

## Załącznik Nr 1 do formularza ofertowego pn. „Zakup sprzętu komputerowego na potrzeby Straży Miejskiej w Opolu”:

### 1.1 Stacja robocza

Parametr	Minimalne wymagania
Obudowa	Mini Tower (MT)
Procesor	Intel®Core™ i7-11700 (2.5-4.9GHz, 8 rdzeni / 16 wątków, 16MB cache, 65W)
Pamięć RAM	16GB (2 x 8GB, UDIMM, DDR4, 3200MHz, non-ECC)
Maksymalna ilość pamięci	128GB (4 banki pamięci)
Dysk twardy	1x 512GB (SSD M.2, PCIe, NVMe) 1x 1TB (HDD 7200 obr/min SATA)
Kontroler macierzy	Intel® Rapid Storage Technology 12.0 (SATA 6Gb/s)
Obsługiwane poziomy RAID	0   1   5   10
Chipset	Intel® W580
Karta graficzna	Intel® UHD Graphics 750 (Zintegrowana)
Karta dźwiękowa	Realtek® ALC3246 (Zintegrowana)
Karta sieci LAN	Intel® Gigabit Ethernet (Zintegrowana, 1Gb/s)
Karta sieci WLAN	Brak
Bluetooth	Brak
Napęd optyczny	DVD±RW
Czytnik kart pamięci	SD Card Reader
System operacyjny	Microsoft Windows 10 Pro (64bit) w polskiej wersji językowej
Sloty PCI-E / M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x PCIe x16</li> <li>• 1 x PCIe x4</li> <li>• 1 x PCI-32</li> <li>• 3 x M.2 (2280)</li> <li>• 4 x gniazdo SATA na dyski twarde lub SSD 3,5"/2,5" i płaski napęd optyczny</li> </ul>
Złącza - panel przedni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x USB 3.2 Gen. 2x2 Typ-C</li> <li>• 1 x USB 3.2 Gen. 2 (PowerShare)</li> <li>• 1 x USB 3.2 Gen. 2</li> <li>• 1 x USB 3.2 Gen. 1</li> <li>• 1 x Gniazdo uniwersalne audio</li> </ul>
Złącza - panel tylni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x DisplayPort 1.4 (Grafika zintegrowana)</li> <li>• 1 x USB 3.2 Gen. 2</li> <li>• 2 x USB 3.2 Gen. 1</li> <li>• 2 x USB 2.0 (SmartPower)</li> <li>• 1 x RJ-45 (LAN)</li> <li>• 1 x Gniazdo liniowe In/Out audio</li> <li>• 2 x PS/2</li> </ul>
Zasilacz	> 500 W
Wymiary	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wysokość: 34 cm (±2 cm)</li> <li>• Szerokość: 17 cm (±2 cm)</li> <li>• Głębokość: 34 cm (±2 cm)</li> </ul>
Waga	> 10 kg
Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel® vPro®</li> <li>• TPM 2.0</li> <li>• Slot zabezpieczenia Kensington</li> </ul>

Certyfikaty i normy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ENERGY STAR</li> <li>• EPEAT</li> <li>• RoHS</li> <li>• TCO 8.0</li> </ul>
Akcesoria w zestawie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klawiatura przewodowa producenta komputera</li> <li>• Mysz przewodowa producenta komputera</li> <li>• Przewód zasilający</li> <li>• Okablowanie do podłączenie monitorów z portem DP, HDMI, VGA</li> </ul>
Gwarancja	<p>Udzielona przez producenta komputera na okres 36 miesięcy, na poziomie Next Business Day obejmująca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• czas naprawy do następnego dnia roboczego od momentu przekazania zgłoszenia,</li> <li>• naprawa realizowana na miejscu u Zamawiającego,</li> </ul> <p>opcjonalnie w razie konieczności wymiany dysku twardego lub zabrania sprzętu do naprawy poza siedzibą Zamawiającego, pozostawienie wszelkich nośników danych w siedzibie Zamawiającego.</p>
Pozostałe	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Pro 64-bit w polskiej wersji językowej.</p> <p>Dostęp do telefonicznego wsparcia technicznego, świadczonego przez producenta w języku polskim w dni robocze tj. od poniedziałku do piątku w godzinach od 8.00 do 16.00.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień oraz informacji dotyczących konfiguracji sprzętowej oraz stanu gwarancji, realizowany poprzez dedykowany serwis internetowy producenta, umożliwiający ich wyszukanie poprzez podanie numeru seryjnego lub modelu komputera.</p> <p>Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania, niezależnie od systemu operacyjnego powinna umożliwiać monitorowanie konfiguracji komponentów komputera tj. CPU, RAM, HDD, wersji BIOS oraz sprawdzenie numeru seryjnego.</p>

Przykładowy model: Dell Precision 3650 MT

Zaoferowany model: .....

Cena jedn. brutto: .....

## 1.2 Stacja robocza

Parametr	Minimalne wymagania
Obudowa	Mini Tower (MT)
Procesor	Intel®Core™ i7-11700 (2.5-4.9GHz, 8 rdzeni / 16 wątków, 16MB cache, 65W)
Pamięć RAM	16GB (2 x 8GB, UDIMM, DDR4, 2933MHz, non-ECC)
Maksymalna ilość pamięci	128GB (4 banki pamięci)
Dysk twardey	1x 512GB (SSD M.2, PCIe, NVMe) 1x 1TB (HDD 7200 obr/min SATA)
Chipset	Intel® Q570
Karta graficzna	Intel® UHD Graphics (Zintegrowana)
Karta dźwiękowa	Realtek® ALC3246 (Zintegrowana)
Karta sieci LAN	Intel® i219 (Zintegrowana, 1Gb/s)
Karta sieci WLAN	Brak
Bluetooth	Brak

Napęd optyczny	DVD±RW
Czytnik kart pamięci	Brak
System operacyjny	Microsoft Windows 10 Pro (64bit) w polskiej wersji językowej
Sloty PCI-E / M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x PCIe x16</li> <li>• 1 x PCIe x4</li> <li>• 1 x PCIe x1</li> <li>• 2 x M.2 22x30mm</li> <li>• 1 x M.2 22x80mm</li> <li>• 4 x gniazdo SATA na dyski twarde lub SSD 3,5"/2,5" i płaski napęd optyczny</li> </ul>
Złącza - panel przedni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x USB 3.2 Gen. 2x2 Typ-C</li> <li>• 1 x USB 3.2 Gen. 2</li> <li>• 1 x USB 2.0 (PowerShare)</li> <li>• 1 x USB 2.0</li> <li>• 1 x Gniazdo uniwersalne audio</li> </ul>
Złącza - panel tylni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x DisplayPort 1.4</li> <li>• 1 x USB 3.2 Gen. 2</li> <li>• 3 x USB 3.2 Gen. 1</li> <li>• 2 x USB 2.0 (SmartPower)</li> <li>• 1 x RJ-45 (LAN)</li> <li>• 2 x PS/2</li> <li>• 1 x Wyjście liniowe</li> </ul>
Zasilacz	> 250W (80 Plus Bronze)
Waga	> 10 kg
Wymiary	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wysokość: 36 cm (±2 cm)</li> <li>• Szerokość: 16 cm (±2 cm)</li> <li>• Głębokość: 30 cm (±2 cm)</li> </ul>
Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slot zabezpieczenia Kensington i Padlock ring</li> <li>• TPM 2.0</li> </ul>
Certyfikaty i normy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ENERGY STAR</li> <li>• EPEAT</li> <li>• RoHS</li> <li>• TCO 8.0</li> </ul>
Akcesoria w zestawie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klawiatura przewodowa producenta komputera</li> <li>• Mysz przewodowa producenta komputera</li> <li>• Przewód zasilający</li> <li>• Okablowanie do podłączenia monitorów z portem DP, HDMI, VGA</li> </ul>
Gwarancja	<p>Udzielona przez producenta komputera na okres 36 miesięcy, na poziomie Next Business Day obejmująca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• czas naprawy do następnego dnia roboczego od momentu przekazania zgłoszenia,</li> <li>• naprawa realizowana na miejscu u Zamawiającego,</li> <li>• opcjonalnie w razie konieczności wymiany dysku twardego lub zabrania sprzętu do naprawy poza siedzibą Zamawiającego, pozostawienie wszelkich nośników danych w siedzibie Zamawiającego.</li> </ul>

Pozostałe	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Pro 64-bit w polskiej wersji językowej. Dostęp do telefonicznego wsparcia technicznego, świadczonego przez producenta w języku polskim w dni robocze tj. od poniedziałku do piątku w godzinach od 8.00 do 16.00.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień oraz informacji dotyczących konfiguracji sprzętowej oraz stanu gwarancji, realizowany poprzez dedykowany serwis internetowy producenta, umożliwiający ich wyszukanie poprzez podanie numeru seryjnego lub modelu komputera.</p> <p>Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania, niezależnie od systemu operacyjnego powinna umożliwiać monitorowanie konfiguracji komponentów komputera tj. CPU, RAM, HDD, wersji BIOS oraz sprawdzenie numeru seryjnego.</p>
-----------	--

Przykładowy model: Dell Optiplex 7090 MT

Zaoferowany model: .....

Cena jedn. brutto: .....

## 2.1 Komputer biurowy AiO modułowy

Parametr	Minimalne wymagania
Obudowa	Ultra Form Factor (UFF)
Procesor	Intel®Core™
Pamięć RAM	SODIMM, DDR4, 3200MHz, non-ECC)
Maksymalna ilość pamięci	64GB (2 banki pamięci)
Dysk twardy	512GB (SSD M.2, PCIe, NVMe), opcja montażu dysku HDD
Chipset	Tiger Lake PCH-LP
Karta graficzna	Intel® Iris® Xe Graphics (Zintegrowana)
Karta dźwiękowa	Realtek® ALC3204-CG (Zintegrowana)
Karta sieci LAN	Intel® i219 (Zintegrowana, 1Gb/s)
Karta sieci WLAN (opcja)	Intel® Wireless AX201 (802.11ax)
Bluetooth (opcja)	Bluetooth 5.1
Napęd optyczny	Brak
Czytnik kart pamięci	Brak
System operacyjny	Microsoft Windows 10 Pro (64bit) w polskiej wersji językowej
Oprogramowanie	Microsoft Office Home & Business 2019 (zawierający Word, Excel, PowerPoint, Outlook) w polskiej wersji językowej, na pełnej licencji wieczystej nie wymagający opłacania abonamentu.
Sloty PCI-E / M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x M.2 (Wi-Fi, 22x30 mm)</li> <li>• 1 x M.2 (SSD, 22x30 mm)</li> </ul>
Złącza zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x DisplayPort 1.4</li> <li>• 1 x Thunderbolt 4</li> <li>• 1 x USB 3.2 Gen. 2 (Typ-C)</li> <li>• 2 x USB 3.2 Gen. 2 (SmartPower)</li> <li>• 1 x USB 3.2 Gen. 2</li> <li>• 1 x RJ-45 (LAN)</li> <li>• 1 x Gniazdo uniwersalne audio</li> </ul>
Zasilacz	< 90W
Wymiary	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wysokość: &lt; 30 cm</li> <li>• Szerokość: &lt; 10 cm</li> <li>• Głębokość: &lt; 2 cm</li> </ul>

Waga	< 1 kg
Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slot zabezpieczenia Kensington</li> <li>• TPM 2.0</li> </ul>
Certyfikaty i normy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ENERGY STAR</li> <li>• EPEAT</li> <li>• RoHS</li> </ul>
Akcesoria w zestawie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klawiatura i mysz bezprzewodowa producenta komputera</li> <li>• Podstawa z wysięgnikiem dla monitorów 19" - 27" z VESA 100, umożliwiającą zamontowanie monitorów różnych firm, w tym Philips 243s1ljmb/00, 243s7eymb/00 oraz przystosowana do montażu modułu komputera w specjalnym gnieździe na ramieniu wysięgnika.</li> <li>• Okablowanie DisplayPort to DisplayPort, USB-C to USB-C, USB-C to DisplayPort, USB-A to USB-B 3.0, o długości 0.6 m każdy.</li> <li>• Kabel zasilający</li> </ul>
Gwarancja	<p>Udzielona przez producenta komputera na okres 36 miesięcy, na poziomie Next Business Day obejmująca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• czas naprawy do następnego dnia roboczego od momentu przekazania zgłoszenia,</li> <li>• naprawa realizowana na miejscu u Zamawiającego,</li> <li>• opcjonalnie w razie konieczności wymiany dysku twardego lub zabrania sprzętu do naprawy poza siedzibą Zamawiającego, pozostawienie wszelkich nośników danych w siedzibie Zamawiającego.</li> </ul>

Przykładowy model: Dell Optiplex 7090 Ultra

Zaoferowany model: .....

Wycena w zależności od wybranej opcji:

	Procesor	Pamięć operacyjna	Cena jedn. brutto
a	Intel® Core™ i5-1145G7 (8 MB pamięci podręcznej, 4 rdzenie, 8 wątków, od 2,6 GHz do 4,4 GHz, 28 W)	16GB	
b	Intel® Core™ i5-1145G7 (8 MB pamięci podręcznej, 4 rdzenie, 8 wątków, od 2,6 GHz do 4,4 GHz, 28 W)	8GB	
c	Intel® Core™ i3-1115G4 (6 MB pamięci podręcznej, 2 rdzenie, 4 wątki, od 3,0 GHz do 4,1 GHz, 28 W)	16GB	
d	Intel® Core™ i3-1115G4 (6 MB pamięci podręcznej, 2 rdzenie, 4 wątki, od 3,0 GHz do 4,1 GHz, 28 W)	8GB	

## 2.2 Komputer biurowy AiO modułowy

Parametr	Minimalne wymagania
Obudowa	Ultra Form Factor (UFF)
Procesor	Intel®Core™
Pamięć RAM	SODIMM, DDR4, 3200MHz, non-ECC
Maksymalna ilość pamięci	64GB (2 banki pamięci)
Dysk twardy	512GB (SSD M.2, PCIe, NVMe), opcja montażu dysku HDD
Chipset	Tiger Lake PCH-LP
Karta graficzna	Intel® Iris® Xe Graphics (Zintegrowana)
Karta dźwiękowa	Realtek® ALC3204-CG (Zintegrowana)
Karta sieci LAN	Realtek® RTL8111HS (Zintegrowana, 1Gb/s)
Karta sieci WLAN (opcja)	Intel® Wireless AX201 (802.11ax)
Bluetooth (opcja)	Bluetooth 5.1
Napęd optyczny	Brak
Czytnik kart pamięci	Brak
System operacyjny	Microsoft Windows 10 Pro (64bit) w polskiej wersji językowej
Oprogramowanie	Microsoft Office Home & Business 2019 (zawierający Word, Excel, PowerPoint, Outlook) w polskiej wersji językowej, na pełnej licencji wieczystej nie wymagający opłacania abonamentu.
Sloty PCI-E / M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x M.2 (Wi-Fi, 22x30 mm)</li> <li>• 1 x M.2 (SSD, 22x30 mm)</li> </ul>
Złącza zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x DisplayPort 1.4</li> <li>• 1 x USB 3.2 Gen. 2 (Typ-C)</li> <li>• 2 x USB 3.2 Gen. 2 (SmartPower)</li> <li>• 2 x USB 3.2 Gen. 2</li> <li>• 1 x RJ-45 (LAN)</li> <li>• 1 x Gniazdo uniwersalne audio</li> </ul>
Zasilacz	65W (Adapter)
Wymiary	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wysokość: &lt; 30 cm</li> <li>• Szerokość: &lt; 10 cm</li> <li>• Głębokość: &lt; 2 cm</li> </ul>
Waga	< 1 kg
Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slot zabezpieczenia Kensington</li> <li>• TPM 2.0</li> </ul>
Certyfikaty i normy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ENERGY STAR</li> <li>• EPEAT</li> <li>• RoHS</li> </ul>
Akcesoria w zestawie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klawiatura i mysz bezprzewodowa producenta komputera</li> <li>• Podstawa z wysięgnikiem dla monitorów 19" - 27" z VESA 100, umożliwiającą zamontowanie monitorów różnych firm, w tym Philips 243s5ljmb/00, 243s7eymb/00 oraz przystosowana do montażu modułu komputera w specjalnym gnieździe na ramieniu wysięgnika.</li> <li>• Okablowanie DisplayPort to DisplayPort, USB-C to USB-C, USB-C to DisplayPort, USB-A to USB-B 3.0, o długości 0.6 m każdy.</li> <li>• Kabel zasilający</li> </ul>

Gwarancja	Udzielona przez producenta komputera na okres 36 miesięcy, na poziomie Next Business Day obejmująca: <ul style="list-style-type: none"> <li>• czas naprawy do następnego dnia roboczego od momentu przekazania zgłoszenia,</li> <li>• naprawa realizowana na miejscu u Zamawiającego,</li> <li>• opcjonalnie w razie konieczności wymiany dysku twardego lub zabrania sprzętu do naprawy poza siedzibą Zamawiającego, pozostawienie wszelkich nośników danych w siedzibie Zamawiającego.</li> </ul>
-----------	---

Przykładowy model: Dell Optiplex 3090 Ultra

Zaoferowany model: .....

Wycena w zależności od wybranej opcji:

	Processor	Pamięć operacyjna	Cena jedn. brutto
a	Intel® Core™ i5-1145G7 (8 MB pamięci podręcznej, 4 rdzenie, 8 wątków, od 2,6 GHz do 4,4 GHz, 15 W)	16GB	
d	Intel® Core™ i5-1145G7 (8 MB pamięci podręcznej, 4 rdzenie, 8 wątków, od 2,6 GHz do 4,4 GHz, 15 W)	8GB	
e	Intel® Core™ i3-1115G4 (6 MB pamięci podręcznej, 2 rdzenie, 4 wątki, od 3,0 GHz do 4,1 GHz, 15 W)	16GB	
h	Intel® Core™ i3-1115G4 (6 MB pamięci podręcznej, 2 rdzenie, 4 wątki, od 3,0 GHz do 4,1 GHz, 15 W)	8GB	

### 2.3 Komputer biurowy AiO

Parametr	Minimalne wymagania
Obudowa	All in One (AiO)
Procesor	Intel®Core™
Pamięć RAM	SODIMM, DDR4, 2666MHz, non-ECC
Maksymalna ilość pamięci	64GB (2 banki pamięci)
Dysk twarde	512GB (SSD M.2, PCIe, NVMe), opcja montażu dysku HDD
Chipset	Intel® Q570
Ekran	23,8" Full HD (1920x1080, 60Hz, IPS, LED, AntiGlare)
Typ ekranu	Niedotykowy
Karta graficzna	Intel® UHD Graphics 750 (Zintegrowana)
Karta dźwiękowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realtek® ALC3289 (Zintegrowana)</li> <li>• Wbudowane głośniki</li> </ul>
Karta sieci LAN	Intel® I219 (Zintegrowana, 1Gb/s)
Karta sieci WLAN (opcja)	Intel® Dual Band Wireless AX201 (802.11ax)
Bluetooth (opcja)	Bluetooth 5.1
Napęd optyczny	Brak
Czytnik kart pamięci	SD Card Reader
Kamera internetowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Full HD RGB (1920x1080)</li> <li>• Mikrofony (Dual Array)</li> </ul>
System operacyjny	Microsoft Windows 10 Pro (64bit) w polskiej wersji językowej
Oprogramowanie	Microsoft Office Home & Business 2019 (zawierający Word, Excel, PowerPoint, Outlook) w polskiej wersji językowej, na pełnej licencji wieczystej nie wymagający opłacania abonamentu.

Sloty PCI-E / M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x M.2 (Wi-Fi, 22x30 mm)</li> <li>• 2 x M.2 (SSD, 22x30/22x80 mm)</li> </ul>
Złącza zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x DisplayPort 1.4</li> <li>• 1 x HDMI 1.4 (in)</li> <li>• 1 x HDMI 2.0 (out)</li> <li>• 1 x USB 3.2 Gen. 2x2 Typ-C</li> <li>• 1 x USB 3.2 Gen. 1 (PowerShare)</li> <li>• 2 x USB 3.2 Gen. 2 (SmartPower)</li> <li>• 2 x USB 3.2 Gen. 2</li> <li>• 1 x RJ-45 (LAN)</li> <li>• 1 x Gniazdo uniwersalne audio</li> <li>• 1 x Wyjście audio</li> </ul>
Zasilacz	>150 W
Wymiary	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wysokość: &lt; 35 cm</li> <li>• Szerokość: &lt; 55 cm</li> <li>• Głębokość: &lt; 6 cm</li> </ul>
Waga	> 6 kg
Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM 2.0</li> <li>• Slot zabezpieczenia Kensington</li> </ul>
Certyfikaty i normy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ENERGY STAR</li> <li>• EPEAT</li> <li>• RoHS</li> <li>• TCO 8.0</li> </ul>
Dodatkowe informacje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obsługa standardu VESA 100 x 100 mm</li> <li>• Wysięgnik z regulacją wysokości położenia</li> </ul>
Akcesoria w zestawie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klawiatura i mysz bezprzewodowa producenta komputera</li> <li>• Przewód zasilający</li> <li>• Okablowanie do podłączenia monitorów z portem DP, HDMI, VGA</li> </ul>
Gwarancja	<p>Udzielona przez producenta komputera na okres 36 miesięcy, na poziomie Next Business Day obejmująca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• czas naprawy do następnego dnia roboczego od momentu przekazania zgłoszenia,</li> <li>• naprawa realizowana na miejscu u Zamawiającego,</li> <li>• opcjonalnie w razie konieczności wymiany dysku twardego lub zabrania sprzętu do naprawy poza siedzibą Zamawiającego, pozostawienie wszelkich nośników danych w siedzibie Zamawiającego.</li> </ul>

Przykładowy model: Dell OptiPlex 7490 All-in-One

Zaofertowany model: .....

Wycena w zależności od wybranej opcji:

	Procesor	Pamięć operacyjna	Cena jedn. brutto
a	Intel® Core™ i5-11500 (12 MB pamięci podręcznej, 6 rdzeni, 12 wątków, od 2,70 GHz do 4,60 GHz, 65 W)	16GB	
b	Intel® Core™ i5-11500 (12 MB pamięci podręcznej, 6 rdzeni, 12 wątków, od 2,70 GHz do 4,60 GHz, 65 W)	8GB	



## 2.4 Komputer biurowy AiO

Parametr	Minimalne wymagania
Obudowa	All in One (AiO)
Procesor	Intel®Core™
Pamięć RAM	SODIMM, DDR4, 2666MHz, non-ECC
Maksymalna ilość pamięci	64GB (2 banki pamięci)
Dysk twardy	512GB (SSD M.2, PCIe, NVMe), opcja montażu dysku HDD
Chipset	Intel® Q570
Ekran	23,8" Full HD (1920x1080, 60Hz, IPS, LED, AntiGlare)
Typ ekranu	Niedotykowy
Karta graficzna	Intel® UHD Graphics 750 (Zintegrowana)
Karta dźwiękowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realtek® ALC3246 (Zintegrowana)</li> <li>Wbudowane głośniki</li> </ul>
Karta sieci LAN	Intel® I219 (Zintegrowana, 1Gb/s)
Karta sieci WLAN (opcja)	Intel® Dual Band Wireless AX201 (802.11ax)
Bluetooth (opcja)	Bluetooth 5.1
Napęd optyczny	Brak
Czytnik kart pamięci	SD Card Reader
Kamera internetowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Full HD RGB (1920x1080)</li> <li>Mikrofony (Dual Array)</li> </ul>
System operacyjny	Microsoft Windows 10 Pro (64bit) w polskiej wersji językowej
Oprogramowanie	Microsoft Office Home & Business 2019 (zawierający Word, Excel, PowerPoint, Outlook) w polskiej wersji językowej, na pełnej licencji wieczystej nie wymagający opłacania abonamentu.
Sloty PCI-E / M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x M.2 (Wi-Fi, 22x30 mm)</li> <li>1 x M.2 (SSD, 22x30/22x80 mm)</li> </ul>
Złącza zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 x DisplayPort 1.4</li> <li>1 x USB 3.2 Gen. 2x1 Typ-C</li> <li>1 x USB 3.2 Gen. 1 (PowerShare)</li> <li>2 x USB 3.2 Gen. 1</li> <li>2 x USB 2.0 (SmartPower)</li> <li>1 x RJ-45 (LAN)</li> <li>1 x Gniazdo uniwersalne audio</li> <li>1 x Wyjście audio</li> </ul>
Zasilacz	> 150 W (80 PLUS Bronze)
Wymiary	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wysokość: &lt; 35 cm</li> <li>Szerokość: &lt; 55 cm</li> <li>Głębokość: &lt; 6 cm</li> </ul>
Waga	> 6 kg
Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>TPM 2.0</li> <li>Slot zabezpieczenia Kensington</li> </ul>
Certyfikaty i normy	<ul style="list-style-type: none"> <li>ENERGY STAR</li> <li>EPEAT</li> <li>RoHS</li> <li>TCO 8.0</li> </ul>
Dodatkowe informacje	Obsługa standardu VESA 100 x 100 mm
Akcesoria w zestawie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klawiatura i mysz bezprzewodowa producenta komputera</li> <li>Przewód zasilający</li> <li>Okablowanie do podłączenia monitorów z portem DP, HDMI, VGA</li> </ul>

Gwarancja	<p>dzielona przez producenta komputera na okres 36 miesięcy, na poziomie Next Business Day obejmująca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• czas naprawy do następnego dnia roboczego od momentu przekazania zgłoszenia,</li> <li>• naprawa realizowana na miejscu u Zamawiającego,</li> <li>• opcjonalnie w razie konieczności wymiany dysku twardego lub zabrania sprzętu do naprawy poza siedzibą Zamawiającego, pozostawienie wszelkich nośników danych w siedzibie Zamawiającego.</li> </ul>
-----------	---

Przykładowy model: Dell OptiPlex 5490 All-in-One

Zaofertowany model: .....

Wycena w zależności od wybranej opcji:

	Procesor	Pamięć operacyjna	Cena jedn. brutto
a	Intel® Core™ i5-11500 (12 MB pamięci podręcznej, 6 rdzeni, 12 wątków, od 2,70 GHz do 4,60 GHz, 65 W)	16GB	
b	Intel® Core™ i5-11500 (12 MB pamięci podręcznej, 6 rdzeni, 12 wątków, od 2,70 GHz do 4,60 GHz, 65 W)	8GB	
c	Intel® Core™ i3-10305 (8 MB pamięci podręcznej, 4 rdzenie, 8 wątków, od 3,80 GHz do 4,50 GHz, 65 W)	16GB	
d	Intel® Core™ i3-10305 (8 MB pamięci podręcznej, 4 rdzenie, 8 wątków, od 3,80 GHz do 4,50 GHz, 65 W)	8GB	

## 2.5 Komputer biurowy Tower

Parametr	Minimalne wymagania
Obudowa	Mini Tower (MT)
Procesor	Intel®Core™
Pamięć RAM	UDIMM, DDR4, 2666MHz, non-ECC
Maksymalna ilość pamięci	128GB (4 banki pamięci)
Dysk twardy	512GB (SSD M.2, PCIe, NVMe)
Chipset	Intel® Q570
Karta graficzna	Intel® UHD Graphics 630 (Zintegrowana)
Karta dźwiękowa	Realtek® ALC3246 (Zintegrowana)
Karta sieci LAN	Zintegrowana, 1Gb/s
Karta sieci WLAN	Brak
Bluetooth	Brak
Napęd optyczny	DVD±RW
Czytnik kart pamięci	Brak
System operacyjny	Microsoft Windows 10 Pro (64bit)
Oprogramowanie	Microsoft Office Home & Business 2019 (zawierający Word, Excel, PowerPoint, Outlook) w polskiej wersji językowej, na pełnej licencji wieczystej nie wymagający opłacania abonamentu.
Sloty PCI-E / M.2	1 x PCIe x16 1 x PCIe x4 2 x PCIe x1 1 x M.2 22x80mm 4 x gniazdo SATA na dyski twarde lub SSD 3,5"/2,5" i płaski napęd optyczny

Złącza - panel przedni	1 x USB 3.2 Gen. 2 Typ-C 1 x USB 3.2 Gen. 1 1 x USB 2.0 (PowerShare) 1 x USB 2.0 1 x Gniazdo uniwersalne audio
Złącza - panel tylni	2 x DisplayPort 1.4 4 x USB 3.2 Gen. 1 2 x USB 2.0 (SmartPower) 1 x RJ-45 (LAN) 1 x Wyjście liniowe
Zasilacz	> 250W
Wymiary	Wysokość: < 35 cm Szerokość: < 16 cm Głębokość: < 30 cm
Waga	> 7 kg
Bezpieczeństwo	Slot zabezpieczenia Kensington i Padlock ring TPM 2.0
Certyfikaty i normy	<ul style="list-style-type: none"> <li>ENERGY STAR</li> <li>EPEAT</li> <li>RoHS</li> <li>TCO 8.0</li> </ul>
Akcesoria w zestawie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klawiatura i mysz bezprzewodowa producenta komputera</li> <li>Przewód zasilający</li> <li>Okablowanie do podłączenia monitorów z portem DP, HDMI, VGA</li> </ul>
Gwarancja	<p>Udzielona przez producenta komputera na okres 36 miesięcy, na poziomie Next Business Day obejmująca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>czas naprawy do następnego dnia roboczego od momentu przekazania zgłoszenia,</li> <li>naprawa realizowana na miejscu u Zamawiającego,</li> <li>opcjonalnie w razie konieczności wymiany dysku twardego lub zabrania sprzętu do naprawy poza siedzibą Zamawiającego, pozostawienie wszelkich nośników danych w siedzibie Zamawiającego.</li> </ul>
Pozostałe	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Pro 64-bit w polskiej wersji językowej.</p> <p>Dostęp do telefonicznego wsparcia technicznego, świadczonego przez producenta w języku polskim w dni robocze tj. od poniedziałku do piątku w godzinach od 8.00 do 16.00.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień oraz informacji dotyczących konfiguracji sprzętowej oraz stanu gwarancji, realizowany poprzez dedykowany serwis internetowy producenta, umożliwiający ich wyszukanie poprzez podanie numeru seryjnego lub modelu komputera.</p> <p>Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania, niezależnie od systemu operacyjnego powinna umożliwiać monitorowanie konfiguracji komponentów komputera tj. CPU, RAM, HDD, wersji BIOS oraz sprawdzenie numeru seryjnego.</p>

Przykładowy model: Dell OptiPlex 5090 MT

Zaoferowany model: .....

Wycena w zależności od wybranej opcji:

	Procesor	Pamięć operacyjna	Cena jedn. brutto
a	Intel® Core™ i5-11500 (12 MB pamięci podręcznej, 6 rdzeni, 12 wątków, od 2,70 GHz do 4,60 GHz, 65 W)	16GB	
b	Intel® Core™ i5-11500 (12 MB pamięci podręcznej, 6 rdzeni, 12 wątków, od 2,70 GHz do 4,60 GHz, 65 W)	8GB	
c	Intel® Core™ i3-10305 (8 MB pamięci podręcznej, 4 rdzenie, 8 wątków, od 3,80 GHz do 4,50 GHz, 65 W)	16GB	
d	Intel® Core™ i3-10305 (8 MB pamięci podręcznej, 4 rdzenie, 8 wątków, od 3,80 GHz do 4,50 GHz, 65 W)	8GB	

## 2.6 Komputer biurowy Tower

Parametr	Minimalne wymagania
Obudowa	Mini Tower (MT)
Procesor	Intel®Core™
Pamięć RAM	UDIMM, DDR4, 2666MHz, non-ECC
Maksymalna ilość pamięci	64GB (2 banki pamięci)
Dysk twardy	512GB (SSD M.2, PCIe, NVMe)
Chipset	Intel® B460
Karta graficzna	Intel® UHD Graphics 630 (Zintegrowana)
Karta dźwiękowa	Realtek® ALC3246 (Zintegrowana)
Karta sieci LAN	Realtek® RTL8111HSD-CG (Zintegrowana, 1Gb/s)
Karta sieci WLAN	Brak
Bluetooth	Brak
Napęd optyczny	DVD±RW
Czytnik kart pamięci	Brak
System operacyjny	Microsoft Windows 10 Pro (64bit) w polskiej wersji językowej
Oprogramowanie	Microsoft Office Home & Business 2019 (zawierający Word, Excel, PowerPoint, Outlook) w polskiej wersji językowej, na pełnej licencji wieczystej nie wymagający opłacania abonamentu.
Sloty PCI-E / M.2	1 x PCIe x16 2 x PCIe x1 1 x M.2 22x80mm 4 x gniazdo SATA na dyski twarde lub SSD 3,5"/2,5" i płaski napęd optyczny
Złącza - panel przedni	2 x USB 3.2 Gen. 1 2 x USB 2.0 1 x Gniazdo uniwersalne audio
Złącza - panel tylni	1 x DisplayPort 1.4 1 x HDMI 1.4 2 x USB 3.2 Gen. 1 2 x USB 2.0 (SmartPower) 1 x RJ-45 (LAN) 1 x Wyjście liniowe
Zasilacz	> 250W
Wymiary	Wysokość: < 35 cm Szerokość: < 16 cm Głębokość: < 30 cm
Waga	> 5 kg

Bezpieczeństwo	Slot zabezpieczenia Kensington i Padlock ring TPM 2.0
Certyfikaty i normy	<ul style="list-style-type: none"> <li>ENERGY STAR</li> <li>EPEAT</li> <li>RoHS</li> </ul>
Akcesoria w zestawie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klawiatura i mysz bezprzewodowa producenta komputera</li> <li>Przewód zasilający</li> <li>Okablowanie do podłączenie monitorów z portem DP, HDMI, VGA</li> </ul>
Gwarancja	<p>Udzielona przez producenta komputera na okres 36 miesięcy, na poziomie Next Business Day obejmująca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>czas naprawy do następnego dnia roboczego od momentu przekazania zgłoszenia,</li> <li>naprawa realizowana na miejscu u Zamawiającego,</li> <li>opcjonalnie w razie konieczności wymiany dysku twardego lub zabrania sprzętu do naprawy poza siedzibą Zamawiającego, pozostawienie wszelkich nośników danych w siedzibie Zamawiającego.</li> </ul>
Pozostałe	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Pro 64-bit w polskiej wersji językowej.</p> <p>Dostęp do telefonicznego wsparcia technicznego, świadczonego przez producenta w języku polskim w dni robocze tj. od poniedziałku do piątku w godzinach od 8.00 do 16.00.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień oraz informacji dotyczących konfiguracji sprzętowej oraz stanu gwarancji, realizowany poprzez dedykowany serwis internetowy producenta, umożliwiający ich wyszukanie poprzez podanie numeru seryjnego lub modelu komputera.</p> <p>Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania, niezależnie od systemu operacyjnego powinna umożliwiać monitorowanie konfiguracji komponentów komputera tj. CPU, RAM, HDD, wersji BIOS oraz sprawdzenie numeru seryjnego.</p>

Przykładowy model: Dell OptiPlex 3080 MT

Zaoferowany model: .....

Wycena w zależności od wybranej opcji:

	Procesor	Pamięć operacyjna	Cena jedn. brutto
a	Intel® Core™ i5-10500 (12 MB pamięci podręcznej, 6 rdzeni, 12 wątków, od 3,1 GHz do 4,5 GHz, 65 W)	16GB	
b	Intel® Core™ i5-10500 (12 MB pamięci podręcznej, 6 rdzeni, 12 wątków, od 3,1 GHz do 4,5 GHz, 65 W)	8GB	
c	Intel® Core™ i3-10300 (8 MB pamięci podręcznej, 4 rdzenie, 8 wątków, od 3,7 GHz do 4,4 GHz, 65 W)	16GB	
d	Intel® Core™ i3-10300 (8 MB pamięci podręcznej, 4 rdzenie, 8 wątków, od 3,7 GHz do 4,4 GHz, 65 W)	8GB	

## 2.7 Komputer biurowy Slim

Parametr	Minimalne wymagania
Obudowa	Small Form Factor (SFF)
Procesor	Intel®Core™
Pamięć RAM	UDIMM, DDR4, 2666MHz, non-ECC
Maksymalna ilość pamięci	64GB (2 banki pamięci)
Dysk twardy	512GB (SSD M.2, PCIe, NVMe)
Chipset	Intel® B460
Karta graficzna	Intel® UHD Graphics 630 (Zintegrowana)
Karta dźwiękowa	Realtek® ALC3246 (Zintegrowana)
Karta sieci LAN	Realtek® RTL8111HSD-CG (Zintegrowana, 1Gb/s)
Karta sieci WLAN	Brak
Bluetooth	Brak
Napęd optyczny	DVD±RW
Czytnik kart pamięci	Brak
System operacyjny	Microsoft Windows 10 Pro (64bit) w polskiej wersji językowej
Oprogramowanie	Microsoft Office Home & Business 2019 (zawierający Word, Excel, PowerPoint, Outlook) w polskiej wersji językowej, na pełnej licencji wieczystej nie wymagający opłacania abonamentu.
Sloty PCI-E / M.2	1 x PCIe x16 1 x PCIe x1 1 x M.2 22x80mm 2 x gniazdo SATA na dyski twarde lub SSD 3,5"/2,5" i płaski napęd optyczny
Złącza - panel przedni	2 x USB 3.2 Gen. 1 2 x USB 2.0 1 x Gniazdo uniwersalne audio
Złącza - panel tylni	1 x DisplayPort 1.4 1 x HDMI 1.4 2 x USB 3.2 Gen. 1 2 x USB 2.0 (SmartPower) 1 x RJ-45 (LAN) 1 x Wyjście liniowe
Zasilacz	200W (80 Plus Bronze)
Wymiary	Wysokość: < 30 cm Szerokość: < 10 cm Głębokość: <30 cm
Waga	> 5 kg
Bezpieczeństwo	Slot zabezpieczenia Kensington i Padlock ring TPM 2.0
Dodatkowe informacje	Możliwość pracy w pionie i poziomie
Certyfikaty i normy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ENERGY STAR</li> <li>• EPEAT</li> <li>• RoHS</li> </ul>
Akcesoria w zestawie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klawiatura i mysz bezprzewodowa producenta komputera</li> <li>• Przewód zasilający</li> <li>• Okablowanie do podłączenie monitorów z portem DP, HDMI, VGA</li> </ul>

Gwarancja	<p>Udzielona przez producenta komputera na okres 36 miesięcy, na poziomie Next Business Day obejmująca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• czas naprawy do następnego dnia roboczego od momentu przekazania zgłoszenia,</li> <li>• naprawa realizowana na miejscu u Zamawiającego,</li> <li>• opcjonalnie w razie konieczności wymiany dysku twardego lub zabrania sprzętu do naprawy poza siedzibą Zamawiającego, pozostawienie wszelkich nośników danych w siedzibie Zamawiającego.</li> </ul>
Pozostałe	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Pro 64-bit w polskiej wersji językowej.  Dostęp do telefonicznego wsparcia technicznego, świadczonego przez producenta w języku polskim w dni robocze tj. od poniedziałku do piątku w godzinach od 8.00 do 16.00.  Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień oraz informacji dotyczących konfiguracji sprzętowej oraz stanu gwarancji, realizowany poprzez dedykowany serwis internetowy producenta, umożliwiający ich wyszukanie poprzez podanie numeru seryjnego lub modelu komputera.  Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania, niezależnie od systemu operacyjnego powinna umożliwiać monitorowanie konfiguracji komponentów komputera tj. CPU, RAM, HDD, wersji BIOS oraz sprawdzenie numeru seryjnego.</p>

Przykładowy model: Dell OptiPlex 3080 SFF

Zaoferowany model: .....

Wycena w zależności od wybranej opcji:

	Procesor	Pamięć operacyjna	Cena jedn. brutto
a	Intel® Core™ i5-10500 (12 MB pamięci podręcznej, 6 rdzeni, 12 wątków, od 3,1 GHz do 4,5 GHz, 65 W)	16GB	
b	Intel® Core™ i5-10500 (12 MB pamięci podręcznej, 6 rdzeni, 12 wątków, od 3,1 GHz do 4,5 GHz, 65 W)	8GB	
c	Intel® Core™ i3-10300 (8 MB pamięci podręcznej, 4 rdzenie, 8 wątków, od 3,7 GHz do 4,4 GHz, 65 W)	16GB	
d	Intel® Core™ i3-10300 (8 MB pamięci podręcznej, 4 rdzenie, 8 wątków, od 3,7 GHz do 4,4 GHz, 65 W)	8GB	

## 2.8 Komputer biurowy Mikro

Parametr	Minimalne wymagania
Obudowa	Micro Form Factor (MFF)
Procesor	Intel®Core™
Pamięć RAM	SODIMM, DDR4, 2666MHz, non-ECC
Maksymalna ilość pamięci	64GB (2 banki pamięci)
Dysk twarde	512GB (SSD M.2, PCIe, NVMe)
Chipset	Intel® B460
Karta graficzna	Intel® UHD Graphics 630 (Zintegrowana)
Karta dźwiękowa	Realtek® ALC3246 (Zintegrowana)
Karta sieci LAN	Realtek® RTL8111HSD-CG (Zintegrowana, 1Gb/s)
Karta sieci WLAN	Brak
Bluetooth	Brak
Napęd optyczny	Brak
Czytnik kart pamięci	Brak
System operacyjny	Microsoft Windows 10 Pro (64bit) w polskiej wersji językowej
	Microsoft Office Home & Business 2019 (zawierający Word, Excel, PowerPoint, Outlook) w polskiej wersji językowej, na pełnej licencji wieczystej nie wymagający opłacania abonamentu.
Sloty PCI-E / M.2	1 x M.2 22x80mm 1 gniazdo SATA na dysk twarde / SSD 2,5"
Złącza - panel przedni	2 x USB 3.2 Gen. 1 1 x Gniazdo uniwersalne audio 1 x Wyjście liniowe
Złącza - panel tylni	1 x DisplayPort 1.4 1 x HDMI 1.4 2 x USB 3.2 Gen. 1 1 x USB 2.0 (SmartPower) 1 x USB 2.0 1 x RJ-45 (LAN)
Zasilacz	65W (Adapter)
Wymiary	Wysokość: 18,20 cm Szerokość: 3,60 cm Głębokość: 17,85 cm
Waga	> 1 kg
Bezpieczeństwo	Slot zabezpieczenia Kensington i Padlock ring TPM 2.0
Dodatkowe informacje	Możliwość pracy w pionie i poziomie
Certyfikaty i normy	<ul style="list-style-type: none"> <li>ENERGY STAR</li> <li>EPEAT</li> <li>RoHS</li> </ul>
Akcesoria w zestawie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klawiatura i mysz bezprzewodowa producenta komputera</li> <li>Przewód zasilający</li> </ul>
Gwarancja	<p>Udzielona przez producenta komputera na okres 36 miesięcy, na poziomie Next Business Day obejmująca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>czas naprawy do następnego dnia roboczego od momentu przekazania zgłoszenia,</li> <li>naprawa realizowana na miejscu u Zamawiającego,</li> <li>opcjonalnie w razie konieczności wymiany dysku twardego lub zabrania sprzętu do naprawy poza siedzibą Zamawiającego, pozostawienie wszelkich nośników danych w siedzibie Zamawiającego.</li> </ul>
Pozostałe	Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Pro 64-bit w polskiej wersji językowej. Dostęp do telefonicznego wsparcia technicznego, świadczonego przez



	<p>producenta w języku polskim w dni robocze tj. od poniedziałku do piątku w godzinach od 8.00 do 16.00.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień oraz informacji dotyczących konfiguracji sprzętowej oraz stanu gwarancji, realizowany poprzez dedykowany serwis internetowy producenta, umożliwiający ich wyszukanie poprzez podanie numeru seryjnego lub modelu komputera.</p> <p>Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania, niezależnie od systemu operacyjnego powinna umożliwiać monitorowanie konfiguracji komponentów komputera tj. CPU, RAM, HDD, wersji BIOS oraz sprawdzenie numeru seryjnego.</p>
--	--

**Przykładowy model: Dell OptiPlex 3080 MFF**

Zaferowany model: .....

Wycena w zależności od wybranej opcji:

	Procesor	Pamięć operacyjna	Cena jedn. brutto
a	Intel® Core™ i5-10500T (12 MB pamięci podręcznej, 6 rdzeni, 12 wątków, od 2,3 GHz to 3,8 GHz, 35 W)	16GB	
b	Intel® Core™ i5-10500T (12 MB pamięci podręcznej, 6 rdzeni, 12 wątków, od 2,3 GHz to 3,8 GHz, 35 W)	8GB	
c	Intel® Core™ i3-10300T (8 MB pamięci podręcznej, 4 rdzenie, 8 wątków, od 3,0 GHz to 3,9 GHz, 35 W)	16GB	
d	Intel® Core™ i3-10300T (8 MB pamięci podręcznej, 4 rdzenie, 8 wątków, od 3,0 GHz to 3,9 GHz, 35 W)	8GB	

### 3 Dysk sieciowy

Parametr	Minimalne wymagania
Procesor	Intel® Celeron® J1900 4-core/4-thread processor, burst up to 2.42 GHz
Architektura procesora	64-bitowy x86
Procesory graficzne	Intel® HD Graphics
Pamięć systemowa	SO-DIMM DDR3L
Maksymalna pojemność pamięci	8 GB (2 x 4GB)
Gniazdo pamięci	2 x SO-DIMM DDR3L
Pamięć flash	512MB (ochrona systemu operacyjnego przed podwójnych rozruchem)
Wnęka dysków	2 dyski 3,5-calowe SATA 6 Gb/s, 3 Gb/s
Kompatybilność dysków	3,5-calowe dyski twarde SATA 2,5-calowe dyski twarde SATA 2,5-calowe dyski SSD SATA
Zainstalowane dyski	2x WD RED PRO 4TB 7200obr. 256MB CMR WD4003FFBX
Port Gigabit sieci Ethernet (RJ45)	2
Port USB 2.0	2
Port USB 3.2 Gen 1	2
Czujnik podczerwieni	(RM-IR002 & MCE)
Wyjście HDMI	1, (do 1080p)
Kształt	Tower

SMA.321.3.2021

Wskaźniki LED	Zasilanie/stan, LAN, USB, HDD1–2
Przyciski	Zasilanie, reset, automatyczne kopiowanie USB
Wymiary (wys. x szer. x gł.)	< 200 × 150 × 250 mm
Waga (netto)	< 3 kg
Temperatura robocza	0 - 40 °C (32°F - 104°F)
Temperatura dysków	-20 - 70°C (-4°F - 158°F)
Wilgotność względna	5-95% bez kondensacji
Zasilacz	Zasilacz 60W/65W, 100–240 V
Pobór mocy: Tryb uśpienia HDD	< 12 W
Pobór mocy: Tryb pracy, typowy	< 20 W
Poziom dźwięku	< 16 db(A)
Ostrzeżenie systemowe	Brzęczyk
Dodatkowe parametry	Obsługa przyspieszenia pamięci podręcznej SSD Wymieniany podczas pracy Transkodowanie wspomaganie sprzętowo Koprocesor arytmetyczny FPU Wake on LAN (WOL) Obsługa ramek Jumbo Złącze bezpieczeństwa Kensington
Gwarancja	24 miesiące Dostęp do telefonicznego wsparcia technicznego, świadczonego w j. polskim.

Przykładowy model: QNAP TS-251+

Zaferowany model: .....

Wycena w zależności od wybranej opcji:

	<b>Pamięć systemowa</b>	<b>Cena jedn. brutto</b>
a	8GB	
b	2GB	

**4 Konsola LCD KVM**

<b>Parametr</b>	<b>Minimalne wymagania</b>
Matryca	aktywna TFT LCD, XGA, format 4÷3
Rozdzielczość maksymalna	1920x1440
Rozdzielczość optymalna	1280x1024
Kontrast	700 ÷ 1
Jasność	250 cd/m <sup>2</sup>
Liczba kolorów	16,7 milionów
Średni czas bezawaryjnej pracy (MTBF)	50 000 godzin
Liczba portów	8 x RJ45, podłączenie urządzeń za pomocą standardowych patchcordów kat. 5e , poprzez dedykowane adaptory KVM, RJ-45 z przejściem na USB+VGA.
Klawiatura	105 klawiszy, touchpad
Maksymalna długość przyłącza	60m
Zasilanie	~230V AC
Dopuszczana temperatura pracy	0°C ÷ 50°C
Dopuszczalna wilgotność powietrza	10% ÷ 90%, niekondensująca
Certyfikaty	CE
Dodatkowe wyposażenie	8x adapter KVM, RJ-45 na USB+VGA , kat.5 do podłączenia urządzeń. 2x Adapter DisplayPort-VGA(gniazdo) na kablu, umożliwiający podłączenie monitora. W zestawie akcesoria i śruby montażowe.
Gwarancja	24 miesięcy Dostęp do telefonicznego wsparcia technicznego, świadczonego w j. polskim.

Przykładowy model: WAVE KVM

Zaoferowany model: .....

Wycena w zależności od wybranej opcji:

	<b>Rozmiar matrycy</b>	<b>Dodatkowa funkcjonalność</b>	<b>Cena jedn. brutto</b>
a	19 cali	Podwójna szyna montażowa umożliwiająca niezależne wysuwanie wyświetlacza	
b	19 cali		
c	17 cali	Podwójna szyna montażowa umożliwiająca niezależne wysuwanie wyświetlacza	
d	17 cali		

SMA.321.3.2021

**Informacje uzupełniające, na potrzeby przygotowania oferty**



*Ilustracja 2: Przykładowy adapter DisplayPort-VGA*



*Ilustracja 1: Przykładowy adapter KVM, RJ-45 na USB+VGA , kat.5*

**5 Dyski twarde, pamięci i akcesoria**

	Model	Cena jedn. brutto	ilość	Wartość brutto
a	DELL 300GB 15K 16MB 6Gbps 3.5" ST3300657SS Wymagana kompatybilność z serwerami marki DELL		2	
b	DELL 450GB 15K 16MB 6Gbps 3.5" ST3450857SS Wymagana kompatybilność z serwerami marki DELL		2	
c	LaCie Rugged 4TB USB 3.2 Gen. 1 STFR4000800		4	
d	WD Elements Portable 4TB USB 3.2 Gen. 1 Czarny WDBU6Y0040BBK-WESN		4	
e	WD GOLD 1TB 7200obr. 128MB WD1005FBYZ		2	
f	Samsung 500GB M.2 PCIe Gen4 NVMe 980 PRO MZ-V8P500BW		2	
g	Samsung 1TB M.2 PCIe Gen4 NVMe 980 PRO MZ-V8P1T0BW		2	
h	Kingston FURY 16GB (2x8GB) 3200MHz CL16 Beast Black KF432C16BBK2/16		2	
i	Chłodzenie procesora NH-D15 chromax.black		2	

**6 Monitor LCD**

Parametr	Minimalne wymagania
Przekątna ekranu	27,0"
Zakrzywiony ekran	Tak
Ekran dotykowy	Nie
Typ matrycy	VA (LED)
Powłoka matrycy	Anti-Glare z twardością 3H
Rozdzielczość ekranu	Full HD (1920 x 1080)
Format ekranu	16:9
Częstotliwość odświeżania	144 Hz
Liczba wyświetlanych kolorów	16,7 mln
Pokrycie barw	72% (CIE1931)
Kontrast	3000:1
Czas reakcji matrycy	8 ms (Gray-to-gray) 4 ms (Gray-to-gray) Extreme mode
Kąt widzenia w poziomie / pionie	178 stopni / 178 stopni
Jasność	350 cd/m2
Wielkość plamki	0,3108 mm (81 PPI)
Złącza wejścia / wyjścia	1 x DisplayPort 1.2 2 x HDMI 1.4 1 x Gniazdo słuchawkowe
Możliwości regulacji	Regulacja cyfrowa (OSD) Pochylenie (Tilt) Regulacja wysokości (Height adjustment)
Pobór mocy praca / spoczynek	27-46 / 0,3 Wat
Montaż na ścianie	VESA 100 x 100 mm

SMA.321.3.2021

Dodatkowe informacje	Funkcja ComfortView Funkcja Flicker-free Screen Wsparcie technologii AMD® FreeSync™ Premium Slot zabezpieczenia
Akcesoria w zestawie	Przewód zasilający Przewód HDMI
Gwarancja	3 lata (Producenta)

Przykładowy model: Dell S2722DGM

Zaoferowany model: .....

Cena jedn. brutto: .....

### 7 Urządzenie wielofunkcyjne (drukarka, kopiarka, skaner)

Ilość: 1 szt.

Parametr	Minimalne wymagania
<b>Typ urządzenia</b>	
Funkcje	Drukowanie, kopiowanie, skanowanie
Obsługiwana wielozadaniowość	Tak
<b>Parametry drukowania</b>	
Prędkość druku w czerni:	Tryb normalny: Maks. 38 str./min
Czas wydruku pierwszej strony (tryb gotowości)	Czerń: W ciągu zaledwie 6 s
Cykl roboczy (miesięczny, format A4)	Do 80 000 stron
Rozdzielczość druku	1200 × 1200 dpi
Zalecana liczba stron drukowanych miesięcznie	750 do 4000
Technologia druku	Druk laserowy
Języki drukowania	PCL 5 PCL 6 emulacja Postscript Level 3 PDF
Drukowanie dwustronne	Automatyczny (standardowo)
Wyświetlacz	Intuicyjny kolorowy ekran dotykowy (CGD) 6,86 cm (2,7 cala)
Szybkość procesora	1200 MHz
Pojemność pamięci	512 MB
Wkłady zamienne	Dostępność wkładów z czarnym tonerem (10000 stron)
Funkcje łączności	karta sieciowa Gigabit Ethernet 10/100/1000
Zgodność z systemami operacyjnymi	Windows 10 32/64-bit Windows 8/8.1 32/64-bit Windows 7 32/64-bitowych
<b>Obsługa papieru</b>	
Standardowy podajnik papieru	Podajnik nr 1 na 100 arkuszy Podajnik nr 2 na 250 arkuszy
Opcjonalny podajnik papieru	Podajnik nr 3 na 550 arkuszy
Standardowy odbiornik papieru	Odbiornik papieru na 150 arkuszy

Obsługiwane formaty nośników	A4, A5, A6, B5 (JIS) Oficio (216 × 340 mm) 16K (195 × 270 mm) 16K (184 × 260 mm) 16K (197 × 273 mm) Koperta nr 10 Koperta Monarch Koperta B5 Koperta DL Formaty niestandardowe Statement
Obsługiwana gramatura nośników	Podajnik 1: Od 60 do 200 g/m <sup>2</sup> ; Podajnik 2 i opcjonalny podajnik 3 na 550 arkuszy: od 60 do 120 g/m <sup>2</sup>
<b>Specyfikacja dotycząca skanera</b>	
Typ skanera	Skaner płaski, Skaner szczelinowy Automatyczny podajnik dokumentów
Rozdzielczość skanowania, optyczna	Do 1200 x 1200 dpi
Kodowanie koloru	24-bitowa
Poziomy skali szarości	256
Format skanowania, maksymalny	297 x 216 mm
Maks. format skanowania (automatyczny podajnik dokumentów)	216 x 356 mm
Min. format skanowania (automatyczny podajnik dokumentów)	102 x 152 mm
Dwustronne skanowanie z automatycznego podajnika dokumentów	Tak
Standardowe funkcje cyfrowej dystrybucji dokumentów	Skanowanie do wiadomości e-mail; Skanowanie do folderu sieciowego, Skanowanie do pamięci USB
Format pliku zawierającego zeskanowany obraz	PDF, JPG, TIFF
Tryby inicjacji skanowania	Przyciski skanowania, kopiowania, poczty e-mail lub plików na panelu przednim; Oprogramowanie oraz aplikacja użytkownika za pośrednictwem interfejsu TWAIN lub WIA
<b>Specyfikacja dotycząca kopiarki</b>	
Prędkość kopiowania (tryb normalny)	Czerń: Maks. 38 kopii/min
Rozdzielczość kopii (tekst w czerni)	600 x 600 dpi
Ograniczenie liczby kopii/poszerzenie ustawień	25 do 400%
Kopie, maks.	Do 999 kopii
<b>Wymagania dotyczące zasilania i eksploatacji</b>	
Zasilanie	Napięcie wejściowe 220 V: 220–240 V pr. zm. (±10%), 50/60 Hz (±2 Hz)
Zużycie energii	510 W (drukowanie), 7,5 W (tryb gotowości), 0,9 W (tryb uśpienia), 0,9 W (urządzenie wyłączone automatycznie / wzbudzone przez LAN, funkcja włączona przy dostawie), 0,06 W (urządzenie wyłączone automatycznie / włączone ręcznie), 0,06 W (urządzenie wyłączone ręcznie)
Sprawność energetyczna	Certyfikat ENERGY STAR® EPEAT® Silver
Zakres temperatur podczas eksploatacji	Od 10 do 32,5°C
Dopuszczalna wilgotność względna podczas eksploatacji	wilgotność względna 30-70%
Poziom ciśnienia akustycznego w pobliżu urządzenia (aktywność, drukowanie)	55 dB
<b>Wymiary i waga</b>	
Wymiary max (szer. × gł. × wys.)	< 420 x 390 x 330 mm
Waga max	< 15 kg

Pozostałe wymagania	
Zawartość opakowania	Wkład z oryginalnym tonerem producenta urządzenia (wydajność: 3000 stron) Przewód zasilający Kabel USB
Gwarancja	24 miesiące

Przykładowy model spełniający powyższą specyfikację: HP LaserJet Pro M428fdn

Zaoferowany model: .....

Cena jedn. brutto: .....

### Podsumowanie

Zamawiający planuje dokonać zakupu następujących urządzeń, w ilości ujętej w poniższej tabeli:

typ/rodzaj urządzenia	ilość	wybór opcji spośród następujących pozycji
Stacja Robocza	2	1.1, 1.2
Komputer biurowy	4	2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8
Dysk sieciowy	2	3
Konsola KVM LCD	1	4
Dyski twarde, pamięci i akcesoria	na podstawie wykazu	5
Monitor LCD	1	6
Urządzenie wielofunkcyjne	1	7

Zamawiający zastrzega sobie prawo rezygnacji ze złożenia zamówienia lub rezygnacji z jego części. W zależności od posiadanych środków, Zamawiający może dokonać zakupu sprzętu w wybranej opcji konfiguracyjnej opisanej w niniejszej specyfikacji.

Zaoferowany sprzęt musi być fabrycznie nowy.

Użyte w specyfikacji nazwy i modele urządzeń, należy traktować jedynie w charakterze sprzętu przykładowego, który spełnia opisane wymagania. Zamawiający dopuszcza zaoferowanie sprzętu równoważnego do sprzętu przykładowego ujętego w niniejszej specyfikacji. W przypadku zaoferowania urządzeń równoważnych, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wraz z ofertą, dokumentację techniczną wykazującą równoważność parametrów w zaoferowanym przez siebie sprzęcie w odniesieniu do parametrów wymaganych przez Zamawiającego.