**Dotyczy: części 1**

**Wymagania graniczne dla zestawu komputerowego**

**Tabela 1. Komputer stacjonarny z systemem operacyjnym**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Przedmiot** | **Liczba [szt.]** | **Producent, model, rok produkcji***(podać)* |
| **Komputer stacjonarny z systemem operacyjnym** | 1 | …………………………………………………………………….. |
| **Lp.** | **Parametr wymagany** | **Parametr wymagany - Potwierdzenie spełnienia****(należy wpisać Tak lub Nie)\*** |
| 1 | Procesor wersja BOX (z wentylatorem/chłodzeniem)1. procesor 64 bitowy o architekturze x86, min. dwurdzeniowy o taktowaniu min. 2,7 GHz
2. karta graficzna zintegrowana,
3. kompatybilny z płytą główną z pozycji: lp. 2
 | **TAK/NIE** |
| 2 | Płyta główna ATX lub micro ATX 1. min. 2 gniazda pamięci min. DDR3,
2. min. jeden port DVI-D,
3. min. jeden port D-sub (VGA),
4. karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną,
5. karta sieciowa (LAN, port RJ45) Ethernet 100/1000 Mb/s zintegrowana z płytą,
6. min. 2 x SATA III,
7. min. 2 zewnętrzne porty USB 2.0,
8. min. 2 zewnętrzne porty min. USB 3.0,
9. port COM (RS232) lub wyprowadzenie/piny na płycie (zastosowanie tzw. „śledzia”) – opcjonalnie – jeśli tego wymaga analizator,
10. płyta główna zgodna z systemem Windows 7, 10 lub systemem równoważnym.
 | **TAK/NIE** |
| 3 | Pamięć RAM1. min. 8 GB min. DDR3,
2. kompatybilna z oferowaną płytą główną
 | **TAK/NIE** |
| 4 | Obwodowa komputerowa z zasilaczem ATX4.1 Trwała – umożliwiająca montaż wszystkich podzespołów z tabeli 1,4.2 kolor czarny/szary. | **TAK/NIE** |
| 5 | Dysk twardy5.1 HDD lub SSD,5.2 pojemność min. 500 GB, interfejs SATA III. | **TAK/NIE** |
| 6 | Napęd optyczny* 1. nagrywarka DVD wielokrotnego zapisu, dwuwarstwowa z interfejsem SATA
 | **TAK/NIE** |
| 7 | Klawiatura z interfejsem USB :* 1. niskoprofilowe klawisze, standard QWERTY, czytelne klawisze,
	2. składane nóżki pozwalające zwiększyć nachylenie,
	3. odporność na zalanie płynami (płyn wypływa na zewnątrz klawiatury) - parametr zaproponowanej klawiatury ma być dostępny do weryfikacji na stronie www producenta,
	4. klawiatura z trwałym (nieścieralnym) opisem klawiszy,
	5. długość kabla min. 1,5 [m] (jednolity kabel),
	6. kolor: czarny
	7. klawiatura wyposażona w 2 klawisze ALT (prawy i lewy), wydzielona część numeryczna w prawej części klawiatury
 | **TAK/NIE** |
| 8 | Mysz pełnowymiarowa z interfejsem USB* 1. optyczna z rolką do przewijania,
	2. obsługa funkcji 3 klawiszy,
	3. długość kabla min. 1,80 [m] (jednolity kabel),
	4. rozmiar: długość min. 11 [cm], szerokość min. 6 [cm], wysokość min. 3,5 [cm],
	5. rozdzielczość min. 800 DPI,
	6. kolor: czarny.
 | **TAK/NIE** |
| 9 | System operacyjny* 1. Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 7/10 Professional 64 bit Polski lub równoważny (opis równoważności na końcu niniejszego załącznika do specyfikacji) – wersja systemu operacyjnego zależna od wymagań oprogramowania analizatora,
	2. Wykonawca gwarantuje legalność oprogramowania.
	3. zainstalowane niezbędne sterowniki.
 | **TAK/NIE***(Podać nazwę sytemu)*……………………..……………… |
| 10 | Wymagania dodatkowe10.1 Komputer skompletowany (zmontowany z podzespołów z „Tabeli 1”), gotowy do pracy. | **TAK/NIE** |

\*Nie spełnienie któregokolwiek z wymagań granicznych przedstawionych w tabeli powyżej spowoduje odrzucenie oferty.

**Tabela 2. Monitor**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Przedmiot** | **Liczba [szt.]** | **Producent, model, rok produkcji***(podać)* |
| **Monitor LCD** | 1 | ………………………………………………………………………………………………. |
| **Lp.** | **Parametr wymagany** | **Parametr wymagany - Potwierdzenie spełnienia****(należy wpisać Tak lub Nie)\*** |
| 1 | * 1. Przekątna ekranu min. 21,5"
 | **Parametr wymagany -****Spełnia TAK/NIE** |
| 1.2 Jasność >= 250 cd/m2 |
| 1.3 Kontrast dynamiczny >= 10 000 000:1 |
| 1.4 Rozdz. nominalna 1920x1080 (Full HD) |
| 1.5 Format obrazu: 16:9 |
| 1.6 Czas reakcji <= 5 ms |
| 1.7 Wejście sygnału min. D-SUB, DVI-D |
| 1.8 Podświetlenie LED |
| 1.9 Otwory montażowe VESA 100 X 100 |
| 1.10 Podstawa z możliwością zmiany kąta nachylenia |
| 1.11 Typ matrycy (powłoka): matowa |
| 1.12 Zasilanie: wbudowany AC 230 [V] 50 [Hz] |
| 1.13 Akcesoria: kabel zasilający 230 [V] |
| 1.14 Akcesoria: kabel sygnałowy |

\*Nie spełnienie któregokolwiek z wymagań granicznych przedstawionych w tabeli powyżej spowoduje odrzucenie oferty.

**Tabela 3. Drukarka komputerowa - laserowa - monochromatyczna**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Przedmiot** | **Ilość [szt.]** | **Producent, model, rok produkcji***(podać)* |
| **Drukarka komputerowa - laserowo-monochromatyczna** | 1 | …………………………………………………………………… |
| **Lp.** | **Parametr wymagany** | **Parametr wymagany - Potwierdzenie spełnienia****(należy wpisać Tak lub Nie)\*** |
| 1 | Cechy ogólne:* 1. Monochromatyczna,
	2. Laserowa,
	3. Obsługiwane formaty papieru: A4,
	4. Szybkość druku >= 30 strony A4/min.,
	5. Wbudowany zewnętrzny interfejs USB,
	6. Zasilanie sieciowe: AC 230 V, 50/60 Hz,
	7. Urządzenie fabrycznie nowe.
 | **Parametr wymagany -****Spełnia TAK/NIE** |
| 2 | 2.1 Wsparcie systemów operacyjnych (sterowniki do) Windows 7/10 |

\*Nie spełnienie któregokolwiek z wymagań granicznych przedstawionych w tabeli powyżej spowoduje odrzucenie oferty.

**Za równoważny względem systemu operacyjnego MS Windows 7/10 Professional 64bit PL zostanie uznany system posiadający poniższe funkcjonalności :**

1. Dostępny graficzny/klasyczny interfejs użytkownika, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,
2. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru - w tym Polskim i Angielskim,
3. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe,
4. Wbudowany system pomocy w języku polskim;
5. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,
6. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne,
7. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego,
8. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego,
9. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
10. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,
11. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),
12. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,
13. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe - przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,
14. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa - polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,
15. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,
16. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
17. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,
18. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
19. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych, wbudowane w system narzędzia tj:
20. narzędzie powiększające ekran tzw. Lupa,
21. klawiatura ekranowa,
22. możliwość powiększenia wskaźnika myszy.
23. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach - wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;
24. Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o login i hasło,
25. Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania.
26. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,
27. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec,
28. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
29. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,
30. Wsparcie dla JScript - możliwość uruchamiania interpretera poleceń,
31. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji - możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,
32. 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,
33. Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację,
34. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,
35. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe
36. Udostępnianie modemu,
37. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,
38. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci,
39. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.),
40. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),
41. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,
42. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych
43. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.
44. Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.
45. Pełna integracja z systemem InfoMedica (producent: Asseco Medical Management Solutions) oraz AMMS (Asseco Medical Management Solutions) – oprogramowanie posiadane przez Zamawiającego.
46. Pełna integracja z domeną Active Directory MS Windows (posiadaną przez Zamawiającego).
47. Wszystkie w/w funkcjonalności nie mogą być realizowane z zastosowaniem wszelkiego rodzaju emulacji i wirtualizacji Microsoft Windows 7/10.