

## Załącznik nr 1 do zaproszenia do składania ofert

### Specyfikacja sprzętu

operacja pn. Dostawa i montaż sprzętu do prowadzenia zajęć z wykorzystaniem technologii VR wraz z technologią VR i jej wdrożeniem do świetlicy w miejscowości Jabłonowo i w miejscowości Rutkowie

Lp.	Nazwa towaru	Opis		Ilość	Jm.
1.	Komputer	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta.	10	szt.
		Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, aplikacji graficznych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej.		
		Procesor	Procesor klasy x86, minimum 6 rdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, taktowany zegarem co najmniej 2,9 GHz, TDP maximum 65W i pamięcią cache L3 CPU co najmniej 9MB osiągający w teście Passmark minimum 12000 pkt <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> .		
		Pamięć operacyjna	Min. 2 x 8GB DDR4, min 2400 MHz, możliwość rozbudowy do min 64GB.		
		Parametry pamięci masowej	Min. 1x 256GB M.2 NVMe, odczyt min. 2100MB/s, zapis min. 1500MB/s.		
		Grafika	Dedykowana z możliwością obsługi min. 4 monitorów, ze wsparciem dla DirectX 12, OpenGL 4.6, pamięć min. 6GB GDDR5, min. 3x DisplayPort 1.4, 1x HDMI, min. 1408 rdzeni CUDA, częstotliwość taktowania rdzenia min. 1830 MHz.  Osiągająca w teście Average G3D Mark wynik min. 10700 punktów.		

			Do oferty należy dołączyć wydruk ze strony: <a href="http://www.videocardbenchmark.net">http://www.videocardbenchmark.net</a> potwierdzający spełnienie wymogów określonych w specyfikacji sprzętu.		
		Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, min. 8 kanałowa.		
		Obudowa i zasilacz	Obudowa niebieska, typu tower z możliwością pracy w pozycji pionowej, posiadająca min.: 2 zewnętrzne półki 5,25" i min 2 wewnętrzne półki 3,5" oraz możliwość zainstalowania min 1 dysku 2,5", z przodu obudowa wyposażona w min. 2 porty w tym min.1x USB 3.0, suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 1115mm, 2x wentylatory min. 120mm, zasilacz o mocy minimalnej 600W.		
		Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Certyfikat ISO9001 oraz ISO14001 dla producenta sprzętu (załączyć do oferty dokument potwierdzający spełnianie wymogu);</li> <li>– Deklaracja zgodności CE oraz ROHS (załączyć do oferty dokument potwierdzający spełnianie wymogu);</li> <li>– Certyfikat zgodności z oferowanym systemem operacyjnym (załączyć do oferty dokument potwierdzający spełnianie wymogu).</li> </ul>		
		Warunki gwarancji	3-letnia gwarancja door to door. Czas reakcji Gwaranta na zgłoszenie reklamacyjne najpóźniej następnego dnia roboczego. Odbiór wadliwej stacji roboczej na koszt Gwaranta z siedziby Zamawiającego. Gwarant w przypadku wymiany części lub stacji roboczej na nowe udziela odpowiednio nowej gwarancji na daną część lub stację roboczą. Wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku.		
		Wsparcie techniczne producenta	<p>Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera, (ogólnopolski numer o zredukowanej odpłatności 0-800/0-801 – w ofercie należy podać numer telefonu) dostępna w czasie obowiązywania gwarancji na sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- weryfikację konfiguracji fabrycznej wraz z wersją fabrycznie dostarczonego oprogramowania (system operacyjny, szczegółowa konfiguracja sprzętowa - CPU, HDD, pamięć)</li> </ul>		

		Porty i złącza, peryferia	<p>Wbudowane porty i złącza:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- porty wideo: min. 1szt. DisplayPort 1.2, 1szt. DVI-D</li> <li>- łącznie min 12 portów USB w tym:</li> <li>- 2 x USB 3.1 Gen2 (w tym jeden port USB typu C)</li> <li>- 4 x USB 3.1 Gen1</li> <li>- port sieciowy RJ-45,</li> <li>- porty audio: wyjście słuchawek i wejście mikrofonowe – zarówno z przodu jak i z tyłu obudowy.</li> </ul> <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB oraz portów VIDEO nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp..</p> <p>Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45</p> <p>Wyjścia audio na tylnym panelu: min 6 szt</p> <p>Płyta główna wyposażona w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sloty: min. 2 szt PCIe 3.0 x16 , min. 4 szt PCIe 3.0 x1</li> <li>- min 5 szt SATA 6Gb/s, min 1 szt M.2</li> </ul> <p>5. Nagrywarka DVD w zatoce 5,25"</p>		
		System operacyjny	<p>System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,</li> <li>b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych</li> </ul> </li> <li>2. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modulem „uczenia</li> </ol>		

			<p>się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego</p> <p>3. Interfejs użytkownika dostępny w wielu językach do wyboru – w tym polskim i angielskim</p> <p>4. Możliwość tworzenia pulpitów wirtualnych, przenoszenia aplikacji pomiędzy pulpitami i przełączanie się pomiędzy pulpitami za pomocą skrótów klawiaturowych lub GUI.</p> <p>5. Wbudowane w system operacyjny minimum dwie przeglądarki Internetowe</p> <p>6. 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,</p> <p>7. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, pomoc, komunikaty systemowe, menedżer plików.</p> <p>8. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim</p> <p>9. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</p> <p>10. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).</p> <p>11. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego.</p> <p>12. Możliwość dostarczania poprawek do systemu operacyjnego w modelu peer-to-peer.</p> <p>13. Możliwość sterowania czasem dostarczania nowych wersji systemu operacyjnego, możliwość centralnego opóźniania dostarczania nowej wersji o minimum 4 miesiące.</p> <p>14. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</p> <p>15. Możliwość dołączenia systemu do usługi katalogowej on-premise lub w chmurze.</p>		
--	--	--	--	--	--

		<p>16. Umożliwienie zablokowania urządzenia w ramach danego konta tylko do uruchamiania wybranej aplikacji - tryb "kiosk".</p> <p>17. Możliwość automatycznej synchronizacji plików i folderów roboczych znajdujących się na firmowym serwerze plików w centrum danych z prywatnym urządzeniem, bez konieczności łączenia się z siecią VPN z poziomu folderu użytkownika zlokalizowanego w centrum danych firmy.</p> <p>18. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>19. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>20. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>21. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci.</p> <p>22. Możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika.</p> <p>23. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu)."</p> <p>24. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor."</p> <p>25. Wbudowana możliwość zdalnego dostępu do systemu i pracy zdalnej z wykorzystaniem pełnego interfejsu graficznego.</p> <p>26. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego.</p> <p>27. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych,</p>		
--	--	---	--	--

			<p>zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</p> <p>28. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).</p> <p>29. Możliwość zdefiniowania zarządzanych aplikacji w taki sposób aby automatycznie szyfrowały pliki na poziomie systemu plików. Blokowanie bezpośredniego kopiowania treści między aplikacjami zarządzanymi a niezarządzanymi.</p> <p>30. Wbudowany system uwierzytelnienia dwuskładnikowego oparty o certyfikat lub klucz prywatny oraz PIN lub uwierzytelnienie biometryczne.</p> <p>31. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami.</p> <p>32. Wbudowany system szyfrowania dysku twardego ze wsparciem modułu TPM</p> <p>33. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania dysku w usługach katalogowych.</p> <p>34. Możliwość tworzenia wirtualnych kart inteligentnych.</p> <p>35. Wsparcie dla firmware UEFI i funkcji bezpiecznego rozruchu (Secure Boot)</p> <p>36. Wbudowany w system, wykorzystywany automatycznie przez wbudowane przeglądarki filtr reputacyjny URL.</p> <p>37. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>38. Mechanizmy logowania w oparciu o:</p> <p>a. Login i hasło,</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>b. Karty inteligentne i certyfikaty (smartcard),</p> <p>c. Wirtualne karty inteligentne i certyfikaty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),</p> <p>d. Certyfikat/Klucz i PIN</p> <p>e. Certyfikat/Klucz i uwierzytelnienie biometryczne</p> <p>39. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5</p> <p>40. Wbudowany agent do zbierania danych na temat zagrożeń na stacji roboczej.</p> <p>41. Wsparcie .NET Framework 2.x, 3.x i 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach</p> <p>42. Wsparcie dla VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń</p> <p>43. Wsparcie dla PowerShell 5.x – możliwość uruchamiania interpretera poleceń</p>		
		BIOS	<p>Obsługa PXE, WOL, myszy i klawiatury, możliwość ustawienia stanu komputera po utracie zasilania, detekcja zmian konfiguracji systemowej</p> <p>Możliwość odczytania z BIOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wersji BIOS wraz z datą wydania wersji,</li> <li>2. Modelu i numeru seryjnego komputera,</li> <li>3. Modelu i częstotliwości procesora,</li> <li>4. Informacji o dysku twardym: model, pojemność,</li> <li>5. Informacji o napędzie optycznym: model</li> <li>6. Informacji o MAC adresie karty sieciowej</li> <li>7. Informacji o ilości pamięci RAM wraz z informacją o jej prędkości, pojemności i obsadzeniu na poszczególnych slotach</li> </ol> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zintegrowanej karty sieciowej,</li> <li>2. zainstalowanych kart rozszerzeń</li> </ol>		

			3. kontrolera audio, 4. Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. 5. BIOS musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowym tak, aby nie było możliwości wprowadzenia zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe 6. Zdefiniowanie sekwencji bootującej z wyłączeniem urządzeń z konkretnych grup/złącz		
		Oprogramowanie antywirusowe	Licencja na 3 lata		
		Pakiet biurowy	Oprogramowanie biurowe*		
		Głośniki komputerowe	Ilość głośników – 2 Moc głośników min 10 W Wejście audio zakończone złączem mini jack Gwarancja – 24 miesiące		
2.	Monitor	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 23,6"	10	szt.
		Rozmiar plamki	0,272 mm		
		Jasność	250 cd/m2		
		Kontrast	1000:1, dynamiczny 2 000 000:1		
		Kąty widzenia (pion/poziom)	160/170 stopni		



	Czas reakcji matrycy	max 1 ms (gray-to-gray)		
	Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1080 przy 60Hz		
	Częstotliwość odświeżania poziomego	30 – 83 kHz		
	Częstotliwość odświeżania pionowego	56 – 75 Hz		
	Pochylenie monitora	W zakresie 25 stopni		
	Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa		
	Podświetlenie	System podświetlenia LED		
	Zużycie energii	Maksymalnie 20W, czuwanie maksymalnie 0,5W		
	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot		
	Waga bez podstawy	Maksymalnie 3,9 kg		
	Złącze	1x 15-stykowe złącze D-Sub, 1x złącze DVI-D z HDCP, 1x złącze HDMI z HDCP		
	Gwarancja	3 lata		

		Certyfikaty	TCO, ISO 13406-2 lub ISO 9241		
		Inne	Odłączana stopa Mocowanie VESA 100mm		
3.	Okulary VR	Rozdzielczość ekranów	2,880 x 1,440 (1,440 x 1,440 per oko)	10	szt.
		PPI	706		
		LCM	Impuls BL LCD		
		Odświeżanie	60Hz ( przy HDMI 1.4), 90Hz (przy HDMI 2.0)		
		IPD	63mm (regulowane ± 8mm przez oprogramowanie)		
		Pole widzenia	100 stopni		
		Wielkość wyświetlacza	2.89" x 2		
		Czujniki	Żyroskop, akcelerometr, magnetometr, czujnik zbliżeniowy		
		Kamera śledząca	Kamera B+W VGA		
		Audio	Jack 3.5mm Audio		
		Łączność	HDMI 1.4/2.0, USB 3.0		
		Waga	440g (bez kabla)		
4.	Kontroler ruchu	Śledzenie	Dioda LED w zakresie światła widzialnego Śledzenie 6DOF w obrębie FOV kamery HMD	10	szt.
		Czujniki	MU + Czujnik magnetyczny		

		Przyciski i wprowadzanie	Panel dotykowy, Analogowy przycisk spustowy x2		
		Łączność	Bluetooth		
		Wymiary	Maks 154 X 120 X120mm		
		Waga	125.6g (bez baterii)		
		Gwarancja	2 lata, gwarancja producenta.  Wymagane okno czasowe dla zgłaszania usterek min wszystkie dni robocze w godzinach od 8:00 do 17:00. Zgłoszenie serwisowe przyjmowane poprzez stronę www lub telefoniczne.  Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymogami normy ISO9001 – do oferty należy dołączyć dokument potwierdzający, że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą.		
		Certyfikaty, normy, dokumentacja	Deklaracja zgodności CE  Certyfikat ISO9001 oraz ISO14001 dla producenta		
5.	Technologie VR	<p>Na komplet składa się:</p> <p>Zainstalowanych min 30 aplikacji umożliwiających wykorzystanie technologii VR dla uczestników zajęć w wieku 9 – 18 lat. Aplikacje o tematyce różnej, min: historia Rzymu, podróż przez galaktykę, stacja kosmiczna, wnętrze ciała, wyprawa na marsa, spotkanie z wielorybem, dinozaury, ekologia, rzeźbienie i rysowanie, chemia, gry, filmy, i inne. Nie dopuszcza się w zainstalowanych aplikacjach przemocy, wulgarnego języka, treści o tematyce erotycznej oraz innych wykraczających poza normy społeczne.</p> <p>Aplikacje kompatybilne z dostarczonymi komputerami i goglami VR.</p> <p>Szkolenie z korzystania z wdrożonej technologii VR.</p>		2	kpl.
6.	Aparat	Rozdzielczość	Min 16 Mpix	2	szt.

	cyfrowy	Zbliżenie optyczne	Min 40 x		
		Ogniskowa (dla 35 mm)	22,5 - 900 mm		
		Stabilizator obrazu optyczny + cyfrowy	tak		
		Dodatkowa karta SD	Min 32 GB		
		Torba do aparatu	tak		
		Gwarancja	12 miesięcy		

Zamawiający opisał przedmiot zamówienia zgodnie z zasadą konkurencyjności. Nie stosował w opisie przedmiotu zamówienia znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, który mógłby doprowadzić do uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów. W każdym przypadku opisu przedmiotu zamówienia (wymaganych cech produktu/usługi) w sposób wskazujący znak towarowy, patent lub pochodzenie Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne z opisywanym. Jeżeli Wykonawca zaoferuje rozwiązania równoważne musi wskazać w ofercie, że proponowany przez niego przedmiot zamówienia spełnia wymagania określone przez Zamawiającego. Brak wskazania równoważności oferty w tym zakresie skutkowań będzie odrzuceniem oferty.

**\*Opis oprogramowania biurowego:**

Dostępność pakietu w wersjach 32-bit oraz 64-bit umożliwiającej wykorzystanie ponad 2 GB przestrzeni adresowej	tak
Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika	a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika. b. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.
Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie	Parametry formatu: a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,

	<p>b. ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (Dz.U. 2012, poz. 526),</p> <p>c. Pozwala zapisywać dokumenty w formacie XML.</p>
Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji.	tak
W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy).	tak
Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.	tak
Aplikacje wchodzące w skład pakietu	<p>a. Edytor tekstów</p> <p>b. Arkusz kalkulacyjny</p> <p>c. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji</p> <p>d. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych</p> <p>e. Narzędzie do zarządzania informacją prywatą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)</p> <p>f. Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR.</p>
<b>Funkcje edytora tekstów</b>	
Edycja 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.	tak
Wstawianie oraz formatowanie tabel.	tak
Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych.	tak
Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne).	tak

Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków.	tak
Automatyczne tworzenie spisów treści.	tak
Formatowanie nagłówków i stopek stron.	tak
Śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie.	tak
Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.	tak
Określenie układu strony (pionowa/pozioma).	tak
Wydruk dokumentów.	tak
Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną.	tak
Praca na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2007 lub Microsoft Word 2010 i 2013 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu.	tak
Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.	tak
Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska kreowania aktów normatywnych i prawnych, zgodnie z obowiązującym prawem.	tak
Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.	tak

<b>Funkcje arkusza kalkulacyjnego</b>	
Tworzenie raportów tabelarycznych	tak
Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych	tak
Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.	tak
Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)	tak
Obsługa kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych	tak
Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych	tak
Wyszukiwanie i zamianę danych	tak
Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego	tak
Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie	tak
Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności	tak
Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem	tak
Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.	tak
Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2007 oraz Microsoft Excel 2010 i 2013, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i	tak

makropoleceń.	
Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.	tak
<b>Funkcje narzędzia do przygotowywania i prowadzenia prezentacji</b>	
<p>Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:</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 i 2013.</p>	tak
<b>Funkcje narzędzia do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych</b>	
Tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych	tak
Tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów.	tak
Edycja poszczególnych stron materiałów.	tak



Podział treści na kolumny.	tak
Umieszczanie elementów graficznych.	tak
Wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej.	tak
Płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji.	tak
Eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.	tak
Wydruk publikacji.	tak
Możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.	tak
<b>Funkcje narzędzia do zarządzania informacją prywatną</b>	
Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego,	tak
Przechowywanie wiadomości na serwerze lub w lokalnym pliku tworzonym z zastosowaniem efektywnej kompresji danych,	tak
Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców,	tak
Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną,	tak
Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule,	tak
Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy,	tak
Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia, oddzielnie dla nadawcy i adresatów,	tak
Mechanizm ustalania liczby wiadomości, które mają być synchronizowane	tak

lokalnie,	
Zarządzanie kalendarzem,	tak
Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom z możliwością określania uprawnień użytkowników,	tak
Przeglądanie kalendarza innych użytkowników,	tak
Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach,	tak
Zarządzanie listą zadań,	tak
Zlecanie zadań innym użytkownikom,	tak
Zarządzanie listą kontaktów,	tak
Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom,	tak
Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników,	tak
Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom,	tak
Możliwość wykorzystania do komunikacji z serwerem pocztowym mechanizmu MAPI poprzez http.	tak