

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### CZĘŚĆ I

#### 1. Laptop dla działu IT – 2 szt.

<b>Nazwa</b>	<b>Minimalne wymagania techniczne</b>
Typ	Komputer przenośny (laptop)  W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model oferowanego sprzętu z uwzględnieniem dokładnego modelu oferowanego procesora, typu i modelu pamięci, typu, rodzaju i pojemności dysków twardych oraz modelu zintegrowanego układu graficznego.
Przeznaczenie	Laptop będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych oraz stacja programistyczna
Ekran	Minimum 17 cali  Rozdzielczość 1920x1080
Typ ekranu	Matowy, LED, WVA, IPS
Procesor	Procesor zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, osiągający w teście CPU benchmark co najmniej 21100 punktów ( <a href="http://www.cpubenchmark.net">www.cpubenchmark.net</a> )
Pamięć RAM	32 GB  Z możliwością rozszerzenia do 64 GB bez wymiany pamięci dostarczonej
Dysk twardy	Dysk SSD M.2 PCIe  Pojemność min. 500GB
Karta graficzna	Dedykowana

	Min. 4GB pamięci VRAM
Karta sieciowa	Wi-Fi 6 (802.11 ax) LAN 10/100/1000 Mbps
Złącza	Min 1x USB 3.2 Min 1x USB 3.0 Min 1x USB typu C 1x HDMI 2,0
Zabezpieczenia	Szyfrowanie TPM 2.0
Oprogramowanie	Windows 10 lub nowszy w wersji Pro
Gwarancja	Producenta

## 2. Komputer dla działu IT – 3 szt.

<b>Nazwa</b>	<b>Wymagane minimalne parametry techniczne</b>
Zastosowanie	Zestaw komputerowy będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych oraz stacja programistyczna.
Procesor	Podstawowa częstotliwość procesora minimum 3,5 GHz. Potwierdzeniem parametrów zaproponowanego procesora musi być wydruki ze strony <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> , w których testach procesor osiągnie minimum 25000 punktów
Chłodzenie procesora	powietrzne; maksymalne TDP od min 202 W; 2 wentylatory; żywoćność wentylatorów 150 000 h;
Pamięć	64 GB (2x32) z możliwością rozszerzenia do 128 GB bez wymiany pamięci dostarczonej.

Centrum Wspierania Rodzin *Rodzinną Warszawą*

00-231 Warszawa, ul. Stara 4

tel. +48 536 10 00 04, +48 536 10 00 08

e-mail: sekretariat@rodzinnawarszawa.pl, www.rodzinnawarszawa.pl

NIP 525 26 20 673, REGON 361648891

Pamięć stała	Minimum 1TB w technologii SSD M.2 PCIe/NVMe 2280. Dysk musi być przeznaczony do pracy ciągłej.
Płyta główna	Standard płyty: ATX Ilość slotów pamięci minimum: 4 Złącza na płycie (minimum): 1 x Audio, 1 x USB 3.2 min. 1 x gniazdo M.2 min. 6 x Serial ATA III
Złącza na tylnym panelu	1 x Display Port 1 x RJ45 2 x PS/2 min. 6 x USB 3 lub lepsze Audio
Kontroler SATA RAID	Tak Obsługa formatów: RAID 0, RAID 1, RAID5, RAID10.
Karta sieciowa	Zintegrowana 10/100/1000/2500 Mbps.
System operacyjny	Windows 10 lub nowszy w wersji Pro
Obudowa wraz z wentylatorem zamontowanym z tyłu obudowy	Obudowa typu Big Tower
Zasilacz	moc: min 750 W wentylator: min. 120 mm automatyczna regulacja obrotów
Klawiatura	Klawisze multimedialne: tak

Centrum Wspierania Rodzin *Rodzinną Warszawą*

00-231 Warszawa, ul. Stara 4

tel. +48 536 10 00 04, +48 536 10 00 08

e-mail: sekretariat@rodzinnawarszawa.pl, www.rodzinnawarszawa.pl

NIP 525 26 20 673, REGON 361648891

	<p>Klawisze numeryczne: tak</p> <p>Komunikacja z komputerem: klawiatura przewodowa</p> <p>Typ podłączenia klawiatury: USB</p> <p>Układ klawiatury: typu US International (ISO)</p>
Mysz	<p>Typ myszy: optyczna</p> <p>Komunikacja z komputerem: mysz przewodowa</p> <p>Czułość: min. 1000 dpi</p> <p>Typ podłączenia: USB</p> <p>Długość przewodu: min. 1,5 m</p> <p>Liczba przycisków: min. 2</p> <p>Liczba rolek: min. 1</p>
Gwarancja	Producenta

### 3. Komputer biurowy – 4 szt.

<b>Nazwa</b>	<b>Wymagane minimalne parametry techniczne</b>
Zastosowanie	<p>Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.</p> <p>Komputer stacjonarny połączony z monitorem w jednej obudowie (tzw. All-in-one). Komputer nie może mieć żadnych widocznych połączeń przewodowych podzespołów oprócz klawiatury i myszki.</p>
Procesor	<p>Procesor osiągający wynik nie gorszy niż 3 400 pkt. w programie PassMark, dołączony wydruk przed zawarciem umowy ze strony <a href="http://www.cpubenchmark.net">www.cpubenchmark.net</a> potwierdzający osiągnięty wynik lub wydruk z programu przeprowadzony na zaproponowanym komputerze potwierdzający osiągnięty wynik.</p>
Pamięć	Zainstalowana pamięć RAM min. 16GB

Centrum Wspierania Rodzin *Rodzinną Warszawą*

00-231 Warszawa, ul. Stara 4

tel. +48 536 10 00 04, +48 536 10 00 08

e-mail: sekretariat@rodzinnawarszawa.pl, www.rodzinnawarszawa.pl

NIP 525 26 20 673, REGON 361648891

Pamięć stała	Dysk SSD o pojemności min. 256 GB
Płyta główna	Płyta główna obsługująca opisane podzespoły.
Karta graficzna	Karta graficzna zintegrowana, wyświetlająca obraz w rozdzielczości co najmniej 1920x1080@60Hz.
Wbudowane porty	USB 2.0 USB 3.0 Audio (mikrofon i słuchawki): może być współdzielone COMBO RJ-45 HDMI
Karta graficzna	Wbudowana karta High Definition, zgodna z AC`97.
System operacyjny	Windows 10 lub nowszy w wersji Pro.
Monitor	Typ: LCD kolorowy, powłoka matowa lub antyrefleksyjna, Przekątna ekranu: minimum 27 cale; Rozdzielczość: minimum 1920 x 1080;
Głośniki	Wbudowane głośniki wewnątrz obudowy.
Zasilacz	Zasilacz o mocy zapewniającej prawidłowe działanie komputera z podłączonymi wszystkimi opcjami. Sprawność zasilacza: co najmniej 85%.
BIOS	Możliwość ustawienia hasła dostępu do BIOS.
Klawiatura	Klawiatura QWERTY.
Mysz	Mysz optyczna/laserowa, minimum 800 dpi, wyposażona w dwa przyciski oraz minimum jedną rolkę.
Aktualizacja sterowników	Dostęp do aktualnych sterowników, do urządzeń i podzespołów zainstalowanych w komputerze. Realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie

Centrum Wspierania Rodzin *Rodzinną Warszawą*

00-231 Warszawa, ul. Stara 4

tel. +48 536 10 00 04, +48 536 10 00 08

e-mail: sekretariat@rodzinnawarszawa.pl, www.rodzinnawarszawa.pl

NIP 525 26 20 673, REGON 361648891

	internetowej. W ofercie Wykonawca musi wskazać adres strony internetowej i sposób realizacji wymagania.
Gwarancja	Producenta

**4. Komputer CAD – 1 szt.  
Mysz do komputera CAD – 2 szt.**

<i>Nazwa</i>	<i>Wymagane minimalne parametry techniczne</i>
Zastosowanie	Zestaw komputerowy będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji obliczeniowych, programów graficznych oraz dostępu do Internetu i poczty elektronicznej <b>oraz do projektowania materiałów w oprogramowaniu Corel.</b>
Procesor	Procesor z minimum 8 rdzeniami, liczba wątków 16. Podstawowa częstotliwość procesora min. 2,5 GHz.
Pamięć	RAM 32GB (2x16) o częstotliwości pracy minimum 4800 MHz zgodny z wybraną płytą główną.  Połowa slotów powinna pozostać wolna, aby umożliwić późniejszą rozbudowę.
Pamięć stała	Minimum 500 GB w technologii SSD M.2 PCIe/NVMe 2280
Płyta główna	Standard płyty: ATX.  6 x Serial ATA III  1 x RJ45 2,5 GHz  2 x PS/2  min. 3 x USB 3  Audio
Karta graficzna	Dedykowana:  Rodzaj złącza PCIe x16

Centrum Wspierania Rodzin *Rodzinną Warszawą*

00-231 Warszawa, ul. Stara 4

tel. +48 536 10 00 04, +48 536 10 00 08

e-mail: sekretariat@rodzinnawarszawa.pl, www.rodzinnawarszawa.pl

NIP 525 26 20 673, REGON 361648891

	<p>Rodzaj pamięci min. GDDR5</p> <p>Pamięć VRAM: min. 8GB</p> <p>Wynik G3D Rating w oprogramowaniu PassMark: min. 12700 punktów (<a href="https://www.videocardbenchmark.net/">https://www.videocardbenchmark.net/</a>)</p> <p>Rodzaje wyjścia:</p> <p>HDMI: min. 1 szt.</p> <p>Obsługa bibliotek:</p> <p>DirectX 12</p> <p>OpenGL 4,5</p>
Chłodzenie	<p>Powietrzne</p> <p>Maksymalne TDP od 202 W</p> <p>min. 2 wentylatory</p> <p>żywoćność wentylatorów 150 000 h</p> <p>współpracujący z oferowanym procesorem</p>
System operacyjny	Windows 10 lub nowszy w wersji Pro
Zasilacz	<p>Moc: min. 700 W.</p> <p>Certyfikat: min. 80 Plus Gold</p>
Obudowa	Metalowa, zamknięta, bez elementów szklanych
Klawiatura	<p>Klawisze multimedialne: tak.</p> <p>Klawisze numeryczne: tak.</p> <p>Komunikacja z komputerem: klawiatura przewodowa.</p> <p>Typ podłączenia klawiatury: USB.</p> <p>Układ klawiatury: typu US International (ISO).</p>
Mysz	<p>Typ myszy: laserowa.</p> <p>Profil myszy: dla praworęcznych.</p>

Centrum Wspierania Rodzin *Rodzinną Warszawą*

00-231 Warszawa, ul. Stara 4

tel. +48 536 10 00 04, +48 536 10 00 08

e-mail: sekretariat@rodzinnawarszawa.pl, www.rodzinnawarszawa.pl

NIP 525 26 20 673, REGON 361648891

	<p>Komunikacja z komputerem: mysz bezprzewodowa.</p> <p>Czułość: min. 4000 dpi.</p> <p>Liczba przycisków: min. 7.</p> <p>Liczba rolek: min. 2.</p>
Gwarancja	Producenta