

Załącznik nr 2.3 do SWZ

Część 3 – URZĄDZENIA KOMPUTEROWE 3

Opis przedmiotu zamówienia

W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta sprzętu.

Zamówienie obejmuje sprzęt komputerowy i akcesoria o następujących parametrach:

1. Zestaw komputerowy	2 sztuki
Komponent	Wymagane minimalne
Typ	Komputer stacjonarny
Zastosowanie	Komputer przeznaczony do sali audytornej oraz do laboratorium komputerowego
Procesor	Osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 18000 punktów z wbudowanym układem graficznym. W ofercie należy wskazać oferowany procesor oraz do oferty należy dołączyć wydruk ze strony: http://www.cpubenchmark.net potwierdzający spełnienie wymogów SWZ. W przypadku użycia przez oferenta testów wydajności Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testów oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne porównywalne zestawy oraz dokładny opis użytych testów wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od zamawiającego.
Płyta główna	<p><u>Pamięć RAM:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - obsługa do 128GB, - 4 sloty <p><u>Wewnętrzne złącza:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - PCI-E x16 – 2 szt. - TPM – 1 szt. - USB 3.2 – 2 szt. - USB 2.0 – 2 szt. <p><u>Zewnętrzne złącza:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Display port – 1 szt. - RJ45 (LAN) – 1 szt. - HDMI – 1 szt. - USB 3.2 – 2 szt. - USB 2.0 – 2 szt. <p><u>Złącza pamięci masowej:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - M.2 sloty – 2 szt. - SATA 6Gb/s – 4 szt.
Pamięć	- 2 x 16 GB pamięci RAM - Wymagana zgodność pamięci ze specyfikacją płyty głównej
Dysk SSD	Interfejs M.2 PCIe NVMe Pojemność min. 1 TB Szybkość zapisu min: 4400 MB/s Szybkość odczytu min: 5000 MB/s
Karta dźwiękowa	Ilość obsługiwanych głośników: min.6 Częstotliwość próbkowania min. 192 kHz <u>Złącza:</u> - 1 x mikrofonowe

	<ul style="list-style-type: none"> - 1 x słuchawkowe - 1 x na głośniki - 1 x line-in
Karta graficzna	<p>Osiągająca w teście Passmark G3D Mark wynik na poziomie min.: 7600 punktów (wynik zaproponowanej grafiki musi znajdować się na stronie http://www.videocardbenchmark.net) – wydruk ze strony należy dołączyć do oferty.</p> <p>Pamięć co najmniej 4GB</p> <p>Złącza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - HDMI - 2 szt. - DVI - 1 szt. - DisplayPort - 1 szt.
Obudowa	<p>Dominujący kolor: odcienie szarości lub czerni Typ: Midi Tower Standard: ATX/ Micro ATX/ ITX Dyski twarde: 3× 2,5", 2x3,5"</p> <p><u>System chłodzenia:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - dwa wentylatory w komplecie - możliwość zamontowania dodatkowych wentylatorów <p><u>Porty na panelu górnym lub przednim:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 x USB 2.0 - 2 x USB 3.0 - 1 x Słuchawki - 1 x Mikrofon - Przycisk RESET <p>Zasilacz spełniający minimalne parametry jak niżej: Moc znamionowa (W): 700</p> <p><u>Złącza (minimalna liczba)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - CPU - 1 szt. - PCI-E - 3 szt. - MOLEX - 2 szt. - SATA - 5 szt. <p>Zabezpieczenia: OPP, OVP, SCP, UVP</p>
Karta sieciowa WIFI	<p>Interfejs: PCI-Express Rodzaj anteny: zewnętrzna Standard sieciowy: Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac) Bluetooth Standard IEEE 802.11a/b/g/n/ac Gniazdo antenowe: min. 2 x RP-SMA Zabezpieczenia transmisji bezprzewodowej: WPA, WPA2</p>
Mysz	<p>Typ myszy: optyczna, Połączenie z komputerem: przewodowo USB Rozdzielczość pracy: 1000 dpi Ilość klawiszy: 3 Ilość rolek: 1 Dominujący kolor: odcienie szarości lub czerni Cechy dodatkowe: przeznaczona dla osób prawo i leworęcznych</p>
Klawiatura	<p>Interfejs: USB Złącza: 2 wejścia USB Dominujący kolor: odcienie: szarości, czerni lub srebra Ilość klawiszy: 104</p>

Monitor	<p><u>Przekątna wyświetlanego obrazu:</u> - Minimum 23,8 cala, proporcja obrazu 16:9</p> <p><u>Typ panelu:</u> - IPS (In-Plane Switching)</p> <p>Rozdzielczość co najmniej: 1920 x 1080 przy częstotliwości 60 Hz Współczynnik kontrastu (minimum): 1000:1 Jasność minimum: 250 cd/m² Dominujący kolor: odcienie: szarości, czerni lub srebra</p> <p>Czas reakcji: 8 ms (maks.)</p> <p>Kąt widzenia: (150° w pionie/150° w poziomie)</p> <p><u>Obsługa kolorów (wartości minimalne):</u> - Przestrzeń barw 99% sRGB - Liczba wyświetlanych kolorów: 16,7 miliona kolorów</p> <p><u>Porty (liczba minimalna):</u> - 1 x HDMI - 1 x DisplayPort - 1 x USB-C - 2 x USB - 1 x wyjście audio</p> <p><u>Możliwość regulacji:</u> - Regulacja wysokości - Pochylenie - Możliwość obrotu - Możliwość rotacji</p> <p><u>Dane elektryczne</u> 100–240 V prądu zmiennego/50 lub 60 Hz</p> <p><u>Pobór mocy</u> - w trybie gotowości i uśpienia: poniżej 1 W - pobór maksymalny: do 70 W</p> <p><u>Zgodność z normami i certyfikatami</u> - Monitor z certyfikatem ENERGY STAR lub równoważny - TCO Certified Display lub równoważny</p> <p>Warunek równoważności dla certyfikatu ENERGY STAR Certyfikat wystawiony przez niezależną, akredytowaną jednostkę badawczą, który potwierdza roczne zużycie energii ogółem, według ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) NR 617/2013. Oznacza to energię elektryczną zużytą przez produkt w określonych okresach w ramach zdefiniowanych trybów i stanów poboru mocy.</p> <p>Warunek równoważności dla TCO Certified Display</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wydajność energetyczna (obowiązująca norma Energy Star lub EPEAT) • Zmniejszenie występowania niebezpiecznych substancji (kadm, rtęć, ołów i chrom sześciowartościowy, PBDE, PBB) – ROHS. Spełnieniem tego będzie przedstawienie CERTYFIKATU wystawionego przez niezależną, akredytowaną jednostkę, potwierdzającego zgodność urządzeń komputerowych z dyrektywą RoHS – (ang. Restriction of Hazardous Substances), z 27 stycznia 2003 r. (2002/95/EC), wprowadzoną w życie 1 lipca 2006 r., dyrektywa ta została transponowana do Rzeczypospolitej Polskiej
----------------	--

	<p>rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 27 marca 2007 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących ograniczenia wykorzystywania w sprzęcie elektronicznym i elektrycznym niektórych substancji mogących negatywnie oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 457) – ostatnia aktualizacja - Dz. U. 2019 poz. 1277 - rozporządzenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 24 czerwca 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dotyczących ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ergonomiczna konstrukcja, jakość obrazu, możliwość regulacji i dostosowania środowiska pracy – równoważnie przedstawienie CERTYFIKATU wystawionego przez niezależną, akredytowaną jednostkę, potwierdzającego zgodność urządzenia z ISO 9241 lub TUV lub TUV Ergo. • Przedłużenie żywotności produktu - Certyfikacja w oparciu o zdefiniowane kategorie parametrów dla danego sektora przemysłu lub usług oraz o analizę cyklu życia produktu na podstawie ISO 14040 przyznawane przez niezależną organizację. • Zmniejszony wpływ produkcji – system zarządzania, zużycie energii. Za równoważne uznaje się przedstawienie certyfikatu ISO 50001 • Zdrowie i bezpieczeństwo użytkowników: <ul style="list-style-type: none"> ▪ pola elektryczne i magnetyczne na podstawie normy IEEE C95.1 – 2019 ▪ ograniczony poziom hałasu wykazany według normy ISO 9296, mierzony według ISO 7779. Certyfikat wystawiony przez niezależną akredytowaną jednostkę na podstawie wykonanych testów.
<p>Zainstalowany system operacyjny, dodatkowe oprogramowanie</p>	<p>Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 11 Home PL 64bit OEM lub produkt równoważny</p> <p>Licencja – bez ograniczeń czasowych.</p> <p>Architektura: 64 bit</p> <p>Licencja musi pochodzić z oficjalnej polskiej dystrybucji. Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania od zleceniobiorcy potwierdzenia pisemnego (zaświadczenie od producenta oprogramowania) że licencja pochodzi z oficjalnego polskiego kanału dystrybucyjnego.</p> <p>Nie dopuszcza się licencji pochodzącej z rynku wtórnego.</p> <p>Warunek równoważności:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zapewnienie dostępność aktualizacji i poprawek do systemu u producenta systemu bezpłatnie i bez dodatkowych opłat licencyjnych z możliwością wyboru instalowanych poprawek 2. Zapewniać internetową aktualizację w języku polskim; 3. Posiadać wbudowaną zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 4. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika. 5. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami 6. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer. 7. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.

8. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych
9. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.
10. Posiadać zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe;
11. Posiadać wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi);
12. Posiadać wbudowany system pomocy w języku polskim;
13. Posiadać graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.
14. Posiadać wbudowane następujące mechanizmy umożliwiające przystosowanie stanowiska dla osób niepełnosprawnych:
 - a. lupa powiększająca zawartość ekranu,
 - b. narrator odczytujący zawartość ekranu,
 - c. regulacja jasności i kontrastu ekranu,
 - d. możliwość odwrócenia kolorów np. biały tekst na czarnym tle,
 - e. regulowanie rozmiaru kursora myszy i czasu trwania powiadomień systemowych,
 - f. funkcja sterowania myszą z klawiatury numerycznej,
 - g. funkcja klawiszy trwałych, która sprawia, że skrót klawiszowy jest uruchamiany po naciśnięciu jednego klawisza,
 - h. funkcja napisów w treściach wideo,
 - i. możliwość skorzystania z wizualnych rozwiązań alternatywnych wobec dźwięków.

Wymagania i informacje dodatkowe dotyczące przedmiotu zamówienia:

1. **Zamawiający dopuszcza możliwość dostarczenia oprogramowania w wersji najnowszej dostępnej na rynku.**
2. Dopuszcza się zaoferowanie produktów równoważnych dla oprogramowania **Microsoft Windows 11 Home PL 64bit OEM**
Równoważność oznacza, że:
 - a. oprogramowanie równoważne musi być kompatybilne i w sposób niezakłócony współdziałać z oprogramowaniem Microsoft Office 2010/2013/2016, sprzętem funkcjonującym u Zamawiającego.
 - b. oprogramowanie równoważne musi zapewniać co najmniej pełną funkcjonalność oprogramowania w stosunku, do którego jest wskazywana przez wykonawcę jako równoważne i posiadać co najmniej takie same parametry techniczne i funkcjonalne.
 - c. warunki licencji oprogramowania równoważnego w każdym aspekcie licencjonowania muszą być nie gorsze niż licencje o programowania wskazanego przez Zamawiającego w stosunku do którego jest równoważna,
 - d. warunki i zakres subskrypcji licencji dla oprogramowania równoważnego muszą być nie gorsze niż dla

	<p>oprogramowania wskazanego przez Zamawiającego w stosunku do którego jest równoważna.</p> <p>e. musi spełniać wymagania określone w warunkach równoważności poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <p>3. Zamawiający wymaga, aby wykonawca w formularzu ofertowym opisał wszystkie dane techniczne składające się na dany asortyment zgodnym z zamówieniem.</p>
Akcesoria	Do zestawu należy dołączyć zestaw okablowania niezbędnego do podłączenia i uruchomienia zestawu komputerowego.

2. Oprogramowanie biurowe	2 sztuki
Komponent	Wymagane minimalne
Oprogramowanie	<p>Licencja oprogramowania biurowego Microsoft Office Professional Plus 2021 w polskiej wersji językowej lub produkt równoważny.</p> <p>Licencja oprogramowania dla instytucji edukacyjnych – szkół wyższych, uczelni, na nośniku CD/DVD lub udostępnienie oprogramowania drogą elektroniczną poprzez dostęp do strony internetowej zawierającej dane oprogramowanie</p> <p>Licencja – bez ograniczeń czasowych.</p> <p>Zamawiający dopuszcza możliwość dostarczenia oprogramowania w wersji najnowszej dostępnej na rynku.</p> <p>Licencja musi pochodzić z oficjalnej polskiej dystrybucji. Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania od zleceniobiorcy potwierdzenia pisemnego (zaświadczenie od producenta oprogramowania) że licencja pochodzi z oficjalnego polskiego kanału dystrybucyjnego.</p> <p>Nie dopuszcza się licencji pochodzącej z rynku wtórnego.</p> <p>Warunki licencjonowania muszą zezwalać na: na koncie Zamawiającego (admin@pwszta.edu.pl), w portalu obsługi licencjonowania firmy Microsoft, na podstawie elektronicznego dokumentu dostarczonego przez Wykonawcę, musi się znaleźć potwierdzenie dotyczące dostarczonych licencji</p> <p>Pakiet oprogramowania musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: <ul style="list-style-type: none"> • Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski. • Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych. • Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitorowania go o ponowne uwierzytelnienie się. 2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów

	<p>elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:</p> <ul style="list-style-type: none"> • posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu • ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Tabelą B1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766) • umożliwia wykorzystanie schematów XML • wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny zgodnie z Tabelą A.1.1 załącznika 2 Rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U.05.212.1766) <p>3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.</p> <p>4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy)</p> <p>5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.</p> <p>6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edytor tekstów; • Arkusz kalkulacyjny; • Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji; • Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych; • Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych; • Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami); • Narzędzia do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR. <p>7. Edytor tekstów musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim, angielskim i niemieckim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty. • Wstawianie oraz formatowanie tabel. • Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych. • Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne). • Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków. • Automatyczne tworzenie spisów treści. • Formatowanie nagłówek i stopek stron. • Sprawdzanie pisowni w języku polskim. • Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników. • Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności. • Określenie układu strony (pionowa/pozioma). • Wydruk dokumentów. • Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną. • Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007, 2010, 2013 i 2016 z
--	--

	<p>zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji. • Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem.. • Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa. • Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych. <p>8. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie raportów tabelarycznych • Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych • Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu. • Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice) • Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych. • Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych • Wyszukiwanie i zamianę danych • Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego • Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie • Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności • Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem. • Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku. • Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007, 2010, 2013 i 2016, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń. • Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji <p>9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą: <ul style="list-style-type: none"> ○ Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego ○ Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek ○ Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu • Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji • Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera • Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo • Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego • Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym • Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów • Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera • Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007, 2010, 2013 i 2016. • Przesłanie danych przy użyciu usługi Web (tzw. web service). <p>10. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego • Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców • Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną • Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule • Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy • Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia • Zarządzanie kalendarzem • Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom • Przeglądanie kalendarza innych użytkowników • Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach • Zarządzanie listą zadań • Zlecanie zadań innym użytkownikom • Zarządzanie listą kontaktów • Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom • Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników • Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom. <p>11. Narzędzia do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych • Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów • Edycję poszczególnych stron materiałów. • Podział treści na kolumny
--	--

	<ul style="list-style-type: none">• Umieszczanie elementów graficznych• Wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej• Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji.• Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.• Wydruk publikacji.• Możliwość przygotowania materiałów do wydruku w standardzie CMYK. <p>12. Narzędzia do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych musi umożliwiać tworzenie bazy danych przez definiowanie:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tabel składających się z unikatowego klucza i pól różnych typów, w tym tekstowych i liczbowych,• Relacji pomiędzy tabelami,• Formularzy do wprowadzania i edycji danych,• Raportów• Edycję danych i zapisywanie ich w lokalnie przechowywanej bazie danych,• Tworzenie bazy danych przy użyciu zdefiniowanych szablonów,• Połączenie z zewnętrznymi, a w szczególności z innymi bazami danych zgodnymi z odbc, plikami xml, arkuszem kalkulacyjnym,• Zgodność z posiadanymi przez zamawiającego plikami utworzonymi za pomocą oprogramowania Microsoft Access w wersjach poprzedzających edycje 2019.
--	--