

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest:

1. Dostawa 22 sztuk komputerów stacjonarnych wraz z klawiaturą USB i myszą USB o parametrach zgodnych z Tab. 1.
2. Dostawa monitorów o parametrach zgodnych z Tab. 2 oraz Tab. 3
3. Dostawa pakietów biurowych o parametrach zgodnych z Tab. 4
4. Dostawa serwera urządzeń USB - 1 szt. o parametrach zgodnych z Tab. 5

1. Komputer stacjonarny - 22 szt.

Specyfikacja komputera	
Atrybut	Opis/wymagane parametry techniczne
Typ urządzenia	Komputer stacjonarny
Zastosowanie	Komputery będzie wykorzystywane do realizacji zadań związanych z obsługą Systemu Informacji Przestrzennej (m.in. obsługa map wektorowych relacyjnie powiązanych z bazą danych), aplikacji biurowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej.
Wydajność obliczeniowa	Procesor wielordzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, powinien osiągać w teście wydajności PassMark w kategorii Single CPU Systems - CPU Mark wynik co najmniej 32000 punktów, załącznik nr. 1: wykaz testu wydajności procesorów na dzień 11.04.2024 r. wydrukowany ze strony internetowej: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php
Pamięć operacyjna RAM	Pojemność: min. 16 GB, możliwość rozbudowy do min 64GB, jeden slot wolny
Płyta główna	Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta oferowanego komputera lub na jego zlecenie, trwale oznaczona (na laminacie płyty głównej) na etapie produkcji nazwą producenta oferowanej jednostki i dedykowana dla danego modelu urządzenia. Płyta główna wyposażona w BIOS producenta komputera, zawierający numer seryjny komputera oraz numer seryjny płyty głównej.
Karta graficzna	Dedykowana osiągająca w teście VideoCardBenchmark w kategorii High End Video Cadr Chart wynik co najmniej 7700 punktów, załącznik nr 2: wykaz testu wydajności na dzień 11.04.2024r. wydrukowany ze strony: https://www Videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html
Pamięć masowa	Dysk półprzewodnikowy o pojemności min.: 512 GB (SSD) instalowany w złączu M.2, PCIe 3.0 NVMe
Obudowa	Typu Mini Tower z obsługą kart wyłącznie o pełnej wysokości. Obudowa fabrycznie przystosowana do pracy w orientacji pionowej. Otwory wentylacyjne usytuowane wyłącznie na przednim oraz tylnym panelu obudowy. Suma wymiarów obudowy nieprzekraczająca 780 mm. Zasilacz pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 82% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%, Zasilacz w oferowanym komputerze musi znajdować się na stronie http://www.plugloadolutions.com/80pluspowersupplies.aspx
Bezpieczeństwo	Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej oraz kłódki (oczko w obudowie do montażu). Obudowa wyposażona w zamek szybkiego dostępu, usytuowany na tylnym panelu. Wbudowany wizualny system diagnostyczny oparty o sygnalizację LED np. włącznik POWER, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami,

	<p>sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED (zmiana barw oraz miganie). System usytuowany na przednim panelu. musi sygnalizować: uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej, awarię BIOS'u, awarię procesora. System diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów na płycie głównej, wymaganych wnek zewnętrznych w specyfikacji i dodatkowych oferowanych przez wykonawcę, oraz nie może być uzyskany przez konwertowanie, przerabianie innych złączy na płycie głównej nie wymienionych w specyfikacji a które nie są dedykowane dla systemu diagnostycznego. Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.</p> <p>Ukryty w laminacie płyty głównej układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia płyty głównej.</p> <p>System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika zaszyty w tej samej pamięci flash co BIOS, dostępny z poziomu szybkiego menu boot lub BIOS, umożliwiający przetestowanie komputera a w szczególności jego składowych. System zapewniający pełną funkcjonalność, a także zachowujący pełną funkcjonalność nawet w przypadku braku dysku twardego oraz jego uszkodzenia, nie wymagający stosowania zewnętrznych nośników pamięci masowej oraz dostępu do internetu i sieci lokalnej. Procedura POST traktowana jest jako oddzielna funkcjonalność.</p>
BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera. Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy. BIOS wyposażony w automatyczną detekcję zmiany konfiguracji, automatycznie nanoszący zmiany w konfiguracji w szczególności: procesor, wielkość pamięci, pojemność dysku. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania (w tym również systemu diagnostycznego) i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: wersji BIOS, nr seryjnym komputera, ilości zainstalowanej pamięci RAM, prędkości zainstalowanych pamięci RAM, technologii wykonania pamięci, sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbiciem na wielkości pamięci i banki, typie zainstalowanego procesora, ilości rdzeni zainstalowanego procesora, minimalnej i maksymalnej osiąganey prędkości procesora, pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dyskach SATA i M.2, , MAC zintegrowanej karty sieciowej, zintegrowanym układzie graficznym, kontrolerze audio.</p> <p>Do odczytu wskazanych informacji nie mogą być stosowane rozwiązania oparte o pamięć masową (wewnętrzną lub zewnętrzną), zaimplementowane poza systemem BIOS narzędzia, np. system diagnostyczny, dodatkowe oprogramowanie.</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń, Możliwość ustawienia z poziomu BIOS hasła użytkownika umożliwiającego uruchomienie komputera (zabezpieczenie przed nieautoryzowanym uruchomieniem) przy jednoczesnym zdefiniowanym hasle administratora (hasła oddzielne). Użytkownik po wpisaniu swojego hasła jest w stanie zidentyfikować ustawienia BIOS. Możliwość ustawienia haseł użytkownika i administratora składających się z cyfr, małych liter, dużych liter oraz znaków specjalnych. Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA (w tym w szczególności pojedynczo), Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT” (podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB). Możliwość wyłączenia portów USB pojedynczo.</p> <p>Dedykowane w BIOS pole Asset Tag/numeru inwentarzowego umożliwiające wpisanie oznaczenia sprzętu bezpośrednio z poziomu BIOS bez konieczności wykorzystywania dodatkowego oprogramowania. Pole Asset Tag/numeru inwentarzowego po nadaniu numeru nie może być edytowalne w BIOS i nie może ulegać skasowaniu np. po aktualizacji BIOS.</p> <p>Możliwość dokonywania backup'u BIOS wraz z ustawieniami na dysku wewnętrznym. Oferowany BIOS musi posiadać poza swoją wewnętrzną strukturą menu szybkiego boot'owania które umożliwia m.in.: uruchamianie systemu zainstalowanego na dysku</p>

	<p>twardym, uruchamianie systemu z urządzeń zewnętrznych, uruchamianie systemu z serwera za pośrednictwem zintegrowanej karty sieciowej, uruchomienie graficznego systemu diagnostycznego, wejście do BIOS, upgrade BIOS.</p>
Wirtualizacja	<p>Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).</p>
System operacyjny	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 11 Professional 64 bitowy w polskiej wersji językowej lub system równoważny, musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać reinstalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.</p>
Certyfikaty i standardy	<p>System zarządzania jakością - certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu. System zarządzania środowiskowego - certyfikat ISO14001 dla producenta sprzętu. System zarządzania energią - certyfikat ISO50001 dla producenta sprzętu.</p> <p>Deklaracja zgodności CE Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram. Zamawiający zastrzega sobie dostarczenia wyżej wymienionych dokumentów/lub wybranych, poświadczających spełnienie wymogu, na wezwanie.</p>
Ergonomia	<p>Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 21dB.</p> <p>Zamawiający zastrzega sobie dostarczenia wyżej wymienionych dokumentów/lub wybranych, poświadczających spełnienie wymogu, na wezwanie.</p>
Wymagania dodatkowe	<p>Wbudowane porty:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x DisplayPort 1.4a • 1 x HDMI 1.4b • 8 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz obudowy, w układzie: <ul style="list-style-type: none"> - Panel przedni: 2 x USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) Typu A oraz 2 x USB 2.0 (480 Mbps) - Panel tylny: 2x USB 3.2 Gen 1 (5 Gbps) Typu A oraz 2 x USB 2.0 z smart power ON - 1 x port audio typu combo (słuchawka/mikrofon) na przednim panelu - 1 x RJ – 45 10/100/1000 <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) wszystkich portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek lub przewodów połączeniowych itp, porty wyprowadzone bezpośrednio z płyty głównej. Zainstalowane porty nie mogą blokować instalacji kart rozszerzeń w złączach wymaganych w opisie płyty głównej.</p> <p>Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki, dedykowana dla danego urządzenia, wyposażona w: 1 x PCIe x16 Gen.3, 2x PCIe x1 Gen. 3, 2 x DIMM z obsługą do 64 GB DDR4 RAM, 3 x SATA w tym min. 2 szt SATA 3.0. jedno złącza M.2 dla dysków oraz złącze M.2 bezprzewodowej karty sieciowej.</p> <p>Klawiatura USB w układzie polski programisty Mysz optyczna USB zawierającą wbudowaną rolkę przewijania w ilości 1.</p>
Wsparcie techniczne w producenta	<p>Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów. Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data</p>

	<p>produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego).</p>
Warunki gwarancji	<p>Min. 3 lata gwarancji w miejscu instalacji Podjęcie naprawy – następny dzień roboczy od zgłoszenia , w przypadku braku możliwości naprawy w w/w terminie podstawienie sprzętu zastępczego o nie gorszych parametrach technicznych. Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001. Dostawca musi posiadać certyfikat nadany przez uprawniony podmiot potwierdzający realizację usług zgodnie z normą ISO 27001:20017 lub certyfikat równoważny. Oświadczenie producenta komputera lub wykonawcy posiadającego stosowne uprawnienia do świadczenia rozszerzonej usługi gwarancyjnej, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów. Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego) Zamawiający zastrzega sobie dostarczenia wymienionych dokumentów/lub wybranych, poświadczających spełnienie wymogu, na wezwanie.</p>
Dodatkowe oprogramowanie	<p>Oprogramowanie zarządzające producenta komputera instalowane na etapie produkcji umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitorowanie komputera i generowanie zgłoszeń o błędach / nieprawidłowym działaniu w zakresie pracy komponentów i wydajności systemów - powiadamiania o nowych wersjach sterowników i umożliwienie użytkownikowi wykonania upgrade systemu - powiadamianie o problemach wydajnościowych i diagnozowanie / rozwiązywanie takich problemów - śledzenia kluczowych komponentów i przewidywanie awarii przed ich wystąpieniem. <p>Oprogramowanie producenta z nieograniczoną licencją czasowo na użytkowanie umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> • upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacji dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności producenta do najnowszej dostępnej wersji, • możliwość przed instalacją sprawdzenia każdego sterownika, każdej aplikacji, BIOS'u bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem a w szczególności informacji o: <ul style="list-style-type: none"> - poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji - dacie wydania ostatniej aktualizacji - priorytecie aktualizacji - zgodności z systemami operacyjnymi - jakiego komponentu sprzętu dotyczy aktualizacja - wszystkich poprzednich aktualizacjach z informacjami jak powyżej. • wykaz najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne • możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego restartu w przypadku kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji która tego wymaga. • rozpoznanie modelu oferowanego komputera, numer seryjny komputera, informację kiedy dokonany został ostatnio upgrade w szczególności z uwzględnieniem daty (dd-mm-rrrr) • sprawdzenia historii upgrade'u z informacją jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i wersją (rewizja wydania) • dokładny wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do

	<p>pliku o rozszerzeniu *.xml</p> <p>raport uwzględniający informacje o : sprawdzaniu aktualizacji, znalezionych aktualizacjach, ściągniętych aktualizacjach , zainstalowanych aktualizacjach z dokładnym rozbiem jakich komponentów to dotyczyło, błędach podczas sprawdzania, instalowania oraz możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml. Raport musi zawierać z dokładną datą (dd-mm-rrrr) i godziną z podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym do min. 1 roku.</p>
Wyposażenie w zestawie	Kabel zasilający (kolor czarny) – min. 3m, Kabel LAN RJ45 kat. 6A (kolor czarny) – min. 3m

2. Monitor - 20 szt.

Specyfikacja monitora	
Atrybut	Opis/wymagane parametry techniczne
Typ ekranu	LCD z podświetleniem LED
Typ panela	VA
Wielkość przekątnej	34"
Zaokrąglony ekran	Tak
Współczynnik kształtu	21:9
Rozdzielczość natywna	3440 x 1440 przy 100 Hz
Jasność	300 cd/m ²
Kontrast	3000:1
Czas reakcji	4 ms (szary-do-szarego, wartość ekstremalna)
Głośniki	Stereo, 5W
Interfejsy	<ul style="list-style-type: none"> • 2 x HDMI (HDCP 2.2) • 1 x DisplayPort (tryb DisplayPort 1.2) • 2 x USB 3.0 • 1 x USB 3.0 do podłączenia urządzenia podrzędnego z ładowaniem akumulatora 1.2 • 1 x Wyjście audio
Kąt pochylenia	wysokość: -5, odchylenie: +21
Regulacja wysokości	100 mm
Paleta kolorów	99% sRGB, 90% DCI-P3
Gwarancja	Min. 3 lata - czas reakcji: następny dzień roboczy
Certyfikaty	EnergyStar
Wyposażenie w zestawie	<ul style="list-style-type: none"> • Kabel zasilający – 3m • Kabel DisplayPort – 1,8 m • Kabel USB Type-C – 1,0 m

3. Monitor - 2 szt.

Specyfikacja monitora	
Atrybut	Opis/wymagane parametry techniczne
Typ ekranu	LCD z podświetleniem LED
Typ panela	VA
Wielkość przekątnej	23.6"
Zaokrąglony ekran	Tak
Współczynnik kształtu	16:9
Rozdzielczość natywna	Full HD (1080p) 1920 x 1080
Jasność	350 cd/m ²
Kontrast	3000:1
Czas reakcji	4 ms (szary-do-szarego), 1 ms (MPRT)
Głośniki	Nie
Interfejsy	<ul style="list-style-type: none">• 2 x HDMI• DisplayPort (tryb DisplayPort 1.2)• Wyjście audio
Kąt pochylenia	wysokość: -5, odchylenie: +21
Regulacja wysokości	100 mm
Paleta kolorów	99% sRGB
Gwarancja	Min. 3 lata - czas reakcji: następny dzień roboczy
Certyfikaty	EnergyStar
Wposażenie w zestawie	<ul style="list-style-type: none">• Kabel zasilający – 3m• Kabel DisplayPort – 1,8 m

4. Pakiet biurowy (Office 2021 Home & Business 64bit PL lub równoważny) – 22 szt.

Specyfikacja pakietu biurowego	
Atrybut	Opis/wymagane parametry techniczne
Wersja	Zaoferowane oprogramowanie biurowe musi być dostępne w polskiej wersji językowej oraz w najnowszej dostępnej na rynku
Licencja	Licencja musi być nieograniczona czasowo, zezwalać na użytkowanie komercyjne i pozwalać na instalację na danym sprzęcie nieograniczoną ilość razy.
Obsługiwane formaty	Oprogramowanie musi umożliwiać odczyt/zapis plików w formatach powszechnie występujących na rynku, m.in. DOCX, ODT, XLSX, ODS, PPTX, PDF, HTML.
Informacje dodatkowe	<ul style="list-style-type: none">- Nie dopuszcza się oferowania pakietów biurowych, programów i planów licencyjnych opartych o rozwiązania chmury oraz rozwiązań wymagających stałych opłat w okresie używania zakupionego produktu.- Dla oprogramowania musi być publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta

systemu i dotyczący rozwoju wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa. Wymagane jest prawo do instalacji aktualizacji i poprawek do danej wersji oprogramowania, udostępnianych bezpłatnie przez producenta na jego stronie internetowej w okresie co najmniej 5 lat.

- Wszystkie elementy oprogramowania biurowego oraz jego licencja muszą pochodzić od tego samego producenta.
- W pakiecie oprogramowania biurowego muszą być zawarte co najmniej: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji, narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami, zadaniami).
- Wymagania pakietu biurowego odnośnie interfejsu użytkownika:
 - pełna polska wersja językowa graficznego interfejsu użytkownika
 - prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych
- Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:
 - posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu
 - jest zgodny z Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz. U. z 2012 r. poz. 526) w zakresie: posiadania zdefiniowanego układu informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika 2 oraz wsparcia w swojej specyfikacji dla podpisu elektronicznego zgodnie z Tabelą A.1.1.
- 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 makropoleczeń, język skryptowy).
Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.
- Edytor tekstów musi umożliwiać:
 - edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty
 - wstawianie oraz formatowanie tabel
 - wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych
 - wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne)
 - automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków
 - automatyczne tworzenie spisów treści
 - formatowanie nagłówek i stopek stron
 - śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników
 - opatrywanie komentarzem fragmentów tekstu
 - formatowanie strony (pionowa/pozioma), szerokość marginesów
 - wydruk dokumentów z możliwością podglądu przed fizycznym wydrukiem
 - 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
 - wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego polskiego prawa.
- Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
 - Tworzenie raportów tabelarycznych
 - Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych
 - Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły

	<p>przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych, pliki tekstowe, pliki XML, webservice) • Obsługę oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych • Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiającą dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych • Wyszukiwanie i zamianę danych • Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego • Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie • Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem • Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku • Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. <p>- Program do tworzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przygotowywanie prezentacji multimedialnych • Prezentacje przy użyciu projektora multimedialnego • Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek • Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu • Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji • Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera • Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo • Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego • Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym • Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów • Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera. <p>- Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach • Zarządzanie listą zadań • Zlecanie zadań innym użytkownikom • Zarządzanie listą kontaktów • Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom • Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników • Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom.
Informacja uzupełniająca	<p>Zamawiający wymaga fabrycznie nowego oprogramowania biurowego, nieużywanego oraz nieaktywowanego nigdy wcześniej na innym urządzeniu</p> <p>Zamawiający wymaga by oferowane oprogramowanie biurowe było jednoznacznie zdefiniowane poprzez jego nazwę, wersję oraz numer katalogowy producenta.</p>

--	--

5. Serwer urządzeń USB - 1 szt.

Specyfikacja zasilacza awaryjnego	
Atrybut	Opis/wymagane parametry techniczne
Porty LAN	1x 10,100,1000 Base-T
Porty USB	2x USB 2.0 Typ A
Obsługiwane protokoły	TCP-IP
Wspierane systemy operacyjne	Windows 7/8/10, Windows Server 2016/2019
Metody konfiguracji	Dedykowana aplikacja, Interfejs WWW, Telnet
Zasilanie	Dedykowany zasilacz 230V
Certyfikaty	VCCI Class B FCC Class B CE Class B
Serwis	Serwis musi być świadczony przez podmiot posiadający min. certyfikat ISO 9001:2008 oraz ISO 27001
Informacje dodatkowe	Zamawiający posiada kwalifikowany podpis elektroniczny oraz klucz sprzętowy HASP zintegrowany z Systemem Informacji Przestrzennej, które należy zintegrować z przedmiotowym urządzeniem (instalacja urządzeń i oprogramowania na miejscu u Zamawiającego).

OPIS WYMAGANEJ RÓWNOWAŻNOŚCI OPROGRAMOWANIA

Zamawiający dopuszcza możliwość zaoferowania równoważnego oprogramowania stacji roboczych: systemu operacyjnego oraz pakietu biurowego. Obowiązek wykazania równoważności zaoferowanego oprogramowania leży po stronie Wykonawcy. W przypadku zaproponowania produktu równoważnego, Wykonawca dołączy do oferty stosowne oświadczenie oraz dokumenty potwierdzające równoważność proponowanego systemu operacyjnego oraz pakietu biurowego.