Załącznik Nr 1a do SWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/SPECYFIKACJA TECHNICZNA OFEROWANEGO SPRZĘTU**

**ZADANIE 1 Zakup i dostawa sprzętu komputerowego oraz oprogramowania**

1. **Stacje robocze – 4 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja sprzętowa** | **Minimalne parametry techniczne wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry techniczne sprzętu oferowanego przez Wykonawcę**  (należy wypełnić każdą pozycję zgodnie z zasadami wskazanymi w rozdziale 3 ust. 16 SWZ) |
| Producent, marka typ, model | ----------- |  |
| Zastosowanie | Kompaktowy komputer desktop typu mini-pc wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, |  |
| Wydajność | Procesor dedykowany do pracy w komputerach  min. 4 rdzeniowy,  cache min. 8 MB,  osiągający w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark wynik co najmniej 9990 punktów Wynik z dnia 07.02.2023 r.  **Podać producenta, model i nazwę oferowanego procesora** | **Podać producenta model i nazwę oferowanego procesora** |
| Pamięć RAM | Min. 8GB DDR4  możliwość rozbudowy do min 64GB,  dwa sloty pamięci (nie dopuszcza się pamięci wlutowanych);  możliwość rozbudowy pamięci przez użytkownika, bez kontaktu z serwisem producenta. |  |
| Pamięć masowa | min. 480 GB SSD  możliwość montażu drugiego dysku SATA 2,5” (elementy montażowe w zestawie) |  |
| Karta graficzna | Zintegrowana z procesorem |  |
| Multimedia | Dwukanałowa karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, |  |
| Zasilanie | Zasilacz zewnętrzny  Napięcie wyjściowe adaptera AC 12-24V  Moc zasilacza min. 28W |  |
| Złącza | Złącza panel przedni:  Min. 2x USB 3.2 Gen.2  Złącza panel tylni:  Min. 1x USB 2.0  Min. 1x USB 3.2 Gen. 2  Min. 2x Thunderbolt 4  Min. 2x HDMI  Min 1x RJ-45 (trwale wbudowane w obudowę komputera). Nie dopuszcza się przejściówek  Min. 1x DC-in wejście zasilania |  |
| Łączność | Min. Wifi 6  Min. 1x LAN 2.5 Gbps  Bluetooth min. 5.0  Liczba obsługiwanych wyświetlaczy min. 4 |  |
| Obudowa/Wymiary | Obudowa kompaktowa, typ mini PC  Możliwość montażu na ścianie - VESA 75 x 75 mm  Możliwość montażu na ścianie - VESA 100 x 100 mm  Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock) |  |
| BIOS | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI,  pełna obsługa za pomocą klawiatury i myszy. |  |
| System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional lub „równoważny” (zgodnie z parametrami równoważności opisanymi poniżej) |  |
| Warunki gwarancji | Min. 2-letnia gwarancja producenta |  |

**PARAMETRY RÓWNOWAŻNOŚCI DLA SYSTEMU OPERACYJNEGO**

**Zamawiający powyżej wskazał nazwę wymaganego systemu operacyjnego, jednocześnie Zamawiający dopuszcza system operacyjny równoważny spełniający następujące parametry równoważności:**

**W przypadku zaoferowanie systemu operacyjnego równoważnego** Wykonawca zobowiązany jest wypełnić poniższą tabelę (w przeciwnym wypadku tabela może pozostać niewypełniona).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja** | **Opis równoważności**  **Oferowanego systemu operacyjnego równoważnego musi spełniać następujące parametry** | **Parametry równoważnego systemu operacyjnego oferowanego przez Wykonawcę**  (należy wypełnić każdą pozycję zgodnie z zasadami wskazanymi w rozdziale 3 ust. 16 SWZ) |
| Producent oraz nazwa systemu operacyjnego równoważnego | **--------** |  |
| Parametry równoważności | System operacyjny klasy PC, który spełnia następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:  1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:  a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,  b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych  2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego  3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim  4. Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitami i przełączanie się pomiędzy pulpitami za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI.  5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe  6. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,  7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików.  8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim  9. Wbudowany system pomocy w języku polskim.  10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).  11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.  12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer.  13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące.  14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.  15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.  16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk".  17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy.  18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.  19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.  20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.  21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.  22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.  23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)."  24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor."  25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.  26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.  27. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.  28. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).  29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików.  Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi.  30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.  31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.  32. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM  33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.  34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.  35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot)  36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.  37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.  38. Mechanizmy logowania w oparciu o:  a. Login i hasło,  b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard),  c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),  d. Certyfikat/Klucz i PIN  e. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne  39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5  40. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.  41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach  42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń  43. Wsparcie dla PowerShell |  |

Załącznik Nr 1b do SWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/SPECYFIKACJA TECHNICZNA OFEROWANEGO SPRZĘTU**

**ZADANIE 1 Zakup i dostawa sprzętu komputerowego oraz oprogramowania**

1. **Monitory – 4 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja sprzętowa** | **Minimalne parametry techniczne wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry techniczne sprzętu oferowanego przez Wykonawcę**  (należy wypełnić każdą pozycję zgodnie z zasadami wskazanymi w rozdziale 3 ust. 16 SWZ) |
| Producent, marka typ, model | -------------- |  |
| **OBRAZ** | | |
| Przekątna | min. 27", min. 68.6cm |  |
| Rozdzielczość fizyczna | 1920 x 1080 @75Hz |  |
| Format obrazu | 16:9 |  |
| Jasność | min. 300 cd/m² |  |
| Kontrast statyczny | min. 1000:1 |  |
| Czas reakcji | max. 1ms |  |
| **INTERFEJSY / ZŁĄCZA / STEROWANIE** | | |
| Złącza | min 1x VGA  min 1x HDMI x1  min 1x DisplayPort x1  Wyjście słuchawkowe |  |
| USB HUB | min. x2 (v. 3.0 (DC5V, 500mA)) |  |
| **WŁAŚCIWOŚCI** | Redukcja niebieskiego światła  Flicker free  Obsługa technologii FreeSync |  |
| Głośniki | wbudowane |  |
| **MECHANICZNE** | | |
| Zakres regulacji | wysokość, pivot (rotacja), obrót, pochył |  |
| Regulacja wysokości | min. 150mm |  |
| Rotacja (funkcja PIVOT) | 90° |  |
| Obrót stopy | 90°; 45° w lewo; 45° w prawo |  |
| Kąt pochylenia | min. 23° w górę; 5° w dół |  |
| Standard VESA | 100x100 mm |  |
| **ZARZĄDZANIE ENERGIĄ** | | |
| Zasilacz | Wewnętrzny |  |
| Zasilanie | AC 100 - 240V, 50/60Hz |  |
| **AKCESORIA W ZESTAWIE** | | |
| Kable | kabel zasilający, kabel HDMI, kabel USB |  |
| Gwarancja | Producenta minimum 3 lata |  |

Załącznik Nr 1c do SWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/SPECYFIKACJA TECHNICZNA OFEROWANEGO SPRZĘTU**

**ZADANIE 1 Zakup i dostawa sprzętu komputerowego oraz oprogramowania**

1. **Komputery przenośne – 8 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja sprzętowa** | **Minimalne parametry techniczne wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry techniczne sprzętu oferowanego przez Wykonawcę**  (należy wypełnić każdą pozycję zgodnie z zasadami wskazanymi w rozdziale 3 ust. 16 SWZ) |
| **Producent, marka typ, model** | ----------------- |  |
| Zastosowanie | Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, |  |
| Matryca | Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6"  o rozdzielczości FHD (1920 x 1080) z podświetleniem LED matryca matowa,  jasność min. 250nits,  kontrast min. 600:1 |  |
| Wydajność | Procesor dedykowany do pracy w komputerach przenośnych, min. 4 rdzeniowy,  cache min. 8 MB,  osiągający w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark wynik co najmniej 11,000 punktów  Wynik z dnia 07.02.2023.  **Podać producenta, model i nazwę oferowanego procesora** | **Podać producenta model i nazwę oferowanego procesora** |
| Pamięć RAM | 8GB DDR4 możliwość rozbudowy, dwa sloty pamięci (nie dopuszcza się pamięci wlutowanych); możliwość rozbudowy pamięci przez użytkownika, bez kontaktu z serwisem producenta. |  |
| Pamięć masowa | min. 512 GB SSD NVMe,  fabryczna możliwość instalacji drugiego dysku 2,5” |  |
| Karta graficzna | Zintegrowana z procesorem |  |
| Multimedia | Dwukanałowa karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition,  wbudowane głośniki stereo  mikrofon wbudowany w obudowę matrycy.,  kamera internetowa o rozdzielczości min. HD trwale zainstalowana w obudowie matrycy,  dioda informująca użytkownika o aktywnej kamerze. |  |
| Czytnik linii papilarnych | Wbudowany w obudowę czytnik linii papilarnych |  |
| Czytnik kart pamięci | Wbudowany w obudowę czytnik kart pamięci |  |
| Bateria i zasilanie | Min. 4 ogniowa o pojemności min. 54 Wh  Zasilacz o mocy min. 65W.  Konstrukcja komputera musi umożliwiać demontaż samej baterii lub wszystkich zainstalowanych baterii, samodzielnie bez udziału serwisu w okresie gwarancyjnym. Bateria nie może być trwale zespolona z płytą główną. |  |
| Obudowa | Aluminiowa powłoka zewnętrzna.  Obudowa notebooka wzmocniona, szkielet i zawiasy notebooka wykonany z wzmacnianego metalu. |  |
| Bezpieczeństwo | Dedykowany układ szyfrujący TPM 2.0  Złącze na linkę zabezpieczającą przed kradzieżą. |  |
| System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional lub „równoważny” zgodnie z parametrami równoważności opisanymi poniżej |  |
| Wymagania dodatkowe | Wbudowane porty i złącza: HDMI 1.4, RJ-45 (karta sieciowa wbudowana,  zamawiający nie dopuszcza wykorzystywania przejściówek), min. 3xUSB w tym min. 2 port USB 3.2 gen1 typ-A, min. 1xUSB 3.2 Type-C gen 2 z obsługą standardu Display Port 1.4 i funkcji Power Delivery,  czytnik kart SD,  współdzielone złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe,  złącze zasilania (zasilacz nie może zajmować portów USB) Zintegrowana w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express karta sieci WLAN 802.11AC,  moduł bluetooth min. 5.0  Klawiatura z wbudowanym podświetleniem (układ US - QWERTY) z wydzieloną klawiaturą numeryczną,  touchpad. |  |
| Warunki gwarancji | **3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta.**  Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Dedykowany portal producenta do zgłaszania awarii lub usterek, możliwość samodzielnego zamawiania zamiennych komponentów oraz sprawdzenie okresu gwarancji, fabrycznej konfiguracji. |  |

**PARAMETRY RÓWNOWAŻNOŚCI DLA SYSTEMU OPERACYJNEGO**

**Zamawiający powyżej wskazał nazwę wymaganego systemu operacyjnego, jednocześnie Zamawiający dopuszcza system operacyjny równoważny spełniający następujące parametry równoważności:**

W przypadku zaoferowanie **systemu operacyjnego równoważnego** Wykonawca zobowiązany jest wypełnić poniższą tabelę (w przeciwnym wypadku tabela może pozostać niewypełniona).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja** | **Opis równoważności**  **Oferowany system równoważny musi spełniać następujące parametry** | **Parametry systemu operacyjnego oferowanego przez Wykonawcę**  (należy wypełnić każdą pozycję zgodnie z zasadami wskazanymi w rozdziale 3 ust. 16 SWZ) |
| Producent oraz nazwa systemu operacyjnego równoważnego | **--------** |  |
| Parametry równoważności | System operacyjny klasy PC, który spełnia następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:  1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:  a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,  b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych  2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego  3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim  4. Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitami i przełączanie się pomiędzy pulpitami za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI.  5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe  6. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,  7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików.  8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim  9. Wbudowany system pomocy w języku polskim.  10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).  11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.  12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer.  13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące.  14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.  15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.  16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk".  17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy.  18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.  19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.  20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.  21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.  22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.  23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)."  24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor."  25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.  26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.  27. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.  28. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).  29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików.  Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi.  30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.  31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.  32. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM  33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.  34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.  35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot)  36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.  37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.  38. Mechanizmy logowania w oparciu o:  a. Login i hasło,  b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard),  c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),  d. Certyfikat/Klucz i PIN  e. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne  39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5  40. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.  41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach  42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń  43. Wsparcie dla PowerShell |  |

Załącznik Nr 1 d do SWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/SPECYFIKACJA TECHNICZNA OFEROWANEGO SPRZĘTU**

**ZADANIE 1 Zakup i dostawa sprzętu komputerowego oraz oprogramowania**

1. **Oprogramowanie biurowe – 14 szt.**

**W przypadku zaoferowania oprogramowania równoważnego Wykonawca zobowiązany jest wypełnić poniższą tabelę w całości.**

**W przypadku zaoferowania oprogramowania wskazanego przez Zamawiającego** **Wykonawca zobowiązany jest wypełnić wiersze dotyczące nazwy oprogramowania, producenta oferowanego oprogramowania, a** pozostałe części tabeli mogą pozostać niewypełnione.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja** | **Minimalne parametry oprogramowania wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oprogramowania oferowanego przez Wykonawcę**  (należy wypełnić każdą pozycję zgodnie z zasadami wskazanymi w rozdziale 3 ust. 16 SWZ) |
| Nazwa oprogramowania | **Microsoft Office 2021 Home & Bussines (opakowanie z kodem aktywacyjnym) lub „równoważny”** zgodnie z poniższym opisem równoważności |  |
| Producent oferowanego oprogramowania | -------- |  |
| Opis równoważności  **Oferowane oprogramowanie równoważne musi spełniać następujące parametry** | Pakiet oprogramowania biurowego  Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji lub równoważny:  Dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64-bit umożliwiającej wykorzystanie ponad 2 GB przestrzeni adresowej,  Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:  Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika.  Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.  Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:  posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,  ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych  wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. 2012, poz. 526),  Pozwala zapisywać dokumenty w formacie XML.  Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji.  W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy).  Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.  Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:  Edytor tekstów,  Arkusz kalkulacyjny,  Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,  Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych,  Narzędzie do zarządzania informacją prywatą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i  zadaniami),  Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR.  Edytor tekstów musi umożliwiać:  Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i  autokorekty.  Wstawianie oraz formatowanie tabel.  Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych.  Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne).  Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków.  Automatyczne tworzenie spisów treści.  Formatowanie nagłówków i stopek stron.  Śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie.  Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.  Określenie układu strony (pionowa/pozioma).  Wydruk dokumentów.  Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną.  Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2007 lub Microsoft Word 2010 i 2013 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu.  Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.  Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska kreowania aktów normatywnych i prawnych, zgodnie z  obowiązującym prawem.  Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.  Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:  Tworzenie raportów tabelarycznych  Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych  Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na  miarach czasu.  Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)  Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych  Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych Wyszukiwanie i zamianę danych  Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego  Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie  Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności  Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem  Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.  Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2007 oraz Microsoft Excel 2010 i 2013, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich  funkcji specjalnych i makropoleceń.  Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.  Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:  Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:  Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego  Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek  Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.  Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji  Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera  Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo  Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego  Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym  Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów  Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera  Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2007, MS PowerPoint 2010 i 2013.  Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:  Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego,  Przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych,  Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców,  Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną,  Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule,  Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy,  Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów,  Mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie,  Zarządzanie kalendarzem,  Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników,  Przeglądanie kalendarza innych użytkowników,  Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach,  Zarządzanie listą zadań,  Zlecanie zadań innym użytkownikom,  Zarządzanie listą kontaktów,  Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom,  Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników,  Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkowników,  Możliwość wykorzystania do komunikacji z serwerem pocztowym mechanizmu MAPI poprzez http. |  |

Załącznik Nr 1 e do SWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/SPECYFIKACJA TECHNICZNA OFEROWANEGO SPRZĘTU**

**ZADANIE 1 Zakup i dostawa sprzętu komputerowego oraz oprogramowania**

1. **Szyfrowane pendrive – 5 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specyfikacja sprzętowa** | **Minimalne parametry techniczne wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry techniczne sprzętu oferowanego przez Wykonawcę**  (należy wypełnić każdą pozycję zgodnie z zasadami wskazanymi w rozdziale 3 ust. 16 SWZ) |
| **Producent, marka typ, model** | - |  |
| Pojemność | Minimum 32 GB |  |
| Metoda szyfrowania | Sprzętowe, 256-bitowe AES |  |
| Zabezpieczenie | Kodem PIN |  |
| Metoda wprowadzania kodu PIN | wbudowany PIN Pad, który zapewnia proste uwierzytelnienie bez potrzeby instalowania dodatkowego oprogramowania. |  |
| Blokowanie | Automatyczne po wyjęciu z portu USB |  |
| Diody LED | Min 2 , wskazujące czy urządzenie jest zablokowane czy odblokowane |  |
| Interfejs | Min. USB 3.0 |  |
| Kompatybilność | Microsoft Windows, Mac OS X, and Linux |  |
| Gwarancja | Producenta minimum 12 miesięcy |  |

   ……………………………………………………

Podpis kwalifikowany/ zaufany lub osobisty