

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

na realizację zadania pn.

„Dostawa sprzętu komputerowego z oprogramowaniem oraz wyposażenia stanowiska e-learningu w ramach projektu Szkoła jutra”

1. Wymagania ogólne

- 1) Całość przedmiotu zamówienia musi być dostarczona zgodnie z zapisami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.
- 2) Zamawiający wymaga, aby dostarczane urządzenia były fabrycznie nowe.
- 3) Przedmiot Zamówienia musi odpowiadać parametrom ilościowym i jakościowym określonym przez Zamawiającego oraz posiadać znak bezpieczeństwa „CE”.
- 4) Urządzenia muszą być dostarczone w oryginalnych opakowaniach fabrycznych wraz z kompletem standardowej dokumentacji dla użytkownika oraz nośnikami zawierającymi oprogramowanie zainstalowane w urządzeniu (jeśli dotyczy).
- 5) Każde urządzenie musi być oznakowane przez producenta w sposób umożliwiający ich jednoznaczną identyfikację, tj. posiadać nazwę producenta, modelu oraz serię i numer seryjny.

UWAGA:

Wskazane w Szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia znaki towarowe, patenty i miejsce pochodzenia są uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i mają na celu wskazanie jedynie jakości i parametrów przedmiotu dostawy z uwagi na brak innych dostatecznie dokładnych określeń, które pozwalałyby opisać przedmiot zamówienia w tej części w sposób jednoznaczny i wyczerpujący; w związku z powyższym Wykonawcy mogą składać oferty równoważne do przedmiotu zamówienia przedstawionego niżej.

2. Komputer przenośny (parametry minimalne) – 225 sztuk

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne – parametry techniczne komputerów
1.	Ekran	Matryca 15,6” z podświetleniem w technologii LED, Full HD
2.	Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora
3.	Płyta główna	Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera
4.	Procesor	Procesor o wydajności osiągającej w teście PassMark Laptop & Portable CPU Performance co najmniej wynik 3108 punktów według stanu na dzień 1 sierpnia 2018 roku (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net – prezentacja wyników w poz. 18).
5.	Pamięć operacyjna	Zainstalowana Min. 8 GB DDR4. Możliwa do instalacji 32GB
6.	Dysk twardy	Pojemność min. 1TB
7.	Karta graficzna	Zintegrowana
8.	Audio/Video	Wbudowana karta dźwiękowa, wbudowane głośniki stereo, wbudowana kamera, mikrofon
9.	Karta sieciowa	10/100/1000 – RJ 45
10.	Urządzenia wskazujące	TouchPad Klawiatura qwerty Klawiatura numeryczna
11.	Porty/złącza	2x USB 3.0 1x USB 2.0 1x 15 stykowe D-Sub (wyjście na monitor) 1x RJ 45 (LAN) 1x combo audio (mic/audio) 1 x HDMI
12.	Łączność	Wbudowana karta bezprzewodowa, pracująca w standardzie IEEE 802.11a/b/g/n/ac Bluetooth
13.	Czytnik kart	TAK
14.	Napęd optyczny	Nagrywarka DVD
15.	Bateria	Bateria litowo-jonowa, 4-ogniowa, pojemność 32Wh
16.	Certyfikaty i standardy	Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu Deklaracja zgodności CE
17.	System operacyjny	Zainstalowany Windows 10 64 bit Professional - lub równoważny: zakres równoważności opisany został poniżej.

18.	Test PassMark Laptop & Portable CPU Performance	<div>PassMark - CPU Mark</div> <div>Laptop & Portable CPU Performance - Updated 1st of August 2018</div> <div><table><tr><td>Intel Xeon E-2186M @ 2.90GHz</td><td>15,708</td></tr><tr><td>Intel Core i9-8950HK @ 2.90GHz</td><td>14,732</td></tr><tr><td>Intel Xeon E-2176M @ 2.70GHz</td><td>14,175</td></tr><tr><td>Intel Core i7-8850H @ 2.60GHz</td><td>13,526</td></tr><tr><td>Intel Xeon E5-2648L v4 @ 1.80GHz</td><td>13,292</td></tr><tr><td>Intel Core i7-8750H @ 2.20GHz</td><td>12,577</td></tr><tr><td>Intel Xeon E5-4648 v3 @ 1.70GHz</td><td>11,097</td></tr><tr><td>Intel Core i7-8809G @ 3.10GHz</td><td>11,011</td></tr><tr><td>Intel Xeon E3-1535M v6 @ 3.10GHz</td><td>10,662</td></tr><tr><td>Intel Core i7-8706G @ 3.10GHz</td><td>10,591</td></tr></table></div>	Intel Xeon E-2186M @ 2.90GHz	15,708	Intel Core i9-8950HK @ 2.90GHz	14,732	Intel Xeon E-2176M @ 2.70GHz	14,175	Intel Core i7-8850H @ 2.60GHz	13,526	Intel Xeon E5-2648L v4 @ 1.80GHz	13,292	Intel Core i7-8750H @ 2.20GHz	12,577	Intel Xeon E5-4648 v3 @ 1.70GHz	11,097	Intel Core i7-8809G @ 3.10GHz	11,011	Intel Xeon E3-1535M v6 @ 3.10GHz	10,662	Intel Core i7-8706G @ 3.10GHz	10,591
Intel Xeon E-2186M @ 2.90GHz	15,708																					
Intel Core i9-8950HK @ 2.90GHz	14,732																					
Intel Xeon E-2176M @ 2.70GHz	14,175																					
Intel Core i7-8850H @ 2.60GHz	13,526																					
Intel Xeon E5-2648L v4 @ 1.80GHz	13,292																					
Intel Core i7-8750H @ 2.20GHz	12,577																					
Intel Xeon E5-4648 v3 @ 1.70GHz	11,097																					
Intel Core i7-8809G @ 3.10GHz	11,011																					
Intel Xeon E3-1535M v6 @ 3.10GHz	10,662																					
Intel Core i7-8706G @ 3.10GHz	10,591																					

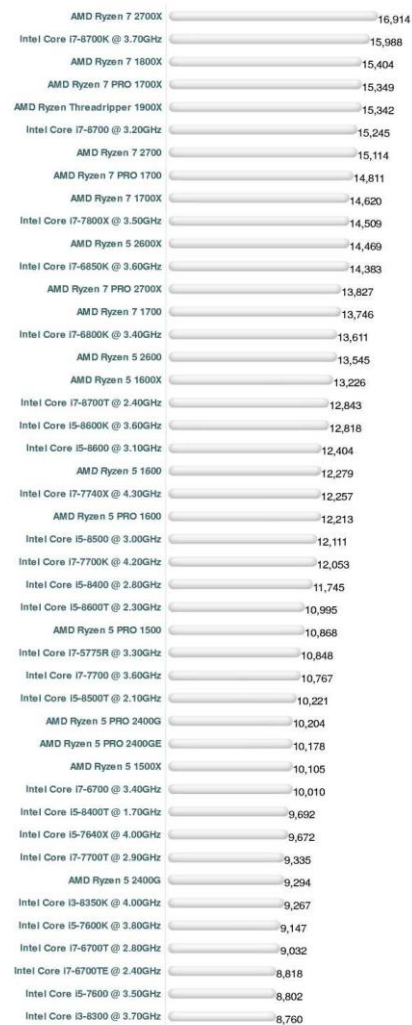
		Intel Xeon E3-1545M v5 @ 2.90GHz	10,433	Intel Core i3-8130U @ 2.20GHz	5,195
		Intel Core i7-7920HQ @ 3.10GHz	10,167	Intel Core i7-7500U @ 2.70GHz	5,188
		Intel Core i7-8705G @ 3.10GHz	10,156	Intel Core i5-7300U @ 2.60GHz	5,101
		Intel Core i7-7820HK @ 2.90GHz	10,052	AMD Embedded R-Series RX-418GD Radeon R6	5,068
		Intel Core i5-8400H @ 2.50GHz	10,050	Intel Core i5-7267U @ 3.10GHz	5,068
		Intel Core i7-6770HQ @ 2.60GHz	9,711	Intel Core i5-6267U @ 2.90GHz	4,961
		Intel Core i7-6920HQ @ 2.90GHz	9,618	Intel Core i7-6650U @ 2.20GHz	4,944
		Intel Core i7-5850HQ @ 2.70GHz	9,459	Intel Core i5-6360U @ 2.00GHz	4,836
		Intel Core i7-7620HQ @ 2.90GHz	9,422	Intel Core i7-6560U @ 2.20GHz	4,808
		AMD Ryzen 7 PRO 2700U	9,402	Intel Core i7-6600U @ 2.60GHz	4,804
		Intel Core i5-8300H @ 2.30GHz	9,335	Intel Core i3-7100H @ 3.00GHz	4,768
		Intel Xeon E3-1535M v5 @ 2.90GHz	9,302	Intel Core i5-6287U @ 3.10GHz	4,751
		AMD Ryzen 5 PRO 2500U	9,259	AMD FX-9830P	4,750
		Intel Core i7-6820HK @ 2.70GHz	9,135	Intel Core i5-5287U @ 2.90GHz	4,681
		Intel Core i7-8650U @ 1.90GHz	9,001	Intel Core i5-7200U @ 2.50GHz	4,637
		Intel Core i7-6820EQ @ 2.80GHz	8,968	AMD Embedded R-Series RX-421BD	4,635
		Intel Core i7-7700HQ @ 2.80GHz	8,861	AMD Ryzen 3 2200U	4,602
		Intel Core i7-6820HQ @ 2.70GHz	8,784	Intel Core i7-6498DU @ 2.50GHz	4,538
		Intel Xeon E3-1268L v5 @ 2.40GHz	8,695	AMD A10-9630P	4,497
		Intel Core i7-8550U @ 1.80GHz	8,339	Intel Core i7-6500U @ 2.50GHz	4,430
		Intel Core i7-5700EQ @ 2.60GHz	8,239	AMD PRO A10-9700B	4,393
		Intel Core i5-8350U @ 1.70GHz	8,218	AMD PRO A12-8830B	4,377
		Intel Core i7-6700HQ @ 2.60GHz	8,135	Intel Core i5-6300U @ 2.40GHz	4,373
		Intel Xeon D-1528 @ 1.90GHz	7,946	Intel Core i5-6260U @ 1.80GHz	4,363
		Intel Core i7-4860EQ @ 1.80GHz	7,931	AMD A12-9730P	4,353
		Intel Core i5-7440HQ @ 2.80GHz	7,706	Intel Core i7-4560U @ 1.60GHz	4,329
		Intel Core i5-8250U @ 1.60GHz	7,670	Intel Core i7-5550U @ 2.00GHz	4,271
		AMD Ryzen 5 2500U	7,604	AMD PRO A12-9800B	4,246
		AMD Ryzen 7 2700U	7,593	Intel Core i3-6100H @ 2.70GHz	4,230
		AMD Ryzen 3 PRO 2300U	7,221	AMD PRO A12-8800B	4,189
		AMD Ryzen 3 2300U	7,138	Intel Core i5-6198DU @ 2.30GHz	4,172
		Intel Xeon E3-1505L v5 @ 2.00GHz	7,082	AMD FX-8800P	4,152
		Intel Core i5-7300HQ @ 2.50GHz	6,837	Intel Core i3-7130U @ 2.70GHz	4,113
		Intel Core i5-6440HQ @ 2.60GHz	6,784	AMD A12-9720P	4,019
		Intel Core i7-7567U @ 3.50GHz	6,538	AMD FX-9600P	4,007
		Intel Core i7-6822EQ @ 2.00GHz	6,427	AMD PRO A8-9600B	4,004
		Intel Core i5-6300HQ @ 2.30GHz	6,082	AMD PRO A10-8730B	3,959
		Intel Core i7-7660U @ 2.50GHz	6,073	Intel Core i5-4402E @ 1.60GHz	3,947
		Intel Core i5-7360U @ 2.30GHz	5,960	Intel Core i5-7Y57 @ 1.20GHz	3,900
		Intel Core i7-7560U @ 2.40GHz	5,867	Intel Core i3-6157U @ 2.40GHz	3,833
		Intel Core i5-6440EQ @ 2.70GHz	5,778	Intel Core i3-7100U @ 2.40GHz	3,822
		Intel Core i5-7260U @ 2.20GHz	5,700	AMD A10-9600P	3,801
		Intel Core i5-7287U @ 3.30GHz	5,656	AMD A10-9620P	3,779
		Intel Core i7-6567U @ 3.30GHz	5,639	Intel Core i3-6100E @ 2.70GHz	3,769
		Intel Core i7-7600U @ 2.80GHz	5,531	AMD A12-9700P	3,729

[illegible]

3. Zestaw komputerowy stacjonarny z drukarką laserową ze skanerem (parametry minimalne) – 1 sztuka

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne – parametry techniczne komputera
1.	Monitor	27" z podświetleniem w technologii LED, Full HD
2.	Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora
3.	Płyta główna	Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera
4.	Procesor	Procesor o wydajności osiągającej w teście PassMark Desktop CPU Performance Test co najmniej wynik 15 245 punktów według stanu na dzień 1 sierpnia 2018 roku (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net – prezentacja wyników w poz. 17).
5.	Pamięć operacyjna	Zainstalowana Min. 12 GB
6.	Dysk twardy	Pojemność min. 1TB
7.	Karta graficzna	Zintegrowana
8.	Audio/Video	Wbudowana karta dźwiękowa,
9.	Karta sieciowa	10/100/1000 – RJ 45
10.	Urządzenia wskazujące	Klawiatura qwerty, mysz
11.	Porty/złącza	6x USB wyjście na monitor 1x RJ 45 (LAN) 1x audio 1x mikrofon 1x Hdmi
12.	Czytnik kart	Tak
13.	Napęd optyczny	Nagrywarka DVD
14.	Wypożyczenie dodatkowe	Mikrofon wolnostojący, zestaw zewnętrznych głośników 2.1, zewnętrzna kamera internetowa HD, Drukarka laserowa, monochromatyczna ze skanerem (Obsługiwany format nośnika A4, A5, A6, Letter, Podajnik papieru: 250 arkuszy, Odbiornik papieru: 100 arkuszy, Szybkość druku w mono: 30 str./min, Maksymalna rozdzielczość druku: 2400 x 600 dpi, Szybkość kopiowania: 30 str./min, Rozdzielczość skanowania: 1200 x 1200 dpi, Druk dwustronny: dupleks automatyczny, Interfejsy: USB, Wi-Fi, LAN (Ethernet) Wyświetlacz: Wbudowany
15.	Certyfikaty i standardy	Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu Deklaracja zgodności CE

16.	System operacyjny	Zainstalowany Windows 10 64 bit Professional - lub równoważny: zakres równoważności opisany został poniżej.
17.	Test PassMark Desktop CPU Performance	<div>PassMark - CPU Mark</div> <div>Desktop CPU Performance - Updated 1st of August 2018</div> <div><div><div>Intel Core i9-7980XE @ 2.60GHz</div><div></div><div>27,772</div></div><div><div>Intel Core i9-7960X @ 2.80GHz</div><div></div><div>25,442</div></div><div><div>Intel Core i9-7940X @ 3.10GHz</div><div></div><div>25,326</div></div><div><div>Intel Core i9-7920X @ 2.90GHz</div><div></div><div>23,341</div></div><div><div>AMD Ryzen Threadripper 1950X</div><div></div><div>22,108</div></div><div><div>Intel Core i9-7900X @ 3.30GHz</div><div></div><div>22,057</div></div><div><div>Intel Core i7-6950X @ 3.00GHz</div><div></div><div>19,984</div></div><div><div>Intel Core i7-7820X @ 3.60GHz</div><div></div><div>18,574</div></div><div><div>Intel Core i7-7900X @ 3.30GHz</div><div></div><div>18,539</div></div><div><div>AMD Ryzen Threadripper 1920X</div><div></div><div>18,088</div></div><div><div>Intel Core i7-6900K @ 3.20GHz</div><div></div><div>17,693</div></div><div><div>Intel Core i7-8086K @ 4.00GHz</div><div></div><div>17,081</div></div></div>



4. Projektor multimedialny wraz z ekranem projekcyjnym (parametry minimalne) – 1 sztuka

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne – parametry techniczne
1.	Rozdzielczość	1920x1080 FHD
2.	Format obrazu	16x9
3.	Jasność	3200 lm
4.	Żywotność lampy (tryb normalny)	4500h
5.	Złącza	Wejście audio - 1 szt. Composite video (RCA) - 1 szt. HDMI – 1 szt. VGA (D-sub) - 1 szt.
6.	Głośnik	Tak
7.	Pilot	Tak
8.	Ekran projekcyjny wolnostojący	Format 16:9, wym. min. 219x123, konstrukcja na statywie umożliwiającą przestawianie, funkcja zwijania ekranu do kasety oraz składania całego zestawu.

5. Oprogramowanie biurowe (parametry minimalne) – 226 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne – parametry techniczne
1.	Oprogramowanie biurowe	Microsoft Office 2016 w wersji przeznaczonej do pracy w szkole, zawierający minimum: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do tworzenia prezentacji, program do obsługi poczty elektronicznej – lub równoważny: zakres równoważności opisany został poniżej. Licencja dożywotnia, wystawiona na docelową placówkę.

6. CECHY RÓWNOWAŻNOŚCI I FUNKCJONALNOŚCI OPROGRAMOWANIA SYSTEMOWEGO

System operacyjny musi spełniać następujące wymagania poprzez natywne dla niego mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

- 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 internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.
- 6) Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.
- 7) Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów 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.
- 14) Funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC, z wbudowanym modulem „uczenia się” pisma użytkownika - obsługa języka polskiego.
- 15) Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
- 16) Wbudowany system pomocy w języku polskim.
- 17) Certyfikat (dokument) producenta oprogramowania potwierdzający poprawność pracy systemu operacyjnego z dostarczonym sprzętem.
- 18) Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).

- 19) Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.
- 20) Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.
- 21) Narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.
- 22) Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.
- 23) Wsparcie dla JScript i VBScript - możliwość uruchamiania interpretera poleceń.
- 24) Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji - możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.
- 25) Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.
- 26) Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.
- 27) Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.
- 28) Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.
- 29) Możliwość przywracania plików systemowych.
- 30) Funkcjonalność pozwalająca na identyfikację sieci komputerowych, do których jest system podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików ftp.).
- 31) Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).
- 32) Windows 10 64 bit PL Professional jest preferowany ze względu na dotychczasowe używanie systemów rodziny Windows, a tym samym: przystosowanie środowiska informatycznego pod ten system (narzędzia sieciowe, stosowane specjalistyczne oprogramowanie). Jeżeli Wykonawca proponuje inne rozwiązanie niż Windows 10 64 bit PL Professional zgodny z wymienionymi kryteriami równoważności musi zapewnić pełne wdrożenie oferowanego rozwiązania, przeszkolenie użytkowników i administratorów systemu oraz zapewnić współpracę z używanym obecnie środowiskiem informatycznym.

7. ZAKRES RÓWNOWAŻNOŚCI PAKIETU OPROGRAMOWANIA BIUROWEGO

Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania:

- 1) Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:
 - a) pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika,
 - b) prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nie posiadającym umiejętności technicznych,
 - c) 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 monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się.
- 2) Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:
 - a) posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,
 - b) ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML,
 - c) umożliwia wykorzystanie schematów XML,
 - d) wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny.
- 3) Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.
- 4) W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy).
- 5) Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.
- 6) Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
 - a) Edytor tekstów,
 - b) Arkusz kalkulacyjny,
 - c) Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji,
 - d) Program do obsługi poczty elektronicznej.
- 7) Edytor tekstów musi umożliwiać:
 - a) Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty,
 - b) Wstawianie oraz formatowanie tabel,
 - c) Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych,
 - d) Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne),

- e) Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków,
 - f) Automatyczne tworzenie spisów treści,
 - g) Formatowanie nagłówków i stopek stron,
 - h) Sprawdzanie pisowni w języku polskim,
 - i) Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników,
 - j) Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności,
 - k) Określenie układu strony (pionowa/pozioma),
 - l) Wydruk dokumentów,
 - m) Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną,
 - n) Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003, Microsoft Word 2007, Microsoft Word 2010, Microsoft Word 2013 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu,
 - o) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji,
 - p) Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem,
 - q) 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,
 - r) 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.
- 8) Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
- a) Tworzenie raportów tabelarycznych,
 - b) Tworzenie wykresów liniowych (wraz z 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 2003 oraz Microsoft Excel 2007 i Microsoft Excel 2010, Microsoft Excel 2013 z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń,
 - n) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
- 9) Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:
- a) Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego,
 - b) Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek,
 - c) Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu,
 - d) Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji,
 - e) Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera,
 - f) Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo,
 - g) Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego,
 - h) Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym,
 - i) Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów,
 - j) Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera,
 - k) Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007 i MS PowerPoint 2010, MS PowerPoint 2013.