

## SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Komputery stacjonarne – 25 sztuk spełniające minimalne wymagania przedstawione w poniższej tabeli:

- 1) Komputer stacjonarny .....
- 2) Cena jednostkowa netto za 1 komputer ..... zł
- 3) Wartość netto ..... zł, ..... podatek VAT (%), wartość brutto ..... zł

## Ogólne

Typ	Komputer osobisty
Rodzaj produktu	Wszystko-w-jednym - z podstawką z regulacją wysokości
Wbudowany system zabezpieczeń	Trusted Platform Module (TPM 2.0) Security Chip
Lokalizacja	Język:Polish / region:Polska

## Procesor / Chipset

CPU	Intel Core i5 (12. Generacja) 12500T
Częstotliwość zegara	2 GHz
Max Turbo Speed	4.4 GHz
Ilość rdzeni	6-rdzeniowy
Ilość procesorów	1
Max ilość procesorów	1
Możliwość aktualizacji procesora	Możliwość upgrade'u
Główne cechy procesora	Technologia Hyper-Threading, Intel Turbo Boost Technology 2, Intel Smart Cache
Typ chipsetu	Intel Q670

## Pamięć podręczna

Rozmiar po Instalacji	Pamięć podręczna L3 - 18 MB
-----------------------	-----------------------------

Pamięć podręczna na procesor	18 MB
------------------------------	-------

## RAM

Zainstalowana	16 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) / 1 (pusty)
-------	---------------------------

Cechy konfiguracji	1 x 16 GB
--------------------	-----------

## Napęd dyskowy

Typ	SSD - M.2 2280
-----	----------------

Pojemność	1 x 512 GB
-----------	------------

Typ interfejsu	PCI Express
----------------	-------------

Cechy	NVM Express (NVMe)
-------	--------------------

## Kontroler pamięci masowej

Typ	1 x SATA
-----	----------

Rodzaj interfejsu kontrolera	SATA 6Gb/s
------------------------------	------------

## Napęd optyczny wbudowany

Typ	Nagrywarka DVD
-----	----------------

## Monitor

Typ monitora	LED - IPS
--------------	-----------

Wielkość przekątnej	23.8"
---------------------	-------

Rozdzielczość natywna	1920 x 1080 (Full HD)
-----------------------	-----------------------

Częstotliwość synchr. pionowej przy maks. rozdzielczości	60 Hz
Wyświetlacz szerokoekranowy	Tak
Współczynnik kształtu obrazu	16:9
Poziomy kąt widzenia	178
Pionowy kąt widzenia	178
Paleta Kolorów	72% NTSC
Rozstaw pikseli	0.2745 mm
Czas reakcji	14 ms
Jasność obrazu	250 cd/m2
Współczynnik kontrastu obrazu	1000:1
Cechy monitora	Przeciwoślepieniowy, technologia Low Blue Light, obrotowy, podstawa nachylana (-5°-20°), wysokość regulowana (130 mm)

#### **Sterownik grafiki**

Procesor graficzny	Intel UHD Graphics 770 Dynamic Video Memory Technology
Interfejsy wideo	HDMI, DisplayPort
Zgodność z HDCP	Tak

#### **Wyjście sygnału audio**

Tryb wyjścia dźwięku	Stereo
Max częstotliwość próbkowania	192 kHz
Zgodność z normami	Dźwięk Wysokiej Rozdzielczości
Dołączone głośniki	2 x kanał prawy / lewy

#### **Aparat fotograficzny**

Aparat fotograficzny	Tak
----------------------	-----

Rozdzielczość (MP)	5 Mpx
Cechy	Kamera wysuwana
<b>Urządzenie wejściowe</b>	
Typ	Mysz,klawiatura
<b>Klawiatura</b>	
Interfejs	USB
<b>Mysz</b>	
Typ	Optyczna
<b>Wejście sygnału audio</b>	
Typ	Mikrofon macierzy podwójnej
<b>Praca w sieci</b>	
Typ interfejsu (szyny)	PCI Express Mini Card (M.2)
Kontroler ethernet	Tak
Obsługa sieci bezprzewodowej LAN	Tak
Bezprzewodowa karta NIC	WiFi
Protokół komunikacyjny danych	Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, <b>IEEE 802.11ax (Wi-Fi 6E)</b> , Bluetooth Dual-Mode
Protokół zdalnego zarządzania	SNMP 2
Cechy	Uaktywnienie z sieci LAN (WoL), automatyczna funkcja uplink (auto MDI/MDI-X), PXE 2.1 support, podwójny strumień (2x2)
Zgodność z normami	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3i, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3x, IEEE 802.11d, IEEE 802.11i, CERTYFIKAT Wi-Fi, IEEE 802.11h, IEEE 802.11e, IEEE 802.11k, IEEE 802.3az, IEEE 802.11r, IEEE 802.11v

## Rozszerzenie / połączenie

Wnęki	1 (całkowity) / 1 (wolna) x wewnętrzny 2,5" 1 (całkowity) / 0 (wolna) x zewnętrzny 5,25" Slim Line
Sloty	1 (całkowity) / 0 (wolna) x M.2 Card - 2230 (na WLAN) 2 (całkowity) / 1 (wolna) x M.2 Card - 2280 (zgodność z pamięcią wewnętrzną)
Interfejsy	4 x USB 3.2 Gen 1 1 x USB 3.2 Gen 2 (1 strona) (ładowanie) 1 x USB-C 3.2 Gen 2 (1 strona) 1 x DisplayPort 1.4a 1 x HDMI 1.4 1 x słuchawki/mikrofon (1 strona) (Obsługa zestawów słuchawkowych CTIA i OMTP) 1 x LAN (Gigabit Ethernet)

## Różne

Ochrona przeciwkradzieżowa	Gniazdo blokady bezpieczeństwa (linka bezpieczeństwa sprzedawana osobno)
Typ Gniazda Zabezpieczającego	Gniazdo bezpieczeństwa Kensington
Zgodność z normami	FIPS 140-2 Poziomu 2,RoHS,WEEE,Common Criteria EAL4+,słabe światło halogenowe

## Zasilanie

Rodzaj urządzenia	Zasilacz
Wymagane napięcie	AC 90-264 V (50/60 Hz)
Moc wyjściowa	120 wat
Wydajność	89% (230VAC),88% (115VAC)
Korekta współczynnika mocy	Tak (aktywne)

**System operacyjny / Oprogramowanie**

Dołączony system operacyjny	Windows 11 Pro polski
-----------------------------	-----------------------

**Informacje o Zrównoważonym Rozwoju**

Certyfikat ENERGY STAR	Tak
------------------------	-----

**Gwarancja:**

Okres gwarancji (miesiące):	Min. 36 miesięcy on – site NBD
-----------------------------	--------------------------------