

Część I - opis przedmiotu zamówienia

1. Komputer - 2 szt.	
Specyfikacja jednostki centralnej:	
Atrybut	Komputer stacjonarny
Typ	
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych
Wydajność obliczeniowa	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark CPU Mark wynik min. 7000 pkt. (http://cpubenchmark.net/cpu list.php)
Pamięć operacyjna	• Pojemność: min 8192 MB • Maksymalna obsługiwana pojemność: min. 32768 MB
Napęd optyczny	• DVD Super Multi
Parametry pamięci masowej	• Dysk twardy SSD o pojemności min. 256GB M.2 2280
Zgodność z posiadanym oprogramowaniem	• Oferowany komputer a zwłaszcza jego system operacyjny musi być zgodny z oprogramowaniem użytkowanym przez Zamawiającego, mającym krytyczne znaczenie dla jego funkcjonowania. Do oprogramowania tego zalicza się aplikacje pracujące obecnie w środowisku MS Windows. • System operacyjny komputera musi być w pełni zgodny ze środowiskiem Active Directory. System musi zainstalowany i aktywowany. ☐ System operacyjny w najnowszej dostępnej na rynku wersji
Wymagania dodatkowe	• Wbudowane porty i złącza: - porty wideo: min. 1 szt VGA i 1 szt HDMI; - min. 8 x USB w tym min: 2 porty USB 3.0 z przodu obudowy i 2 porty USB 3.0 z tyłu obudowy; - port sieciowy RJ-45; - porty audio COMBO – z przodu obudowy; - port liniowy audio stereo - wejście i wyjście z tyłu obudowy; - serial port • Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.. • Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45 (zintegrowana) • Płyta główna wyposażona w: - 2 złącza DIMM z obsługą do 32GB pamięci RAM 2400MHz; - sloty: 3 x SATA; - slot M.2 dla karty WiFi; - 1 x PCIe x16; - 1 x PCIe x1; • Klawiatura USB w układzie polski programisty; • Mysz optyczna USB z min dwoma klawiszami oraz rolką (scroll); • Nagrywarka SATA DVD +/-RW x16 SuperMulti;
Bezpieczeństwo	• BIOS musi posiadać możliwość: - skonfigurowania hasła „Power On” oraz ustawienia hasła dostępu do BIOSu (administratora) w sposób gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS; - blokady/wyłączenia portów USB, karty sieciowej, karty audio; - blokady/wyłączenia kart rozszerzeń/slotów M.2 i SATA; - kontroli sekwencji boot-ujące; - startu systemu z urządzenia USB; - funkcja blokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń. • Możliwość zapięcia linki typu Kensington i kłódki do dedykowanego oczka w obudowie komputera; • Komputer musi posiadać zintegrowany w płycie głównej aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v 2.0);
Zarządzanie	Wbudowana w płytę główną technologia umożliwiająca zdalną aktualizację ustawień BIOS, bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych.
Pozostałe wyposażenie	Mysz USB, Klawiatura USB
	• Obudowa typu tower o maksymalnej sumie wymiarów 79 cm posiadająca min. 1 szt półki zew 5,25” na napęd optyczny typu SLIM i 2 wewnętrzne miejsca na montaż dysków 3,5”. Zaprojektowana i wykonana przez producenta komputera opatrzona trwałym logo producent. Waga max 5,7 kg.

Typ obudowy	• Z przodu obudowy wymagany jest wbudowany fabrycznie wizualno-dźwiękowy system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, który musi sygnalizować co najmniej: - awarie procesora lub pamięci podręcznej procesora - uszkodzenie lub brak pamięci RAM, - uszkodzenie płyty głównej • Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz umożliwiać montaż z tyłu monitora przy wykorzystaniu systemu VESA 100 • Zasilacz o mocy max 180W z aktywnym PFC i sprawności min 85%.
Warunki gwarancji	• Min. 36 miesięcy od daty dostawy w miejscu instalacji komputera. Typ gwarancji: OnSite, z czasem reakcji w 24 godziny od momentu zgłoszenia awarii (telefonicznie, email, faxem). • Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z zaleceniami gwarancyjnymi producenta. Serwis nie może spowodować unieważnienia gwarancji. • Dedykowany numer oraz email dla zgłoszeń awarii sprzętu objętego gwarancją typu OnSite, przyjmujący zgłoszenia awarii w dni robocze, w godzinach pracy Zamawiającego. Pod wskazanym numerem telefonu lub adresem email można również uzyskać informacje odnośnie statusu wykonywanej/zgłoszonej naprawy. • Koszty dojazdu i transportu uszkodzonego sprzętu obciążą realizującego serwis.
Certyfikaty i standardy	• Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) Komputer musi spełniać wymogi normy
Ergonomia	Maksymalnie 26 dB z pozycji operatora w trybie IDLE, pomiar zgodny z normą ISO 9296 / ISO 7779; wymaga się dostarczenia odpowiedniego certyfikatu lub deklaracji producenta
Specyfikacja monitora LCD	
Atrybuty	Sposób określenia
Typ wyświetlacza	TFT LCD LED
Obszar aktywny	24"
Format ekranu monitora	panoramiczny
Czas reakcji	max. 3ms
Kontrast	41,66736111
Jasność	250 cd/m2
Kąty widzenia	170°/160°
Rozdzielczość nominalna	1920x1080px
Złącza	Min. 1 złącze HDMI
Gwarancja	• Min. 36 miesięcy • Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta sprzętu lub autoryzowanego partnera serwisowego. • Koszty dojazdu i transportu obciążą realizującego serwis.
Specyfikacja oprogramowania biurowego	
	1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:
	a) Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika
	b) Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych
	2. Ze względu na wdrożoną u zamawiającego usługę katalogową Active Directory dostarczone oprogramowanie musi mieć możliwość zarządzania ustawieniami poprzez polisy GPO.
	3. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
	a) Edytor tekstów
	b) Arkusz kalkulacyjny
	c) Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji
	d) Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)
	4. Edytor tekstów musi umożliwiać:
	a) Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty
	b) Wstawianie oraz formatowanie tabel
	c) Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych

Specyfikacja oprogramowania biurowego

d) Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne)
e) Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków
f) Automatyczne tworzenie spisów treści
g) Formatowanie nagłówków i stopek stron
h) Sprawdzanie pisowni w języku polskim
i) Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników
j) Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności
k) Określenie układu strony (pionowa/pozioma)
l) Wydruk dokumentów
m) Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną
n) Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu
o) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
p) Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem.
q) Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.
r) Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych.
5. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
a) Tworzenie raportów tabelarycznych
b) Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych
c) Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.
d) Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)
e) Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych
f) Wyszukiwanie i zamianę danych
g) Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego
h) Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie
i) Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności
j) Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem
k) Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
l) Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007 i 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleczeń.
m) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
6. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:
a) Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego
b) Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek
c) Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.
d) Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji
e) Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera
f) Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo
g) Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego

h)	Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym
i)	Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów
j)	Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera
k)	Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007 i 2010.
7.	Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
a)	Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego
b)	Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców
c)	Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną
d)	Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule
e)	Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy
f)	Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia
g)	Zarządzanie kalendarzem
h)	Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom
i)	Przeglądanie kalendarza innych użytkowników
j)	Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach
k)	Zarządzanie listą zadań
l)	Zlecanie zadań innym użytkownikom
m)	Zarządzanie listą kontaktów
n)	Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom
o)	Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników
p)	Możliwość przysyłania kontaktów innym użytkownikom
8.	Oprogramowanie winno być dostarczone z bezterminową licencją na użytkowanie w najnowszej możliwej wersji.

Zasilacz UPS

Nazwa parametru	Wymagania minimalne
Zastosowanie	Podtrzymanie zasilania komputera i monitora w przypadku zaniku zasilania pozwalające na bezpieczne zapisanie danych i zamknięcie systemu.
Rodzaj	Wolnostojący
Typ obudowy	desktop
Moc	Min 550 VA/330 W
Napięcie wyjściowe	230 V/50Hz
Napięcie wyjściowe	230 V/50Hz
Maksymalny czas przełączenia na baterię	9 ms
Liczba gniazd z utrzymaniem zasilania	min. 2
Liczba gniazd. z ochroną antyprzepięciową	min.1
Środowisko Pracy	Temperatura od 0- 40°C , Wilgotność 5-95%
Komunikacja z komputerami	USB
Panel przedni	Diody LED: wskazują pracę z sieci, pracę z baterii : stan wymiany baterii : wskaźniki stanu przeciążenia
Czas podtrzymania przy 100% obciążeniu	Min. 3 minuty
Czas podtrzymania przy 50% obciążeniu	Min. 12 minut
Oprogramowanie do automatycznego monitorowania urządzenia i zamykania systemu	Obsługiwane systemy operacyjne : Windows 2003, Windows 2008, Windows 7, Windows Vista, Windows XP, Windows 8, Windows 8.1
Wypożyczenie standardowe	kabel USB kabel zasilający 1.8m 2 szt płyta z oprogramowaniem
Gwarancja	Min. 2 lata (również na akumulatory)

2. Laptop - 3 szt.

Atrybut	Sposób określenia
Typ	Notebook
Zastosowanie	Notebook będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych.
Wydajność obliczeniowa	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark CPU Mark wynik min. 7000 pkt. (http://cpubenchmark.net/cpu_list.php)
Pamięć operacyjna	• Pojemność: min 8192 MB • Maksymalna obsługiwana pojemność: min. 32768 MB
Parametry pamięci masowej	• Dysk twardy SSD M.2 o pojemności min. 120 GB • Dysk twardy HDD o pojemności minimum 500 GB

Zgodność z posiadanym oprogramowaniem	• Oferowany komputer a zwłaszcza jego system operacyjny powinien być zgodny z oprogramowaniem użytkowanym przez Zamawiającego, mającym krytyczne znaczenie dla jego funkcjonowania. Do oprogramowania tego zalicza się aplikacje pracujące obecnie w środowisku MS Windows • System operacyjny komputera powinien być w pełni zgodny z Active Directory
Matryca	• 15,6" o rozdzielczości minimum 1920x1080, matowa IPS
Zainstalowane oprogramowanie	• System operacyjny w najnowszej dostępnej na rynku wersji.
Pozostałe wyposażenie	• Czytnik kart pamięci, min. 2 złącza USB 3.0, bluetooth, Lan (RJ-45), wyjście HDMI, wyjście VGA. Jeśli notebook nie posiada własnego napędu DVD, należy dołączyć napęd zewnętrzny podłączany za pomocą gniazda USB. • Min. 24 miesiące od daty dostawy w miejscu instalacji komputera. Typ gwarancji: OnSite, z czasem reakcji w 24 godziny od momentu zgłoszenia awarii (telefonicznie, email, faxem). • Serwis urządzenia nie może naruszać postanowień gwarancyjnych producenta sprzętu. Naprawa nie może spowodować unieważnienia gwarancji. • Koszty dojazdu i transportu uszkodzonego sprzętu obciąża realizującego serwis. • W przypadku awarii dysku twardego, uszkodzony dysk pozostaje u Zamawiającego
Certyfikaty i standardy	• Certyfikat zgodności z normą ISO 9001 (dostarczyć wraz ze sprzętem) • Certyfikat zgodności z normą 14001 (dostarczyć wraz ze sprzętem) • Deklaracja zgodności CE (dostarczyć wraz ze sprzętem)
	1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: a) Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika b) Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych 2. Ze względu na wdrożoną u zamawiającego usługę katalogową Active Directory dostarczone oprogramowanie musi mieć możliwość zarządzania ustawieniami poprzez polisy GPO. 3. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać: a) Edytor tekstów b) Arkusz kalkulacyjny c) Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji d) Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) 4. Edytor tekstów musi umożliwiać: a) Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty b) Wstawianie oraz formatowanie tabel c) Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych d) Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne) e) Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków f) Automatyczne tworzenie spisów treści g) Formatowanie nagłówek i stopek stron h) Sprawdzanie pisowni w języku polskim i) Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników j) Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności k) Określenie układu strony (pionowa/pozioma) l) Wydruk dokumentów m) Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną n) Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu o) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji p) Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem. q) Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa. r) Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych. 5. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać: a) Tworzenie raportów tabelarycznych

Specyfikacja oprogramowania biurowego	b) Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych
	c) Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.
	d) Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)
	e) Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych
	f) Wyszukiwanie i zamianę danych
	g) Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego
	h) Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie
	i) Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności
	j) Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem
	k) Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
	l) Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007 i 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleczeń.
	m) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
	6. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:
	a) Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą prezentowane przy użyciu projektora multimedialnego
	b) Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek
	c) Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.
	d) Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji
	e) Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera
	f) Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo
	g) Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego
	h) Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym
	i) Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów
	j) Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera
	k) Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007 i 2010.
	7. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
	a) Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego
	b) Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców
	c) Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną
	d) Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule
	e) Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy
	f) Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia
	g) Zarządzanie kalendarzem
	h) Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom
	i) Przeglądanie kalendarza innych użytkowników
	j) Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach
	k) Zarządzanie listą zadań
	l) Zlecanie zadań innym użytkownikom
	m) Zarządzanie listą kontaktów
	n) Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom
	o) Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników
	p) Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom
	8. Oprogramowanie winno być dostarczone z bezterminową licencją na użytkowanie w najnowszej możliwej wersji.

3. Projektor - 2 szt.	
Atrybut	Sposób określenia
Technologia	DLP
Format ekranu monitora	panoramiczny
Kontrast	15000:1
Jasność	Min. 3300 ANSI lum.
Obsługiwane systemy	PAL, SECAM, NTSC

Rozdzielczość nominalna	1920x1080 pikseli
Proporcje wyświetlania	0,672916667
Moc lampy	Min. 200W
Żywotność lampy	W trybie normalnym min. 4500 h
	W trybie eco min. 6000 h
Zoom	1.2x
Dźwięk	Głośnik min. 2W
Porty wejścia/wyjścia	Min. 2x D-sub, 1x Composite, 1x S-Video, 2x HDMI, 1x USB, 1x RS232
Obsługiwane rozdzielczości	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p
Obsługiwane standardy	PAL, NTSC, SECAM
Pobór mocy	Maksymalnie 255W
	Maksymalnie 0.5W w trybie czuwania
Akcesoria	Pilot z bateriami, kabel VGA
Głośność pracy	Maks. 32 dB
Waga	Maksymalnie 2.44 Kg
Gwarancja	- Min. 36 miesięcy
	- Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta sprzętu lub autoryzowanego partnera serwisowego.

4. Ekran projekcyjny - 2 szt.	
Atrybut	Sposób określenia
Rodzaj ekranu	Zwijany
Sposób mocowania	Stojak
Format	0,672916667
Przekątna	Min. 115"
Rozmiar	Min. 260x145