

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

na realizację zadania pn.

„Dostawa sprzętu komputerowego z oprogramowaniem w ramach projektu Szkoła przyszłości w Książkach”

1. Wymagania ogólne

- 1) Całość przedmiotu zamówienia musi być dostarczona zgodnie z zapisami Zapytania ofertowego.
- 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.
- 6) Zamawiający wymaga, aby dostarczony sprzęt oraz system operacyjny i oprogramowanie biurowe biurowy były fabrycznie nowe, wcześniej nieużywane oraz nieaktywowane nigdy wcześniej na innym urządzeniu. Ponadto muszą pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucji. Nie dopuszcza się zaoferowania oprogramowania używanego i aktywowanego wcześniej na innym urządzeniu. Zamawiający wymaga aby zaoferowane oprogramowanie systemu operacyjnego i inne oprogramowanie były zgodne z zasadami licencjonowania wymaganymi przez ich producentów.
- 7) Zamawiający wymaga aby oprogramowanie systemowe było fabrycznie preinstalowane przez producenta komputera.
- 8) Zamawiający wymaga zainstalowania przez Wykonawcę Oprogramowania biurowego na dostarczonym sprzęcie.
- 9) Zamawiający wymaga, aby oprogramowanie było dostarczone wraz ze stosownymi, oryginalnymi atrybutami legalności np. certyfikatami autentyczności (tzw. COA), o ile producent oprogramowania przewidział dla danego rodzaju oprogramowania tego rodzaju potwierdzenie jego autentyczności. Zamawiający wymaga dostawy przedmiotu zamówienia fabrycznie nowego i wolnego od obciążeń osób trzecich, wolnych od wad fizycznych i prawnych oraz objętego gwarancją producenta. Posiadające wszelkie wymagane przez przepisy prawa pozwolenia, atesty i certyfikaty niezbędne do korzystania z nich przez Zamawiającego oraz osoby trzecie.
- 10) Zamawiający w trakcie odbioru końcowego przewiduje możliwość sprawdzenia i weryfikacji sprzętu oraz oprogramowania.

- 11) Zamawiający dopuszcza możliwość przeprowadzenia weryfikacji oryginalności dostarczonych programów komputerowych u producenta oprogramowania, jako elementu procedury odbioru.

UWAGA – DOTYCZY OPROGRAMOWANIA:

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 (w zakresie oprogramowania).

2. Komputer przenośny (parametry minimalne) – 36 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 zaferowanego 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	<p style="text-align: center;">PassMark - CPU Mark Laptop & Portable CPU Performance - Updated 1st of August 2018</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Processor</th> <th>Score</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	Processor	Score	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
Processor	Score																							
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 i7-7820HQ @ 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-9630P	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 @ 2.60GHz	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
Intel Core i7-7Y75 @ 1.30GHz	3,726		
Intel Core i3-5157U @ 2.50GHz	3,668		
Intel Core i5-7Y54 @ 1.20GHz	3,626		
Intel Core i3-6100U @ 2.30GHz	3,606		
Intel Core i3-7020U @ 2.30GHz	3,589		
AMD PRO A10-8700B	3,583		

3. Komputer stacjonarny (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.	Wyposażenie dodatkowe	Mikrofon wolnostojący, zestaw zewnętrznych głośników 2.1, zewnętrzna kamera internetowa HD
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	<p style="text-align: center;">PassMark - CPU Mark Desktop CPU Performance - Updated 1st of August 2018</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Processor</th> <th>Score</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Intel Core i9-7980XE @ 2.60GHz</td> <td>27,772</td> </tr> <tr> <td>Intel Core i9-7960X @ 2.80GHz</td> <td>25,442</td> </tr> <tr> <td>Intel Core i9-7940X @ 3.10GHz</td> <td>25,326</td> </tr> <tr> <td>Intel Core i9-7920X @ 2.90GHz</td> <td>23,341</td> </tr> <tr> <td>AMD Ryzen Threadripper 1950X</td> <td>22,108</td> </tr> <tr> <td>Intel Core i9-7900X @ 3.30GHz</td> <td>22,057</td> </tr> <tr> <td>Intel Core i7-6950X @ 3.00GHz</td> <td>19,984</td> </tr> <tr> <td>Intel Core i7-7820X @ 3.60GHz</td> <td>18,574</td> </tr> <tr> <td>Intel Core i7-7900X @ 3.30GHz</td> <td>18,539</td> </tr> <tr> <td>AMD Ryzen Threadripper 1920X</td> <td>18,088</td> </tr> <tr> <td>Intel Core i7-6900K @ 3.20GHz</td> <td>17,693</td> </tr> <tr> <td>Intel Core i7-8086K @ 4.00GHz</td> <td>17,081</td> </tr> </tbody> </table>	Processor	Score	Intel Core i9-7980XE @ 2.60GHz	27,772	Intel Core i9-7960X @ 2.80GHz	25,442	Intel Core i9-7940X @ 3.10GHz	25,326	Intel Core i9-7920X @ 2.90GHz	23,341	AMD Ryzen Threadripper 1950X	22,108	Intel Core i9-7900X @ 3.30GHz	22,057	Intel Core i7-6950X @ 3.00GHz	19,984	Intel Core i7-7820X @ 3.60GHz	18,574	Intel Core i7-7900X @ 3.30GHz	18,539	AMD Ryzen Threadripper 1920X	18,088	Intel Core i7-6900K @ 3.20GHz	17,693	Intel Core i7-8086K @ 4.00GHz	17,081
Processor	Score																											
Intel Core i9-7980XE @ 2.60GHz	27,772																											
Intel Core i9-7960X @ 2.80GHz	25,442																											
Intel Core i9-7940X @ 3.10GHz	25,326																											
Intel Core i9-7920X @ 2.90GHz	23,341																											
AMD Ryzen Threadripper 1950X	22,108																											
Intel Core i9-7900X @ 3.30GHz	22,057																											
Intel Core i7-6950X @ 3.00GHz	19,984																											
Intel Core i7-7820X @ 3.60GHz	18,574																											
Intel Core i7-7900X @ 3.30GHz	18,539																											
AMD Ryzen Threadripper 1920X	18,088																											
Intel Core i7-6900K @ 3.20GHz	17,693																											
Intel Core i7-8086K @ 4.00GHz	17,081																											



Załącznik Nr 1
do Zapytania Ofertowego
O.271.1.2018
z dnia 13 sierpnia 2018 roku

		AMD Ryzen 7 2700X	16,914
		Intel Core i7-8700K @ 3.70GHz	15,988
		AMD Ryzen 7 1800X	15,404
		AMD Ryzen 7 PRO 1700X	15,349
		AMD Ryzen Threadripper 1900X	15,342
		Intel Core i7-8700 @ 3.20GHz	15,245
		AMD Ryzen 7 2700	15,114
		AMD Ryzen 7 PRO 1700	14,811
		AMD Ryzen 7 1700X	14,620
		Intel Core i7-7800X @ 3.50GHz	14,509
		AMD Ryzen 5 2600X	14,469
		Intel Core i7-6850K @ 3.60GHz	14,383
		AMD Ryzen 7 PRO 2700X	13,827
		AMD Ryzen 7 1700	13,746
		Intel Core i7-6800K @ 3.40GHz	13,611
		AMD Ryzen 5 2600	13,545
		AMD Ryzen 5 1600X	13,226
		Intel Core i7-8700T @ 2.40GHz	12,843
		Intel Core i5-8600K @ 3.60GHz	12,818
		Intel Core i5-8600 @ 3.10GHz	12,404
		AMD Ryzen 5 1600	12,279
		Intel Core i7-7740X @ 4.30GHz	12,257
		AMD Ryzen 5 PRO 1600	12,213
		Intel Core i5-8500 @ 3.00GHz	12,111
		Intel Core i7-7700K @ 4.20GHz	12,053
		Intel Core i5-8400 @ 2.80GHz	11,745
		Intel Core i5-8600T @ 2.30GHz	10,995
		AMD Ryzen 5 PRO 1500	10,868
		Intel Core i7-5775R @ 3.30GHz	10,848
		Intel Core i7-7700 @ 3.60GHz	10,767
		Intel Core i5-8500T @ 2.10GHz	10,221
		AMD Ryzen 5 PRO 2400G	10,204
		AMD Ryzen 5 PRO 2400GE	10,178
		AMD Ryzen 5 1500X	10,105
		Intel Core i7-6700 @ 3.40GHz	10,010
		Intel Core i5-8400T @ 1.70GHz	9,662
		Intel Core i5-7640X @ 4.00GHz	9,672
		Intel Core i7-7700T @ 2.90GHz	9,335
		AMD Ryzen 5 2400G	9,294
		Intel Core i3-8350K @ 4.00GHz	9,267
		Intel Core i5-7600K @ 3.80GHz	9,147
		Intel Core i7-6700T @ 2.80GHz	9,032
		Intel Core i7-6700TE @ 2.40GHz	8,818
		Intel Core i5-7600 @ 3.50GHz	8,802
		Intel Core i3-8300 @ 3.70GHz	8,760

4. Oprogramowanie biurowe (parametry minimalne) – 37 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.

5. 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 zaporę 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 modułem „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 zaproponuje 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.

6. 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.