba gniazd pamięci 2 szt.

Dysk twardy

Ilość dysków 1 x SSD

Format dysku 1 x M.2

Interfejs dysku 1 x PCIe

Pojemność dysku SSD 512 GB

Karta graficzna

Rodzaj karty graficznej dedykowana

Zintegrowana karta graficzna Intel UHD Graphics (12-gen)

Seria karty graficznej RTX z serii 30

Karta graficzna NVIDIA Geforce RTX 3050 Laptop GPU

Pamięć karty graficznej 4 GB

Rodzaj pamięci karty graficznej GDDR6

Moc karty graficznej (TGP) 60 W

Maks. taktowanie rdzenia 1450 MHz

Wyjścia karty graficznej 1 x wyjście HDMI 2.0

Interfejs

Standard interfejsu HDMI

Złącza 1 x USB

1 x USB 3.2 typ C

2 x USB 3.2

Komunikacja Bluetooth 5.2

LAN 1 Gbps

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

Napęd optyczny brak

Dźwięk

Dźwięk stereo

Łączna moc wbudowanych głośników 4 W (2 x 2W)

Wygląd

Kolor obudowy czarny

Stylistyka pokrywy czarna

Kolor klawiatury czarny

Podświetlana klawiatura tak

Właściwości klawiatury podświetlana

wydzielona klawiatura numeryczna

System operacyjny / Oprogramowanie

Dołączony system operacyjny: Windows 11 Pro

Oprogramowanie: Microsoft Office 2021 H&B

Wymiary max:

Szerokość 398 mm

Głębokość 273 mm

Wysokość 26 mm

Waga 2.6 kg  
Gwarancja producenta min. 2 lata

Dołączone akcesoria: zasilacz, myszka bezprzewodowa, torba ochronna

**Projektor z osprzętem szt. 1:**

Rodzaj urządzenia: Projektor DLP - 1080p

Możliwość 3D: Tak (okulary 3D sprzedawane osobno)

Projektor

Jasność: 3500 lumeny ANSI

Współczynnik kontrastu: 20000:1

Rozmiar obrazu : 152 cm - 762 cm

Stosunek szerokości do odległości obrazu: 1.55 - 1.7:1

Rozdzielczość: Full HD - Full HD (1920 x 1080) (nieskompresowana ) / 1920 x 1200 (resized)

Współczynnik kształtu obrazu: 16:9

Kolory: 1,07 miliarda kolorów

Maksymalna szybkość synchronizacji (pion x poziom): 120 Hz x 102 kHz

Typ lampy: 200 wat

Żywotność lampy: Do 5000 godzina(y) - tryb normalny

Do 10000 godzina(y) - tryb ekonomiczny

Sterowanie i regulacja: Korekcja zniekształcenia trapezowego

Języki OSD: Duński, hinduski, wegierski, czeski, chorwacki, indonezyjski, tajski, chiński (tradycyjny), chiński (uproszczony), wietnamski, perski, angielski, niemiecki, francuski, włoski, norweski, portugalski, polski, fiński, szwedzki, rosyjski, hiszpański, duński, grecki, turecki, arabski, bułgarski, rumuński, japoński, koreański

Obiektyw

Przysłona obiektywu: F/2.42-2.62

Rodzaj zoomu: Manualny

Wskaźnik zoomu: 1,1x

Kierunek korekcji zniekształceń trapezowych: Pionowy

Korekcja pionowa zniekształceń trapezowych: -40 / +40

Wejście sygnału video

System TV: NTSC, SECAM, PAL

Sygnał video analogowy: RGB, S-Video, całkowity sygnał video

Interfejsy wideo: VGA, HDMI, composite video, S-Video

Formaty video telewizji cyfrowej: 480p, 720p, 1080i, 1080p, 480i, 576i, 576p

Głośniki

Typ: Zintegrowany

Tryb wyjścia dźwięku: Mono

Moc wyjściowa / kanał: 2 wat

Rozszerzenie / połączenie

Interfejsy: 1 x wejście VGA - D-Sub HD 15 pin (HD-15)

1 x wyjście VGA - D-Sub HD 15 pin (HD-15)

1 x wejście sygnału zespolonego video - RCA

1 x wejście S-Video - mini-DIN 4-pin

2 x wejscie HDMI - złącze 19 pin HDMI Type A

1 x wejście sygnału audio - mini-phone stereo 3.5 mm

1 x wyjście sygnału audio - mini-phone stereo 3.5 mm

1 x USB - złącze 4 pin mini-USB Typu B

1 x szer. RS-232 - 9 pin D-Sub (DB-9) (zarządzający)

Akcesoria w zestawie: Pilot

Dołączone przewody: 1 x kabel VGA

Zabezpieczenia: Gniazdo blokady zabezpieczającej (przewód blokady osobno w sprzedaży), zabezpieczenie hasłem Zasilanie

Źródło zasilania: AC

Wymagane napięcie: AC 100 - 240 V (50/60 Hz)

Zużycie energii w trybie aktywności: 270 wat

Zużycie energii w stanie czuwania: 0.5 wat

Wymiary i waga, max

Szerokość: 30 cm

Głębokość: 23 cm

Wysokość: 12 cm

Waga: 2.5 kg

Parametry środowiska

Minimalna temperatura pracy: 0 °C

Maksymalna temperatura pracy: 40 °C

Dopuszczalna wilgotność: 20 - 80%

Emisja dźwięku: 33 dBA

Emisja dźwięku (tryb ekonomiczny): 29 dB

Gwarancja producenta min 2 lata  
  
- dołączone akcesoria: pilot, kabel zasilający, baterie do pilota, torba na projektor (dedykowana do tego modelu), wskaźnik laserowy, kabel HDMI 2.0: min 3 metry

**Ekran podwieszany 1 szt.**

Rodzaj produktu: Ekran projekcyjny - produkt z silnikiem

Umiejscowienie / Montaż: Do montażu na suficie, do montażu na ścianie

Rozmiar przekątnej obrazu: 150" (381 cm)

Szerokość obrazu: 322 cm

Wysokość obrazu: 187 cm

Powierzchnia ekranu: Biały Mat

Współczynnik kształtu obrazu: 16:9

Wzmocnienie: 1,0x

Kąt podglądu: 130°

Grubość ekranu: 0.4 mm

Wielkość ramki: 4 cm

Wielkość ramki dodatkowej: 5 cm (dół)

Cechy: Ognioodporny, czarna ramka, odporny na brud

Tworzywo produktu: Metal

Wymiary (szer./głęb./wys.) - obudowa: 367 cm - 12 cm - 12 cm

Gwarancja producenta min. 2 lata