Załącznik 2 B

Szczegółowy opis Wymagań dla oferowanego sprzętu komputerowego

Tablet  
Producent:   
Model:   
Ilość:2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa | Minimalne parametry | Spełnienie parametrów (TAK/NIE) |
| Przekątna ekranu | Min. 10 cali |  |
| Procesor | Tablet musi posiadać procesor min. 8-rdzeniowy |  |
| Rozdzielczość | Min. 1920 x 1200 |  |
| Wyświetlacz dotykowy | Tak |  |
| Wbudowana pamięć | Min. 2GB |  |
| Wbudowana pamięć RAM | Min. 16GB |  |
| Łączność | 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth |  |
| Kamera | Aparat główny: 8 Mpx  Aparat przedni: 2 Mpx |  |
| System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny współpracujący z oprogramowaniem medycznym. |  |
| Gwarancja | Min. 12 miesięcy producenta |  |

Rejestrator  
Producent:   
Model:   
Ilość:1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa | Minimalne parametry | Spełnienie parametrów (TAK/NIE) |
| Obsługa kamer IP | Rejestrator musi obsługiwać min. 8 kanałów |  |
| Procesor | Min. 4-rdzeniowy |  |
| Wyjście video | 1 x HDMI, 1 x VGA |  |
| Rozdzielczość wyj. video | 3840x2160, 1920×1080, 1280×1024, 1280×720 |  |
| Dysk twardy | Rejestrator musi obsługiwać dwa dyski SATA3.  Zainstalowane dyski twarde 2 x 2TB. |  |
| Porty | 1 x RJ45, 1 x USB2.0, 1 x USB3.0 |  |
| Wyzwalanie zdarzeń | Nagrywanie, PTZ, Trasa, Alarm, Email, FTP |  |
| Gwarancja | Min. 12 miesięcy producenta |  |

Kamera  
Producent:   
Model:   
Ilość:6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa | Minimalne parametry | Spełnienie parametrów (TAK/NIE) |
| Przetwornik | 1/2.8” 2Mpx |  |
| Typ obiektywu | Stałoogniskowy |  |
| Ilość pikseli | 1920 x 1080 pikseli |  |
| Promiennik IR | Zasięg do 50m |  |
| Gniazdo na karty pamięci | Micro SD min. 128GB |  |
| Zgodność ONVIF | Tak |  |
| Klasa szczelności | IP66 |  |
| Montaż | Budowa kamery musi pozwalać namontaż na sufiecie i na ścianie. |  |
| Inne | Kamera musi posiadać wbudowany mikrofon |  |
| Gwarancja | Min. 12 miesięcy producenta |  |

Notebook  
Producent:   
Model:   
Ilość:4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa | Minimalne parametry | Spełnienie parametrów (TAK/NIE) |
| Zastosowanie | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych i dziedzinowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej. |  |
| Typ | Komputer przenośny typu laptop z ekranem min. 14,0” LED o rozdzielczości min. 1920 x 1080. |  |
| Wydajność obliczeniowa | Procesor klasy x86, osiągający w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 3200 punktów |  |
| Pamięć operacyjna: | Min. 4 GB DDR4,możliwość rozbudowy do 32 GB.  Min. 2 gniazda pamięci. |  |
| Parametry pamięci masowej | Min. 500GB SATA III, 2,5” |  |
| Wydajność grafiki | Zintegrowana karta grafiki. |  |
| Wyposażenie multimedialne | Karta dźwiękowa zintegrowana, wbudowane 2 głośniki stereo. |  |
| System operacyjny | System 64-bitowy. Oprogramowanie musi być zgodne z Active Directory, w wersji polskiej, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu-dla firm. |  |
| Gwarancja | Min. 12 miesięcy producenta |  |

Komputer  
Producent:   
Model:   
Ilość:7

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa | Minimalne parametry | Spełnienie parametrów (TAK/NIE) |
| Zastosowanie | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna |  |
| Wydajność obliczeniowa | Procesor dwurdzeniowy, taktowany zegarem co najmniej 3,90 GHz, pamięć cache co najmniej 3 MB osiągający w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 5810 punktów |  |
| Pamięć operacyjna | Min. 4GB 2400MHz DDR4 |  |
| Parametry pamięci masowej | Min. 500 GB SATA II 7200 obr./min |  |
| Wydajność grafiki | Grafika zintegrowana z procesorem. |  |
| Wyposażenie multimedialne | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, napęd optyczny DVD/RW. |  |
| Porty | Komputer musi posiadać następujące zewnętrzne gniazda wejścia/wyjścia: 2 gniazda PS/2, 1 gniazdo DVI,  1 gniazdo VGA (D-SUB),  1 gniazdo HDMI 1 gniazdo LAN,  4 gniazda USB 2.0  3 gniazda Audio,  1 gniazdo COM (RS232) |  |
| Obudowa | - Małogabarytowa, miniTower, suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 750mm, przy czym wysokość nie może przekraczać 285mm.  - Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki). |  |
| System operacyjny | System 64-bitowy. Oprogramowanie musi być zgodne z Active Directory, w wersji polskiej, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu-dla firm. |  |
| Klawiatura | Klawiatura USB w układzie polski programisty - trwale oznaczona logo producenta jednostki centralnej |  |
| Mysz | Mysz optyczna USB z dwoma przyciskami oraz rolką (scroll) - trwale oznaczona logo producenta jednostki centralnej + podkładka pod mysz |  |
| Dodatkowe wymagania | - Deklaracja CE (załączyć do oferty) - Dokument potwierdzający autoryzacje w zakresie usług serwisowych od producenta oferowanego sprzętu (załączyć do oferty) |  |
| Gwarancja | Min. 36 miesiące producenta w systemie door-to-door |  |

Monitor  
Producent:   
Model:   
Ilość:7

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa | Minimalne parametry | Spełnienie parametrów (TAK/NIE) |
| Rozmiar | Min. 21,5”, WLED |  |
| Format obrazu | 16:9 |  |
| Optymalna rozdzielczość | Min. 1920x1080 |  |
| Czas reakcji | 52ms |  |
| Wejście sygnału | D-Sub, DVI, HDMI |  |
| Głośniki | Wbudowane, 2 x 2,0W |  |
| Pochylenie | Tak, -5/+20 |  |
| Kąty widzenia | 170/160 |  |
| Jasność | Min. 250 cd/m² |  |
| Certyfikaty | CE |  |
| Gwarancja | Min. 36 miesiące producenta |  |

Zasilacz Typ I  
Producent:   
Model:   
Ilość:7

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa | Minimalne parametry | Spełnienie parametrów (TAK/NIE) |
| Moc pozorna | Min. 400VA |  |
| Moc rzeczywista | Min. 240 Wat |  |
| Wyjścia | Min. 8 gniazd |  |
| Czas podtrzymania dla obciążenia 100% | Min. 5 minut |  |
| Typ obudowy | Tower |  |
| Współczynnik szczytu | 3:1 |  |
| Liczba faz na wejściu | 1 (230V) |  |
| Gwarancja | Min. 36 miesiące producenta |  |

Zasilacz Typ II  
Producent:   
Model:   
Ilość:1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa | Minimalne parametry | Spełnienie parametrów (TAK/NIE) |
| Moc pozorna | Min. 3000VA |  |
| Moc rzeczywista | Min. 2700 Wat |  |
| Wyjścia | Min. 8 IEC 320 C13 (Zasilanie zapasowe) |  |
| Czas podtrzymania dla obciążenia 100% | Min. 6 minut |  |
| Typ obudowy | Rack |  |
| Współczynnik szczytu | 3:1 |  |
| Interfejs | Możliwość zamontowania karty sieciowej. |  |
| Liczba faz na wejściu | 1 (230V) |  |
| Gwarancja | Min. 36 miesiące producenta na elektronikę i 24 miesiące na akumulator |  |

Urządzenie NAS  
Producent:   
Model:   
Ilość:1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa | Minimalne parametry | Spełnienie parametrów (TAK/NIE) |
| Procesor i pamięć | 4-rdzeniowy o taktowaniu min. 2,4 GHz  2GB RAM DDR3  2 banki pamięci  Maks. 16GB |  |
| Obudowa | 1U Rack |  |
| Interfejsy sieciowe | 4 porty 10/100/1000 Mbit/s, RJ45 |  |
| Inne interfejsy | 2 x USB 3.0, 1 x eSATA |  |
| Ilość obsługiwanych dysków | 4 sztuki 3.5”  . |  |
| Zainstalowane dyski | 2 x 3GB SATA3 |  |
| Zasilanie | 1 zasilacz |  |
| Rozszerzenie karty PCIe | 1 x Gen2 x8 |  |
| Funkcje oprogramowania Backup | - Backup do/z chmury,  - Planowanie tworzenia kopii zapasowej,  - Backup z/do USB, |  |
| Inne funkcjonalnosći | - FTP poprzez SSL/TLS;  - Stanowisko monitoringu,  - Wake-On-LAN (WOL) |  |
| Obsługiwane systemy | Microsoft Windows Server 2016, VMware, Citrix |  |
| Gwarancja | Min. 36 miesiące producenta |  |

Program antywirusowy  
Producent:   
Model:   
Ilość:12

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa | Minimalne parametry | Spełnienie parametrów (TAK/NIE) |
| Funkcjonalność | - Pełne wsparcie dla systemu Windows 7/Windows8/Windows 8.1/Windows 10  - Wsparcie dla 32- i 64-bitowej wersji systemu Windows.  - Wersja programu dla stacji roboczych Windows dostępna zarówno w języku polskim.  - Pomoc w programie (help) i dokumentacja do programu dostępna w języku polskim.  - Pełna ochrona przed wirusami, trojanami, robakami i innymi zagrożeniami.  - Wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych aplikacji typu adware, spyware, dialer, phishing, narzędzi hakerskich, backdoor, itp.  - Wbudowana technologia do ochrony przed rootkitami.  - Wykrywanie potencjalnie niepożądanych, niebezpiecznych oraz podejrzanych aplikacji.  - System ma oferować administratorowi możliwość definiowania zadań w harmonogramie w taki sposób, aby zadanie przed wykonaniem sprawdzało czy komputer pracuje na zasilaniu bateryjnym i jeśli tak – nie wykonywało danego zadania.  - Możliwość utworzenia wielu różnych zadań skanowania według harmonogramu (w tym: co godzinę, po zalogowaniu i po uruchomieniu komputera). Każde zadanie ma mieć możliwość uruchomienia z innymi ustawieniami (czyli metody skanowania, obiekty skanowania, czynności, rozszerzenia przeznaczone do skanowania, priorytet skanowania).  - Skanowanie "na żądanie" pojedynczych plików lub katalogów przy pomocy skrótu w menu kontekstowym.  - Możliwość określania poziomu obciążenia procesora (CPU) podczas skanowania „na żądanie” i według harmonogramu.  - Skanowanie plików spakowanych i skompresowanych.  - Możliwość umieszczenia na liście wykluczeń ze skanowania wybranych plików, katalogów lub plików o określonych rozszerzeniach. |  |
| Licencja | Dostarczone oprogramowanie antywirusowe musi zostać dostarczone z licencją na min. 36 miesięcy |  |

Szafa serwerowa  
Producent:   
Model:   
Ilość:1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa | Minimalne parametry | Spełnienie parametrów (TAK/NIE) |
| Wysokość | 42U |  |
| Szerokość | Min. 800mm |  |
| Głębokość | Min. 800mm |  |
| Dodatkowe informacje | - Szyna rackowa z oznaczeniem ilości jednostek U  - Stopień ochrony IP20  - Dwa przepusty kablowe – sufitowy i podłogowy  - Regulowane nóżki i kółka transportowe  - Zabezpieczenie przed rdzą, utlenianiem, porysowaniem, korozją |  |
| Wyposażenie | - Listwa zasilająca – 2szt  - Panel krosowy 24 portowy – 1szt  - Półka do szafy rack – 3szt  - Organizer kabli – 2szt |  |
| Gwarancja | Min. 36 miesięcy producenta |  |

Serwer  
Producent:   
Model:   
Ilość:1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa | Minimalne parametry | Spełnienie parametrów (TAK/NIE) |
| Obudowa | Maksymalnie 2U RACK 19 cali |  |
| Procesor | Minimum jeden procesor minimum ośmiordzeniowe, o częstotliwości co najmniej 2.1GHz, osiągające w oferowanym serwerze w konfiguracji dwuprocesorowej w testach SPECint\_rate\_base2006 wynik nie gorszy niż 600 punktów. Wynik testu dla oferowanego serwera musi być opublikowany na stronie [www.spec.org](http://www.spec.org) |  |
| Pamięć operacyjna | Minimum 32 GB DDR4 minimum 2400MHz z możliwością rozbudowy do minimum 3TB. Minimum 24 sloty na pamięć. |  |
| Napęd DVD | DVD- RW wewnętrzny |  |
| Dysk twardy | Minimum 8 miejsc na dyski typu Hot Swap, SAS/SATA 2,5” z możliwością rozbudowy do 24. Zainstalowane minimum 6 dysków SAS 300GB |  |
| Kontroler | Kontroler macierzowy z min. 2GB cache z mechanizmem podtrzymywania zawartości pamięci cache w razie braku zasilania, obsługujący poziomy: RAID 0/1/10/5/50/6/60 |  |
| Interfejsy sieciowe | Minimum 4 wbudowanych portów 10/100/1000 Mb RJ45. |  |
| Karta graficzna | Zintegrowana karta graficzna |  |
| Porty | minimum5xUSB 3.0 |  |
| Zasilacz | Minimum 2 szt. min 500W, typ Hot-plug, o sprawności minimum 94% |  |
| Chłodzenie | Zestaw wentylatorów redundantnych typu hot-plug |  |
| Wsparcie dla Systemów Operacyjnych i Wirtualizacyjnych | Microsoft Windows Server min. w wersji 2016  Red Hat Enterprise Linux (RHEL)  SUSE Linux Enterprise Server (SLES)  VMware, Citrix XenServer |  |
| Gwarancja | Minimum 3 lata, w miejscu instalacji z czasem reakcji w następnym dniu roboczym realizowany przez polski oddział serwisu producenta. Możliwość rozszerzenia usługi gwarancyjnej do 5 lat realizowanej przez serwis producenta serwera z gwarantowanym czasem naprawy 6 godzin i pozostawieniem uszkodzonych dysków u zamawiającego. |  |

Urządzenie wielofunkcyjne ze skanerem dokumentów  
Producent:   
Model:   
Ilość:1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa | Minimalne parametry | Spełnienie parametrów (TAK/NIE) |
| Funkcje urządzenia | Kopiarka, drukarka, skaner, |  |
| Prędkość druku | Min. 40 str./min. |  |
| Rozdzielczość drukowania | 1200 na 1200 dpi |  |
| Pamięć RAM | Min. 1024MB |  |
| Jeżyki drukarki | PCL5e, PCL6, Adobe PostScript 3 |  |
| Interfejs | USB 2.0, Gniazdo SD, Ethernet |  |
| Obsługiwane systemy operacyjne | Windows 7/8/8.1, Windows Server 2012r@ |  |
| Podajnik dokumentów | Urządzenie musi posiadać automatyczny podajnik dokumentów ARDF |  |
| Oprogramowanie | Oprogramowanie zainstalowane bezpośrednio na urządzeniu MFP umożliwia skanowanie dokumentacji medycznej bezpośrednio do kartoteki pacjenta w systemie gabinetowym.  Logowanie do aplikacji zainstalowanej na urządzeniu za pomocą tych samych poświadczeń co w systemie gabinetowym. |  |
| Gwarancja | Min. 24 miesiące producenta |  |

Urządzenie drukujące  
Producent:   
Model:   
Ilość:2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa | Minimalne parametry | Spełnienie parametrów (TAK/NIE) |
| Funkcje urządzenia | Drukarka |  |
| Prędkość druku | Min. 40 str./min. |  |
| Rozdzielczość drukowania | 1200 na 1200 dpi |  |
| Pamięć RAM | Min. 250MB |  |
| Szybkość druku dwustronnedo | 18 str./min. |  |
| Interfejs | USB 2.0, Ethernet |  |
| Emulacje | PCL6, BR-Script3 (Postscript®3™ Language Emulation), IBM Proprinter XL, Epson FX-850, PDF Version 1.7, XPS Version 1.0 |  |
| Obsługiwane systemy operacyjne | Windows 7/8/8.1, Windows Server 2012r@,os x 10.9.x |  |
| Druk dwustronny | Urządzenie musi posiadać automatyczne drukowanie dwustronne |  |
| Materiały eksploatacyjne | Urządzenie musi obsługiwać wysokowydajne tonery min. 8000 str./min. |  |
| Gwarancja | Min. 36 miesięcy producenta |  |

Urządzenie wielofunkcyjne  
Producent:   
Model:   
Ilość:3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa | Minimalne parametry | Spełnienie parametrów (TAK/NIE) |
| Funkcje urządzenia | Kopiarka, drukarka, skaner |  |
| Prędkość druku | Min. 20 str./min. |  |
| Rozdzielczość drukowania | 1200 na 600 dpi |  |
| Pamięć RAM | Min. 16MB |  |
| Interfejs | USB 2.0 |  |
| Emulacje | GDI |  |
| Obsługiwane systemy operacyjne | Windows 7/8/8.1 |  |
| Druk dwustronny | Urządzenie musi posiadać automatyczne drukowanie dwustronne z szybkością min. 20 str./min. |  |
| Gwarancja | Min. 36 miesięcy producenta |  |

Czytnik kodów kreskowych  
Producent:   
Model:   
Ilość:2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa | Minimalne parametry | Spełnienie parametrów (TAK/NIE) |
| Obsługiwane kody kreskowe | 1D, 2D, Kody pocztowe |  |
| Kabel komunikacyjny | USB |  |
| Norma odporności | IP42 |  |
| Min. kontrast druku | 25% |  |
| Maks. rozdzielczość | 0,102mm |  |
| Wskaźnik odczytu | Sygnalizator dźwiękowy |  |
| Źródło światła | Diody LED |  |
| Gwarancja | Min. 36 miesięcy producenta |  |

System operacyjny  
Producent:   
Model:   
Ilość:1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa | Minimalne parametry | Spełnienie parametrów (TAK/NIE) |
| Zastosowanie | System operacyjny w wersji serwerowej ma umożliwić wdrożenie środowiska wirtualnego, uruchomienie dwóch wirtualnych maszyn. Licencja kupowana jest dla każdej maszyny fizycznej z zainstalowanym procesorem z min. 8 rdzeniami fizycznymi (wykonawca zobowiązany jest dostarczyć licencję na ilość rdzeni CPU zgodną z ilością rdzeni w oferowanym serwerze). |  |
| Licencja dostępowa | Wymagane jest dostarczenie licencji dostępowych dla użytkowników – 10 sztuk |  |