SPECYFIKACJA TECHNICZNA

I. OPIS PRZEDMIOTU UMOWY.

Przedmiotem zamówienia jest dostarczenie 20 zestawów komputerowych wraz z zainstalowanym oprogramowaniem wg niniejszej specyfikacji technicznej dla projektu współfinansowanego przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego pod nazwą „Przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu – eInclusion w Gminie Błonie".

OPIS SPRZĘTU:

1. Oferowany przez wykonawcę sprzęt musi być fabrycznie nowy, nieużywany i wolny od wad.
2. Oferowany sprzęt musi spełniać parametry techniczne i jakościowe określone w tabelach poniżej.
3. W komputerze powinny być następujące funkcje bezpieczeństwa:
   - Czujnik otwarcia obudowy - funkcje bezpieczeństwa w BIOS: hasło użytkownika i administratora,
   - Bootowania wyłącznie z HDD,
   - Komputer musi posiadać fabryczne zabezpieczenie dostępu do BIOSu hasłem administratora, takim samym dla całości dostawy (hasło zostanie podane przez Zamawiającego przy podpisaniu umowy na zakup sprzętu),
   - Komputer musi być wyposażony w naklejkę antykradzieżową. Nalepka, metalowa etykieta musi być umieszczona na górnej części obudowy (w widocznym miejscu) oraz musi zawierać takie informacje jak:

1. Gmina Błonie
2. NIE ZRYWAĆ - NALEPKA ANTYKRADZIEŻOWA
3. Numer telefoniczny na linie serwisową. - Pod etykietą musi być trwale, nieusuwalnie umieszczony komunikat o treści: Komputer kradziony, oraz musi być opatrzony numerem telefonu kontaktowego

II. ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH OFEROWANEGO SPRZĘTU ORAZ OPIS SPRZĘTU

Specyfikacja techniczna nr 1/3 – Zestaw komputerowy

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
3.	Procesor/ wydajność obliczeniowa	Procesor wielordzeniowy, osiągający w teście Passmark CPU Mark **wynik min. 4240 punktów** Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Wykonawca musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego
4.	Pamięć operacyjna	4GB DDR3 1600MHz non-ECC możliwość rozbudowy do min 16GB, jeden slot wolny
5.	Parametry pamięci	Min. 500 GB SATA III, 7200 obr./min.

	masowej	
6.	Grafika	Zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 10.1, Shader 4.1 posiadająca min. 6EU (Graphics Execution Units) oraz Dual HD HW Decode,
7.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, Porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy
8.	Obudowa	• Typu MiniTower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w min. 4 kieszenie: 2 szt 5,25" zewnętrzne i 2 szt 3,5" wewnętrzne, • Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 100cm; waga max 9 kg • Zasilacz o mocy max 300W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego • W celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera musi być wbudowany wizualny lub dźwiękowy system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami; a w szczególności musi sygnalizować min.: przebieg procesu POST, uszkodzenia lub braku pamięci RAM, płyty głównej; Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych wnęk oraz slotów wymaganych w specyfikacji, • Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki).
9.	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Potwierdzenie kompatybilności komputera z oferowanym systemem operacyjnym (wydruk ze strony)
10.	BIOS	BIOS w oferowanym komputerze musi posiadać: • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: 1. wersji BIOS oraz dacie jego powstania, 2. nazwie urządzenia, 3. typie procesora wraz z informacją o jego taktowaniu, 4. ilości rdzeni i ID, 5. wielkości pamięci cache L1,L2 i L3, 6. wielkości zainstalowanej pamięci RAM, 7. magistrali na jakiej pracuje oraz o jej typie • Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych włączenia i wyłączenia wirtualizacji oraz włączenia i wyłączenia wszystkich lub tylko jednego rdzenia w procesorze • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu oraz administratora. • Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej oraz kontrolera USB z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, nadania priorytetu boot'owania urządzeń.
11.	Certyfikaty i	• Certyfikat ISO9001 lub równoważny dla producenta sprzętu (załączyć dokument

	standardy	potwierdzający spełnianie wymogu) • Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) • Certyfikat Energy Star min. 5.2 lub równoważny (załączyć do oferty) • Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych", pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram • Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej
12.	Ergonomia	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy jałowej (IDLE) wynosząca maksymalnie 27 dB (załączyć oświadczenie producenta)
13.	Warunki gwarancji	**5-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego** Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta
14.	Wsparcie techniczne producenta	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – **do oferty należy dołączyć link strony**.

15.	Wymagania dodatkowe	• Zainstalowany system operacyjny-
		• Wbudowane porty:
		  • VGA,
		  • HDMI;
		  • 8 szt USB w tym min. 4 porty USB 3.0, min. 2 porty USB na panelu przednim,
		  • porty słuchawek i mikrofonu na przednim panelu obudowy, z tyłu port mikrofonu, wejście liniowe oraz wyjście liniowe stereo.
		Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
		• Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną,
		• Płyta główna z wbudowanym min. 1 złączem PCI Express x16 , min. 3 złączem PCI Express x1; min. 4 złącza SATA w tym min. 2 złącza SATA 3.0;
		• Klawiatura USB w układzie polski programisty
		• Mysz optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll)
		• Nagrywarka DVD +/-RW
		• Dołączony nośnik ze sterownikami

Specyfikacja techniczna nr 2/3 – Monitor

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora
1.	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 21,5” (16:9)
2.	Rozmiar plamki	0,248 mm
3.	Jasność	250 cd/m2
4.	Kontrast	Typowy 1000:1
5.	Kąty widzenia (pion/poziom)	160/170 stopni
6.	Czas reakcji matrycy	Max 5ms (od czerni do bieli)
7.	Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1080 przy 60Hz
8.	Częstotliwość odświeżania poziomego	30 – 83 kHz
9.	Częstotliwość odświeżania pionowego	55 – 76 Hz
10.	Zużycie energii	Normalne działanie 19W (typowe), 28W (maksymalne), tryb wyłączenia aktywności mniej niż 0,5W
11.	Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa utwardzona 3H
12.	Podświetlenie	System podświetlenia LED
13.	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot - gniazdo zabezpieczenia przed kradzieżą Gniazdo blokady podstawy chroniące przed kradzieżą (do panelu)
14.	Waga bez podstawy	Maksymalnie 2,90 kg
15.	Zakres pochylenia ekranu	Wymagany, od -4 do +21
16.	Złącze	15-stykowe złącze D-Sub, DVI-D (HDCP)
17.	Gwarancja	5 lat na miejscu u klienta. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. W przypadku konieczności zabrania monitora w celu usuniecie usterki/wady - na czas naprawy dostarczony monitor zastępczy
18.	Certyfikaty	TCO 5.0, ISO 13406-2 lub ISO 9241, Energy Star 5.0 lub równoważne (załączyć do oferty)
19.	Inne	Zdejmowana podstawa oraz otwory montażowe w obudowie VESA 100mm Możliwość podłączenia do obudowy dedykowanych głośników producenta monitora

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013

Specyfikacja techniczna nr 3/3 – Oprogramowanie

System operacyjny	Zainstalowany System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. 2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet. 3. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW. 4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim. 5. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe. 7. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &Play, Wi-Fi). 8. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer. 9. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta. 10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. 11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 12. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych. 13. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych. 14. Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modułem „uczenia się" pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. 15. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się" głosu użytkownika. 16. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 17. Wbudowany system pomocy w języku polskim. 18. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). 19. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji. 20. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny. 21. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509. 22. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard. 23. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji. 24. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk. 25. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach. 26. Wsparcie dla JScript i VBScript lub równoważnych – możliwość uruchamiania interpretera poleceń. 27. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.

	28. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową. 29. Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację. 30. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji. 31. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe. 32. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe. 33. Udostępnianie modemu. 34. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. 35. Możliwość przywracania plików systemowych. 36. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.). 37. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).
Inne oprogramowanie	Pakiet biurowy Z zainstalowanym pakietem biurowym posiadającym funkcjonalności (co najmniej): 1. edytor tekstu 2. arkusz kalkulacyjny 3. narzędzie do prezentacji.
Licencja	Dostarczenie dla komputerów przeznaczonych dla mieszkańców gminy / jednostek podległych Beneficjentowi licencji dla systemów operacyjnych pozwalających na wypożyczanie oprogramowania osobie trzeciej.
Pakiet antywirusowy	Instalacja pakietu antywirusowego, np. AVG, MES