

Uwaga: sprzęt komputerowy przeznaczony jest dla szkół, zaleca się stosowanie licencji dla jednostek edukacyjnych. Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy. Gwarancja dla dostarczonych urządzeń nie mniej niż 24 miesiące chyba że w opisie podano inaczej. Oprogramowanie wymienione poniżej przeznaczone jest do komputerów zakupionych w ramach tego postępowania			
SZCZEGÓLOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA			
PROJEKT "SZKOŁA ZAWODOWCÓW"			
WYPOSAŻENIE PRACOWNI - GMINA MIASTO TORUŃ			
Nazwa Szkoły	Nazwa produktu		Liczba
Zespół Szkół Przemysłu Spożywczego w Toruniu	Nazwa produktu	laptop	
	Charakterystyka produktu	Przekątna ekranu LCD 15.6 cali, nominalna rozdzielczość LCD 1366 x 768 pikseli, powłoka ekranu antyrefleksyjna, procesor osiągający w/g testu www.cpubenchmark.net minimum 4200 punktów, pamięć RAM 16 GB, typ zastosowanej pamięci RAM DDR3 (1600 MHz), rodzaj dysku twardego magnetyczny (tradycyjny), pojemność dysku 500 GB (5400 RPM), napęd optyczny DVD+/-RW, wyjścia karty graficznej 1 x wyjście D-Sub, typ akumulatora 4-komorowy, karta dźwiękowa stereo, czytnik kart pamięci SD, komunikacja WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac LAN 1 Gbps, Bluetooth, interfejsy 2 x USB, 1 x USB 3.0, dodatkowe wyposażenie/funkcjonalność wbudowany mikrofon, kamera 1.0 Mpix. Zainstalowany system operacyjny zgodny z Windows 10 lub wyższy.	2
	Nazwa produktu	rtutnik multimedialny	
	Charakterystyka produktu	Rozdzielczość optyczna 1920 x 1080, jasność ANSI [lumen] 2000, kontrast 10000:1, proporcje obrazu 16:9, przekątna ekranu - min. [m] 1.01, przekątna ekranu - maks. [m] 5.96, kontrast 10000:1, jasność 2000, wbudowane głośniki o mocy 10 W. Wejście S-Video, HDMI 2, złącza komputerowe D-Sub RS-232 1 x USB mini Typ B. Technologia obrazu DLP, HDTV 1080p 1080i 720p. Załączone wyposażenie: 5mb kabel VGA, pilot, kabel zasilający, baterie do pilota.	1
	Nazwa produktu	oprogramowanie antywirusowe	
	Charakterystyka produktu	klasa produktu ochrona i bezpieczeństwo danych (składający się więc z antywirusa, zapory sieciowej, przeglądarki internetowej i poczty email), typ licencji komercyjna, okres licencji 12 miesięcy, polska wersja językowa polska.	2
	Nazwa produktu	oprogramowanie biurowe	
	Charakterystyka produktu	oprogramowanie biurowe dla użytkowników domowych i małych firm natywnie zgodne z Microsoft Office 2013, polska wersja językowa, 32/64 Bit wersja EDU do zainstalowania na w/w urządzeniach	2
	Nazwa produktu	skaner	
	Charakterystyka produktu	Układ optyczny: CCD, maksymalny format dokumentu: A4, przystawka do slajdów, interfejs: USB 2.0, rozdzielczość optyczna: 4800. Załączone wyposażenie: zasilacz sieciowy, przewód USB, płyta CD z oprogramowaniem i sterownikami.	1
	Nazwa produktu	zestaw komputerowy	
	Charakterystyka produktu	- komputer markowy, klasy PC wyprodukowany przez jednego producenta z 3 letnią gwarancją, procesor osiągający w/g testu www.cpubenchmark.net minimum 4200 punktów, min. 4 GB RAM, dysk twardej min. 320 GB, napęd optyczny DVD +/- RW, karta sieciowa, karta grafiki zintegrowana, mysz, klawiatura, kamera internetowa, - system operacyjny zgodny z Windows 10 lub wyższy 64 bit, bez konieczności aktywacji za pomocą telefonu lub internetu u producenta z dołączonym nośnikiem oprogramowania lub możliwością pobrania ze strony producenta. - monitor LED 24", rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, format panoramiczny, typ sygnału wejściowego D-Sub, HDMI,	1
	Nazwa produktu	oprogramowanie antywirusowe	
	Charakterystyka produktu	- program antywirusowy: klasa produktu ochrona i bezpieczeństwo danych (składający się więc z antywirusa, zapory sieciowej, przeglądarki internetowej i poczty email), typ licencji komercyjna, okres licencji 12 miesięcy, polska wersja językowa.	1
Nazwa produktu	oprogramowanie biurowe		
Charakterystyka produktu	oprogramowanie biurowe dla użytkowników domowych i małych firm natywnie zgodne z Microsoft Office 2013, polska wersja językowa, 32/64 Bit wersja EDU do zainstalowania na w/w laptopach	1	
Nazwa produktu	urządzenie wielofunkcyjne		
Charakterystyka produktu	- drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4 - funkcje: drukowanie, skanowanie, kopiowanie, - druk 20 str./min, rozdzielczość druku min. 1200/600 dpi, pamięć min. 16 MB, złącze USB, - skanowanie w rozdzielczości 600x600 dpi w kolorze. - urządzenie laserowe monochromatyczne.	1	
Zespół Szkół Technicznych w Toruniu	Nazwa produktu	komputer przenośny	
	Charakterystyka produktu	Komputer typu Nettop (npFreePc), 2GB DDR3L-RS 32GB eMMC microSD do 128GB 1 x micro USB 2.0 (OTG), 1 x USB 2.0 system 64 bit (zgodny z Windows) WiFi Bluetooth 4.0, złącza karty graficznej 1 x HDMI, czytnik kart pamięci SDXC, SDHC, Micro SD. Monitor : ekran 24 cale / 16:9, IPS LED, obraz rozdzielczości 1920 x 1080, wejścia / wyjścia złącze D-Sub (VGA) 1, złącze HDMI 1, możliwość zawieszenia na ścianie, regulacja pochylania w pionie.	2
	Nazwa produktu	zestaw komputerowy	
	Charakterystyka produktu	- komputer markowy, klasy PC wyprodukowany przez jednego producenta z 3 letnią gwarancją, procesor osiągający w/g testu www.cpubenchmark.net minimum 4200 punktów, 4 GB RAM, dysk twardej min. 320 GB, napęd optyczny DVD +/- RW, karta sieciowa, karta grafiki zintegrowana, mysz, klawiatura, kamera internetowa, - system operacyjny 64 bit, bez konieczności aktywacji za pomocą telefonu lub internetu u producenta z dołączonym nośnikiem oprogramowania lub możliwością pobrania ze strony producenta. System musi umożliwiać uruchamianie oprogramowania, które jest używane na systemach Windows (natywnie zgodny z Windows 10 i nowszy), - monitor LED 24", rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, format panoramiczny, typ sygnału wejściowego D-Sub, HDMI,	1
	Nazwa produktu	oprogramowanie biurowe	
	Charakterystyka produktu	oprogramowanie biurowe dla użytkowników domowych i małych firm natywnie zgodne z Microsoft Office 2013, polska wersja językowa, 32/64 Bit wersja EDU do zainstalowania na w/w laptopach	1
	Nazwa produktu	oprogramowanie antywirusowe	
	Charakterystyka produktu	klasa produktu ochrona i bezpieczeństwo danych (składający się więc z antywirusa, zapory sieciowej, przeglądarki internetowej i poczty email), typ licencji komercyjna, okres licencji 12 miesięcy, polska wersja językowa polska.	1
Nazwa produktu	urządzenie wielofunkcyjne		
Charakterystyka produktu	-laserowe monochromatyczne, - funkcje: drukowanie, skanowanie, kopiowanie, - druk 20 str./min, rozdzielczość druku min. 1200/600 dpi, pamięć min. 16 MB, złącze USB, - skanowanie w rozdzielczości 600x600 dpi w kolorze -drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4	1	
Nazwa produktu	projektor multimedialny z ekranem		

	Charakterystyka produktu	<ul style="list-style-type: none"> - rozdzielczość optyczna min. 1024x768, - jasność min. 2200 ANSI Lumenów (w trybie „eco” min. 1600 ANSI Lumenów), - kontrast min. 4000:1, - format obrazu (standard) 4:3, - żywotność lampy min. 5000 h – tryb normalnej pracy, - porty/złącza wejścia/wyjścia: D-Sub, RCA (video), S-Video, HDMI, stereo mini Jack, - wbudowany głośnik o mocy min. 5 W (stereo), - torba na projektor i dołączony fabrycznie kabel zasilający i sygnałowy RGB oraz przewód HDMI, - wskaźnik laserowy, pilot, - technologia – LCD, - wraz z ekranem: rozwijany elektrycznie, powierzchnia projekcyjna: matowa, biała, - rozmiar powierzchni projekcyjnej: szerokość min. 180 cm, wysokość min. 135 cm, format 4:3 lub 16:9, sterowanie ręczne lub bezprzewodowe, mocowanie ścienne lub sufitowe. 	1
Zespół Szkół Ogólnokształcących i Technicznych nr 13 w Toruniu	Nazwa produktu	zestaw komputerowy	
	Charakterystyka produktu	procesor osiągający w/g testu www.cpubenchmark.net minimum 4200 punktów, RAM 8 GB, dysk twardy 120 GB, typ dysku twardego SSD, złącze 1xHDMI, 2 x USB 3.0, 4 x USB, nagrywarka CD/DVD, uniwersalny czytnik kart pamięci, system operacyjny 64 bit, polska wersja językowa, typ licencji: domowa komercyjna. System musi umożliwiać uruchamianie oprogramowania, które jest używane na systemach Windows (natywnie zgodny z Windows 10 i nowszy), Monitor 19,5", z głośnikami, rodzaj matrycy TN, rodzaj podświetlenia LED, rozdzielczość nominalna 1600 x 900 piksele, porty wejścia/wyjścia: 1 x wejście audio, 1 x D-Sub 15-pin, 1 x DVI. klawiatura/mysz	15
	Nazwa produktu	oprogramowanie biurowe	
	Charakterystyka produktu	oprogramowanie biurowe dla użytkowników domowych i małych firm natywnie zgodne z Microsoft Office 2013, polska wersja językowa, 32/64 Bit wersja EDU do zainstalowania na w/w laptopach	15
	Nazwa produktu	zestaw komputerowy	
	Charakterystyka produktu	komputer markowy, klasy PC wyprodukowany przez jednego producenta z 3 letnią gwarancją, procesor osiągający w/g testu www.cpubenchmark.net minimum 4200 punktów, 4 GB RAM, dysk twardy min. 320 GB, napęd optyczny DVD +/- RW, karta sieciowa, karta grafiki zintegrowana, mysz, klawiatura, kamera internetowa, – system operacyjny 64 bit, bez konieczności aktywacji za pomocą telefonu lub internetu u producenta z dołączonym nośnikiem oprogramowania lub możliwością pobrania ze strony producenta. System musi umożliwiać uruchamianie oprogramowania, które jest używane na systemach Windows (natywnie zgodny z Windows 10 i nowszy), - monitor LED 24", rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, format panoramiczny, typ sygnału wejściowego D-Sub, HDMI,	1
	Nazwa produktu	oprogramowanie antywirusowe	
	Charakterystyka produktu	klasa produktu ochrona i bezpieczeństwo danych (składający się więc z antywirusa, zapory sieciowej, przeglądarki internetowej i poczty email) , typ licencji komercyjna, okres licencji 12 miesięcy, polska wersja językowa polska.	1
	Nazwa produktu	oprogramowanie biurowe	
	Charakterystyka produktu	oprogramowanie biurowe dla użytkowników domowych i małych firm natywnie zgodne z Microsoft Office 2013, polska wersja językowa, 32/64 Bit wersja EDU do zainstalowania na w/w laptopach	1
Nazwa produktu	urządzenie wielofunkcyjne		
Charakterystyka produktu	<ul style="list-style-type: none"> - laserowe monochromatyczne, - funkcje: drukowanie, skanowanie, kopiowanie, - druk 20 str./min, rozdzielczość druku min. 1200/600 dpi, pamięć min. 16 MB, złącze USB, - skanowanie w rozdzielczości 600x600 dpi w kolorze - drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4 	1	
Nazwa produktu	projektor multimedialny z ekranem		
Charakterystyka produktu	<ul style="list-style-type: none"> - rozdzielczość optyczna min. 1024x768, - jasność min. 2200 ANSI Lumenów (w trybie „eco” min. 1600 ANSI Lumenów), - kontrast min. 4000:1, - format obrazu (standard) 4:3, - żywotność lampy min. 5000 h – tryb normalnej pracy, - porty/złącza wejścia/wyjścia: D-Sub, RCA (video), S-Video, HDMI, stereo mini Jack, - wbudowany głośnik o mocy min. 5 W (stereo), - torba na projektor i dołączony fabrycznie kabel zasilający i sygnałowy RGB oraz przewód HDMI, - wskaźnik laserowy, pilot, - technologia – LCD, - wraz z ekranem: rozwijany elektrycznie, powierzchnia projekcyjna: matowa, biała, - rozmiar powierzchni projekcyjnej: szerokość min. 180 cm, wysokość min. 135 cm, format 4:3 lub 16:9, sterowanie ręczne lub bezprzewodowe, mocowanie ścienne lub sufitowe. 	1	
Zespół Szkół Samochodowych w Toruniu	Nazwa produktu	urządzenie wielofunkcyjne	
	Charakterystyka produktu	Standard A4, funkcje: drukowanie, kopiowanie, skanowanie. Drukarka laserowa wyposażona w przewód zasilający, kabel USB, płytę CD z oprogramowaniem, toner startowy. Instrukcja obsługi w języku polskim, karta gwarancyjna, gwarancja 12 miesięcy. Rozdzielczość druku w czerni 600 x 600 szybkość druku w czerni [str/min] 18. Zmniejszanie / powiększanie [%]25 - 400. Skaner, maksymalny format skanowania A4, inne-bezpośrednie skanowanie do poczty elektronicznej. Techniczne-podajnik papieru 150 arkuszy, praca w sieci, Wi-Fi, złącze Ethernet (LAN), pamięć 128 MB RAM, wyświetlaczLCD. Złącze USB 2.0.	2
	Nazwa produktu	zestaw komputerowy	
	Charakterystyka produktu	komputer markowy, klasy PC wyprodukowany przez jednego producenta z 3 letnią gwarancją, procesor osiągający w/g testu www.cpubenchmark.net minimum 4200 punktów, 4 GB RAM, dysk twardy min. 320 GB, napęd optyczny DVD +/- RW, karta sieciowa, karta grafiki zintegrowana, mysz, klawiatura, kamera internetowa, – system operacyjny 64 bit, bez konieczności aktywacji za pomocą telefonu lub internetu u producenta z dołączonym nośnikiem oprogramowania lub możliwością pobrania ze strony producenta. System musi umożliwiać uruchamianie oprogramowania, które jest używane na systemach Windows (natywnie zgodny z Windows 10 i nowszy), - monitor LED 24", rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, format panoramiczny, typ sygnału wejściowego D-Sub, HDMI,	1
	Nazwa produktu	oprogramowanie antywirusowe	
	Charakterystyka produktu	klasa produktu ochrona i bezpieczeństwo danych (składający się więc z antywirusa, zapory sieciowej, przeglądarki internetowej i poczty email) , typ licencji komercyjna, okres licencji 12 miesięcy, polska wersja językowa polska.	1
	Nazwa produktu	oprogramowanie biurowe	
	Charakterystyka produktu	oprogramowanie biurowe dla użytkowników domowych i małych firm natywnie zgodne z Microsoft Office 2013, polska wersja językowa, 32/64 Bit wersja EDU do zainstalowania na w/w laptopach	1
	Nazwa produktu	urządzenie wielofunkcyjne	
	Charakterystyka produktu	<ul style="list-style-type: none"> - laserowe monochromatyczne, - funkcje: drukowanie, skanowanie, kopiowanie, - druk 20 str./min, rozdzielczość druku min. 1200/600 dpi, pamięć min. 16 MB, złącze USB, - skanowanie w rozdzielczości 600x600 dpi w kolorze - drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4 	1
Nazwa produktu	projektor multimedialny z ekranem		

	<p>Charakterystyka produktu</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozdzielczość optyczna min. 1024x768, - jasność min. 2200 ANSI Lumenów (w trybie „eco” min. 1600 ANSI Lumenów), - kontrast min. 4000:1, - format obrazu (standard) 4:3, - żywotność lampy min. 5000 h – tryb normalnej pracy, - porty/złącza wejścia/wyjścia: D-Sub, RCA (video), S-Video, HDMI, stereo mini Jack, - wbudowany głośnik o mocy min. 5 W (stereo), - torba na projektor i dołączony fabrycznie kabel zasilający i sygnałowy RGB oraz przewód HDMI, - wskaźnik laserowy, pilot, - technologia – LCD, - wraz z ekranem: rozwijany elektrycznie, powierzchnia projekcyjna: matowa, biała, - rozmiar powierzchni projekcyjnej: szerokość min. 180 cm, wysokość min. 135 cm, format 4:3 lub 16:9, sterowanie ręczne lub bezprzewodowe, mocowanie ścienne lub sufitowe. 	1	
Zespół Szkół Inżynierii Środowiska w Toruniu	<p>Nazwa produktu</p> <p>Charakterystyka produktu</p>	<p>urządzenie wielofunkcyjne</p> <ul style="list-style-type: none"> - laserowe monochromatyczne, - funkcje: drukowanie, skanowanie, kopiowanie, - druk 20 str./min, rozdzielczość druku min. 1200/600 dpi, pamięć min. 16 MB, złącze USB, - skanowanie w rozdzielczości 600x600 dpi w kolorze - drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4 	1
	<p>Nazwa produktu</p> <p>Charakterystyka produktu</p>	<p>projektor multimedialny z ekranem</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozdzielczość optyczna min. 1024x768, - jasność min. 2200 ANSI Lumenów (w trybie „eco” min. 1600 ANSI Lumenów), - kontrast min. 4000:1, - format obrazu (standard) 4:3, - żywotność lampy min. 5000 h – tryb normalnej pracy, - porty/złącza wejścia/wyjścia: D-Sub, RCA (video), S-Video, HDMI, stereo mini Jack, - wbudowany głośnik o mocy min. 5 W (stereo), - torba na projektor i dołączony fabrycznie kabel zasilający i sygnałowy RGB oraz przewód HDMI, - wskaźnik laserowy, pilot, - technologia – LCD, - wraz z ekranem: rozwijany elektrycznie, powierzchnia projekcyjna: matowa, biała, - rozmiar powierzchni projekcyjnej: szerokość min. 180 cm, wysokość min. 135 cm, format 4:3 lub 16:9, sterowanie ręczne lub bezprzewodowe, mocowanie ścienne lub sufitowe. 	1
Zespół Szkół Mechanicznych Elektrycznych i Elektronicznych w Toruniu	<p>Nazwa produktu</p> <p>Charakterystyka produktu</p>	<p>laptop</p> <p>procesor osiągający w/g testu www.cpubenchmark.net minimum 4200 punktów, 3 MB cache, pamięć RAM 4 GB, dysk 1000 GB, nagrywarka DVD, interfejsy: 2xUSB 2.0, 1xUSB 3.0, 1xHDMI, 1xVGA – system operacyjny 64 bit, bez konieczności aktywacji za pomocą telefonu lub internetu u producenta z dołączonym nośnikiem oprogramowania lub możliwością pobrania ze strony producenta. System musi umożliwiać uruchamianie oprogramowania, które jest używane na systemach Windows (natywnie zgodny z Windows 10 i nowszy),</p>	8
	<p>Nazwa produktu</p> <p>Charakterystyka produktu</p>	<p>oprogramowanie antywirusowe</p> <p>klasa produktu ochrona i bezpieczeństwo danych (składający się więc z antywirusa, zapory sieciowej, przeglądarki internetowej i poczty email) , typ licencji komercyjna, okres licencji 12 miesięcy, polska wersja językowa polska.</p>	8
	<p>Nazwa produktu</p> <p>Charakterystyka produktu</p>	<p>oprogramowanie biurowe</p> <p>oprogramowanie biurowe dla użytkowników domowych i małych firm natywnie zgodne z Microsoft Office 2013, polska wersja językowa, 32/64 Bit wersja EDU do zainstalowania na w/w laptopach</p>	8
	<p>Nazwa produktu</p> <p>Charakterystyka produktu</p>	<p>drukarka laserowa</p> <p>czarno-biała z interfejsem Ethernet USB 2.0, monochromatyczna, duplex, rozdzielczość druku 600x600, prędkość druku - czerń [str./min] 25</p>	1
	<p>Nazwa produktu</p> <p>Charakterystyka produktu</p>	<p>zasilacz awaryjny (UPS)</p> <p>Stelazowy zasilacz awaryjny, podtrzymujący zasilanie wszystkich urządzeń aktywnych w szafie krosowniczej, zarządzający wyłączeniem systemów operacyjnych serwera, w przypadku braku zasilania podstawowego.</p> <p>Moc skuteczna 420 W Moc pozorna 700 VA Napięcie wyjściowe 230 V Napięcie wejściowe 230 V Interfejs USB</p> <p>Czas podtrzymania przy 100% obciążeniu 3 min</p> <p>Sygnalizacja pracy diody LED, dźwiękowa</p> <p>Zabezpieczenia przeciwprzepięciowe, przeciwzwarceniowe i przeciążeniowe, bezpiecznik szklany 6 A / 250 V</p>	1
	<p>Nazwa produktu</p> <p>Charakterystyka produktu</p>	<p>zestaw komputerowy</p> <p>komputer markowy, klasy PC wyprodukowany przez jednego producenta z 3 letnią gwarancją, procesor osiągający w/g testu www.cpubenchmark.net minimum 4200 punktów, 4 GB RAM, dysk twardy min. 320 GB, napęd optyczny DVD +/-RW, karta sieciowa, karta grafiki zintegrowana, mysz, klawiatura, kamera internetowa, – system operacyjny 64 bit, bez konieczności aktywacji za pomocą telefonu lub internetu u producenta z dołączonym nośnikiem oprogramowania lub możliwością pobrania ze strony producenta. System musi umożliwiać uruchamianie oprogramowania, które jest używane na systemach Windows (natywnie zgodny z Windows 10 i nowszy),</p> <p>- monitor LED 24”, rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, format panoramiczny, typ sygnału wejściowego D-Sub, HDMI,</p>	1
	<p>Nazwa produktu</p> <p>Charakterystyka produktu</p>	<p>oprogramowanie antywirusowe</p> <p>klasa produktu ochrona i bezpieczeństwo danych (składający się więc z antywirusa, zapory sieciowej, przeglądarki internetowej i poczty email) , typ licencji komercyjna, okres licencji 12 miesięcy, polska wersja językowa polska.</p>	1
	<p>Nazwa produktu</p> <p>Charakterystyka produktu</p>	<p>oprogramowanie biurowe</p> <p>oprogramowanie biurowe dla użytkowników domowych i małych firm natywnie zgodne z Microsoft Office 2013, polska wersja językowa, 32/64 Bit wersja EDU do zainstalowania na w/w urządzeniach</p>	1
	<p>Nazwa produktu</p> <p>Charakterystyka produktu</p>	<p>urządzenie wielofunkcyjne</p> <ul style="list-style-type: none"> - laserowe monochromatyczne, - funkcje: drukowanie, skanowanie, kopiowanie, - druk 20 str./min, rozdzielczość druku min. 1200/600 dpi, pamięć min. 16 MB, złącze USB, - skanowanie w rozdzielczości 600x600 dpi w kolorze - drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4 	1
	SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA		
PROJEKT "SZKOŁA ZAWODOWCÓW"			
WYPOSAŻENIE PRACOWNI - GMINA MIASTO GRUDZIĄDZ			Liczba
Zespół Szkół Technicznych w Grudziądzu	<p>Nazwa produktu</p> <p>Charakterystyka produktu</p>	<p>zestaw komputerowy</p> <p>RAM 4 GB, dysk twardy 500GB, procesor osiągający w/g testu www.cpubenchmark.net minimum 4200 punktów, nagrywarka CD/DVD, - monitor min 19" w technologii LED - klawiatura/mysz - system operacyjny 64 bit, bez konieczności aktywacji za pomocą telefonu lub internetu u producenta z dołączonym nośnikiem oprogramowania lub możliwością pobrania ze strony producenta. System musi umożliwiać uruchamianie oprogramowania, które jest używane na systemach Windows (natywnie zgodny z Windows 10 i nowszy),</p>	16
	<p>Nazwa produktu</p>	<p>zestaw komputerowy</p>	

Charakterystyka produktu	RAM 8 GB, dysk twardy 500GB, system operacyjny 64 bit, bez konieczności aktywacji za pomocą telefonu lub internetu u producenta z dołączonym nośnikiem oprogramowania lub możliwością pobrania ze strony producenta. System musi umożliwiać uruchamianie oprogramowania, które jest używane na systemach Windows (natywnie zgodny z Windows 10 i nowszy), -monitor min 19" w technologii LED	1
Nazwa produktu	oprogramowanie biurowe	
Charakterystyka produktu	oprogramowanie biurowe dla użytkowników domowych i małych firm natywnie zgodne z Microsoft Office 2013, polska wersja językowa, 32/64 Bit wersja EDU do zainstalowania na w/w urządzeniach	17
Nazwa produktu	projektor multimedialny	
Charakterystyka produktu	Rozdzielczość rzeczywista SVGA(800 x 600) Jasność 3200 Lumenów Współczynnik kontrastu 13000:1 Wyświetlane kolory 1.07 mld kolorów, format obrazu 4:3, kompatybilność HDTV 480i, 480p, 576i, 567p, 720p, 1080i, 1080p Kompatybilność video NTSC, PAL, SECAM, Rozmiar obrazu (przekątna) 60"-120"/ 300" (Clear Focus/ Maximum), System projekcji DLP.	1
Nazwa produktu	zestaw komputerowy	
Charakterystyka produktu	komputer markowy, klasy PC wyprodukowany przez jednego producenta z 3 letnią gwarancją, procesor osiągający w/g testu www.cpubenchmark.net minimum 4200 punktów, 4 GB RAM, dysk twardy min. 320 GB, napęd optyczny DVD +/- RW, karta sieciowa, karta grafiki zintegrowana, mysz, klawiatura, kamera internetowa, – system operacyjny 64 bit, bez konieczności aktywacji za pomocą telefonu lub internetu u producenta z dołączonym nośnikiem oprogramowania lub możliwością pobrania ze strony producenta. System musi umożliwiać uruchamianie oprogramowania, które jest używane na systemach Windows (natywnie zgodny z Windows 10 i nowszy), - monitor LED 24", rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, format panoramiczny, typ sygnału wejściowego D-Sub, HDMI,	1
Nazwa produktu	oprogramowanie biurowe	
Charakterystyka produktu	oprogramowanie biurowe dla użytkowników domowych i małych firm natywnie zgodne z Microsoft Office 2013, polska wersja językowa, 32/64 Bit wersja EDU do zainstalowania na w/w urządzeniach	1
Nazwa produktu	oprogramowanie antywirusowe	
Charakterystyka produktu	klasa produktu ochrona i bezpieczeństwo danych (składający się więc z antywirusa, zapory sieciowej, przeglądarki internetowej i poczty email) , typ licencji komercyjna, okres licencji 12 miesięcy, polska wersja językowa polska.	1
Nazwa produktu	urządzenie wielofunkcyjne	
Charakterystyka produktu	- laserowe monochromatyczne, - funkcje: drukowanie, skanowanie, kopiowanie, - druk 20 str./min, rozdzielczość druku min. 1200/600 dpi, pamięć min. 16 MB, złącze USB, - skanowanie w rozdzielczości 600x600 dpi w kolorze - drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4	1
Nazwa produktu	projektor multimedialny z ekranem	
Charakterystyka produktu	- rozdzielczość optyczna min. 1024x768, - jasność min. 2200 ANSI Lumenów (w trybie „eco” min. 1600 ANSI Lumenów), - kontrast min. 4000:1, - format obrazu (standard) 4:3, - żywotność lampy min. 5000 h – tryb normalnej pracy, - porty/złącza wejścia/wyjścia: D-Sub, RCA (video), S-Video, HDMI, stereo mini Jack, - wbudowany głośnik o mocy min. 5 W (stereo), - torba na projektor i dołączony fabrycznie kabel zasilający i sygnałowy RGB oraz przewód HDMI, - wskaźnik laserowy, pilot, - technologia – LCD, - wraz z ekranem: rozwijany elektrycznie, powierzchnia projekcyjna: matowa, biała, - rozmiar powierzchni projekcyjnej: szerokość min. 180 cm, wysokość min. 135 cm, format 4:3 lub 16:9, sterowanie ręczne lub bezprzewodowe, mocowanie ścienne lub sufitowe.	1