

Szczegółowe określenie przedmiotu zamówienia

Zestaw komputerowy – 15 sztuk

| Lp. | Nazwa komponentu | Wymagania minimalne, parametry techniczne komputerów |
|-----|------------------|---|
| 1. | Płyta główna | Zaprojektowana przez producenta jednostki centralnej komputera, wyposażona w: min. 2 gniazda PCI-Express 1x, min. 1 gniazdo PCI-Express 16x, nie dopuszcza się złącz Low Profile, 4 gniazda DIMM, SATA III – min. 1 szt., USB 3.0 min. 1 szt. |
| 2. | Chipset | Dostosowany do oferowanego procesora min. Intel H77 lub równoważny |
| 3. | Procesor | Procesor minimum np. min. Intel® Core™ i7-3770 3 generacji lub procesor równoważny wydajnościowo według wyników testów przeprowadzonych przez Oferenta. W przypadku użycia przez oferentów testów wydajności Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzania testów oferent musi dostarczyć zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne porównywalne zestawy oraz dokładny opis użytych testów wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od zamawiającego. |
| 4. | Pamięć RAM | min. 8GB DDR3 1600MHz |
| 5. | Dysk twardy | min. 1TB SATA 7200rpm |
| 6. | Karta dźwiękowa | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną zgodna z HD Audio |
| 7. | Karta graficzna | Wydzielona np. min. NVIDIA® GeForce® GT 640, 3072 MB GDDR3 pamięci własnej lub równoważna wydajnościowo według wyników testów przeprowadzonych przez Oferenta. W przypadku użycia przez oferentów testów wydajności Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzania testów oferent musi dostarczyć zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne porównywalne zestawy oraz dokładny opis użytych testów wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od zamawiającego. |
| 8. | Karta sieciowa | LAN 10/100/1000 Mbps |
| 9. | Porty | 6 portów USB 2.0 (2 z przodu), 4 porty USB 3.0 (2 z przodu), Czytnik kart pamięci (2 z przodu), Czytnik kart CF (1 z przodu), port DVI, port VGA, port HDMI |
| 10. | Klawiatura | Klawiatura USB |
| 11. | Mysz | Mysz USB |
| 12. | Napęd optyczny | Nagrywarka DVD+/-RW DualLayer oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania. |

| | | |
|-----|--------------------------------------|--|
| 13. | System | Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 7 64-bitowy PL niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft. Dołączony nośnik z oprogramowaniem. |
| 14. | Obudowa | <ul style="list-style-type: none"> – Obudowa konwertowana typu desktop/mitotower – Wnęki na napędy: min. 1x3,5" wewnętrzna, min. 1x5,25" zewnętrzna. – Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów), – Zasilacz min. 350 W |
| 15. | Dodatkowe oprogramowanie | Sterowniki do systemu Windows 7 |
| 16. | Certyfikaty i standardy | <ul style="list-style-type: none"> – Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu. – Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu. – Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem Windows 7 – Komputer musi spełniać wymogi normy min. EnergyStar 4.0 |
| 17. | Gwarancja na cały zestaw z monitorem | <ul style="list-style-type: none"> – 3 lata na miejscu u klienta, – Czas reakcji serwisu – do końca następnego dnia roboczego, – Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające należy dołączyć do oferty, – Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązania się z obowiązków gwarancyjnych oferent lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. |
| 18. | Inne | Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dołączony nośnik ze sterownikami. |

Monitor LCD – 15 sztuk

| Lp. | Nazwa komponentu | Wymagania minimalne, parametry techniczne komputerów |
|-----|-------------------------|--|
| 1. | Typ ekranu | Ekran ciekłokrystaliczny – technologia wykonania: TN – min. 22 cale |
| 2. | Rozmiar plamki | 0.25 mm |
| 3. | Rodzaj podświetlenia | LED |
| 3. | Jasność | 250 cd/m ² |
| 4. | Kontrast | Min. 1000:1 |
| 5. | Kąty widzenia | Min. 160 stopni w pionie, min. 160 stopni w poziomie |
| 6. | Czas reakcji matrycy | 5 ms |
| 7. | Rozdzielczość nominalna | Min. 1680 x 1050 piksele |
| 9. | Sygnał wejściowy | VGA, DVI-D |
| 11. | Podstawa | Dołączona |
| 12. | Gwarancja | <ul style="list-style-type: none"> – 3 lata na miejscu u klienta, – Czas reakcji serwisu – do końca następnego dnia roboczego, – Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające należy dołączyć do oferty, – Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązania się z obowiązków gwarancyjnych oferent lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. |
| 13. | Certyfikaty | Energy Star 5.0 |
| 14. | Inne | Autoryzowany serwis producenta świadczony przez ten sam podmiot co jednostek centralnych |

Komputer przenośny – 2 sztuki

| Lp. | Nazwa komponentu | Wymagania minimalne, parametry techniczne komputerów |
|-----|-------------------------|--|
| 1. | Ekran | 15.6 cali podświetlenie LED |
| 2. | Procesor | Min. Intel Core i3-3110M (2.4 GHz, 3 MB Cache) lub procesor równoważny wydajnościowo według wyników testów przeprowadzonych przez Oferenta. W przypadku użycia przez oferentów testów wydajności Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzania testów oferent musi dostarczyć zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne porównywalne zestawy oraz dokładny opis użytych testów wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od zamawiającego. |
| 3. | Pamięć RAM | Min. 8GB DDR3 1600MHz |
| 4. | Dysk twardy | Min. 500 GB |
| 5. | Karta graficzna | min. NVIDIA GeForce GT 635M lub równoważna wydajnościowo według wyników testów przeprowadzonych przez Oferenta. W przypadku użycia przez oferentów testów wydajności Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzania testów oferent musi dostarczyć zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne porównywalne zestawy oraz dokładny opis użytych testów wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od zamawiającego. |
| 6. | Karta sieciowa | Karta sieciowa 10/100 Mbps |
| 7. | Łączność bezprzewodowa | Wireless LAN 802.11 b/g/n, Bluetooth |
| 8. | Porty/złącza | 1 x USB 2.0, 2 x USB 3.0, kamera (1,3 Mpix), 1 x VGA, 1 x HDMI |
| 9. | Napęd optyczny | DVD+/-RW DL |
| 10. | Bateria | 6-komorowa litowo-jonowa, pojemność min. 4700 mAh |
| 11. | System operacyjny | Zainstalowany system Windows 8 niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft. Dołączony nośnik z oprogramowaniem. |
| 12. | Certyfikaty i standardy | <ul style="list-style-type: none"> – Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu. – Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu. – Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem Windows 8 |
| 13. | Gwarancja | <ul style="list-style-type: none"> – 3 lata na miejscu u klienta, – Czas reakcji serwisu – do końca następnego dnia roboczego, – Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające należy dołączyć do oferty, – Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie |

| | | |
|-----|------|---|
| | | wywiązania się z obowiązków gwarancyjnych oferent lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. |
| 14. | Inne | Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dołączony nośnik ze sterownikami. Obudowa ze stopu aluminium i tworzywa sztucznego. Torba |

Urządzenia peryferyjne i akcesoria

| Lp. | Nazwa komponentu | Wymagania minimalne, parametry techniczne | Ilość |
|-----|---|---|-------|
| 1. | Drukarka laserowa mono + 2 komplety tuszy | Nominalna prędkość druku: 26str/min Rozdzielczość w pionie: 2400 dpi Rozdzielczość w poziomie: 600 dpi Normatywny cykl pracy: 10000 str/miesiąc Prędkość procesora: 200 MHz Złącza zewnętrzne: USB 2.0, Ethernet 10/100 Mbps Pamięć min. 32 MB Dołączony kabel USB, sterowniki na płycie CD/DVD Podajnik papieru na 250 arkuszy Systemy operacyjne: Windows 7 Gwarancja 36 miesięcy 2 dodatkowe tonery (wydajność min. 4000 stron) | 6 |
| 2. | Dodatkowa karta graficzna | Identyczna jak użyta w zamówionym zestawie komputerowym. | 6 |
| 3. | Dodatkowe kości pamięci operacyjnej | Min. 4GB DDR3 1600MHz | 6 |
| 4. | Karta sieciowa LAN | Z obsługą szyfrowania WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK | 15 |
| 5. | Karta sieciowa WIFI | Z obsługą szyfrowania WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK, działająca bez anteny. Podłączenie USB 2.0 | 15 |
| 6. | Moduł Bluetooth | Własny MAC, NANO Adapter | 15 |
| 7. | Dodatkowy zasilacz | Identyczny jaki użyty w zamówionym zestawie komputerowym. | 12 |
| 8. | Multimetr | Pozwalający na pomiar napięć AC i DC, pomiar | 15 |

| | | | |
|-----|-----------------------------------|--|----|
| | uniwersalny | rezystancji, ciągłości obwodu | |
| 9. | Tester płyty głównej | Umożliwiający odczyt komunikatów POST. Dołączona instrukcja z opisanymi komunikatami. | 15 |
| 10. | Tester okablowania strukturalnego | Funkcja pomiaru długości kabla. Dołączona instrukcja. | 6 |
| 11. | Switch | Min. 4 porty z możliwością ich separacji | 6 |
| 12. | Router WIFI | Z obsługą szyfrowania WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK | 6 |
| 13. | Serwer wydruku | Złącze USB Złącze RJ45 Zarządzanie przez http | 6 |
| 14. | Kieszeń na dysk twardy | Odpowiednia dla dysku, który znajduje się w zestawie komputerowym, podłączenie USB 2.0 | 15 |
| 15. | Skaner | Typ: Kolorowy skaner nabiurkowy Element światłoczuły: CIS Rodzaj lampy: 3-kolorowa (RGB) dioda LED rozd. optyczna w pionie: 2400 dpi rozd. optyczna w poziomie: 4800 dpi wewnętrzna głębia koloru: 48 bit zewnętrzna głębia koloru: 48 bit zasilany przez kabel USB 2.0; | 6 |
| 16. | Pamięć USB | Pendrive min. 4GB | 12 |
| 17. | Projektor | Obraz: - rozdzielczość optyczna: 1280 x 800; - rozdzielczość maksymalna: 1600 x 1200; - kontrast : min. 2800:1 - jasność : min 2800 ansi lumen Funkcje: - Menu w języku polskim - pilot: tak - inne: Szybkie chłodzenie Złącza: - HDMI, VGA - złącza komputerowe: D-SUB Załączone wyposażenie: pilot, kabel zasilający, baterie do pilota, kabel VGA Gwarancja (projektor/lampa): 36 miesięcy | 1 |
| 18. | Uchwyt projektora | Mocowany do sufitu Odpowiedni dla zakupionego projektora | 1 |
| 19. | Kabel VGA | Min. 10m | 1 |
| 20. | Ekran | - wysokość: min 200 cm - szerokość: min 200 cm - Format: 16:9 - Materiał: White Mate - Mocowanie na ścianie - Mocowanie na suficie | 1 |

| | | | |
|-----|--------------|---|-------|
| | | - Rozwijany elektrycznie | |
| 21. | Switch | 24 portowy, możliwość instalacji w szafach, | 1 |
| 22. | Szafa 19" | Odpowiednia do zamontowania switch 24 portowy i patch panel | 1 |
| 23. | Patch panel | Odpowiedni do wielkości sieci | 1 |
| 24. | Gniazda RJ45 | Natynkowe pojedyncze | 16 |
| 25. | Kabel UTP | Cat. 5e drut | 610 m |
| 26. | Patchcord | 0,5m cat. 5e z zarobionymi fabrycznie końcówkami | 16 |
| 27. | Zaciskarka | Zaciskarka wtyków RJ45/RJ12/RJ11 Funkcja ściągacza izolacji Ostrze tnące. | 15 |
| 28. | Kabel UTP | 2m cat. 5e z zarobionymi fabrycznie końcówkami | 16 |

Oprogramowanie

| Lp. | Nazwa programu | Wymagania minimalne, parametry techniczne | Ilość |
|-----|-------------------------------|---|-------|
| 1. | Acronis True Image™ Home 2012 | Dołączony nośnik z oprogramowaniem. | 6 |
| 2. | VMWARE | Dołączony nośnik z oprogramowaniem. | 6 |
| 3. | Office 2010 PLUS MOLP AE | Dołączony nośnik z oprogramowaniem. | 16 |