**Załącznik nr 2 do SIWZ - Opis przedmiotu zamówienia**

Zestawienie urządzeń

[Zestaw komputerowy szt. 5](#_Toc355604208)

[Komputerowy program dietetyczny szt. 20](#_Toc355604209)

[Licencja oprogramowania VMware Essentials Plus ze wsparciem szt. 1](#_Toc355604210)

# Zestaw komputerowy szt. 5

(np. Fujitsu Esprimo P400 oraz Fujitsu L22T-3 lub równoważny)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów** |
| 1. 1
 | Płyta główna | Zaprojektowana przez producenta jednostki centralnej komputera, wyposażona w min. 1 złącze PCI Express 2.0 x16, 1 złącze PCI Express x1, 2 złącza DIMM DDR3 1333MHz pracujące w systemie dwukanałowym, obsługa do 8GB pamięci RAM, min. 4 złącza SATA,  |
|  | Chipset | Dostosowany do oferowanego procesora |
|  | Procesor | Procesor klasy x86, dedykowany do pracy w komputerach, taktowany zegarem co najmniej 3,3 GHz, pamięć Cache L3  3 MB lub procesor równoważny wydajnościowo osiągający wynik co najmniej 4270 pkt w teście SysMark2007 w kategorii PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net W przypadku użycia przez oferenta testów wydajności Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testów oferent musi dostarczyć zamawiającemu oprogramowanie testujące, testowany zestaw oraz dokładny opis użytych testów wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 5 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego. |
|  | Pamięć RAM | 4 GB DDR3 1333 MHz  |
|  | Dysk twardy | Min. 500 GB SATA II 7200rpm, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego po awarii bez dodatkowych nośników.  |
|  | Karta graficzna | Zintegrowana z procesorem, z pamięcią współdzieloną do 1759 MB. |
|  | Karta dźwiękowa | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition  |
|  | Karta sieciowa | * + - 10/100/1000 Ethernet RJ 45 (zintegrowana)
		- Wspierająca funkcję Wake on LAN (funkcja włączana przez użytkownika) i PXE 2.1
 |
|  | Porty | * + - Audio: line-in 1 szt.
		- Audio: line-in / microphone 1szt.
		- Audio: line-out 1szt.
		- Przód obudowy audio: microphone 1szt.
		- Przód obudowy audio: headphone 1szt.

USB 2.0 wszystkich 8szt., w tym:-USB z przodu obudowy 2szt.-USB z tyłu obudowy 4szt.-USB wewnątrz obudowy umożliwiające podłączenie czytnika kart chipowych w zatoce 3,5“ - 2szt.* + - VGA 1szt.
		- DVI 1szt. (DVI-D)
		- Mouse / Keyboard (PS/2) 2szt.
		- Ethernet (RJ-45) 1szt.
 |
|  | Klawiatura, Mysz | Klawiatura przewodowa USB w układzie polski programisty, Mysz optyczna przewodowa USB z pięcioma klawiszami oraz rolką (scroll) – producenta jednostki centralnejDodatkowo zestaw bezprzewodowy Logitech MK220  |
|  | Napęd optyczny | Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania płyt  |
|  | Obudowa, zasilacz | * Typu desktop, fabrycznie przystosowana do pracy w układzie pionowym i poziomym (2 x 5,25” zewnętrzne, 1 x 3,5” zewnętrzne i 2 x 3,5” wewnętrzne)
* Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki)
* Zasilacz o mocy min. 300W i sprawności min 85%
* -suma wymiarów obudowy (wysokość + szerokość + głębokość mierzona po krawędziach zewnętrznych) nie więcej niż 955mm w tym całkowita szerokość obudowy nie większa niż 175mm
* Zintegrowany w obudowie czytnik, wyposażony w diody sygnalizacyjne (praca, obecność karty, odczyt), obsługujący kart 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 type
 |
|  | System operacyjny | Zainstalowany system Microsoft Windows 7 Professional PL, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft. Dołączony nośnik z oprogramowaniem, licencją, sterownikami dla systemów Windows 8, Płyty Recovery umożliwiające instalacje systemu zarówno w wersji 32 bitowej jak i 64 bitowej, dołączona płyta Recovery umożliwiająca instalację systemu operacyjnego Windows 7 w wersji 32 bitowej jak i 64 bitowej. |
|  | BIOS | * Możliwość odczytania z BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych , informacji na temat: zainstalowanego procesora, pamięci operacyjnej RAM wraz z informacją o obsadzeniu slotów pamięci,MAC adres karty sieciowej,
* 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
* W pamięci Flash, funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego
* 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, ustawienia hasła na poziomie usera, administratora.
* Możliwość włączenia/wyłączenia z zintegrowanej karty dźwiękowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.
* Możliwość wyłączania portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przodzie obudowy, tylko tylnich portów, tylko zewnętrznych, tylko nieużywanych
* Możliwość zmiany trybu pracy dysku twardego: na pracę zapewniającą największą wydajność, na pracę zmniejszającą poziom hałasu generowanego przez dysk twardy.
 |
|  | Oprogramowanie dodatkowe | Dodatkowe w pełni funkcjonalne oraz nieodpłatne licencyjnie oprogramowanie producenta sprzętu pozwalające na: * Diagnostykę usterek typu hardware z poziomu DOS,
* W pełni automatyczną instalację sterowników urządzeń opartą o automatyczną detekcję posiadanego sprzętu
* Zarządzanie sprzętem IT oraz inwentaryzację posiadanego sprzętu wraz z zainstalowanymi podzespołami czy oprogramowaniem
 |
|  | Certyfikaty i standardy | * Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)
* Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z ww. systemem operacyjnym (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL)
* Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie jałowym (IDLE) wynosząca maksymalnie 29 dB (załączyć oświadczenie producenta wraz z raportem badawczym wystawionym przez akredytowaną jednostkę)
* Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)
* Oświadczenie producenta zapewniające poprawną pracę jednostki centralnej zarówno w pionie jak i poziomie.
* Zgodność ze standardami DMI2.0 oraz WMI 1.5 ->wymagane dostarczenie karty katalogowej sprzętu (dostępnej również za pośrednictwem Internetu) potwierdzającej spełnienie powyższego wymagania.
* Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia wykonawcy wystawionego na podstawie dokumentacji 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
 |
|  | Gwarancja | 3 lata na miejscu u Klienta, reakcja serwisowa do końca następnego dnia roboczego. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. |
|  | Wsparcie techniczne producenta | - Dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej, możliwość weryfikacji konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu, a także weryfikacji posiadanej/wykupionej gwarancji oraz statusu napraw urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego.- Dedykowany numer oraz email dla zgłoszeń awarii sprzętu objętego gwarancją typu OnSite, czynny 24h na dobę przez 365 dni w roku. Pod wskazanym numerem telefonu lub adresem email można również uzyskać informacje odnośnie statusu wykonywanej/zgłoszonej naprawy. |

**Specyfikacja monitora**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametr | Wymagania minimalne |
| Przekątna ekranu, rozdzielczość | Min. 21,5 cala o rozdzielczości natywnej minimum 1920x1080 pikseli, maksymalny rozmiar piksela 0.2848 mm |
| Parametry obrazu | Odwzorowanie 16,7 miliona kolorów, kontrast 1000:1, jasność min. 250 cd/m2 ,czas reakcji matrycy max. 5ms, kąty widzenia w pionie 160 stopni w poziome minimum 170 stopni, częstotliwość pozioma 30-82 kHz, częstotliwość pionowa 56-76 Hz (weryfikacja na podstawie dokumentacji technicznej producenta monitora) |
| Wejścia wideo i inne | 1x DVI (HDCP), 1x 15 pinowy D-SUB |
| Obudowa i regulacja monitora | Pochylenie ekranu w zakresie -4° / +18° (tzw. tilt), zintegrowany zasilacz i głośniki stereo o mocy minimum 2W każdy, możliwość regulacji głośności z menu OSD monitora, złącze Kensington Lock, złącze montażu na ścianie w standardzie VESA 100 (100 mm), wymiary maksymalne obudowy bez podstawy (wysokość x szerokość x głębokość) -312,2 mm x 505,6 mm x 50,9 mm, waga maksymalna bez podstawy 3,5kg |
| Funkcje zarządzana energią  | Zużycie energii max. 18,9 W wg standardów EPA, zużycie energii przy maksymalnej jasności max. 22,7 |
| Kable | Kabel DVI o długości minimum 1,8m, kabel audio stereo - analogowy |
| Gwarancja | Gwarancja 36 miesięcy w systemie door-to-door  |
| Zarządzanie zdalne I obsługa | Aplikacja producenta monitora do zdalnej inwentaryzacji w sieci komputerowej, pozwalająca na odczyt modelu i producenta monitora, jego numeru seryjnego oraz przepracowanego czasu w godzinach, możliwość regulacji wszystkich ustawień menu OSD bezpośrednio z komputera PC |
| Certyfikaty i normy, dokumentacja | -CE-ISO9241-307 (klasa I)-Certyfikaty jakości ISO 9001 i 14001-EPEAT Silver-Instrukcja obsługi monitora |

# Komputerowy program dietetyczny szt. 20

(np. Dieta 5D lub równoważny)

Program komputerowy ma służyć do obliczania wartości energetycznej i odżywczej jadłospisów w żywieniu indywidualnym, projektowania diet (można tworzyć bazę gotowych diet do wykorzystania w planowaniu żywienia) i porównania obliczonych wartości do norm.

Baza programu ma zawierać dane pochodzące z: Tabel składu i wartości odżywczych żywności: Kunachowicz H., Nadolna I., Przygoda B., Iwanow K, 2005; Dieta bezglutenowa – co wybrać? Wartość odżywcza produktów i potraw. Kunachowicz H., 2001 oraz znowelizowanych Norm Żywienia Człowieka: Jarosz M., Bułhak-Jachymczyk B., 2008.

Program ma zawierać ponad 1800 produktów i potraw oraz ponad 1200 suplementów diet, aktualnie zarejestrowanych preparatów, produkty wzbogacane, produkty bezglutenowe, wody mineralne, potrawy typu fast-food, owoce morza, odżywki dla dzieci, napoje energetyzujące i izotoniczne. Wartość odżywcza potraw ma być zredukowana o wielkości strat technologicznych w zależności od zastosowanej obróbki termicznej.

Musi być możliwość obliczenia wartości energetycznej i odżywczej całodziennych diet (racji pokarmowych) dla całego jadłospisu oraz w podziale na posiłki lub poszczególne pory dnia. Program ma umożliwiać obliczenie zawartości 92 składników odżywczych.

Ponadto program ma umożliwiać obliczenie ilości składników odżywczych pochodzących: tylko z produktów i potraw nie wzbogacanych, z produktów i potraw wzbogacanych, ze wszystkich produktów i potraw, z farmakologicznych preparatów witaminowych, mineralnych i mieszanych – witaminowo-mineralnych produktów i potraw wzbogacanych oraz farmakologicznych preparatów witaminowych, mineralnych i mieszanych – witaminowo-mineralnych oraz pochodzących ze wszystkich źródeł łącznie.

W programie ma być możliwość oceny wartości odżywczej jadłospisów lub wywiadów w oparciu o normy z 2008 roku (EAR, RDA, AI, UL) uwzględniające poziom aktywności fizycznej.

Program ma pracować w systemach Windows XP, Vista i Windows 7.

# Licencja oprogramowania VMware Essentials Plus ze wsparciem szt. 1

Wersja akademicka

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp | Nazwa | Kod. |
| 1  | VMware vSphere 5 Essentials Plus Kit for 3 hosts (Max 2 processors per host)  | VS5-ESP-BUN-A  |
| 2  | Basic Support/Subscription VMware vSphere 5 Essentials Plus Kit for 3 years  | VS5-ESP-BUN-3G-SSS-A  |