

Specyfikacja Techniczna Sprzętu Komputerowego.

Założenia techniczne

1. Zestaw komputerowy z oprogramowaniem – 180 szt. w tym:
 - uczestnicy projektu (gospodarstwa domowe) – 40 szt.
 - Zespół Szkół w Czernikowie, ul. Gimnazjalna 1 – 22 szt.
 - Szkoła Podstawowa w Czernikowie, ul. Szkolna 15 – 20 szt.
 - Szkoła Podstawowa w Makowiskach – 20 szt.
 - Szkoła Podstawowa w Mazowszu – 20 szt.
 - Szkoła Podstawowa w Osówce – 20 szt.
 - Szkoła Podstawowa w Steklinie – 20 szt.
 - Gminna Biblioteka Publiczna w Czernikowie, ul. Toruńska 20 – 6 szt.
 - Gminna Biblioteka Publiczna filia w Mazowszu – 6 szt.
 - świetlica w miejscowości Steklinek – 6 szt.
2. Zestaw komputerowy z oprogramowaniem – 1 szt.
3. Urządzenie wielofunkcyjne – 1 szt.
4. Laptop – 1 szt.

1. Zestaw komputerowy z oprogramowaniem – 180 szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)	Deklaracja zgodności z wymogami minimalnymi TAK/NIE*	Różnice /uwagi Oferowany sprzęt**
Procesor	Procesor min dwurdzeniowy zgodny z x86 o częstotliwości min 3,1GHz, lub osiągający wynik co najmniej 4156pkt w teście SysMark2007 w kategorii PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net		
Pamięć RAM	– 4GB DDR3-1333MHz – możliwość rozbudowy do min. 32 GB		
Dysk twardy	320 GB (min. SATA III; min. 7200 rpm, NCQ/6Gbit, 16mb cache)		
Napęd optyczny	DVD-RW SATA z oprogramowaniem do		

	odtworzenia i nagrywania płyt DVD		
Płyta główna	<ul style="list-style-type: none"> - w standardzie μATX - chipset dostarczony przez producenta procesora - zintegrowany kontroler 1 x SATA III - zintegrowany kontroler 3 x SATA II - min 1x PCI Express o szybkości x16 - min 2x PCI Express x1 - min 1x PCI 32bit - możliwość zabezpieczenia hasłem dostępu do systemu operacyjnego i dostępu do BIOS komputera - zabezpieczenia te muszą działać niezależnie od siebie, możliwość zabezpieczenia dysku twardego w sposób uniemożliwiający możliwość odczytu danych po podłączeniu dysku do innego komputera - możliwość wyłączenia pracy wielordzeniowej procesora z pozycji BIOS (konieczne w przypadku niektórych aplikacji), możliwość wyłączenia portów COM, USB, FDD z BIOS komputera bez pośrednictwa systemu operacyjnego ani bez pośrednictwa urządzeń zewnętrznych - rozwiązanie sprzętowe zintegrowane w płycie głównej komputera zapewniające możliwość przywrócenia BIOS w przypadku jego uszkodzenia (ataki wirusów itp.) lub nieudanej aktualizacji bez pośrednictwa jakichkolwiek urządzeń zewnętrznych i w sytuacji, gdy obraz na monitorze nie jest wyświetlany i/lub nie ma możliwości wprowadzania znaków za pomocą konsoli tekstowej 		
Karta dźwiękowa	<ul style="list-style-type: none"> - zintegrowana - w standardzie High Definition 		
Karta sieciowa	10/100/1000 Mbps WoL, PXE		
Karta graficzna	zintegrowana		
Porty I/O	<ul style="list-style-type: none"> - 10 x USB 2.0 (w tym 2 na panelu przednim) - 1 x USB 3.0 - 1 x eSATA - 1 x RS-232 - 1 x parallel - 2 x PS2 - 1 x DVI - 1 x D-SUB 		

	<ul style="list-style-type: none"> – 1 x wejście audio – 2 x wyjście audio – 2 x wejście mikrofonowe – 1 x RJ45 – nie dopuszcza się możliwości zasłonięcia złączy USB znajdujących się na panelu przednim jakimikolwiek zaślepkami, maskownicami utrudniającymi wzrokową weryfikację ich użycia – np. obecności klucza USB czy innego urządzenia podłączonego do złączy na panelu przednim obudowy komputera – 1x wejście audio – czytnik kart pamięci umożliwiający odczyt kart pamięci typu : CF I, CF II, IBM MD, SM, SD, Mini SD, Micro SD, SD HC, MMC, RS-MMC, MMC micro, MMC mobile, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, MS Micro, xD-Picture Card, xD-Picture Card M type, xD-Picture Card H 		
System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> – licencja Windows 7 Home Premium 64 bit w polskiej wersji językowej – preinstalowany fabrycznie na dysku twardym Windows 7 Home Premium 64 bit w polskiej wersji językowej – dostarczony nośnik Windows 7 Home Premium OEM pozwalający na ponowną instalację systemu niewymagającą wpisywania klucza rejestracyjnego lub rejestracji poprzez Internet czy telefon 		
Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> – typu „Small FormFactor” – obudowa w kolorze czarnym, przystosowana do pracy w pionie i poziomie – w standardzie μATX – zasilacz o mocy maksymalnej 280W z aktywnym filtrem PFC o typowej sprawności 86% – minimum jedna zewnętrzna zatoka 5.25 cala – minimum jedna zewnętrzna zatoka 3,5 cala – minimum jedna wewnętrzna zatoka 3,5 cala – obudowa zapewniająca możliwość: beznarzędziowej obsługi w zakresie otwarcia obudowy (nie dopuszcza się żadnego rodzaju śrub w tym np. motylkowych), wymiany i instalacji kart rozszerzeń i dysków twardego (możliwość interwencyjnego, szybkiego zabezpieczenia przez użytkownika dysku twardego) bez konieczności użycia narzędzi, suma wymiarów obudowy (wysokość + 		

	<p>szerokość + głębokość mierzona po krawędziach zewnętrznych) nie więcej niż 820mm</p> <ul style="list-style-type: none"> – otwierana boczna ściana obudowy umożliwiająca dostęp do wszystkich podzespołów komputera – obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona), dołączonej do zestawu, – zabezpieczenie obudowy przed możliwością otwarcia w postaci kłódki lub zamka 		
Klawiatura	klawiatura USB w układzie US		
Mysz	<ul style="list-style-type: none"> – mysz optyczna 800 dpi – USB – dwuprzyciskowa, rolka (scroll), jako trzeci przycisk – funkcja scroll'a czterokierunkowego – podkładka żelowa pod mysz 		
Oprogramowanie dodatkowe	<p>Oprogramowanie wyprodukowane i wspierane przez producenta komputera pozwalające minimum na:</p> <ul style="list-style-type: none"> – pracę w środowisku Windows XP i Vista, DOS – pełną diagnostykę sprzętową komputera (praca dysku twardego, płyty głównej i jej układów, karty muzycznej, praca podsystemu pamięci, karty graficznej), pozwalającą na wykrycie usterki z wyprzedzeniem lub jej weryfikację – odczyt informacji o systemie: numer seryjny, numer inwentarzowy – eksport informacji do plików danych 		
Certyfikaty i normy	<ul style="list-style-type: none"> – Potwierdzenie kompatybilności komputera na stronie Microsoft Windows Hardware Compatibility List na daną platformę systemową (wydruk ze strony), potwierdzenie producenta o zgodności z DMI 2.0 (Desktop Management Interface) oraz z WMI 1.5 (Windows Management Instrumentation) – załączyć kopię do oferty – Certyfikaty jakości ISO 9001 i 14001 – załączyć kopię do oferty – Poziom emitowanego hałasu, mierzony wg normy ISO 7779 i wykazany według normy ISO 9296 w trybie jałowym (tryb IDLE przy uruchomionym systemie Microsoft Windows 7 lub Vista Business) powinien wynosić nie 		

	<p>więcej niż 22 dB (potwierdzony stosownym dokumentem producenta komputera - oświadczenie wraz z raportem badawczym wykonanym przez akredytowane laboratorium dla komputera w kompletnej konfiguracji zawierającej procesor o nie gorszej niż wymagana wydajności oraz z uruchomionym systemem operacyjnym Windows 7/Vista lub XP). Dopuszcza się dokumenty techniczne w języku angielskim.</p>		
Inne	<p>Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności 0-800/0-801 – w ofercie należy podać numer telefonu) dostępna w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> – weryfikację konfiguracji fabrycznej wraz z wersją fabrycznie dostarczonego oprogramowania (system operacyjny, szczegółowa konfiguracja sprzętowa - CPU, HDD, pamięć) – czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji – możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera – możliwość weryfikacji czasu obowiązywania i reżimu gwarancji bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera – gwarancja 3 lata 		
Dodatkowe oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none"> – Zainstalowany pakiet oprogramowania biurowego, wersja polskojęzyczna (niedopuszczalne są pakiety w wersji czasowej, demo, trial). W skład pakietu musi wchodzić edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do prezentacji multimedialnych oraz baza danych. – Oprogramowanie antywirusowe o następującej funkcjonalności minimalnej: <ul style="list-style-type: none"> • automatyczna integracja skanera POP3 i HTTP z klientem pocztowym i przeglądarką internetową, niewymagająca zmian w konfiguracji (na poziomie Winsock 2.0). • możliwość definiowania różnych portów POP3 i HTTP, na których ma odbywać się skanowanie. 		

	<ul style="list-style-type: none"> • dedykowany rezydentny monitor używany do skanowania dokumentów MS Office (używający MS API) • skanowanie plików spakowanych i skompresowanych. • możliwość utworzenia kilku zadań skanowania (np.: co godzinę, po zalogowaniu, po uruchomieniu komputera). Każde zadanie może być uruchomione z własnymi ustawieniami (metody skanowania, obiekty skanowania, czynności) • inkrementacyjnie aktualizowany moduł analizy heurystycznej. • możliwość wyłączenia skanowania przy pomocy bazy sygnatur wirusowych (skanowanie samą heurystyką). • automatyczna aktualizacja baz wirusów. 		
<p>Dodatkowe akcesoria multimedialne</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kamera internetowa: <ul style="list-style-type: none"> – rozdzielczość minimalna: 640x480 – funkcja aparatu cyfrowego – złącze USB 2.0 2. słuchawki z mikrofonem: <ul style="list-style-type: none"> – złącze audio Jack 3,5mm – minimalne pasmo przenoszenia słuchawek: 20 – 20000 Hz – mikrofon z funkcją redukcji szumów – minimalne pasmo przenoszenia mikrofonu : 100 – 16000 Hz 3. głośniki : <ul style="list-style-type: none"> – zestaw minimum 3 głośników, w tym jeden subwoofer – moc głośnika satelitarnego RMS min. 1.5 W – moc głośnika niskotonowego RMS min. 4 W – ekranowanie magnetyczne – pilot – wyjście słuchawkowe 		
<p>Monitor</p>	<ul style="list-style-type: none"> – przekątna ekranu min. 20", 16:9 – podświetlenie LED – rozdzielczość min. 1600x900 – jasność min. 250cd/m² – kontrast min 1000:1, z zaawansowanymi funkcjami 5000000:1 – kąt widzenia (h/v) 176°/170° – złącza: 		

	<ul style="list-style-type: none"> - 1x D-SUB - 3.5mm audio Jack - wbudowane głośniki min. 2x 1W - pobór mocy: <ul style="list-style-type: none"> - praca wg. ustawień EPA max. 18W - praca z maksymalną jasnością max 21W - w stanie oszczędzania energii 0.4W - gwarancja 3 lata 		
Cena netto za dostawę – 1 szt.			zł

Oferowane urządzenie:***

Producent	Model

2. Zestaw komputerowy z oprogramowaniem – 1 szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)	Deklaracja zgodności z wymogami minimalnymi TAK/NIE*	Różnice /uwagi Oferowany sprzęt**
Zestaw komputerowy jak w pkt. 1	Parametry jak w pkt 1		
Dodatkowe oprogramowanie	Microsoft Office 2010 Standard		
Cena netto za dostawę – 1 szt.			zł

Oferowane urządzenie:***

Producent	Model

3. Urządzenie wielofunkcyjne - 1 szt. (Canon i-SENSYS MF8450 lub równoważna)

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)	Deklaracja zgodności z wymogami minimalnym TAK/NIE*	Różnice /uwagi Oferowany sprzęt**
Typ	Drukarka laserowa wielofunkcyjna kolorowa		
Format drukowania	A4		
Druk obustronny (duplex)	sprzętowy		
Rozdzielczość (dpi)	2400 x 600		
Nominalna szybkość druku w cz-b [str./min]	17		
Koszt wydruku (str. cz-b / str. kolor) [zł]	0.05 / 0.20		
Wbudowany skaner	Tak		
Rozdzielczość optyczna skanera (dpi)	600 x 600		
Kodowanie kolorów - bity wewnętrzne (bity)	24		
Kodowania kolorów - bity zewnętrzne (bity)	24		
Typ przetwornika skanera	CCD		
Pojemność automatycznego podajnika ADF (arkusze)	50		
Faks	mono		
Prędkość (kbps)	33,6		
Kompatybilność ze standardami transmisji	ITU-T G3, ITU-T T.30, CCIT		
Pamięć zainstalowana w urządzeniu (bufor) [MB]	384		
Karta sieciowa	Tak		
Złącza	USB 2.0 HS, PictBridge, LAN,		

Pozostałe	kabel USB		
Gwarancja	36 miesięcy		
Cena netto za dostawę – 1 szt.			zł

Oferowane urządzenie:***

Producent	Model

4. Laptop – 1 szt. (Fujitsu LH531 lub równoważny)

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)	Deklaracja zgodności z wymogami minimalnym TAK/NIE*	Różnice /uwagi Oferowany sprzęt**
Obudowa	Matowa		
Wyświetlacz	<ul style="list-style-type: none"> – 14 cali – rozdzielczość minimum 1366x768 pikseli, o kontraście min. 600:1 – podświetlenie LED, – wykończenie matowe 		
Procesor	<ul style="list-style-type: none"> – procesor dwurdzeniowy w architekturze x86 o zegarze co najmniej 2,1GHz, 64 bitowy, z wsparciem sprzętowym dla wirtualizacji oraz technologią zmniejszającą zużycie prądu, np. poprzez zmniejszanie taktowania procesora – maksymalny pobór mocy dla jednego procesora max 35W wg dokumentacji technicznej jego producenta 		
Pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none"> – nie mniej niż 4GB RAM DDR3-1333 – obsadzone 1 gniazdo pamięci – możliwość rozbudowy do minimum 8 GB RAM 		
HDD	zainstalowany dysk o pojemności min. 300GB		
Napęd optyczny	DVD +/- RW wewnętrzny		
Karta graficzna	zintegrowana		

Interfejsy	<ul style="list-style-type: none"> – karta sieciowa typu Ethernet 10/100/1000 – karta sieciowa w standardzie 802.11b/g/n – interfejs bluetooth – min. 4 porty USB, w tym jeden umożliwiający ładowanie urządzeń zewnętrznych (np. telefonu komórkowego) przy wyłączonym, bądź uśpionym systemie – złącze HDMI – czytnik kart pamięci, minimum kart SD, SDHC, MS, MS Pro – wbudowana kamera internetowa 		
Waga	max 2,2kg		
Bateria	czas pracy na baterii min 5,8 h wg. Mobile Mark 2007		
Oprogramowanie	Microsoft Windows 7 Home Premium 64bit PL		
Certyfikaty producenta	certyfikat producenta ISO 9001 w zakresie projektowania, produkcji i serwisu produktów, CE oraz ISO 14001.		
Dokumentacja	Karty gwarancyjne, instrukcje, licencje oprogramowania, nośniki ze sterownikami		
Gwarancja	3 lata z gwarantowanym czasem reakcji w następnym dniu roboczym od zgłoszenia		
Inne	<ul style="list-style-type: none"> – sprzęt musi być fabrycznie nowy i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego w Polsce - Wymagane oświadczenie producenta serwera, że oferowany do przetargu sprzęt spełnia ten wymóg. – oferent zobowiązany jest dostarczyć wraz z ofertą, szczegółową specyfikację techniczną oferowanego sprzętu. – ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności 0-800/0-801, w ofercie należy podać nr telefonu) w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia weryfikację: konfiguracji sprzętowej serwera, w tym model i typ dysków twardych, procesora, ilość fabrycznie zainstalowanej pamięci operacyjnej, czasu obowiązywania i typ udzielonej gwarancji – możliwość weryfikacji czasu obowiązywania i reżimu gwarancji bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta 		

	serwera		
Dodatkowe oprogramowanie	Microsoft Office 2010 Standard		
Cena netto za dostawę – 1 szt.			zł

Oferowane urządzenie:***

Producent	Model

.....
(pieczęć i podpis Wykonawcy/Pelnomocnika)

* Rubryka *Deklaracja zgodności z wymogami minimalnymi* - **musi być wypełniona**

** Rubryka *Różnice i uwagi* – w przypadku niewypełnienia tej rubryki Zamawiający przyjmie, że Wykonawca deklaruje, iż w oferowanym produkcie nie występują żadne różnice w stosunku do wymagań minimalnych.

*** Tabela „*Producent/ model*” - **musi być wypełniona**