|  |
| --- |
| **1. Zestawy komputerowe PC** **50 szt.****OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**  |
| **Lp.** | **Nazwa parametru** | **Wymagania minimalne – wyszczególnienie** **WARUNEK GRANICZNY** | Spełnienie parametru TAK/NIE\* | Wartość oferowana/opis spełnienia warunku. |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** |
|  | Procesor | * zgodny z x64, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych,
* min. dwa rdzenie,
* taktowany zegarem min 3,4 GHz,
* osiągający w teście wydajności Passmark CPU Mark co najmniej 4800 punktów (wynik dostępny: <http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php> )
 |  |  |
|  | Chipset | Zgodny z zastosowanym procesorem |  |  |
|  | Pamięć RAM | 4GB DDR3 1600MHz z możliwością rozbudowy do 16GB |  |  |
|  | Dysk twardy | Min 500GB SATA3 7200rpm |  |  |
|  | Karta graficzna | Wspierająca technologię DirectX w wersji 11 i OpenGL w wersji 3 |  |  |
|  | Karta dźwiękowa | Zintegrowana z płytą główną |  |  |
|  | Karta sieciowa | Zintegrowana karta sieciowa Ethernet 10/100/1000 Mb/s, RJ45, z obsługą Wake on LAN |  |  |
|  | Wewnętrzne gniazda rozszerzeń | Minimalna ilość wolnych gniazd:* 1 gniazdo PCI lub 1 gniazdo PCI Express x 1 lub Mini PCI-E
 |  |  |
|  | Napęd optyczny | Umożliwiający odczyt i zapis: CD-R, CD-RW, DVD±R, DVD±RW, DVD+R Double Layer, |  |  |
|  | Porty zewnętrzne | Tył obudowy min.:* 2x USB 2.0
* 2x USB 3.0
* VGA
* RJ45
* 1x port szeregowy COM w przypadku obudowy SFF i ST,
* 2x port szerwgowy COM w przypadku obudowy All In One

Przód obudowy min. (nie dotyczy obudowy All In One):* 1 USB
* Mikrofon
* Słuchawki

Wymagana ilość portów na zewnątrz obudowy komputera nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, kart rozszerzeń itp. |  |  |
|  | BIOS | Możliwość odczytania z Bios informacji o:* modelu komputera,
* wersja Biosu,
* zainstalowanym procesorze,
* ilości pamięci RAM,
* napędach lub dyskach podłączonych do portów SATA

Możliwość z poziomu Bios:* monitoringu parametrów termicznych
* ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD
 |  |  |
|  | Obudowa | Typu Small From Factor, Slim Tower zapewniająca pracę w dwóch położeniach, Umożliwiająca stabilne umieszczenie na obudowie dołączonego do zestawu monitora lub All In One. |  |  |
|  | Zasilacz | zasilacz o mocy dostosowanej do wymaganej wydajności |  |  |
|  | Klawiatura | USB typu windows slim w układzie QWERTY |  |  |
|  | Mysz | Optyczna min 400dpi, USB, dwuprzyciskowa, ze scrollem (jako trzeci przycisk)  |  |  |
|  | System Operacyjny | Microsoft Windows 7 64-bit Professional PL. Zainstalowany system operacyjny niewymagający aktywacji w firmie Microsoft |  |  |
|  | Monitor | * Typ ekranu:- Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 19” (20’’ w przypadku All In One) Anti-Glare
* Rozmiar plamki: - max. 0,285 mm
* Jasność:- minimum 250 cd/m2
* Kontrast:- minimum 1000:1
* Kąty widzenia (pion/poziom): - 160/170 stopni
* Czas reakcji matrycy: - max 5ms (od czerni do bieli)
* Rozdzielczość: 1440x900
* Złącza:- 15-stykowe analogowe złącze D-Sub i DisplayPort (nie dotyczy All In One),
* Regulacja wysokości i pochylenia
* Certyfikat: EnergyStar 5.0, TCO 03
 |  |  |
|  | Warunki gwarancji | * gwarancja (na cały zestaw komputerowy) min. 36 miesięcy
* świadczona na miejscu u zamawiającego,
* czas reakcji najpóźniej w drugim dniu roboczym od momentu zgłoszenia.
* naprawy gwarancyjne muszą być realizowane przez producenta zestawu komputerowego – lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający
* W przypadku uszkodzenia dysku twardego w okresie gwarancji jego nieodpłatna wymiana nastąpi bez zwrotu uszkodzonego dysku (dysk pozostaje własnością zamawiającego) z uwagi na poufne dane.
 |  |  |
|  | Certyfikaty | * Dokument poświadczający, że oferowane stacje robocze produkowane są zgodnie z normą ISO-9001. Dokument należy załączyć do oferty.
* Dokument poświadczający, że oferowane stacje robocze produkowane są zgodnie z normą ISO-14001. Dokument należy załączyć do oferty.
* Deklaracja zgodności CE. Dokument należy załączyć do oferty.
* Dokument poświadczający, że oferowane stacje robocze spełniają kryteria środowiskowe, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej. Dokument należy załączyć do oferty.
* Dokument poświadczający, że głośność oferowanej jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO-9296 w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) wynosi maksymalnie 26 dB. Dokument należy załączyć do oferty.
* Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę z systemem operacyjnym Microsoft Windows 7 64-bit Professional (należy dołączyć do oferty wydruk ze strony Microsoft WHCL lub podać adres URL, pod którym jest możliwość sprawdzenia certyfikatu) .
 |  |  |
|  | Inne | * Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera, lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej – należy podać adres strony oraz sposób realizacji wymagania.
* Instrukcja obsługi w języku polskim
 |  |  |

|  |
| --- |
| **2. Zestaw komputerowy PC** **1 szt.****OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**  |
| **Lp.** | **Nazwa parametru** | **Wymagania minimalne – wyszczególnienie** **WARUNEK GRANICZNY** | Spełnienie parametru TAK/NIE\* | Wartość oferowana/opis spełnienia warunku. |
| **1.** | **2.** | **3.** | **4.** | **5.** |
|  | Procesor | * zgodny z x64, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych,
* min. dwa rdzenie,
* taktowany zegarem min 3,4 GHz,
* osiągający w teście wydajności Passmark CPU Mark co najmniej 9900 punktów (wynik dostępny: <http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php> )
 |  |  |
|  | Chipset | Zgodny z zastosowanym procesorem |  |  |
|  | Pamięć RAM | 8GB DDR3 1600MHz z możliwością rozbudowy do 16GB |  |  |
|  | Dysk twardy | Min 1TB SATA3 7200rpm |  |  |
|  | Karta graficzna | Wspierająca technologię DirectX w wersji 11 i OpenGL w wersji 3 |  |  |
|  | Karta dźwiękowa | Zintegrowana z płytą główną |  |  |
|  | Karta sieciowa | Zintegrowana karta sieciowa Ethernet 10/100/1000 Mb/s, RJ45, z obsługą Wake on LAN |  |  |
|  | Wewnętrzne gniazda rozszerzeń | Minimalna ilość wolnych gniazd* 1 gniazdo PCI Express x16
* 1 gniazdo PCI lub 1 gniazdo PCI Express x 1
 |  |  |
|  | Napęd optyczny | Umożliwiający odczyt i zapis: CD-R, CD-RW, DVD±R, DVD±RW, DVD+R Double Layer, |  |  |
|  | Porty zewnętrzne | Tył obudowy min.:* 2x USB 2.0
* 2x USB 3.0
* VGA
* Display Port
* RJ45
* 1x port szeregowy (COM)

Przód obudowy min.:* 1 USB
* Mikrofon
* Słuchawki

Wymagana ilość portów na zewnątrz obudowy komputera nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek, kart rozszerzeń itp. |  |  |
|  | BIOS | Możliwość odczytania z Bios informacji o:* modelu komputera,
* numerze seryjnym,
* AssetTag,
* wersja Biosu wraz z datą produkcji,
* zainstalowanym procesorze,
* ilości pamięci RAM,
* wybranej karcie graficznej,
* napędach lub dyskach podłączonych do portów SATA

Możliwość z poziomu Bios:* monitoringu parametrów termicznych wraz z alterowaniem
* ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD
 |  |  |
|  | Obudowa | Typu Small From Factor lub Slim Tower, zapewniająca pracę w dwóch położeniach, Umożliwiająca stabilne umieszczenie na obudowie dołączonego do zestawu monitora. |  |  |
|  | Zasilacz | zasilacz o mocy dostosowanej do wymaganej wydajności |  |  |
|  | Klawiatura | USB typu windows slim w układzie QWERTY |  |  |
|  | Mysz | Optyczna min 400dpi, USB, dwuprzyciskowa, ze scrollem (jako trzeci przycisk)  |  |  |
|  | System Operacyjny | Microsoft Windows 7 64-bit Professional PL. Zainstalowany system operacyjny niewymagający aktywacji w firmie Microsoft |  |  |
|  | Monitor | * Typ ekranu:- Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 24”
* Rozmiar plamki: - max. 0,27 mm
* Jasność:- minimum 300 cd/m2
* Kontrast:- minimum 1000:1
* Kąty widzenia (pion/poziom): - 178/178 stopni
* Czas reakcji matrycy: - max 7ms (od czerni do bieli)
* Rozdzielczość: 1920x1200
* Złącza:- 15-stykowe analogowe złącze D-Sub i DisplayPort,
* Regulacja wysokości i pochylenia
* Certyfikat: EnergyStar 5.0, TCO 03
 |  |  |
|  | Warunki gwarancji | * gwarancja (na cały zestaw komputerowy) min. 36 miesięcy
* świadczona na miejscu u zamawiającego,
* czas reakcji najpóźniej w drugim dniu roboczym od momentu zgłoszenia.
* naprawy gwarancyjne muszą być realizowane przez producenta zestawu komputerowego – lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający
* W przypadku uszkodzenia dysku twardego w okresie gwarancji jego nieodpłatna wymiana nastąpi bez zwrotu uszkodzonego dysku (dysk pozostaje własnością zamawiającego) z uwagi na poufne dane.
 |  |  |
|  | Certyfikaty | * Dokument poświadczający, że oferowane stacje robocze produkowane są zgodnie z normą ISO-9001. Dokument należy załączyć do oferty.
* Dokument poświadczający, że oferowane stacje robocze produkowane są zgodnie z normą ISO-14001. Dokument należy załączyć do oferty.
* Deklaracja zgodności CE. Dokument należy załączyć do oferty.
* Dokument poświadczający, że oferowane stacje robocze spełniają kryteria środowiskowe, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej. Dokument należy załączyć do oferty.
* Dokument poświadczający, że głośność oferowanej jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO-9296 w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) wynosi maksymalnie 26 dB. Dokument należy załączyć do oferty.
* Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę z systemem operacyjnym Microsoft Windows 7 64-bit Professional (należy dołączyć do oferty wydruk ze strony Microsoft WHCL lub podać adres URL, pod którym jest możliwość sprawdzenia certyfikatu) .
 |  |  |
|  | Inne | * Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera, lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej – należy podać adres strony oraz sposób realizacji wymagania.
* Instrukcja obsługi w języku polskim
 |  |  |

|  |
| --- |
| **3. Drukarki****15 szt.** **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**  |
| **Lp.** | **Parametr** | **Wymagania minimalne – wyszczególnienie****WARUNEK GRANICZNY** | Spełnienie parametru TAK/NIE\* | Wartość oferowana/opis spełnienia warunku. |
|  |  |  |  |  |
| 1. | Drukowanie | * Szybkość drukowania w A4 - min. 25 str./min w mono
* Czas pierwszego wydruku - maks. do 8 sekund
* Rozdzielczość min.1200 x 1200 dpi
* Języki druku min. PCL5e, PCL6, emulacja PostScript
* Zespół drukowania dupleks mechaniczny automatyczny
 |  |  |
| 2. | Interfejs i oprogramowanie | * Złącza port USB 2.0, Ethernet 10/100BaseTX
* Kompatybilność z systemami operacyjnymi Windows XP (32-bit & 64-bit) / Server 2003 (32-bit & 64-bit) / Server 2008 (32-bit & 64-bit) / Server 2008 R2 (64-bit) / Vista (32-bit & 64-bit) / 7 (32-bit & 64-bit);
 |  |  |
| 3. | Podawanie papieru | * Pojemność papieru min. Podajnik 1: 250 arkuszy 80 g/m2; min. Podajnik uniwersalny: 100 arkuszy 80 g/m2;
* Możliwość instalacji dodatkowego podajnika papieru
* Format papieru Min. Podajnik 1: A4, A5, B5, A6 min. Podajnik uniwersalny: A4, A5, B5, A6, Monarch, Com-9, Min .Com-10, DL, C5, C6, nośniki (baner) do 120 cm długości min. Druk dwustronny: A4, B5
* Gramatura papieru min. Podajnik 1: 60 – 120 g/m2; min. Druk dwustronny: 60 – 120 g/m2; min. Podajnik uniwersalny: 60 – 160 g/m2
 |  |  |
| 4. | Pozostałe parametry techniczne  | * Pamięć (RAM) min. Standardowa pamięć RAM: 64 MB z możliwością rozbudowy
* Obciążenie maksymalne min. do 50 000 stron miesięcznie
 |  |  |
| 5. | Certyfikaty | * Deklaracja CE,
* Certyfikat ISO 9001:2008 producenta oferowanego sprzętu - dokumenty potwierdzające załączyć do oferty,
* Certyfikat ISO 140001:2004 producenta oferowanego sprzętu - dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.
 |  |  |
| 6. | Wymaganie dodatkowe | * Gwarancja min. 36 miesięcy gwarancji producenta drukarki - naprawa w autoryzowanym serwisie ciągu 72h od daty dostarczenia urządzenia.
* Materiały eksploatacyjne: Wymagana rozdzielność bębna i tonera.
* Możliwość zastosowania w urządzeniu tonera na minimum 10000 stron według normy ISO/IEC19752
 |  |  |