

OR.271.165.2021

**DOSTAWA SPRZĘTU KOMPUTEROWEGO, OPROGRAMOWANIA, URZĄDZEŃ BIUROWYCH
ORAZ WYPOSAŻENIA SERWEROWNI DLA POTRZEB URZĘDU MIEJSKIEGO W OSTRÓDZIE**

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

CZĘŚĆ 1

Zestaw komputerowy nr 1 stacjonarny z akcesoriami spełniający poniższe wymogi	
Zastosowanie i informacje ogólne.	Komputer stacjonarny przeznaczony do pracy biurowej. Komputer fabrycznie nowy dostarczony w oryginalnym opakowaniu producenta.
Wydajność obliczeniowa procesora	Procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych. Minimum 8800 punktów w testach PassMark zamieszczonych na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
Pamięć operacyjna	Minimum 8 GB DDR4 z możliwością rozbudowy
Karta graficzna	Obsługująca odtwarzanie obrazu na więcej niż jednym monitorze,
Dysk	SSD SATA o pojemności co najmniej 240 GB
Wyposażenie	- karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, - zintegrowana w obudowie karta sieciowa LAN 10/100/1000 Mbit/s - zintegrowana w obudowie karta sieciowa bezprzewodowa w standardzie a/b/g/n lub wyższym - wyjście słuchawkowe i wejście mikrofonowe (dopuszczalne combo) - wyjście HDMI - co najmniej 6 złącz USB w tym minimum 2 złącza USB 3.0 z przodu panelu - zintegrowany napęd optyczny umożliwiający odczyt i zapis płyt CD/DVD - układ szyfrowania TPM
Wyposażenie dodatkowe	- mysz USB - klawiatura USB - głośnik/i o mocy (dopuszczalne zintegrowane w komputerze, monitorze jak i osobne) - zestaw wyposażony w okablowanie wymagane do podłączenia
Warunki gwarancji Komputer	Min.2 letnia gwarancja producenta. Naprawy gwarancyjne realizowane u zamawiającego. W przypadku awarii dysku twardego warunki gwarancji obejmują zachowanie przez zamawiającego uszkodzonego dysku twardego. W przypadku konieczności przekazania uszkodzonego sprzętu do serwisu, jest on przekazywany przez zamawiającego bez dysku twardego.
Certyfikaty	- Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu - wykonawca składa oświadczenie w formularzu oferty, a następnie przed podpisaniem umowy przedstawia Zamawiającemu wymagany dokument - Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu - wykonawca składa oświadczenie w formularzu oferty, a następnie przed podpisaniem umowy przedstawia Zamawiającemu wymagany dokument - Deklaracja zgodności z CE - wykonawca składa oświadczenie w formularzu oferty, a następnie przed podpisaniem umowy przedstawia Zamawiającemu wymagany dokument - Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki
Wsparcie techniczne	Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń poprzez dedykowaną stronę producenta.
System operacyjny	1. Licencja na zaoferowany system operacyjny musi być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania.

	2. Interfejsy użytkownika dostępne w kilku językach do wyboru – minimum w Polskim i Angielskim, 3. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika. 4. 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 – wymagane podanie nazwy strony serwera www. 5. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego, 6. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego, 7. Wbudowana zaporą internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 8. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami, 9. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediiów, pomoc, komunikaty systemowe, 10. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim, 11. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi), 12. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer, 13. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę Zamawiający rozumie zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, 14. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji, 15. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe, 16. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 17. 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, 18. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 19. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); 20. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny; 21. Mechanizmy logowania w oparciu o: a. Login i hasło, b. Karty z certyfikatami (smartcard), c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), 22. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu, 23. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec, 24. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; 25. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia
--	---

	aplikacji działających we wskazanych środowiskach, 26. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń, 27. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem, 28. 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, 29. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe, 30. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe 31. Udostępnianie modemu, 32. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej, 33. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci, 34. 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.), 35. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu), 36. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych, 37. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika, 38. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych 39. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych. 40. Możliwość nieodpłatnego instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu. 41. System operacyjny zgodny i umożliwiający podłączenie do użytkowanego oprogramowania w Urzędzie Miejskim t.j. Microsoft Active Directory. Umożliwia wykonywania poleceń z serwera centralnego zarządzania.
Pakiet biurowy oprogramowania	Oferowany pakiet biurowy musi spełniać minimalnie poniższe wymagania: • Wersja językowa: Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, • Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców, • W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy), • Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: – edytor tekstu, – arkusz kalkulacyjny, – narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, – narzędzie zarządzania informacją prywatą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami), – narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca edytora tekstu:

- edycja 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,
- sprawdzanie pisowni w języku polskim,
- śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników,
- nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,
- określenie układu strony (pionowa/pozioma),
- wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego

i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,

- zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

Program w pełni wspiera obsługę formatów plików .docx

Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca arkusza kalkulacyjnego:

- tworzenie raportów tabelarycznych,
- tworzenie wykresów liniowych (wraz z 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 zmianę 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 polskich formatem,
- zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,
- zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem, oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

Program w pełni wspiera obsługę plików .xlsx

Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do przygotowania i prowadzenia prezentacji:

- przygotowanie prezentacji multimedialnych, które będą prezentowane 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 tabeli 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. Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami): • pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego, • 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, • zarządzanie kalendarzem, • udostępnianie kalendarza innym użytkownikom, • przeglądanie kalendarza innych użytkowników, • zaproszenie 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 Program w pełni wspiera obsługę plików .pptx Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury • Tworzenie zadań programu pocztowego w notatkach • Przypinanie ulubionych zadań do paska narzędzi Szybki dostęp • Stosowanie szablonu do stron, aby zachować określony wygląd lub układ • Nagrywanie wideo • Łączenie notatek ze stronami internetowymi w plikach programu Internet Explorer i pakietu biurowego • Przechowywanie notesów na lokalnym dysku twardym zamiast w chmurze, łącznie z kopiami zapasowymi • Obsługa dodatków COM innych firm
Monitor	- Przekątna ekranu co najmniej 23 " - Rozdzielczość minimum 1920x1080 - typ matrycy matowa/antyrefleksyjna - Format obrazu 16:9 - Kąt widzenia w pionie i poziomie minimum 130 ° - Jasność ekranu minimum 250 cd/m² -wyposażony co najmniej w złącza: HDMI, D-Sub 15-pin - Co najmniej 24 miesiące gwarancji realizowanej w trybie D2D lub ON-SITE

Zestaw komputerowy nr 2 stacjonarny z akcesoriami spełniający poniższe wymogi	
Zastosowanie i informacje ogólne.	Komputer stacjonarny przeznaczony do pracy biurowej. Komputer fabrycznie nowy dostarczony w oryginalnym opakowaniu producenta.
Wydajność	Procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86, możliwość uruchamiania aplikacji

obliczeniowa procesora	64 bitowych. Minimum 8800 punktów w testach PassMark zamieszczonych na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
Pamięć operacyjna	Minimum 8 GB DDR4 z możliwością rozbudowy
Karta graficzna	Obsługująca odtwarzanie obrazu na więcej niż jednym monitorze,
Dysk	SSD SATA o pojemności co najmniej 240 GB
Wyposażenie	- karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, - zintegrowana w obudowie karta sieciowa LAN 10/100/1000 Mbit/s - zintegrowana w obudowie karta sieciowa bezprzewodowa w standardzie a/b/g/n lub wyższym - wyjście słuchawkowe i wejście mikrofonowe (dopuszczalne combo) - wyjście HDMI - co najmniej 6 złącz USB w tym minimum 2 złącza USB 3.0 z przodu panelu - zintegrowany napęd optyczny umożliwiający odczyt i zapis płyt CD/DVD - układ szyfrowania TPM
Wyposażenie dodatkowe	- mysz USB - klawiatura USB - głośnik/i o mocy (dopuszczalne zintegrowane w komputerze, monitorze jak i osobne) - zestaw wyposażony w okablowanie wymagane do podłączenia
Warunki gwarancji Komputer	Min.2 letnia gwarancja producenta. Naprawy gwarancyjne realizowane u zamawiającego. W przypadku awarii dysku twardego warunki gwarancji obejmują zachowanie przez zamawiającego uszkodzonego dysku twardego. W przypadku konieczności przekazania uszkodzonego sprzętu do serwisu, jest on przekazywany przez zamawiającego bez dysku twardego.
Certyfikaty	- Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu - wykonawca składa oświadczenie w formularzu oferty, a następnie przed podpisaniem umowy przedstawia Zamawiającemu wymagany dokument - Certyfikat ISO 1401 dla producenta sprzętu - wykonawca składa oświadczenie w formularzu oferty, a następnie przed podpisaniem umowy przedstawia Zamawiającemu wymagany dokument - Deklaracja zgodności z CE - wykonawca składa oświadczenie w formularzu oferty, a następnie przed podpisaniem umowy przedstawia Zamawiającemu wymagany dokument - Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki
Wsparcie techniczne	Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń poprzez dedykowaną stronę producenta.
System operacyjny	1. Licencja na zaoferowany system operacyjny musi być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania. 2. Interfejsy użytkownika dostępne w kilku językach do wyboru – minimum w Polskim i Angielskim, 3. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika. 4. 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 – wymagane podanie nazwy strony serwera www. 5. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego, 6. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego, 7. Wbudowana zaporą internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;

8. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,
9. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe,
10. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,
11. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),
12. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,
13. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę Zamawiający rozumie zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,
14. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,
15. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,
16. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
17. 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,
18. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
19. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);
20. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;
21. Mechanizmy logowania w oparciu o:
 - a. Login i hasło,
 - b. Karty z certyfikatami (smartcard),
 - c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),
22. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,
23. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec,
24. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
25. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,
26. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,
27. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
28. 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,
29. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,
30. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe
31. Udostępnianie modemu,
32. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,

	33. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci, 34. 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.), 35. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu), 36. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych, 37. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika, 38. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych 39. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych. 40. Możliwość nieodpłatnego instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu. 41. System operacyjny zgodny i umożliwiający podłączenie do użytkowanego oprogramowania w Urzędzie Miejskim t.j. Microsoft Active Directory. Umożliwia wykonywania poleceń z serwera centralnego zarządzania.
Pakiet biurowy oprogramowania	Oferowany pakiet biurowy musi spełniać minimalnie poniższe wymagania: • Wersja językowa: Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, • Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców, • W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy), • Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: – edytor tekstu, – arkusz kalkulacyjny, – narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, – narzędzie zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami), – narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca edytora tekstu: • edycja 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, • sprawdzanie pisowni w języku polskim, • śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników, • nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, • określenie układu strony (pionowa/pozioma), • wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,

- zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

Program w pełni wspiera obsługę formatów plików .docx

Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca arkusza kalkulacyjnego:

- tworzenie raportów tabelarycznych,
 - tworzenie wykresów liniowych (wraz z 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 zmianę 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 polskich formatem,
 - zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,
 - zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem, oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

Program w pełni wspiera obsługę plików .xlsx

Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do przygotowania i prowadzenia prezentacji:

- przygotowanie prezentacji multimedialnych, które będą prezentowane 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 tabeli 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.

Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami):

- pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego,
- 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, • zarządzanie kalendarzem, • udostępnianie kalendarza innym użytkownikom, • przeglądanie kalendarza innych użytkowników, • zaproszenie 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 przysyłania kontaktów Program w pełni wspiera obsługę plików .pptx Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury • Tworzenie zadań programu pocztowego w notatkach • Przypinanie ulubionych zadań do paska narzędzi Szybki dostęp • Stosowanie szablonu do stron, aby zachować określony wygląd lub układ • Nagrywanie wideo • Łączenie notatek ze stronami internetowymi w plikach programu Internet Explorer i pakietu biurowego • Przechowywanie notesów na lokalnym dysku twardym zamiast w chmurze, łącznie z kopiami zapasowymi • Obsługa dodatków COM innych firm
Monitor	- Przekątna ekranu co najmniej 23 " - Rozdzielczość minimum 1920x1080 - typ matrycy matowa/antyrefleksyjna - Format obrazu 16:9 - Kąt widzenia w pionie i poziomie minimum 130 ° - Jasność ekranu minimum 250 cd/m² - wyposażony co najmniej w złącza: HDMI, D-Sub 15-pin - Co najmniej 24 miesięcy gwarancji realizowanej w trybie D2D lub ON-SITE

Zestaw notebook nr 1 z akcesoriami spełniający poniższe wymogi	
Zastosowanie i informacje ogólne.	Komputer przenośny przeznaczony do pracy biurowej. Komputer fabrycznie nowy dostarczony w oryginalnym opakowaniu producenta.
Wydajność obliczeniowa procesora	Procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych. Minimum 5200 punktów w testach PassMark zamieszczonych na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
Pamięć operacyjna	Minimum 8 GB DDR4
Karta graficzna	Obsługująca odtwarzanie obrazu na więcej niż jednym ekranie,
Dysk	SSD o pojemności co najmniej 240 GB osadzony w szynie PCI-e
Ekran	- matowy/antyrefleksyjny - podświetlany LED - Minimalna przekątna matrycy 15,6" - Maksymalna przekątna matrycy 17,5" - Minimalna rozdzielczość 1920x1080 -
Wyposażenie	- karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, - zintegrowana w obudowie karta sieciowa LAN 10/100/1000 Mbit/s - zintegrowana w obudowie karta sieciowa bezprzewodowa w standardzie a/b/g/n/ac lub wyższym - wyposażony w moduł bluetooth - wyjście słuchawkowe i wejście mikrofonowe (dopuszczalne combo)

	- wyjście HDMI - co najmniej 3 złącza USB w tym minimum 2 złącza USB 3.0 - zintegrowany napęd optyczny umożliwiający odczyt i zapis płyt CD/DVD - układ szyfrowania TPM, - wydzielona klawiatura numeryczna, - wielodotkowy touchpad, - kamera internetowa co najmniej 1.0 MPix - zintegrowany mikrofon - zintegrowane w obudowie głośniki stereo - komplet wyposażony w zasilacz umożliwiający poprawne zasilanie komputera - wyposażony w baterię litowo-jonową umożliwiającą podtrzymanie notebooka przez co najmniej 180 minut
Wyposażenie dodatkowe	- bezprzewodowa mysz USB zasilana 1 baterią AA - torba kompatybilna z notebookiem, wyposażona w co najmniej dodatkową komorę zewnętrzną na dokumenty, oraz dodatkową komorę zewnętrzną na akcesoria. Wymienione komory zapinane na zamek błyskawiczny. Torba posiada, usztywnienia, zabezpieczenia na rogach niwelujące uderzenie podczas upadku. Torba wyposażona w pasek na ramię oraz uchwyt tzw rączkę połączonych z torbą poprzez zszywanie materiałów lub za pomocą elementów metalowych (nie są dopuszczalne elementy z tworzyw sztucznych).
Warunki gwarancji Komputer	Min.2 letnia gwarancja producenta. Naprawy gwarancyjne realizowane u zamawiającego. W przypadku awarii dysku twardego warunki gwarancji obejmują zachowanie przez zamawiającego uszkodzonego dysku twardego. W przypadku konieczności przekazania uszkodzonego sprzętu do serwisu, jest on przekazywany przez zamawiającego bez dysku twardego.
Certyfikaty	- Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu - wykonawca składa oświadczenie w formularzu oferty, a następnie przed podpisaniem umowy przedstawia Zamawiającemu wymagany dokument - Certyfikat ISO 1401 dla producenta sprzętu - wykonawca składa oświadczenie w formularzu oferty, a następnie przed podpisaniem umowy przedstawia Zamawiającemu wymagany dokument - Deklaracja zgodności z CE - wykonawca składa oświadczenie w formularzu oferty, a następnie przed podpisaniem umowy przedstawia Zamawiającemu wymagany dokument - Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki
Wsparcie techniczne	Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń poprzez dedykowaną stronę producenta.
System operacyjny	1. Licencja na zaoferowany system operacyjny musi być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania. 2. Interfejsy użytkownika dostępne w kilku językach do wyboru – minimum w Polskim i Angielskim, 3. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika. 4. 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 – wymagane podanie nazwy strony serwera www. 5. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego, 6. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego, 7. Wbudowana zaporą internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych;

	zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 8. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami, 9. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe, 10. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim, 11. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi), 12. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer, 13. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę Zamawiający rozumie zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, 14. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji, 15. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe, 16. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 17. 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, 18. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 19. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); 20. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny; 21. Mechanizmy logowania w oparciu o: a. Login i hasło, b. Karty z certyfikatami (smartcard), c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), 22. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu, 23. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec, 24. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; 25. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, 26. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń, 27. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem, 28. 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, 29. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe, 30. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe 31. Udostępnianie modemu, 32. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne
--	---

	wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej, 33. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci, 34. 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.), 35. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu), 36. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych, 37. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika, 38. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych 39. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych. 40. Możliwość nieodpłatnego instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu. 41. System operacyjny zgodny i umożliwiający połączenie do użytkowanego oprogramowania w Urzędzie Miejskim t.j. Microsoft Active Directory. Umożliwia wykonywania poleceń z serwera centralnego zarządzania.
Pakiet biurowy oprogramowania	Oferowany pakiet biurowy musi spełniać minimalnie poniższe wymagania: • Wersja językowa: Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, • Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców, • W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy), • Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: – edytor tekstu, – arkusz kalkulacyjny, – narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, – narzędzie zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami), – narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca edytora tekstu: • edycja 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, • sprawdzanie pisowni w języku polskim, • śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników, • nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, • określenie układu strony (pionowa/pozioma), • wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z

arkusza kalkulacyjnego
i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,
• zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

Program w pełni wspiera obsługę formatów plików .docx

Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca arkusza kalkulacyjnego:

- tworzenie raportów tabelarycznych,
 - tworzenie wykresów liniowych (wraz z 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 zmianę 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 polskich formatem,
 - zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,
 - zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem, oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

Program w pełni wspiera obsługę plików .xlsx

Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do przygotowania i prowadzenia prezentacji:

- przygotowanie prezentacji multimedialnych, które będą prezentowane 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 tabeli 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.

Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami):

- pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego,
- 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, • zarządzanie kalendarzem, • udostępnianie kalendarza innym użytkownikom, • przeglądanie kalendarza innych użytkowników, • zaproszenie 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 przysyłania kontaktów Program w pełni wspiera obsługę plików .pptx Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury • Tworzenie zadań programu pocztowego w notatkach • Przypinanie ulubionych zadań do paska narzędzi Szybki dostęp • Stosowanie szablonu do stron, aby zachować określony wygląd lub układ • Nagrywanie wideo • Łączenie notatek ze stronami internetowymi w plikach programu Internet Explorer i pakietu biurowego • Przechowywanie notesów na lokalnym dysku twardym zamiast w chmurze, łącznie z kopiami zapasowymi • Obsługa dodatków COM innych firm
--	---

Zestaw notebook nr 2 z akcesoriami spełniający poniższe wymogi	
Zastosowanie i informacje ogólne.	Komputer przenośny przeznaczony do pracy biurowej. Komputer fabrycznie nowy dostarczony w oryginalnym opakowaniu producenta.
Wydajność obliczeniowa procesora	Procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych. Minimum 10000 punktów w testach PassMark zamieszczonych na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
Pamięć operacyjna	Minimum 8 GB DDR4
Karta graficzna	Obsługująca odtwarzanie obrazu na więcej niż jednym ekranie,
Dysk	SSD o pojemności co najmniej 240 GB osadzony w szynie PCI-e
Ekran	- matowy/antyrefleksyjny - podświetlany LED - Minimalna przekątna matrycy 15,6" - Maksymalna przekątna matrycy 17,5" - Minimalna rozdzielczość 1920x1080
Wyposażenie	- karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, - zintegrowana w obudowie karta sieciowa LAN 10/100/1000 Mbit/s - zintegrowana w obudowie karta sieciowa bezprzewodowa w standardzie a/b/g/n/ac lub wyższym - wyposażony w moduł bluetooth - wyjście słuchawkowe i wejście mikrofonowe (dopuszczalne combo) - wyjście HDMI - co najmniej 3 złącza USB w tym minimum 2 złącza USB 3.0 - zintegrowany napęd optyczny umożliwiający odczyt i zapis płyt CD/DVD - układ szyfrowania TPM, - wydzielona klawiatura numeryczna, - wielodotkowy touchpad,

	- kamera internetowa co najmniej 1.0 MPix - zintegrowany mikrofon - zintegrowane w obudowie głośniki stereo - komplet wyposażony w zasilacz umożliwiający poprawne zasilanie komputera - wyposażony w baterię litowo-jonową umożliwiającą podtrzymanie notebooka przez co najmniej 180 minut
Wyposażenie dodatkowe	- bezprzewodowa mysz USB zasilana 1 baterią AA - torba kompatybilna z notebookiem, wyposażona w co najmniej dodatkową komorę zewnętrzną na dokumenty, oraz dodatkową komorę zewnętrzną na akcesoria. Wymienione komory zapinane na zamek błyskawiczny. Torba posiada, usztywnienia, zabezpieczenia na rogach niwelujące uderzenie podczas upadku. Torba wyposażona w pasek na ramię oraz uchwyt tzw. rączkę połączonych z torbą poprzez zszywanie materiałów lub za pomocą elementów metalowych (nie są dopuszczalne elementy z tworzyw sztucznych).
Warunki gwarancji Komputer	Min. 2 letnia gwarancja producenta. Naprawy gwarancyjne realizowane u zamawiającego. W przypadku awarii dysku twardego warunki gwarancji obejmują zachowanie przez zamawiającego uszkodzonego dysku twardego. W przypadku konieczności przekazania uszkodzonego sprzętu do serwisu, jest on przekazywany przez zamawiającego bez dysku twardego.
Certyfikaty	- Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu - wykonawca składa oświadczenie w formularzu oferty, a następnie przed podpisaniem umowy przedstawia Zamawiającemu wymagany dokument - Certyfikat ISO 1401 dla producenta sprzętu - wykonawca składa oświadczenie w formularzu oferty, a następnie przed podpisaniem umowy przedstawia Zamawiającemu wymagany dokument - Deklaracja zgodności z CE - wykonawca składa oświadczenie w formularzu oferty, a następnie przed podpisaniem umowy przedstawia Zamawiającemu wymagany dokument - Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki
Wsparcie techniczne	Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń poprzez dedykowaną stronę producenta.
System operacyjny	1. Licencja na zaoferowany system operacyjny musi być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania. 2. Interfejsy użytkownika dostępne w kilku językach do wyboru – minimum w Polskim i Angielskim, 3. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika. 4. 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 – wymagane podanie nazwy strony serwera www. 5. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego, 6. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego, 7. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 8. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami, 9. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe,

	10. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim, 11. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi), 12. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer, 13. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę Zamawiający rozumie zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, 14. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji, 15. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe, 16. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 17. 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, 18. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 19. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); 20. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny; 21. Mechanizmy logowania w oparciu o: a. Login i hasło, b. Karty z certyfikatami (smartcard), c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), 22. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu, 23. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec, 24. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; 25. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, 26. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń, 27. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem, 28. 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, 29. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe, 30. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe 31. Udostępnianie modemu, 32. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej, 33. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci, 34. 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.), 35. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu), 36. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych, 37. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika, 38. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych 39. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych. 40. Możliwość nieodpłatnego instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu. 41. System operacyjny zgodny i umożliwiający połączenie do użytkowanego oprogramowania w Urzędzie Miejskim t.j. Microsoft Active Directory. Umożliwia wykonywania poleceń z serwera centralnego zarządzania.
Pakiet biurowy oprogramowania	Oferowany pakiet biurowy musi spełniać minimalnie poniższe wymagania: • Wersja językowa: Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, • Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców, • W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy), • Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: – edytor tekstu, – arkusz kalkulacyjny, – narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, – narzędzie zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami), – narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca edytora tekstu: • edycja 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, • sprawdzanie pisowni w języku polskim, • śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników, • nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, • określenie układu strony (pionowa/pozioma), • wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną, • zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. Program w pełni wspiera obsługę formatów plików .docx

Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca arkusza kalkulacyjnego:

- tworzenie raportów tabelarycznych,
 - tworzenie wykresów liniowych (wraz z 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 zmianę 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 polskich formatem,
 - zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,
 - zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem, oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
- Program w pełni wspiera obsługę plików .xlsx

Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do przygotowania i prowadzenia prezentacji:

- przygotowanie prezentacji multimedialnych, które będą prezentowane 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 tabeli 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.

Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami):

- pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego,
- 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,
- zarządzanie kalendarzem,

	• udostępnianie kalendarza innym użytkownikom, • przeglądanie kalendarza innych użytkowników, • zaproszenie 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 Program w pełni wspiera obsługę plików .pptx Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury • Tworzenie zadań programu pocztowego w notatkach • Przypinanie ulubionych zadań do paska narzędzi Szybki dostęp • Stosowanie szablonu do stron, aby zachować określony wygląd lub układ • Nagrywanie wideo • Łączenie notatek ze stronami internetowymi w plikach programu Internet Explorer i pakietu biurowego • Przechowywanie notesów na lokalnym dysku twardym zamiast w chmurze, łącznie z kopiami zapasowymi • Obsługa dodatków COM innych firm
--	--

Zestaw notebook nr 3 z akcesoriami spełniający poniższe wymogi	
Zastosowanie i informacje ogólne.	Komputer przenośny przeznaczony do pracy biurowej. Komputer fabrycznie nowy dostarczony w oryginalnym opakowaniu producenta.
Wydajność obliczeniowa procesora	Procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych. Minimum 10000 punktów w testach PassMark zamieszczonych na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
Pamięć operacyjna	Minimum 16 GB DDR4
Karta graficzna	Obsługująca odtwarzanie obrazu na więcej niż jednym ekranie,
Dysk	SSD o pojemności co najmniej 240 GB osadzony w szynie PCI-e
Ekran	- matowy/antyrefleksyjny - podświetlany LED - Minimalna przekątna matrycy 15,6" - Maksymalna przekątna matrycy 17,5" - Minimalna rozdzielczość 1920x1080
Wypośażenie	- karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, - zintegrowana w obudowie karta sieciowa LAN 10/100/1000 Mbit/s - zintegrowana w obudowie karta sieciowa bezprzewodowa w standardzie a/b/g/n/ac lub wyższym - wyposażony w moduł bluetooth - wyjście słuchawkowe i wejście mikrofonowe (dopuszczalne combo) - wyjście HDMI - co najmniej 3 złącza USB w tym minimum 2 złącza USB 3.0 - zintegrowany napęd optyczny umożliwiający odczyt i zapis płyt CD/DVD - układ szyfrowania TPM, - wydzielona klawiatura numeryczna, - wielodotkowy touchpad, - kamera internetowa co najmniej 1.0 MPix - zintegrowany mikrofon - zintegrowane w obudowie głośniki stereo - podświetlana klawiatura - komplet wyposażony w zasilacz umożliwiający poprawne zasilanie komputera

	- wyposażony w baterię litowo-jonową umożliwiającą podtrzymanie notebooka przez co najmniej 180 minut
Wyposażenie dodatkowe	- bezprzewodowa mysz USB zasilana 1 baterią AA
Warunki gwarancji Komputer	Min.2 letnia gwarancja producenta. Naprawy gwarancyjne realizowane u zamawiającego. W przypadku awarii dysku twardego warunki gwarancji obejmują zachowanie przez zamawiającego uszkodzonego dysku twardego. W przypadku konieczności przekazania uszkodzonego sprzętu do serwisu, jest on przekazywany przez zamawiającego bez dysku twardego.
Certyfikaty	- Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu - wykonawca składa oświadczenie w formularzu oferty, a następnie przed podpisaniem umowy przedstawia Zamawiającemu wymagany dokument - Certyfikat ISO 1401 dla producenta sprzętu - wykonawca składa oświadczenie w formularzu oferty, a następnie przed podpisaniem umowy przedstawia Zamawiającemu wymagany dokument - Deklaracja zgodności z CE - wykonawca składa oświadczenie w formularzu oferty, a następnie przed podpisaniem umowy przedstawia Zamawiającemu wymagany dokument - Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki
Wsparcie techniczne	Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń poprzez dedykowaną stronę producenta.
System operacyjny	1. Licencja na zaoferowany system operacyjny musi być w pełni zgodna z warunkami licencjonowania producenta oprogramowania. 2. Interfejsy użytkownika dostępne w kilku językach do wyboru – minimum w Polskim i Angielskim, 3. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika. 4. 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 – wymagane podanie nazwy strony serwera www. 5. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego, 6. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego, 7. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 8. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami, 9. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe, 10. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim, 11. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi), 12. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer, 13. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę Zamawiający rozumie zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, 14. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,

	15. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe, 16. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 17. 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, 18. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 19. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących); 20. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny; 21. Mechanizmy logowania w oparciu o: a. Login i hasło, b. Karty z certyfikatami (smartcard), c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM), 22. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu, 23. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec, 24. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; 25. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach, 26. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń, 27. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem, 28. 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, 29. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe, 30. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe 31. Udostępnianie modemu, 32. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej, 33. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci, 34. 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.), 35. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu), 36. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych, 37. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika, 38. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na
--	---

	wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych 39. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych. 40. Możliwość nieodpłatnego instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu. 41. System operacyjny zgodny i umożliwiający podłączenie do użytkowanego oprogramowania w Urzędzie Miejskim t.j. Microsoft Active Directory. Umożliwia wykonywania poleceń z serwera centralnego zarządzania.
Pakiet biurowy oprogramowania	Oferowany pakiet biurowy musi spełniać minimalnie poniższe wymagania: • Wersja językowa: Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, • Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców, • W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy), • Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: – edytor tekstu, – arkusz kalkulacyjny, – narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, – narzędzie zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami), – narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca edytora tekstu: • edycja 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, • sprawdzanie pisowni w języku polskim, • śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników, • nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, • określenie układu strony (pionowa/pozioma), • wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną, • zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. Program w pełni wspiera obsługę formatów plików .docx Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca arkusza kalkulacyjnego: • tworzenie raportów tabelarycznych, • tworzenie wykresów liniowych (wraz z 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 zmianę 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 polskich formatem,
- zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,
- zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem, oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

Program w pełni wspiera obsługę plików .xlsx

Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do przygotowania i prowadzenia prezentacji:

- przygotowanie prezentacji multimedialnych, które będą prezentowane 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 tabeli 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.

Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami):

- pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego,
- 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,
- zarządzanie kalendarzem,
- udostępnianie kalendarza innym użytkownikom,
- przeglądanie kalendarza innych użytkowników,
- zaproszenie 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 przysyłania kontaktów

Program w pełni wspiera obsługę plików .pptx

	Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury • Tworzenie zadań programu pocztowego w notatkach • Przypinanie ulubionych zadań do paska narzędzi Szybki dostęp • Stosowanie szablonu do stron, aby zachować określony wygląd lub układ • Nagrywanie wideo • Łączenie notatek ze stronami internetowymi w plikach programu Internet Explorer i pakietu biurowego • Przechowywanie notesów na lokalnym dysku twardym zamiast w chmurze, łącznie z kopiami zapasowymi • Obsługa dodatków COM innych firm
--	--

Pakiet oprogramowania biurowego

Pakiet biurowy oprogramowania	Oferowany pakiet biurowy musi spełniać minimalnie poniższe wymagania: • Wersja językowa: Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, • Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców, • W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropolecień, język skryptowy), • Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: – edytor tekstu, – arkusz kalkulacyjny, – narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji, – narzędzie zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami), – narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca edytora tekstu: • edycja 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, • sprawdzanie pisowni w języku polskim, • śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników, • nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności, • określenie układu strony (pionowa/pozioma), • wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną, • zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. Program w pełni wspiera obsługę formatów plików .docx Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca arkusza kalkulacyjnego: • tworzenie raportów tabelarycznych, • tworzenie wykresów liniowych (wraz z 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 zmianę 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 polskich formatem,
- zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,
- zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem, oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

Program w pełni wspiera obsługę plików .xlsx

Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do przygotowania i prowadzenia prezentacji:

- przygotowanie prezentacji multimedialnych, które będą prezentowane 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 tabeli 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.

Minimalna wymagana funkcjonalność dotycząca narzędzia do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami):

- pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego,
- 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,
- zarządzanie kalendarzem,
- udostępnianie kalendarza innym użytkownikom,
- przeglądanie kalendarza innych użytkowników,
- zaproszenie 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 Program w pełni wspiera obsługę plików .pptx Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury • Tworzenie zadań programu pocztowego w notatkach • Przypinanie ulubionych zadań do paska narzędzi Szybki dostęp • Stosowanie szablonu do stron, aby zachować określony wygląd lub układ • Nagrywanie wideo • Łączenie notatek ze stronami internetowymi w plikach programu Internet Explorer i pakietu biurowego • Przechowywanie notesów na lokalnym dysku twardym zamiast w chmurze, łącznie z kopiami zapasowymi • Obsługa dodatków COM innych firm
--	---

CZĘŚĆ 2

Drukarka	
Zastosowanie i informacje ogólne: Urządzenie przeznaczone do pracy biurowej jedno stanowiskowej. Urządzenie fabrycznie nowe dostarczane w oryginalnym opakowaniu producenta.	
Parametry podstawowe	- wydruk monochromatyczny - wydruk w technologii laserowej - maksymalny format obsługiwanego papieru co najmniej A4 - maksymalny poziom hałasu do 55 dB - umożliwia drukowanie w sieci LAN - umożliwia drukowanie bezpośrednie poprzez podłączenie po kablu USB - wyświetlacz LCD - szybkość procesora minimum 1200MHz - pamięć drukarki minimalna - 256 MB - pojemność głównego podajnika papieru minimum 250 arkuszy - Obsługiwane języki drukarek PCL 6, PCL 5c, PDF, URF, PWG Raster - wyposażona w co najmniej 2 podajniki papieru, w tym jeden ręczny
Parametry druku	- rozdzielczość druku mono minimum 1200x1200 dpi - automatyczny druk dwustronny
Wymagania systemowe	Obsługa systemów 32 i 64 bitowych w zakresie Windows 10, 8, 8.1, 7, Mac OS, Unix
Warunki gwarancji	Gwarancja producenta minimum 12 miesiące w trybie door-to-door lub on-site. Okres gwarancji:
Wsparcie techniczne	Dostęp do aktualnych sterowników poprzez dedykowaną stronę producenta.

Urządzenie wielofunkcyjne nr 1	
Zastosowanie i informacje ogólne: Urządzenie przeznaczone do pracy biurowej jedno stanowiskowej. Urządzenie fabrycznie nowe dostarczane w oryginalnym opakowaniu producenta.	
Parametry podstawowe	- urządzenie wielofunkcyjne: druk, skan, kopia - wydruk monochromatyczny - wydruk w technologii laserowej - maksymalny format obsługiwanego papieru co najmniej A4

	- maksymalny poziom hałasu do 53 dB - umożliwia drukowanie w sieci LAN - umożliwia drukowanie bezpośrednie poprzez podłączenie po kablu USB - panel sterowania w formie kolorowego wyświetlacza LCD - szybkość procesora minimum 1200MHz - pamięć drukarki minimalna - 512 MB - pojemność głównego podajnika papieru minimum 250 arkuszy - wyposażona w co najmniej 2 podajniki papieru, w tym jeden ręczny - Obsługiwane języki drukarek PCL 6, PCL 5c, PDF, URF, PWG Raster
Parametry druku	- rozdzielczość druku mono minimum 1200x1200 dpi - automatyczny druk dwustronny
Parametry skanera	- skanowanie w kolorze - maksymalna rozdzielczość skanowania co najmniej 1200x1200 dpi - automatyczny podajnik papieru umożliwiający skanowanie automatyczne - jednoprzebiegowe skanowanie dwustronne - pojemność podajnika papieru minimum 50 arkuszy
Parametry kopiarki	- automatyczny podajnik papieru umożliwiający kopiowanie automatyczne - jednoprzebiegowe kopiowanie dokumentów
Wymagania systemowe	Obsługa systemów 32 i 64 bitowych w zakresie Windows 10, 8, 8.1, 7, Mac OS, Unix
Warunki gwarancji	Gwarancja producenta minimum 12 miesiące w trybie door-to-door lub on-site. Okres gwarancji:
Wsparcie techniczne	Dostęp do aktualnych sterowników poprzez dedykowaną stronę producenta.
Urządzenie wielofunkcyjne nr 2	
Zastosowanie i informacje ogólne: Urządzenie przeznaczone do pracy biurowej. Urządzenie fabrycznie nowe dostarczane w oryginalnym opakowaniu producenta.	
Parametry podstawowe	- urządzenie wielofunkcyjne: druk, skan, kopia - wydruk kolorowy - wydruk w technologii laserowej - maksymalny format obsługiwanego papieru co najmniej A4 - maksymalny poziom hałasu do 50 dB - umożliwia drukowanie w sieci LAN - umożliwia drukowanie bezpośrednie poprzez podłączenie po kablu USB - panel sterowania w formie kolorowego wyświetlacza LCD - szybkość procesora minimum 800MHz - pamięć drukarki minimalna - 512 MB - pojemność głównego podajnika papieru minimum 250 arkuszy - wyposażona w co najmniej 2 podajniki papieru, w tym jeden ręczny - Obsługiwane języki drukarek PCL 6, PCL 5c, PDF, XPS, PostScript - miesięczne obciążenie 40 000
Parametry druku	- obsługiwana rozdzielczość druku mono minimum 1200x1200 dpi - obsługiwana rozdzielczość druku kolor minimum 1200x1200 dpi - automatyczny druk dwustronny - szybkość druku w mono - 25 stron na minutę - szybkość druku w kolorze - 25 stron na minutę
Parametry skanera	- skanowanie w kolorze - maksymalna rozdzielczość skanowania co najmniej 600x600 dpi - automatyczny podajnik papieru umożliwiający skanowanie automatyczne - jednoprzebiegowe skanowanie dwustronne - pojemność podajnika papieru minimum 50 arkuszy - skanowanie minimum do plików w formacie: TIFF, PDF, PDF/A, PDF (wysoko

	skompresowany, szyfrowany), JPEG, XPS
Parametry kopiarki	- automatyczny podajnik papieru umożliwiający kopiowanie automatyczne dwustronne - jednoprzebiegowe dwustronne kopiowanie dokumentów - szybkość kopiowania monochromatycznego minimum 24 strony na minutę - szybkość kopiowania w kolorze minimum 24 stron na minutę
Wymagania systemowe	Obsługa systemów 32 i 64 bitowych w zakresie Windows 10, 8, 8.1, 7, Mac OS, Unix
Warunki gwarancji	Gwarancja producenta minimum 12 miesiące w trybie door-to-door lub on-site. Okres gwarancji:
Wsparcie techniczne	Dostęp do aktualnych sterowników poprzez dedykowaną stronę producenta.

Niszcarka dokumentów nr 1	
Obsługiwane nośniki danych	papier, karty kredytowe, płyty CD/DVD/Blu-ray, spinacze, zszywki
Liczba niszczonych stron	Minimum 12 szt.
Rodzaj cięcia	Ścinki
Poziom bezpieczeństwa	Minimum P-4
Pojemność kosza	23l
Poziom głośności	Maksymalnie 64dB
Funkcje	- Blokada bezpieczeństwa - Funkcja cofania - Zabezpieczenie termiczne - Automatyczne zatrzymanie pracy przy pełnym koszu - Funkcja cofania
Warunki gwarancji	Gwarancja producenta minimum 24 miesiące w trybie door-to-door lub on-site.

Niszcarka nr 2
Spełniająca poniższe wymagania: Umożliwia niszczenie kartek A4 o szerokości wejścia 230 mm Maksymalna wielkość ścinka: 4 x 20 mm Maksymalna ilość niszczonych kartek (A4/ 70g): co najmniej 17 Niszcarka obsługuje niszczenie: zszywki, spinacze, karty plastikowe, płyty CD pojemność kosza co najmniej 30 l posiada funkcję automatycznego Start/Stop posiada funkcję cofania posiada funkcję zabezpieczenie przed przegrzaniem optyczny wskaźnik napełnienia / wyjątego kosza dotykowy panel bezpieczeństwa wstrzymujący pracę urządzenia wyjmowany pojemnik na ścinki obudowa na kółkach

CZĘŚĆ 3

SZAFRA RACK DO SERWEROWNI
- szafa stojąca z ramą umożliwiającą montaż urządzeń w obudowie typu Rack 19" - szafa posiada wielkość co najmniej 42u - Szafa wykonana z blachy stalowej

- szerokość 800mm
- głębokość 1000 mm
- nośność statyczna minimum 700 kg
- drzwi metalowe perforowane zamykane na klucz
- drzwi boczne z zamknięciem na kluczyk z możliwością demontażu
- drzwi tylne perforowane zamykane na klucz z możliwością demontażu
- otwory na przewody od góry co najmniej 4
- otwory na przewody od dołu co najmniej 2
- otwory wentylacyjne w ścianach bocznych, w drzwiach
- wyposażona w 2 wentylatory zamontowane w suficie
- wyposażona w kółka umożliwiające przesunięcie po powierzchniach płaskich
- wyposażona w nóżki poziomujące
- wyposażona w co najmniej 2 boczne organizery kablowe
- wyposażona w 4 profile montażowe z zaznaczoną numeracją
- wyposażona Linki uziemiające
- Kolor: czarny

UPS Rack	
Typ obudowy	Tower
Obsługiwane napięcie wejściowe	230V
Moc wyjściowa	Minimum 2200VA / 1320W
Kształt napięcia wyjściowego	Sinusoidalny
Obudowa	Do szafy RACK, dodatkowo w zestawie szyny montażowe
Ilość gniazd wyjściowych	Minimum 8 szt. IEC C13
Interfejs	USB, RS232
Parametry dodatkowe	Oprogramowanie do monitorowania pracy UPS w języku Polskim Ekran wyświetlający co najmniej informacje o wielkości wejścia i wyjścia napięcia. Odłączany kabel zasilający. Alarmy dźwiękowe

UPS nr 1	
Przeznaczenie	Zasilanie awaryjne komputera stacjonarnego Zasilacz fabrycznie nowy
Typ obudowy	Tower
Obsługiwane napięcie wejściowe	230V
Moc wyjściowa	Minimum 2200VA / 1320W
Maksymalny czas przełączenia	5 ms
Czas podtrzymania	Co najmniej 3,5 minuty przy 50% obciążenia
Ilość gniazd wyjściowych	Minimum 4 szt. 230V
Zastosowane zabezpieczenia	Przeciążeniowe Przeciwpzepięciowe Zabezpieczenie przed przeładowaniem Zabezpieczenie linii LAN (RJ45)
Interfejs	USB, RS232
Parametry dodatkowe	Ekran LCD Alarmy dźwiękowe
Gwarancja	Minimum 24 miesiące

UPS nr 2	
Przeznaczenie	Zasilanie awaryjne komputera stacjonarnego Zasilacz fabrycznie nowy
Typ obudowy	Tower
Obsługiwane napięcie wejściowe	230V
Moc wyjściowa	Minimum 600VA / 360W
Maksymalny czas przełączenia	5 ms
Czas podtrzymania	Co najmniej 3,5 minuty przy 50% obciążenia
Ilość gniazd wyjściowych	Minimum 2 szt. 230V
Zastosowane zabezpieczenia	Przeciążeniowe Przeciwpzepięciowe Zabezpieczenie przed przeładowaniem Zabezpieczenie linii LAN (RJ45)
Interfejs	USB, RS232
Parametry dodatkowe	Ekran LCD Alarmy dźwiękowe
Gwarancja	Minimum 24 miesiące

Akumulator do UPS nr 1	
Przeznaczenie i informacje ogólne	Zasilacz awaryjny podtrzymujący pracę serwera. Akumulatory fabrycznie nowe
Napięcie	12V
Pojemność	Minimum 8,5 Ah
Zastosowanie	Praca buforowa
Podłączenie	Końcówki typu wsuwka z polaryzacją lewy plus
Zastosowane zabezpieczenia	- Akumulator wykonany w technologii ognioodpornej - Posiada hermetyczną konstrukcję, zapobiegającą wyciekowi elektrolitu - Akumulator bezobsługowy
Wymiary	Maksymalne wymiary (długość x szerokość x wysokość w mm) 151 x 65 x 94
Gwarancja	Minimum 24 miesiące

Akumulator do UPS nr 2	
Przeznaczenie i informacje ogólne	Zasilacz awaryjny podtrzymujący pracę serwera. Akumulatory fabrycznie nowe
Napięcie	12V
Pojemność	Minimum 7,2 Ah
Zastosowanie	Praca buforowa
Podłączenie	Końcówki typu wsuwka z polaryzacją lewy plus
Zastosowane zabezpieczenia	- Akumulator wykonany w technologii ognioodpornej - Posiada hermetyczną konstrukcję, zapobiegającą wyciekowi elektrolitu - Akumulator bezobsługowy
Wymiary	Maksymalne wymiary (długość x szerokość x wysokość w mm) 151 x 65 x 94
Gwarancja	Minimum 24 miesiące

AKCESORIA I PERYFERIA KOMPUTEROWE	
Listwa zasilająca nr 1	
Wypożyczona w przewód o długości minimum 1,5 m, nie dłuższy niż 2,0 m	

Umożliwiająca podłączenie urządzeń elektrycznych o zapotrzebowaniu na napięcie 230V Posiadająca minimum 5 pełnych gniazd z uziemieniem Posiadająca podświetlany włącznik ON/OFF Posiadająca bezpiecznik automatyczny na 10A Gwarancja minimum 24 miesiące
Listwa zasilająca nr 2
Wypożyczona w przewód o długości minimum 3,0 m, nie dłuższy niż 3,5 m Umożliwiająca podłączenie urządzeń elektrycznych o zapotrzebowaniu na napięcie 230V Posiadająca minimum 5 pełnych gniazd z uziemieniem Posiadająca podświetlany włącznik ON/OFF Posiadająca bezpiecznik automatyczny na 10A Gwarancja minimum 24 miesiące
Listwa zasilająca nr 3
Wypożyczona w przewód o długości minimum 5,0 m, nie dłuższy niż 6,0 m Umożliwiająca podłączenie urządzeń elektrycznych o zapotrzebowaniu na napięcie 230V Posiadająca minimum 5 pełnych gniazd z uziemieniem Posiadająca podświetlany włącznik ON/OFF Posiadająca bezpiecznik automatyczny na 10A Gwarancja minimum 24 miesiące
Mysz nr 1
Mysz wyposażona w sensor optyczny lub laserowy Mysz posiadająca przewód USB o długości 1,8m Minimalna rozdzielczość pracy 800 dpi Wypożyczona w minimum 3 przyciski Wypożyczona w minimum 1 rolkę Wyprofilowanie umożliwia korzystanie z myszki osobom prawo i lewo ręcznym Posiada gwarancję minimum 24 miesiące
Mysz nr 2
Mysz wyposażona w sensor optyczny lub laserowy Mysz w technologii bezprzewodowej radiowej 2,4GHz Mysz wyposażona w odbiornik radiowy wykonany w technologii mikro Minimalny zasięg obsługi myszy 8m Minimalna rozdzielczość pracy 1000 dpi Mysz zasilana 1 baterią AA/AAA Mysz posiada przycisk ON/OFF Wypożyczona w minimum 3 przyciski Wypożyczona w minimum 1 rolkę Wyprofilowanie umożliwia korzystanie z myszki osobom prawo i lewo ręcznym Posiada gwarancję minimum 24 miesiące
Kamera internetowa
Wypożyczona w matrycę typu CMOS Minimalna rozdzielczość połączeń wideo 1280 x 720 Minimalna rozdzielczość zdjęć 3 Mpix Wypożyczona w diodę sygnalizującą pracę urządzenia Wypożyczona w automatyczną korekcję ekspozycji przy słabym oświetleniu Wypożyczona w mikrofon z funkcją redukcji szumów Wypożyczona w uniwersalny klips Kompatybilna z popularnymi komunikatorami Posiada gwarancję minimum 24 miesiące
Mikrofon
Rodzaj mikrofonu - wielokierunkowy Wypożyczony w złącze 1 x minijack 3,5 mm Zawiera pasmo przenoszenia 40-18000 Hz Posiada podstawę umożliwiającą postawienie mikrofonu na biurku

Posiada fizyczny przełącznik ON/OFF Mikrofon wyposażony w gąbkę
Torba na notebooka
Torba kompatybilna z notebookiem 17,3" (o dokładnych wymiarach 42x28cm) wyposażona w co najmniej dodatkową komorę zewnętrzną na dokumenty w formacie A4 zapinaną na zamek błyskawiczny dodatkową komorą zewnętrzną na akcesoria zapinaną na zamek błyskawiczny Torba posiada, usztywnienia/zabezpieczenia na rogach niwelujące uderzenie podczas upadku. Torba wyposażona w pasek na ramię oraz uchwyt tzw. rączkę. Połączonych z torbą poprzez zszywanie materiałów lub za pomocą elementów metalowych (nie są dopuszczalne elementy z tworzyw sztucznych).
Pamięć flash
Pamięć flash typu pendrive Obudowa pamięci typu mini, minimalizująca uszkodzenie włożonej w port pamięci Obsługuje interfejs USB 3.0 Pojemność pamięci minimum 16 GB
Zewnętrzny napęd optyczny
- możliwość odtwarzania i nagrywania płyt w formacie : DVD+/-R, DVD+/-RW, DVD+/-R DL, CD-R, CD-RW - napęd i obudowa typu slim - zasilany z jednego portu USB - minimalne prędkości zapisu: • DVD+/-R: 8 x • DVD+/-RW: 6 x • DVD+/-R DL: 6 x • CD-R: 24 x • CD-RW: 24 x - minimalne prędkości odczytu: • DVD+/-R: 8 • CD-R: 24 x
PODZESPOŁY KOMPUTEROWE
Dyski SSD nr 1
Pojemność dysku minimum 240 GB Format dysku 2,5" Wyposażony w interfejs SATA Osiągane prędkości odczytu minimum 520 MB/s Osiągane prędkości zapisu minimum 520 MB/s Obsługuje 256-bitowe szyfrowanie danych AES Minimalna niezawodność MTBF na poziomie 1800000 godzin
Dyski SSD nr 2
Pojemność dysku minimum 480 GB Format dysku 2,5" Wyposażony w interfejs SATA Osiągane prędkości odczytu minimum 520 MB/s Osiągane prędkości zapisu minimum 520 MB/s Obsługuje 256-bitowe szyfrowanie danych AES Minimalna niezawodność MTBF na poziomie 1800000 godzin
Router
Minimalna częstotliwość procesora - 1.4 GHz Minimalna liczba rdzeni procesora - 2 Minimalna wielkość pamięci RAM - 1 GB Minimalna liczba portów urządzenia 10/100/1000 - 10 Umożliwia pełną konfigurację portów ethernet Umożliwia Konfigurację portów ethernet w trybie WAN Port POE wyjściowy o napięciu 10-30V - minimum 1 szt

Minimum 1 port SFP Minimum 1 port USB 3.0 Wspiera sprzętowe szyfrowanie Wyposażony w monitor napięcia, Wyposażony w monitor temperatury płytki PCB Wyposażony w ekran dotykowy Wyposażony w system operacyjny umożliwiający konfigurację w trybie graficznym przez przeglądarkę internetową oraz konsolę Umożliwia montaż w szafie RACK Gwarancja Minimum 24 miesiące

Switch
Posiada minimum 5 portów RJ-45 10/100/1000 Mbps Przepustowość switcha minimum 10 Gb/s Umożliwia Automatyczne krosowanie portów Automatyczna negocjacja szybkości połączeń Wyposażony w metalową obudowę Wyposażony w zasilacz

Kompresor Przenośny

Bezolejowy kompresor przenośny wyposażony w pasek lub/i uchwyt do łatwego przenoszenia, manometr , zawór do ustawienie właściwego ciśnienia.

Gwarancja co najmniej - 12 m.

Minimalna uzyskiwana moc - 1,1 kW/1,5 hk

Uzyskiwane ciśnienie robocze co najmniej - 10 bar

Pojemność zbiornika co najmniej 5 l

Waga maksymalna 12 kg

Urządzenie zasilane napięciem - 230 V

Wydajność efektywna co najmniej 120 l/min

Wyposażony w wąż spiralny o długości co najmniej 5m nie dłuższy niż 7,5m

Wyposażony w pistolet do przedmuchiwania

OR

Ł.S.