

## Wykaz specyfikacji sprzętu komputerowego na trzeci kwartał 2017 roku

KOMPUTERY UŻYWANE			
Nr	Opis zamawianego sprzętu	Opis zamawianego sprzętu	Szacunkowa cena. netto zł
	<b>1. Komputer używany</b>		
	<b>Typ</b>	Komputer stacjonarny - biurowy	
	<b>Procesor</b>	i3 lub równoważny	
	<b>Płyta główna</b>	dostosowana do oferowanego procesora i reszty konfiguracji	
	<b>Pamięć RAM</b>	4GB	
	<b>SSD</b>	zamontowany nieużywany nowy dysk o pojemności 120 GB	
	<b>Karta graficzna</b>	zintegrowana, wyjścia min. VGA oraz min. 1 cyfrowe (DVI lub DP lub HDMI)	
	<b>Karta dźwiękowa</b>	zintegrowana	
	<b>Karta sieciowa</b>	zintegrowana, 1Gb/s	
	<b>DVD+/-RW</b>	nie	
	<b>Obudowa</b>	klasy SFF, USFF, USDT lub mniejsza, zasilacz odp. mocy	
	<b>Porty wejścia/wyjścia</b>	min. 6szt. USB	
	<b>Wsparcie techniczne</b>	Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera. Możliwość weryfikacji czasu obowiązywania i reżimu gwarancji bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera	
	<b>Sloty</b>	min. 1 szt. PCI-Express x 16	
	<b>Oprogramowanie</b>	MS Windows 10 Prof. 64 Bit	900,00 zł
	<b>2. Komputer używany</b>		
	<b>Typ</b>	Komputer stacjonarny - biurowy	
	<b>Procesor</b>	i5 lub równoważny	
	<b>Płyta główna</b>	dostosowana do oferowanego procesora i reszty konfiguracji	
	<b>Pamięć RAM</b>	4GB	
	<b>SSD</b>	zamontowany nieużywany nowy dysk o pojemności 120 GB	
	<b>Karta graficzna</b>	zintegrowana, wyjścia min. VGA oraz min. 1 cyfrowe (DVI lub DP lub HDMI)	
	<b>Karta dźwiękowa</b>	zintegrowana	
	<b>Karta sieciowa</b>	zintegrowana, 1Gb/s	
	<b>DVD+/-RW</b>	tak	
	<b>Obudowa</b>	klasy USDT, SFF, USFF lub mniejsza, zasilacz odp. mocy	
	<b>Porty wejścia/wyjścia</b>	min. 6szt. USB	
	<b>Wsparcie techniczne</b>	Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera. Możliwość weryfikacji czasu obowiązywania i reżimu gwarancji bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera	
	<b>Oprogramowanie</b>	MS Windows 10 Prof. 64 Bit	1 050,00 zł

3. Komputer używany			
	<b>Typ</b>	Komputer stacjonarny - biurowy	
	<b>Procesor</b>	i7 lub równoważny	
	<b>Płyta główna</b>	dostosowana do oferowanego procesora i reszty konfiguracji	
	<b>Pamięć RAM</b>	8GB	
	<b>SSD</b>	zamontowany nieużywany nowy dysk o pojemności 120 GB	
	<b>Karta graficzna</b>	zintegrowana, wyjścia min. VGA oraz min. 1 cyfrowe (DVI lub DP lub HDMI)	
	<b>Karta dźwiękowa</b>	zintegrowana	
	<b>Karta sieciowa</b>	zintegrowana, 1Gb/s	
	<b>DVD+/-RW</b>	tak	
	<b>Obudowa</b>	klasy desktop lub mniejsza, zasilacz odp. mocy	
	<b>Sloty</b>	min. PCI-Express x 16, PCI-Express x 1	
	<b>Porty wejścia/wyjścia</b>	min. 6 szt. USB	
	<b>Wsparcie techniczne</b>	Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera. Możliwość weryfikacji czasu obowiązywania i reżimu gwarancji bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera	
	<b>Oprogramowanie</b>	MS Windows 10 Prof. 64 Bit	
1 700,00 zł			
KOMPUTERY NOWE Z SYSTEMEM OPERACYJNYM			
Nr	Opis zamawianego sprzętu	Opis zamawianego sprzętu	Szacunkowa cena. netto zł
1	<b>1. Komputer stacjonarny</b>		
	<b>Typ</b>	Komputer stacjonarny - do pracy biurowej.	
	<b>Procesor</b>	i3 lub równoważny	
	<b>Płyta główna</b>	dostosowana do oferowanego procesora	
	<b>RAM</b>	4 GB	
	<b>SSD</b>	120 GB	
	<b>Karta graficzna</b>	zintegrowana, wyjścia DVI oraz 15-stykowe D-Sub	
	<b>Karta dźwiękowa</b>	zintegrowana	
	<b>Karta sieciowa</b>	zintegrowana, 1Gbps	
	<b>Porty i złącza</b>	2x USB 3.0	
	<b>Obudowa</b>	Tower ATX, zasilacz 420W	
	<b>Klawiatura</b>	czarna USB	
	<b>Mysz</b>	optyczna USB	
<b>Oprogramowanie</b>	MS Windows 10 Prof. 64 Bit		
1 710,00 zł			
2	<b>2. Komputer stacjonarny</b>		
	<b>Typ</b>	Komputer stacjonarny - do pracy biurowej.	
	<b>Procesor</b>	i5 lub równoważny	
	<b>Płyta główna</b>	dostosowana do oferowanego procesora	
	<b>RAM</b>	8 GB	
	<b>SSD</b>	240 GB	
	<b>Karta graficzna</b>	zintegrowana, wyjścia min. DVI oraz 15-stykowe D-Sub	
	<b>Karta dźwiękowa</b>	zintegrowana	
	<b>Karta sieciowa</b>	zintegrowana, 1Gbps	
	<b>DVD+/-RW</b>	TAK SATA	
	<b>czytnik kart</b>	TAK	
	<b>Porty i złącza</b>	2x USB 3.0 z przodu obudowy 2x USB 3.0 z tyłu obudowy	
	<b>Obudowa</b>	Tower ATX, zasilacz 420W	
<b>Klawiatura</b>	czarna USB		
<b>Mysz</b>	optyczna USB		
<b>Oprogramowanie</b>	MS Windows 10 Prof. 64 Bit		
2 300,00 zł			

KOMPUTERY NOWE BEZ SYSTEMU OPERACYJNEGO			
Nr	Opis zamawianego sprzętu	Opis zamawianego sprzętu	Szacunkowa cena. netto zł
3	<b>3. Komputer stacjonarny</b>		2 620,00 zł
	Typ	Komputer stacjonarny - specjalny, stacja obliczeniowa.	
	Procesor	i5 lub równoważny	
	Płyta główna	dostosowana do oferowanego procesora	
	RAM	16 GB	
	SSD	240 GB	
	Karta graficzna	niezintegrowana, min. 1 GB, wyjścia min. DVI	
	Karta dźwiękowa	zintegrowana	
	Karta sieciowa	zintegrowana	
	DVD+/-RW	TAK SATA	
	czytnik kart	TAK	
	Porty i złącza	2x USB 3.0 z przodu obudowy 2x USB 3.0 z tyłu obudowy	
	Obudowa	Tower ATX, zasilacz 400W	
	Klawiatura	czarna USB	
	Mysz	optyczna USB	
Oprogramowanie	MS Windows 10 Prof. 64 Bit		
4	<b>4. Komputer stacjonarny</b>		4 300,00 zł
	Typ	Komputer stacjonarny - specjalny, stacja obliczeniowa.	
	Procesor	i7 lub równoważny	
	Płyta główna	dostosowana do oferowanego procesora	
	RAM	32 GB	
	SSD	500 GB	
	Karta graficzna	niezintegrowana, min. 4 GB, wyjścia min. DVI	
	Karta dźwiękowa	zintegrowana	
	Karta sieciowa	zintegrowana	
	DVD+/-RW	TAK SATA	
	czytnik kart	TAK	
	Porty i złącza	2x USB 3.0 z przodu obudowy 2x USB 3.0 z tyłu obudowy	
	Obudowa	Tower ATX, zasilacz 650W	
	Klawiatura	czarna USB	
	Mysz	optyczna USB	
Oprogramowanie	MS Windows 10 Prof. 64 Bit		
5	<b>5. Komputer stacjonarny</b>		1 200,00 zł
	Typ	Komputer stacjonarny - do pracy biurowej.	
	Procesor	i3 lub równoważny	
	Płyta główna	dostosowana do oferowanego procesora	
	RAM	4 GB	
	SSD	120 GB	
	Karta graficzna	zintegrowana, wyjścia DVI oraz 15-stykowe D-Sub	
	Karta dźwiękowa	zintegrowana	
	Karta sieciowa	zintegrowana, 1Gbps	
	Porty i złącza	2x USB 3.0	
	Obudowa	Tower ATX, zasilacz 420W	
	Klawiatura	czarna USB	
	Mysz	optyczna USB	
	Oprogramowanie	Bez systemu operacyjnego.	

6	<b>6. Komputer stacjonarny</b>		1 800,00 zł
	Typ	Komputer stacjonarny - do pracy biurowej.	
	Procesor	i5 lub równoważny	
	Płyta główna	dostosowana do oferowanego procesora	
	RAM	8 GB	
	SSD	240 GB	
	Karta graficzna	zintegrowana, wyjścia min. DVI oraz 15-stykowe D-Sub	
	Karta dźwiękowa	zintegrowana	
	Karta sieciowa	zintegrowana, 1Gbps	
	DVD+/-RW	TAK SATA	
	czytnik kart	TAK	
	Porty i złącza	2x USB 3.0 z przodu obudowy 2x USB 3.0 z tyłu obudowy	
	Obudowa	Tower ATX, zasilacz 420W	
	Klawiatura	czarna USB	
	Mysz	optyczna USB	
Oprogramowanie	Bez systemu operacyjnego.		
7	<b>7. Komputer stacjonarny</b>		2 100,00 zł
	Typ	Komputer stacjonarny - specjalny, stacja obliczeniowa.	
	Procesor	i5 lub równoważny	
	Płyta główna	dostosowana do oferowanego procesora	
	RAM	16 GB	
	SSD	250 GB	
	Karta graficzna	niezintegrowana, min. 1 GB, wyjścia min. DVI	
	Karta dźwiękowa	zintegrowana	
	Karta sieciowa	zintegrowana	
	DVD+/-RW	TAK SATA	
	czytnik kart	TAK	
	Porty i złącza	2x USB 3.0 z przodu obudowy 2x USB 3.0 z tyłu obudowy	
	Obudowa	Tower ATX, zasilacz 500W	
	Klawiatura	czarna USB	
	Mysz	optyczna USB	
Oprogramowanie	Bez systemu operacyjnego.		
8	<b>8. Komputer stacjonarny</b>		3 800,00 zł
	Typ	Komputer stacjonarny - specjalny, stacja obliczeniowa.	
	Procesor	i7 lub równoważny	
	Płyta główna	dostosowana do oferowanego procesora	
	RAM	32 GB	
	SSD	500 GB	
	Karta graficzna	niezintegrowana, min. 4 GB, wyjścia min. DVI	
	Karta dźwiękowa	zintegrowana	
	Karta sieciowa	zintegrowana	
	DVD+/-RW	TAK SATA	
	czytnik kart	TAK	
	Porty i złącza	2x USB 3.0 z przodu obudowy 2x USB 3.0 z tyłu obudowy	
	Obudowa	Tower ATX, zasilacz 650W	
	Klawiatura	czarna USB	
	Mysz	optyczna USB	
Oprogramowanie	Bez systemu operacyjnego.		

MONITORY NOWE			
Nr	Opis zamawianego sprzętu	Opis zamawianego sprzętu	Szacowana cena netto
1		<b>1. Monitor</b>	300,00 zł
	Format ekranu monitora	panoramiczny	
	Przekątna ekranu	19,5 cali	
	Technologia podświetlenia	LED	
	Rozdzielczość ekranu	1600 x 900 pikseli	
	Czas reakcji matrycy	5 ms	
	Jasność	200 cd/m2	
	Kontrast	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 600:1</li> <li>• 12000000:1</li> </ul>	
	Kąt widzenia poziomy	90 stopni	
	Kąt widzenia pionowy	65 stopni	
	Liczba wyświetlanych kolorów	16,7 mln	
	Wbudowany zasilacz	Tak	
	Złącza wejściowe	min. DVI	
	Kabel	min. DVI-DVI o długości min. 1,8m	
2		<b>2. Monitor</b>	365,00 zł
	Format ekranu monitora	panoramiczny	
	Przekątna ekranu	21,5 cali	
	Technologia podświetlenia	LED	
	Rozdzielczość ekranu	1920 x 1080 pikseli	
	Czas reakcji matrycy	5 ms	
	Jasność	250 cd/m2	
	Kontrast	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1000:1</li> <li>• 12000000:1</li> </ul>	
	Kąt widzenia poziomy	170 stopni	
	Kąt widzenia pionowy	160 stopni	
	Liczba wyświetlanych kolorów	16,7 mln	
	Głośniki	Tak	
	Wbudowany zasilacz	Tak	
	Złącza wejściowe	min. DVI	
Kabel	min. DVI-DVI o długości min. 1,8m		

3	<b>3. Monitor</b>		430,00 zł
	mat ekranu monitora	panoramiczny	
	Przekątna ekranu	23 - 24 cale	
	Technologia podświetlenia	LED	
	Głośniki	Tak	
	Wbudowany zasilacz	TAK	
	Rozdzielczość ekranu	1920 x 1080 pikseli	
	Czas reakcji matrycy	1 ms	
	Jasność	250 cd/m2	
	Kontrast	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1000:1</li> <li>• 12000000:1</li> </ul>	
	Kąt widzenia poziomy	170 stopni	
	Kąt widzenia pionowy	160 stopni	
	Liczba wyświetlanych kolorów	16,7 mln	
	Złącza wejściowe	min. DVI	
Kabel	min. DVI-DVI o długości min. 1,8m		
4	<b>4. Monitor</b>		600,00 zł
	Format ekranu monitora	panoramiczny	
	Przekątna ekranu	27 cali	
	Technologia podświetlenia	LED	
	Rozdzielczość ekranu	1920 x 1200 pikseli	
	Czas reakcji matrycy	5 ms	
	Jasność	300 cd/m2	
	Kąt widzenia poziomy	178 stopni	
	Kąt widzenia pionowy	160 stopni	
	Liczba wyświetlanych kolorów	16,7 mln	
	Wbudowany zasilacz	TAK	
	Złącza wejściowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15-stykowe D-Sub</li> <li>• HDMI</li> </ul>	
Kabel	min.HDMI-DVI o długości min. 1,8m		
5	<b>5. Monitor</b>		1 138,00 zł
	Format ekranu monitora	panoramiczny	
	Przekątna ekranu	27 cali	
	Rozdzielczość ekranu	2560 x 1440 pikseli	
	Technologia podświetlenia	IPS	
	Wbudowany zasilacz	TAK	
	Złącza wejściowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15-stykowe D-Sub</li> <li>• HDMI</li> </ul>	
Kabel	min.HDMI-DVI o długości min. 1,8m		

KOMPUTERY PRZENOŚNE			
Nr	Opis zamawianego sprzętu	Opis zamawianego sprzętu	Szacowana cena netto
1	<b>Komputer przenośny 1.</b>		1 250,00 zł
	Przekątna ekranu	13 cali	
	Rozdzielczość	min. 1366 x 768 pikseli	
	Procesor	i3 lub równoważny	
	Karta graficzna	zintegrowana	
	RAM	4 GB	
	HDD	500 GB	
	Oprogramowanie	MS Windows 10 Prof. 64 Bit	
2	<b>Komputer przenośny 2.</b>		2 320,00 zł
	Przekątna ekranu	15.6 cali	
	Rozdzielczość	min. 1366 x 768 pikseli	
	Procesor	i3 lub równoważny	
	Karta graficzna	zintegrowana	
	RAM	4 GB	
	HDD	500 GB	
	Oprogramowanie	MS Windows 10 Prof. 64 Bit	
3	<b>Komputer przenośny 3.</b>		2 600,00 zł
	Przekątna ekranu	15.6 cali	
	Rozdzielczość	min. 1366 x 768 pikseli	
	Procesor	i5 lub równoważny	
	Karta graficzna	niezintegrowana, min. 1 GB	
	RAM	4 GB	
	HDD	500 GB	
	Oprogramowanie	MS Windows 10 Prof. 64 Bit	
4	<b>Komputer przenośny 4.</b>		2 850,00 zł
	Przekątna ekranu	15.6 cali	
	Rozdzielczość	min. 1920 x 1080 pikseli	
	Procesor	i7 lub równoważny	
	Karta graficzna	niezintegrowana, min. 1 GB	
	RAM	8 GB	
	SSD	256 GB	
	Oprogramowanie	MS Windows 10 Prof. 64 Bit	

DRUKARKI I SKANER			
Nr	Opis zamawianego sprzętu	Opis zamawianego sprzętu	Szacowana cena netto
1	<b>1. Drukarka</b>		250,00 zł
	Technologia druku	laserowa, mono	
	Komunikacja	min. USB 2.0	
	Automatyczny dupleks	Tak	
	Maksymalny rozmiar papieru	A4	
	Wyposażenie	kabel USB min. 2m	
2	<b>2. Drukarka</b>		455,00 zł
	Technologia druku	laserowa, mono	
	Komunikacja	min. USB 2.0 Karta sieciowa	
	Automatyczny dupleks	Tak	
	Maksymalny rozmiar papieru	A4	
	Wyposażenie	kabel USB min. 2m	
	Podstawowe funkcje urządzenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• drukarka</li> <li>• Skaner</li> <li>• Kopiarka</li> </ul>	

3	<b>3. Drukarka</b>		700,00 zł
	Technologia druku	laserowa, kolorowa	
	Komunikacja	min. USB 2.0 LAN (Ethernet)	
	Automatyczny duplex	Tak	
	Maksymalny rozmiar papieru	A4	
Wyposażenie	kabel USB min. 2m		
4	<b>4. Drukarka</b>		317,00 zł
	Technologia druku	laserowa, mono	
	Komunikacja	min. USB 2.0 WiFi	
	Automatyczny duplex	Tak	
	Maksymalny rozmiar papieru	A4	
Wyposażenie	kabel USB min. 2m		
5	<b>5. Skaner</b>		220,00 zł
	Klasa skanera	A4	
	Typ skanera	stolikowy	
	Komunikacja	min. USB 2.0	
Wyposażenie	kabel USB min. 2m		

<b>SWITCZE I ROUTER</b>			
Nr	Opis zamawianego sprzętu	Opis zamawianego sprzętu	Szacowana cena netto
1	<b>Switch 1</b>		49,00 zł
	liczba portów 1000 Mbit	5 szt.	
	algorytm przełączania	store-and-forward	
	prędkość magistrali wew.	10 Gb/s	
2	<b>Switch 2</b>		73,00 zł
	liczba portów 1000 Mbit	8 szt.	
	algorytm przełączania	store-and-forward	
	prędkość magistrali wew.	16 Gb/s	
3	<b>Router WiFi</b>		170,00 zł
	Porty WAN	1x 10/100/1000BaseT (RJ45)	
	Porty LAN	4x 10/100/1000BaseT (RJ45)	
	obsługiwane protokoły	IEEE 802.3u	
		IEEE 802.3ab	
	wbudowany punkt dostępowy Wi-Fi	tak	
standard	IEEE 802.11 g/n/ac		
odkręcana antena	tak (x4)		