**Załącznik nr 3 do SIWZ**

**Specyfikacja techniczna**

**Zadanie nr 2: Laptop z oprogramowaniem biurowym i pamięcią USB (2 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.

**W tym:**

**Pozycja 1: Laptop z oprogramowaniem biurowym i pamięcią USB (1 szt.)**

**Producent/model laptopa:……………………………………………….**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| Rodzaj urządzenia | Komputer przenośny | Tak/nie |
| Kategoria urządzenia | laptop | Tak/nie |
| Przekątna ekranu | Min. 16 cali | Przekątna ekranu: |
| Rodzaj podświetlenia | LED | Tak/nie |
| Typ matrycy | matowa | Tak/nie |
| Procesor | zgodny z architekturą x86, 64-bitowy osiągający  minimum 4600 punktów w teście Passmark CPU  Mark  (http://www.old.ajd.czest.pl/media/domeny/53/stati  c/pub/dzzpit/passmark\_cpu\_mark\_062019.pdf) –  załącznik 1  lub osiągający minimum 4700 punktów w teście  3Dmark CPU  (http://www.old.ajd.czest.pl/media/domeny/53/stati  c/pub/dzzpit/3dmark\_cpu\_062019.pdf) - załącznik 2 | Producent/model: |
| Wielkość pamięci RAM | Min 8 GB zainstalowane | Wielkość pamięci RAM |
| Pojemność dysku twardego | Min 500 GB | Pojemność dysku twardego |
| Ilość operacji we/wy | Min. 500 IOPS | Ilość operacji we/wy |
| Interfejs dysku twardego | SATA | Tak/nie |
| Napęd optyczny | TAK | Tak/nie |
| Typ napędu optycznego | Wewnętrzny DVD RW | Tak/nie |
| Sposób ładowania płyty | tacka | Tak/nie |
| Karta graficzna | Min. osiągająca w teście PassMark G3D Mark 1200  punktów  (http://www.ajd.czest.pl/media/domeny/53/static/p  ub/dzzpit/passmark\_g3d\_mark\_062019.pdf) –  załącznik 3 | Producent/model: |
| Pamięć własna karty graficznej | TAK | Tak/nie |
| Wyjścia karty graficznej | Min 1 x Wyjście HDMI + przejściówka HDMI->VGA | Tak/nie |
| Typ akumulatora | Min 4 h czasu pracy na baterii | Tak/nie |
| Karta dźwiękowa | Min 1 x Wejście mikrofon, 1 x Wyjście liniowe stereo  lub gniazdo combo z załączoną przejściówką na  głośnik i mikrofon. Wbudowany głośnik, wbudowany  mikrofon | Tak/nie |
| Czytnik kart pamięci | TAK | Tak/nie |
| kamera | TAK | Tak/nie |
| Komunikacja | WiFi IEEE 802.11 b/g/n  LAN 10/100/1000  Bluetooth | Tak/nie |
| zewnętrzne porty wejścia/wyjścia | Min:  - min. 3 porty USB z czego co najmniej dwa porty USB 3.0  - 1 port RJ45  - 1 zasilanie | Porty: |
| Waga | Nie więcej niż 2,3 kg (razem z baterią) | Tak/nie |
| Dodatkowo | Wydzielona klawiatura numeryczna | Tak/nie |
| Oprogramowanie | System operacyjny:  preinstalowany fabrycznie przez producenta laptopa  w polskiej wersji językowej w wersji 64-bitowej  niewymagającej aktywacji za pomocą telefonu lub  Internetu u producenta systemu operacyjnego,  możliwość przywrócenia fabrycznie  preinstalowanego systemu operacyjnego  - zgodny(umożliwiający poprawne zainstalowanie i  bezproblemowe działanie) z używanym przez  zamawiającego oprogramowaniem:  • Microsoft Office 2010  • ESET NOD32  - oferujący wsparcie dla Java i .NET Framework 1.1 i  2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji  działających we wskazanych środowiskach  - dający możliwość podłączenia do ActiveDirectory | Nazwa/wersja systemu operacyjnego: |
| Inne | Płytka ze sterownikami, bateria i zasilacz w  komplecie. Sprzęt fabrycznie nowy gotowy do użycia  torba na laptop – z pasem na ramię, wykonana z poliestru, z zewnętrzną kieszenią przednią i rączką | Tak/nie |
| rodzaj urządzenia | Mysz komputerowa bezprzewodowa | Producent/model: |
| rodzaj myszy | diodowa (dioda świecąca) lub laserowa | Rodzaj myszy: |
| interfejsy | USB | Tak/nie |
| Ilość przycisków / rolek | Min 3/1 | Ilość przycisków / rolek |
| Rozdzielczość | Min. 1200dpi | Rozdzielczość |
| zasięg. | Min. 10 m | zasięg. |
| Dodatkowo | Odbiornik nano, wyłącznik, baterie lub  akumulatory w zestawie dołączone do  urządzenia | Tak/nie |
| Profil | Dla lewo -i praworęcznych | Tak/nie |
| Waga | Min. 70 g | Tak/nie |
| Rodzaj urządzenia | Stacja dokująca uniwersalna | Producent/model: |
| porty | -2 porty USB 3.0 z przodu obsługujące przesyłanie danych z szybkością 5 Gb/s  -4 porty USB 2.0 z tyłu do podłączania akcesoriów, na przykład klawiatury i myszy  -port Gigabit Ethernet do łączności przewodowej z siecią lub Internetem | Tak/nie |
| połączenia | dwa połączenia wideo HD 1080p z monitorem zewnętrznym za pomocą złącza HDMI, VGA lub DVI | Tak/nie |
| oprogramowanie do konfigurowania ustawień obrazu ułatwia wprowadzanie zmian | współpraca z systemami Windows 10, 8.1, 8 i 7 | Tak/nie |
| Dodatkowo: | -płytka montażowa umożliwiająca przymocowanie stacji dokującej z tyłu monitora  -złącza słuchawek i mikrofonu zgodne ze standardem Audio 2.0 | Tak/nie |
| Rodzaj urządzenia | Pamięć USB | Producent/model: |
| rodzaj | Flash Disk | rodzaj |
| pojemność | min 64 GB | pojemność |
| interfejsy | min. USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) | interfejsy |
| klasa produktu | Oprogramowanie biurowe |  |
| 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 | Nazwa/wersja oprogramowania: |

**Pozycja 2: Laptop z oprogramowaniem biurowym i pamięcią USB (1 szt.)**

**Producent/model laptopa:……………………………………..**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cecha** | **wymagane parametry** | **parametry oferowanego sprzętu** |
| Rodzaj urządzenia | Komputer przenośny | Tak/nie |
| Kategoria urządzenia | laptop | Tak/nie |
| Przekątna ekranu | Min. 17 cali | Przekątna ekranu: |
| Rodzaj podświetlenia | LED | Tak/nie |
| Typ matrycy | matowa | Tak/nie |
| Procesor | zgodny z architekturą x86, 64-bitowy osiągający  minimum 4600 punktów w teście Passmark CPU  Mark  (http://www.old.ajd.czest.pl/media/domeny/53/stati  c/pub/dzzpit/passmark\_cpu\_mark\_062019.pdf) –  załącznik 1  lub osiągający minimum 4700 punktów w teście  3Dmark CPU  (http://www.old.ajd.czest.pl/media/domeny/53/stati  c/pub/dzzpit/3dmark\_cpu\_062019.pdf) - załącznik 2 | Producent/model: |
| Wielkość pamięci RAM | Min 8 GB zainstalowane | Wielkość pamięci RAM |
| Pojemność dysku twardego | Min 500 GB | Pojemność dysku twardego |
| Ilość operacji we/wy | Min. 500 IOPS | Ilość operacji we/wy |
| Interfejs dysku twardego | SATA | Tak/nie |
| Napęd optyczny | TAK | Tak/nie |
| Typ napędu optycznego | Wewnętrzny DVD RW | Tak/nie |
| Sposób ładowania płyty | tacka | Tak/nie |
| Karta graficzna | Min. osiągająca w teście PassMark G3D Mark 1200  punktów  (http://www.ajd.czest.pl/media/domeny/53/static/p  ub/dzzpit/passmark\_g3d\_mark\_062019.pdf) –  załącznik 3 | Producent/model: |
| Pamięć własna karty graficznej | TAK | Tak/nie |
| Wyjścia karty graficznej | Min 1 x Wyjście HDMI + przejściówka HDMI->VGA | Tak/nie |
| Typ akumulatora | Min 4 h czasu pracy na baterii | Tak/nie |
| Karta dźwiękowa | Min 1 x Wejście mikrofon, 1 x Wyjście liniowe stereo  lub gniazdo combo z załączoną przejściówką na  głośnik i mikrofon. Wbudowany głośnik, wbudowany  mikrofon | Tak/nie |
| Czytnik kart pamięci | TAK | Tak/nie |
| kamera | TAK | Tak/nie |
| Komunikacja | WiFi IEEE 802.11 b/g/n  LAN 10/100/1000  Bluetooth | Tak/nie |
| zewnętrzne porty wejścia/wyjścia | Min:  - min. 3 porty USB z czego co najmniej dwa porty USB 3.0  - 1 port RJ45  - 1 zasilanie | Porty: |
| Waga | Nie więcej niż 2,3 kg (razem z baterią) | Tak/nie |
| Dodatkowo | Wydzielona klawiatura numeryczna | Tak/nie |
| Oprogramowanie | System operacyjny:  preinstalowany fabrycznie przez producenta laptopa  w polskiej wersji językowej w wersji 64-bitowej  niewymagającej aktywacji za pomocą telefonu lub  Internetu u producenta systemu operacyjnego,  możliwość przywrócenia fabrycznie  preinstalowanego systemu operacyjnego  - zgodny(umożliwiający poprawne zainstalowanie i  bezproblemowe działanie) z używanym przez  zamawiającego oprogramowaniem:  • Microsoft Office 2010  • ESET NOD32  - oferujący wsparcie dla Java i .NET Framework 1.1 i  2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji  działających we wskazanych środowiskach  - dający możliwość podłączenia do ActiveDirectory | Nazwa/wersja systemu operacyjnego: |
| Inne | Płytka ze sterownikami, bateria i zasilacz w  komplecie. Sprzęt fabrycznie nowy gotowy do użycia  torba na laptop – z pasem na ramię, wykonana z poliestru, z zewnętrzną kieszenią przednią i rączką | Tak/nie |
| rodzaj urządzenia | Mysz komputerowa bezprzewodowa | Producent/model: |
| rodzaj myszy | diodowa (dioda świecąca) lub laserowa | Rodzaj myszy: |
| interfejsy | USB | Tak/nie |
| Ilość przycisków / rolek | Min 3/1 | Ilość przycisków / rolek |
| Rozdzielczość | Min. 1200dpi | Rozdzielczość |
| zasięg. | Min. 10 m | zasięg. |
| Dodatkowo | Odbiornik nano, wyłącznik, baterie lub  akumulatory w zestawie dołączone do  urządzenia | Tak/nie |
| Profil | Dla lewo -i praworęcznych | Tak/nie |
| Waga | Min. 70 g | Tak/nie |
| Rodzaj urządzenia | Stacja dokująca uniwersalna | Producent/model: |
| porty | -2 porty USB 3.0 z przodu obsługujące przesyłanie danych z szybkością 5 Gb/s  -4 porty USB 2.0 z tyłu do podłączania akcesoriów, na przykład klawiatury i myszy  -port Gigabit Ethernet do łączności przewodowej z siecią lub Internetem | Tak/nie |
| połączenia | dwa połączenia wideo HD 1080p z monitorem zewnętrznym za pomocą złącza HDMI, VGA lub DVI | Tak/nie |
| oprogramowanie do konfigurowania ustawień obrazu ułatwia wprowadzanie zmian | współpraca z systemami Windows 10, 8.1, 8 i 7 | Tak/nie |
| Dodatkowo: | -płytka montażowa umożliwiająca przymocowanie stacji dokującej z tyłu monitora  -złącza słuchawek i mikrofonu zgodne ze standardem Audio 2.0 | Tak/nie |
| Rodzaj urządzenia | Pamięć USB | Producent/model: |
| rodzaj | Flash Disk | rodzaj |
| pojemność | min 64 GB | pojemność |
| interfejsy | min. USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) | interfejsy |
| klasa produktu | Oprogramowanie biurowe |  |
| 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 | Nazwa/wersja oprogramowania: |

**……………………………………………………………………………….**

Podpis (imię i nazwisko) osoby (osób)

uprawnionej (ych) do reprezentowania Wykonawcy