Część nr 5 załącznik nr 2 do SWZ

Stacja Robocza B – 16 szt.

Gwarancja producenta minimum 3 lata , w przypadku awarii dysk twardy zostaje u zamawiającego,. Możliwość zgłoszenia awarii poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta stacji. Naprawy gwarancyjne świadczone są w siedzibie zamawiającego, przez producenta stacji roboczej. Naprawa musi zostać wykonana w ciągu 7 dni roboczych lub zostanie dostarczony sprzęt zastępczy o minimum takich samych parametrach – stacja jest zwracana bez dysku który zostaje u zamawiającego.

Obudowa: Tower,

Procesor : Procesor klasy X86 o 6 rdzeniach fizycznych, 12 wątków, niskonapięciowy o TDP 15W, taktowany co najmniej 4,60GHz lub procesor równoważy osiągający w PassMark - CPU Mark (dla komputera z pojedynczym procesorem) wynik minimum 20004 punktów wg kolumny Passmark CPU Mark (na podstawie opublikowanej tabeli wyników pod adresem <http://cpubenchmark.net/> na dzień 11-08-2023). Dotyczy tylko wydajności procesora bez względu na testowaną konfigurację komputera. Na potwierdzenie, że oferowany przedmiot zamówienia spełnia wymagania SIWZ, Wykonawca powinien udokumentować wydajność oferowanych w komputerach procesorów poprzez wydruk, ze strony serwisu http://www.cpubenchmark.net. Udokumentowany wynik pomiaru wydajności (wydruk strony) musi być opatrzony datą i pochodzić z dnia, w okresie, od ogłoszenia postępowania przetargowego, do dnia złożenia oferty.

Zainstalowana pamięć RAM minimum: 16 GB

Maks. wielkość pamięci minimum: 64 GB

Liczba obsadzonych gniazd pamięci maksymalnie: 2

Rodzaj pamięci minimum: SODIMM DDR4

Częstotliwość szyny pamięci minimum : 3200 MHz

Typ dysku: SSD

Pojemność SSD minimum: 512 GB

Format szerokości SSD: M.2

Interfejs dysku SSD: PCI-Express

Model karty graficznej: Zintegrowana osiągająca w PassMark – G3D Mark (dla komputera z pojedynczą kartą graficzną) wynik minimum 1480 punktów wg kolumny G3D Rating (na podstawie opublikowanej tabeli wyników pod adresem http://videocardbenchmark.net/ na dzień 11-08-2023). Dotyczy tylko wydajności karty graficznej bez względu na testowaną konfiguracje komputera. Karta graficzna obsługująca funkcje: DX10.1 oraz DirectX 11,OGL min. 4.0, Shader Model 5.0

Porty wideo minimum: 1 x HDMI, 1 x DisplayPort

Interfejs sieciowy minimum: karta sieciowa 1 x 10/100/1000 Mbit/s, Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ax

Karta dźwiękowa: TAK

Napęd optyczny: minimum DVD

Porty USB minimum : 2 x USB 2.0 Type-A, 3 x USB 3.0 Type-A, 3 x USB 3.1 Type-A, 1 x USB 3.1 Type-C

Pozostałe porty we/wy: 1 x Audio (Combo), 1 x RJ-45

System operacyjny: Windows 11 Pro x64. Licencja ta powinna być potwierdzona etykietą potwierdzającą legalność systemu operacyjnego. Etykieta ma być umieszczona w sposób trwały na obudowie każdego egzemplarza komputera. Klucz instalacyjny systemu operacyjnego powinien być fabrycznie zapisany w BIOS komputera i wykorzystywany do instalacji tego systemu oraz jego aktywowania System operacyjny ma być fabrycznie zainstalowany przez producenta, lub system równoważny

Akcesoria w zestawie: Mysz i klawiatura, mysz optyczna podłączana poprzez port USB, dwuklawiszowa, z rolką. Czułość (DPI) co najmniej 1000. Przewód łączący z komputerem o długości nie mniejszej jak 1,8 m. Klawiatura typu QWERTY w tzw. Układzie amerykańskim (klawisz ze znakiem dolara, a nie funta angielskiego),konieczne występowanie dwóch klawiszy ALT. Zasilacz dedykowany do stacji o mocy dostosowanej do zainstalowanych komponentów.

Wszystkie elementy komputera (z wyjątkiem klawiatury USB, myszy, przejściówek) muszą być

dostarczone przez producenta komputera wraz z dokumentacją producenta i posiadać numery

części występujące w dokumentacji producenta jako numery części przeznaczone do danego

modelu. Wykonawca dostarczy kabel do podłączenia dostarczanego monitora (transmisja cyfrowa)

Wszystkie funkcjonalności stacji roboczej muszą być osiągnięte bez stosowania kart rozszerzeń, adapterów i przejściówek

Licencja na system operacyjny Windows 11 Professional x64

Opis systemu operacyjnego równoważnego :

1. System operacyjny dla komputerów przenośnych, z graficznym interfejsem użytkownika,
2. System operacyjny ma pozwalać na uruchomienie i pracę z aplikacjami użytkowanymi przez Zamawiającego w szczególności: MS Office 2010, 2013, 2016,2021; MS Project 2007, 2010, 2016,2021; MS Acces 2010,2013,2016,2021,F-Scecure Client, Q-Klinika 3000 SQL.
3. System ma udostępniać dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika:
   1. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy,
   2. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych,
4. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym Polskim i Angielskim,
5. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe,
6. Wbudowany system pomocy w języku polskim,
7. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim,
8. 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,
9. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego,
10. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego,
11. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
12. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami,
13. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi),
14. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer,
15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji,
16. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji,
17. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe,
18. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.
19. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów:
    1. poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,
20. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
21. Obsługa standardu NFC (near field communication),
22. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);
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:
    1. Login i hasło,
    2. Karty z certyfikatami (smartcard),
    3. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),
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 i VBScript – 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. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,
37. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio zapisanej postaci,
38. 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.),
39. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),
40. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych,
41. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,
42. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.
43. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych
44. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.
45. Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu
46. System musi współpracować z oprogramowaniem zamawiającego : Q-Klinika 3000 SQL, Q-Labolatorium, Q-Poradnia firmy QBS Sp. z o.o z Warszawy, MagikAudit firmy MagikINFO s.r.o., F-Secure client security, Enova.

Ponadto oferent musi dostarczyć :

Licencje dla każdej stacji na oprogramowanie MagikInfo Audit + Monitor, (rozszerzenie licencji już posiadanych przez zamawiającego)

Licencje dla każdej stacji na oprogramowanie antywirusowe F-Secure client security z subskrypcją do 21 września 2026 lub produkt równoważny – aplikacja posiadająca minimum taką samą funkcjonalność co powyższa aplikacja z konsolą centralnego zarządzania i subskrypcją na 166 komputerów w tym 8 serwerów i dodatkowo licencja na 5 urządzeń mobilnych ( android, IOS). Subskrypcja na aktualizację baz wirusów ważna co najmniej do 21 września 2026 (szczegóły funkcjonalności dostępne na stronie producenta lub u zamawiającego) Wszystkie koszty związane z migracją i wdrożeniem nowego oprogramowania pokrywa oferent

Deklaracje i oświadczenia : Certyfikat ISO 9001:2000 lub równoważny dla producenta oferowanego sprzętu na proces projektowania i produkcji. Certyfikat ISO 14001 lub równoważny dla producenta oferowanego sprzętu na proces produkcji. Deklaracja zgodności oferowanego sprzętu z wymaganiami zasadniczymi (Deklaracja CE). Certyfikat dostępny na stronach Microsoft, potwierdzający kompatybilność oferowanego komputera z systemami Microsoft Windows 11. Zrzut ekranu potwierdzający że oferowany procesor i karta graficzna spełniają wymagania co do ilości uzyskanych punktów ze stron(<http://cpubenchmark.net/> i http://videocardbenchmark.net/ ). Oferent jest zobowiązany do dostarczenia raportu potwierdzającego pozytywna weryfikację oferowanego sprzętu pod względem kompatybilności z systemami Microsoft Windows 11. Oferowany komputer musi spełniać wymagania dyrektywy 2002/95/EC z dnia 27 stycznia 2003 na temat zakazu użycia niebezpiecznych substancji w wyposażeniu elektrycznym i elektronicznym (RoHS - restriction of the use of certain hazardous substances). Oferowany komputer musi spełniać wymogi dyrektywy WEEE 2002/96/EC z dnia 27 stycznia 2003 r. dotyczącej odpadów elektrycznych i elektronicznych. Oferowany komputer musi być zgodny z normą ISO 1043 dla elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram.