

Uwaga: sprzęt komputerowy przeznaczony jest dla szkół, dopuszcza się stosowanie licencji dla jednostek edukacyjnych nawet jeżeli w opisie poniżej wskazano inaczej.

Nazwa Szkoły	SZCZEGÓLOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA		Liczba
	PROJEKT "SZKOŁA ZAWODOWCÓW"		
	WYPOSAŻENIE PRACOWNI - GMINA MIASTO TORUŃ		
Zespół Szkół Przemysłu Spożywczego w Toruniu	Nazwa produktu	laptop	2
	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 7 lub wyższy.	
	Nazwa produktu	rzutnik multimedialny	1
	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.	
	Nazwa produktu	oprogramowanie antywirusowe	2
	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.	
	Nazwa produktu	oprogramowanie biurowe	2
	Charakterystyka produktu	oprogramowanie biurowe dla użytkowników domowych i małych firm natywnie zgodne z Microsoft Office 2013, polska wersja językowa, 32/64 Bit	
	Nazwa produktu	skaner	1
	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.	
Nazwa produktu	komputer stacjonarny z oprogramowaniem biurowym	1	
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 twardy min. 320 GB, napęd optyczny DVD +/- RW, karta sieciowa, karta grafiki zintegrowana, mysz, klawiatura, kamera internetowa, – monitor LED 24", rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, format panoramiczny, typ sygnału wejściowego D-Sub, HDMI, – system operacyjny zgodny z Windows 7 lub wyższy 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 od wersji 7, – oprogramowanie biurowe dla użytkowników domowych i małych firm natywnie zgodne z Microsoft Office 2013, polska wersja językowa, 32/64 Bit, – 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.		
Nazwa produktu	drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4	1	
Charakterystyka produktu	– urządzenie wielofunkcyjne 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.		
Zespół Szkół Technicznych w Toruniu	Nazwa produktu	komputer przenośny	2
	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 rozdzielczość 1920 x 1080, wejścia / wyjścia złącze D-Sub (VGA) 1, złącze HDMI 1, możliwość zawieszenia na ścianie, regulacja pochylania w pionie.	
	Nazwa produktu	komputer stacjonarny z oprogramowaniem biurowym	1
	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, – monitor LED 24", rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, format panoramiczny, typ sygnału wejściowego D-Sub, HDMI, – 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 7 i nowszy), – oprogramowanie biurowe dla użytkowników domowych i małych firm natywnie zgodne z Microsoft Office 2013, polska wersja językowa, 32/64 Bit – 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.	
Nazwa produktu	drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4		

	Charakterystyka produktu	<ul style="list-style-type: none"> - urządzenie wielofunkcyjne 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. 	1
	Nazwa produktu Charakterystyka produktu	<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 Ogólnokształcących i Technicznych nr 13 w Toruniu	Nazwa produktu	zestaw komputerowy	15
	Charakterystyka produktu	<p>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 7 i nowszy), oprogramowanie biurowe dla użytkowników domowych i małych firm natywnie zgodne z Microsoft Office 2013, polska wersja językowa, 32/64 Bit</p> <p>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.</p> <p><i>Klawiatura/mysz</i></p>	
	Nazwa produktu Charakterystyka produktu	<p>komputer stacjonarny z oprogramowaniem biurowym</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,</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitor LED 24", rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, format panoramiczny, typ sygnału wejściowego D-Sub, HDMI, - 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 7 i nowszy), - oprogramowanie biurowe dla użytkowników domowych i małych firm natywnie zgodne z Microsoft Office 2013, polska wersja językowa, 32/64 Bit - 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. 	
	Nazwa produktu Charakterystyka produktu	<p>drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4</p> <ul style="list-style-type: none"> - urządzenie wielofunkcyjne 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. 	1
	Nazwa produktu Charakterystyka produktu	<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 Samochodowych w Toruniu	Nazwa produktu	drukarka/skaner	2
	Charakterystyka produktu	<p>Standard A4, funkcje: drukowanie, kopiowanie, skanowanie.</p> <p>Drukarka laserowa wyposażona w przewód zasilający, kabel USB, płytę CD z oprogramowaniem, toner startowy. Instrukcja obsługi w języku polskim, karta gwarancyjna, gwarancja 12 miesięcy.</p> <p>Rozdzielczość druku w czerni 600 x 600 szybkość druku w czerni [str/min] 18. Zmniejszanie / powiększanie [%]25 - 400</p> <p>Skaner, maksymalny format skanowania A4, inne-bezpośrednie skanowanie do poczty elektronicznej.</p> <p>Techniczne-podajnik papieru 150 arkuszy, praca w sieci, Wi-Fi, złącze Ethernet (LAN), pamięć 128 MB RAM, wyświetlaczLCD. Złącze USB 2.0.</p>	
	Nazwa produktu Charakterystyka produktu	<p>komputer stacjonarny z oprogramowaniem biurowym</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,</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitor LED 24", rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, format panoramiczny, typ sygnału wejściowego D-Sub, HDMI, - 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 7 i nowszy), - oprogramowanie biurowe dla użytkowników domowych i małych firm natywnie zgodne z Microsoft Office 2013, polska wersja językowa, 32/64 Bit - 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. 	
	Nazwa produktu	drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4	1

	Charakterystyka produktu	– urządzenie wielofunkcyjne 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.	1
	Nazwa produktu Charakterystyka produktu	projektor multimedialny z ekranem – 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	Nazwa produktu	drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4	1
	Charakterystyka produktu	– urządzenie wielofunkcyjne 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.	
	Nazwa produktu Charakterystyka produktu	projektor multimedialny z ekranem – 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	Nazwa produktu	laptop	8
	Charakterystyka produktu	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.– oprogramowanie biurowe dla użytkowników domowych i małych firm natywnie zgodne z Microsoft Office 2013, polska wersja językowa, 32/64 Bit – 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.	
	Nazwa produktu	drukarka laserowa	1
	Charakterystyka produktu	czarno-biała z interfejsem Ethernet USB 2.0, monochromatyczna, duplex, rozdzielczość druku 600x600, prędkość druku - czern [str./min] 25	
	Nazwa produktu Charakterystyka produktu	zasilacz awaryjny (UPS) Stelażowy zasilacz awaryjny, podtrzymujący zasilanie wszystkich urządzeń aktywnych w szafie krosowniczej, zarządzający wyłączeniem systemów operacyjnych serwera, w przypadku braku zasilania podstawowego. Moc skuteczna 420 W Moc pozorna 700 VA Napięcie wyjściowe 230 V Napięcie wejściowe 230 V Interfejs USB Czas podtrzymania przy 100% obciążeniu 3 min Sygnalizacja pracy diody LED, dźwiękowa Zabezpieczenia przeciwprzepięciowe, przeciwzwarciowe i przeciążeniowe, bezpiecznik szklany 6 A / 250 V	1
	Nazwa produktu Charakterystyka produktu	komputer stacjonarny z oprogramowaniem biurowym 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, – monitor LED 24", rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, format panoramiczny, typ sygnału wejściowego D-Sub, HDMI, – 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 7 i nowszy), – oprogramowanie biurowe dla użytkowników domowych i małych firm natywnie zgodne z Microsoft Office 2013, polska wersja językowa, 32/64 Bit – 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 Charakterystyka produktu	drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4 – urządzenie wielofunkcyjne 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.	1
Nazwa Szkoły	SZCZEGÓLOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA		
	PROJEKT "SZKOŁA ZAWODOWCÓW"		
	WYPOSAŻENIE PRACOWNI - GMINA MIASTO GRUDZIĄDZ		Liczba
Zespół Szkół Technicznych	Nazwa produktu	komputer	

w Grudni

Charakterystyka produktu	RAM 4 GB, dysk twardy 500GB, procesor osiągający w/g testu www.cpubenchmark.net minimum 4200 punktów, nagrywarka CD/DVD, 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 7 i nowszy), – oprogramowanie biurowe dla użytkowników domowych i małych firm natywnie zgodne z Microsoft Office 2013, polska wersja językowa, 32/64 Bit, klawiatura/mysz	16
Nazwa produktu	komputer	
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 7 i nowszy), – oprogramowanie biurowe dla użytkowników domowych i małych firm natywnie zgodne z Microsoft Office 2013, polska wersja językowa, 32/64 Bit, klawiatura/mysz	1
Nazwa produktu	monitor	
Charakterystyka produktu	monitor min 19" w technologii LED	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	komputer stacjonarny z oprogramowaniem biurowym	
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, – monitor LED 24", rozdzielczość 1920 x 1080 pikseli, format panoramiczny, typ sygnału wejściowego D-Sub, HDMI, – 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 7 i nowszy), – oprogramowanie biurowe dla użytkowników domowych i małych firm natywnie zgodne z Microsoft Office 2013, polska wersja językowa, 32/64 Bit – 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	drukarka laserowa ze skanerem i kopiarką A4	
Charakterystyka produktu	– urządzenie wielofunkcyjne 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.	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