Załącznik nr 3 do SIWZ

**Specyfikacja techniczna**

**Zadanie nr 1: Zestaw komputerowy stacjonarny z monitorem i oprogramowaniem biurowym (3 szt.)**

Wymaganej funkcjonalności oferowanego urządzenia nie można uzyskać poprzez stosowanie przejściówek różnego rodzaju, rozgałęźników itp., chyba, że w specyfikacji jest to dopuszczone.

Licencja na dostarczone oprogramowanie umożliwia użytkowanie bezterminowe (dożywotnie), bez dostępu do Internetu (wersja oprogramowania standalone - instalowana na stacji roboczej), przy jednorazowej zapłacie za licencje.

**Pozycja 1:** **Zestaw komputerowy stacjonarny z monitorem i oprogramowaniem biurowym (1 szt.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| cecha | wymagane parametry | parametry oferowanego sprzętu |
| klasa produktu | *stacja robocza lub komputer typu Desktop PC* | Stacja robocza: tak/nie  Komputer typu Desktop PC: tak/nie |
| Procesor | *zgodny z architekturą x86, 64-bitowy osiągający minimum 8000 punktów w teście Passmark CPU Mark (*http://www.old.ajd.czest.pl/media/domeny/53/static/pub/dzzpit/passmark\_cpu\_mark\_062019.pdf) - *załącznik 1 lub osiągający minimum 8100 punktów w teście* *3DMark06 CPU(http://www.old.ajd.czest.pl/media/domeny/53/static/pub/dzzpit/3dmark\_cpu\_062019.pdf) - załącznik 2* | Producent/model: |
| pamięć operacyjna | *min. 8 GB zainstalowane w trybie dwukanałowym* | Producent/model:  Pojemność: |
| karta sieciowa | *zintegrowana karta sieciowa w standardzie Gigabit Ethernet 10/100/1000 RJ-45* | Tak/nie |
| karta graficzna | *zewnętrzna z obsługą DirectX 10 i OpenGL 3.0 uzyskująca w teście PassMark G3D Mark (http://www.ajd.czest.pl/media/domeny/53/static/pub/dzzpit/passmark\_g3d\_mark\_062019.pdf) - załącznik 3 - minimum 3290 punktów* | Producent/model: |
| Dźwięk | *zintegrowana karta dźwiękowa 8 kanałowa* | Tak/nie  Ilość kanałów: |
| kontroler dysku twardego | *SerialATA min. 4 złącza na płycie* | Tak/nie  Ilość złączy: |
| Płyta główna (zewnętrzne porty wejścia/wyjścia) | *Panel tylni: minimum 4 porty USB w tym min. 2 USB 3.0*  *wejście audio, wejście mikrofonu, wyjście audio*  *1 x RJ-45*  *1 x D-SUB*  *1 x HDMI*  *1xPS/2*  *adapter z HDMI na DVI dołączony przez Wykonawcę*  *Panel przedni:*  *minimum 2 porty USB 2.0 w tym min. 1 USB 3.0*  *wejście mikrofonu*  *wyjście słuchawek* | Producent/model: |
| dysk twardy | min. 480GB Serial ATA,  co najmniej 1 wolna wewnętrzna zatoka przystosowana do montażu dodatkowego dysku | Producent/model: |
| Ilość operacji we/wy | Min. 500 IOPS | IOPS: |
| napęd optyczny | *nagrywarka DVD+/-RW wraz z oprogramowaniem do zapisu nośników - wewnętrzna* | Producent/model: |
| obudowa  typ zasilacza | *Standard ATX z min 1 portem USB z zamontowanym w obudowie wewnętrznym zasilaczem z aktywnym PFC o mocy min. 500W i sprawności nie mniej niż 85%* z certyfikatem min. ***80 Plus Silver*** | Producent/model obudowy:  Producent/model zasilacza: |
| System operacyjny | W polskiej wersji językowej w wersji 64-bitowej. Dołączony nośnik  - zgodny(umożliwiający poprawne zainstalowanie i bezproblemowe działanie) z używanym przez Zamawiającego oprogramowaniem:   * Eset NOD Antyvirus * Microsoft Office 2010   ­ oferujący wsparcie dla Java i .NET Framework 1.1, 2.0, 3.0 i 4.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach  - oferujący obsługę logowania do domeny, profile mobilne współpracujące z kontrolerem domeny pracującym pod kontrolą Windows 2008 Server R2 | *Nazwa/wersja systemu operacyjnego:* |
| rodzaj urządzenia | *Klawiatura komputerowa bezprzewodowa z myszą (komplet z jednym odbiornikiem)* | Producent/model zestawu (klawiatura+mysz): |
| Multimedialne przyciski | *Min. 10* | Multimedialne przyciski |
| Rodzaj klawiatury | *Bezprzewodowa, płaska z klasycznym układem klawiszy, niski skok klawiszy* | Tak/nie |
| interfejsy | *USB 2,4 GHz* | interfejsy |
| Zasięg (klawiatura i mysz) | *Min 10 m* | Zasięg (klawiatura i mysz) |
| Rozdzielczość myszy | *Min. 1000 dpi* | Rozdzielczość myszy |
| Liczba przycisków/ rolek | *Min. 3/1* | Liczba przycisków/ rolek |
| Dodatkowo | *Nanoodbiornik, jeden odbiornik do minimum 6 urządzeń* | Tak/nie |
| Zasilanie | *Komplet baterii/akumulatorów dołączony w zestawie* | Tak/nie |
| Rodzaj urządzenia | *monitor* | *Producent/model monitora:* |
| przekątna ekranu | *Min. 21,5”* | przekątna ekranu |
| Typ matrycy | *matowa* | Tak/nie |
| proporcje ekranu | *16:9* | proporcje ekranu |
| rozdzielczość natywna | *Min 1920x1080* | rozdzielczość natywna |
| technologia podświetlenia | *LED IPS* | technologia podświetlenia |
| złącza wejściowe wideo | *Min:*  *- 15-stykowe D-Sub*  *- HDMI* | złącza wejściowe wideo |
| Jasność | *min 250 cd/m2* | Jasność |
| kąty widzenia poz./pion. | *min 178/178* | kąty widzenia poz./pion. |
| Kontrast statyczny | *Min. 1000:1* | Kontrast statyczny |
| czas reakcji | *max 8 ms* | czas reakcji |
| Akcesoria | *Kabel D-sub, kabel DVI, kabel HDMI, kabel zasilający* | Tak/nie |
| Dodatkowo | *regulacja kąta nachylenia* | Tak/nie |
| klasa produktu | *Oprogramowanie biurowe* | *Nazwa/wersja oprogramowania:* |
| cechy produktu | *pakiet oprogramowania biurowego w polskiej wersji językowej, do użytku edukacyjnego*  *minimalna zawartość:*   * *edytor tekstu* * *arkusz kalkulacyjny* * *program do tworzenia prezentacji* * *program do obsługi poczty e-mail i kalendarza* * *program do zbierania notatek* * *program do tworzenia publikacji* * *program do obsługi baz danych*   *kompatybilny z Microsoft Office:*   * *otwieranie dokumentów utworzonych przy pomocy programów MS Word 2019, MS Excel 2019, MS Power Point 2019, MS Word 2016, MS Excel 2016, MS Power Point 2016, MS Word 2013, MS Excel 2013, MS Power Point 2013, MS Power Point 2013, MS Word 2010, MS Excel 2010, MS Power Point 2010, MS Word 2007, MS Excel 2007, MS Power Point 2007, MS Word 2003, MS Excel 2003, MS Power Point 2003, MS Access.*   *W otwieranych dokumentach musi być zachowane oryginalne formatowanie oraz ich treść bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych (korespondencja seryjna, arkusze kalkulacyjne zawierające makra i formularze itp.) czy też konieczności dodatkowej edycji ze strony użytkownika*   * *dostarczony pakiet musi zapewniać możliwość modyfikacji plików utworzonych za pomocą ww. programów w taki sposób by możliwe było ich poprawne otworzenie przy pomocy programu, który oryginalnie służył do utworzenia pliku* * *w przypadku programu do obsługi poczty e-mail możliwość bezproblemowego zaimportowania/wyeksportowania wszystkich danych (wiadomości e-mail, wpisy kalendarza, zadania, kontakty, reguły wiadomości) z i do używanych przez Zamawiającego programów Outlook 2003, Outlook 2007, Outlook 2010*   *PRZYKŁADOWY PAKIET SPEŁNIAJĄCY POWYŻSZE WYMAGANIA: Microsoft Office 2019 Pro* |  |

**Pozycja 2:** **Zestaw komputerowy stacjonarny z monitorem i oprogramowaniem biurowym (2 szt.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **cecha** | **wymagane parametry** | parametry oferowanego sprzętu |
| klasa produktu | *stacja robocza lub komputer typu Desktop PC* | Stacja robocza: tak/nie  Komputer typu Desktop PC: tak/nie |
| Procesor | *zgodny z architekturą x86, 64-bitowy osiągający minimum 8000 punktów w teście Passmark CPU Mark (*http://www.old.ajd.czest.pl/media/domeny/53/static/pub/dzzpit/passmark\_cpu\_mark\_062019.pdf) - *załącznik 1 lub osiągający minimum 8100 punktów w teście* *3DMark06 CPU(http://www.old.ajd.czest.pl/media/domeny/53/static/pub/dzzpit/3dmark\_cpu\_062019.pdf) - załącznik 2* | Producent/model: |
| pamięć operacyjna | *min. 8 GB zainstalowane w trybie dwukanałowym* | Producent/model:  Pojemność: |
| karta sieciowa | *zintegrowana karta sieciowa w standardzie Gigabit Ethernet 10/100/1000 RJ-45* | Tak/nie |
| karta graficzna | *zewnętrzna z obsługą DirectX 10 i OpenGL 3.0 uzyskująca w teście PassMark G3D Mark (http://www.ajd.czest.pl/media/domeny/53/static/pub/dzzpit/passmark\_g3d\_mark\_062019.pdf) - załącznik 3 - minimum 3290 punktów* | Producent/model: |
| Dźwięk | *zintegrowana karta dźwiękowa 8 kanałowa* | Tak/nie  Ilość kanałów: |
| kontroler dysku twardego | *SerialATA min. 4 złącza na płycie* | Tak/nie  Ilość złączy: |
| Płyta główna (zewnętrzne porty wejścia/wyjścia) | *Panel tylni: minimum 4 porty USB w tym min. 2 USB 3.0*  *wejście audio, wejście mikrofonu, wyjście audio*  *1 x RJ-45*  *1 x D-SUB*  *1 x HDMI*  *1xPS/2*  *adapter z HDMI na DVI dołączony przez Wykonawcę*  *Panel przedni:*  *minimum 2 porty USB 2.0 w tym min. 1 USB 3.0*  *wejście mikrofonu*  *wyjście słuchawek* | Producent/model: |
| dysk twardy | min. 480GB Serial ATA,  co najmniej 1 wolna wewnętrzna zatoka przystosowana do montażu dodatkowego dysku | Producent/model: |
| Ilość operacji we/wy | Min. 500 IOPS | IOPS: |
| napęd optyczny | *nagrywarka DVD+/-RW wraz z oprogramowaniem do zapisu nośników - wewnętrzna* | Producent/model: |
| obudowa  typ zasilacza | *Standard ATX z min 1 portem USB z zamontowanym w obudowie wewnętrznym zasilaczem z aktywnym PFC o mocy min. 500W i sprawności nie mniej niż 85%* z certyfikatem min. ***80 Plus Silver*** | Producent/model obudowy:  Producent/model zasilacza: |
| System operacyjny | W polskiej wersji językowej w wersji 64-bitowej. Dołączony nośnik  - zgodny(umożliwiający poprawne zainstalowanie i bezproblemowe działanie) z używanym przez Zamawiającego oprogramowaniem:   * Eset NOD Antyvirus * Microsoft Office 2010   ­ oferujący wsparcie dla Java i .NET Framework 1.1, 2.0, 3.0 i 4.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach  - oferujący obsługę logowania do domeny, profile mobilne współpracujące z kontrolerem domeny pracującym pod kontrolą Windows 2008 Server R2 | *Nazwa/wersja systemu operacyjnego:* |
| rodzaj urządzenia | *Klawiatura komputerowa bezprzewodowa z myszą (komplet z jednym odbiornikiem)* | Producent/model zestawu (klawiatura+mysz): |
| Multimedialne przyciski | *Min. 10* | Multimedialne przyciski |
| Rodzaj klawiatury | *Bezprzewodowa, płaska z klasycznym układem klawiszy, niski skok klawiszy* | Tak/nie |
| interfejsy | *USB 2,4 GHz* | interfejsy |
| Zasięg (klawiatura i mysz) | *Min 10 m* | Zasięg (klawiatura i mysz) |
| Rozdzielczość myszy | *Min. 1000 dpi* | Rozdzielczość myszy |
| Liczba przycisków/ rolek | *Min. 3/1* | Liczba przycisków/ rolek |
| Dodatkowo | *Nanoodbiornik, jeden odbiornik do minimum 6 urządzeń* | Tak/nie |
| Zasilanie | *Komplet baterii/akumulatorów dołączony w zestawie* | Tak/nie |
| Rodzaj urządzenia | *monitor* | *Producent/model monitora:* |
| przekątna ekranu | *Min. 23,8”* | przekątna ekranu |
| Typ matrycy | *matowa* | Tak/nie |
| proporcje ekranu | *16:9* | proporcje ekranu |
| rozdzielczość natywna | *Min 1920x1080* | rozdzielczość natywna |
| technologia podświetlenia | *LED IPS* | technologia podświetlenia |
| złącza wejściowe wideo | *Min:*  *- 15-stykowe D-Sub*  *- HDMI* | złącza wejściowe wideo |
| Jasność | *min 250 cd/m2* | Jasność |
| kąty widzenia poz./pion. | *min 178/178* | kąty widzenia poz./pion. |
| Kontrast statyczny | *Min. 1000:1* | Kontrast statyczny |
| czas reakcji | *max 8 ms* | czas reakcji |
| Akcesoria | *Kabel D-sub, kabel DVI, kabel HDMI, kabel zasilający* | Tak/nie |
| Dodatkowo | *regulacja kąta nachylenia* | Tak/nie |
| klasa produktu | *Oprogramowanie biurowe* | *Nazwa/wersja oprogramowania:* |
| cechy produktu | *pakiet oprogramowania biurowego w polskiej wersji językowej, do użytku edukacyjnego*  *minimalna zawartość:*   * *edytor tekstu* * *arkusz kalkulacyjny* * *program do tworzenia prezentacji* * *program do obsługi poczty e-mail i kalendarza* * *program do zbierania notatek* * *program do tworzenia publikacji* * *program do obsługi baz danych*   *kompatybilny z Microsoft Office:*   * *otwieranie dokumentów utworzonych przy pomocy programów MS Word 2019, MS Excel 2019, MS Power Point 2019, MS Word 2016, MS Excel 2016, MS Power Point 2016, MS Word 2013, MS Excel 2013, MS Power Point 2013, MS Power Point 2013, MS Word 2010, MS Excel 2010, MS Power Point 2010, MS Word 2007, MS Excel 2007, MS Power Point 2007, MS Word 2003, MS Excel 2003, MS Power Point 2003, MS Access.*   *W otwieranych dokumentach musi być zachowane oryginalne formatowanie oraz ich treść bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych (korespondencja seryjna, arkusze kalkulacyjne zawierające makra i formularze itp.) czy też konieczności dodatkowej edycji ze strony użytkownika*   * *dostarczony pakiet musi zapewniać możliwość modyfikacji plików utworzonych za pomocą ww. programów w taki sposób by możliwe było ich poprawne otworzenie przy pomocy programu, który oryginalnie służył do utworzenia pliku* * *w przypadku programu do obsługi poczty e-mail możliwość bezproblemowego zaimportowania/wyeksportowania wszystkich danych (wiadomości e-mail, wpisy kalendarza, zadania, kontakty, reguły wiadomości) z i do używanych przez Zamawiającego programów Outlook 2003, Outlook 2007, Outlook 2010*   *PRZYKŁADOWY PAKIET SPEŁNIAJĄCY POWYŻSZE WYMAGANIA: Microsoft Office 2019 Pro* |  |

**……………………………………………………………………………….**

Podpis (imię i nazwisko) osoby (osób)

uprawnionej (ych) do reprezentowania Wykonawcy