

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA PO ZMIANACH

Dostawa do siedziby WCKiK zestawu sprzętu i oprogramowania do obsługi systemu ERP

W skład Zestawu wchodzi:

### I. Komputer stacjonarny – 19 szt

Komputer fabrycznie nowy, w obudowie typu Mini Tower, wraz z klawiaturą i myszą.

Procesor:

- zestaw instrukcji: 64bit
- liczba rdzeni: min. 16
- liczba wątków: min. 24
- cache: min. 30MB
- maksymalna częstotliwość turbo min. 5.4 GHz

W ofercie należy podać producenta i model oferowanego procesora.

Układ graficzny procesora:

- Max. częstotliwość dynamiczna układu graficznego 1.6 GHz
- Wyjście do grafiki eDP 1.4b, DP 1.4a, HDMI 2.1
- Jednostki wykonawcze 32
- Maks. rozdzielczość (HDMI): 4096x2160@60Hz
- Maks. rozdzielczość (DP): 7680x4320@60Hz
- Maks. rozdzielczość (eDP – wbudowany płaski wyświetlacz): 5120x3200@120Hz
- Obsługa DirectX: 12
- Obsługa OpenGL: 4.5
- Obsługa OpenCL: 3.0
- Liczba obsługiwanych wyświetlaczy: 4
  
- Pamięć RAM: min. 32GB DDR5 z możliwością rozbudowy do min.128GB
- Częstotliwość szyny pamięci: 4400 MHz
- Typ dysku: SSD
- Pojemność SSD min. 1000 GB
- Interfejs dysku SSD: PCI-Express, format dysku: M.2
- Karta sieciowa LAN [Mbps]: 10/100/1000
- Porty: minimum 6 szt USB typ A, w tym min. 4 USB typ A 3.0 lub nowsze,
- Porty wideo min. 2 x DisplayPort
- Pozostałe porty we/wy 1 x wyjście słuchawkowe/głośnikowe, 1 x RJ-45
- Napęd optyczny DVD-RW
- Czytnik kart pamięci: Tak (nie dopuszcza się czytników zewnętrznych na złączu USB)
- Wysokość max. 369 mm
- Szerokość max. 173 mm
- Głębokość max. 420 mm
- Waga max. 8,5 kg.
- Akcesoria w zestawie: Dokumentacja, Europejski przewód zasilający
- BIOS producenta oferowanego komputera zgodny ze specyfikacją UEFI, wymagana pełna obsługa za pomocą klawiatury i urządzenia wskazującego oraz samego urządzenia wskazującego (mysz). Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku

twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji, oraz posiadać: datę produkcji komputera (data produkcji nieusuwalna), o kontrolerze audio, procesorze, pamięci RAM z informacją o taktowaniu i obsadzeniu w slotach. Możliwość ustawienia hasła BIOS, które jednocześnie będzie blokować uruchamianie systemu z jakichkolwiek urządzeń oraz umożliwia zalogowanie się do BIOS w celu zmiany swojego hasła, możliwość ustawienia hasła dla dysku.

Klawiatura USB w układzie QWERTY EU, kolor identyczny lub zbliżony do koloru obudowy stacji roboczej.

Mysz USB laserowa lub optyczna, kolor identyczny lub zbliżony do koloru obudowy stacji roboczej.

Gwarancja: 24 miesiące door-to-door.

Zainstalowany, aktywowany system operacyjny Windows 11 Pro 64bit w wersji polskiej lub równoważny. Oprogramowanie musi pochodzić od autoryzowanego dostawcy. Wykonawca zapewnia licencję bezterminową, niewyłączną na oprogramowanie w formie licencji elektronicznej. Licencja jest udzielana w szczególności na następujących polach eksploatacji:

- 1) Korzystania z oprogramowania zgodnie z jego funkcjonalnościami, w dowolnie ustalonym przez Zamawiającego oraz Użytkowników, w imieniu których działa Zamawiający celu, w szczególności w jakimkolwiek celu związanym z prowadzeniem przez niego działalności;
- 2) trwałe lub czasowe zwielokrotnianie programów komputerowych wchodzących w skład oprogramowania i dokumentacji w całości lub w części jakimikolwiek środkami i w jakiegokolwiek formie;
- 3) zapisywania w pamięci urządzeń, na których będzie wykorzystywane oprogramowanie, w tym pamięci wewnętrznej oraz zewnętrznej, na nośnikach informacji, w tym na dyskach HDD/SDD, flash, kartach SD, płytach CD, DVD, dyskietkach, w chmurze, na serwerach;
- 4) wprowadzania do sieci Internet, intranet, extranet, sieci lokalnej czy też do innej sieci umożliwiającej połączenie się co najmniej dwóch urządzeń elektronicznych

Za kryteria równoważności określa się:

- System operacyjny z graficznym interfejsem użytkownika.
- System operacyjny ma pozwalać na uruchomienie i pracę z aplikacjami użytkowymi przez Zamawiającego, w szczególności: Microsoft Office 2013, 2016, 2019, 2021, Microsoft Teams natywnie w systemie bez użycia wirtualizacji itp.
- Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.
- Wbudowany system pomocy w języku polskim.
- Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim.
- Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne.
- Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.
- Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.

- Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.
- Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.
- Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).
- Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.
- Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.
- Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.
- Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe.
- Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
- Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: i. poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.
- Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
- Obsługa standardu NFC (near field communication).
- Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).
- Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.
- Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o: Login i hasło, Karty z certyfikatami (smartcard), Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM).
- Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania.
- Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu.
- Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory,
  - Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec.
  - Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.
  - Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.
  - Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.
  - Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.
  - Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową. Rozwiązanie musi umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.
  - Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.

- Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.
- Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.
- Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.
- 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).
- Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).
- Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych.
- Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika.
- Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.
- Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych.
- Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.
- Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.
- Klucz licencyjny utrwalony w BIOS

## **II. Monitor – 19 szt.**

- Typ ekranu: płaski
- Przekątna: 27 cali
- Rozdzielczość nominalna: 2560 x 1440 piksele
- Częstotliwość odświeżania 60Hz
- Powłoka matrycy antyrefleksyjna
- Typ matrycy: IPS
- Format obrazu: 16:9
- Rodzaj podświetlenia: LED
- Głośniki: 2 x 5W
- Wbudowana kamerka: Tak
- Możliwość regulacji: obrót, pochył, wysokość
- Redukcja migotania
- Filtr światła niebieskiego
- Złącza: 1 x DisplayPort, 1 x DisplayPort out, 1 x HDMI, 1 x RJ-45 (LAN), 1 x słuchawkowe, 1 x USB 3.2 Gen 1 Type B, 2 x USB 3.2 gen 1 Type A, 2 x USB Type-C
- Standard portów wideo: DisplayPort, HDMI, USB-C
- Kontrast: 1000:1
- Jasność :350 cd/m<sup>2</sup>
- Czas reakcji plamki:5 ms
- Kąt widzenia pion: 178 °
- Kąt widzenia poziom: 178 °

- Ilość wyświetlanych kolorów: 16.7 mln
- Szerokość: max 61,3 cm z podstawką
- Wysokość: max 44,6 cm z podstawką (najniższa pozycja)
- Głębokość: max 23 cm z podstawką
- Standard VESA: 100 x 100
- Akcesoria: kabel DisplayPort, kabel USB, europejski przewód zasilający

Gwarancja: 24 miesiące door-to-door.

### III. Komputer przenośny (laptop) – 16 szt

- Sprzęt fabrycznie nowy
- Przekątna ekranu: 15,6"
- Rozdzielczość min. 1920 x 1080 (FHD 1080)
- Powierzchnia matrycy: Matowa
- Typ matrycy: IPS
- Technologia podświetlania: Diody LED

Procesor:

- zestaw instrukcji: 64bit
- liczba rdzeni: min. 14
- liczba wątków: min. 20
- cache: min. 24MB
- maksymalna częstotliwość turbo: min. 5.2 GHz

W ofercie należy podać producenta i model oferowanego procesora.

Układ graficzny procesora:

- Max. częstotliwość dynamiczna układu graficznego 1.50 GHz
- Wyjście do grafiki eDP 1.4b, DP 1.4a, HDMI 2.1
- Jednostki wykonawcze 96
- Maks. rozdzielczość (HDMI): 4096x2304@60Hz
- Maks. rozdzielczość (DP): 7680x4320@60Hz
- Maks. rozdzielczość (eDP – wbudowany płaski wyświetlacz): 4096x2304@60Hz
- Obsługa DirectX: 12.1
- Obsługa OpenGL: 4.6
- Obsługa OpenCL: 3.0
- Liczba obsługiwanych wyświetlaczy: 4

- Pamięć RAM: min. 32GB DDR5 z możliwością rozbudowy do min. 64GB
- Częstotliwość szyny pamięci: 4800 MHz
- Typ dysku: SSD
- Pojemność SSD min. 1000 GB
- Interfejs dysku SSD: PCI-Express, format dysku: M.2
- Głośniki: Wbudowane stereo, 2x2W
- Mikrofon: Tak
- Kamera internetowa: FHD

- Wbudowana zaślepka kamery
- Karta sieciowa LAN 1 Gb/s
- Karta bezprzewodowa WiFi: 802.11a/b/g/n/ac/ax
- Bluetooth
- Min. 2 x USB typ A, w tym min. 1 x USB typ A 3.2
- Porty wideo 1 x HDMI
- Czytnik kart pamięci: Tak (nie dopuszcza się czytników zewnętrznych na złączu USB)
- Pozostałe porty we/wy 1 x Audio (Combo) 1 x RJ-45
- Podświetlana klawiatura: Tak
- Wydzielona klawiatura numeryczna
- Układ klawiatury: QWERTY EU – nie dopuszcza się stosowania spolszczenia poprzez np. zastosowanie naklejek
- Pojemność baterii 54 Wh
- Liczba komór 3-komorowa
- Waga max 1.8 kg
- Akcesoria w zestawie: Dokumentacja, Zasilacz, Europejski przewód zasilający. Nie dopuszcza się stosowania tzw. „przejsiówek”

#### BIOS:

- BIOS producenta oferowanego komputera zgodny ze specyfikacją UEFI, wymagana pełna obsługa za pomocą klawiatury i urządzenia wskazującego (wmontowanego na stałe) oraz samego urządzenia wskazującego. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji, oraz posiadać: datę produkcji komputera (data produkcji nieusuwalna), o kontrolerze audio, procesorze, pamięci RAM z informacją o taktowaniu i obsadzeniu w slotach. Możliwość ustawienia hasła BIOS, które jednocześnie będzie blokować uruchamianie systemu z jakichkolwiek urządzeń oraz umożliwi zalogowanie się do BIOS w celu zmiany swojego hasła, możliwość ustawienia hasła dla dysku.

Gwarancja: 24 miesiące door-to-door

#### System operacyjny:

Zainstalowany i aktywowany Windows 11 Pro 64bit w wersji polskiej lub równoważny.

Oprogramowanie musi pochodzić od autoryzowanego dostawcy. Wykonawca zapewnia licencję bezterminową, niewyłączną na oprogramowanie w formie licencji elektronicznej. Licencja jest udzielana w szczególności na następujących polach eksploatacji:

- 1) korzystania z oprogramowania zgodnie z jego funkcjonalnościami, w dowolnie ustalonym przez Zamawiającego oraz Użytkowników, w imieniu których działa Zamawiający celu, w szczególności w jakimkolwiek celu związanym z prowadzeniem przez niego działalności;
- 2) trwałe lub czasowe zwielokrotnianie programów komputerowych wchodzących w skład oprogramowania i dokumentacji w całości lub w części jakimikolwiek środkami i w jakiegokolwiek formie;
- 3) zapisywania w pamięci urządzeń, na których będzie wykorzystywane oprogramowanie, w tym pamięci wewnętrznej oraz zewnętrznej, na nośnikach informacji, w tym na dyskach HDD/SDD, flash, kartach SD, płytach CD, DVD, dyskietkach, w chmurze, na serwerach;

- 4) wprowadzania do sieci Internet, intranet, extranet, sieci lokalnej czy też do innej sieci umożliwiającej połączenie się co najmniej dwóch urządzeń elektronicznych

Za kryteria równoważności określa się:

- System operacyjny z graficznym interfejsem użytkownika.
- System operacyjny ma pozwalać na uruchomienie i pracę z aplikacjami użytkowymi przez Zamawiającego, w szczególności: Microsoft Office 2013, 2016, 2019, 2021, Microsoft Teams natywnie w systemie bez użycia wirtualizacji itp.
- Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.
- Wbudowany system pomocy w języku polskim.
- Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim.
- Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne.
- Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.
- Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.
- Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.
- Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.
- Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).
- Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.
- Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.
- Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.
- Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe.
- Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
- Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: i. poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.
- Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
- Obsługa standardu NFC (near field communication).
- Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).
- Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.

- Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o: Login i hasło, Karty z certyfikatami (smartcard), Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM).
- Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania.
- Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu.
- Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory,
- Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec.
- Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.
- Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.
- Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.
- Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.
- Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową. Rozwiązanie musi umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.
- Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.
- Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.
- Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.
- Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.
- 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).
- Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).
- Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych.
- Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika.
- Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.
- Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych.
- Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.
- Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.
- Klucz licencyjny utrwalony w BIOS



#### **IV. Oprogramowanie Microsoft Office 2021 Home&Business PL lub równoważne – 35 szt.**

Oprogramowanie pochodzi od autoryzowanego dostawcy. Wykonawca zapewnia licencję bezterminową, niewyłączną na oprogramowanie w formie licencji elektronicznej. Licencja jest udzielana w szczególności na następujących polach eksploatacji:

- 1) korzystania z oprogramowania zgodnie z jego funkcjonalnościami, w dowolnie ustalonym przez Zamawiającego oraz Użytkowników, w imieniu których działa Zamawiający celu, w szczególności w jakimkolwiek celu związanym z prowadzeniem przez niego działalności;
- 2) trwałe lub czasowe zwielokrotnianie programów komputerowych wchodzących w skład oprogramowania i dokumentacji w całości lub w części jakimikolwiek środkami i w jakiegokolwiek formie;
- 3) zapisywanie w pamięci urządzeń, na których będzie wykorzystywane oprogramowanie, w tym pamięci wewnętrznej oraz zewnętrznej, na nośnikach informacji, w tym na dyskach HDD/SDD, flash, kartach SD, płytach CD, DVD, dyskietkach, w chmurze, na serwerach;
- 4) wprowadzania do sieci Internet, intranet, extranet, sieci lokalnej czy też do innej sieci umożliwiającej połączenie się co najmniej dwóch urządzeń elektronicznych.

Zamawiający nie dopuszcza zaoferowania pakietów biurowych, programów i planów licencyjnych opartych o rozwiązania chmury oraz rozwiązań wymagających stałych opłat w okresie używania zakupionego produktu.

Licencje na oprogramowanie biurowe muszą pozwalać na przenoszenie oprogramowania pomiędzy stacjami roboczymi (np. w przypadku wymiany stacji roboczej).

Opis równoważności dla oprogramowania MS Office 2021 Home & Business PL:

Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

a) Musi zawierać co najmniej następujące komponenty:

- edytor tekstu,
- arkusz kalkulacyjny,
- program do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,
- program do zarządzania informacją przez użytkownika (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami);

b) Wszystkie komponenty oferowanego pakietu biurowego muszą być integralną częścią tego samego pakietu, współpracować ze sobą (osadzanie i wymiana danych), posiadać jednolity interfejs oraz ten sam jednolity sposób obsługi;

c) Dostępna pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, systemu komunikatów i podręcznej kontekstowej pomocy technicznej;

d) Prawidłowe odczytywanie i zapisywanie danych w dokumentach w formatach: doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx, pps, ppsx, w tym obsługa formatowania bez utraty parametrów i cech użytkowych (zachowane wszelkie formatowanie, umiejscowienie tekstów, liczb, obrazków, wykresów, odstępy między tymi obiektami i kolorów);

e) Wykonywanie i edycja makr oraz kodu zapisanego w języku Visual Basic w plikach xls, xlsx oraz formuł w plikach wytworzonych w MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2010, MS Office 2013 oraz MS Office 2016, MS Office 2019, MS Office 2021 bez utraty danych oraz bez konieczności przerabiania dokumentów;

f) Możliwość zapisywania wytworzonych dokumentów bezpośrednio w formacie PDF;

g) Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory;

h) Możliwość nadawania uprawnień do modyfikacji i formatowania dokumentów lub ich elementów;

- i) Możliwość jednoczesnej pracy wielu użytkowników na udostępnionym dokumencie arkusza kalkulacyjnego;
- j) Posiadać pełną kompatybilność z systemami operacyjnymi: MS Windows 7, 8, 8.1, 10, 11