

MINIMALNE PARAMETRY SPRZĘTU

1. Jednostka centralna z oprogramowaniem

| Lp. | Nazwa komponentu | Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów |
|-----|-------------------|---|
| 1. | Komputer | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna. W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu umożliwiającą jednoznaczną identyfikację oferowanej konfiguracji w oparciu o materiały i systemy dostępne na stronie producenta – załączyć link do strony/systemu gdzie można dokonać weryfikacji. |
| 2. | Obudowa | <p>Typu Tower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o wysokim profilu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 x PCI Express 3.0 x16, - 2 x PCI Express 3.0 x1, <p>Wyposażona w min. 2 kieszenie: 1 szt. 5,25" (nie dopuszcza się w wersji SLIM), 2 szt. 3,5"</p> <p>Obudowa musi być wyposażona w czujnik otwarcia obudowy</p> <p>Wbudowany głośnik o mocy 1,5W</p> <p>Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, nazwą komputera, numerem MTM, PN, numerem seryjnym</p> |
| 3. | Chipset | Dostosowany do zaoferowanego procesora |
| 4. | Płyta główna | Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera, trwale oznaczona nazwą producenta komputera (na etapie produkcji) |
| 5. | Procesor | Procesor klasy x86, 4 rdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach klasy desktop, taktowany zegarem co najmniej 2,7 GHz, pamięcią cache L3 co najmniej 6 MB lub równoważny wydajnościowo osiągający wynik co najmniej 6500 pkt w teście SysMark w kategorii PassMark CPU Mark, według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net |
| 6. | Pamięć operacyjna | 8GB GB UDIMM, 2133MHz DDR4, 2 sloty na pamięć, z czego 1 wolny. |
| 7. | Dysk twardy | Min 192GB SSD, zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii. |
| 8. | Napęd optyczny | Nagrywarka DVD +/-RW wyposażona w tackę z zaczepami umożliwiającymi pracę w poziomie i pionie |
| 9. | Karta graficzna | <p>Zintegrowana karta graficzna wykorzystująca pamięć RAM systemu dynamicznie przydzielaną na potrzeby grafiki w trybie UMA (Unified Memory Access) – z możliwością dynamicznego przydzielenia min. 1,5 GB pamięci.</p> <p>Obsługująca funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> DirectX 11.1, OpenGL 4.0 <p>Możliwość osiągnięcia max rozdzielczości 4096x2304@60Hz</p> <p>Z wykorzystaniem wyjścia cyfrowego oraz 1920x1200@60Hz z wykorzystaniem wyjścia analogowego</p> |
| 10 | Audio | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną |
| 11 | Karta sieciowa | 10/100/1000 – złącze RJ45 |
| 12 | Porty/złącza | <p>Wbudowane porty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 x PS2 - 1 x VGA, - 1 x DP, - 6 x USB w tym min.: <ul style="list-style-type: none"> - z przodu: 2x USB3.0 - z tyłu: 2 x USB 3.0, 2xUSB 2.0 |

| | | |
|----|-------------------|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - port sieciowy RJ-45, - porty słuchawek i mikrofonu na przednim lub tylnym panelu obudowy - czytnik kart pamięci 9-in-1 <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p> |
| 13 | Klawiatura/mysz | <p>Klawiatura przewodowa w układzie US , długość przewodu min 180cm</p> <p>Mysz przewodowa (scroll), długość przewodu min 180cm</p> |
| 14 | Zasilacz | Energooszczędny zasilacz o mocy nie większej niż 250W oraz sprawności na poziomie min. 85% posiadający certyfikat 80 PLUS klasy BRONZE. |
| 15 | System operacyjny | <p>Z uwagi na kompatybilność urządzeń stosowanych u Zamawiającego – komputer musi mieć zainstalowany system Windows 7 Professional 64 bit w polskiej wersji językowej lub inny o następujących parametrach równoważnych:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. system 64 bitowy (z dostępną wersją 32-bitową), system operacyjny powinien być zainstalowany na komputerze wraz z oprogramowaniem oraz sterownikami urządzeń i składników wyposażenia komputera; gotowy do użytkowania; wszystkie niezbędne poprawki zalecane przez producenta systemu operacyjnego powinny być zainstalowane; 2. musi pozwalać na instalację oprogramowania użytkowanego na komputerach Zamawiającego w tym: <ul style="list-style-type: none"> – MS Office 2003, 2007, 2010, 2013, w wersjach standard oraz pro (w tym MS Access), – OpenOffice; 3. musi w pełni współpracować ze środowiskiem Active Directory MS Windows Server 2003/2012; 4. licencja musi: <ul style="list-style-type: none"> – być nieograniczona w czasie, – pozwalać na instalację zarówno 64- jak i 32-bitowej wersji systemu, – pozwalać na użytkowanie komercyjne, – pozwalać na instalację na oferowanym sprzęcie nieograniczoną ilość razy; 5. musi mieć możliwość skonfigurowania przez administratora regularnego i automatycznego pobierania ze strony internetowej producenta systemu operacyjnego i instalowania aktualizacji i poprawek do systemu operacyjnego. 6. darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat); internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; 7. deklarowany przez producenta systemu termin wsparcia systemu, co najmniej do końca roku 2019; 8. na stronie WWW producenta komputera powinny być dostępne aktualne wersje kompletu sterowników do urządzeń i składników stanowiących wyposażenie dostarczanego komputera dla dostarczonego systemu operacyjnego; 9. musi mieć możliwość tworzenia wielu kont użytkowników o różnych poziomach uprawnień, zabezpieczony hasłem dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników; 10. musi mieć zintegrowaną zaporę sieciową oraz zintegrowaną z systemem konsolę do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 11. musi być wyposażony w graficzny interfejs użytkownika w języku polskim; 12. musi posiadać wbudowane co najmniej następujące elementy zlokalizowane w języku polskim: menu, system pomocy, komunikaty systemowe; 13. zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem; |

| | | |
|----|------|--|
| | | <p>14. zintegrowane oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup), automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej; możliwość przywracania plików systemowych;</p> <p>15. zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego;</p> <p>16. musi być w pełni kompatybilny z oferowanym sprzętem;</p> <p>17. musi zapewniać wsparcie dla użytkowanych u Zamawiającego oraz większości powszechnie używanych urządzeń i standardów dotyczących drukarek, skanerów, urządzeń sieciowych, USB, e-Sata, FireWare, Bluetooth, urządzeń Plug & Play, WiFi;</p> <p>18. nie może ograniczać możliwości instalacji w przyszłości nowego powszechnie dostępnego sprzętu (sterowniki) oraz oprogramowania, w tym zgodności z oprogramowaniem użytkowanym i zakupionym przez Zamawiającego.</p> <p>Ponadto zaproponowany system operacyjny musi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. umożliwiać obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, 2. mieć możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących) 3. mieć możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci. 4. mieć możliwość przywracania systemu operacyjnego do stanu początkowego z pozostawieniem plików użytkownika. <p><u>Zamawiający sugeruje system operacyjny Microsoft Windows 7 Professional PL z uwagą na fakt, iż znaczna część komputerów użytkowanych przez pracowników Zamawiającego działa w tym systemie, a pracownicy są przeszkoleni w jego obsłudze.</u></p> |
| 16 | BIOS | <p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych informacji o: <ul style="list-style-type: none"> - modelu komputera, PN - numerze seryjnym, - AssetTag, - MAC Adres karty sieciowej, - wersja Biosu wraz z datą produkcji, - zainstalowanym procesorze, jego taktowaniu i ilości rdzeni - ilości pamięci RAM wraz z taktowaniem, - stanie pracy wentylatora na procesorze - stanie pracy wentylatora w obudowie komputera - napędach lub dyskach podłączonych do portów SATA (model dysku twardego i napędu optycznego) <p>Możliwość z poziomu Bios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wyłączenia/włączenia selektywnego (pojedynczo) portów USB zarówno z przodu jak i z tyłu obudowy - wyłączenia selektywnego (pojedynczego) portów SATA, - wyłączenia karty sieciowej, karty audio, portu szeregowego, - możliwość ustawienia portów USB w jednym z dwóch trybów: <ol style="list-style-type: none"> 1. użytkownik może kopiować dane z urządzenia pamięci masowej podłączonego do pamięci USB na komputer ale nie może kopiować danych z komputera na urządzenia pamięci masowej podłączone do portu USB 2. użytkownik nie może kopiować danych z urządzenia pamięci masowej podłączonego do portu USB na komputer oraz nie może kopiować danych z komputera na urządzenia pamięci masowej |

| | | |
|----|-------------------------------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - ustawienia hasła: administratora, Power-On, HDD, - blokady aktualizacji BIOS bez podania hasła administratora - wglądu w system zbierania logów (min. Informacja o update Bios, błędzie wentylatora na procesorze, wyczyszczeniu logów) z możliwością czyszczenia logów - alertowania zmiany konfiguracji sprzętowej komputera - wyboru trybu uruchomienia komputera po utracie zasilania (włącz, wyłącz, poprzedni stan) - ustawienia trybu wyłączenia komputera w stan niskiego poboru energii - zdefiniowania trzech sekwencji botujących (podstawowa, WOL, po awarii) - załadowania optymalnych ustawień Bios - obsługa Bios za pomocą klawiatury i myszy <p>bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</p> |
| 17 | Zintegrowany System Diagnostyczny | <p>Wizualny system diagnostyczny producenta działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera umożliwiający na wykonanie diagnostyki następujących podzespołów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykonanie testu pamięci RAM • test dysku twardego • test monitora • test magistrali PCI-e • test portów USB • test płyty głównej <p>Wizualna lub dźwiękowa sygnalizacja w przypadku błędów któregośkolwiek z powyższych podzespołów komputera.</p> <p>Ponadto system powinien umożliwiać identyfikację testowanej jednostki i jej komponentów w następującym zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PC: Producent, model • BIOS: Wersja oraz data wydania Bios • Procesor : Nazwa, taktowanie • Pamięć RAM : Ilość zainstalowanej pamięci RAM, producent oraz numer seryjny poszczególnych kości pamięci • Dysk twardej: model, numer seryjny, wersja firmware, pojemność, temperatura pracy • Monitor: producent, model, rozdzielczość <p>System Diagnostyczny działający nawet w przypadku uszkodzenia dysku twardego z systemem operacyjnym komputera.</p> |
| 18 | Certyfikaty i standardy | <ul style="list-style-type: none"> - Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) - ENERGY STAR 6.0. - Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) - Głośność jednostki mierzona z pozycji operatora z umiejscowieniem komputera na biurku w trybie IDLE 22 dB - dołączyć dokument potwierdzający głośność jednostki - Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki |
| 19 | Waga/rozmiary urządzenia | <p>Waga urządzenia max.9,1kg</p> <p>Suma wymiarów nie może przekraczać: 955mm</p> |
| 20 | Bezpieczeństwo i zdalne zarządzanie | <ul style="list-style-type: none"> - Złącze typu Kensington Lock - Moduł TPM 1.2 |
| 21 | Oprogramowanie | <p>Dedykowane oprogramowanie producenta sprzętu umożliwiające automatyczną weryfikację i instalację sterowników oraz oprogramowania użytkowego producenta w tym również wgranie najnowszej wersji BIOS. Oprogramowanie musi automatycznie łączyć się z centralną bazą sterowników i oprogramowania użytkowego producenta,</p> |

| | | |
|----|--------------------------------|---|
| | | <p>sprawdzać dostępne aktualizacje i zapewnić zbiorczą instalację wszystkich sterowników i aplikacji bez ingerencji użytkownika. Oprogramowanie musi być wyposażone w moduł rejestru zdarzeń, w którym znajdują się informacje o tym kiedy i jakie sterowniki zostały zainstalowane na danej maszynie. Oprogramowanie musi zapewniać również ustawienie automatycznego uaktualnienia wszystkich sterowników we wskazanym dniu miesiąca.</p> |
| 22 | Gwarancja | <p>3 lata świadczona w miejscu użytkowania sprzętu (on-site) Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p> |
| 23 | Wsparcie techniczne producenta | <p>Dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej. - możliwość weryfikacji na stronie producenta konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu - Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta.</p> |

2. Monitor do zestawu komputerowego

| Lp. | Nazwa komponentu | Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów |
|-----|-------------------------|--|
| 24. | Monitor | Monitor będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, obróbki zdjęć lub wideo. W ofercie należy podać nazwę producenta, typ, model, oraz numer katalogowy oferowanego sprzętu umożliwiający jednoznaczny identyfikację monitora |
| 25. | Wielkość ekranu | Przekątna ekranu min. 21,5" |
| 26. | Matryca | Powłoka matrycy o wykończeniu matowym |
| 27. | Nominalna rozdzielczość | rozdzielczość nie mniejsza niż: FHD (1920 x 1080) |
| 28. | Kąty widzenia | Kąty widzenia min. 160 stopni w pionie i min. 170 stopni w poziomie |
| 29. | Plamka | Wielkość plamki (pojedynczego piksela) maksymalna – 0.248 mm |
| 30. | Gamut RGB | Nie mniejsza niż 72 % RGB |
| 31. | Kontrast | Kontrast wyświetlacza nie mniejszy niż: 1000:1 |
| 32. | Jasność | Jasność wyświetlacza nie mniejsza niż 250 cd/m2 |
| 33. | Porty/złącza | Minimalna ilość dostępnych złącz monitorze: <ul style="list-style-type: none"> - 1 x DVI (HDCP) - 1 x D-SUB (VGA) |
| 34. | Kable/prześciówki | Do monitora producent dołącza minimum kable: <ul style="list-style-type: none"> - VGA o długości min. 1,7m - Kabel zasilający |
| 35. | Stopa/Podstawa monitora | Musi umożliwiać: <ul style="list-style-type: none"> - przechylenie w pionie min. 27 stopni (-5 / 22) - regulacja wysokości o wartości min. 110 mm |
| 36. | Obudowa | <ul style="list-style-type: none"> - musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) - Wbudowane w obudowę przyciski umożliwiające włączenie, wyłączenie oraz zmianę ustawień wyświetlania monitora - Obudowa trwale oznaczona nazwą producenta, numerem seryjnym i katalogowym pozwalającym na jednoznaczny identyfikację zaoferowanego monitora |
| 37. | Bezpieczeństwo | Złącze typu Kensington Lock |
| 38. | Zasilacz | Zasilacz wbudowany w obudowę monitora |
| 39. | Zużycie energii | - Maksymalne zużycie energii nie może przekraczać: 27 W |

| | | |
|-----|--------------------------------|--|
| | | – Zużycie energii w trybie uśpienia nie może przekraczać 0,5 W |
| 40. | Certyfikaty i standardy | – ENERGY STAR 6.0 – ISO 9241-307 |
| 41. | Gwarancja | min. 3 lata |
| 42. | Wsparcie techniczne producenta | Dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej. - możliwość weryfikacji na stronie producenta modelu monitora - możliwość weryfikacji na stronie producenta posiadanej/wykupionej gwarancji - możliwość weryfikacji statusu naprawy urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego - Naprawy gwarancyjne urządzeń muszą być realizowane przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta |

3. Oprogramowanie biurowe – licencja rządowa/administracyjna

1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:
 - o pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika.
 - o prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych.
2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:
 - o posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,
 - o ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML zgodnie z Załącznikiem 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 12 kwietnia 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych (t.j. Dz.U. z 2016 r., poz. 113),
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:
 - o edytor tekstów
 - o arkusz kalkulacyjny
 - o narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji
 - o narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych
 - o narzędzie do zarządzania informacją prywatną (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)
 - o narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR.
7. Edytor tekstów musi umożliwiać:
 - o 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.
 - o wstawianie oraz formatowanie tabel.
 - o wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych.
 - o wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne).
 - o automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków.
 - o automatyczne tworzenie spisów treści.
 - o formatowanie nagłówków i stopek stron.
 - o śledzenie i porównywanie zmian wprowadzonych przez użytkowników w dokumencie.
 - o nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności.
 - o określenie układu strony (pionowa/pozioma).

- wydruk dokumentów.
 - wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną.
 - pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003, 2007, 2010 i 2013, wykorzystywanych przez Zamawiającego, z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu.
 - zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
 - wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska kreowania aktów normatywnych i prawnych, zgodnie z obowiązującym prawem.
 - 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.
8. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
- tworzenie raportów tabelarycznych
 - tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych
 - tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.
 - tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)
 - obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych
 - tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych
 - wyszukiwanie i zamianę danych
 - wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego
 - nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie
 - nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności
 - formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem
 - zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
 - zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003, 2007, 2010 i 2013 wykorzystywanych przez Zamawiającego, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń.
 - zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji.
9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:
- przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:
 - prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego
 - drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek
 - zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.
 - nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji
 - opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera
 - umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo
 - umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego
 - odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym
 - możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów
 - prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera
 - pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft PowerPoint 2003, 2007, 2010 i 2013 wykorzystywanych przez Zamawiającego.
10. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych musi umożliwiać:
- tworzenie i edycję drukowanych materiałów informacyjnych
 - tworzenie materiałów przy użyciu dostępnych z narzędziem szablonów: broszur, biuletynów, katalogów.

- o edycję poszczególnych stron materiałów.
 - o podział treści na kolumny.
 - o umieszczanie elementów graficznych.
 - o wykorzystanie mechanizmu korespondencji seryjnej
 - o płynne przesuwanie elementów po całej stronie publikacji.
 - o eksport publikacji do formatu PDF oraz TIFF.
 - o wydruk publikacji.
 - o możliwość przygotowywania materiałów do wydruku w standardzie CMYK.
11. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
- o pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego
 - o filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców
 - o tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną
 - o automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule
 - o tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy
 - o oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia
 - o zarządzanie kalendarzem
 - o udostępnianie kalendarza innym użytkownikom
 - o przeglądanie kalendarza innych użytkowników
 - o zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach
 - o zarządzanie listą zadań
 - o zlecanie zadań innym użytkownikom
 - o zarządzanie listą kontaktów
 - o udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom
 - o przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników
 - o możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom

4. Drukarka laserowa

| Drukowanie | |
|---|---|
| Szybkość drukowania w A4 | 40 str./min w mono |
| Czas pierwszego wydruku | do 5 sekund |
| Rozdzielczość | 1200 x 1200 dpi |
| Języki druku | PCL5e, PCL6, Epson FX, IBM Pro-Printer, XPS, PDF (v1.7), PostScript 3 emulacja |
| Czcionki drukarki | 80 skalowanych czcionek PCL i 130 czcionek PostScript |
| Zespół drukowania | Dupleks mechaniczny |
| Interfejs i oprogramowanie | |
| Złącza | Port USB 2.0, Ethernet 10/100/1000BaseTX, Urządzenie musi posiadać możliwość instalacji karty sieciowej bezprzewodowej WLAN802.11a/b/g/n |
| Kompatybilność z systemami operacyjnymi | 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); Linux PPD; Mac OS 10.6.8-10.7, 10.8 , 10,9 |
| Dodatkowe oprogramowanie | Oprogramowanie producenta drukarki lub równoważne do monitorowania wykorzystania urządzenia oraz nakładania ograniczeń posiadające następujące funkcje: - funkcjonować w środowisku Windows; |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - obsługiwać zarówno drukarki sieciowe (czyli podłączone do sieci Ethernet poprzez wbudowaną w drukarkę wewnętrzną kartę sieciową) jak i drukarki podłączone lokalnie (przez port USB i/lub LPT) - podawać nazwy użytkowników (np. ich loginy) drukujących poszczególne wydruki; - podawać nazwy drukowanych plików, liczbę stron, datę i godzinę przeprowadzenia danego wydruku; - możliwość wpisania kosztów materiałów eksploatacyjnych, oraz kosztu użycia zwykłej kartki, folii i nalepek; - podawać koszt przeprowadzonego wydruku z możliwością rozróżnienia wydruków o małym i dużym pokryciu (wymagane jest rozróżnianie przynajmniej 5 różnych poziomów pokrycia, i przyznawanie im odpowiednich kosztów); - możliwość nakładania ograniczeń ilościowych na liczbę drukowanych stron oraz na koszty wydruku, w ujęciu dziennym, tygodniowym i miesięcznym. |
| Podawanie papieru | |
| Pojemność papieru | Podajnik 1: 250 arkuszy 80 g/m ² ; Podajnik uniwersalny: 100 arkuszy 80 g/m ² ; Możliwość instalacji dodatkowego podajnika papieru o pojemności 530 arkuszy 80g/m ² |
| Format papieru | Podajnik 1: A4, A5, B5, A6 Podajnik uniwersalny: A4, A5, B5, A6, Monarch, Com-9, Com-10, DL, C5, C6, nośniki (baner) do 120 cm długości Druk dwustronny: A4, B5 |
| Gramatura papieru | Podajnik 1: 60 – 120 g/m ² ; Druk dwustronny: 60 – 120 g/m ² ; Podajnik uniwersalny: 60 – 163 g/m ² |
| Odbiornik papieru | Do 150 arkuszy stroną zadrukowaną do dołu Do 100 arkuszy stroną zadrukowaną do góry |
| Wymaganie dodatkowe: | Płaski przebieg przy materiałach o dużej gramaturze |
| Pozostałe parametry techniczne: | |
| Pamięć (RAM) | Standardowa pamięć RAM: 512MB |
| Szybkość procesora | 660 MHz |
| Obciążenie | Maksymalne obciążenie do 80 000 stron miesięcznie |
| Wymaganie dodatkowe: | |
| Gwarancja | 3 lata gwarancji producenta drukarki - naprawa w autoryzowanym serwisie ciągu 72h od daty dostarczenia urządzenia. |
| Wymagane dokumenty:: | Oświadczenie producenta sprzętu, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. Certyfikat ISO 9001:2008 producenta oferowanego sprzętu - dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Certyfikat ISO 14001:2004 producenta oferowanego sprzętu - dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. |
| Materiały eksploatacyjne: | Wymagana rozdzielność bębna i tonera. |