

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Załącznik nr 3

Przedmiotem zamówienia jest dostawa niżej opisanych urządzeń o parametrach technicznych i funkcjonalnych nie gorszych niż wyspecyfikowane.

**Przedmiot zamówienia musi pochodzić z legalnego źródła i być przeznaczony do użytkowania w Polsce.**

**Dostawa komputerów przenośnych, zestawu komputerowego dla Wydziału SiMR  
3/PN/2023**

**Zamawiający nie dopuszcza w celu osiągnięcia wymaganych w OPZ wymagań technicznych i funkcjonalnych stosowania żadnych „przejściówek”, konwerterów, rozgałęziaczy itp., chyba, że zostały przewidziane w poniższym opisie.**

**Adres dostawy:**

Politechnika Warszawska  
ul. Narbutta 842.15.4  
02-524 Warszawa

Lp.	Wymaganie ogólne
1	Urządzenia muszą być fabrycznie nowe i nieużywane.
2	Wyprodukowane po dniu 01.01.2022 r.
4	W momencie oferowana wszystkie elementy oferowanej architektury muszą być dostępne (dostarczane) przez producenta.
5	Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta (dotyczy również komponentów urządzenia).
6	Urządzenia muszą być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach fabrycznych producenta.
7	Do każdego urządzenia musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji dla użytkownika w formie papierowej lub elektronicznej.
8	Urządzenia muszą być zgodne z europejskimi normami dotyczącymi oznakowania CE.
9	Wszystkie urządzenia muszą współpracować z siecią energetyczną o parametrach: 230 V ± 10%, 50 Hz.

## Część 1 : Komputer przenośny 13" - 14" – 3 sztuki

Producent: .....

Model: .....<sup>1</sup>

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Ekran	Wielkość matrycy minimum 13" maksimum 14" Rozdzielczość minimum 1920x1080 FHD, Typ: matowy lub błyszcząca, podświetlenie LED, Ekran dotykowy współpracujący z rysikiem, Szkło ekranu o wysokiej odporności na uszkodzenia.
2.	Procesor	Procesor klasy x86, wielordzeniowy – minimum 4 rdzenie, W testach wydajności (wg PassMark CPU Mark ) min. 10 000 pkt. <b>Zamawiający wymaga dokumentu potwierdzającego spełnianie wymogu – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej - przedmiotowy środek dowodowy</b>
3.	Pamięć	Minimum 16GB DDR4 minimum 2666MHz. Rozbudowa pamięci operacyjnej we własnym zakresie nie może uchylać gwarancji producenta na sprzęt.
4.	Dysk twardy	Półprzewodnikowy w standardzie M.2 (PCIe/NVMe) o pojemności min. 500 GB
5.	Karta graficzna	W testach wydajności (wg PassMark GPU Mark <a href="http://www.videocardbenchmark.net">http://www.videocardbenchmark.net</a> ) minimum 2000 pkt. <b>Zamawiający wymaga dokumentu potwierdzającego spełnianie wymogu – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej - przedmiotowy środek dowodowy</b>
6.	Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa, wbudowane głośniki i mikrofon
7.	Karta sieciowa i komunikacja	Karta sieciowa (802.11 a/b/g/n/ac) Moduł Bluetooth co najmniej 5.0
8.	Zintegrowane złącza wyprowadzone na zewnątrz obudowy	<ul style="list-style-type: none"><li>• Minimum 3 porty USB w tym:<ul style="list-style-type: none"><li>○ USB 3.2 – minimum 1 sztuka</li><li>○ USB-C zgodne z DisplayPort lub Thunderbolt – minimum 1 sztuka</li></ul></li><li>• Złącze jack typu combo</li><li>• Czytnik kart pamięci</li></ul>
9.	Klawiatura	Klawiatura w układzie PL – QWERTY podświetlana
10.	Mysz	Wbudowany touchpad
11.	Kamera	Wbudowana minimum 1MPix.
12.	Zasilacz i bateria	Pojemność baterii minimum 52 Wh Zasilacz podłączany do gniazda zasilania
13.	Akcesoria	<ul style="list-style-type: none"><li>• Przejściówka internetowa USB-C – 1GbE</li><li>• Przejściówka usb-c – HDMI gdy brak wbudowanego złącza hdmi.</li><li>• Aktywny rysik współpracujący z matrycą (zasilany bateryjnie)</li></ul>
14.	System operacyjny	Nie wymagany
15.	Funkcje BIOS	W pamięci Flash, funkcja blokowania wejścia do BIOSu oraz blokowania startu systemu operacyjnego, Zgodny ze specyfikacją Plug & Play, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła oraz numeru serwisowego)
16.	Certyfikaty	Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star min 5.1 Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu <a href="http://www.energystar.gov">http://www.energystar.gov</a>
17.	Obudowa	Obudowa wykonana z materiałów o podwyższonej odporności na uszkodzenia mechaniczne.
18.	Warunki gwarancji	Zamawiający wymaga 24 miesięcznej (2 lata) gwarancji producenta z czasem reakcji najpóźniej w następnym dniu roboczym. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.

<sup>1</sup> Proszę podać nazwę producenta i model

## Część 2 : Komputer przenośny 15,6” – 4 sztuki

Producent: .....

Model: .....<sup>2</sup>

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Ekran	Wielkość matrycy minimum 15,6" o rozdzielczości 1920x1080 w technologii LED, matowa, IPS.
2.	Procesor	Procesor klasy x86, wielordzeniowy, 4 rdzenie, osiągający w testach wydajności (wg PassMark CPU Mark <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> ) co najmniej <b>10000pkt.</b> <b>Zamawiający wymaga dokumentu potwierdzającego spełnianie wymogu – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej - przedmiotowy środek dowodowy</b>
3.	Pamięć	Minimum 16GB DDR4 minimum 2666MHz. Rozbudowa pamięci operacyjnej we własnym zakresie nie może uchylać gwarancji producenta na sprzęt.
4.	Dysk twardy	Minimum 500GB SSD (PCIe/NVMe M.2)
5.	Karta graficzna	Dowolna dedykowana lub zintegrowana.
6.	Karta muzyczna	Karta dźwiękowa, wbudowane głośniki i mikrofon
7.	Karta sieciowa komunikacja	Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet z wyprowadzonym na obudowie portem RJ-45. Wi-Fi (802.11 a/b/g/n/ac) Bluetooth co najmniej 5.0
8.	Napęd optyczny	Nie jest wymagany
9.	Zintegrowane złącza wyprowadzone na zewnątrz obudowy	Min. 2 porty USB typ A w wersji minimum 3.0, Min. 1 port USB typ C, Min. 1 port HDMI, złącze słuchawek/mikrofonu, RJ-45 (LAN), złącze zasilanie, Zamawiający nie dopuszcza stosowania adapterów, konwerterów, hubów zewnętrznych w celu uzyskania wymaganej liczby i standardu portów we/wy dla oferowanego sprzętu.
10.	Klawiatura	Klawiatura w układzie US – QWERTY, wydzielona klawiatura alfanumeryczna. Klawiatura podświetlana
11.	Mysz	Wbudowany touchpad
12.	Zasilacz i bateria	Pojemność akumulatora minimum 3200 mAh Zasilacz podłączany do gniazda zasilania
13.	System operacyjny	Dowolny lub brak
14.	Funkcje BIOS	W pamięci Flash, funkcja blokowania wejścia do BIOSu oraz blokowania startu systemu operacyjnego, zgodny ze specyfikacją Plug & Play, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła oraz numeru serwisowego nawet po odłączeniu wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS).
15.	Certyfikaty	Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star min. 7.0 Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu <a href="http://www.energystar.gov">http://www.energystar.gov</a>
16.	Warunki gwarancji	<b>Zamawiający wymaga 24 miesięcznej (2 lata) gwarancji producenta z czasem reakcji najpóźniej w drugim dniu roboczym.</b> Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.

<sup>2</sup> Proszę podać nazwę producenta i model

### Część 3 : Komputer przenośny 15,6” – 1 sztuka

Producent: .....

Model: .....<sup>3</sup>

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Ekran	Wielkość matrycy minimum 15,6" o rozdzielczości 1920x1080 w technologii LED, matowa, IPS.
2.	Procesor	Procesor klasy x86, wielordzeniowy, 4 rdzenie, osiągający w testach wydajności (wg PassMark CPU Mark <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> ) co najmniej <b>10000pkt</b> . <b>Zamawiający wymaga dokumentu potwierdzającego spełnianie wymogu – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej - przedmiotowy środek dowodowy</b>
3.	Pamięć	Minimum 16GB DDR4 minimum 2666MHz. Rozbudowa pamięci operacyjnej we własnym zakresie nie może uchylać gwarancji producenta na sprzęt.
4.	Dysk twardy	Minimum 500GB SSD (PCIe/NVMe M.2)
5.	Karta graficzna	Dowolna dedykowana lub zintegrowana.
6.	Karta muzyczna	Karta dźwiękowa, wbudowane głośniki i mikrofon
7.	Karta sieciowa komunikacja	Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet z wyprowadzonym na obudowie portem RJ-45. Wi-Fi (802.11 a/b/g/n/ac) Bluetooth co najmniej 5.0
8.	Napęd optyczny	Nie jest wymagany
9.	Zintegrowane złącza wyprowadzone na zewnątrz obudowy	Min. 2 porty USB typ A w wersji minimum 3.0, Min. 1 port USB typ C, Min. 1 port HDMI, złącze słuchawek/mikrofonu, RJ-45 (LAN), złącze zasilanie, Zamawiający nie dopuszcza stosowania adapterów, konwerterów, hubów zewnętrznych w celu uzyskania wymaganej liczby i standardu portów we/wy dla oferowanego sprzętu.
10.	Klawiatura	Klawiatura w układzie US – QWERTY, wydzielona klawiatura alfanumeryczna. Klawiatura podświetlana
11.	Mysz	Wbudowany touchpad
12.	Zasilacz i bateria	Pojemność akumulatora minimum 3200 mAh Zasilacz podłączany do gniazda zasilania
13.	System operacyjny	Dowolny lub brak
14.	Funkcje BIOS	W pamięci Flash, funkcja blokowania wejścia do BIOSu oraz blokowania startu systemu operacyjnego, zgodny ze specyfikacją Plug & Play, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła oraz numeru serwisowego nawet po odłączeniu wszystkich źródeł zasilania i podtrzymaniu BIOS).
15.	System operacyjny	Zamawiający wymaga dostarczenia zestawu wraz z licencją na system operacyjny w wersji 64bit z możliwością podłączenia do domeny Microsoft Active Directory oraz w pełni kom
16.	Certyfikaty	Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star min. 7.0 Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu <a href="http://www.energystar.gov">http://www.energystar.gov</a>
17.	Warunki gwarancji	<b>Zamawiający wymaga 24 miesięcznej (2 lata) gwarancji producenta z czasem reakcji najpóźniej w drugim dniu roboczym.</b> Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.

<sup>3</sup> Proszę podać nazwę producenta i model

#### Część 4: Zestaw komputerowy, składający się z komputera stacjonarnego i dwóch monitorów – 1 sztuka

Producent: .....

Model: .....<sup>4</sup>

**Tabela 2.**

Lp.	Parametr techniczny	Wymagany przez Zamawiającego	Oferowany przez Wykonawcę <sup>5</sup>
	Zestaw komputerowy o niżej wymienionych parametrach /cechach		Producent: ..... Model: ..... .....
1	Procesor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wielordzeniowy, wielowątkowy, minimum 2 wątki na rdzeń.</li> <li>Zintegrowany układ graficzny</li> <li>Wsparcie wirtualizacji zgodne z VT-x, VT-d</li> <li>Wymaga się aby procesor posiadał sprzętowe wsparcie szyfrowania AES</li> <li>Segment rynku: Desktop/Workstation</li> <li>Wydajność nie mniejsza niż 19500 punktów (zestawienie wydajności dostępne na stronie <a href="https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html">https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html</a>)</li> <li>Zamawiający wymaga aby proponowany procesor był katalogowo nie starszy niż 12 miesięcy od daty publikacji zamówienia</li> </ul>	Producent: ..... Model: ..... .....
2	Chłodzenie procesora	<p>Zamawiający wymaga zastosowania układu chłodzenia spełniającego poniższe wymagania minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Typ chłodzenia: aktywne</li> <li>Budowa chłodzenia: cieplowody + radiator</li> <li>Wentylator: minimum 120 mm z kontrolą obrotów poprzez PWM</li> <li>TDP: minimum 2x większe niż maksymalna deklarowana przez producenta wartość proponowanego procesora w trybie turbo bądź analogicznym</li> <li>Gwarancja: nie krótsza niż proponowany procesor</li> </ul> <p>Zamawiający wymaga aby przy montażu chłodzenia zastosowana została pasta termoprzewodząca o wydajności minimum 12,5 W/mK. Dostawca może zastosować jedno większe opakowanie pasty dla wszystkich części postępowania, które będą tego wymagały. Ponadto pozostała część pasty zostanie przekazana Zamawiającemu.</p>	Model: ..... .....
3	Pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>DDR4</li> <li>Nie mniej niż 16 GB (w konfiguracji dwukanałowej)</li> <li>Częstotliwość pamięci nie mniejsza niż 3000 MHz</li> </ul>	Producent: ..... Model: ..... .....

<sup>4</sup> Proszę podać nazwę producenta i model

<sup>5</sup> Wykonawca jest zobowiązany wpisać proponowane przez siebie parametry, oznaczenia podzespołów lub potwierdzić wymagania stawiane przez Zamawiającego (wszędzie tam gdzie zamawiający nie wymaga podania producenta i modelu)

4	Płyta główna	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pamięć 4 x DIMM, Max. 64GB, 2400/2133/1866/1600/1333 MHz Non-ECC, niebuforowana</li> <li>Dwukanałowa architektura pamięci</li> <li>Obsługa wielu wyjść: minimum 2 porty DP/HDMI</li> <li>Obsługa Display Port w rozdzielczości minimum 4K</li> <li>Obsługa HDMI w rozdzielczości minimum 4K</li> <li>Pełne wsparcie dla technologii DirectX 12.0</li> </ul> <p><b>Zewnętrzne porty wejścia/wyjścia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gigabit LAN, 10/100/1000TX</li> <li>Dźwięk 8-kanałowy Kodek High Definition Audio z funkcjami: wykrywanie wtyczki, wiele strumieni, zmiana przeznaczenia gniazda na panelu przednim</li> <li>6x USB z tyłu obudowy</li> </ul> <p><b>Wewnętrzne porty wejścia/wyjścia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 x PCIe 3.0/2.0 x16</li> <li>2 x PCIe 2.0 x1</li> <li>4 x port SATA 6Gb/s</li> <li>1 złącza USB 3.0 – obsługują dodatkowe 2 portów USB 3.0,</li> <li>2 złącza USB 2.0 – obsługują dodatkowe 4 portów USB 2.0</li> <li>2 x gniazdo M.2 Socket 3 typ 2242/2260/2280 z trybem pracy SATA oraz X4 PCIE</li> </ul> <p><b>Funkcje dodatkowe:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>BIOS w standardzie UEFI, ACPI 4.0a, z funkcją pozwalającą na łatwą aktualizację systemu BIOS z poziomu systemu operacyjnego bądź z poziomu POST za pomocą pendrive.</li> <li>Format płyty wymiary zgodne ze standardem mATX lub ATX</li> </ul>	<p>Producent: .....</p> <p>Model: .....</p>
5	Dysk twardy	<ul style="list-style-type: none"> <li>Format : M.2 NVme</li> <li>Pojemność nie mniej niż 500 GB</li> <li>Prędkość odczytu nie mniejsza niż 3100 MB/s</li> <li>Prędkość zapisu nie mniejsza niż 2600 MB/s</li> <li>Szyfrowanie sprzętowe Tak, algorytm nie gorszy niż AES 256 bit zgodny z IEEE1667</li> <li>Średni czas między awariami Nie mniej niż 1,5 miliona godzin</li> <li>Gwarancja: minimum 60 miesięcy lub 300 TBW</li> </ul>	<p>Producent: .....</p> <p>Model: .....</p>
6	Zasilacz	<ul style="list-style-type: none"> <li>Certyfikat sprawności nie gorszy niż 80 PLUS Bronze</li> <li>Moc zasilacza: nie mniejsza niż 500 W</li> <li>Wentylator 12 cm</li> <li>PFC Aktywny</li> <li>Złącze zas. MB 20 + 4 pin</li> <li>Wymiary Zgodne ze standardem ATX/mATX</li> <li>Gwarancja: minimum 60 miesięcy</li> </ul>	<p>Producent: .....</p> <p>Model: .....</p>
7	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Typ obudowy Standardowa</li> <li>Format ATX, microATX</li> <li>Miejsca montażowe 3,5" wewn. Min. 2</li> <li>Miejsca montażowe 2,5" wewn. Min. 2</li> <li>Miejsca montażowe 5,25" zewn. Min. 1</li> <li>Pozostałe parametry wyłącznik, reset, gniazda usb oraz 3.0, gniazda audio w górnej</li> </ul>	<p>Producent: .....</p> <p>Model: .....</p>

		części obudowy	
8	Klawiatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Połączenie Przewodowe</li> <li>• Interfejs USB</li> <li>• Rodzaj Standard</li> <li>• Uwagi: Konstrukcja odporna na płyny - odporność na wodę testowana na próbkach do 60 ml płynu, płyn wypływa na zewnątrz klawiatury.</li> <li>• Klawisze wytrzymujące min. 10 milionów naciśnień</li> <li>• Standardowy układ klawiszy z pełnowymiarowymi klawiszami funkcyjnymi i klawiaturą numeryczną</li> <li>• Kolor: Czarny, srebrny lub czarno – srebrny</li> </ul>	Parametr wymagany
9	Myszka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozdzielczość optyczna co najmniej 1000dpi</li> <li>• Liczba przycisków 3</li> <li>• Połączenie Przewodowe</li> <li>• Interfejs USB</li> <li>• Uwagi: Karbowane kółko</li> </ul>	Producent: ..... Model: .....
10	Monitor 2 sztuki	<p>Monitor o parametrach nie gorszych niż:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Matryca nie mniejsza niż 24" wykonana w technologii IPS z podświetleniem LED o współczynniku proporcji 16:10</li> <li>• Złącza: VGA – 1 szt. HDMI - 1 szt. DisplayPort - 1 szt.</li> <li>• DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.</li> <li>• Hub USB z minimum 4 portami</li> <li>• Regulacja: wysokości, kąta nachylenia, pivot</li> <li>• Technologia redukcji światła niebieskiego oraz Flicker Free</li> <li>• Gwarancja nie krótsza niż 36 miesięcy w trybie następnego dnia roboczego</li> </ul> <p>Okablowanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kabel DisplayPort – Mini DisplayPort</li> <li>• kabel DisplayPort – DisplayPort</li> <li>• kabel DisplayPort - HDMI</li> <li>• Kabel USB 3.0 (do podłączenia monitora z komputerem)</li> </ul> <p>Zamawiający wymaga aby wszystkie kable miały długość nie mniejszą niż 1,5m.</p> <p>W przypadku braku części wymaganego okablowania w zestawie dostarczonym przez Producenta, Zamawiający dopuszcza dostawę okablowania przez Wykonawcę przy zachowaniu identycznego okresu gwarancyjnego co proponowany monitor.</p>	Producent: ..... Model: .....
11	System operacyjny	Zamawiający wymaga dostarczenia zestawu wraz z licencją na system operacyjny w wersji 64bit z możliwością podłączenia do domeny Microsoft Active Directory oraz w pełni kompatybilny z oprogramowaniem Microsoft Office 365	Producent: .....  Wersja: .....
12	Gwarancja	<p>Wymaga się gwarancji na poszczególne podzespoły nie mniejszej niż:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesor: 36 miesięcy</li> <li>• Pamięć RAM: 60 miesięcy</li> </ul>	Parametr wymagany

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Płyta główna: 36 miesięcy</li> <li>• Zasilacz: 60 miesięcy</li> <li>• Dysk twardy półprzewodnikowy: 60 miesięcy lub 300 TBW</li> <li>• Monitor: 36 miesięcy</li> </ul> <p>Reszta podzespołów – standardowa, dwuletnia gwarancja Producenta.</p>	
--	--	--	--

#### Część 5: Komputer przenośny typ tablet – 1 szt.

Producent: .....

Model: .....<sup>6</sup>

Lp.	Urządzenie
1	<b>Komputer przenośny typu tablet.</b> Sprzęt musi pracować w systemie operacyjnym iOS 14 lub wyższym Sprzęt musi być kompatybilny z usługą Apple Store Na tablecie musi być opcja założenia deweloperskiego Apple ID Na tablecie musi być możliwość zainstalowania środowiska XCODE w wersji natywnej. Powyższe wynika z zasady działania opracowanego prototypu urządzenia MK-D (modułu kontrolno diagnostycznego) zbudowanego w ramach projektu realizowanego w Wydziale SiMR PW.

Lp.	Parametr techniczny	Wymagany przez Zamawiającego
1	Matryca	Ekran o rozdzielczości minimum 2160 x 1620 pikseli, o przekątnej nie mniejszej niż 9 cali
2	Dźwięk	Wbudowany mikrofon + głośniki stereo
3	Dysk twardy	Minimum 256 GB
4	Komunikacja bezprzewodowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WiFi 6</li> <li>• Bluetooth v5</li> <li>• WWLAN</li> <li>• GPS</li> </ul>
5	Złącza zewnętrzne	Co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> <li>• porty USB-C</li> <li>• wejście na kartę SIM</li> </ul>
6	Dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• System operacyjny iOS 14 lub wyższy – dostarczany z tabletem</li> </ul>
7	Waga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• do 1 kg (bez zasilacza)</li> </ul>
8	Wyposażenie dodatkowe	<b>Czujniki:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Żyroskop</li> <li>• Czytnik linii papilarnych</li> <li>• Czytnik zbliżeniowy</li> <li>• Wbudowany aparat cyfrowy</li> </ul>

<sup>6</sup> Proszę podać nazwę producenta i model



10	Gwarancja	Zamawiający wymaga 24 miesięcznej gwarancji producenta z czasem reakcji najpóźniej w następnym dniu roboczym. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.
----	-----------	--

## Część 6 - dyski SSD 2 sztuki

### Dysk 1

Producent: .....

Model: .....<sup>7</sup>

- prędkość odczytu: min. 1050 MB/s,
- prędkość zapisu: min. 1000 MB/s,
- obudowa: metalowa obudowa zapewniająca ochronę przy upadku z wys. do 2 metrów,
- bezpieczeństwo danych: wbudowane opcje zabezpieczeń wykorzystujące min. szyfrowanie AES 256-bit, z możliwością odblokowania urządzenia przy pomocy hasła, ochrona danych za pomocą klucza dostępu,
- czytnik linii papilarnych,
- pojemność: co najmniej 1 TB,
- interfejs: USB 3.2 gen 2,
- złącze: USB Type-C,
- gwarancja: nie krótsza niż 36 miesięcy.

### Dysk 2

Producent: .....

Model: .....<sup>8</sup>

typ dysku: zewnętrzny SSD PCIe NVMe,

- prędkość odczytu: min. 1050 MB/s,
- prędkość zapisu: min. 1000 MB/s,
- obudowa: metalowa obudowa zapewniająca ochronę przy upadku z wys. do 2 metrów,
- bezpieczeństwo danych: wbudowane opcje zabezpieczeń wykorzystujące min. szyfrowanie AES 256-bit, z możliwością odblokowania urządzenia przy pomocy hasła, ochrona danych za pomocą klucza dostępu,
- czytnik linii papilarnych,
- pojemność: co najmniej 2 TB,
- interfejs: USB 3.2 gen 2,
- złącze: USB Type-C,
- gwarancja: nie krótsza niż 36 miesięcy.

## Kryteria oceny ofert

Cena – 60 %

Dodatkowe kryteria oceny ofert: - termin realizacji zamówienia 40 %

Szczegółowy opis kryteriów oceny ofert:

- termin realizacji zamówienia do 5 dni roboczych – 40% co daje 40 pkt,
- termin realizacji zamówienia do 8 dni roboczych - 20% co daje 20 pkt,

<sup>7</sup> Proszę podać nazwę producenta i model

<sup>8</sup> Proszę podać nazwę producenta i model

- termin realizacji zamówienia do 10 dni roboczych – 10% co daje 10 pkt,
- termin realizacji zamówienia do 15 dni roboczych 0% co daje 0 pkt.