

Specyfikacja techniczna sprzętu

I. Komputer

Liczba sztuk: 118

Oferowany model *

Producent *

Lp.	Opis wymagań minimalnych		Parametry techniczne oferowanego sprzętu (tj. wskazanie konkretnego parametru lub konfiguracji i/albo potwierdzenie opisu minimalnych wymagań)
1	Procesor	Procesor dwurdzeniowy zgodny z x86, o wydajności ocenionej na co najmniej 211 punktów zdobytych w teście SYSmark 2007 Preview Rating według wyników opublikowanych na stronie: http://www.bapco.com/support/fdrs/SYSmark2007web.html (dot. tylko wydajności procesora bez względu na testowaną konfigurację komputera)	Producent (podać nazwę): Nazwa procesora: (podać nazwę)
2	Płyta główna	1 niskoprofilowe gniazdo PCIe x 16, 4 złącza DIMM, obsługa do 16 GB pamięci RAM,	spełnia/nie spełnia
3	Porty	Z tyłu obudowy: 6 portów USB, 1 port szeregowy RS-232, port RJ45, port VGA, Display Port, DVI lub adapter Display Port na DVI - poprawnie współpracujący z oferowanym monitorem, porty audio (line-out, line-in). Z przodu obudowy: 4 porty USB, porty audio (słuchawki, mikrofon). Wymagana liczba i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.	spełnia/nie spełnia DVI/Adapter Display Port na DVI ¹⁾ ¹⁾ niewłaściwe skreślić
4	Pamięć RAM	2 GB (1 x 2 GB) 1333 Mhz DDR3 z możliwością rozszerzenia do 16 GB, przynajmniej dwa gniazda wolne po zainstalowaniu 4 GB.	Podać proponowane rozwiązanie
5	Dysk twardy	250 GB (podział dysku na partycje 50/50%)	Podać proponowane rozwiązanie
6	Napęd optyczny	DVD R+/RW+, R-/RW- Nagrywanie płyt dwuwarstwowych DVD wraz z oprogramowaniem do nagrywania oraz odtwarzania płyt DVD	Nazwa oprogramowania: (podać nazwę) spełnia/nie spełnia
7	Karta sieciowa	10/100/1000 MBit/s Ethernet RJ 45 (zintegrowana) Wspierająca funkcję Wake on LAN (funkcja włączana przez użytkownika) i PXE 2.0	spełnia/nie spełnia
8	Karta graficzna	Zintegrowana, karta musi umożliwiać pracę z dwoma monitorami.	spełnia/nie spełnia

9	Karta dźwiękowa	Zintegrowana, wbudowany głośnik audio do odtwarzania plików multimedialnych, nie dopuszcza się głośników instalowanych na złączu USB oraz głośników zewnętrznych.	spełnia/nie spełnia
10	Klawiatura	Na złączu USB, 104 klawisze QWERTY. Czytnik kart mikroprocesorowych zgodny z ISO 7816-1, 2, 3, 4 zintegrowany w klawiaturze komputera.	spełnia/nie spełnia
11	Mysz	Optyczna z rolerelem na złączu USB, podkładka	spełnia/nie spełnia
12	Monitor	LCD, przekatna 19", matryca aktywna TN lub TFT, jasność 250 cd/m ² , kontrast: 800:1, 1280x1024, 60 Hz, format obrazu: 4:3 lub 5:4 (nie dopuszcza się panoramicznego formatu obrazu 16:9), kąt widzenia poziom: 160°, kąt widzenia pion: 160°, czas reakcji matrycy nie więcej niż 6 ms, złącze D - Sub oraz DVI, uchlanie pionowe od -4° do 20°, obracanie poziome ±45°, zakres regulacji wysokości 10 cm. Kable (DVI, zasilający) umożliwiające podłączenie monitora do oferowanego komputera. W chwili odbioru jakościowego monitora nie dopuszcza się żadnych „wypalonych” pikseli. Oferowany monitor musi spełniać wymogi specyfikacji technicznej normy Energy Star lub równoważne (**) - wystarczającym jest wypełnienie przez Wykonawcę pola w kolumnie obok, poprzez np. „tak” lub „spełnia”.	spełnia/nie spełnia Producent: Model:
13	Obudowa	Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera musi pozwalać na montaż/demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych); Uniwersalna – przygotowana fabrycznie do pracy w pozycji poziomej i pionowej. Wszystkie niezbędne elementy typu nóżki, podstawki, mocowania itp. zapewniające ustawienia w pozycji poziomej lub pionowej w zależności od potrzeb użytkownika. Obudowa małogabarytowa o sumie wymiarów wszystkich boków nie przekraczającej 82 cm (wraz z wszystkimi elementami np. płytą czołową tzw. Bezel) z możliwością pracy w pionie i poziomie. Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych) oraz musi posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym komputerem. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensington) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) Obudowa nie może posiadać przycisku RESET na przednim panelu, wyklucza się możliwość odłączenia istniejącego przycisku od płyty głównej w celu spełnienia ww. warunku. Obudowa musi posiadać przycisk włącznika na przednim panelu oraz wizualny system informujący o stanie komputera.	spełnia/nie spełnia Podać wymiary Długość: cm Szerokość: cm Wysokość: cm
14	Zasilanie	Zasilacz o mocy nie większej niż 280 W, wydajności minimum 90% (przy 50% obciążenia). Oferowany zasilacz musi spełniać wymogi specyfikacji technicznej normy Energy Star lub	spełnia/nie spełnia

		równoważne (**) - wystarczającym jest wypełnienie przez Wykonawcę pola w kolumnie obok, poprzez np. „tak” lub „spełnia”.	
15	Oprogramowanie	Microsoft Windows 7 Professional wersja językowa PL, 32 bit lub równoważny, preinstalowany fabrycznie przez producenta, zainstalowany system operacyjny niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft. Dołączony nośnik z oprogramowaniem.	Podać proponowane rozwiązanie spełnia/nie spełnia
16	Inne wymagania	1. Wszystkie niezbędne przewody do podłączenia i poprawnej pracy komputera, kabel łączący komputer z gniazdkiem UTP (linka) o długości 5 m kat. 6, wszystkie niezbędne i aktualne sterowniki i Service Pack-i do zainstalowanych urządzeń na oddzielnych nośnikach CD, instrukcja obsługi komputera w języku polskim. 2. Zdalny upgrade BIOS komputera - przez Internet lub za pomocą fabrycznego oprogramowania.	spełnia/nie spełnia
17	Dodatkowe wymagania	1. Możliwość blokowania portów wejścia/ wyjścia- funkcja w BIOS-ie komputera. 2. Wszystkie niezbędne elementy do prawidłowej pracy komputera. 3. Oprogramowanie pozwalające na zarządzanie komputerem w sieci oraz umożliwiające min.: <p style="margin-left: 40px;">automatyczną rejestrację i informowanie o następujących parametrach: temperatura procesora, zdalne zablokowanie portów szeregowych i równoległych, zdalną konfigurację i uaktualnienia BIOS-u [Update BIOS], zdalne wyłączenie komputera w sieci, zdalny restart komputera w sieci, realizowanie funkcji Wake On LAN [WOL], otrzymywanie informacji WMI [Windows Management Instrumentation], kontrola czujnika otwarcia obudowy.</p> Ww. oprogramowanie musi być przeznaczone dla oferowanej jednostki centralnej komputera i być oznaczone logiem jej producenta. Wykonawca w kolumnie Uwagi/Różnice/Oferowany sprzęt musi podać nazwę i wersję tego oprogramowania 4. Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie jałowym (IDLE) wynosząca bez nośników maksymalnie 27dB - wystarczającym jest wypełnienie przez Wykonawcę pola w kolumnie obok, poprzez np. „tak” lub „spełnia”.	Nazwa oprogramowania: (podać nazwę) Wersja: (podać wersję)
18	Bezpieczeństwo	Układ szyfrujący na płycie głównej pozwalający m.in. na przechowywanie w nim kluczy szyfrujących, układ zgodny ze specyfikacją TPM 1.2 aktywowany, wraz oprogramowaniem – należy podać nazwę i wersję oprogramowania w kolumnie obok.	Nazwa oprogramowania: (podać nazwę) Wersja: (podać wersję)
19	Wymagane normy	Stacja robocza wyprodukowana zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 - wystarczającym jest wypełnienie przez Wykonawcę pola w kolumnie obok, poprzez np. „tak” lub „spełnia”.	spełnia/nie spełnia

		<p>Stacja robocza posiada znak CE - wystarczającym jest wypełnienie przez Wykonawcę pola w kolumnie obok, poprzez np. „tak” lub „spełnia”.</p> <p>Poprawna praca oferowanego systemu operacyjnego wskazanego w pkt. 16 na oferowanym modelu stacji roboczej - (oświadczenie Wykonawcy lub np. kopia Certyfikatu Microsoft w zakresie kompatybilności oferowanego modelu komputera z systemem Microsoft Windows 7 Professional PL lub oświadczenie Wykonawcy w przypadku zaoferowania systemu operacyjnego równoważnego; w zakresie oświadczenia Wykonawcy wystarczającym jest wypełnienie kolumny obok, poprzez np. „tak”, „spełnia”).</p> <p>System Microsoft Windows 7 Professional PL (obecność produktu na MS Hardware Compatibility List) lub równoważny - wystarczającym jest wypełnienie przez Wykonawcę pola w kolumnie obok, poprzez np. „tak” lub „spełnia”. Oferowany model stacji roboczej musi posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanego modelu komputera z jednym z wyżej wymienionych systemów operacyjnych lub równoważnym - wystarczającym jest wypełnienie przez Wykonawcę pola w kolumnie obok, poprzez np. „tak” lub „spełnia”.</p> <p>Oferowana stacja robocza musi spełniać wymogi specyfikacji technicznej normy Energy Star lub równoważne (**) - wystarczającym jest wypełnienie przez Wykonawcę pola w kolumnie obok, poprzez np. „tak” lub „spełnia”.</p>	
20	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> - 36 miesięcy, serwis w miejscu eksploatacji naprawa do 48 godzin, - 36 miesięcy gwarancji na akcesoria, - Gwarancja pozostawienia uszkodzonego dysku twardego u Zamawiającego. 	spełnia/nie spełnia

Zakres prac po stronie Wykonawcy:

- I. Przestrzeń dyskowa podzielona na 2 partycje w proporcji 50% (podstawowa), 50% (rozszerzona)
- II. Instalacja i konfiguracja systemu operacyjnego **Microsoft Windows 7 Professional** PL lub równoważnego z aktualnymi sterownikami oraz aktualnymi w czasie dostawy poprawkami i Service Pack'ami.
- III. Instalacja pozostałego oprogramowania zgodnie z opisem wymagań minimalnych.

UWAGI ZAMAWIAJĄCEGO:

(*) Należy podać oferowany model i nazwę producenta oferowanego sprzętu.

(**) Oferowany sprzęt musi spełniać wymogi specyfikacji technicznej ENERGY STAR i posiadać oznaczenie znakiem usługowym ENERGY STAR lub spełniać kryteria efektywności energetycznej co najmniej równoważne z koniecznymi do uzyskania takiego oznaczenia.

....., dnia,

Miejscowość Data

.....

Podpis(-y) osoby(osób) wskazanej(-ych)
w dokumencie uprawniającym do występowania
w obrocie prawnym lub posiadającej(-ych) pełnomocnictwo(-a).
(Zalecany czytelny podpis(-y) lub podpis(-y) i pieczęćka(-i) z imieniem i nazwiskiem)