

**1. Notebook - 1szt.**

Klasa procesora	Minimum 4677 punktów wg testu CPU Benchmark na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">www.cpubenchmark.net</a>
Częstotliwość szyny QPI/DMI	Minimum 4 GT/s
Pojemność pamięci podręcznej	Minimum 3 MB
<b>Obsługa pamięci masowych</b>	
Rodzaj dysku	SSD
Pojemność dysku (HDD)	Nie mniej niż 480GB
Napędy wbudowane (zainstalowane)	DVD±RW
<b>Pamięć</b>	
Zainstalowana pamięć	16GB
Rodzaj pamięci	SODIMM DDR4
Częstotliwość szyny pamięci	2400 MHz
<b>Wyświetlacz LCD</b>	
Przekątna ekranu LCD	15,6 cali
Typ ekranu	TFT HD [LED]
Maksymalna rozdzielczość LCD	1920 x 1080
<b>Wbudowane układy</b>	
Typ karty graficznej	Minimum 937 punktów wg testu Graphic Benchmark na stronie <a href="http://www.videocardbenchmark.net">www.videocardbenchmark.net</a>
Urządzenia wskazujące	TouchPad
Klawiatura numeryczna	Tak
<b>Interfejsy / Komunikacja</b>	
Złącza zewn. minimum	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 1x USB 3.0</li> <li>· 2x USB 2.0</li> <li>· 1 x HDMI</li> <li>· 1x połączone wejście słuchawkowe i mikrofonowe</li> <li>· 1x RJ-45 (LAN)</li> <li>· 1x DC-In (wejście zasilania)</li> <li>· 1x Kensington Lock konektor</li> </ul>
Typ bezprzewodowej karty sieciowej	IEEE 802.11a/b/g/n/ac
Bluetooth	Tak
Czytnik kart pamięci	Tak
Typy odczytywanych kart pamięci	<ul style="list-style-type: none"> <li>· SecureDigital Card</li> <li>· SecureDigital Card High-Capacity (SDHC)</li> <li>· Micro SecureDigital eXtended Capacity (microSDXC)</li> </ul>
<b>Parametry baterii</b>	
Rodzaj baterii	Li-Ion (4 Cells)
<b>Cechy dodatkowe</b>	
Wyposażenie standardowe	· Zasilacz sieciowy

	· Głośniki · Mikrofon
	· Kamera internetowa
Zainstalowany i katywowany system operacyjny	Windows 10 PRO 64bit PL
Oprogramowanie dodatkowe	Microsoft Office 2016 Standard w wersji licencji grupowej OLP Dołączony klucz do oprogramowania Acronis® True Image™ HD służącego do migracji danych.
<b>Pozostałe informacje</b>	
Dodatkowe informacje o gwarancji	Min. 24 miesiące
Masa netto	Nie więcej niż 2,4 kg
Kolor obudowy zewnętrznej	Czarny

## 2. Zestaw komputer i monitor - 2szt.

<b>Komputer</b>	
Klasa procesora	Minimum 7417 punktów wg testu CPU Benchmark na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">www.cpubenchmark.net</a>
Częstotliwość szyny QPI/DMI	Minimum 8 GT/s
Pojemność pamięci podręcznej	Minimum 6 MB
Obsługa pamięci masowych	
Rodzaj dysku	SSD
Pojemność dysku (HDD)	Nie mniej niż 275GB
Minimalny odczyt / zapis	530/500 MB/s
Ilość pamięci cache	256 MB
Wysokość	7mm + ramka 2,5mm
Ilość operacji losowych odczyt / zapis (IOPS)	92 000 / 83 000 IOPS
Gwarancja dysku	Min. 2 lata
Napędy wbudowane (zainstalowane)	DVD±RW
Pamięć	
Zainstalowana pamięć	16GB
Rodzaj pamięci	SODIMM DDR4
Częstotliwość szyny pamięci	2400 MHz
Wbudowane układy	
Typ karty graficznej	Minimum 1199 punktów wg testu Graphic Benchmark na stronie <a href="http://www.videocardbenchmark.net">www.videocardbenchmark.net</a>
Zainstalowana pamięć wideo	Pamięć współdzielona
Interfejsy / Komunikacja	
Złącza zewn. minimum	· 2x USB 3.0
	· 4x USB 2.0
	· 1 x HDMI

	· 1 x VGA
	· 1x RJ-45 (LAN)
	· 1x Kensington Lock konektor
Karta sieciowa	10/100/1000 Mbps
Cechy dodatkowe	
Wyposażenie standardowe	Mysz i klawiatura muszą być integralną częścią zestawu.
Zainstalowany i aktywowany system operacyjny	Windows 10 PRO 64bit PL
<b>Oprogramowanie dodatkowe</b>	Microsoft Office 2016 Standard w wersji licencji grupowej OLP
<b>Pozostałe informacje</b>	
Informacje o gwarancji	Min. 24 miesiące
Masa netto	Nie więcej niż 6 kg
<b>Monitor</b>	
Przekątna ekranu	22 cale
Rodzaj matrycy	TN
Rodzaj podświetlenia	LED
Rozdzielczość nominalna	1680 x 1050 pikseli przy odświeżaniu 60 Hz
Proporcje ekranu	16:10
Pobór prądu	typowy 25W, max 45W, w trybie Stand by / Sleep nie więcej niż 0,3W
<b>Złącza</b>	analogowe D-Sub 15-pin
	cyfrowe DVI z HDCP
	cyfrowe DisplayPort
<b>Dodatkowe informacje o matrycy</b>	
kontrast dynamiczny	max. 2000000:1
kontrast statyczny	min. 1000:1
jasność	min. 250 cd/m <sup>2</sup>
wielkość plamki	max 0,282 mm
czas reakcji plamki	5 ms
kąt widzenia pion	160 stopni
kąt widzenia poziom	170 stopni
ilość wyświetlanych kolorów	16,7 mln
<b>Pozostałe</b>	
zgodność z technologią HDCP	tak
<b>Dodatkowe informacje</b>	możliwość montażu na ścianie VESA 100 x 100 mm   kompatybilny z Kensington-lock™
<b>Wbudowany HUB USB 2.0</b>	tak
<b>Dodatkowe informacje o gwarancji</b>	Min. 24 miesiące

## 3. Tablet - 3szt.

Klasa procesora	Minimum 4710 punktów wg testu CPU Benchmark na stronie www.cpubenchmark.net
Częstotliwość szyny QPI/DMI	Minimum 4 GT/s
Pojemność pamięci podręcznej	Minimum 3 MB
<b>Obsługa pamięci masowych</b>	
Rodzaj dysku	SSD
Pojemność dysku (HDD)	Nie mniej niż 256GB
<b>Pamięć</b>	
Zainstalowana pamięć	8GB
Rodzaj pamięci	SODIMM DDR4
Częstotliwość szyny pamięci	2133 MHz
<b>Wyświetlacz LCD</b>	
Przekątna ekranu LCD	14 cali
Maksymalna rozdzielczość LCD	Tak 1920 x 1080
<b>Interfejsy / Komunikacja</b>	
Złącza zewn. minimum	· 2x USB 3.0 1 x USB typ C · 1 x micro HDMI
Typ bezprzewodowej karty sieciowej	IEEE 802.11a/b/g/n/ac
Bluetooth	Tak
Czytnik kart pamięci	Tak
Typy odczytywanych kart pamięci	· SecureDigital Card · SecureDigital Card High-Capacity (SDHC)  · Micro SecureDigital eXtended Capacity (microSDXC)
<b>Parametry baterii</b>	
Rodzaj baterii	3-komorowy
<b>Cechy dodatkowe</b>	
Zainstalowany i aktywowany system operacyjny	Windows 10 HOME 64 bit PL upgrade do Windows 10 PRO 64bit PL
Oprogramowanie dodatkowe	Microsoft Office 2016 Standard w wersji licencji grupowej OLP
	czytnik linii papilarnych kamera HD
<b>Pozostałe informacje</b>	
Dodatkowe informacje o gwarancji	Min. 24 miesiące
Masa netto	Nie więcej niż 1,8 kg
Kolor obudowy zewnętrznej	Szary

**4. Drukarka laserowa do druku w kolorze – 1 szt.**

technologia druku	laserowa kolorowa
maks. rozmiar nośnika	A3
rozdzielczość druku w czerni	min. 600 x 600 dpi
rozdzielczość druku w kolorze	min. 600 x 600 dpi
maks. szybkość druku mono	min. 20 str./min.
maks. szybkość druku kolor	min. 20 str./min.
pojemność podajnika papieru	min. 500 szt.
obsługiwane języki	PCL 6, PCL 5c, PostScript v3
gramatura papieru	min. 60 - 220 g/m <sup>2</sup>
interfejs	USB 2.0, Ethernet 10/100 Mbps
zainstalowana pamięć	min. 192 MB
prędkość procesora	min. 540 MHz
normatywne obciążenie	min. 75000 str./mies.
gwarancja	min. 24 miesiące

model referencyjny HP Color LaserJet CP5225n

**5. Urządzenie wielofunkcyjne – 1 szt.**

Gwarancja	min. 24 m-ce
technologia druku	laserowa monochromatyczna
maks. rozmiar nośnika	A4
rozdzielczość druku w czerni	min. 1200 x 1200 dpi
maks. szybkość druku mono	min. 30 str./min.
druk dwustronny [dupleks]	tak
gramatura papieru	min. 60 - 120 g/m <sup>2</sup>
praca w sieci [serwer druku]	tak

typ skanera	skaner płaski, automatyczny podajnik dokumentów
rozdzielczość skanera	min. 1200 x 1200 dpi
obszar skanowania	min. 297 x 216 mm
szybkość kopiarki w czerni	min. 30 str./min.
rozdzielczość kopiarki	min. 600 x 600 dpi
pojemność pamięci faksu	min. 250 str.
rozdzielczość faksu	min. 300 x 300 dpi
interfejs	USB 2.0
	Ethernet 10/100/1000 Mbps
Toner o wydajności	min. 8000 kartek A4
zainstalowane opcje	automatyczny podajnik papieru   dupleks
normatywne obciążenie	min . 80000 str./mies.

model referencyjny HP LaserJet Pro MFP M426fdn wartość brutto 1400 zł

## 6. Urządzenie wielofunkcyjne - 1 szt.

gwarancja	min. 24 miesiące
technologia druku	laserowa monochromatyczna
maks. rozmiar nośnika	A4
rozdzielczość druku w czerni	min. 600 x 600 dpi
maks. szybkość druku mono	min. 23 str./min.
gramatura papieru	min. 160 g/m <sup>2</sup>
praca w sieci [serwer druku]	tak
wyświetlacz	tak
typ skanera	płaski i automatyczny podajnik dokumentów (ADF)
rozdzielczość skanera	min. 600 x 600 dpi
głębina koloru	min. 24 bit
szybkość kopiarki w czerni	min. 23 str./min.
rozdzielczość kopiarki	min. 600 x 600 dpi

15/AM/2017

interfejs	USB 2.0, Ethernet 10/100 Mbps
normatywne obciążenie	min. 8000 str./mies.

Model referencyjny Canon i-Sensys MF216n

**7. Urządzenie wielofunkcyjne atramentowe – 1 szt.**

Rodzaj urządzenia:	urządzenie wielofunkcyjne (drukowanie, skanowanie, kopiowanie)
Technologia druku:	atrament – kolor
Format druku:	A4
Szybkość drukowania	mono (A4): min. 15 str. / min
Rozdzielczość druku	mono [dpi]: min. 4800 x 1200
Rozdzielczość druku	kolor [dpi]: min. 4800 x 1200
Format skanera:	A4
Ilość wkładów:	min. 4
System stałego zasilania w atrament:	tak
Interfejsy komunikacyjne:	Ethernet (sieć LAN) , WiFi (drukowanie bezprzewodowe, wireless) , USB 2.0
Pojemność podajnika papieru [arkusz]:	min. 150
Gramatura nośników [g/m <sup>2</sup> ]:	64 g/m <sup>2</sup> - 250 g/m <sup>2</sup>
Obsługiwane formaty nośników:	A4, A5, A6, B5, C4 (koperta), C6 (koperta), DL (koperta), Nr 10 (koperta), Letter, 9 x 13 cm, 10 x 15 cm, 16:9, Legal
Funkcje:	DUPLEX (automatyczny druk dwustronny) , ADF (automatyczny podajnik dokumentów do skanera) , wydruk bez marginesów , wyświetlacz
Wydajność tuszy:	kolory min. 6000 stron a czarny min. 7500 stron
Czas trwania gwarancji	Min. 24 miesiące

model referencyjny EPSON EcoTank ITS L6170 (A4)