

Załącznik nr 1 do Specyfikacji Warunków Zamówienia

numer sprawy: BZP-3942-4/2022

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część nr 1 – Dyski wewnętrzne SSD 2.5”		
Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)		Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca * (należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)
1		2
Nazwa przedmiotu	Dysk wewnętrzny SSD 2.5”	
Pojemność	min. 500 GB	
Format	2.5"	
Interfejs	SATA III	
Prędkość odczytu (maksymalna)	560 MB/s	

Prędkość zapisu (maksymalna)	530 MB/s	
Rodzaj kości pamięci	MLC	
Dodatkowe informacje	Technologia TRIM. 256-bitowe szyfrowanie danych AES	
Gwarancja	min. 60 miesięcy	
Ilość Sztuk	3	
Użytkownik	Dział Informatyczny, pl. Jana Matejki 13, 31-157 Kraków	
Model wzorcowy	Samsung 500GB 2,5" SATA SSD 870 EVO, lub równoważny	

Część nr 2 – Dyski wewnętrzne SSD 2.5"		
	1	2
Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)		Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca * (należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)
Nazwa przedmiotu	Dysk wewnętrzny SSD 2.5"	
Pojemność	min. 500 GB	

Format	2.5"	
Interfejs	SATA III	
Prędkość odczytu (maksymalna)	560 MB/s	
Prędkość zapisu (maksymalna)	530 MB/s	
Rodzaj kości pamięci	MLC	
Dodatkowe informacje	Technologia TRIM. 256-bitowe szyfrowanie danych AES	
Gwarancja	min. 60 miesięcy	
Ilość Sztuk	1	
Użytkownik	Dział Informatyczny, pl. Jana Matejki 13, 31-157 Kraków	
Model wzorcowy	Samsung 500GB 2,5" SATA SSD 870 EVO, lub równoważny	

Część nr 3 – Tablet i rysik	
Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)	Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca * (należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)

1		2
 dodanie zakupionych urządzeń do ASM (Apple School Manager: https://school.apple.com/) ID organizacji: 21718108		
Zestaw 1		
Nazwa przedmiotu	Tablet	
Procesor	Procesor osiągający min. 5006 punktów wg testu https://www.cpubenchmark.net/mid_range_cpus.html na dzień 02.02.2022r.	
Liczba rdzeni	6	
Liczba wątków	6	
Częstotliwość procesora	2,7 GHz	
Pamięć wbudowana	256 GB	
Czytnik linii papilarnych	Tak	
Typ ekranu	Pojemnościowy, 10-punktowy, IPS, Retina	
Przekątna ekranu	10,2"	
Rozdzielczość ekranu	2160 x 1620	
Łączność	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac) • Moduł Bluetooth 	
Czujniki	<ul style="list-style-type: none"> • Akcelerometr • Barometr • Czujnik światła • Magnetometr • Żyroskop 	
Złącza	<ul style="list-style-type: none"> • Lightning - 1 szt. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Wejście słuchawkowe -1 szt. • Złącze stacji dokującej - 1 szt. 	
Aparat	<ul style="list-style-type: none"> • 12.0 Mpix - przód • 8.0 Mpix - tył 	
Rozdzielczość nagrywania wideo	FullHD (1920 x 1080)	
Dodatkowe informacje	<ul style="list-style-type: none"> • Wbudowane głośniki stereo • Wbudowane dwa mikrofony • Obsługa Apple Pencil gen. 1 • Touch ID 	
Dołączone akcesoria	<ul style="list-style-type: none"> • Zasilacz • Kabel Lightning -> USB Type-C 	
System operacyjny	iPadOS 15 lub nowszy	
Gwarancja	Min. 12 miesięcy	
Ilość sztuk	1	
Użytkownik	Wydział Grafiki, Humberta 3 31-128 Kraków	
Model wzorcowy	Apple New iPad 10,2" 256GB Wi-Fi, lub równoważny	
Zestaw 2		
Nazwa przedmiotu	Rysik	
Kompatybilność	Kompatybilny z tabletem z części 3 zestaw 1	

Material	Plastik	
Łączność	<ul style="list-style-type: none"> • Bluetooth • Złącze Lightning 	
Gwarancja	Min. 12 miesięcy	
Ilość sztuk	1	
Użytkownik	Wydział Grafiki, Humberta 3 31-128 Kraków	
Model wzorcowy	Apple Pencil 1 do iPad, lub równoważny	

Część nr 4 – Komputer stacjonarny	
<p>Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)</p>	<p>Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca * (należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)</p>
<p>dodanie zakupionych urządzeń do ASM (Apple School Manager: https://school.apple.com/) ID organizacji: 21718108</p>	
1	2

Nazwa przedmiotu	Komputer stacjonarny	
Procesor	Procesor osiągający min. 19359 punktów wg testu https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html na dzień 02.02.2022r.	
Liczba rdzeni	8	
Liczba wątków	16	
Bazowa częstotliwość procesora	3,8 GHz	
Maksymalna częstotliwość procesora	5,0 GHz	
Karta graficzna	Karta graficzna osiągająca min. 9156 punktów wg testu https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html na dzień 02.02.2022r.	
Pamięć	Min. 8GB GDDR6	
Efektywne taktowanie pamięci	14000 MHz	
Taktowanie rdzenia	1647 MHz	
Procesy strumieniowe	Min. 1408	
Zainstalowana pamięć RAM	8 GB	
Typ pamięci RAM	DDR4	
Częstotliwość pamięci RAM	2666 MHz	
Pojemność dysku SSD	1 TB	
Typ ekranu	Błyszczący, LED, IPS, Retina	
Rozdzielczość ekranu	5120 x 2880 (5K)	
Przekątna ekranu	27"	

Dźwięk	<ul style="list-style-type: none"> • Zintegrowana karta dźwiękowa • Wbudowane głośniki stereo • Wbudowane trzy mikrofony 	
Kamera internetowa	<ul style="list-style-type: none"> • FaceTime HD 	
Komunikacja	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac) • LAN 10/100/1000 Mbps • Bluetooth 	
Złącza	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 4 szt. • Thunderbolt 3 - 2 szt. • Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt. • RJ-45 (LAN) - 1 szt. • Czytnik kart pamięci - 1 szt. • AC-in (wejście zasilania) - 1 szt. 	
Dodatkowe informacje	Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock)	
Dołączone akcesoria	<ul style="list-style-type: none"> • Kabel zasilający • Przewód ze złącza Lightning na USB • Klawiatura Magic Keyboard z polem numerycznym – angielski (międzynarodowy) • Mysz Magic Mouse 2 	
System operacyjny	macOS Catalina lub nowszy	
Gwarancja	Min. 12 miesięcy	
Ilość sztuk	1	
Użytkownik	Wydział Grafiki, Humberta 3 31-128 Kraków	
Model wzorcowy	Apple iMac Retina 5K 27" 3.8GHz/8GB/1TB SSD/Radeon Pro 5500 XT 8GB/10 Gigabit Ethernet, lub równoważny	

Część nr 5 – Laptop

Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)		Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca * (należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)
1		2
Nazwa przedmiotu	Laptop	
Procesor	Procesor osiągający min. 11030 punktów wg testu https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html na dzień 02.02.2022r.	
Liczba rdzeni	4	
Liczba wątków	8	
Bazowa częstotliwość procesora	3,0 GHz	
Maksymalna częstotliwość procesora	4,8 GHz	
Ilość pamięci podręcznej	12 MB	
Typ pamięci RAM	DDR4	
Ilość pamięci RAM	Min. 32 GB	
Taktowanie pamięci	2666 MHz	
Rodzaj dysku	SSD	

Interfejs	M.2 PCIe	
Pojemność dysku SSD	512 GB	
Typ ekranu	Matowy, LED	
Przekątna ekranu	14,0"	
Rozdzielczość ekranu	1920 x 1080 (Full HD)	
Karta graficzna	Zintegrowana	
Dźwięk	<ul style="list-style-type: none"> • Wbudowane głośniki stereo • Wbudowany mikrofon 	
Kamera internetowa	1.0 Mpix	
Łączność	<ul style="list-style-type: none"> • Moduł Bluetooth • Wi-Fi 6 • Wbudowany modem LTE 	
Złącza	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.2 Gen. 1 - 1 szt. • USB Typu-C (z Thunderbolt™ 4) - 2 szt. • HDMI 2.0 - 1 szt. • Czytnik kart pamięci microSD - 1 szt. • Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. • Czytnik Smart Card - 1 szt. • Gniazdo karty SIM -1 szt. 	
Pojemność baterii	Min. 63 Wh	
Czytnik linii papilarnych	Tak	
Zabezpieczenia	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość zabezpieczenia linką • Szyfrowanie TPM 	
System operacyjny	zainstalowany na dysku system Windows 10 Pro PL x64	

Dodatkowe informacje	<ul style="list-style-type: none"> • Wydzielona klawiatura numeryczna • Wielodotkowy, intuicyjny touchpad • Klawiatura odporna na zachlapanie 	
Gwarancja	Min. 36 miesięcy	
Ilość sztuk	1	
Użytkownik	Dział Informatyczny, pl. Jana Matejki 13, 31-157 Kraków	
Model wzorcowy	Dell Latitude 7420 Win10Pro i7-1185G7/32GB/SSD 512GB/14.0" FHD/Intel Iris Xe/SIM lub równoważny	

Część nr 6 – Laptop		
	Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)	Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca * (należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)
	1	2
Nazwa przedmiotu	Laptop	
Procesor	Procesor osiągający min. 12333 punktów wg testu https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html na dzień 02.02.2022r.	
Liczba rdzeni	4	

Liczba wątków	8	
Bazowa częstotliwość procesora	3,3 GHz	
Maksymalna częstotliwość procesora	4,8 GHz	
Ilość pamięci podręcznej	12 MB	
Typ pamięci RAM	DDR4	
Ilość pamięci RAM	Min. 16 GB	
Taktowanie pamięci	3200 MHz	
Liczba gniazd(ogółem/wolne)	2/1	
Rodzaj dysku	SSD	
Interfejs	M.2 PCIe	
Pojemność dysku SSD	512 GB	
Typ ekranu	Matowy, LED, WVA	
Przekątna ekranu	15,6"	
Rozdzielczość ekranu	1920 x 1080 (Full HD)	
Karta graficzna	Zintegrowana	
Dźwięk	<ul style="list-style-type: none"> • Wbudowane głośniki stereo • Wbudowany mikrofon 	
Kamera internetowa	1.0 Mpix	
Łączność	<ul style="list-style-type: none"> • Moduł Bluetooth • Wi-Fi 5 • LAN 1Gb/s 	
Złącza	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt. 	

	<ul style="list-style-type: none"> • USB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery) - 1 szt. • HDMI 1.4 - 1 szt. • Czytnik kart pamięci SD - 1 szt. • RJ-45 (LAN) - 1 szt. • Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. • DC-in (wejście zasilania) - 1 szt. 	
Pojemność baterii	Min. 3 komorowa 3420 mAh	
Czytnik linii papilarnych	Tak	
Zabezpieczenia	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość zabezpieczenia linką (port Noble Wedge) • Szyfrowanie TPM • Kamera z wbudowaną zaślepką 	
System operacyjny	zainstalowany na dysku system Windows 10 Pro PL x64	
Dodatkowe informacje	<ul style="list-style-type: none"> • Wydzielona klawiatura numeryczna • Wielodotkowy, intuicyjny touchpad • Klawiatura odporna na zachlapanie 	
Gwarancja	Min. 36 miesięcy	
Ilość sztuk	1	
Użytkownik	Dział Informatyczny, pl. Jana Matejki 13, 31-157 Kraków	
Model wzorcowy	Dell Vostro 5510 Win10Pro i7-11370H/16GB/SSD 512GB/15.6" FHD/Intel Iris Xe lub równoważny	

Część nr 7 – Laptop

Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)		Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca * (należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)
1		2
Nazwa przedmiotu	Laptop	
Procesor	Procesor osiągający min. 11471 punktów wg testu https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html na dzień 02.02.2022r.	
Liczba rdzeni	4	
Liczba wątków	8	
Bazowa częstotliwość procesora	2,5 GHz	
Maksymalna częstotliwość procesora	4,5 GHz	
Ilość pamięci podręcznej	8 MB	
Typ pamięci RAM	DDR4	
Ilość pamięci RAM	Min. 16 GB	
Taktowanie pamięci	3200 MHz	
Rodzaj dysku	SSD	

Interfejs	M.2 PCIe	
Pojemność dysku SSD	512 GB	
Typ ekranu	Matowy, LED, WVA	
Przekątna ekranu	15,6"	
Rozdzielczość ekranu	1920 x 1080 (Full HD)	
Karta graficzna	Zintegrowana	
Dźwięk	<ul style="list-style-type: none"> • Wbudowane głośniki stereo • Wbudowane dwa mikrofony 	
Kamera internetowa	1.0 Mpix	
Łączność	<ul style="list-style-type: none"> • Moduł Bluetooth • Wi-Fi 5 • LAN 1Gb/s 	
Złącza	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt. • USB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery) - 1 szt. • HDMI 1.4 - 1 szt. • Czytnik kart pamięci SD - 1 szt. • RJ-45 (LAN) - 1 szt. • Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. • DC-in (wejście zasilania) - 1 szt. 	
Pojemność baterii	Min. 4 komorowa 3420 mAh	
Czytnik linii papilarnych	Tak	
Zabezpieczenia	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość zabezpieczenia linką (port Noble Wedge) • Szyfrowanie TPM • Kamera z wbudowaną zaślepką 	

System operacyjny	zainstalowany na dysku system Windows 10 Pro PL x64	
Dodatkowe informacje	<ul style="list-style-type: none"> • Wydzielona klawiatura numeryczna • Wielodotkowy, intuicyjny touchpad • Klawiatura odporna na zachlapanie 	
Gwarancja	Min. 36 miesięcy	
Ilość sztuk	5	
Użytkownik	Dział Informatyczny, pl. Jana Matejki 13, 31-157 Kraków	
Model wzorcowy	Dell Notebook Vostro 5510 Win10/11Pro i5-11320H/16GB/512GB SSD/15.6 FHD/Intel Iris Xe lub równoważny	

Część nr 8 – Laptop	
Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)	Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca * (należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)
1	2

Nazwa przedmiotu	Laptop	
Procesor	Procesor osiągający min. 11300 punktów wg testu https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html na dzień 02.02.2022r.	
Liczba rdzeni	4	
Liczba wątków	8	
Bazowa częstotliwość procesora	2,9 GHz	
Maksymalna częstotliwość procesora	5,0 GHz	
Ilość pamięci podręcznej	12 MB	
Typ pamięci RAM	DDR4	
Ilość pamięci RAM	Min. 16 GB	
Taktowanie pamięci	3200 MHz	
Rodzaj dysku	SSD	
Interfejs	M.2 PCIe	
Pojemność dysku SSD	512 GB	
Dotykowy ekran	Tak	
Typ ekranu	Błyszczący, LED, WVA	
Przekątna ekranu	14,0"	
Rozdzielczość ekranu	1920 x 1080 (Full HD)	
Karta graficzna	Zintegrowana	
Dźwięk	<ul style="list-style-type: none"> • Wbudowane głośniki stereo • Wbudowane dwa mikrofony 	

Kamera internetowa	1.0 Mpix	
Łączność	<ul style="list-style-type: none"> • Moduł Bluetooth • Wi-Fi 6 	
Złącza	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt. • USB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery) - 1 szt. • HDMI 1.4 - 1 szt. • Czytnik kart pamięci microSD - 1 szt. • Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt. • DC-in (wejście zasilania) - 1 szt. 	
Pojemność baterii	Min. 3 komorowa 3500 mAh	
Podświetlona klawiatura	Tak	
Czytnik linii papilarnych	Tak	
Zabezpieczenia	<ul style="list-style-type: none"> • Szyfrowanie TPM • Kamera z wbudowaną zaślepką 	
System operacyjny	zainstalowany na dysku system Windows 10 Pro PL x64	
Dodatkowe informacje	<ul style="list-style-type: none"> • Wielodotkowy, intuicyjny touchpad 	
Gwarancja	Min. 24 miesięcy	
Ilość sztuk	1	
Użytkownik	Dział Informatyczny, pl. Jana Matejki 13, 31-157 Kraków	
Model wzorcowy	Dell Notebook Inspiron 5410 2in1 W10Pro i7-1195G7/512/8/Intel/Srebrny, lub równoważny	

Część nr 9 – Laptop

Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)		Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca * (należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)
1		2
Nazwa przedmiotu	Laptop	
Procesor	Procesor osiągający min. 21587 punktów wg testu https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html na dzień 02.02.2022r.	
Liczba rdzeni	8	
Liczba wątków	16	
Bazowa częstotliwość procesora	2,3 GHz	
Maksymalna częstotliwość procesora	4,6 GHz	
Ilość pamięci podręcznej	24 MB	
Typ pamięci RAM	DDR4	
Ilość pamięci RAM	Min. 32 GB	
Taktowanie pamięci	3200 MHz	
Rodzaj dysku	SSD	

Interfejs	M.2 PCIe	
Pojemność dysku SSD	512 GB	
Typ ekranu	Matowy, LED, IPS	
Przekątna ekranu	15,6"	
Rozdzielczość ekranu	1920 x 1080 (Full HD)	
Częstotliwość odświeżania ekranu	144 Hz	
Karta graficzna	Karta graficzna osiągająca min. 9098 punktów wg testu https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html na dzień 02.02.2022r.	
Pamięć karty graficznej	Min. 4GB GDDR6	
Dźwięk	<ul style="list-style-type: none"> • Wbudowane głośniki stereo • Wbudowane dwa mikrofony 	
Kamera internetowa	1.0 Mpix	
Łączność	<ul style="list-style-type: none"> • Moduł Bluetooth • Wi-Fi 6 • LAN 1Gb/s 	
Złącza	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.2 Gen. 1 - 3 szt. • USB Typu-C - 1 szt. • HDMI - 1 szt. • RJ-45 (LAN) - 1 szt. • Wejście mikrofonowe - 1 szt. • Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt. • DC-in (wejście zasilania) - 1 szt. 	
Pojemność baterii	Min. 3 komorowa 4600 mAh	
Podświetlona klawiatura	Tak	

Zabezpieczenia	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock) • Szyfrowanie TPM 	
System operacyjny	zainstalowany na dysku system Windows 10 Pro PL x64	
Dodatkowe informacje	<ul style="list-style-type: none"> • Wydzielona klawiatura numeryczna • Wielodotkowy, intuicyjny touchpad 	
Gwarancja	Min. 24 miesięcy	
Ilość sztuk	1	
Użytkownik	Wydział Rzeźby, pl. Jana Matejki 13, 31-157 Kraków	
Model wzorcowy	MSI GF63 i7-11800H/32GB/512 RTX3050 144Hz lub równoważny	

Część nr 10 – Komputer stacjonarny	
Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)	Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca * (należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)
1	2

Nazwa przedmiotu	Komputer stacjonarny	
Procesor	Procesor osiągający min. 10619 punktów wg testu https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html na dzień 02.02.2022r.	
Liczba rdzeni	4	
Liczba wątków	8	
Bazowa częstotliwość procesora	2,8 GHz	
Maksymalna częstotliwość procesora	4,7 GHz	
Ilość pamięci podręcznej	12 MB	
Typ pamięci RAM	DDR4	
Ilość pamięci RAM	Min. 16 GB	
Taktowanie pamięci	3200 MHz	
Liczba gniazd(ogółem/wolne)	2/0	
Rodzaj dysku	SSD	
Interfejs	M.2 PCIe	
Pojemność dysku	512 GB	
Typ ekranu	Matowy, LED, IPS	
Przekątna ekranu	27"	
Rozdzielczość ekranu	1920 x 1080 (Full HD)	
Jasność	250cd/m ²	
Karta graficzna	Zintegrowana	

Dźwięk	<ul style="list-style-type: none"> • Wbudowane dwa mikrofony • Zintegrowana karta dźwiękowa • Wbudowane głośniki stereo 	
Kamera internetowa	5.0 Mpix	
Łączność	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax) • LAN 10/100/1000 Mbps • Bluetooth 	
Złącza – panel tylny	<ul style="list-style-type: none"> • USB 2.0 - 2 szt. • USB 3.1 Gen. 2 - 2 szt. • RJ-45 (LAN) - 1 szt. • HDMI - 1 szt. • DC-in (wejscie zasilania) - 1 szt. 	
Zasilacz	Min. 90 W	
Zabezpieczenia	Wbudowany moduł TPM	
Mysz i klawiatura w zestawie	Klawiatura bezprzewodowa Mysz bezprzewodowa	
System operacyjny	zainstalowany na dysku system Windows 10 Pro PL x64	
Dołączone akcesoria	Zasilacz	
Gwarancja	Min. 24 miesiące	
Ilość sztuk	1	
Użytkownik	Dział Informatyczny, pl. Jana Matejki 13, 31-157 Kraków	
Model wzorcowy	Lenovo IdeaCentre AIO 3-27 i7-1165G7/16GB/512/Win10, lub równoważny	

Część nr 11 – Dysk wewnętrzny SSD 2.5”

Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)		Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca * (należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)
1		2
Nazwa przedmiotu	Dysk wewnętrzny SSD 2.5”	
Pojemność	min. 500 GB	
Format	2.5"	
Interfejs	SATA III	
Prędkość odczytu (maksymalna)	550 MB/s	
Prędkość zapisu (maksymalna)	520 MB/s	
Rodzaj kości pamięci	TLC	
Dodatkowe informacje	Technologia TRIM. 256-bitowe szyfrowanie danych AES	
Gwarancja	min. 60 miesięcy	
Ilość Sztuk	1	
Użytkownik	Wydział Konserwacji i Restauracji Dziel Sztuki, ul. Lea 27-29 30-052 Kraków	

Model wzorcowy	Samsung 500GB 2,5" SATA SSD 860 EVO, lub równoważny	
-----------------------	---	--

Część nr 12 – Skaner		
Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)		Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca * (należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)
1		2
Nazwa przedmiotu	Skaner	
Typ skanera	Płaski	
Typ sensora	CCD	
Interfejs	USB	
Rozdzielczość optyczna	6400 x 6400 dpi	
Prędkość skanowania w kolorze	5str./min	
Prędkość skanowania w czerni	10str./min	

Obsługiwane nośniki	<ul style="list-style-type: none"> • A4 • A5 • A6 • B5 • B6 • Pocztówki • Wizytówki • Klisze • Slajdy • Koperty • Folia • Plastikowe karty identyfikacyjne 	
Formaty plików	<ul style="list-style-type: none"> • JPEG • TIFF • PDF • BMP 	
Dołączone akcesoria	<ul style="list-style-type: none"> • Kabel zasilający • Ramki do slajdów i filmów 	
Gwarancja	min. 12 miesięcy	
Ilość Sztuk	1	
Użytkownik	Wydział Grafiki, ul. Humberta 3 31-128 Kraków	
Model wzorcowy	Epson Perfection V850 Pro, lub równoważny	

Część nr 13 – Tablet i rysik

Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)	Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca * (należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)	
1	2	
dodanie zakupionych urządzeń do ASM (Apple School Manager: https://school.apple.com/) ID organizacji: 21718108		
Zestaw 1		
Nazwa przedmiotu	Tablet	
Procesor	Procesor osiągający min. 806647 punktów wg testu https://nanoreview.net/en/soc/apple-a15-bionic na dzień 02.02.2022r.	
Liczba rdzeni	6	
Liczba wątków	6	
Częstotliwość procesora	2,7 GHz	
Pamięć wbudowana	256 GB	
Czytnik linii papilarnych	Tak	
Typ ekranu	Pojemnościowy, 10-punktowy, IPS, Liquid Retina	
Przekątna ekranu	8,3"	
Rozdzielczość ekranu	2266 x 1488	
Łączność	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax) 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Moduł Bluetooth 	
Czujniki	<ul style="list-style-type: none"> • Akcelerometr • Barometr • Czujnik światła • Magnetometr • Żyroskop 	
Złącza	<ul style="list-style-type: none"> • USB Type-C - 1 szt. • Złącze stacji dokującej - 1 szt. 	
Aparat	<ul style="list-style-type: none"> • 12.0 Mpix - przód • 12.0 Mpix - tył 	
Rozdzielczość nagrywania wideo	4K (3840 x 2160)	
Dodatkowe informacje	<ul style="list-style-type: none"> • Wbudowane głośniki stereo • Wbudowane dwa mikrofony • Obsługa Apple Pencil gen. 2 • Touch ID 	
Dołączone akcesoria	<ul style="list-style-type: none"> • Zasilacz • Kabel USB Type-C 	
Etui - model wzorcowy	Kompatybilne z tabletem - Apple etui Smart Folio do iPada mini (6. generacji) (czarny)	
System operacyjny	iPadOS 15 lub nowszy	
Gwarancja	Min. 12 miesięcy	
Ilość sztuk	1	
Użytkownik	Wydział Intermediów Piłsudskiego, 38/3 31-111 Kraków	

Model wzorcowy	Apple New iPad Mini 256GB Wi-Fi, lub równoważny	
Zestaw 2		
Nazwa przedmiotu	Rysik	
Kompatybilność	Kompatybilny z tabletem z części 13 zestaw 1	
Materiał	Plastik	
Dodatkowe informacje	<ul style="list-style-type: none"> • Łączność Bluetooth • Magnetycznie przyłącza się i łączy w parę • Powierzchnia dotykowa reagująca na dwukrotne stuknięcia 	
Etui – model wzorcowy	Kompatybilne z rysikiem - Apple Pencil Case etui na Apple Pencil (czarny)	
Gwarancja	Min. 12 miesięcy	
Ilość sztuk	1	
Użytkownik	Wydział Intermediów, Pilsudskiego 38/3 31-111 Kraków	
Model wzorcowy	Apple Pencil (2. generacji) do iPad mini 6 gen., lub równoważny	

Część nr 14 – Laptop

**Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego
(opis przedmiotu zamówienia)**

**Parametry techniczne sprzętu i inne
oferowane przez Wykonawcę (opis
oferowanego przedmiotu)
Wypełnia Wykonawca *
(należy opisać dokładnie i jednoznacznie
oferowany parametr/warunek)**

**dodanie zakupionych urządzeń do ASM (Apple School Manager: <https://school.apple.com/>) ID organizacji:
21718108**

1

2

Nazwa przedmiotu	Laptop	
Procesor	Procesor osiągający min. 15109 punktów wg testu https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html na dzień 02.02.2022r.	
Liczba rdzeni	8	
Liczba wątków	8	
Częstotliwość procesora	3,2 GHz	
Karta graficzna	Zintegrowana	
Liczba rdzeni	8	
Zainstalowana pamięć RAM	8 GB	
Pojemność dysku SSD	512 TB	
Typ ekranu	Błyszczący, LED, IPS, Retina	
Rozdzielczość ekranu	2560 x 1600 (WQXGA)	

Przekątna ekranu	13,3"	
Dźwięk	<ul style="list-style-type: none"> • Wbudowane głośniki stereo • Wbudowane trzy mikrofony 	
Kamera internetowa	<ul style="list-style-type: none"> • FaceTime HD • 1.0 Mpix 	
Komunikacja	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 6 • Bluetooth 	
Złącza	<ul style="list-style-type: none"> • USB Typu-C (z Thunderbolt™ 3) - 2 szt. • Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt. 	
Zabezpieczenia	<ul style="list-style-type: none"> • Szyfrowanie TPM • Czytnik Touch ID 	
Dołączone akcesoria	<ul style="list-style-type: none"> • Zasilacz • Kabel USB Type-C 	
System operacyjny	macOS BigSur lub nowszy	
Gwarancja	Min. 12 miesięcy	
Ilość sztuk	1	
Użytkownik	Wydział Grafiki, Humberta 3, 31-128 Kraków	
Model wzorcowy	Apple MacBook Air M1/8GB/512/Mac OS Gold, lub równoważny	

Część nr 15 – Laptop

Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)		Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca * (należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)
1		2
Nazwa przedmiotu	Laptop	
Procesor	Procesor osiągający min. 21587 punktów wg testu https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html na dzień 02.02.2022r.	
Liczba rdzeni	8	
Liczba wątków	16	
Bazowa częstotliwość procesora	2,3 GHz	
Maksymalna częstotliwość procesora	4,6 GHz	
Ilość pamięci podręcznej	24 MB	
Typ pamięci RAM	DDR4	
Ilość pamięci RAM	Min. 16 GB	
Taktowanie pamięci	3200 MHz	
Rodzaj dysku	SSD	

Interfejs	M.2 PCIe	
Pojemność dysku SSD	512 GB	
Typ ekranu	Matowy, LED, IPS	
Przekątna ekranu	17,3"	
Rozdzielczość ekranu	1920 x 1080 (Full HD)	
Częstotliwość odświeżania ekranu	300 Hz	
Karta graficzna	Karta graficzna osiągająca min. 12525 punktów wg testu https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html na dzień 02.02.2022r.	
Pamięć karty graficznej	Min. 6GB GDDR6	
Dźwięk	<ul style="list-style-type: none"> • Wbudowane głośniki stereo • Wbudowane dwa mikrofony 	
Kamera internetowa	1.0 Mpix	
Łączność	<ul style="list-style-type: none"> • Moduł Bluetooth • Wi-Fi 6 • LAN 2,5Gb/s 	
Złącza	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.2 Gen. 1 - 3 szt. • USB Typu-C (z Thunderbolt™ 4) - 1 szt. • HDMI 2.1 - 1 szt. • Czytnik kart pamięci SD - 1 szt. • Mini Display Port - 1 szt. • RJ-45 (LAN) - 1 szt. • Wejście mikrofonowe - 1 szt. • Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt. • DC-in (wejście zasilania) - 1 szt. 	

Pojemność baterii	Min. 2 komorowa 6514 mAh	
Podświetlona klawiatura	Tak	
Zabezpieczenia	<ul style="list-style-type: none"> • Szyfrowanie TPM 2.0 	
System operacyjny	zainstalowany na dysku system Windows 10 Pro PL x64	
Dodatkowe informacje	<ul style="list-style-type: none"> • Wydzielona klawiatura numeryczna • Wielodotkowy, intuicyjny touchpad • Klawiatura mechaniczna • Matryca z pokryciem barw 100% sRGB 	
Gwarancja	Min. 24 miesięcy	
Ilość sztuk	1	
Użytkownik	Wydział Grafiki, Humberta 3, 31-128 Kraków	
Model wzorcowy	Gigabyte AORUS 17G i7-11800H/16GB/512/Win10 RTX3060 300Hz, lub równoważny	

Część nr 16 – Pamięć RAM + Dysk SSD + Wentylator

<p>Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)</p>	<p>Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca * (należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)</p>
---	--

1		2
Zestaw 1		
Nazwa przedmiotu	Pamięć Ram	
Typ pamięci wewnętrznej	DDR4	
Prędkość zegara pamięci	3600 Mhz	
Opóźnienie	CL18	
Timingi	CL18-22-22-42	
Napięcie pamięci	1.35 V	
Napięcie SPD	1.2 V	
Prędkość SPD	2666 Mhz	
Profil SPD	Tak	
Rodzaj chłodzenia	Radiator	
Ilość pamięci wewnętrznej	64 GB (2x32GB)	
Gwarancja	Wieczysta Ograniczona	
Ilość Sztuk	1	
Model wzorcowy	G.SKILL 64GB (2x32GB) 3600MHz CL18 Ripjaws V, lub równoważny	
Zestaw 2		
Nazwa przedmiotu	Dysk SSD M.2	
Pojemność dysku	1000 GB	
Interfejs	M.2 PCIe	
Pamięć zapisu	V-NAND 3-bit MLC	
Pamięć podręczna	1 GB	
Prędkość odczytu	7000 MB/s	
Prędkość zapisu	5000 MB/s	
Odczyt losowy	1,000,000 IOPS	

Zapis losowy	1,000,000 IOPS	
Obsługa TRIM	Tak	
S.M.A.R.T Support	Tak	
Odśmiecianie	Algorytm automatycznego oczyszczania pamięci	
Szyfrowanie	256-bitowe szyfrowanie AES (Klasa 0), TCG / Opal IEEE1667 (Dysk szyfrowany)	
Tryb uśpienia	Tak	
Średni czas bezawaryjnej pracy	1,5 mln godzin	
Oprogramowanie zarządzające	Tak	
Gwarancja	Min. 60 miesięcy	
Ilość Sztuk	1	
Model wzorcowy	860 EVO SATA M.2 SSD 500GB, lub równoważny	
Zestaw 3		
Nazwa przedmiotu	Wentylator	
Rozmiar [mm]	140 x 140	
Prędkość obrotowa	1000 obr.	
Maksymalny poziom hałasu	16,7 dB	
Rodzaj łożyska	Fluid Dynamic Bearing	
Napięcie zasilania	12 V	
Natężenie prądu	0,06 A	
Złącze	Wtyczka 4 pin	
Żywotność	300000 godz.	
Dodatkowe akcesoria	Śrubki	

Gwarancja	Min. 24 miesiące	
Ilość sztuk	1	
Użytkownik	Wydział Grafiki, Humberta 3, 31-128 Kraków	
Model wzorcowy	be quiet! SilentWings 3 PWM 140mm, lub równoważny	

Część nr 17 – Mysz + klawiatura + głośniki komputerowe + czytnik kart

Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)	Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca * (należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)
1	2
Zestaw 1	
Nazwa przedmiotu	Mysz
Łączność	Przewodowa
Sensor	Optyczny
Rozdzielczość	20000 dpi
Liczba przycisków	8
Liczba rolek	1
Interfejs	USB
Podświetlenie	Podświetlane logo

Dodatkowe informacje	<ul style="list-style-type: none"> • Gumowe panele boczne • Teflonowe ślizgacze • Przełączniki optyczne Razer • Podświetlenie w 16,7 mln. kolorach • Programowalne przyciski • 50 G akceleracji • Żywotność 70 milionów kliknięć • 8000 Hz Ultrapolling 	
Gwarancja	Min. 24 miesiące	
Ilość Sztuk	1	
Model wzorcowy	Razer Viper 8khz, lub równoważny	
Zestaw 2		
Nazwa przedmiotu	Klawiatura	
Rodzaj przełączników	Membranowe – Mech-Dome	
Łączność	Przewodowa	
Interfejs	USB	
Klawisze numeryczne	Tak	
Klawisze multimedialne/funkcyjne	Tak	
Obsługa makr	Tak	
Podświetlanie klawiatury	Tak	
Podpórka pod nadgarstki	Tak	
Dodatkowe informacje	<ul style="list-style-type: none"> • Regulowane stopki • Stopki antypoślizgowe • Klawisze multimedialne • Obsługa makr • Odporność na zachłapanie 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Wysoka żywotność klawiszy 	
Gwarancja	Min. 24 miesiące	
Ilość Sztuk	1	
Model wzorcowy	Logitech G213 PRODIGY, lub równoważny	
Zestaw 3		
Nazwa przedmiotu	Głośniki komputerowe	
Rodzaj zestawu	2.0	
Moc głośników (RMS)	70 W	
Rodzaje wejść/wyjść	<ul style="list-style-type: none"> • AC-in (wejście zasilania) • Wejście liniowe Audio - 2 szt. • Wejście koaksjalne RCA - 1 szt. S/PDIF - 1 szt.	
Łączność bezprzewodowa	Bluetooth	
Sterowanie	<ul style="list-style-type: none"> • Pilot bezprzewodowy Smartfon/tablet	
Dodatkowe informacje	<ul style="list-style-type: none"> • Lampka LED • Regulacja głośności • Regulacja tonów niskich i wysokich Zakres częstotliwości 60 Hz – 20 KHz	
Dołączone akcesoria	<ul style="list-style-type: none"> • Kabel zasilający • Kabel jack 3,5 mm - RCA • Kabel RCA - RCA • Pilot • Instrukcja • Kabel optyczny Kabel połączeniowy głośnika	
Gwarancja	Min. 24 miesięcy	

Ilość sztuk	1	
Model wzorcowy	Edifier E1855DB, lub równoważny	
Zestaw 4		
Nazwa przedmiotu	Czytnik kart	
Typ czytnika	Zewnętrzny	
Łączność	Przewodowa	
Interfejs	USB-C	
Obsługiwane karty pamięci	<ul style="list-style-type: none"> • SD • Micro SD • CompactFlash 	
Prędkość transmisji danych	Do 312 MB/s	
Dodatkowe informacje	<ul style="list-style-type: none"> • Dioda LED informująca o pracy urządzenia • Hot Swap • Plug & Play • Umożliwia przeglądanie zawartości kart pamięci w urządzeniach obsługujących OTG 	
Gwarancja	Min. 24 miesiące	
Ilość sztuk	1	
Użytkownik	Wydział Grafiki, Humberta 3, 31-128 Kraków	
Model wzorcowy	SanDisk ImageMate PRO USB-C, lub równoważny	

Część nr 18 – Laptop

Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)		Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca * (należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)
1		2
Nazwa przedmiotu	Laptop	
Procesor	Procesor osiągający min. 11131 punktów wg testu https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html na dzień 02.02.2022r.	
Liczba rdzeni	4	
Liczba wątków	8	
Bazowa częstotliwość procesora	3,1 GHz	
Maksymalna częstotliwość procesora	4,4 GHz	
Ilość pamięci podręcznej	8 MB	
Typ pamięci RAM	DDR4	
Ilość pamięci RAM	Min. 16 GB	
Taktowanie pamięci	3200 MHz	
Rodzaj dysku	SSD	

Interfejs	M.2 PCIe	
Pojemność dysku SSD	512 GB	
Typ ekranu	Matowy, LED, WVA	
Przekątna ekranu	14,0"	
Rozdzielczość ekranu	1920 x 1080 (Full HD)	
Karta graficzna	Karta graficzna osiągająca min. 3746 punktów wg testu https://www.videocardbenchmark.net/mid_range_gpus.html na dzień 02.02.2022r.	
Pamięć karty graficznej	2 GB GDDR5	
Dźwięk	<ul style="list-style-type: none"> • Wbudowane głośniki stereo • Wbudowane dwa mikrofony 	
Kamera internetowa	1.0 Mpix	
Łączność	<ul style="list-style-type: none"> • Moduł Bluetooth • Wi-Fi 6 • LAN 1 Gb/s 	
Złącza	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt. • USB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery) - 1 szt. • HDMI 1.4 - 1 szt. • Czytnik kart pamięci microSD - 1 szt. • RJ-45 (LAN) - 1 szt. • Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt. • DC-in (wejście zasilania) - 1 szt. 	
Pojemność baterii	Min. 4 komorowa 3420 mAh	
Zabezpieczenia	<ul style="list-style-type: none"> • Możliwość zabezpieczenia linką (port Noble Wedge) 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Szyfrowanie TPM • Kamera z wbudowaną zaślepką 	
System operacyjny	zainstalowany na dysku system Windows 10 Pro PL x64	
Dodatkowe informacje	<ul style="list-style-type: none"> • Wielodotkowy, intuicyjny touchpad • Klawiatura odporna na zachlapanie 	
Gwarancja	Min. 36 miesięcy	
Ilość sztuk	1	
Użytkownik	Wydział Malarstwa, pl. Jana Matejki 13, 31-157 Kraków	
Model wzorcowy	Dell Vostro 5410 i5-11300H/16GB/512/Win10P MX450, lub równoważny	

Część nr 19 - Drukarka 3D		
Użytkownik / miejsce dostawy	Wydział Form Przemysłowych, 30-108 Kraków, ul. Smoleńsk 9	
Parametry techniczne sprzętu i inne wymagane przez Zamawiającego (opis przedmiotu zamówienia)	1	Parametry techniczne sprzętu i inne oferowane przez Wykonawcę (opis oferowanego przedmiotu) Wypełnia Wykonawca *(należy opisać dokładnie i jednoznacznie oferowany parametr/warunek)
	1	2
Nazwa przedmiotu	Drukarka 3D	
Ilość sztuk	1	
Specyfikacja techniczna:	Napięcie zasilania: 24 V Moc całkowita: 350 W	

	<p>Wyświetlacz:</p> <p>Prędkość druku: maks. 180 mm/s zalecana od 30 do 60 mm/s</p> <p>Średnica dyszy: standardowa: 0,4 mm</p> <p>Obsługiwany filament: PLA, ABS, TPU, PETG</p> <p>Średnica filamentu: 1,75 mm</p> <p>Dokładność druku: ± 0,1 mm</p> <p>Grubość druku: od 0,1 mm do 0,4 mm</p> <p>Tryb pracy: USB lub z karty SD</p> <p>Format plików: .stl, .obj, pliki G-Code</p> <p>Oprogramowanie: Cura, Repetier-Host, Simplify3D</p> <p>Obsługiwane systemy operacyjne: MAC, Linux, Windows XP/Vista/7/8/10</p> <p>Rozmiar druku: 300 x 300 x 400 mm</p> <p>Temperatura dyszy: maks. 250°C</p> <p>Temperatura stołu roboczego: maks. 100°C</p>	
Model wzorcowy:	Drukarka 3D Creality CR-10 v3 , lub równoważny	
Gwarancja:	min. 12 miesięcy	

....., dniar.

.....
(podpis osoby/osób upoważnionych do składania
oświadczeń woli w imieniu wykonawcy)