GKI.271.20.2023.AZK

**Załącznik nr 1**

**Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia**

**w zapytaniu ofertowym pn. Zakup oraz dostawa sprzętu informatycznego w ramach projektu pn. „Cyfrowa Gmina**

**Specyfikacja przedmiotów objętych zapytaniem:**

[**1)** **Komputer stacjonarny – 20 jednakowych sztuk.** 2](#_Toc138071250)

[**2)** **Komputer przenośny – 1 szt.** 9](#_Toc138071251)

[**3)** **Monitor ekranowy – 15 jednakowych sztuk** 12](#_Toc138071252)

[**4)** **Pakiet oprogramowania biurowego dla firm– 32 sztuki** 13](#_Toc138071253)

1. **Komputer stacjonarny – 20 jednakowych sztuk.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa Komponentu** | **Wymagania Minimalne/ Parametry Techniczne** |
| **Zastosowanie:** komputer do obsługi programów dziedzinowych, specyficznych dla poszczególnych referatów Urzędu Gminy oraz do zastosowań biurowych. | | |
| 1. | Procesor | Wymaga się, aby data wprowadzenia procesora na rynek nie była wcześniejsza niż  **1 stycznia 2022 roku**. (np. zgodnie z informacjami na stronie <https://www.cpu-world.com/Releases/Desktop_CPU_releases_(2022).html> i [https://www.cpu-world.com/Releases/Desktop\_CPU\_releases\_(2023).html](https://www.cpu-world.com/Releases/Desktop_CPU_releases_(2023).html)))  Minimalna wydajność określona wynikiem w teście PassMark Average CPU Mark – średni wynik oceny procesora min. **13500 punktów na dzień 19.06.2023** według wyników dostępnych na stronie: https://www.cpubenchmark.net/desktop.html |
| 2. | Pamięć RAM | Minimum 8GB z możliwością rozszerzenia do co najmniej 32GB.  Płyta główna powinna posiadać co najmniej 2 gniazda pamięci RAM w tym 1 wolne. |
| 3. | Dysk Twardy | Minimum 240GB w formacie M.2 PCIe NVMe |
| 4. | Napęd optyczny | Nagrywarka DVD+/-RW |
| 5. | Karta sieciowa Ethernet | 10/100/1000 Mbps |
| 6. | Karta graficzna | Min. zintegrowana |
| 7. | Karta dźwiękowa | Min. zintegrowana |
| 8. | Obudowa | Obudowa o sumie wymiarów nie mniejszej niż 500mm oraz nieprzekraczającej 800mm  Na przednim panelu obudowy muszą znajdować się co najmniej:  - gniazdo słuchawkowe oraz mikrofonowe (dopuszcza się jedno gniazdo typu combo)  - co najmniej 4 gniazda USB, w tym co najmniej dwa w wersji USB 3.0 lub wyższej.  Na tylnym panelu powinny znajdować się co najmniej:  - gniazdo słuchawkowe oraz mikrofonowe (dopuszcza się gniazdo typu combo)  - co najmniej 4 gniazda USB, w tym co najmniej 2 w wersji USB 3.0 lub wyższej.  - minimum 1 gniazdo HDMI i 1 gniazdo Display Port  - 1 gniazdo Ethernet  Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) wszystkich portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek lub przewodów połączeniowych itp.  Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki).  Wbudowany wizualny system diagnostyczny oparty o sygnalizację LED np. włącznik POWER, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED (zmiana barw oraz miganie).  System usytuowany na przednim panelu. System diagnostyczny musi sygnalizować: uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej, awarię BIOS’u, awarię procesora. Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów na płycie głównej, wymaganych wnęk zewnętrznych w specyfikacji i dodatkowych oferowanych przez wykonawcę, oraz nie może być uzyskany przez konwertowanie, przerabianie innych złączy na płycie głównej nie wymienionych w specyfikacji a które nie są dedykowane dla systemu diagnostycznego. Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS. |
| 9. | Bezpieczeństwo | Komputer musi posiadać moduł Trusted Platform Module 2.0 |
| 10. | System operacyjny | Windows 11 Professional w polskiej wersji językowej lub wyższy (wersja 64 bitowa) Klucz licencyjny musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.  Najnowszy w dostępnej wersji system operacyjny w języku polskim 64 bitowy spełniający poniższe wymagania poprzez wbudowane mechanizmy  bez użycia dodatkowych aplikacji:   1. Zainstalowana na urządzeniu pełna, nowa, nieużywana, nieaktywowana nigdy wcześniej na innym urządzeniu, nieograniczona czasowo wersja systemu operacyjnego 2. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: 3. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, 4. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych 5. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego 6. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim 7. Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitami i przełączanie się pomiędzy pulpitami za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI. 8. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe 9. 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, 10. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików. 11. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim 12. Wbudowany system pomocy w języku polskim. 13. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). 14. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego. 15. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer. 16. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące. 17. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 18. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze. 19. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk". 20. 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. 21. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. 22. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe. 23. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. 24. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci. 25. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika. 26. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). 27. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor. 28. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego. 29. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego. 30. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 31. 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.). 32. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi. 33. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne. 34. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami. 35. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM 36. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych. 37. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych. 38. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot) 39. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL. 40. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny. 41. Mechanizmy logowania w oparciu o: 42. Login i hasło, 43. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard), 44. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), 45. Certyfikat/Klucz i PIN 46. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne 47. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5 48. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej. 49. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach 50. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń   Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń |
| 11. | BIOS | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera.  Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy.  BIOS wyposażony w automatyczną detekcję zmiany konfiguracji, automatycznie nanoszący zmiany w konfiguracji w szczególności: procesor, wielkość pamięci, pojemność dysku.  Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania (w tym również systemu diagnostycznego) i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: wersji BIOS, nr seryjnym komputera, ilości zainstalowanej pamięci RAM, prędkości zainstalowanych pamięci RAM, technologii wykonania pamięci, sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbiciem na wielkości pamięci i banki, typie zainstalowanego procesora, ilości rdzeni zainstalowanego procesora, typowej prędkości zainstalowanego procesora, minimalnej i maksymalnej osiąganej prędkości zainstalowanego procesora, pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardych, wszystkich urządzeniach podpiętych do dostępnych na płycie głównej portów SATA, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, zintegrowanym układzie graficznym, kontrolerze audio.  Do odczytu wskazanych informacji nie mogą być stosowane rozwiązania oparte o pamięć masową (wewnętrzną lub zewnętrzną), zaimplementowane poza systemem BIOS narzędzia, np. system diagnostyczny, dodatkowe oprogramowanie.  Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń, możliwość ustawienia hasła użytkownika umożliwiającego uruchomienie komputera (zabezpieczenie przed nieautoryzowanym uruchomieniem) przy jednoczesnym zdefiniowanym haśle administratora. Użytkownik po wpisaniu swojego hasła jest wstanie zidentyfikować ustawienia BIOS. Możliwość ustawienia haseł użytkownika i administratora składających się z cyfr, małych liter, dużych liter oraz znaków specjalnych. Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA (w tym w szczególności pojedynczo), Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT” (podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB). Możliwość wyłączania portów USB pojedynczo.  Możliwość nadania numeru inwentarzowego bezpośrednio z poziomu BIOS (bez wykorzystania dodatkowego oprogramowania), składającego się liter, cyfr oraz znaków specjalnych. Numer inwentarzowy nieulegający skasowaniu po aktualizacji BIOS.  Możliwość dokonywania backup’u BIOS wraz z ustawieniami na dysku wewnętrznym.  Oferowany BIOS musi posiadać poza swoją wewnętrzną strukturą menu szybkiego boot’owania które umożliwia m.in.: uruchamianie systemu zainstalowanego na dysku twardym, uruchamianie systemu z urządzeń zewnętrznych, uruchamianie systemu z serwera za pośrednictwem zintegrowanej karty sieciowej, uruchomienie graficznego systemu diagnostycznego, wejście do BIOS, upgrade BIOS. |
| 12. | Certyfikaty i standardy | Certyfikat ISO 9001, 14001 dla producenta sprzętu  Deklaracja zgodności CE dla komputera  Zamawiający dopuszcza powyższą dokumentację w języku polskim lub angielskim. |
| 13. | Wyposażenie dodatkowe | Komputer powinien być oferowany z fabrycznym wyposażeniem i okablowaniem niezbędnym do jego uruchomienia, w tym klawiaturę, mysz oraz okablowanie zasilające, będące integralną częścią zestawu. |
| 14. | Gwarancja | Minimum 36 miesięcy gwarancji producenta świadczona z naprawą wykonywaną w miejscu instalacji sprzętu.  Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego od chwili zgłoszenia.  **W przypadku awarii dysku twardego, dysk pozostaje u Zamawiającego**  Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego producenta. |
| 15. | Wsparcie producenta | Zamawiający musi mieć możliwość poprzez dedykowany portal techniczny producenta: zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów. Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego). |

Sprzęt musi być fabrycznie nowy, nieużywany, w oryginalnych i nienaruszonych opakowaniach producenta, kompletny i po zainstalowaniu będzie gotowy do pracy zgodnie z jego przeznaczeniem bez dodatkowych zakupów.

Rok produkcji nie wcześniejszy niż 2022 r.

1. **Komputer przenośny – 1 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** |
| 1. | Ekran | Minimum. 15,6” FHD (1920 x 1080) z powłoką przeciwodblaskową, jasność co najmniej 250 nitów, kontrast min. 600:1, |
| 2. | Procesor | **Wymaga się,** aby data wprowadzenia procesora na rynek nie była wcześniejsza niż  **1 stycznia 2022 roku**. (np. zgodnie z informacjami na stronie <https://www.cpu-world.com/Releases/Mobile_CPU_releases_(2022).html> i <https://www.cpu-world.com/Releases/Mobile_CPU_releases_(2023).html>)  Procesor dedykowany do pracy w komputerach przenośnych, osiągający w teście PassMark Performance Test wynik min. **18500** punktów w Passmark CPU Mark wg wyników na stronie <https://www.cpubenchmark.net/laptop.html> |
| 3. | Pamięć RAM | 16GB DDR4 3200MHz z możliwością rozbudowy do min 32GB |
| 4. | Pamięć masowa | Minimum 500GB w technologii SSD NVMe |
| 5. | Karta graficzna | Dedykowany układ graficzny posiadający minimum 2GB pamięci typu GDDR6 osiągający wynik min. **4500** punktów w Passmark G3D Mark wg wyników na stronie https://www.videocardbenchmark.net/high\_end\_gpus.html |
| 6. | Multimedia | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane głośniki stereo.  Mikrofon z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy.  Kamera internetowa trwale zainstalowana w obudowie matrycy.  1 port audio typu combo (słuchawki i mikrofon). |
| 7. | Łączność bezprzewodowa | Wbudowana karta Wi-Fi 6 z modułem Bluetooth |
| 8. | Bateria i zasilanie | Bateria o pojemności min. 50Wh z trzyletnią gwarancją, umożliwiająca jej szybkie naładowanie do poziomu 80% w czasie 1 godziny. Zasilacz. |
| 9. | Obudowa | Szkielet obudowy i zawiasy notebooka wzmacniane, dookoła matrycy uszczelnienie chroniące klawiaturę komputera po zamknięciu przed kurzem i wilgocią.  Komputer spełniający normy MIL-STD-810H. |
| 10. | 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, a w szczególności min. i max. osiągana prędkość, pamięci RAM z informacją o taktowaniu i obsadzeniu w slotach.  Niezmazywalne (nieedytowalne) pole asset tag.  Możliwość ustawienia hasła dla administratora, możliwość ustawienia hasła systemowego/użytkownika 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 NVMe, możliwość konfiguracji zależności między tymi hasłami, hasła muszą umożliwiać zawarcia w sobie znaków specjalnych, liczb i liter,  Możliwość odczytania informacji o stanie naładowania baterii (stanu użycia), podpiętego zasilacza, zarządzanie trybem ładowania baterii (np. określenie docelowego poziomu naładowania).  Możliwość nadania numeru inwentarzowego z poziomu BIOS bez wykorzystania dodatkowego oprogramowania, jak i konieczności aktualizacji BIOS , po nadaniu numeru pole nie może być edytowalne. |
| 11. | Standardy i certyfikaty | Certyfikat ISO 9001, 14001 dla producenta sprzętu  Deklaracja zgodności CE  Certyfikat TCO, wymagana certyfikacja na stronie : https://tcocertified.com/product-finder/ (załączyć do oferty wydruk z strony).  Zamawiający dopuszcza powyższą dokumentację w języku polskim lub angielskim. |
| 12. | Ergonomia | Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 19dB. |
| 13. | Diagnostyka | System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika dostępny z poziomu BIOS lub z poziomu menu boot, umożliwiający przetestowanie komponentów komputera. Pełna funkcjonalność systemu diagnostycznego musi być realizowana bez użycia: dostępu do sieci i internetu, dysku twardego również w przypadku jego braku, urządzeń zewnętrznych i wewnętrznych typu : pamięć flash, USBpen itp. |
| 14. | Bezpieczeństwo | Komputer musi posiadać moduł TPM.  Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Próba usunięcia układu powoduje uszkodzenie płyty głównej. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Weryfikacja wygenerowanych przez komputer kluczy szyfrowania musi odbywać się w dedykowanym chipsecie na płycie głównej. Wbudowany czytnik linii papilarnych. |
| 15. | System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional z licencją do Windows 11 Professional, klucz licencyjny zapisany trwale w BIOS, umożliwiać instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego. |
| 16. | Inne | Wbudowane porty i złącza: 1x HDMI 1.4, 1x RJ-45, 3x USB 3.2 typ A (w tym jeden zasilaniem), 1x USB 3.2 TYP-C z obsługą DP 1.2 i zasilaniem, port zasilania (nie zajmujący portów USB typ C), złącze linki zabezpieczającej.  Klawiatura z wbudowanym podświetleniem (układ US – QWERTY) min 98 klawiszy. Wszystkie klawisze funkcyjne typu: regulacja głośności, print screen dostępne w ciągu klawiszy F1-F12. Nie dopuszcza się innego układu a w szczególności między klawiszami ALT i CTRL (oprócz klawisza FN i Windows z lewej strony)  Dedykowane klawisze do : wyciszenia głośników, wyciszenia mikrofonów, regulacja głośności, regulacja podświetlenia klawiatury, regulacja jasności ekranu |
| 17. | Warunki  gwarancyjne,  wsparcie techniczne | Minimum 36 miesięcy gwarancji producenta z naprawą w miejscu instalacji sprzętu.  Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego  **W przypadku awarii dysku twardego, dysk pozostaje u Zamawiającego**  Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego producenta.  Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów.  Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego)  Zamawiający dopuszcza dokumentację producenta w języku polskim lub angielskim. |

Sprzęt musi być fabrycznie nowy, nieużywany, w oryginalnych i nienaruszonych opakowaniach producenta, kompletny i po zainstalowaniu będzie gotowy do pracy zgodnie z jego przeznaczeniem bez dodatkowych zakupów.

Rok produkcji nie wcześniejszy niż 2022 r.

1. **Monitor ekranowy – 15 jednakowych sztuk**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametry** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** |
| 1. | Typ wyświetlacza | IPS |
| 2. | Wielkość i format panelu | Minimum 23,8 cala, proporcje obrazu 16:9 |
| 3. | Rozdzielczość | Minimum 1920 x 1080 przy odświeżaniu 75 Hz |
| 5. | Jasność | Minimum 250 cd/m² |
| 8. | Katy widzenia | Minimum 178º (poz.) / 178º (pion.) |
| 9. | Częstotliwość odświeżania | 30–83 kHz (poz.) / 56–76 Hz (pion.) |
| 10. | Wejścia sygnałowe | Min. 1 x VGA (analogowe)  Min. 1 x HDMI (cyfrowe HDCP) |
| 11. | Wejście/wyjście audio | Wejście sudio |
| 12. | Głośniki | Wbudowane 2 głośniki stereo |
| 14. | Gwarancja | Minimum 24 miesiące w systemie door-to-door |
| 15. | Normy, certyfikaty | Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)  Zamawiający dopuszcza powyższą dokumentację w języku polskim lub angielskim. |

Sprzęt musi być fabrycznie nowy, nieużywany, w oryginalnych i nienaruszonych opakowaniach producenta, kompletny i po zainstalowaniu będzie gotowy do pracy zgodnie z jego przeznaczeniem bez dodatkowych zakupów.

Zamawiający nie wymaga, aby monitory pochodziły od tego samego producenta co komputery stacjonarne opisane w pkt 1.

1. **Pakiet oprogramowania biurowego dla firm – 32 sztuki**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** |
| 1 | Zastosowanie | Zintegrowany pakiet biurowy o minimalnych wymaganiach: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, tworzenie prezentacji, obsługa poczty elektronicznej. |
| 2 | Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać | 1. Edytor tekstów 2. Arkusz kalkulacyjny 3. Narzędzie do tworzenia prezentacji 4. Obsługa poczty elektronicznej (w tym kalendarz, kontakty i zadania) |
| 3 | Wersja | Najnowsza dostępna na rynku wersja z licencją dożywotnią.  Oprogramowanie powinno być dostarczone w formie nośnika fizycznego lub fizycznej karty z zabezpieczonym kluczem umożliwiającym samodzielne pobranie, instalację i aktywację oprogramowania.  Opakowanie powinno być fabrycznie nowe, a klucz licencyjny nigdy wcześniej nie aktywowany. |
| 4 | Zgodności z formatami | DOC, DOCX, XLS, XLSX, w tym obsługa formatowania, makr, formuł, formularzy w plikach wytworzonych w Microsoft Word, Excel i PowerPoint: 2013, 2016, 2019 z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń |
| 5 | Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać | 1. Tworzenie raportów tabelarycznych 2. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych. 3. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu. 4. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem 5. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku. 6. Tworzenie raportów tabelarycznych 7. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML) 8. Obsługę kostek OLAP 9. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych 10. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych 11. Wyszukiwanie i zamianę danych 12. Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego 13. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie 14. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności |
| 6 | Edytor tekstów musi umożliwiać | 1. 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 2. Wstawianie oraz formatowanie tabel 3. Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych 4. Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne) 5. Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków 6. Automatyczne tworzenie spisów treści 7. Formatowanie nagłówków i stopek stron 8. Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników 9. Określenie układu strony (pionowa/pozioma) 10. Wydruk dokumentów 11. Wykonywanie korespondencji seryjnej, bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego 12. Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003, 2007, 2010, 2013, 2016 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu 13. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji 14. Możliwość wczytywania plików pdf wraz z automatyczną konwersją tekstu i tabel. 15. Możliwość zapisywania plików w formacie pdf. |
| 7 | Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać | Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:   1. Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego 2. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek 3. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu. 4. Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji 5. Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera 6. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo 7. Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego 8. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym 9. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów 10. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera 11. Aplikacja do tworzenia prezentacji powinna umożliwiać zapis prezentacji w formie klipu video i pliku pdf. |
| 8 | Narzędzie do zarządzania pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami musi umożliwiać | 1. Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego 2. Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców 3. Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną 4. Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule 5. Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy 6. Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia 7. Zarządzanie kalendarzem 8. Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom 9. Przeglądanie kalendarza innych użytkowników 10. Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach 11. Zarządzanie listą zadań 12. Zlecanie zadań innym użytkownikom 13. Zarządzanie listą kontaktów 14. Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom 15. Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników 16. Możliwość przesyłania kontaktów z innym użytkownikami |
| 9 | Dodatkowe warunki | 1. Pełna polska wersja językowa graficznego interfejsu użytkownika. 2. Do aplikacji musi być dostępna dokumentacja w języku polskim. 3. Nie dopuszczalne jest zaoferowanie pakietów biurowych, programów i planów licencyjnych opartych o rozwiązania chmury oraz rozwiązań wymagających stałych opłat w okresie używania zakupionego produktu. 4. Dla oprogramowania musi być publicznie znany cykl życia dotyczący rozwoju wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa. Wymagane jest prawo do instalacji aktualizacji i poprawek do danej wersji oprogramowania, udostępnianych bezpłatnie na stronie internetowej w okresie co najmniej 1 roku. 5. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych 6. Nie dopuszcza się licencji elektronicznej 7. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy) |
| 10 | Rękojmia z tytułu legalności oprogramowania | W przypadku oprogramowania Zamawiający przewiduje sprawdzenie legalności oprogramowania. W przypadku uzyskania negatywnej opinii producenta (np. polski oddział) Zamawiający będzie się wymagał dostarczenia w pełni legalnego oprogramowania. |