



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

Parametry techniczne przedmiotu zamówienia (przedmiotowe środki dowodowe)

1. Niniejszy załącznik stanowi integralną część SWZ. Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć zamawiającemu sprzęt, spełniający wymagania w zakresie parametrów technicznych, wskazanych przez zamawiającego w poniższych tabelach.
2. Wykonawca ma obowiązek wskazać nazwę, (oferowany typ-model) oraz producenta oferowanego sprzętu.
3. **Zamawiający nie dopuszcza określenia oferowanych parametrów słowem „TAK”.**
4. Przez kolor stonowany Zamawiający rozumie czarny, szary, srebrny, grafitowy, granatowy.
5. W przypadku, gdy Zamawiający określił wymagane parametry techniczne sprzętu poprzez podanie ich zakresu – górnej lub dolnej granicy przedziału wartości, w którym powinny się one mieścić, Wykonawca zobowiązany jest do określenia oferowanego parametru poprzez podanie konkretnych wartości.
6. W przypadku parametrów: System operacyjny i Pakiet Biurowy Zamawiający uzna za wystarczające wskazanie nazwy produktu oraz producenta oprogramowania.



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

Zadanie 1

Pozycja 1

DESKTOP – specjalistyczny, system operacyjny, pakiet biurowy		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.
Procesor	Minimalna liczba rdzeni 6 Minimalna liczba wątków 12 Procesor uzyskał w testach cpubenchmark.net wynik co najmniej 19335 punktów (dane z dnia 16.01.2025)	
Płyta	Płyta główna z gniazdem dostosowanym do zaferowanego procesora Zawiera co najmniej złącza wewnętrzne: 1 PCIe x16, 4 SATA 3 4 banki pamięci DIMM 2 M.2 connector 2280 PCIe 4.0 x4 lub PCIe 3.0 x4 Zawiera co najmniej zewnętrzne złącza: 1 HDMI, 1 DisplayPort 3 złącza Audio, 1 USB 3.1 Gen1, Gigabit LAN	
Dysk SSD	Format dysku: M.2 Interfejs: PCI-E 3.0 x4 NVMe lub PCI-E 4.0 x4 NVMe Pojemność: co najmniej 450GB Prędkości: Odczyt co najmniej 1700 MB/s, Zapis co najmniej 1600 MB/s	
Karta graficzna	Zintegrowana z procesorem	
Pamięć RAM	Liczba modułów: 2 Pojemność łącznie: 16GB	
Obudowa	Obsługiwany format płyty głównej: Micro-ATX, Mini-ITX Typ: SFF materiały: stal ocynkowana galwanicznie, ABS kolor: stonowany Wymiary maksymalne: Wysokość[mm]: 360 Szerokość [mm] 140 Głębokość [mm] 340 Minimum 2x USB co najmniej 3.0 Wyjście słuchawkowe/głośnikowe	



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	Zgodność z CE Tak Zgodność z RoHS Tak Zgodność z REACH Tak	
Zasilacz	Standard: TFX Moc znamionowa (W) min. 300 Certyfikat co najmniej: 80 PLUS Bronze dla 115V lub 230V Przystosowany do pracy przy napięciu sieciowym znamionowym zmiennym (o wartości (230V)) o parametrach sieciowych obowiązujących w Polsce	
System operacyjny	Typ licencji: dedykowana dla jednostek szkolnictwa wyższego, najnowsza aktualna wersja oferowana przez producenta systemu z dnia składania ofert. Okres licencji: bezterminowa Nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub internetu oraz z możliwością zainstalowania niższych wersji systemu wspieranych przez producenta. System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: <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)4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim.5. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPv4 i IPv6.6. W języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu,	



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>odtworacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe.</p> <p>7. Kompatybilność ze standardem USB, Plug&Play, Wi-Fi.</p> <p>8. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.</p> <p>9. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.</p> <p>10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.</p> <p>11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>12. 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.</p> <p>13. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</p> <p>14. Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.</p> <p>15. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika.</p> <p>16. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</p> <p>17. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</p> <p>18. Wbudowane funkcje umożliwiające przystosowanie systemu dla osób niepełnosprawnych (takich jak np. wysoki kontrast, powiększenie zawartości ekranu)</p>	
--	---	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<ol style="list-style-type: none">19. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.20. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.21. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard.22. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.23. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.24. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.25. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.26. 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.27. Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.28. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.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 plików systemowych.	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>34. 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.).</p> <p>35. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</p> <p>36. Umożliwia zaawansowane zarządzanie siecią oraz kontrolerami domeny (Active Directory) posiadanej przez Zamawiającego</p> <p>37. Dla oprogramowania musi być publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta systemu i dotyczący wsparcia technicznego. Wymagane jest prawo do instalacji aktualizacji i poprawek do danej wersji oprogramowania, udostępnianych bezpłatnie przez producenta na jego stronie internetowej w okresie co najmniej 2 lat.</p>	
Pakiet biurowy	<p>Typ licencji: dedykowana dla jednostek szkolnictwa wyższego, najnowsza aktualna wersja oferowana przez producenta pakietu z dnia składania ofert.</p> <p>Pakiet biurowy spełnia następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64-bit umożliwiającej wykorzystanie ponad 2 GB przestrzeni adresowej.2. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:<ol style="list-style-type: none">a. pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski,b. możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory),c. użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być	



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitorowania go o ponowne uwierzytelnienie się;</p> <ol style="list-style-type: none">3. Wykorzystanie tej samej licencji na komputerze stacjonarnym oraz na komputerze przenośnym Zamawiającego.4. Możliwość automatycznej instalacji komponentów (przy użyciu instalatora systemowego).5. Możliwość zdalnej instalacji pakietu poprzez zasady grup (GPO).6. Całkowicie zlokalizowany w języku polskim system komunikatów i podręcznej pomocy technicznej w pakiecie.7. Prawo do (w okresie przynajmniej 5 lat) instalacji udostępnianych przez producenta poprawek w ramach wynagrodzenia.8. Możliwość automatycznego odzyskiwania dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych: w wypadku nieoczekiwanego zamknięcia aplikacji spowodowanego zanikiem prądu.9. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:<ol style="list-style-type: none">a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 22 maja 2024 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. 2024, poz. 773),c. pozwala zapisywać dokumenty w formacie XML.10. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb Użytkownika (np. czcionka, kolorystyka, formatowanie).11. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy	
--	---	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy).</p> <p>12. Do aplikacji pakietu musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.</p> <p>13. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none">a. edytor tekstów,b. arkusz kalkulacyjny,c. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,d. narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych,e. narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami),f. narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR. <p>14. Bezpieczeństwo i poufność danych:</p> <ul style="list-style-type: none">a. obsługa w ramach standardu formatu podpisu elektronicznego, możliwe wielokrotne podpisywanie dokumentu przez różnych użytkowników,b. mechanizmy zarządzania prawami do "konsumpcji" treści dokumentów oraz poczty elektronicznej, w tym ograniczanie praw do czytania i edycji, drukowania i kopiowania treści oraz kontrolowanie terminu wygaśnięcia dokumentu, wraz z towarzyszącym w/w mechanizmom silnym szyfrowaniem treści dokumentu.c. możliwość blokowania treści dokumentu przed edycją przez osoby nieuprawnione wraz z udostępnianiem nazwanym użytkownikom do edycji wybranych fragmentów dokumentu.d. w pełni zarządzane i zautomatyzowane mechanizmy dystrybucji i instalacji pakietu biurowego na stacje robocze użytkowników, wraz z mechanizmami samo diagnostyki i samo naprawiania się aplikacji na stacjach roboczych. <p>15. Edytor tekstów musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">a. edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą	
--	---	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty,</p> <ul style="list-style-type: none">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. śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie,i. nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,j. określenie układu strony (pionowa/pozioma), niezależnie dla każdej sekcji dokumentu,k. wydruk dokumentów,l. wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,m. pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2007 lub Microsoft Word 2010, 2013 i 2016 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu,n. zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji,o. wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska kreowania aktów normatywnych i prawnych, zgodnie z obowiązującym prawem,p. wymagana jest dostępność mechanizmów umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy	
--	---	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.</p> <p>16. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">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. obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,f. tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,g. wyszukiwanie i zamianę danych,h. wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,i. nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,j. nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,k. formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem,l. zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,m. zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2007 oraz Microsoft Excel 2010, 2013 i 2016, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń,	
--	---	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<ul style="list-style-type: none">n. zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.o. możliwość automatycznego odświeżania danych pochodzących z Internetu w arkuszach kalkulacyjnych, <p>17. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">a. przygotowywanie prezentacji multimedialnych,b. prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego,c. drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek,d. zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu,e. nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji,f. opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera,g. umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo,h. umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,i. odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym,j. możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów,k. prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera,l. pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2007, MS PowerPoint 2010, 2013 i 2016. <p>18. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">a. tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych,b. tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów,c. edycję poszczególnych stron materiałów,	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<ul style="list-style-type: none">d. podział treści na kolumny,e. umieszczanie elementów graficznych,f. wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej,g. płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji,h. eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF, i. wydruk publikacji,i. możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK. <p>19. 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 pocztowego,b. przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych,c. filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców,d. tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną,e. automatyczne grupowanie wiadomości poczty o tym samym tytule,f. tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy,g. oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów,h. mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie,i. zarządzanie kalendarzem,j. udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników,k. przeglądanie kalendarza innych użytkowników,l. zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne	
--	---	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach,</p> <p>m. zarządzanie listą zadań,</p> <p>n. zlecanie zadań innym użytkownikom,</p> <p>o. zarządzanie listą kontaktów,</p> <p>p. udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom,</p> <p>q. przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników,</p> <p>r. możliwość przysyłania kontaktów innym użytkownikom,</p> <p>s. możliwość wykorzystania do komunikacji z serwerem pocztowym mechanizmu MAPI poprzez http.</p> <p>20. Dla oprogramowania musi być publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta systemu i dotyczący wsparcia technicznego. 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.</p>	
--	--	--

Pozycja 2

DESKTOP – profesjonalny, system operacyjny, pakiet biurowy		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
<i>1.</i>	<i>2.</i>	<i>3.</i>
Procesor	Minimalna liczba rdzeni: co najmniej 12 Minimalna liczba wątków: co najmniej 24 Procesor uzyskał w testach cpubenchmark.net wynik co najmniej 46310 punktów (dane z dnia 16.01.2025)	
Chłodzenie CPU	Typ chłodzenia: Wodne Ilość wentylatorów zamontowanych na chłodnicy: co najmniej 2	
Płyta	Płyta główna z gniazdem dostosowanym do zaoferowanego procesora Zawiera co najmniej złącza wewnętrzne: 1 PCIe x16, 2 M.2 2280 connector, 4 SATA 3 4 banki pamięci DIMM Zawiera co najmniej zewnętrzne złącza: 1 HDMI, 1 DisplayPort 3 złącza Audio,	



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	2 USB 3.1, 1 LAN	
Dysk SSD	Format dysku: M.2 2280 Pojemność: co najmniej 0,9TB Prędkości: Odczyt: co najmniej 5150 MB/s, Zapis: co najmniej 4900 MB/s	
Dysk HDD	Pojemność: co najmniej 1,9TB Interfejs: SATA III	
Karta Graficzna	Wynik avg G3D Mark na dzień 16.01.2025: co najmniej 24230 Dostępna pamięć VRAM: co najmniej 12GB Wyjścia wideo: co najmniej 1x HDMI i 1x DisplayPort	
Pamięć RAM	Liczba modułów: 2 Pojemność łącznie: 32GB	
Obudowa	Obsługiwany format płyty głównej: ATX, MicroATX Wymiary maksymalne: Wysokość[mm]: 490 Szerokość [mm] 260 Głębokość [mm] 490 Filtry przeciwkurzowe: co najmniej 1 Min. 1x USB 3.0 Min. 1x Wyjście/wejście słuchawki/mikrofon Ilość zamontowanych wentylatorów: co najmniej 2 System aranżacji/prowadzenie okablowania Kolor: stonowany	
Zasilacz	Moc znamionowa (W) min. 850 Certyfikat: co najmniej 80PLUS Gold dla 115V lub 230V Półmodularny lub modularny system kabli Przystosowany do pracy przy napięciu sieciowym znamionowym zmiennym (o wartości (230V)) o parametrach sieciowych obowiązujących w Polsce	
System operacyjny	Typ licencji: dedykowana dla jednostek szkolnictwa wyższego, najnowsza aktualna wersja oferowana przez producenta systemu z dnia składania ofert. Okres licencji: bezterminowa Nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu oraz z możliwością	



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>zainstalowania niższych wersji systemu wspieranych przez producenta. System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</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)4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim.5. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPv4 i IPv6.6. W języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.7. Kompatybilność ze standardem USB, Plug&Play, Wi-Fi.8. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.9. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.12. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku	
--	---	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.</p> <p>13. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</p> <p>14. Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.</p> <p>15. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika.</p> <p>16. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</p> <p>17. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</p> <p>18. Wbudowane funkcje umożliwiające przystosowanie systemu dla osób niepełnosprawnych (takich jak np. wysoki kontrast, powiększenie zawartości ekranu)</p> <p>19. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.</p> <p>20. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>21. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard.</p> <p>22. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</p> <p>23. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.</p> <p>24. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.</p> <p>25. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego</p>	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>26. 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.</p> <p>27. Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.</p> <p>28. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.</p> <p>29. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>30. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</p> <p>31. Udostępnianie modemu.</p> <p>32. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>33. Możliwość przywracania plików systemowych.</p> <p>34. 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.).</p> <p>35. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</p> <p>36. Umożliwia zaawansowane zarządzanie siecią oraz kontrolerami domeny (Active Directory) posiadanej przez Zamawiającego</p> <p>37. Dla oprogramowania musi być publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta systemu i dotyczący wsparcia</p>	
--	---	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	technicznego. Wymagane jest prawo do instalacji aktualizacji i poprawek do danej wersji oprogramowania, udostępnianych bezpłatnie przez producenta na jego stronie internetowej w okresie co najmniej 2 lat.	
Pakiet biurowy	<p>Typ licencji: dedykowana dla jednostek szkolnictwa wyższego, najnowsza aktualna wersja oferowana przez producenta pakietu z dnia składania ofert.</p> <p>Pakiet biurowy spełnia następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64-bit umożliwiającej wykorzystanie ponad 2 GB przestrzeni adresowej.2. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:<ol style="list-style-type: none">a. pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski,b. możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory),c. 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. Wykorzystanie tej samej licencji na komputerze stacjonarnym oraz na komputerze przenośnym Zamawiającego.4. Możliwość automatycznej instalacji komponentów (przy użyciu instalatora systemowego).5. Możliwość zdalnej instalacji pakietu poprzez zasady grup (GPO).6. Całkowicie zlokalizowany w języku polskim system komunikatów i podręcznej pomocy technicznej w pakiecie.7. Prawo do (w okresie przynajmniej 5 lat) instalacji udostępnianych przez producenta poprawek w ramach wynagrodzenia.	



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<ol style="list-style-type: none">8. Możliwość automatycznego odzyskiwania dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych: w wypadku nieoczekiwanego zamknięcia aplikacji spowodowanego zanikiem prądu.9. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:<ol style="list-style-type: none">a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 22 maja 2024 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. 2024, poz. 773),c. pozwala zapisywać dokumenty w formacie XML.10. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb Użytkownika (np. czcionka, kolorystyka, formatowanie).11. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy).12. Do aplikacji pakietu musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.13. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:<ol style="list-style-type: none">a. edytor tekstów,b. arkusz kalkulacyjny,c. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,d. narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych,e. narzędzie do zarządzania informacją prywatą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami),f. narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>typu tablet PC z mechanizmem OCR.</p> <p>14. Bezpieczeństwo i poufność danych:</p> <ul style="list-style-type: none">a. obsługa w ramach standardu formatu podpisu elektronicznego, możliwe wielokrotne podpisywanie dokumentu przez różnych użytkowników,b. mechanizmy zarządzania prawami do "konsumpcji" treści dokumentów oraz poczty elektronicznej, w tym ograniczanie praw do czytania i edycji, drukowania i kopiowania treści oraz kontrolowanie terminu wygaśnięcia dokumentu, wraz z towarzyszącym w/w mechanizmom silnym szyfrowaniem treści dokumentu.c. możliwość blokowania treści dokumentu przed edycją przez osoby nieuprawnione wraz z udostępnianiem nazwanym użytkownikom do edycji wybranych fragmentów dokumentu.d. w pełni zarządzane i zautomatyzowane mechanizmy dystrybucji i instalacji pakietu biurowego na stacje robocze użytkowników, wraz z mechanizmami samo diagnostyki i samo naprawiania się aplikacji na stacjach roboczych. <p>15. Edytor tekstów musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">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,	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<ul style="list-style-type: none">g. formatowanie nagłówków i stopek stron,h. śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie,i. nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,j. określenie układu strony (pionowa/pozioma), niezależnie dla każdej sekcji dokumentu,k. wydruk dokumentów,l. wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,m. pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2007 lub Microsoft Word 2010, 2013 i 2016 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu,n. zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji,o. wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska kreowania aktów normatywnych i prawnych, zgodnie z obowiązującym prawem,p. wymagana jest dostępność mechanizmów umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa. <p>16. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">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	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>danych finansowych i na miarach czasu,</p> <p>d. tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice),</p> <p>e. obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,</p> <p>f. tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,</p> <p>g. wyszukiwanie i zamianę danych,</p> <p>h. wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,</p> <p>i. nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,</p> <p>j. nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,</p> <p>k. formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem,</p> <p>l. zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,</p> <p>m. zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2007 oraz Microsoft Excel 2010, 2013 i 2016, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń,</p> <p>n. zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.</p> <p>o. możliwość automatycznego odświeżania danych pochodzących z Internetu w arkuszach kalkulacyjnych,</p> <p>17. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <p>a. przygotowywanie prezentacji multimedialnych,</p> <p>b. prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego,</p>	
--	---	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<ul style="list-style-type: none">c. drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek,d. zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu,e. nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji,f. opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera,g. umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo,h. umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,i. odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym,j. możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów,k. prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera,l. pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2007, MS PowerPoint 2010, 2013 i 2016. <p>18. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">a. tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych,b. tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów,c. edycję poszczególnych stron materiałów,d. podział treści na kolumny,e. umieszczanie elementów graficznych,f. wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej,g. płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji,h. eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF,i. wydruk publikacji,j. możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.	
--	---	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>19. 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 pocztowego,b. przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych,c. filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców,d. tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną,e. automatyczne grupowanie wiadomości poczty o tym samym tytule,f. tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy,g. oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów,h. mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie,i. zarządzanie kalendarzem,j. udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników,k. przeglądanie kalendarza innych użytkowników,l. zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach,m. zarządzanie listą zadań,n. zlecanie zadań innym użytkownikom,o. zarządzanie listą kontaktów,p. udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom,q. przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników,	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>r. możliwość przysyłania kontaktów innym użytkownikom,</p> <p>s. możliwość wykorzystania do komunikacji z serwerem pocztowym mechanizmu MAPI poprzez http.</p> <p>20. Dla oprogramowania musi być publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta systemu i dotyczący wsparcia technicznego. 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.</p>	
--	---	--

Pozycja 3

MONITOR 23,8-24"		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
I.	2.	3.
Ogólne wymagania	<p>Przekątna ekranu: nie mniej niż 23,80" i nie więcej niż 24"</p> <p>Matryca: LED, IPS</p> <p>Powłoka matrycy matowa</p> <p>Kolor: stonowany</p> <p>Rozdzielczość natywna: 1920 x 1080</p> <p>Częstotliwość odświeżania ekranu: co najmniej 60Hz</p> <p>Technologia podświetlenia: LED</p> <p>Jasność: co najmniej 250 cd/m²</p> <p>Złącza: min 1 x HDMI, 1 x Display port</p> <p>Zawiera okablowanie w zestawie (min. kabel zasilający, min. kabel HDMI lub DP)</p>	

Pozycja 4

MONITOR 27"		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
I.	2.	3.



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

Ogólne wymagania	Przekątna ekranu 27" Matryca: LED, IPS Powłoka matrycy matowa Rozdzielczość natywna: 2560x1440 Częstotliwość odświeżania ekranu: co najmniej 60 Hz Jasność: co najmniej 300 cd/m2 Podświetlenie: LED Złącza: co najmniej 1 x Display port, 1 x HDMI Kolor: stonowany Zawiera okablowanie w zestawie (min. kabel zasilający, min. kabel HDMI lub DP)	
-------------------------	--	--

Pozycja 5

MONITOR 34		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.
Ogólne wymagania	Przekątna ekranu 34" Typ ekranu: zakrzywiony Matryca: LED, VA Powłoka matrycy matowa Rozdzielczość natywna: 3440x1440(UWQHD) Format obrazu: 21:9 Częstotliwość odświeżania ekranu: co najmniej 100 Hz Jasność: co najmniej 300 cd/m2 Głośniki: Wbudowane Złącza: co najmniej 1 x Display port, 1 x HDMI Kolor: stonowany Zawiera okablowanie w zestawie (min. kabel zasilający, min. kabel HDMI lub DP)	

Pozycja 6

CZĘŚCI WEWNĘTRZNE – Pamięć RAM 8 GB DDR4		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.
Ogólne wymagania	Pojemność: 8 GB Typ pamięci: DDR4 Rodzaj pamięci: DIMM Liczba modułów: 1	



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

Pozycja 7

CZĘŚCI WEWNĘTRZNE – Pamięć RAM 16 GB DDR4		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.
Ogólne wymagania	Pojemność: 16 GB Typ pamięci: DDR4 Rodzaj pamięci: DIMM Liczba modułów: 1	

Pozycja 8

CZĘŚCI WEWNĘTRZNE – Pamięć RAM 16 GB DDR5		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.
Ogólne wymagania	Pojemność: 16 GB Typ pamięci: DDR5 Rodzaj pamięci: DIMM Liczba modułów: 1	

Pozycja 9

CZĘŚCI WEWNĘTRZNE - Dysk HDD 8TB 3,5"		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.
Ogólne wymagania	Format: 3,5" Interfejs: SATA Pojemność: co najmniej 7,9TB	

Pozycja 10

CZĘŚCI WEWNĘTRZNE – Dysk SSD 2,5"		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.
Ogólne wymagania	Format: 2,5" Interfejs: SATA Pojemność dysku: co najmniej 200GB Szybkość odczytu: co najmniej 500 MB/s Szybkość zapisu: co najmniej 400 MB/s	



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZIK-DZP.2920.2.2025

Pozycja 11

CZĘŚCI WEWNĘTRZNE – Dysk SSD 1 TB 2,5”		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.
Ogólne wymagania	Format: 2,5” Interfejs: SATA Pojemność dysku: co najmniej 0,9TB Szybkość odczytu: co najmniej 520 MB/s Szybkość zapisu: co najmniej 500 MB/s	

Pozycja 12

CZĘŚCI WEWNĘTRZNE – Dysk SSD M.2 512 GB		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.
Ogólne wymagania	Format: M.2 2280 Pojemność dysku: co najmniej 490GB Interfejs: PCI-Express 3.0 x4 NVMe lub PCI-Express 4.0 x4 NVMe Szybkość odczytu: co najmniej 3300 MB/s Szybkość zapisu: co najmniej 2400 MB/s	

Pozycja 13

CZĘŚCI WEWNĘTRZNE – Dysk SSD M.2 1 TB		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.
Ogólne wymagania	Format M.2 2280 Pojemność dysku: co najmniej 0,9TB Interfejs: PCI-Express 3.0 x4 NVMe lub PCI-Express 4.0 x4 NVMe Szybkość odczytu: co najmniej 3500 MB/s Szybkość zapisu: co najmniej 3000 MB/s	

Pozycja 14

CZĘŚCI ZEWNĘTRZNE – Mysz przewodowa		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZIK-DZP.2920.2.2025

Ogólne wymagania	Łączność: Przewodowa Technologia: Optyczna Przyciski: co najmniej 3 Rozdzielczość: co najmniej 1000DPI Pokrętło: 1 Kolor: stonowany	
-------------------------	--	--

Pozycja 15

CZĘŚCI ZEWNĘTRZNE – Klawiatura przewodowa		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
<i>1.</i>	<i>2.</i>	<i>3.</i>
Ogólne wymagania	Rodzaj klawiatury: multimedialna Typ złącza: USB-A Układ klawiatury: Układ US Kolor: stonowany	

Pozycja 16

CZĘŚCI ZEWNĘTRZNE – Głośniki multimedialne		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
<i>1.</i>	<i>2.</i>	<i>3.</i>
Ogólne wymagania	Moc: co najmniej 3 W (RMS) Typ zestawu: 2.0 Typ złącza: Jack 3,5 mm Źródło zasilania: złącze USB-A Regulacja głośności: za pomocą pokrętła lub pilota na kablu Kolor: stonowany	

Pozycja 17

CZĘŚCI ZEWNĘTRZNE – Listwa zasilająca 5 gniazd		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
<i>1.</i>	<i>2.</i>	<i>3.</i>
Ogólne wymagania	Liczba gniazd: 230V PL (10A) x5 okrągłych z uziemieniem i przesłoną dla ochrony przed porażeniem prądem Typ: Antyprzepięciowa Włącznik: podświetlany Długość przewodu: co najmniej 3m Obudowa: tworzywo sztuczne samogasnące Bezpiecznik: automatyczny o charakterystyce zwłocznej Dopuszczalne obciążenie maksymalne: 2300W Napięcie maksymalne: 250V 50Hz	



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

Pozycja 18

CZĘŚCI ZEWNĘTRZNE - Podkładka pod mysz		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.
Ogólne wymagania	Pokryta tworzywem dla każdego typu myszy Podpórka pod nadgarstek Antypoślizgowy materiał spodu Kolor: stonowany	

Pozycja 19

CZĘŚCI ZEWNĘTRZNE – Kamera internetowa		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.
Ogólne wymagania	Rozdzielczość połączeń wideo: co najmniej FHD (1920 x 1080) Rozdzielczość nagrań wideo: co najmniej FHD (1920 x 1080) Mikrofon: Wbudowany Mikrofon z funkcją redukcji szumów Możliwość zamontowania na monitorze Urządzenie typu: Plug&play Kolor: stonowany Długość kabla: co najmniej 1,5 m	

Zadanie 2

Pozycja 1

NOTEBOOK – specjalistyczny, system operacyjny, pakiet biurowy		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

Ogólne wymagania	<p>Procesor: Liczba rdzeni co najmniej 10 Liczba wątków co najmniej 12 Procesor uzyskał w testach cpubenchmark.net wynik co najmniej 14620 punktów (dane z dnia 16.01.2025) Pamięć RAM: co najmniej 16GB Dysk SSD pojemność co najmniej 490GB Typ ekranu matowy Przekątna ekranu 14" Rozdzielczość ekranu: 1920 x 1080 (FHD) lub 1920x1200 (WUXGA) Wbudowane głośniki stereo i kamera internetowa Rodzaje wejść/wyjść: USB-C (min. 1 szt.) USB co najmniej 3.1 (min. 1 szt.) Wejście/wyjście słuchawkowe i mikrofonowe HDMI Złącze RJ-45 (LAN) Łączność: Co najmniej Lan 1Gb/s Co najmniej Wi-Fi 6 Co najmniej Bluetooth 5.2 Kolor obudowy: stonowany</p>	
System operacyjny	<p>Typ licencji: dedykowana dla jednostek szkolnictwa wyższego, najnowsza aktualna wersja oferowana przez producenta systemu z dnia składania ofert. Okres licencji: bezterminowa Nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub internetu oraz z możliwością zainstalowania niższych wersji systemu wspieranych przez producenta. System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</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)4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim.5. Wbudowana zaporą internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem	



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPv4 i IPv6.</p> <p>6. W języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.</p> <p>7. Kompatybilność ze standardem USB, Plug&Play, Wi-Fi.</p> <p>8. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.</p> <p>9. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.</p> <p>10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.</p> <p>11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>12. 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.</p> <p>13. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</p> <p>14. Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.</p> <p>15. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika.</p> <p>16. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</p> <p>17. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</p> <p>18. Wbudowane funkcje umożliwiające przystosowanie systemu dla osób niepełnosprawnych (takich jak np.</p>	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>wysoki kontrast, powiększenie zawartości ekranu)</p> <p>19. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.</p> <p>20. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>21. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard.</p> <p>22. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</p> <p>23. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.</p> <p>24. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.</p> <p>25. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>26. 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.</p> <p>27. Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.</p> <p>28. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.</p> <p>29. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>30. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</p> <p>31. Udostępnianie modemu.</p> <p>32. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p>	
--	---	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>33. Możliwość przywracania plików systemowych.</p> <p>34. 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.).</p> <p>35. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</p> <p>36. Umożliwia zaawansowane zarządzanie siecią oraz kontrolerami domeny (Active Directory) posiadanej przez Zamawiającego</p> <p>37. Dla oprogramowania musi być publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta systemu i dotyczący wsparcia technicznego. Wymagane jest prawo do instalacji aktualizacji i poprawek do danej wersji oprogramowania, udostępnianych bezpłatnie przez producenta na jego stronie internetowej w okresie co najmniej 2 lat.</p>	
Pakiet biurowy	<p>Typ licencji: dedykowana dla jednostek szkolnictwa wyższego, najnowsza aktualna wersja oferowana przez producenta pakietu z dnia składania ofert.</p> <p>Pakiet biurowy spełnia następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64-bit umożliwiającej wykorzystanie ponad 2 GB przestrzeni adresowej.2. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:<ol style="list-style-type: none">a. pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski,b. możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory),c. użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego	



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się;</p> <ol style="list-style-type: none">3. Wykorzystanie tej samej licencji na komputerze stacjonarnym oraz na komputerze przenośnym Zamawiającego.4. Możliwość automatycznej instalacji komponentów (przy użyciu instalatora systemowego).5. Możliwość zdalnej instalacji pakietu poprzez zasady grup (GPO).6. Całkowicie zlokalizowany w języku polskim system komunikatów i podręcznej pomocy technicznej w pakiecie.7. Prawo do (w okresie przynajmniej 5 lat) instalacji udostępnianych przez producenta poprawek w ramach wynagrodzenia.8. Możliwość automatycznego odzyskiwania dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych: w wypadku nieoczekiwanego zamknięcia aplikacji spowodowanego zanikiem prądu.9. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:<ol style="list-style-type: none">a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 22 maja 2024 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. 2024, poz. 773),c. pozwala zapisywać dokumenty w formacie XML.10. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb Użytkownika (np. czcionka, kolorystyka, formatowanie).11. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy).12. Do aplikacji pakietu musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.	
--	---	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>13. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:</p> <ol style="list-style-type: none">edytor tekstów,arkusz kalkulacyjny,narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych,narzędzie do zarządzania informacją prywatą (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami),narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR. <p>14. Bezpieczeństwo i poufność danych:</p> <ol style="list-style-type: none">obsługa w ramach standardu formatu podpisu elektronicznego, możliwe wielokrotne podpisywanie dokumentu przez różnych użytkowników,mechanizmy zarządzania prawami do "konsumpcji" treści dokumentów oraz poczty elektronicznej, w tym ograniczanie praw do czytania i edycji, drukowania i kopiowania treści oraz kontrolowanie terminu wygaśnięcia dokumentu, wraz z towarzyszącym w/w mechanizmom silnym szyfrowaniem treści dokumentu.możliwość blokowania treści dokumentu przed edycją przez osoby nieuprawnione wraz z udostępnianiem nazwanym użytkownikom do edycji wybranych fragmentów dokumentu.w pełni zarządzane i zautomatyzowane mechanizmy dystrybucji i instalacji pakietu biurowego na stacje robocze użytkowników, wraz z mechanizmami samo diagnostyki i samo naprawiania się aplikacji na stacjach roboczych. <p>15. Edytor tekstów musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none">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,	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<ul style="list-style-type: none">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. śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie,i. nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,j. określenie układu strony (pionowa/pozioma), niezależnie dla każdej sekcji dokumentu,k. wydruk dokumentów,l. wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,m. pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2007 lub Microsoft Word 2010, 2013 i 2016 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu,n. zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji,o. wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska kreowania aktów normatywnych i prawnych, zgodnie z obowiązującym prawem,p. wymagana jest dostępność mechanizmów umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa. <p>16. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">a. tworzenie raportów tabelarycznych,b. tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych,c. tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu,</p> <p>d. tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice),</p> <p>e. obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,</p> <p>f. tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,</p> <p>g. wyszukiwanie i zamianę danych,</p> <p>h. wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,</p> <p>i. nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,</p> <p>j. nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,</p> <p>k. formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem,</p> <p>l. zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,</p> <p>m. zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2007 oraz Microsoft Excel 2010, 2013 i 2016, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleczeń,</p> <p>n. zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.</p> <p>o. możliwość automatycznego odświeżania danych pochodzących z Internetu w arkuszach kalkulacyjnych,</p> <p>17. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <p>a. przygotowywanie prezentacji multimedialnych,</p> <p>b. prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego,</p> <p>c. drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek,</p>	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<ul style="list-style-type: none">d. zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu,e. nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji,f. opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera,g. umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo,h. umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,i. odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym,j. możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów,k. prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera,l. pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2007, MS PowerPoint 2010, 2013 i 2016. <p>18. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">a. tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych,b. tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów,c. edycję poszczególnych stron materiałów,d. podział treści na kolumny,e. umieszczanie elementów graficznych,f. wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej,g. płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji,h. eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF, i. wydruk publikacji,i. możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK. <p>19. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">a. pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego,	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<ul style="list-style-type: none">b. przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych,c. filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców,d. tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną,e. automatyczne grupowanie wiadomości poczty o tym samym tytule,f. tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy,g. oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów,h. mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie,i. zarządzanie kalendarzem,j. udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników,k. przeglądanie kalendarza innych użytkowników,l. zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach,m. zarządzanie listą zadań,n. zlecanie zadań innym użytkownikom,o. zarządzanie listą kontaktów,p. udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom,q. przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników,r. możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom,s. możliwość wykorzystania do komunikacji z serwerem pocztowym mechanizmu MAPI poprzez http. <p>20. Dla oprogramowania musi być publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta systemu i dotyczący wsparcia technicznego. Wymagane jest prawo do instalacji aktualizacji i poprawek do danej wersji oprogramowania, udostępnianych bezpłatnie przez producenta na jego</p>	
--	---	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZIK-DZP.2920.2.2025

	stronie internetowej w okresie co najmniej 5 lat.	
--	---	--

Pozycja 2

NOTEBOOK – naukowy, system operacyjny, pakiet biurowy		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.
Ogólne wymagania	Processor: Liczba rdzeni co najmniej 12 Liczba wątków co najmniej 14 Processor uzyskał w testach cpubenchmark.net wynik co najmniej 17350 punktów (dane z dnia 16.01.2025) Przekątna ekranu: 13,3 cala Rozdzielczość ekranu: 1920x1080 (FHD) lub 1920x1200 (WUXGA) Typ ekranu: matowy Pamięć RAM: co najmniej 16GB Wbudowane głośniki stereo i kamera internetowa Dysk SSD pojemność: co najmniej 490GB Rodzaje wejść/wyjść: USB-C (min. 1 szt.) USB co najmniej 3.1 (min. 1 szt.) Wejście/wyjście słuchawkowe i mikrofonowe HDMI Złącze RJ-45 (LAN): może być zrealizowane przez dołączenie adaptera na USB Łączność: Co najmniej Lan 1Gb/s Co najmniej Wi-Fi 6 Co najmniej Bluetooth 5.2 Kolor obudowy: stonowany	
System operacyjny	Typ licencji: dedykowana dla jednostek szkolnictwa wyższego, najnowsza aktualna wersja oferowana przez producenta systemu z dnia składania ofert. Okres licencji: bezterminowa Nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub internetu oraz z możliwością zainstalowania niższych wersji systemu wspieranych przez producenta. System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z	



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>możliwością wyboru instalowanych poprawek.</p> <ol style="list-style-type: none">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)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 IPv4 i IPv6.6. W języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.7. Kompatybilność ze standardem USB, Plug&Play, Wi-Fi.8. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.9. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.12. 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.13. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<ol style="list-style-type: none">14. Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.15. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika.16. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.17. Wbudowany system pomocy w języku polskim.18. Wbudowane funkcje umożliwiające przystosowanie systemu dla osób niepełnosprawnych (takich jak np. wysoki kontrast, powiększenie zawartości ekranu)19. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.20. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.21. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard.22. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.23. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.24. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.25. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.26. 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.27. Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.28. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>29. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>30. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</p> <p>31. Udostępnianie modemu.</p> <p>32. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>33. Możliwość przywracania plików systemowych.</p> <p>34. 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.).</p> <p>35. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</p> <p>36. Umożliwia zaawansowane zarządzanie siecią oraz kontrolerami domeny (Active Directory) posiadanej przez Zamawiającego</p> <p>37. Dla oprogramowania musi być publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta systemu i dotyczący wsparcia technicznego. Wymagane jest prawo do instalacji aktualizacji i poprawek do danej wersji oprogramowania, udostępnianych bezpłatnie przez producenta na jego stronie internetowej w okresie co najmniej 2 lat.</p>	
Pakiet biurowy	<p>Typ licencji: dedykowana dla jednostek szkolnictwa wyższego, najnowsza aktualna wersja oferowana przez producenta pakietu z dnia składania ofert.</p> <p>Pakiet biurowy spełnia następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64-bit umożliwiającej wykorzystanie ponad 2 GB przestrzeni adresowej.	



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<ol style="list-style-type: none">2. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:<ol style="list-style-type: none">a. pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski,b. możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory),c. 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. Wykorzystanie tej samej licencji na komputerze stacjonarnym oraz na komputerze przenośnym Zamawiającego.4. Możliwość automatycznej instalacji komponentów (przy użyciu instalatora systemowego).5. Możliwość zdalnej instalacji pakietu poprzez zasady grup (GPO).6. Całkowicie zlokalizowany w języku polskim system komunikatów i podręcznej pomocy technicznej w pakiecie.7. Prawo do (w okresie przynajmniej 5 lat) instalacji udostępnianych przez producenta poprawek w ramach wynagrodzenia.8. Możliwość automatycznego odzyskiwania dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych: w wypadku nieoczekiwanego zamknięcia aplikacji spowodowanego zanikiem prądu.9. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:<ol style="list-style-type: none">a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 22 maja 2024 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. 2024, poz. 773),	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<ul style="list-style-type: none">c. pozwala zapisywać dokumenty w formacie XML. <p>10. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb Użytkownika (np. czcionka, kolorystyka, formatowanie).</p> <p>11. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy).</p> <p>12. Do aplikacji pakietu musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.</p> <p>13. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none">a. edytor tekstów,b. arkusz kalkulacyjny,c. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,d. narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych,e. narzędzie do zarządzania informacją prywatą (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami),f. narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR. <p>14. Bezpieczeństwo i poufność danych:</p> <ul style="list-style-type: none">a. obsługa w ramach standardu formatu podpisu elektronicznego, możliwe wielokrotne podpisywanie dokumentu przez różnych użytkowników,b. mechanizmy zarządzania prawami do "konsumpcji" treści dokumentów oraz poczty elektronicznej, w tym ograniczanie praw do czytania i edycji, drukowania i kopiowania treści oraz kontrolowanie terminu wygaśnięcia dokumentu, wraz z towarzyszącym w/w mechanizmom silnym szyfrowaniem treści dokumentu.c. możliwość blokowania treści dokumentu przed edycją przez osoby nieuprawnione wraz z udostępnianiem nazwanym użytkownikom do edycji wybranych fragmentów dokumentu.d. w pełni zarządzane i zautomatyzowane mechanizmy dystrybucji i instalacji pakietu biurowego na stacje robocze użytkowników, wraz z mechanizmami	
--	---	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>samo diagnostyki i samo naprawiania się aplikacji na stacjach roboczych.</p> <p>15. Edytor tekstów musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">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. śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie,i. nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,j. określenie układu strony (pionowa/pozioma), niezależnie dla każdej sekcji dokumentu,k. wydruk dokumentów,l. wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,m. pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2007 lub Microsoft Word 2010, 2013 i 2016 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu,n. zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji,o. wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska kreowania aktów normatywnych i prawnych, zgodnie z obowiązującym prawem,p. wymagana jest dostępność mechanizmów umożliwiających	
--	---	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.</p> <p>16. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">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. obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,f. tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,g. wyszukiwanie i zamianę danych,h. wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,i. nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,j. nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,k. formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem,l. zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,m. zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2007 oraz Microsoft Excel 2010, 2013 i 2016, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleczeń,n. zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.	
--	---	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<ul style="list-style-type: none">o. możliwość automatycznego odświeżania danych pochodzących z Internetu w arkuszach kalkulacyjnych, <p>17. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">a. przygotowywanie prezentacji multimedialnych,b. prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego,c. drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek,d. zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu,e. nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji,f. opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera,g. umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo,h. umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,i. odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym,j. możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów,k. prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera,l. pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2007, MS PowerPoint 2010, 2013 i 2016. <p>18. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">a. tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych,b. tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów,c. edycję poszczególnych stron materiałów,d. podział treści na kolumny,e. umieszczanie elementów graficznych,f. wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej,g. płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji,	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<ul style="list-style-type: none">h. eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF, i. wydruk publikacji,i. możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK. <p>19. 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 pocztowego,b. przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych,c. filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców,d. tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną,e. automatyczne grupowanie wiadomości poczty o tym samym tytule,f. tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy,g. oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów,h. mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie,i. zarządzanie kalendarzem,j. udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników,k. przeglądanie kalendarza innych użytkowników,l. zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach,m. zarządzanie listą zadań,n. zlecanie zadań innym użytkownikom,o. zarządzanie listą kontaktów,p. udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom,q. przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników,r. możliwość przysyłania kontaktów innym użytkownikom,	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>s. możliwość wykorzystania do komunikacji z serwerem pocztowym mechanizmu MAPI poprzez http.</p> <p>20. Dla oprogramowania musi być publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta systemu i dotyczący wsparcia technicznego. 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.</p>	
--	---	--

Pozycja 3

NOTEBOOK – ekspercki, system operacyjny, pakiet biurowy		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.
Ogólne wymagania	<p>Procesor: Liczba rdzeni co najmniej 12 Liczba wątków co najmniej 14 Procesor uzyskał w testach cpubenchmark.net wynik co najmniej 17350 punktów (dane z dnia 16.01.2025) Przekątna ekranu: 16 cali Rozdzielczość ekranu: 1920x1080 lub 1920x1200 Typ ekranu: matowy Pamięć RAM: co najmniej 16GB Wbudowane głośniki stereo i kamera internetowa Dysk SSD pojemność: co najmniej 490GB Rodzaje wejść/wyjść: USB-C (min. 1 szt.) USB co najmniej 3.1 (min. 1 szt.) Wejście/wyjście słuchawkowe i mikrofonowe HDMI Złącze RJ-45 (LAN) Łączność: Co najmniej Lan 1Gb/s Co najmniej Wi-Fi 6 Co najmniej Bluetooth 5.2 Kolor obudowy: stonowany</p>	
System operacyjny	<p>Typ licencji: dedykowana dla jednostek szkolnictwa wyższego, najnowsza aktualna wersja oferowana przez producenta systemu z dnia składania ofert. Okres licencji: bezterminowa</p>	



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>Nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub internetu oraz z możliwością zainstalowania niższych wersji systemu wspieranych przez producenta.</p> <p>System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</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)4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim.5. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPv4 i IPv6.6. W języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.7. Kompatybilność ze standardem USB, Plug&Play, Wi-Fi.8. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.9. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.10. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.11. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie;	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>12. 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.</p> <p>13. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</p> <p>14. Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.</p> <p>15. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika.</p> <p>16. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</p> <p>17. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</p> <p>18. Wbudowane funkcje umożliwiające przystosowanie systemu dla osób niepełnosprawnych (takich jak np. wysoki kontrast, powiększenie zawartości ekranu)</p> <p>19. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.</p> <p>20. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>21. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard.</p> <p>22. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</p> <p>23. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania</p>	
--	---	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>oraz generowania raportów z ustawień polityk.</p> <p>24. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.</p> <p>25. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>26. 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.</p> <p>27. Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.</p> <p>28. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.</p> <p>29. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>30. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</p> <p>31. Udostępnianie modemu.</p> <p>32. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>33. Możliwość przywracania plików systemowych.</p> <p>34. 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.).</p> <p>35. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk</p>	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</p> <p>36. Umożliwia zaawansowane zarządzanie siecią oraz kontrolerami domeny (Active Directory) posiadanej przez Zamawiającego</p> <p>37. Dla oprogramowania musi być publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta systemu i dotyczący wsparcia technicznego. Wymagane jest prawo do instalacji aktualizacji i poprawek do danej wersji oprogramowania, udostępnianych bezpłatnie przez producenta na jego stronie internetowej w okresie co najmniej 2 lat.</p>	
Pakiet biurowy	<p>Typ licencji: dedykowana dla jednostek szkolnictwa wyższego, najnowsza aktualna wersja oferowana przez producenta pakietu z dnia składania ofert.</p> <p>Pakiet biurowy spełnia następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64-bit umożliwiającej wykorzystanie ponad 2 GB przestrzeni adresowej.2. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:<ol style="list-style-type: none">a. pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski,b. możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory),c. 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. Wykorzystanie tej samej licencji na komputerze stacjonarnym oraz na komputerze przenośnym Zamawiającego.4. Możliwość automatycznej instalacji komponentów (przy użyciu instalatora systemowego).	



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<ol style="list-style-type: none">5. Możliwość zdalnej instalacji pakietu poprzez zasady grup (GPO).6. Całkowicie zlokalizowany w języku polskim system komunikatów i podręcznej pomocy technicznej w pakiecie.7. Prawo do (w okresie przynajmniej 5 lat) instalacji udostępnianych przez producenta poprawek w ramach wynagrodzenia.8. Możliwość automatycznego odzyskiwania dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych: w wypadku nieoczekiwanego zamknięcia aplikacji spowodowanego zanikiem prądu.9. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:<ol style="list-style-type: none">a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 22 maja 2024 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. 2024, poz. 773),c. pozwala zapisywać dokumenty w formacie XML.10. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb Użytkownika (np. czcionka, kolorystyka, formatowanie).11. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy).12. Do aplikacji pakietu musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.13. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:<ol style="list-style-type: none">a. edytor tekstów,b. arkusz kalkulacyjny,	
--	---	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<ul style="list-style-type: none">c. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,d. narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych,e. narzędzie do zarządzania informacją prywatą (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami),f. narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR. <p>14. Bezpieczeństwo i poufność danych:</p> <ul style="list-style-type: none">a. obsługa w ramach standardu formatu podpisu elektronicznego, możliwe wielokrotne podpisywanie dokumentu przez różnych użytkowników,b. mechanizmy zarządzania prawami do "konsumpcji" treści dokumentów oraz poczty elektronicznej, w tym ograniczanie praw do czytania i edycji, drukowania i kopiowania treści oraz kontrolowanie terminu wygaśnięcia dokumentu, wraz z towarzyszącym w/w mechanizmom silnym szyfrowaniem treści dokumentu.c. możliwość blokowania treści dokumentu przed edycją przez osoby nieuprawnione wraz z udostępnianiem nazwanym użytkownikom do edycji wybranych fragmentów dokumentu.d. w pełni zarządzane i zautomatyzowane mechanizmy dystrybucji i instalacji pakietu biurowego na stacje robocze użytkowników, wraz z mechanizmami samo diagnostyki i samo naprawiania się aplikacji na stacjach roboczych. <p>15. Edytor tekstów musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">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,	
--	---	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<ul style="list-style-type: none">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. śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie,i. nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,j. określenie układu strony (pionowa/pozioma), niezależnie dla każdej sekcji dokumentu,k. wydruk dokumentów,l. wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,m. pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2007 lub Microsoft Word 2010, 2013 i 2016 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu,n. zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji,o. wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska kreowania aktów normatywnych i prawnych, zgodnie z obowiązującym prawem,p. wymagana jest dostępność mechanizmów umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>16. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">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. obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,f. tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,g. wyszukiwanie i zamianę danych,h. wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,i. nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,j. nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,k. formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem,l. zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,m. zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2007 oraz Microsoft Excel 2010, 2013 i 2016, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>nich funkcji specjalnych i makropoleczeń,</p> <p>n. zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.</p> <p>o. możliwość automatycznego odświeżania danych pochodzących z Internetu w arkuszach kalkulacyjnych,</p> <p>17. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <p>a. przygotowywanie prezentacji multimedialnych,</p> <p>b. prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego,</p> <p>c. drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek,</p> <p>d. zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu,</p> <p>e. nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji,</p> <p>f. opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera,</p> <p>g. umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo,</p> <p>h. umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,</p> <p>i. odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym,</p> <p>j. możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów,</p> <p>k. prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera,</p> <p>l. pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2007, MS PowerPoint 2010, 2013 i 2016.</p> <p>18. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:</p> <p>a. tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych,</p> <p>b. tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem</p>	
--	---	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>szablonów: broszur, biuletynów, katalogów,</p> <ul style="list-style-type: none">c. edycję poszczególnych stron materiałów,d. podział treści na kolumny,e. umieszczanie elementów graficznych,f. wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej,g. płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji,h. eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF, i. wydruk publikacji,i. możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK. <p>19. 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 pocztowego,b. przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych,c. filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców,d. tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną,e. automatyczne grupowanie wiadomości poczty o tym samym tytule,f. tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy,g. oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów,h. mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie,i. zarządzanie kalendarzem,j. udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością	
--	---	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>określenia uprawnień użytkowników,</p> <p>k. przeglądanie kalendarza innych użytkowników,</p> <p>l. zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach,</p> <p>m. zarządzanie listą zadań,</p> <p>n. zlecanie zadań innym użytkownikom,</p> <p>o. zarządzanie listą kontaktów,</p> <p>p. udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom,</p> <p>q. przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników,</p> <p>r. możliwość przysyłania kontaktów innym użytkownikom,</p> <p>s. możliwość wykorzystania do komunikacji z serwerem pocztowym mechanizmu MAPI poprzez http.</p> <p>20. Dla oprogramowania musi być publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta systemu i dotyczący wsparcia technicznego. 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.</p>	
--	---	--

Pozycja 4

NOTEBOOK – profesjonalny, system operacyjny, pakiet biurowy		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

Ogólne wymagania	<p>Procesor: Liczba rdzeni co najmniej 16 Liczba wątków co najmniej 22 Procesor uzyskał w testach cpubenchmark.net wynik co najmniej 25050 punktów (dane z dnia 16.01.2025) Przekątna ekranu: 14 cali Rozdzielczość ekranu: 1920x1080 (FullHD) lub 1920x1200(WUXGA) Typ ekranu: matowy Pamięć RAM: co najmniej 32GB Karta graficzna: dedykowana o pamięci własnej co najmniej 4GB Wbudowane głośniki stereo i kamera internetowa Dysk SSD pojemność co najmniej 0,9TB Rodzaje wejść/wyjść: USB-C (min. 1 szt.) USB co najmniej 3.1 (min. 1 szt.), Wejście/wyjście słuchawkowe i mikrofonowe HDMI Złącze RJ-45 (LAN): może być zrealizowane przez dołączenie adaptera na USB Łączność: Co najmniej Lan 1Gb/s Co najmniej Wi-Fi 6 Co najmniej Bluetooth 5.2 Kolor obudowy: stonowany</p>	
System operacyjny	<p>Typ licencji: dedykowana dla jednostek szkolnictwa wyższego, najnowsza aktualna wersja oferowana przez producenta systemu z dnia składania ofert. Okres licencji: bezterminowa Nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub internetu oraz z możliwością zainstalowania niższych wersji systemu wspieranych przez producenta. System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 38. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. 39. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu. 40. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa</p>	



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat)</p> <p>41. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim.</p> <p>42. Wbudowana zaporą internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPv4 i IPv6.</p> <p>43. W języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.</p> <p>44. Kompatybilność ze standardem USB, Plug&Play, Wi-Fi.</p> <p>45. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.</p> <p>46. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.</p> <p>47. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.</p> <p>48. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>49. 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.</p> <p>50. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</p> <p>51. Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modulem „uczenia się”</p>	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>pisma użytkownika – obsługa języka polskiego.</p> <p>52. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika.</p> <p>53. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</p> <p>54. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</p> <p>55. Wbudowane funkcje umożliwiające przystosowanie systemu dla osób niepełnosprawnych (takich jak np. wysoki kontrast, powiększenie zawartości ekranu)</p> <p>56. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.</p> <p>57. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>58. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard.</p> <p>59. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</p> <p>60. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.</p> <p>61. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.</p> <p>62. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>63. 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.</p>	
--	---	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<ul style="list-style-type: none">64. Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.65. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.66. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.67. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.68. Udostępnianie modemu.69. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.70. Możliwość przywracania plików systemowych.71. 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.).72. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).73. Umożliwia zaawansowane zarządzanie siecią oraz kontrolerami domeny (Active Directory) posiadanej przez Zamawiającego74. Dla oprogramowania musi być publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta systemu i dotyczący wsparcia technicznego. Wymagane jest prawo do instalacji aktualizacji i poprawek do danej wersji oprogramowania, udostępnianych bezpłatnie przez producenta na jego stronie internetowej w okresie co najmniej 2 lat.	
Pakiet biurowy	Typ licencji: dedykowana dla jednostek szkolnictwa wyższego, najnowsza aktualna	



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>wersja oferowana przez producenta pakietu z dnia składania ofert.</p> <p>Pakiet biurowy spełnia następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <p>21. Dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64-bit umożliwiającej wykorzystanie ponad 2 GB przestrzeni adresowej.</p> <p>22. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:</p> <ol style="list-style-type: none">pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski,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; <p>23. Wykorzystanie tej samej licencji na komputerze stacjonarnym oraz na komputerze przenośnym Zamawiającego.</p> <p>24. Możliwość automatycznej instalacji komponentów (przy użyciu instalatora systemowego).</p> <p>25. Możliwość zdalnej instalacji pakietu poprzez zasady grup (GPO).</p> <p>26. Całkowicie zlokalizowany w języku polskim system komunikatów i podręcznej pomocy technicznej w pakiecie.</p> <p>27. Prawo do (w okresie przynajmniej 5 lat) instalacji udostępnianych przez producenta poprawek w ramach wynagrodzenia.</p> <p>28. Możliwość automatycznego odzyskiwania dokumentów i arkuszy kalkulacyjnych: w wypadku nieoczekiwanego zamknięcia aplikacji spowodowanego zanikiem prądu.</p> <p>29. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym</p>	
--	---	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>formacie, który spełnia następujące warunki:</p> <ul style="list-style-type: none">a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 22 maja 2024 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. 2024, poz. 773),c. pozwala zapisywać dokumenty w formacie XML. <p>30. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb Użytkownika (np. czcionka, kolorystyka, formatowanie).</p> <p>31. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropolecień, język skryptowy).</p> <p>32. Do aplikacji pakietu musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.</p> <p>33. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none">a. edytor tekstów,b. arkusz kalkulacyjny,c. narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,d. narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych,e. narzędzie do zarządzania informacją prywatą (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami),f. narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR. <p>34. Bezpieczeństwo i poufność danych:</p> <ul style="list-style-type: none">a. obsługa w ramach standardu formatu podpisu elektronicznego, możliwe wielokrotne	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>podpisywanie dokumentu przez różnych użytkowników,</p> <p>b. mechanizmy zarządzania prawami do "konsumpcji" treści dokumentów oraz poczty elektronicznej, w tym ograniczanie praw do czytania i edycji, drukowania i kopiowania treści oraz kontrolowanie terminu wygaśnięcia dokumentu, wraz z towarzyszącym w/w mechanizmom silnym szyfrowaniem treści dokumentu.</p> <p>c. możliwość blokowania treści dokumentu przed edycją przez osoby nieuprawnione wraz z udostępnianiem nazwanym użytkownikom do edycji wybranych fragmentów dokumentu.</p> <p>d. w pełni zarządzane i zautomatyzowane mechanizmy dystrybucji i instalacji pakietu biurowego na stacje robocze użytkowników, wraz z mechanizmami samo diagnostyki i samo naprawiania się aplikacji na stacjach roboczych.</p> <p>35. Edytor tekstów musi umożliwiać:</p> <p>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,</p> <p>b. wstawianie oraz formatowanie tabel,</p> <p>c. wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych,</p> <p>d. wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne),</p> <p>e. automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków,</p> <p>f. automatyczne tworzenie spisów treści,</p> <p>g. formatowanie nagłówków i stopek stron,</p> <p>h. śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie,</p>	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<ul style="list-style-type: none">i. nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,j. określenie układu strony (pionowa/pozioma), niezależnie dla każdej sekcji dokumentu,k. wydruk dokumentów,l. wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,m. pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2007 lub Microsoft Word 2010, 2013 i 2016 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu,n. zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji,o. wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska kreowania aktów normatywnych i prawnych, zgodnie z obowiązującym prawem,p. wymagana jest dostępność mechanizmów umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa. <p>36. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">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	
--	---	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice),</p> <p>e. obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych,</p> <p>f. tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych,</p> <p>g. wyszukiwanie i zamianę danych,</p> <p>h. wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego,</p> <p>i. nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie,</p> <p>j. nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,</p> <p>k. formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem,</p> <p>l. zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku,</p> <p>m. zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2007 oraz Microsoft Excel 2010, 2013 i 2016, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń,</p> <p>n. zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.</p> <p>o. możliwość automatycznego odświeżania danych pochodzących z Internetu w arkuszach kalkulacyjnych,</p> <p>37. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <p>a. przygotowywanie prezentacji multimedialnych,</p> <p>b. prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego,</p> <p>c. drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek,</p>	
--	---	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<ul style="list-style-type: none">d. zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu,e. nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji,f. opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera,g. umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo,h. umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,i. odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym,j. możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów,k. prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera,l. pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2007, MS PowerPoint 2010, 2013 i 2016. <p>38. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">a. tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych,b. tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów,c. edycję poszczególnych stron materiałów,d. podział treści na kolumny,e. umieszczanie elementów graficznych,f. wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej,g. płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji,h. eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF, i. wydruk publikacji,i. możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK. <p>39. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna,</p>	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>kalendarem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none">a. pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego,b. przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych,c. filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców,d. tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną,e. automatyczne grupowanie wiadomości poczty o tym samym tytule,f. tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy,g. oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów,h. mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane lokalnie,i. zarządzanie kalendarzem,j. udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników,k. przeglądanie kalendarza innych użytkowników,l. zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach,m. zarządzanie listą zadań,n. zlecanie zadań innym użytkownikom,o. zarządzanie listą kontaktów,p. udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom,q. przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników,r. możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom,	
--	--	--



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	<p>s. możliwość wykorzystania do komunikacji z serwerem pocztowym mechanizmu MAPI poprzez http.</p> <p>40. Dla oprogramowania musi być publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta systemu i dotyczący wsparcia technicznego. 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.</p>	
--	---	--

Pozycja 5

CZĘŚCI ZEWNĘTRZNE - Stacja dokująca do notebooka		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.
Ogólne wymagania	Interfejs: Thunderbolt 3 lub Thunderbolt 4 Obsługa co najmniej 2 wyświetlaczy Złącza: co najmniej HDMI 1 szt. Display Port 1 szt. USB-C 1 szt. USB 3.0 2 szt. Gniazdo słuchawkowe 1 szt. Rj-45 1 szt. Zasilacz sieciowy Kolor: stonowany dołączony kabel USB oraz zasilacz	

Pozycja 6

CZĘŚCI ZEWNĘTRZNE – Mysz bezprzewodowa		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.
Ogólne wymagania	Łączność: Bezprzewodowa Technologia czujnika myszy: Optyczna Rozdzielczość: co najmniej 1000DPI Przyciski: co najmniej 2 Pokrętko: 1 Odbiornik: USB Kolor: stonowany Zasilanie: bateryjne	



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

Pozycja 7

CZĘŚCI ZEWNĘTRZNE – Zestaw bezprzewodowy - klawiatura i mysz		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.
Ogólne wymagania	Łączność: bezprzewodowa Technologia czujnika myszy: Optyczna Układ klawiatury: amerykański (US) Zasilanie: bateryjne Kolor klawiatury i myszy: stonowany Podłączenie: plug&play Odbiornik: USB	

Pozycja 8

CZĘŚCI ZEWNĘTRZNE – Słuchawki nauszne z mikrofonem		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.
Ogólne wymagania	Czułość słuchawek: co najmniej 90 dB Czułość mikrofonu: co najmniej -40dB Sposób noszenia: nauszne Regulowany pałąk Mikrofon: (wbudowany w słuchawki lub w kabel) Funkcja eliminacja hałasu lub redukcji szumu Złącze: USB-A Regulacja głośności: za pomocą pokrętki lub pilota na kablu Długość kabla: co najmniej 1,5m Kolor: stonowany	

Pozycja 9

CZĘŚCI ZEWNĘTRZNE – Dysk HDD ZEWNĘTRZNY 4TB		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.
Ogólne wymagania	Pojemność dysku: co najmniej 3,9TB Złącze: USB-A Możliwość zaszyfrowania dysku przy użyciu AES 256-bit Dioda LED stanu dysku Dołączony kabel USB Kolor obudowy: stonowany	

Pozycja 10

CZĘŚCI ZEWNĘTRZNE – Torba do laptopa specjalistycznego, naukowego i profesjonalnego



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZIK-DZP.2920.2.2025

Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.
Ogólne wymagania	Dopasowana do laptopów: specjalistycznego, naukowego i profesjonalnego. Zamawiający uzna za akceptowalną torbę mieszczącą laptopy o przekątnej nie mniejszej niż 13" i nie większej niż 14,1". Wnętrze wyściełane miękkim materiałem dla optymalnej ochrony laptopa przed zarysowaniami Kolor: stonowany	

Pozycja 11

CZĘŚCI ZEWNĘTRZNE – Torba do laptopa eksperckiego		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.
Ogólne wymagania	Dopasowana do laptopa eksperckiego. Zamawiający uzna za akceptowalną torbę mieszczącą laptopy o przekątnej nie mniejszej niż 15" i nie większej niż 16,5". Regulowany pasek na ramię Wewnętrzny pasek mocujący laptop	

Pozycja 12

CZĘŚCI ZEWNĘTRZNE – Nagrywarka DVD		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.
Ogólne wymagania	Typ: zewnętrzna Kolor: stonowany Interfejs: USB-A Zasilanie: USB-A Formaty płyt: co najmniej CD, CD-R, CD-RW, DVD±R, DVD±RW,	

Pozycja 13

CZĘŚCI ZEWNĘTRZNE - Prezenter		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.
Ogólne wymagania	Czerwone lub zielone światło lasera Typ zasilania: bateryjne Zasięg działania bezprzewodowego: co najmniej 8m Technologia łączności bezprzewodowej: połączenie bezprzewodowe 2,4 GHz	



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

	Odbiornik: USB Podłączenie: Plug&Play Funkcje prezentacji: Następna strona / poprzednia strona, uruchamianie/zatrzymywanie pokazu slajdów Kolor: stonowany	
--	--	--

Pozycja 14

CZĘŚCI ZEWNĘTRZNE – Adapter USB-RJ45		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
<i>1.</i>	<i>2.</i>	<i>3.</i>
Ogólne wymagania	Rodzaj: zewnętrzny adapter Porty wyjściowe: 1 port Ethernet 10/100/1000Mb/s (RJ45) Porty wejściowe: 1 port USB-A Standard sieciowy: 1000BASE-T	

Pozycja 15

CZĘŚCI ZEWNĘTRZNE – Adapter USB-C - HDMI/VGA/RJ-45/USB 3.0		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
<i>1.</i>	<i>2.</i>	<i>3.</i>
Ogólne wymagania	Rodzaj: zewnętrzny hub Porty wyjściowe: co najmniej USB-A 1 szt. , VGA 1 szt., HDMI 1 szt., RJ-45 1 szt. Port wejściowy: USB-C 1 szt. Urządzenie typu Plug&Play Kolor: stonowany	

Pozycja 16

CZĘŚCI ZEWNĘTRZNE – Hub USB – USB C		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
<i>1.</i>	<i>2.</i>	<i>3.</i>
Ogólne wymagania	Rodzaj: zewnętrzny hub Porty wyjściowe: co najmniej 4 porty USB-A Porty wejściowe: 1 port USB-C Długość przewodu: co najmniej 0,10 m Kolor: stonowany	

Zadanie 3

Pozycja 1

CZĘŚCI ZEWNĘTRZNE – Pendrive Szyfrowany 32GB		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent



Załącznik nr 1A do SWZ

Nr referencyjny postępowania: DZiK-DZP.2920.2.2025

1.	2.	3.
Ogólne wymagania	Pojemność: 32GB Wtyk: co najmniej USB 3.0 Szybkość odczytu: co najmniej 90 MB/s Szyfrowanie sprzętowe: AES 256-bit Klawiatura: alfanumeryczna	

Pozycja 2

CZĘŚCI ZEWNĘTRZNE – Pendrive Szyfrowany 64GB		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.
Ogólne wymagania	Pojemność: 64GB Wtyk: co najmniej USB 3.0 Szybkość odczytu: co najmniej 90 MB/s Szyfrowanie sprzętowe: AES 256-bit Klawiatura: alfanumeryczna	

Pozycja 3

CZĘŚCI ZEWNĘTRZNE – Pendrive Szyfrowany 128GB		
Konfiguracja	Wymagane parametry	Oferowane parametry Typ-model / Producent
1.	2.	3.
Ogólne wymagania	Pojemność: 128GB Wtyk: co najmniej USB 3.0 Szybkość odczytu: co najmniej 90 MB/s Szyfrowanie sprzętowe: AES 256-bit Klawiatura: alfanumeryczna	

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej wynikającej z art. 233 §1 Kodeksu karnego. Jednocześnie oświadczam, że wszystkie informacje podane we wskazanych wyżej oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.