

Załącznik 1-1 do SWZ

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Część 1 - Dostawa stacji roboczych

Komputer stacjonarny – 8 szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Obudowa	Obudowa Midi Tower
Płyta główna	Płyta główna producenta komputera dostosowana do oferowanego procesora.
Procesor	Procesor, klasy x86, umożliwiający osiągnięcie wyniku minimum 16 900 (mediana) punktów w teście PassMark (CPU Mark) dostępnym na stronie internetowej: https://www.cpubenchmark.net/ oraz data premiery procesora nie starsza niż 1 kwartał 2021 roku
RAM	Minimum 16 GB
Karta Graficzna	Karta graficzna o wydajności PassMark (G3D) 1400 (mediana) pkt lub więcej (wynik musi być opublikowany na stronie https://www.videocardbenchmark.net/) oraz data premiery nie starsza niż 1 kwartał 2020 roku (brak konieczności dedykowanej karty graficznej)
Napęd optyczny	Brak konieczności napędu optycznego.
Interfejsy sieciowe	LAN 1Gbit Ethernet
Dyski twarde	Dysk twarde ssd nvme o pojemności minimum 500 GB o parametrach odczyt sekwencyjny minimum 1800 MB/s, zapis sekwencyjny minimum 1400 MB/s oraz wydajności PassMark (Disk Mark) 11000 (mediana) pkt lub więcej (wynik musi być opublikowany na stronie https://www.harddrivebenchmark.net/)
Klawiatura i mysz	Standardowa Mysz i klawiatura USB układ US
Monitor	Przekątna minimum 23,8 cala, rozdzielczość nominalna 1920 x 1080 (Full HD) piksele lub wyższa, matryca matowa, format obrazu 16:9, częstotliwość odświeżania 75 Hz lub wyższa, porty wejścia wymagane HDMI, opcjonalne DVI, Display Port

Strona 1 z 9

<p>Zasilacz</p>	<p>Moc zasilacza dostosowana do zestawu komputerowego z certyfikatem 80 PLUS Bronze lub wyższym.</p>
<p>System operacyjny</p>	<p>System operacyjny Windows 10 Pro lub system równoważny.</p> <p>Warunki równoważności:</p> <p>Przez system równoważny do Microsoft Windows 10 Pro Zamawiający rozumie system spełniający następujące wymagania funkcjonalne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. 2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu. 3. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW. 4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim. 5. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 6. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi). 7. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta. 8. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. 9. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory. 10. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 11. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych. 12. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych. 13. Wbudowany system pomocy w języku polskim.

	<ol style="list-style-type: none"> 14. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). 15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji. 16. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny. 17. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509. 18. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk. 19. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach. 20. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń. 21. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika w celu rozwiązania problemu z komputerem. 22. Możliwość zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Rozwiązanie to ma umożliwiać szybką instalację systemu poprzez sieć komputerową. 23. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji. 24. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe. 25. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe. 26. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.). 27. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).
<p>Pakiet biurowy</p>	<p>Pakiet biurowy Microsoft Office 2019 Home & Business (licencja wieczysta) lub równoważny.</p> <p>Warunki równoważności:</p>

Przez oprogramowanie równoważne do Microsoft Office 2019 Home & Business Zamawiający rozumie pakiet spełniający następujące wymagania funkcjonalne:

1. Oprogramowanie powinno być w wersji oficjalnej, niedopuszczalne jest dostarczenie w wersji typu alpha, beta, Community Preview (CP) lub innej, która zabrania używania oprogramowania przez urząd administracji publicznej.
2. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:
 - a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika oraz dokumentacja i pomoc w języku polskim,
 - b. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się.
3. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:
 - a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu
 - b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML
 - c. umożliwia wykorzystanie schematów XML
4. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.
5. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropolecień, język skryptowy).
6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać min.:
 - a. edytor tekstów

- b. arkusz kalkulacyjny
 - c. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji
 - d. aplikację do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)
7. 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 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 w wersjach 2003÷2019 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu
 - o. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji

	<ul style="list-style-type: none">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 prawemq. 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, <p>8. 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;</p> <p>9. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Tworzenie raportów tabelarycznychb. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowychc. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasud. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice),e. Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych
--	--

	<ul style="list-style-type: none">f. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnychg. Wyszukiwanie i zamianę danychh. Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowegoi. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwiej. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynnościk. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem,l. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym plikum. Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel w wersjach 2003+2019, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleczeń <p>10. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.</p> <p>11. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Przygotowywanie prezentacji multimedialnychb. Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnegoc. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatekd. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytue. Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacjif. Opatrywanie slajdów notatkami dla prezenterag. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideoh. Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego, odświeżenie wykresu znajdującego się w
--	---

	<p>prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym</p> <ul style="list-style-type: none">i. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdówj. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera <p>12. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">a. Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowegob. Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawcówc. Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektronicznąd. Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytulee. Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcyf. Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnieniag. Zarządzanie kalendarzemh. Udostępnianie kalendarza innym użytkownikomi. Przeglądanie kalendarza innych użytkownikówj. Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzachk. Zarządzanie listą zadańl. Zlecanie zadań innym użytkownikomm. Zarządzanie listą kontaktówn. Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikomo. Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników
--	---

	<p>p. Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom</p> <p>13. Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft PowerPoint w wersjach 2003÷2019</p>
Warunki gwarancji	Urządzenie fabrycznie nowe z gwarancją producenta na okres minimum 36 miesięcy