

..... Pieczęć Wykonawcy	<b>Załącznik nr 5.4 do SIWZ</b>	
	<b>strona</b>	
	<b>z ogólnej liczby stron</b>	

ZADANIE 4. Pn: Dostawa **LAPTOPÓW** dla **Wydziału Biotechnologii** Uniwersytetu Wrocławskiego

Lp.	Minimalne parametry wymagane	Parametry oferowane (wypełnia Oferent)	Ilość SZTUK
A	B	C	D
1.	<p><b>LAPTOP 4.1</b></p> <p>Procesor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liczba rdzeni: 4</li> <li>• Liczba wątków na rdzeń: 2</li> <li>• Taktowanie od 1,0GHz do 3,9GHz (Turbo boost)</li> <li>• Cache 8MB</li> <li>• Cpubenchmark: nie mniej niż 8805</li> </ul> <p>Pamięć</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimum 8 GB DDR4 2666 MHz</li> <li>• Maksymalna obsługiwana: 32GB</li> </ul> <p>Ekran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przekątna 15,6"</li> <li>• Rozdzielczość 1920x1080 (FullHD)</li> <li>• Matryca matowa, LED</li> </ul> <p>Dysk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSD 256GB M.2 PCIe</li> <li>• 1TB HDD SATA 5400 RPM</li> </ul> <p>Karta graficzna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dedykowana</li> <li>• 2048 MB GDDR5 pamięci własnej</li> </ul> <p>Łączność</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac</li> <li>• LAN 10/100 Mbps</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> <p>Wejście/Wyjście</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 3.1 – 2 szt.</li> <li>• USB 2.0 – 1 szt.</li> <li>• USB Typ-C – 1 szt.</li> <li>• Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe</li> <li>• HDMI</li> </ul> <p>Bateria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3-komorowa, 3500 mAh, Li-Ion</li> </ul> <p>Kamera</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wbudowana 1.0 Mpix</li> </ul> <p>Maksymalne wymiary</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wysokość 20,6 mm</li> <li>• Szerokość 380 mm</li> <li>• Głębokość 258 mm</li> </ul>	<p>Wykonawca winien jest potwierdzić parametry wymagane przez Zamawiającego przez wpisanie w kolumnie C tabeli: „tak” lub „jak obok” lub „zgodnie z wymaganiami” oraz w przypadku parametrów lub funkcji innych należy je podać/opisać.</p> <p><b>Wykonawca winien jest podać, producenta oraz model lub typ proponowanego urządzenia.</b></p>	2

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waga 1,90 kg (z baterią)</li> </ul> <p>System operacyjny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• preinstalowany na oferowanym komputerze</li> <li>• aktywowany za pomocą indywidualnego klucza licencyjnego</li> <li>• nośnik instalacyjny wraz z kluczem licencyjnym lub partycja recovery</li> <li>• wersja 64 bit, polska wersja językowa</li> <li>• oferujący mechanizm punktów przywracania systemu i automatycznych aktualizacji</li> <li>• umożliwiający uruchamianie pakietu Office w wersji co najmniej 2016 na systemie macierzystym</li> <li>• umożliwiający obsługę aplikacji i integrację z systemami IT zamawiającego, m.in. Statistica, ESET, USOS, AD,</li> <li>• cykl życia systemu (okres wsparcia producenta): min. do 2025 r</li> <li>• zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;</li> <li>• wsparcie dla Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</li> <li>• wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;</li> </ul> <p style="text-align: right;">PRODUCENT: MODEL: TYP:</p>		
2.	<p><b>LAPTOP 4.2</b></p> <p>Procesor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liczba rdzeni: 6</li> <li>• Liczba wątków na rdzeń: 2</li> <li>• Taktowanie od 2,2GHz do 4,1GHz</li> <li>• Cache 9MB</li> <li>• Cpubenchmark: nie mniej niż 12390</li> </ul> <p>Pamięć</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimum 16 GB DDR4 2666 MHz</li> <li>• Maksymalna obsługiwana: 32GB</li> </ul> <p>Ekran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przekątna 15,6"</li> <li>• Rozdzielczość 1920x1080 (FullHD)</li> <li>• Matryca matowa, LED</li> </ul> <p>Dysk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSD 240GB M.2 PCIe</li> <li>• Dysk 1TB HDD</li> </ul> <p>Karta graficzna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dedykowana</li> <li>• 4096 MB GDDR5 pamięci własnej</li> </ul> <p>Łączność</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac</li> <li>• LAN 10/100/1000 Mbps</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> <p>Wejście/Wyjście</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 3.1 Gen.2 – 1 szt.</li> <li>• USB 3.1 Gen.1 – 2 szt.</li> <li>• USB Typ-C – 1 szt.</li> <li>• Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe</li> <li>• HDMI</li> <li>• Czytnik kart pamięci</li> </ul> <p>Kamera</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wbudowana 1.0 Mpix</li> </ul> <p>Bateria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 6-komorowa, 3834 mAh, Li-Ion</li> </ul>		1

	<p>Maksymalne wymiary</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wysokość 31,4 mm</li> <li>• Szerokość 383 mm</li> <li>• Głębokość 260 mm</li> <li>• Waga 2,30 kg (z baterią)</li> </ul> <p>System operacyjny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• preinstalowany na oferowanym komputerze</li> <li>• aktywowany za pomocą indywidualnego klucza licencyjnego</li> <li>• nośnik instalacyjny wraz z kluczem licencyjnym</li> <li>• wersja 64 bit, polska wersja językowa</li> <li>• oferujący mechanizm punktów przywracania systemu i automatycznych aktualizacji</li> <li>• umożliwiający uruchamianie pakietu Office w wersji co najmniej 2016 na systemie macierzystym</li> <li>• umożliwiający obsługę aplikacji i integrację z systemami IT zamawiającego, m.in. Statistica, ESET, USOS, AD,</li> <li>• cykl życia systemu (okres wsparcia producenta): min. do 2025 r</li> <li>• zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;</li> <li>• wsparcie dla Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</li> <li>• wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;</li> </ul> <p>PRODUCENT: MODEL: TYP:</p>		
3	<p><b>LAPTOP 4.3</b></p> <p>Procesor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liczba rdzeni: 4</li> <li>• Liczba wątków na rdzeń: 2</li> <li>• Taktowanie od 1,3GHz do 3,9GHz</li> <li>• Cache 8MB</li> <li>• Cpubenchmark: nie mniej niż 10467</li> </ul> <p>Pamięć</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimum 8 GB DDR4 2666 MHz</li> <li>• Maksymalna obsługiwana: 32GB</li> </ul> <p>Ekran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przekątna 17,3"</li> <li>• Rozdzielczość 1920x1080 (FullHD)</li> <li>• Matryca matowa, LED, IPS</li> </ul> <p>Dysk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSD 512 GB M.2 PCIe</li> <li>• Możliwość montażu drugiego dysku SATA</li> </ul> <p>Karta graficzna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dedykowana</li> <li>• 2048 MB GDDR5 pamięci własnej</li> </ul> <p>Łączność</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac</li> <li>• LAN 10/100 Mbps</li> <li>• Bluetooth</li> </ul> <p>Wejście/Wyjście</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 3.1 – 2 szt.</li> <li>• USB 2.0 – 1 szt.</li> <li>• USB Typ-C – 1 szt.</li> <li>• Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe</li> <li>• HDMI</li> <li>• Czytnik kart pamięci</li> </ul>		4

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wbudowany napęd optyczny nagrywarka DVD+/-RW DualLayer</li> </ul> <p>Kamera</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wbudowana 1.0 Mpix</li> </ul> <p>Maksymalne wymiary</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wysokość 26,1 mm</li> <li>• Szerokość 415 mm</li> <li>• Głębokość 279 mm</li> <li>• Waga 2,60 kg (z baterią)</li> </ul> <p>System operacyjny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• preinstalowany na oferowanym komputerze</li> <li>• aktywowany za pomocą indywidualnego klucza licencyjnego</li> <li>• nośnik instalacyjny wraz z kluczem licencyjnym lub partycja recovery</li> <li>• wersja 64 bit, polska wersja językowa</li> <li>• oferujący mechanizm punktów przywracania systemu i automatycznych aktualizacji</li> <li>• umożliwiający uruchamianie pakietu Office w wersji co najmniej 2016 na systemie macierzystym</li> <li>• umożliwiający obsługę aplikacji i integrację z systemami IT zamawiającego, m.in. Statistica, ESET, USOS, AD,</li> <li>• cykl życia systemu (okres wsparcia producenta): min. do 2025 r</li> <li>• zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;</li> <li>• wsparcie dla Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</li> <li>• wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;</li> </ul> <p style="text-align: right;">PRODUCENT: MODEL: TYP:</p>		
--	--	--	--

**LAPTOP 4.4**

## Procesor

- Liczba rdzeni: 6
- Liczba wątków na rdzeń: 2
- Taktowanie od 2,6GHz do 4,5GHz
- Cache 12MB
- Cpubenchmark: nie mniej niż 13555

## Pamięć

- minimum 16 GB DDR4 2400 MHz
- Maksymalna obsługiwana: 24GB

## Ekran

- Przekątna 15,6"
- Rozdzielczość 1920x1080 (FullHD)
- Częstotliwość odświeżania: 120MHz
- Matryca matowa, LED, IPS

## Dysk

- SSD 512GB M.2 PCIe
- Dysk 2TB HDD

## Karta graficzna

- Dedykowana
- 4096 MB GDDR5 pamięci własnej

## Łączność

- Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac
- LAN 10/100/1000 Mbps
- Bluetooth

## Wejście/Wyjście

- USB 3.1 Gen.1 – 1 szt.
- USB 2.0 – 2 szt.
- USB Typ-C – 1 szt.
- Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe
- HDMI
- Czytnik kart pamięci

## Kamera

- Wbudowana 1.0 Mpix

## Bateria

- 3-komorowa, 3727 mAh, Li-Ion

## Dodatkowe informacje

- Wydzielona klawiatura numeryczna
- Podświetlona klawiatura
- Białe podświetlenie klawiatury

## Maksymalne wymiary

- wysokość 25,2 mm
- Szerokość 359 mm
- Głębokość 248 mm
- Waga 1,96 kg (z baterią)

## System operacyjny

- preinstalowany na oferowanym komputerze
- aktywowany za pomocą indywidualnego klucza licencyjnego
- nośnik instalacyjny wraz z kluczem licencyjnym lub partycja recovery
- wersja 64 bit, polska wersja językowa
- oferujący mechanizm punktów przywracania systemu i automatycznych aktualizacji
- umożliwiający uruchamianie pakietu Office w wersji co najmniej 2016 na systemie macierzystym
- umożliwiający obsługę aplikacji i integrację z systemami IT zamawiającego, m.in. Statistica, ESET, USOS, AD,
- cykl życia systemu (okres wsparcia producenta): min. do 2025 r
- zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u

	<p>producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wsparcie dla Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</li> <li>wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;</li> </ul> <p>PRODUCENT: MODEL: TYP:</p>		
	<p><b>LAPTOP 4.5</b></p> <p>Procesor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Liczba rdzeni: 4</li> <li>Liczba wątków na rdzeń: 2</li> <li>Taktowanie od 1,3GHz do 3,9GHz (Turbo boost)</li> <li>Cache 8MB</li> <li>Cpubenchmark: nie mniej niż 10467</li> </ul> <p>Pamięć</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>minimum 16 GB DDR4 2666 MHz</li> <li>Maksymalna obsługiwana: 32GB</li> </ul> <p>Ekran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Przekątna 15,6"</li> <li>Rozdzielczość 1920x1080 (FullHD)</li> <li>Matryca matowa, LED</li> </ul> <p>Dysk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SSD 512GB M.2 PCIe</li> <li>Możliwość montażu drugiego dysku</li> </ul> <p>Karta graficzna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dedykowana</li> <li>2048 MB GDDR5 pamięci własnej</li> </ul> <p>Łączność</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac</li> <li>LAN 10/100 Mbps</li> <li>Bluetooth</li> </ul> <p>Wejście/Wyjście</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>USB 3.1 – 2 szt.</li> <li>USB 2.0 – 1 szt.</li> <li>USB Typ-C – 1 szt.</li> <li>Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe</li> <li>HDMI</li> </ul> <p>Bateria</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>3-komorowa, 3500 mAh, Li-Ion</li> </ul>		1

	<p>Kamera</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wbudowana 1.0 Mpix</li> </ul> <p>Maksymalne wymiary</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wysokość 20,6 mm</li> <li>• Szerokość 380 mm</li> <li>• Głębokość 258 mm</li> <li>• Waga 1,92 kg (z baterią)</li> </ul> <p>System operacyjny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• preinstalowany na oferowanym komputerze</li> <li>• aktywowany za pomocą indywidualnego klucza licencyjnego</li> <li>• nośnik instalacyjny wraz z kluczem licencyjnym lub partycja recovery</li> <li>• wersja 64 bit, polska wersja językowa</li> <li>• oferujący mechanizm punktów przywracania systemu i automatycznych aktualizacji</li> <li>• umożliwiający uruchamianie pakietu Office w wersji co najmniej 2016 na systemie macierzystym</li> <li>• umożliwiający obsługę aplikacji i integrację z systemami IT zamawiającego, m.in. Statistica, ESET, USOS, AD,</li> <li>• cykl życia systemu (okres wsparcia producenta): min. do 2025 r</li> <li>• zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;</li> <li>• wsparcie dla Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;</li> </ul> <p>PRODUCENT: MODEL: TYP:</p>		
--	---	--	--

.....

(miejsowość, data)

.....

(pieczęć i podpis osób uprawnionych do podejmowania zobowiązań)