

**Szczegółowe wymagania odnośnie parametrów technicznych i właściwości sprzętu i oprogramowania****do I części zamówienia****Stacja robocza –**

| Atrybut                     | Minimalne wymagania                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Oferowany parametr* |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Nazwa produktu              | Komputer stacjonarny.<br>Wymagane jest podanie (w kolumnie obok) modelu, symbolu oraz producenta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |
| Zastosowanie                | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji graficznych, aplikacji GIS, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                     |
| Wydajność obliczeniowa      | Osiągający wynik w teście PassMark CPU Mark minimum 5800 punktów.<br>W kolumnie obok wymagane jest podanie modelu oraz producenta procesora                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |
| Pamięć operacyjna           | co najmniej 8 GB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |
| Parametry pamięci masowej   | Dysk twardy o pojemności min 500 GB.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                     |
| W wyposażenie multimedialne | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |
| Niezawodność wytwarzania    | Jednostka centralna produkowana zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO 14001.<br>Jednostka centralna musi posiadać deklarację zgodności CE i spełniać wymogi normy Energy Star 5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                     |
| Warunki gwarancji           | Minimum 3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu instalacji urządzenia u klienta. Czas reakcji serwisu gwarancyjnego - do końca następnego dnia roboczego.<br>Dyski twarde które ulegną awarii pozostają własnością Zamawiającego.                                                                                                                                                                                                                                                           |                     |
| Wsparcie techniczne         | Ogólnopolska, telefoniczna infolinia/linia techniczna producenta komputera do zgłaszania awarii (w kolumnie obok należy podać dane kontaktowe do zgłaszania awarii).<br>Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera |                     |
| Wymagania dodatkowe         | 1) Porty:<br>- z przodu obudowy 2 szt. USB 3.0<br>- z tyłu obudowy 4 szt. w tym co najmniej 2 szt. USB 3.0<br>- port HDMI<br>2) Zasilacz o sprawności 80 PLUS Bronze zgodny z normą ENERGY STAR, aktywna korekcja współczynnika mocy.<br>3) Napęd optyczny: czytnik DVD.<br>4) Obudowa musi umożliwiać serwisowanie komputera bez użycia narzędzi.<br>5) Komputer musi posiadać zintegrowany w płycie głównej układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM                                   |                     |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                   | v 1.2), czujnik naruszenia obudowy oraz gniazdo dla kłódki lub linki zabezpieczającej przed otwarciem obudowy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| Karta sieciowa    | 10/100/1000 Ethernet RJ 45 (zintegrowana)<br>Wspierająca funkcję Wake on LAN (funkcja włączana przez użytkownika)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| Klawiatura        | Klawiatura USB w układzie polski programisty.<br>Wymagane jest podanie producenta, modelu i/lub symbolu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| Mysz              | Mysz optyczna USB z rolką (scroll), 3 przyciski, podkładka pod mysz.<br>Wymagane jest podanie producenta, modelu i/lub symbolu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| System operacyjny | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wymagane jest podanie (w kolumnie obok) producenta, pełnej nazwy i wersji licencji systemu operacyjnego,</li> <li>2. System operacyjny klasy PC musi spełniać poniższe wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji.</li> <li>3. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek.</li> <li>4. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu.</li> <li>5. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat).</li> <li>6. System musi umożliwiać pracę w domenie.</li> <li>7. Wymagane jest aby dostarczona licencja systemu operacyjnego dopuszczała instalację systemu operacyjnego producenta, którego wsparcie dodatkowe wygasa nie wcześniej niż 1 stycznia 2025 r. Wymagane jest dostarczenie płyt instalacyjnych do licencjonowanego systemu lub podanie odnośników do strony producenta komputera w celu pobrania dedykowanych dla komputera obrazów .iso systemu.</li> <li>8. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim.</li> <li>9. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6.</li> <li>10. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe.</li> <li>11. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&amp;Play, Wi-Fi).</li> <li>12. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer.</li> <li>13. 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.</li> <li>14. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.</li> <li>15. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.</li> <li>16. 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.</li> </ol> |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>17. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.</p> <p>18. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</p> <p>19. Wbudowany system pomocy w języku polskim.</p> <p>20. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących).</p> <p>21. Zarządzanie stacją roboczą poprzez polityki rozumiane jako zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji.</p> <p>22. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny.</p> <p>23. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509.</p> <p>24. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard.</p> <p>25. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji.</p> <p>26. Posiadanie narzędzi służących do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk.</p> <p>27. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0, 4.0, 5.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach.</p> <p>28. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń.</p> <p>29. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem.</p> <p>30. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową.</p> <p>31. Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację.</p> <p>32. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji.</p> <p>33. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe.</p> <p>34. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe.</p> <p>35. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej.</p> <p>36. Możliwość przywracania plików systemowych.</p> <p>37. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.).</p> <p>38. System musi posiadać możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu).</p> <p>39. Wymagany nośnik optyczny z systemem.</p> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

\*) - pola zaciemnione nie wymagają wypełnienia, niemniej postawiony warunek musi być spełniony

### Monitor – LED 22”

| Atrybut                  | Minimalne wymagania                                                                                                                                                                                                                                     | Oferowany parametr* |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Nazwa produktu           | Wymagane jest podanie (w kolumnie obok) modelu, symbolu oraz producenta                                                                                                                                                                                 |                     |
| Typ wyświetlacza         | LED IPS.                                                                                                                                                                                                                                                |                     |
| Obszar aktywny           | nie mniejszy, niż 21.5 cali                                                                                                                                                                                                                             |                     |
| Kontrast                 | co najmniej 1000:1                                                                                                                                                                                                                                      |                     |
| Jasność                  | co najmniej 250 cd/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                                                                       |                     |
| Czas reakcji             | do 6 ms                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |
| Rozdzielczość podstawowa | 1920 x 1080                                                                                                                                                                                                                                             |                     |
| Certyfikaty i standardy  | Monitor produkowany zgodnie z normami ISO 9001 oraz ISO 14001.<br>musi posiadać deklarację zgodności CE i spełniać wymogi normy Energy Star 5.                                                                                                          |                     |
| Inne                     | Złącze DisplayPort, HDMI, USB<br>Możliwość przypięcia monitora przy pomocy linki zapinanej na klucz.<br>Obrotowy ekran (Pivot)<br>Możliwość regulacji wysokości oraz ustawienia kąta wyświetlacza na obrotowej podstawie<br>Załączony kabel DisplayPort |                     |
| Warunki gwarancji        | Minimum 36 miesięczna gwarancja producenta. Czas reakcji serwisu gwarancyjnego - do końca następnego dnia roboczego.                                                                                                                                    |                     |

\*) - pola zaciemnione nie wymagają wypełnienia, niemniej postawiony warunek musi być spełniony

### Monitor – LED 42”

| Atrybut                | Minimalne wymagania                                                     | Oferowany parametr* |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Nazwa produktu         | Wymagane jest podanie (w kolumnie obok) modelu, symbolu oraz producenta |                     |
| Typ wyświetlacza       | LED AMVA.                                                               |                     |
| Przekątna ekranu       | 42 cale                                                                 |                     |
| Format obrazu          | 16:9                                                                    |                     |
| Kontrast               | co najmniej 3000:1                                                      |                     |
| Jasność                | co najmniej 400 cd/m <sup>2</sup>                                       |                     |
| Czas reakcji           | do 7 ms                                                                 |                     |
| Rozdzielczość          | Full HD 1920 x 1080                                                     |                     |
| Czas pracy bez przerwy | co najmniej 12 godzin                                                   |                     |
| Głośniki               | 2x min. 10W                                                             |                     |
| Wyświetlane kolory     | co najmniej 16,7 mln                                                    |                     |

|                   |                                                                                                                      |  |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Orientacja        | Pozioma i pionowa                                                                                                    |  |
| mocowanie         | do ściany                                                                                                            |  |
| Inne              | co najmniej 3xHDMI,<br>co najmniej 2 x USB 2.0                                                                       |  |
| akcesoria         | Kabel zasilający, kabel sygnałowy VGA, kabel sygnałowy HDMI, pilot                                                   |  |
| Warunki gwarancji | Minimum 36 miesięczna gwarancja producenta. Czas reakcji serwisu gwarancyjnego - do końca następnego dnia roboczego. |  |

\*) - pola zaciemnione nie wymagają wypełnienia, niemniej postawiony warunek musi być spełniony

### Tablet multimedialny

| Atrybut               | Minimalne wymagania                                                     | Oferowany parametr* |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Nazwa produktu        | Wymagane jest podanie (w kolumnie obok) modelu, symbolu oraz producenta |                     |
| procesor              | 4-rdzeniowy, 1,3 GHz                                                    |                     |
| Pojemność             | co najmniej 8 GB                                                        |                     |
| Pamięć RAM            | co najmniej 1,5 GB                                                      |                     |
| Przekątna ekranu      | co najmniej 7"                                                          |                     |
| Rozdzielczość ekranu  | 1280x800 pikseli                                                        |                     |
| komunikacja           | Wi-Fi, Bluetooth min.4.0                                                |                     |
| Czytnik kart pamięci  | microSD/SDHC/SDXC do 200GB                                              |                     |
| System operacyjny     | Android wersja 5.1 lub późniejsza                                       |                     |
| Pojemność akumulatora | Co najmniej 4000mAh                                                     |                     |
| Warunki gwarancji     | Co najmniej 24 miesiące w formule door to door                          |                     |

\*) - pola zaciemnione nie wymagają wypełnienia, niemniej postawiony warunek musi być spełniony

### Urządzenie wielofunkcyjne A4 mono

| Atrybut                                            | Minimalne wymagania                                                     | Oferowany parametr* |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Nazwa produktu                                     | Wymagane jest podanie (w kolumnie obok) modelu, symbolu oraz producenta |                     |
| przeznaczenie do druku                             | tylko mono - tekst i grafika                                            |                     |
| rodzaj urządzenia                                  | wielofunkcyjne - druk/skan/kopia                                        |                     |
| koszt wydruku w czerni (wkład oryginalny)          | poniżej 6gr/str. A4 (pokrycie 5%)                                       |                     |
| technologia druku                                  | LED                                                                     |                     |
| format                                             | A4                                                                      |                     |
| drukowanie poufne                                  | tak                                                                     |                     |
| wydajność tonera startowego określonego producenta | powyżej 1800 str. A4 (5% pokrycie strony, wydruk ciągły)                |                     |
| wydajność tonera standardowego                     | powyżej 11000 str. A4 (5% pokrycie strony, wydruk ciągły)               |                     |
| standardowa pamięć                                 | minimum 512 MB                                                          |                     |

|                                       |                                                                                                               |  |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| miesięczne obciążenie                 | ponad 75000 stron                                                                                             |  |
| szybkość procesora                    | powyżej 600 MHz                                                                                               |  |
| poziom hałas                          | nie przekraczający 55 dB                                                                                      |  |
| Parametry Druku                       |                                                                                                               |  |
| rozdzielczość druku mono              | obsługująca 1200x1200 dpi                                                                                     |  |
| szybkość drukowania mono              | powyżej 30 stron A4/min                                                                                       |  |
| czas wydruku pierwszej strony         | poniżej 5 sekund                                                                                              |  |
| czas nagrzewania                      | nie dłuższy niż 1 minuta                                                                                      |  |
| automatyczny druk dwustronny          | tak                                                                                                           |  |
| Parametry Faksu                       |                                                                                                               |  |
| możliwość wysyłania/odbierania faksów | tak                                                                                                           |  |
| modem                                 | 33,6 kbps                                                                                                     |  |
| prędkość faksowania                   | poniżej 3 s/stronę A4                                                                                         |  |
| pamięć faksu                          | minimum 180 stron A4                                                                                          |  |
| kompresja                             | MH, MR, MMR, JBIG                                                                                             |  |
| wysyłanie grupowe                     | tak                                                                                                           |  |
| typ linii telefonicznej               | analogowa                                                                                                     |  |
| Parametry Skanera                     |                                                                                                               |  |
| skanowanie w kolorze                  | tak                                                                                                           |  |
| skanowanie dwustronne                 | tak                                                                                                           |  |
| skanowanie do e-maila                 | tak                                                                                                           |  |
| optyczna rozdzielczość skanowania     | obsługująca 600x600 dpi                                                                                       |  |
| kodowanie koloru                      | 24 bit                                                                                                        |  |
| skanowanie do plików w formacie       | S-TIFF, M-TIFF, JPEG, XPS, PDF, PDF (przeszukiwalny, wysoce skompresowany), BMP, PCX, GIF, TGA, PNG, WMF, EMF |  |
| Parametry Kopiowania                  |                                                                                                               |  |
| rozdzielczość kopiowania              | obsługująca 600x600 dpi                                                                                       |  |
| szybkość kopiowania                   | powyżej 30 kopii/min                                                                                          |  |
| zakres skalowania obejmujący zakres   | 25 % - 400 %                                                                                                  |  |
| automatyczne kopiowanie dwustronne    | tak                                                                                                           |  |
| Obsługa Nośników                      |                                                                                                               |  |
| maksymalna gramatura papieru          | minimum 160 g/m <sup>2</sup>                                                                                  |  |
| ilość podajników w standardzie        | minimum 3                                                                                                     |  |
| automatyczny                          | tak                                                                                                           |  |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| podajnik dokumentów                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| pojemność podajnika automatycznego                                    | minimum 50 arkuszy                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| podajnik na pojedyncze arkusze                                        | tak                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| opcjonalny podajnik papieru                                           | tak                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| pojemność głównego podajnika papieru                                  | minimum 200 arkuszy                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| pojemność odbiornika papieru                                          | powyżej 100 arkuszy                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| podajnik kopert (możliwość drukowania)                                | tak                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| niestandardowe wymiary nośników mieszczące się w zakresie (szerokość) | 86 mm - 216 mm                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| niestandardowe wymiary nośników mieszczące się w zakresie (długość)   | 140 mm - 1320 mm                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| obsługiwane rodzaje nośników                                          | papier zwykły, etykiety, koperty, banery                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| obsługiwane formaty nośników                                          | A4, A5, B5, A6, Letter, Legal (13, 13.5, 14), Executive, koperty (C5, C6, DL, Com-9, Com-10), 4 x 6 cali, 5 x 7 cali                                                                                                                                                                |  |
| Języki i Emulacje                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| standardowe języki drukarki                                           | PCL 5e, PCL 6 (XL), EPSON FX, IBM ProPrinter, XPS, PDF (1.7)                                                                                                                                                                                                                        |  |
| emulacja                                                              | PostScript 3                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| czcionki i znaki                                                      | Skalowalne: czcionek PCL, czcionek PostScript, Czcionki bitmapowe PCL, kod QR                                                                                                                                                                                                       |  |
| Komunikacja                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| ethernet - druk w sieci LAN                                           | tak                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| standardowe rozwiązania komunikacyjne                                 | USB (2.0 Hi-Speed), Ethernet (10/100/1000), USB Host                                                                                                                                                                                                                                |  |
| Wymiary umożliwiające usytuowanie na stanowisku pracy                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| wymiary                                                               | wysokość: poniżej 460 mm<br>szerokość: poniżej 430 mm<br>głębokość: poniżej 480 mm                                                                                                                                                                                                  |  |
| waga produktu (netto)                                                 | poniżej 25 kg                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| Wymagania Systemowe                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| Windows                                                               | Windows 7, Windows 7 x64, Windows 8, Windows 8 x64, Windows 8.1, Windows 8.1 x64, Windows Server 2003, Windows Server 2003 x64, Windows Vista, Windows Vista x64, Windows Server 2008, Windows Server 2008 x64, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2 |  |
| Mac OS                                                                | Mac OS 10. 6.8-10.7, 10.8, 10,9                                                                                                                                                                                                                                                     |  |

|                                                                                                                                                                                                                      |                                           |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|
| UNIX                                                                                                                                                                                                                 | Linux PPD                                 |  |
| Zawartość zestawu                                                                                                                                                                                                    |                                           |  |
| Urządzenie wielofunkcyjne, Bęben światłoczuły, startowy pojemnik na toner, sterowniki i oprogramowanie na nośniku np. optycznym, przewód telefoniczny, rdzeń ferrytowy, Przewód zasilania, Przewód USB o długości 3m |                                           |  |
| gwarancja                                                                                                                                                                                                            | minimum 24 miesiące realizowana u klienta |  |

\*) - pola zaciemnione nie wymagają wypełnienia, niemniej postawiony warunek musi być spełniony

## Drukarka laserowa A4 mono

| Atrybut                                            | Minimalne wymagania                                                     | Oferowany parametr* |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Nazwa produktu                                     | Wymagane jest podanie (w kolumnie obok) modelu, symbolu oraz producenta |                     |
| przeznaczenie do druku                             | tylko mono - tekst i grafika                                            |                     |
| rodzaj urządzenia                                  | jednofunkcyjne - tylko funkcja druku                                    |                     |
| koszt wydruku w czerni (wkład oryginalny)          | poniżej 6 gr/str. A4 (pokrycie 5%)                                      |                     |
| technologia druku                                  | LED                                                                     |                     |
| format                                             | A4                                                                      |                     |
| wydajność tonera startowego określonego producenta | powyżej 1800 str. A4 (5% pokrycie strony, wydruk ciągły)                |                     |
| wydajność tonera standardowego                     | powyżej 11000 str. A4 (5% pokrycie strony, wydruk ciągły)               |                     |
| standardowa pamięć                                 | minimum 512 MB                                                          |                     |
| miesięczne obciążenie                              | ponad 75000 stron                                                       |                     |
| szybkość procesora                                 | powyżej 600 MHz                                                         |                     |
| poziom hałasu                                      | nie przekraczający 55 dB                                                |                     |
| Parametry Druku                                    |                                                                         |                     |
| rozdzielczość druku mono                           | obsługująca 1200x1200 dpi                                               |                     |
| szybkość drukowania mono                           | powyżej 30 stron A4/min                                                 |                     |
| czas wydruku pierwszej strony                      | poniżej 5 sekund                                                        |                     |
| czas nagrzewania                                   | poniżej 20 sekund                                                       |                     |
| automatyczny druk dwustronny                       | tak                                                                     |                     |
| Obsługa Nośników                                   |                                                                         |                     |
| maksymalna gramatura papieru                       | minimum 160 g/m <sup>2</sup>                                            |                     |
| ilość podajników w standardzie                     | minimum 2                                                               |                     |
| podajnik na pojedyncze arkusze                     | tak                                                                     |                     |
| opcjonalny podajnik papieru                        | tak                                                                     |                     |
| ręczne podawanie nośników                          | tak                                                                     |                     |
| pojemność głównego podajnika papieru               | minimum 200 arkuszy                                                     |                     |

|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| pojemność odbiornika papieru                                                                                                                                                   | powyżej 100 arkuszy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| obsługiwane rodzaje nośników                                                                                                                                                   | papier zwykły                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| obsługiwane formaty nośników                                                                                                                                                   | A4, A5, A6, B5 (JIS), Letter, Legal (13, 14), Executive, Statement, koperty (Monarch, Com-9, Com-10, DL, C5, C6, 4 x 6", 5 x 7")                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| Języki i Emulacje                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| standardowe języki drukarki                                                                                                                                                    | EPSON FX<br>IBM ProPrinter<br>XPS<br>PDF (1.7)<br>PCL 5e<br>PCL 6 (XL)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| emulacja                                                                                                                                                                       | PostScript 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| czcionki i znaki                                                                                                                                                               | skalowane czcionki PCL, czcionki bitmapowe, czcionki Epson FX i IBM PPR o różnych rozmiarach, kod QR                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| Komunikacja                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| ethernet - druk w sieci LAN                                                                                                                                                    | tak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| standardowe rozwiązania komunikacyjne                                                                                                                                          | USB (Hi-Speed 2.0)<br>Ethernet (10/100/1000)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| Wymiary umożliwiające usytuowanie na stanowisku pracy                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| wymiary                                                                                                                                                                        | wysokość: poniżej 250 mm<br>szerokość: poniżej 400 mm<br>głębokość: poniżej 370 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| waga produktu (netto)                                                                                                                                                          | poniżej 15 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| Wymagania Systemowe                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| Windows                                                                                                                                                                        | Windows 7 (32-bitowy i 64-bitowy), Windows 8 (32-bitowy i 64-bitowy), Windows 8.1 (32-bitowy i 64-bitowy), Windows Server 2003 (32-bitowy i 64-bitowy), Windows Vista (32-bitowy i 64-bitowy), Windows Server 2008 (32-bitowy i 64-bitowy), Windows Server 2008 R2 (64-bitowy), Windows Server 2012 (64-bitowy), Windows Server 2012 R2 (wersja 32-bitowa i 64-bitowa) |  |
| Mac OS                                                                                                                                                                         | Mac OS 10. 6.8-10.7, 10.8, 10,9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| UNIX                                                                                                                                                                           | Linux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| Zawartość Opakowania                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| Drukarka monochromatyczna, Bęben światłoczuły, startowy pojemnik na toner , sterowniki i oprogramowanie na nośniku np. optycznym, przewód zasilania, Przewód USB o długości 3m |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| Inne                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| panel sterowania                                                                                                                                                               | Podświetlany wyświetlacz LCD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| Gwarancja                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| minimum 24 miesiące realizowana u klienta                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| Inne                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| panel sterowania                                                                                                                                                               | powyżej 6" podświetlany ekran dotykowy LCD + przyciski manualne, sygnalizacja diodami LED                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |

\*) - pola zaciemnione nie wymagają wypełnienia, niemniej postawiony warunek musi być spełniony

#### Drukarka laserowa A4 kolor

| Atrybut          | Minimalne wymagania                                                     | Oferowany parametr* |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Nazwa produktu   | Wymagane jest podanie (w kolumnie obok) modelu, symbolu oraz producenta |                     |
| przeznaczenie do | mono/kolor - tekst i grafika                                            |                     |

|                                                     |                                                           |  |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--|
| druku                                               |                                                           |  |
| rodzaj urządzenia                                   | jednofunkcyjne - tylko funkcja druku                      |  |
| koszt wydruku w czerni (wkład oryginalny)           | poniżej 11 gr/str. A4 (pokrycie 5%)                       |  |
| koszt wydruku w kolorze (wkłady oryginalne)         | poniżej 70 gr/str. A4 (pokrycie 5%)                       |  |
| technologia druku                                   | LED                                                       |  |
| format                                              | A4                                                        |  |
| szybkość procesora                                  | powyżej 300 MHz                                           |  |
| miesięczne obciążenie                               | powyżej 25000 stron                                       |  |
| wydajność startowego zasobnika z tonerem czarnym    | powyżej 800 str. A4 (wg normy producenta, wydruk ciągły)  |  |
| wydajność startowego zasobnika z tonerem kolorowym  | powyżej 800 str. A4 (wg normy producenta, wydruk ciągły)  |  |
| wydajność standardowa zasobnika z tonerem czarnym   | powyżej 2000 str. A4 (wg normy producenta, wydruk ciągły) |  |
| wydajność standardowa zasobnika z tonerem kolorowym | powyżej 2000 str. A4 (wg normy producenta, wydruk ciągły) |  |
| standardowa pamięć                                  | minimum 128 MB                                            |  |
| poziom hałasu                                       | nie przekraczający 55 dB                                  |  |
| Parametry druku                                     |                                                           |  |
| rozdzielczość druku mono                            | obsługująca 600x2400 dpi                                  |  |
| rozdzielczość druku w kolorze                       | obsługująca 600x2400 dpi                                  |  |
| szybkość drukowania mono                            | powyżej 20 stron A4/min                                   |  |
| szybkość drukowania w kolorze                       | powyżej 20 stron A4/min                                   |  |
| czas wydruku pierwszej strony mono                  | poniżej 20 sekund                                         |  |
| czas wydruku pierwszej strony w kolorze             | poniżej 20 sekund                                         |  |
| automatyczny druk dwustronny                        | tak                                                       |  |
| Obsługa nośników                                    |                                                           |  |
| maksymalna gramatura papieru                        | minimum 160 g/m <sup>2</sup>                              |  |
| ilość podajników w standardzie                      | minimum 2                                                 |  |
| podajnik na                                         | tak                                                       |  |

|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                              |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| pojedyncze arkusze                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                              |  |
| ręczne podawanie nośników                                                                                                                                                                                                           | tak                                                                                                                                                                          |  |
| pojemność głównego podajnika papieru                                                                                                                                                                                                | minimum 200 arkuszy                                                                                                                                                          |  |
| pojemność odbiornika papieru                                                                                                                                                                                                        | minimum 100 arkuszy                                                                                                                                                          |  |
| obsługiwane rodzaje nośników                                                                                                                                                                                                        | papier zwykły, papier makulaturowy, papier błyszczący, papier bond                                                                                                           |  |
| obsługiwane formaty nośników                                                                                                                                                                                                        | A4, A5, A6, Letter, Legal, Executive, Folio, B5 (JIS)                                                                                                                        |  |
| Języki i emulacje                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                              |  |
| emulacja                                                                                                                                                                                                                            | PCL 6<br>BR-Script 3 (PostScript 3)                                                                                                                                          |  |
| Komunikacja                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                              |  |
| ethernet - druk w sieci LAN                                                                                                                                                                                                         | tak                                                                                                                                                                          |  |
| standardowe rozwiązania komunikacyjne                                                                                                                                                                                               | USB (2.0 Hi-Speed)<br>Ethernet (10Base-T/100Base-TX)                                                                                                                         |  |
| Wymiary umożliwiające usytuowanie na stanowisku pracy                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                              |  |
| wymiary                                                                                                                                                                                                                             | szerokość: poniżej 420 mm<br>głębokość: poniżej 470 mm<br>wysokość: poniżej 250 mm                                                                                           |  |
| waga produktu (netto)                                                                                                                                                                                                               | poniżej 20 kg                                                                                                                                                                |  |
| Wymagania systemowe                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                              |  |
| Windows                                                                                                                                                                                                                             | Windows 8, Windows 7, Windows Vista, Windows XP Professional, Windows XP Home Edition, Windows Server 2012, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2008, Windows Server 2003 |  |
| Mac OS                                                                                                                                                                                                                              | Mac OS X 10.6.8, 10.7.x, 10.8.x                                                                                                                                              |  |
| UNIX                                                                                                                                                                                                                                | Linux                                                                                                                                                                        |  |
| Zawartość opakowania                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                              |  |
| Drukarka, tonery startowe: czarny i kolorowe, Przewód zasilający, Podręcznik bezpieczeństwa produktu, Płyta z oprogramowaniem, Podręcznik użytkownika, Karta gwarancyjna, Skrócona instrukcja instalacji, Przewód USB o długości 3m |                                                                                                                                                                              |  |
| Inne                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                              |  |
| panel sterowania                                                                                                                                                                                                                    | Podświetlany wyświetlacz LCD                                                                                                                                                 |  |
| Gwarancja                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              |  |
| minimum 24 miesiące realizowane u klienta                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              |  |

\*) - pola zaciemnione nie wymagają wypełnienia, niemniej postawiony warunek musi być spełniony

## Skaner A4

| Atrybut                      | Minimalne wymagania                                                     | Oferowany parametr* |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Nazwa produktu               | Wymagane jest podanie (w kolumnie obok) modelu, symbolu oraz producenta |                     |
| Typ skanera                  | Nabiurkowy z podajnikiem dokumentów                                     |                     |
| Typ przetwornika obrazu      | CMOS CIS                                                                |                     |
| Źródło światła               | RGB LED                                                                 |                     |
| Maksymalny format skanowania | Minimum 216x356xmm                                                      |                     |

|                                                        |                                           |  |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--|
| Optyczna rozdzielczość skanowania                      | Minimum 600x600 DPI                       |  |
| Skanowanie w kolorze                                   | tak                                       |  |
| Podwójne skanowanie                                    | Tak                                       |  |
| Głębokość koloru wejścia                               | Minimum 24 bit                            |  |
| Głębokość koloru wyjścia                               | Minimum 8 bit                             |  |
| Poziom skali szarości                                  | Minimum 256                               |  |
| Maksymalny dzienny cykl pracy                          | Minimum 6000 stron                        |  |
| Pojemność automatycznego podajnika papieru             | Minimum 50 arkuszy (80g/m <sup>2</sup> )  |  |
| Gramatura nośników do automatycznego podajnika papieru | 80-380 g/m <sup>2</sup>                   |  |
| Obsługiwane nośniki skanowania                         | Card stock                                |  |
| Standardowe interfejsy                                 | Min. USB 2.0                              |  |
| Gwarancja                                              | minimum 24 miesiące realizowane u klienta |  |

\*) - pola zaciemnione nie wymagają wypełnienia, niemniej postawiony warunek musi być spełniony

## Zasilacz UPS

| Atrybut                                | Minimalne wymagania                                                     | Oferowany parametr* |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Nazwa produktu                         | Wymagane jest podanie (w kolumnie obok) modelu, symbolu oraz producenta |                     |
| Moc                                    | Minimum 240W                                                            |                     |
| Moc pozorna                            | Minimum 400 VA                                                          |                     |
| Napięcie                               | 230V                                                                    |                     |
| Czas przełączania                      | Maksymalnie 6ms                                                         |                     |
| Średni czas ładowania                  | Maksymalnie 16 h                                                        |                     |
| Ilość gniazd standardowych             | 6-10                                                                    |                     |
| Czas podtrzymania przy obciążeniu 200W | Nie mniej niż 7,6 min.                                                  |                     |
| Gwarancja                              | minimum 24 miesiące realizowane u klienta                               |                     |

\*) - pola zaciemnione nie wymagają wypełnienia, niemniej postawiony warunek musi być spełniony

## Filtr prywatyzacyjny

| Atrybut        | Minimalne wymagania                                                                                                                                                                                   | Oferowany parametr* |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Nazwa produktu | Wymagane jest podanie (w kolumnie obok) modelu, symbolu oraz producenta lub producentów – w przypadku, gdy do poszczególnych rozmiarów zaproponowane zostaną filtry prywatyzujące różnych producentów |                     |
| Całkowite      | Powyżej 30°                                                                                                                                                                                           |                     |

|                       |                                                                                                           |  |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| zaczernienie ekranu   |                                                                                                           |  |
| Możliwość zamocowania | Łącznie 2 możliwości: dwustronne paski samoprzylepne, mocowanie umożliwiające wsuwanie i wysuwanie filtra |  |
| Gwarancja             | 12 miesięcy                                                                                               |  |

\*) - pola zaciemnione nie wymagają wypełnienia, niemniej postawiony warunek musi być spełniony

## Kabel Patchcord

| Atrybut        | Minimalne wymagania                                                     | Oferowany parametr* |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Nazwa produktu | Wymagane jest podanie (w kolumnie obok) modelu, symbolu oraz producenta |                     |
| Kategoria      | 6A                                                                      |                     |
| Wtyk           | 2x RJ45 nieekranowany                                                   |                     |
| Długość        | 3 i 5 m                                                                 |                     |

\*) - pola zaciemnione nie wymagają wypełnienia, niemniej postawiony warunek musi być spełniony

## Oprogramowanie biurowe

Pakiet Oprogramowania Biurowego Microsoft Office 2016 Standard w polskiej wersji językowej lub równoważny w ilości 6 licencji oprogramowania, na nośniku CD lub DVD. Licencja – bez ograniczeń czasowych.

### Warunki równoważności

Pakiet Oprogramowania Biurowego musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

#### 1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:

1) pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski;

2) prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych;

3) możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową Active Directory – 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;

4) możliwość zintegrowania z komunikatorem Skype for Business;

#### 2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:

1) posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu;

2) ma zdefiniowany układ informacji zgodnie z Załącznikiem Nr 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 (tj. Dz. U. z 2017 poz. 2247);

3) umożliwia wykorzystanie schematów XML;

4) 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 makropoleczeń, język skryptowy).

5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.

6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:

- 1) edytor tekstów;
- 2) arkusz kalkulacyjny;
- 3) narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji;
- 4) narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych;
- 5) narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych;
- 6) narzędzie do zarządzania informacją prywatą (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami);
- 7) narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR;
- 8) narzędzie do tworzenia publikacji i materiałów marketingowych.

7. Edytor tekstów musi umożliwiać:

- 1) 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;
- 2) wstawianie oraz formatowanie tabel;
- 3) wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych;
- 4) wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne);
- 5) automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków;
- 6) automatyczne tworzenie spisów treści;
- 7) formatowanie nagłówków i stopiek stron;
- 8) sprawdzanie pisowni w języku polskim;
- 9) śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników;
- 10) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności;
- 11) określenie układu strony (pionowa/pozioma);
- 12) wydruk dokumentów;
- 13) wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatą;
- 14) pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003, 2007, 2010 i 2013 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu;
- 15) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji;
- 16) 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;
- 17) 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;
- 18) wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych.

8. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:

- 1) tworzenie raportów tabelarycznych;
- 2) tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych;
- 3) tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu;
- 4) tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice);
- 5) obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych;
- 6) tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych;
- 7) wyszukiwanie i zamianę danych;

- 8) wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego;
- 9) nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie;
- 10) nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności;
- 11) formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem;
- 12) zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku;
- 13) zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003, 2007, 2010 i 2013, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń;
- 14) zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.

9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:

- 1) przygotowywanie prezentacji multimedialnych;
- 2) prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego;
- 3) drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek;
- 4) zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu;
- 5) nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji;
- 6) opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera;
- 7) umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo;
- 8) umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego;
- 9) odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym;
- 10) możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów;
- 11) prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera;
- 12) pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, 2007, 2010 i 2013.

10. Narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych musi umożliwiać:

- 1) przygotowanie formularza elektronicznego i zapisanie go w pliku w formacie XML bez konieczności programowania;
- 2) umieszczenie w formularzu elektronicznym pól tekstowych, wyboru, daty, list rozwijanych, tabel zawierających powtarzające się zestawy pól do wypełnienia oraz przycisków;
- 3) utworzenie w obrębie jednego formularza z jednym zestawem danych kilku widoków z różnym zestawem elementów, dostępnych dla różnych użytkowników;
- 4) pobieranie danych do formularza elektronicznego z plików XML lub z lokalnej bazy danych wchodzącej w skład pakietu narzędzi biurowych;
- 5) możliwość pobierania danych z platformy do pracy grupowej;
- 6) przesłanie danych przy użyciu usługi Web (tzw. web service);
- 7) wypełnianie formularza elektronicznego i zapisywanie powstałego w ten sposób dokumentu w pliku w formacie XML;
- 8) podpis elektroniczny formularza elektronicznego i dokumentu powstałego z jego wypełnienia.

11. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:

- 1) tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych;
- 2) tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów;
- 3) edycję poszczególnych stron materiałów;
- 4) podział treści na kolumny;
- 5) umieszczanie elementów graficznych;
- 6) wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej;
- 7) płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji;
- 8) eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF;
- 9) wydruk publikacji;
- 10) możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.

12. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:

- 1) pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego;
- 2) filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców;
- 3) tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną;
- 4) automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule;
- 5) tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy;
- 6) oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia;
- 7) zarządzanie kalendarzem;
- 8) udostępnianie kalendarza innym użytkownikom;
- 9) przeglądanie kalendarza innych użytkowników;
- 10) zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach;
- 11) zarządzanie listą zadań;
- 12) zlecanie zadań innym użytkownikom;
- 13) zarządzanie listą kontaktów;
- 14) udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom;
- 15) przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników;
- 16) możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom;
- 17) umożliwiać integrację z oprogramowaniem Skype For Business.

Wszystkie komponenty rozwiązania równoważnego, muszą być dostępne w polskiej wersji językowej.

.....  
(pieczętka i podpis Wykonawcy)