

## Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

## Pakiet 1 - Dostawa sprzętu komputerowego i oprogramowania

## 1. Zestaw komputerowy

- 5 sztuk

Opis	Parametry wymagane	Parametry oferowane
<b>PLYTA GŁÓWNA</b>		
Standard płyty	ATX	
Ilość obsługiwanych procesorów	1	
Typy obsługiwanych pamięci	DDR3 1333MHz lub więcej	
Ilość gniazd pamięci	2	
Dwukanałowa obsługa pamięci	TAK	
Złącze karty graficznej	PCI-Express x16	
Ilość złączy PCI	2	
Standard kontrolera ATA (liczba kanałów)	SATA II (4), IDE ATA (1)	
Zintegrowana karta sieciowa	10/100/1000Mbps	
Porty zewnętrzne	6xUSB, 1xPS/2, 3x gniazdka audio (wejście liniowe/wyjście liniowe/mikrofon),	
<b>PROCESOR</b>		
Typ procesora	Dwurdzeniowy	
Częstotliwość taktowania procesora	3000Mhz lub więcej	
Inne	Do procesora musi być dołączony radiator oraz wentylator, odpowiedni do zapewnienia prawidłowej pracy procesora	
<b>PAMIĘĆ RAM</b>		
Rodzaj pamięci	DDR3 DIMM	
Pojemność pamięci	2 GB	
Częstotliwość pracy	1333Mhz lub więcej	
<b>DYSK TWARDY</b>		
Interfejs	SATA II	
Pojemność	250 GB	
Prędkość obrotowa	7200 obr./min.	
Pamięć cache	16 MB	
Transfer zewnętrzny	300 MB/s	
Transfer wewnętrzny	748 Mbps	
Średni czas dostępu	8,9 ms	
Gwarancja	Minimum 36 miesięcy	
<b>KARTA GRAFICZNA</b>		
Typ złącza	PCI-Express x16	
Rodzaj wyjść	DVI, D-SUB	

Wielkość pamięci	512MB lub więcej	
Typ zastosowanej pamięci	DDR2 lub więcej	
Szyba danych pamięci	128 bit lub więcej	
<b><i>NAPĘD OPTYCZNY</i></b>		
Interfejs	IDE lub SATA	
Obsługiwane formaty	DVD+/-R, DVD+/-RW, DVD-RAM, DVD-Video, CD-R, CD-RW	
Sposób montażu	Poziomo lub pionowo	
<b><i>OBUDOWA</i></b>		
Typ obudowy	Midi Tower	
Standard	ATX	
Ilość kieszeni 5.25	3 szt.	
Ilość kieszeni 3.5	1 szt.	
Złącza na przednim panelu	Audio, 2 x USB	
Zasilacz	400W PFC, filtry przeciwzwarciowy, przeciwprzepięciowy, przeciwprzeciążeniowy	
<b><i>KLAWIATURA</i></b>		
Typ klawiatury	Tradycyjna	
Komunikacja z klawiaturą	Przewodowa	
Interfejs	USB	
Inne	Klawiatura musi posiadać sygnalizację - w postaci diód – użycia klawiszy CAPS LOCK i NUM LOCK	
<b><i>MYSZ</i></b>		
Typ myszy	Optyczna	
Posiada rolkę przewijania	TAK	
Komunikacja z myszą	Przewodowa	
Posiada ergonomiczny kształt	TAK	
Rozdzielczość pracy	800 dpi	
Interfejs	USB	
<b><i>SYSTEM OPERACYJNY</i></b>		
Rodzaj systemu	Microsoft Windows XP Professional SP3 OEM PL lub inny równoważny	
<b><i>DODATKOWO</i></b>		
Gwarancja	3 lata	
Dyski twarde podzielone na 2 partycje	1 - 50GB, 2 - pozostała część dysku	
Na dysku powinien być zainstalowany system operacyjny dołączony do zestawu	TAK	
Komputer powinien posiadać zainstalowane, skonfigurowane i prawidłowo działające podzespoły	TAK	

**2. Monitor****- 5 sztuk**

<b>Opis</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
Typ monitora	LCD	
Przekątna	19''	
Rozdzielczość nominalna	1280x1024	
Kontrast	2000:1	
Jasność	300 cd/m2	
Maks. częstotliwość odchyłania poziomego	81 kHz	
Maks. częstotliwość odchyłania pionowego	75 Hz	
Czas reakcji	5 ms	
Kąt widzenia pion	160 stopni	
Kąt widzenia poziom	170 stopni	
Ilość wyświetlanych kolorów	16,7 mln	
Posiadane złącza	DVI-I, D-SUB	
Powierzchnia panelu	Bez odbłasków	
Spełniane normy jakościowe	TCO 2003	

**3. Drukarka atramentowa / przenośna****- 1 sztuk**

<b>Opis</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
Typ drukarki	Przenośny	
Prędkość druku A4, w czerni)	do 22 str./min	
Prędkość druku (A4, w kolorze)	do 18 str./min	
Jakość druku (w czerni, tryb best)	do 1200x1200 dpi	
Jakość druku (w kolorze, tryb best)	do 4800 dpi	
Normatywny cykl pracy (miesięcznie, format A4)	do 500 stron	
Szybkość procesora	192 MHz	
Standardowa pamięć	32 MB	
Standardowy podajnik papieru	Podajnik na 50 arkuszy	
Druk dwustronny	Ręczny (z obsługą przez sterownik)	
Obsługiwane formaty nośników	A4, A5, A6, B5, C6	
Nośniki	Papier (do drukarek atramentowych, fotograficzny, zwykły), karty (okolicznościowe, indeksowe), koperty, etykiety, folie	
Standardowe rozwiązania komunikacyjne	port Hi-Speed USB 2.0, Bluetooth, gniazdo kart pamięci	
Obsługiwane systemy operacyjne	Microsoft Windows Vista, Windows XP Professional x64, Windows 2000, Small Business Server 2008 Standard Edition; Mac OS X 10.4 lub nowszy. Drukarka musi być dostosowana do systemu Microsoft Windows 7.	
Gwarancja	minimum - 1 rok	
Certyfikat ENERGY STAR	TAK	

Dodatkowy (poza standardowo dołączanym) zestaw tuszy dostarczony z urządzeniem	tusz czarny – 2 szt. tusz kolor – 2 szt.	
Inne	W komplecie powinny znajdować się: instrukcja obsługi, oprogramowanie i sterowniki na płycie CD/DVD, kabel USB w standardzie USB 2.0 do podłączenia drukarki. Z uwagi na mobilny charakter drukarki, musi posiadać ona nie wielkie wymiary, wagę i umożliwiać łatwy jej transport.	

#### 4. Drukarka laserowa / kolorowa

- 5 sztuk

Opis	Parametry wymagane	Parametry oferowane
Prędkość druku (w kolorze, z normalną jakością, format A4)	do 30 str./min	
Prędkość drukowania (A4, w czerni, tryb normal)	do 30 str./min	
Jakość druku (w czerni, tryb best)	do 1200x600 dpi	
Jakość druku (w kolorze, tryb best)	do 1200x600 dpi	
Normatywny cykl pracy (miesięcznie, format A4)	do 75000 stron	
Druk dwustronny (duplex)	automatyczny (standardowo)	
Standardowa liczba podajników papieru	2	
Maksymalna liczba podajników papieru	3	
Maksymalna pojemność podajnika (arkusze)	do 850	
Dostosowany do pracy w sieci	standard	
Technologia druku	druk laserowy	
Czas wydruku pierwszej strony (A4, w czerni)	~11s z trybu gotowości	
Szybkość procesora	515MHz	
Nośniki	papier (zwykły, o niskiej gramaturze, typu bond, ekologiczny, o średniej gramaturze, o dużej gramaturze, o średniej gramaturze błyszczący, o dużej gramaturze błyszczący, o bardzo dużej gramaturze, o bardzo dużej gramaturze błyszczący, karton, formatu pocztówkowego błyszczący) folie kolorowe, etykiety, papeteria firmowa, koperty, wstępnie zadrukowany, dziurkowany, kolorowy, szorstki, nieprzejrzysta folia	
Standardowe wymiary nośników	A4/A5/B5	
Zalecana gramatura nośników	60-216 g/m <sup>2</sup>	
Standardowa pamięć	384 MB	
Maksymalna pojemność pamięci	1 GB	

Standardowe języki drukarki	PCL 6, PCL 5c, bezpośredni druk PDF wersja 1.4	
Standardowe rozwiązania komunikacyjne	port Ethernet 10/100/1000 Base-T, port Hi-Speed USB 2.0	
Obsługiwane sieciowe systemy operacyjne	Microsoft Windows Vista Premium, XP Professional, XP Home, Server 2003, Server 2003 (32/64-bitowy), XP Professional x64, 2000; (IPv4 z IPsec tylko w systemach 2003, XP Professional i XP Home), Novell NetWare 5.1 lub nowszy, Mac OS X v10.3 lub nowszy, RED HAT Linux 7.x lub nowszy, SUSE Linux 8.x lub nowszy, 11.x, Windows Terminal Services	
Obsługiwane systemy operacyjne	Microsoft Windows 2000, XP Professional, Server 2003, Server 2008; Vista; Mac OS X v10.3, v10.4, v10.5	
Gwarancja	minimum - 1 rok	
Certyfikat ENERGY STAR	TAK	
Inne	w komplecie powinny znajdować się: instrukcja obsługi, oprogramowanie i sterowniki na płycie CD/DVD, kabel USB w standardzie USB 2.0 do podłączenia drukarki	

## 5. Urządzenie wielofunkcyjne

- 2 sztuki

Opis	Parametry wymagane	Parametry oferowane
Technologia wydruku	Laserowa	
Ekran LCD	TAK	
Podajnik papieru	250 arkuszy	
Podajnik wielofunkcyjny	50 arkuszy	
Odbiornik papieru	150 arkuszy	
Procesor	300MHz	
Interfejsy	USB 2.0, Ethernet 10/100 BaseTX	
Pamięć RAM – standard	64 MB	
Pamięć RAM – opcjonalnie	576 MB	
Funkcjonalność automatycznego duplexu - druk	TAK	
Funkcjonalność automatycznego duplexu – skan	TAK	
Funkcjonalność automatycznego duplexu - kopia	TAK	
Prędkość druku	30 str./min	
Formaty papieru	A4/LTR/B5/A5/B6/A6	
Gramatury papieru	60-163 g/m2	
Czas wydruku 1 strony	8,5 sek.	
Prędkość kopiowania	30 kopii/min.	
Kopiowanie wielokrotne	TAK	

Zmniejszanie/Powiększanie kopii	25% - 400% co 1%	
Rozdzielczość skanowania optyczna	600x2400 dpi	
Miesięczne obciążenie	30000	
Możliwość skanowania do	Obrazu, OCR, E-maila, pliku, FTP	
Dodatkowy zestaw tonerów dostarczony z urządzeniem	toner czarny – 3 szt.	
Inne	w komplecie powinny znajdować się: instrukcja obsługi, oprogramowanie i sterowniki na płycie CD/DVD, kabel USB w standardzie hi-speed USB do podłączenia urządzenia	

## 6. Skaner

- 1 sztuka

Opis	Parametry wymagane	Parametry oferowane
Typ	Kolorowy płaski skaner nabiurkowy	
Rozdzielczość optyczna	4800 x 4800 dpi	
Interfejs	Hi-speed USB	
Maksymalne wymiary oryginałów	A4/Letter [216 x 297 mm]	
Szybkość preskanowania	~9 sekund	
Szybkość skanowania – kolor	2,5 ms/linię (300 dpi)	
Szybkość skanowania - odcienie szarości	2,3 ms/linię (300 dpi)	
Szybkość skanowania - czern i biel	2,3 ms/linię (300 dpi)	
Szybkość skanowania - A4, 300dpi, kolor	~14 sekund	
Źródło światła	3-kolorowa (RGB) dioda LED	
Przyciski funkcyjne	Umożliwiające zaprogramowanie funkcji: PDF, COPY, PHOTO, E-MAIL	
Inne	w komplecie powinny znajdować się: instrukcja obsługi, oprogramowanie i sterowniki na płycie CD/DVD, kabel USB w standardzie hi-speed USB do podłączenia skanera	

## 7. Switch

- 4 sztuki

Opis	Parametry wymagane	Parametry oferowane
Porty	8 portów gigabitowych 10/100/1000 Mb/s (RJ-45)	
Szybkość przesyłania danych do serwera	2000 Mb/s w trybie pełnoduplexowym	
Matryca przełączająca	16 Gb/s	
Wydzielone szerokości pasma dla serwerów i stacji roboczych	TAK	
Kontrola przepływu	TAK	
Automatyczne rozpoznawanie	TAK	

konfiguracji sieci		
Automatyczne łącze nadrzędne MDI/MDIX do każdego portu	TAK	
Bufor RAM	Bufor RAM z automatycznym przypisaniem do każdego złącza	
Prosta instalacja Plug and Play	TAK	
Dodatkowo	Kontrolki z przodu sygnalizujące działanie urządzenia oraz ruch w sieci	

## 8. Listwa zasilająca

- 10 sztuk

Opis	Parametry wymagane	Parametry oferowane
Napięcie znamionowe	230V	
Ilość gniazd sieciowych	5	
Typ gniazd sieciowych	Standard polski	
Czas odpowiedzi układu przeciwprzepięciowego	25ns	
Bezpieczniki	2xWTA 10 A/250	
Długość przewodu	3 metry	
Układ zabezpieczający	przeciwprzepięciowy i przeciwzwarciov	
Rodzaj materiału obudowy	Tworzywo sztuczne nieprzewodzące, uniepalnione	

## 9. Klawiatura

- 10 sztuk

Opis	Parametry wymagane	Parametry oferowane
Typ klawiatury	Tradycyjna	
Komunikacja z klawiaturą	Przewodowa	
Interfejs	USB	
Inne	Klawiatura musi posiadać sygnalizację w postaci diód – użycia klawiszy CAPS LOCK i NUM LOCK	

## 10. Mysz

- 10 sztuk

Opis	Parametry wymagane	Parametry oferowane
Typ myszy	Optyczna	
Posiada rolkę przewijania	TAK	
Komunikacja z myszą	Przewodowa	
Posiada ergonomiczny kształt	TAK	
Rozdzielczość pracy	800 dpi	
Interfejs	USB	

**11. Pilot do prezentacji multimedialnych****- 1 sztuka**

<b>Opis</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
Wskaźnik laserowy	TAK	
Wyświetlacz LCD	TAK	
Wskazanie minutnika	TAK	
Wskazanie stanu baterii	TAK	
Wbudowane przyciski do sterowania pokazem slajdów	TAK	
Wyłącznik zasilania	TAK	
Ochronne etui	TAK	
Zasięg działania	~30 metrów	
Typ połączenia	Bezprzewodowy	
Typ odbiornika	plug and play	
Wskazanie zasięgu sieci	TAK	

**12. Notebook****- 8 sztuk**

<b>Opis</b>	<b>Parametry wymagane</b>	<b>Parametry oferowane</b>
Procesor	Intel Pentium P6100 (2.00 GHz) lub inny równoważny lub lepszy	
Przekątna ekranu LCD	15,6 cali LED	
Nominalna rozdzielczość LCD	1366 x 768 pikseli	
Pamięć RAM – wielkość	3 GB	
Pamięć RAM – typ	DDR3 (1333 MHz)	
Dysk twardy – pojemność	320 GB	
Dysk twardy – rodzaj	5400 RPM Serial ATA	
Napęd optyczny	DVD+/-RW	
Karta graficzna – typ	ATI Mobility Radeon HD 5470 lub inna równoważna lub lepsza	
Karta graficzna – złącza	Wyjście D-Sub	
Karta dźwiękowa	Stereo, posiada wejście mikrofonu	
Czytnik kart pamięci	TAK	
Komunikacja	WiFi 802.11b/g, LAN 100 Mbps, Bluetooth	
Interfejsy	3x USB	
Dołączony/Zainstalowany system operacyjny	Microsoft Windows 7 Home Premium OEM PL lub inny równoważny	
Dodatkowo dołączone oprogramowanie użytkowe	Microsoft Office 2010 PL OEM dla użytkowników domowych i małych firm (Home & Business) lub inny równoważny. Oprogramowanie musi być w pełni funkcjonalne i nie ograniczone czasowo. Kryteria oceny funkcjonalności powyższego oprogramowania identyczne jak w przypadku oprogramowania w wersji BOX w w/w specyfikacji w punkcie 16.	



**13. Netbook****- 1 sztuka**

Opis	Parametry wymagane	Parametry oferowane
Procesor	Intel Atom D525 (1.80 GHz) lub inny równoważny lub lepszy	
Przekątna ekranu LCD	12,1 cali LED	
Nominalna rozdzielczość LCD	1366x768 pikseli	
Pamięć RAM – wielkość	2 GB	
Dysk twardy – pojemność	250 GB	
Napęd optyczny	BRAK	
Karta graficzna – typ	NVidia ION 2 lub inna równoważna lub lepsza	
Karta graficzna – złącza	Wyjście D-Sub, Wyjście HDMI	
Karta dźwiękowa	TAK	
Czytnik kart pamięci	TAK	
Komunikacja	WiFi 802.11b/g, LAN 100 Mbps, Bluetooth	
Interfejsy	3x USB	
Dołączony/Zainstalowany system operacyjny	Microsoft Windows 7 Home Premium OEM PL lub inny równoważny	
Dodatkowo dołączone oprogramowanie użytkowe	Microsoft Office 2010 PL OEM dla użytkowników domowych i małych firm (Home & Business) lub inny równoważny. Oprogramowanie musi być w pełni funkcjonalne i nie ograniczone czasowo. Kryteria oceny funkcjonalności powyższego oprogramowania identyczne jak w przypadku oprogramowania w wersji BOX w w/w specyfikacji w punkcie 16.	

**14. Torba na notebooka****- 2 sztuki**

Zakupiona torba przeznaczona jest dla komputerów przenośnych (notebooków) zamawianych w Pakiecie 1 - „Zakup sprzętu komputerowego i oprogramowania” w części 12 i wielkościowo musi im odpowiadać. Musi zapewniać prawidłową ochronę przy przenoszeniu notebooka zarówno od warunków atmosferycznych (takich jak: deszcz, śnieg) jak i chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi. Torba musi posiadać wewnętrzną stabilizację przenoszonego notebooka, oraz miejsce na ułożenie przewodów zasilających i myszy. Torba musi zawierać również kieszeń zewnętrzną umożliwiającą przenoszenie dokumentów w formacie A4.

**15. Torba na netbooka****- 1 sztuka**

Zakupiona torba przeznaczona jest dla komputera przenośnego (netbooka) zamawianego w Pakiecie 1 - „Zakup sprzętu komputerowego i oprogramowania” w części 13 i wielkościowo musi im odpowiadać. Musi zapewniać prawidłową ochronę przy przenoszeniu netbooka zarówno od warunków atmosferycznych (takich jak: deszcz, śnieg) jak i chronić

przed uszkodzeniami mechanicznymi. Torba musi posiadać wewnętrzną stabilizację przenoszonego netbooka, oraz miejsce na ułożenie przewodów zasilających i myszy.

**16. Microsoft Office 2010 PL BOX dla Użytkowników Domowych i Małych Firm (Home & Business) lub inne równoważne**

**- 5 sztuk**

W przypadku oprogramowania MS Office, oferta równoważna musi spełniać następujące kryteria:

- możliwość uruchamiania skomplikowanych makr Visual Basic napisanych w programach pakietu MS Office, bez konieczności ich poprawiania,
- bezproblemowe otwieranie skomplikowanych dokumentów Microsoft Word, zawierających np. złożone elementy osadzone, bez konieczności ich poprawiania,
- poprawne działanie formularzy np.: Formularz PEFS - Podsystem monitorowania Europejskiego Funduszu Społecznego,
- proponowane oprogramowanie musi być załączone na nośniku CD lub DVD.

Formularze oraz ich elementy nie mogą być modyfikowane.

Zamawiane oprogramowanie będzie użytkowane na komputerach stacjonarnych oraz przenośnych będących własnością Powiatowego Urzędu Pracy w Brzegu i nie może łamać zasad licencyjnych producenta dotyczących zastosowań w tego typu instytucjach.