

Opis przedmiotu zamówienia

„Dostawa drukarek i urządzeń wielofunkcyjnych, sprzętu komputerowego oraz oprogramowania biurowego dla Małopolskiej Agencji Rozwoju Regionalnego S.A. w Krakowie”

część III - Zakup sprzętu komputerowego i oprogramowania

| | | |
|-----|---|---|
| 1) | 23 x Komputer stacjonarny o parametrach nie gorszych niż: | 1 |
| 2) | 74 x Zestaw bezprzewodowy klawiatura i mysz: | 3 |
| 3) | 36 x Monitor LCD o parametrach nie gorszych niż:..... | 3 |
| 4) | 9 x Napęd optyczny zewnętrzny USB o parametrach nie gorszych niż: | 3 |
| 5) | 3 x Dysk zewnętrzny-przenośny 2,5" 1 TB o parametrach nie gorszych niż: | 4 |
| 6) | 8 x karta sieciowa PCI 1Gbps o parametrach nie gorszych niż: | 4 |
| 7) | 65 x Dysk wewnętrzny SSD o parametrach nie gorszych niż:..... | 4 |
| 8) | 3 x Dysk wewnętrzny SSD M2 o parametrach nie gorszych niż: | 4 |
| 9) | 1 x Dysk wewnętrzny serwerowy (900GB) o parametrach nie gorszych niż: | 5 |
| 10) | 2 x Dysk wewnętrzny serwerowy (6TB) o parametrach nie gorszych niż:..... | 5 |
| 11) | 3 x Dysk wewnętrzny serwerowy (600GB) o parametrach nie gorszych niż: | 5 |
| 12) | 2 x Dysk wewnętrzny serwerowy (4TB) o parametrach nie gorszych niż:..... | 6 |
| 13) | 2 x Dysk wewnętrzny serwerowy (300GB) o parametrach nie gorszych niż: | 6 |
| 14) | 2 x Projektor multimedialny o parametrach nie gorszych niż: | 6 |
| 15) | 34 x Oprogramowanie biurowe typu:..... | 7 |

| 1) 23 x Komputer stacjonarny o parametrach nie gorszych niż: | |
|---|---|
| Opis typu | komputer stacjonarny |
| Opis zastosowania | aplikacje biurowe |
| Typ procesora | co najmniej czterordzeniowy, o średniej wydajności min. 7350 pkt. wykazanej w teście PassMark dostępnym na stronie internetowej http://www.passmark.com , średnie TDP wyspecyfikowane przez producenta - nie więcej niż 65W |
| Chłodzenie procesora | radiator oparty na cieplowodach, chłodzony przez wolnoobrotowy wentylator min. 92x92 mm, sterowany sygnałami PWM (4 piny), generujący przepływ co najmniej 40 CFM, kompatybilny z zaproponowanym procesorem |
| Płyta główna | co najmniej cztery gniazda pamięci - w standardzie co najmniej DDR4, obsługa technologii dual channel lub zgodnej, przeznaczona do pracy z zaproponowanym procesorem |
| Podsystem graficzny | zintegrowany procesor graficzny, w tym: - obsługa HDMI o max. rozdzielczości co najmniej 2560 x 1600 - obsługa RGB o max. rozdzielczości co najmniej 1920 x 1200 - obsługa co najmniej 2 ekranów jednocześnie |
| Gniazda rozszerzeń | co najmniej: 1 złącze PCI Express 2.0 x1, 1 złącze PCI Express 3.0/2.0 x16 |
| Karta dźwiękowa | wbudowana |

| | |
|----------------------------------|--|
| Zewnętrzne porty we-wy | co najmniej: 2 porty USB 2.0, 2 porty USB 3.0, 1 port RJ-45, 1 port D-Sub 15, 1 port HDMI, 3 gniazda audio |
| Wewnętrzne wyprowadzenia portów: | co najmniej: 4 złącza SATA 6Gb/s, 1 złącza USB 2.0 (umożliwiające wyprowadzenie 2 portów), 1 złącza USB 3.0 (umożliwiające wyprowadzenie 2 portów), 1 złącze front panel audio |
| Interfejs sieciowy | wbudowana karta Gigabit Ethernet 10/100/1000 BaseT |
| Pamięć | 2 x 4 GB o częstotliwości co najmniej 2133 MHz DDR4, radiator |
| Wewnętrzny dysk twardy | co najmniej 120 GB, SATA III (6 Gb/s), w technologii SSD |
| | możliwość montażu w zatoce 3,5" (ew. dołączony adapter) |
| | maksymalna prędkość odczytu/zapisu (wg. co najmniej jednego testu) wskazana przez producenta na jego stronie internetowej lub w karcie produktu – co najmniej 550/500 MB/s |
| | nominalny czas pracy (MTBF) co najmniej 1,5 mln godzin |
| Napędy optyczne i czytniki | napęd DVD+/-RW SATA lub zgodny |
| Zasilacz | co najmniej: - moc znamionowa 400 W, aktywne PFC, wentylator 12 cm, certyfikowany 80PLUS® Silver, - zabezpieczenia: nadmiarowo-prądowe (OCP), nadmiarowo-napięciowe (OVP), przeciw przeciążeniowe (OPP), przeciwzwarceniowe (SCP), niedomiarowo-napięciowe (UVP), temperaturowe (OTP) - złącza: wtyk ATX (20+4 pin), co najmniej 1 wtyk P8 (4+4 pin), co najmniej 1 wtyk PCI-E 6+2 pin, co najmniej 4 wtyki SATA, co najmniej 2 wtyki MOLEX, co najmniej 1 wtyk FDD |
| Obudowa | typu micro/mini/midi tower, w kolorze czarnym, o wymiarach: - wysokość: co najwyżej 41,5 cm - szerokość: co najwyżej 19,3 cm |
| | co najmniej 1 zewnętrzna zatoka 5,25", co najmniej 1 wewnętrzna zatoka 3,5", co najmniej 2 wewnętrzne zatoki 2,5" |
| | wyprowadzone co najmniej 1 gniazdo USB 3.0 oraz co najmniej 2 gniazda audio (wyjście słuchawkowe oraz wejście mikrofonu) na front obudowy |
| System operacyjny | Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit lub równoważny [*1] |
| Gwarancja | co najmniej 24 miesiące „door-to-door” lub on-site (z naprawą w miejscu instalacji) |

| 2) 74 x Zestaw bezprzewodowy klawiatura i mysz: | |
|--|---|
| Opis typu: | urządzenia wejścia (klawiatura + mysz + odbiornik) |
| Klawiatura | co najmniej standardowa klawiatura USB klasy Logitech K270 Keyboard o parametrach: bezprzewodowa, niski profil klawiszy, połączenie z odbiornikiem szyfrowane 128-bit AES, odporność na przypadkowe zalanie płynami (testowane co najmniej na próbkach 60ml) lub równoważna, kolor czarny |
| Mysz | co najmniej mysz optyczna 2-przyciskowa z rolką przewijania klasy Logitech M235 o parametrach: bezprzewodowa, mysz dostosowana do pracy przez osoby prawo- lub lewo-ręczne, co najmniej sensor wysokiej rozdzielczości (1000 dpi) lub równoważna, kolor czarny lub szary |
| Odbiornik | wspólny odbiornik do komunikacji bezprzewodowej z zaproponowanym modelem klawiatury oraz myszy |
| Gwarancja | co najmniej 24 miesiące „door-to-door” lub on-site (z naprawą w miejscu instalacji) |

| 3) 36 x Monitor LCD o parametrach nie gorszych niż: | |
|--|--|
| Przekątna ekranu | nie mniej niż 27 cali |
| Typ matrycy / Podświetlenie | matowa lub z powłoką antyrefleksyjną, IPS / LED |
| Rozdzielczość max | co najmniej: 1920 x 1080 |
| Format ekranu | panoramiczny |
| Ilość wyświetlanych kolorów | co najmniej: 16,7 mln |
| Jasność | co najmniej: 250 cd/m2 |
| Czas reakcji | co najwyżej: 5 ms |
| Kontrast statyczny | co najmniej: 1 000:1 (dynamiczny co najmniej 2 000 000:1) |
| Kąty widzenia | poziomo: co najmniej 178 stopni |
| | pionowo: co najmniej 178 stopni |
| Złącza i okablowanie | co najmniej: HDMI lub DisplayPort, D-SUB, wejście audio |
| | co najmniej kabel zasilający, audio, HDMI<->HDMI (w przypadku braku złącza HDMI w zaproponowanym modelu monitora kabel DisplayPort<->HDMI) |
| Dodatkowe wymagania | pivot oraz stopka z regulowaną wysokością, wbudowane głośniki stereo, cienka ramka monitora: co najwyżej 8 mm (górną, lewą stronę, prawą stronę) ułatwiająca tworzenie konfiguracji wielomonitorowej |
| Możliwość montażu na ścianie | co najmniej: VESA 75mm x 75mm |
| Gwarancja | co najmniej 24 miesiące „door-to-door” lub on-site (z naprawą w miejscu instalacji) |

| 4) 9 x Napęd optyczny zewnętrzny USB o parametrach nie gorszych niż: | |
|---|---|
| Rodzaj urządzenia | zewnętrzny napęd DVD+/-RW SATA |
| Zapis | co najmniej: 8X DVD+R/-R |
| Odczyt | co najmniej: 8X DVD+R/-R |
| Interfejs | co najmniej: USB 2.0 |
| Gwarancja | co najmniej 24 miesiące „door-to-door” lub on-site (z naprawą w miejscu instalacji) |

| | |
|---|---|
| 5) 3 x Dysk zewnętrzny-przenośny 2,5" 1 TB o parametrach nie gorszych niż: | |
| Pojemność | co najmniej 1 TB |
| Interfejs | co najmniej USB 3.0 |
| Format dysku | 2,5 cala |
| Wsteczna kompatybilność | co najmniej z interfejsem USB 2.0 |
| Waga | co najwyżej 250 g |
| Przewody | co najmniej kabel USB 3.0 |
| Gwarancja | co najmniej 24 miesiące „door-to-door” lub on-site (z naprawą w miejscu instalacji) |

| | |
|--|---|
| 6) 8 x karta sieciowa PCI 1Gbps o parametrach nie gorszych niż: | |
| Typ | karta sieciowa wewnętrzna |
| Interfejs | co najmniej 32-bit PCI |
| Port zewnętrzny | co najmniej 1 x 10/100/1000 Mbps RJ-45 |
| Standardy | co najmniej IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x |
| Wskaźnik LED | tak, co najmniej Link/Act |
| Gwarancja | co najmniej 24 miesiące „door-to-door” lub on-site (z naprawą w miejscu instalacji) |

| | |
|--|---|
| 7) 65 x Dysk wewnętrzny SSD o parametrach nie gorszych niż: | |
| Pojemność | co najmniej 120 GB |
| Interfejs | co najmniej 6 Gb/s (SATA III) |
| Technologie | co najmniej S.M.A.R.T. |
| Maksymalna prędkość odczytu (wg. co najmniej jednego testu) wskazana przez producenta na jego stronie internetowej lub w karcie produktu | co najmniej 550 MB/s |
| Maksymalna prędkość zapisu (wg. co najmniej jednego testu) wskazana przez producenta na jego stronie internetowej lub w karcie produktu | co najmniej 500 MB/s |
| Nominalny czas pracy (MTBF) | co najmniej 1,5 mln godzin |
| Inne | możliwość montażu w zatoce co najmniej 3,5" (dołączony adapter) |
| Gwarancja | co najmniej 36 miesięcy „door-to-door” lub on-site (z naprawą w miejscu instalacji) |

| | |
|--|---|
| 8) 3 x Dysk wewnętrzny SSD M2 o parametrach nie gorszych niż: | |
| Pojemność | co najmniej 120 GB |
| Interfejs | co najmniej PCIe 3.0 x4, NVMe |
| Format dysku | M.2 |
| Nominalny czas pracy (MTBF) | co najmniej 2 mln godzin |
| Gwarancja | co najmniej 24 miesiące „door-to-door” lub on-site (z naprawą w miejscu instalacji) |

| 9) 1 x Dysk wewnętrzny serwerowy (900GB) o parametrach nie gorszych niż: | |
|---|---|
| Pojemność | 900GB |
| Format | 2,5" |
| Prędkość obrotowa | co najmniej: 10 000 obr./min. |
| Pamięć cache | co najmniej: 64MB |
| Interfejs | SAS (6 Gb/s) |
| Średni czas pomiędzy awariami (MTBF) | co najmniej: 2 000 000 godz. |
| Dodatkowe wymagania | kompatybilny z macierzą RAID opartą na: dyskach Hitachi HUC109090CSS600 oraz kontrolerze LSI MegaRaid SAS 9271-8i |
| Gwarancja | co najmniej 60 miesięcy „door-to-door” lub on-site (z naprawą w miejscu instalacji) |

| 10) 2 x Dysk wewnętrzny serwerowy (6TB) o parametrach nie gorszych niż: | |
|--|---|
| Pojemność | 6TB |
| Format | 3,5" |
| Prędkość obrotowa | co najmniej: 7 200 obr./min. |
| Pamięć cache | co najmniej: 128MB |
| Interfejs | SATA (6 Gb/s) |
| Średni czas pomiędzy awariami (MTBF) | co najmniej: 2 000 000 godz. |
| Dodatkowe wymagania | kompatybilny z macierzą RAID opartą na: dyskach Hitachi HUS726060AL oraz kontrolerze LSI MegaRaid SAS 9271-8i |
| Gwarancja | co najmniej 60 miesięcy „door-to-door” lub on-site (z naprawą w miejscu instalacji) |

| 11) 3 x Dysk wewnętrzny serwerowy (600GB) o parametrach nie gorszych niż: | |
|--|---|
| Pojemność | 600GB |
| Format | 3,5" |
| Prędkość obrotowa | co najmniej: 15 000 obr./min. |
| Pamięć cache | co najmniej: 16MB |
| Interfejs | SAS (6 Gb/s) |
| Średni czas pomiędzy awariami (MTBF) | co najmniej: 1 600 000 godz. |
| Dodatkowe wymagania | kompatybilny z macierzą RAID opartą na: dyskach Seagate ST3600057SS oraz kontrolerze Supermicro SMC2108 |
| Gwarancja | co najmniej 60 miesięcy „door-to-door” lub on-site (z naprawą w miejscu instalacji) |

| 12) 2 x Dysk wewnętrzny serwerowy (4TB) o parametrach nie gorszych niż: | |
|--|---|
| Pojemność | 4TB |
| Format | 3,5" |
| Prędkość obrotowa | co najmniej: 7 200 obr./min. |
| Pamięć cache | co najmniej: 128MB |
| Interfejs | SAS (6 Gb/s) |
| Średni czas pomiędzy awariami (MTBF) | co najmniej: 2 000 000 godz. |
| Dodatkowe wymagania | kompatybilny z macierzą RAID opartą na: dyskach Hitachi HUS724040ALS640 oraz kontrolerze Supermicro SMC2108 |
| Gwarancja | co najmniej 60 miesięcy „door-to-door” lub on-site (z naprawą w miejscu instalacji) |

| 13) 2 x Dysk wewnętrzny serwerowy (300GB) o parametrach nie gorszych niż: | |
|--|---|
| Pojemność | 300GB |
| Format | 3,5" |
| Prędkość obrotowa | co najmniej: 15 000 obr./min. |
| Pamięć cache | co najmniej: 16MB |
| Interfejs | SAS (6 Gb/s) |
| Średni czas pomiędzy awariami (MTBF) | co najmniej: 1 600 000 godz. |
| Dodatkowe wymagania | kompatybilny z macierzą RAID opartą na: dyskach Fujitsu-Siemens MBA3147RC oraz kontrolerze Supermicro SMC2108 |
| Gwarancja | co najmniej 60 miesięcy „door-to-door” lub on-site (z naprawą w miejscu instalacji) |

| 14) 2 x Projektor multimedialny o parametrach nie gorszych niż: | |
|--|---|
| Technologia | 3LCD lub DLP |
| Rozdzielczość natywna | co najmniej: 1920 x 1080 |
| Jasność | co najmniej 3 400 ANSI lumenów |
| Kontrast | co najmniej 15 000 : 1 |
| Format obrazu | co najmniej panoramiczny |
| Waga | co najwyżej 4 kg |
| Poziom hałasu w trybie ekonomicznym | co najwyżej 29 dB |
| Maksymalna przekątna obrazu | co najmniej 7 m |
| Zoom | co najmniej 1,1:1 ręczny |
| Interfejs wejścia: | co najmniej: 2 x wejście HDMI, wejście D-Sub, 1 x wejście audio (MiniJack lub RCA) |
| Głośniki | wbudowane |
| Żywotność lampy - tryb normalny | co najmniej: 4 000 h |
| Dodatkowe wymagania | kabel zasilający, karta gwarancyjna, torba do przenoszenia projektora |
| Gwarancja | co najmniej 24 miesięcy „door-to-door” lub on-site (z naprawą w miejscu instalacji) |

| | |
|--|--|
| 15) 34 x Oprogramowanie biurowe typu: | |
| Oprogramowanie biurowe | Office 2016 Dla Użytkowników Domowych i Małych Firm PL MLK x86/x64 lub równoważne [*2] |

UWAGA!!!

Z uwagi na fakt, że część modeli sprzętu może występować w seriach prosimy o podawanie dokładnych kodów producenta, co ułatwi ocenę zaproponowanego rozwiązania.

[*1]

Za oprogramowanie równoważne Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit OEM uznaje się oprogramowanie, które spełnia następujące wymagania:

1. Uniwersalny interfejs posiadający wbudowaną funkcję obsługi ekranów dotykowych.
2. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji, poprawek systemu oraz uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet z możliwością wyboru instalowanych elementów
3. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji poprawek systemu oraz uaktualnień sterowników urządzeń z wykorzystaniem serwera służącego za repozytorium tych danych
4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim
5. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych, zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6
6. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, 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. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu
10. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników
11. 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
12. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie aktualizowane bezpłatnie ze strony producenta
13. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi (urządzenia mobilne)
14. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących) oraz możliwość konfiguracji urządzeń wskazujących dla osób prawo/lewo-ręcznych
15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;
16. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny
17. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;
18. Wsparcie dla logowania przy pomocy kart inteligentnych
19. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji
20. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 4.0 (oraz 1.1, 2.0, 3.0, >4.0) – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach
21. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;
22. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;
23. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji
24. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe

25. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe
26. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej
27. Możliwość przywracania plików systemowych
28. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.)
29. Obsługa 4 GB i więcej pamięci operacyjnej RAM
30. Możliwość podłączenia do domeny Active Directory
31. W przypadku dostarczenia oprogramowania równoważnego należy zapewnić odpowiednie szkolenie użytkowników i administratorów w siedzibie zamawiającego ponadto na Wykonawcy spoczywa obowiązek udowodnienia zachowania cech określonych powyżej. W przeprowadzonym dowodzie należy odnieść się do norm, parametrów oraz standardów i dokonać porównania z oprogramowaniem wskazanym przez Zamawiającego jako standard. Z porównania musi jednoznacznie wynikać, iż produkt oferowany jako równoważny jest identyczny lub lepszy od produktu wskazanego przez Zamawiającego.

W przypadku dostarczenia oprogramowania równoważnego należy zapewnić odpowiednie szkolenie użytkowników i administratorów w siedzibie zamawiającego ponadto na Wykonawcy spoczywa obowiązek udowodnienia zachowania cech określonych powyżej. W przeprowadzonym dowodzie należy odnieść się do norm, parametrów oraz standardów i dokonać porównania z oprogramowaniem wskazanym przez Zamawiającego jako standard. Z porównania musi jednoznacznie wynikać, iż produkt oferowany jako równoważny jest identyczny lub lepszy od produktu wskazanego przez Zamawiającego.

Dostarczone oprogramowanie musi być nowe, nieużywane i nie może być wcześniej aktywowane oraz musi podlegać wszystkim zasadom zawartym we właściwym dla niego EULA (w tym zasadom dotyczącym aktywacji). Zamawiający przewiduje możliwość skorzystania z prawa do weryfikacji legalności zainstalowanego i dostarczonego oprogramowania.

[*2]

Za oprogramowanie równoważne Office 2016 Dla Użytkowników Domowych i Małych Firm PL MLK x86/x64 uznaje się oprogramowanie - pakiet biurowy, które spełnia następujące wymagania:

1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:
 - a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika
 - b. 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 dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.
3. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy)
4. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.
5. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
 - a. Edytor tekstów
 - b. Arkusz kalkulacyjny
 - c. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji
 - d. Narzędzie do zarządzania informacją (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)
6. 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 lub Microsoft Word 2007 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu
- o. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
7. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
 - a. Tworzenie raportów tabelarycznych
 - b. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych
 - c. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.
 - d. Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)
 - e. Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych
 - f. Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych
 - g. Wyszukiwanie i zamianę danych
 - h. Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego
 - i. Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie
 - j. Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności
 - k. Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem
 - l. Tworzenie arkuszy danych zawierających ponad 66 tys. wierszy.
 - m. Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
 - n. Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003/2007/2010/2013, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.
 - o. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
8. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:
 - a. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:
 - Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego
 - Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek
 - Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.
 - b. Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji
 - c. Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera
 - d. Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo
 - e. Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego
 - f. Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym
 - g. Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów
 - h. Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera

- i. Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003/2007/2010/2013.
9. Narzędzie do zarządzania informacją (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
 - a. Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego
 - b. Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców
 - c. Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną
 - d. Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy
 - e. Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia
 - f. Zarządzanie kalendarzem
 - g. Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom
 - h. Przeglądanie kalendarza innych użytkowników
 - i. Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach
 - j. Zarządzanie listą zadań
 - k. Zlecanie zadań innym użytkownikom
 - l. Zarządzanie listą kontaktów
 - m. Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom
 - n. Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników
 - o. Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom
10. W otwieranych plikach musi być zachowane oryginalne formatowanie oraz ich treść bez utraty jakichkolwiek ich parametrów i cech użytkowych (korespondencja seryjna, bazy danych itp.)
11. Dostarczony program musi zapewniać możliwość modyfikacji plików utworzonych za pomocą ww. programów w taki sposób by możliwe było ich poprawne otwarcie przy pomocy programu, który oryginalnie służył do utworzenia pliku.

W przypadku dostarczenia oprogramowania równoważnego należy zapewnić odpowiednie szkolenie użytkowników i administratorów w siedzibie zamawiającego ponadto na Wykonawcy spoczywa obowiązek udowodnienia zachowania cech określonych powyżej. W przeprowadzonym dowodzie należy odnieść się do norm, parametrów oraz standardów i dokonać porównania z oprogramowaniem wskazanym przez Zamawiającego jako standard. Z porównania musi jednoznacznie wynikać, iż produkt oferowany jako równoważny jest identyczny lub lepszy od produktu wskazanego przez Zamawiającego.

Dostarczone oprogramowanie musi być nowe, nieużywane i nie może być wcześniej aktywowane oraz musi podlegać wszystkim zasadom zawartym we właściwym dla niego EULA (w tym zasadom dotyczącym aktywacji). Zamawiający przewiduje możliwość skorzystania z prawa do weryfikacji legalności zainstalowanego i dostarczonego oprogramowania.