***Załącznik 5b do OPZ – cz. I zamówienia***

**Wymagania dla sprzętu komputerowego**

w postępowaniu pn. Dostawa i wdrożenie sprzętu i oprogramowania

w ramach Projektu „Poprawa jakości i dostępności usług medycznych poprzez unowocześnienie systemu informatycznego w Zespole Opieki Zdrowotnej w Lidzbarku Warmińskim”

Spis treści

[Część II - Sprzęt komputerowy 2](#_Toc52449931)

[1. Stacje robocze 2](#_Toc52449932)

[Komputery 2](#_Toc52449933)

[2. Czytnik kodów kreskowych 7](#_Toc52449934)

[3. Drukarka kodów 8](#_Toc52449935)

[4. Tablety 9](#_Toc52449936)

[5. Drukarka 10](#_Toc52449937)

[6. Drukarka wielofunkcyjna 11](#_Toc52449938)

[7. Rozmieszczenie sprzętu 12](#_Toc52449939)

# **Sprzęt komputerowy**

## **Stacje robocze – 90 sztuk**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** |
| **Typ** | Komputer stacjonarny. |
| **Zastosowanie** | Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna. |
| **Procesor** | Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik według stanu na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php) co najmniej wynik 8900 punktów Passmark CPU Mark. |
| **Pamięć operacyjna RAM** | 8GB typu DDR4 2933 MHz możliwość rozbudowy do min. 32 GB. |
| **Parametry pamięci masowej** | Min. 256 GB NVMe zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii bez dodatkowych nośników. |
| **Grafika** | Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę dwumonitorową ze wsparciem dla DirectX 12, OpenGL 4.5. |
| **Wyposażenie multimedialne** | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, port do podłączenia zestawu słuchawkowego z przodu obudowy. |
| **Obudowa** | 1. Typu mini-PC wyposażona w min. co najmniej jedną kieszeń wewnętrzną. 2. Zewnętrzny zasilacz o mocy maksimum 65 W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności 88. 3. Musi istnieć możliwość zasilania komputera za pomocą portu USB-C. 4. W celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera musi być wbudowany akustyczny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami. 5. Komputer powinien być wyposażony w zabezpieczenie umożliwiające zablokowanie dostępu do wnętrza komputera za pomocą linki Kensignton w taki sposób by bez odpięcia linki nie było możliwości otwarcia obudowy. 6. Możliwości montażu do tyłu monitora za pomocą dedykowanego uchwytu stanowiącego fabryczne rozwiązanie producenta komputera. 7. Uchwyt do montażu komputera do złącza VESA w monitorze. |
| **Zgodność z systemami operacyjnymi** | Oferowane modele komputerów muszą poprawnie współpracować z zamawianymi systemami operacyjnymi. |
| **Wirtualizacja** | Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane w procesorze. |
| **BIOS** | 1. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: 2. wersji BIOS, 3. ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, 4. typie procesora wraz z informacją o taktowaniu, 5. producencie, modelu i pojemności zainstalowanego dysku, 6. MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, 7. Prędkości obrotowej wentylatora chłodzącego processor, 8. Temperaturze procesora, pamięci, dysku M.2 oraz chipsetu. 9. Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS). 10. Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń. 11. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego. 12. Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. 13. Możliwość włączenia/wyłączenia modułu TPM wraz z informacją o rodzaju modułu. 14. Możliwość wyłączania portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przedzie obudowy, tylko tylnych portów oraz możliwość wyłączenia wszystkich portów oprócz tych do których podłączone są klawiatura i mysz. 15. Możliwość ustawienia bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych min.: 16. liczby aktywnych rdzeni procesora, 17. trybu pracy karty sieciowej, 18. możliwości aktualizacji BIOS-u w tym co najmniej: całkowite wyłączenie możliwości aktualizacji, możliwość aktualizacji za pomocą narzędzi producenta komputera lub mechanizmu Windows Update, możliwość aktualizacji jedynie za pomocą narzędzi producenta komputera. |
| **Dodatkowe oprogramowanie** | 1. Umożliwiające w pełni automatyczną instalację sterowników urządzeń opartą o automatyczną detekcję posiadanego sprzętu. 2. Certyfikowane oprogramowanie umożliwiające w bezpieczny (bezpowrotny) sposób usunięcie danych metodą 7 oraz 35 przebiegową z dysku twardego z poziomu BIOS-u bez względu na stan czy obecność systemu operacyjnego. 3. System diagnostyczny dostępny z poziomu BIOS oraz menu bootowania umożliwiający przetestowanie podzespołów komputera w tym co najmniej procesora, pamięci oraz dysku. |
| **Ergonomia** | 1. Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie jałowym (IDLE) wynosząca maksymalnie 17 dB. 2. Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera (po odkręceniu dwóch śrub mocujących) powinien pozwalać na demontaż pamięci RAM, karty WLAN i dysku 2,5 cala bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych). 3. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej. 4. Suma wymiarów obudowy (wysokość + szerokość + głębokość mierzona po krawędziach zewnętrznych) nie może wynosić więcej niż 35 cm. |
| **Certyfikaty i standardy** | 1. Komputery mają spełniać normy i posiadać deklaracje zgodności (lub inne dokumenty potwierdzające spełnienie norm) w zakresie: 2. Deklaracja zgodności CE, 3. Wymagany wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.epeat.net - dopuszcza się wydruk ze strony internetowej, 4. Być wykonane/wyprodukowane w systemie zapewnienia jakości ISO 9001. 5. Potwierdzenie, że oferowany sprzęt odpowiada postawionym wymaganiom i był wykonany przez Wykonawcę (a jeżeli Wykonawca nie jest producentem to przez producenta) w systemie zapewnienia jakości wg normy ISO 9001 aby Wykonawca posiadał Certyfikat ISO 9001 lub inne zaświadczenie/dokument wydane przez niezależny podmiot zajmujący się poświadczaniem zgodności działań wykonawcy z normami jakościowymi -odpowiadającej normie ISO 9001. 6. Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia wykonawcy wystawionego na podstawie dokumentacji producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram. |
| **Wymagania dodatkowe** | 1. Wbudowane porty minimalnie: 2. 1 x HDMI, 3. 1 x Display Port, 4. 1 x RJ-45, 5. 1 x Audio: typu combo line-in/mikrofon ( z przodu), 6. 1 x USB 3.0 z przodu obudowy, 7. 1 x USB-C z przodu obudowy, 8. 2 x USB 2.0 z tyłu obudowy, 9. 1 x USB-C z tyłu obudowy z funkcją DP 1.4, 10. 2 x USB 3.2 z tyłu obudowy. 11. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. 12. Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika). 13. Zintegrowany z płytą główną układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego (TPM co najmniej w wersji 2.0). 14. Minimum 2 złącza SO DIMM z obsługą do 32 GB DDR4 pamięci RAM, min. 1 złącza SATA III (6 Gbit), minimum 2 złącza M.2 w tym co najmniej jedno typu M.2-2280 (typu PCIe 3.0 x4 i przepustowości do 32 Gbit/s) umożliwiające instalację dysku SSD PCIe NVMe. 15. Klawiatura USB w układzie QWERTY US 16. Mysz optyczna USB z trzema klawiszami oraz rolką (scroll) min 800dpi. |
| **Warunki gwarancji producenta** | 1. Na okres co najmniej 24 miesiące - świadczonej w siedzibie Zamawiającego, chyba że niezbędne będzie naprawa sprzętu w siedzibie producenta ,lub autoryzowanym przez niego punkcie serwisowym - wówczas koszt transportu do i z naprawy pokrywa Wykonawca. 2. Czas reakcji na zgłoszoną reklamację gwarancyjną polegający na wizycie serwisanta w miejscu użytkowania- do końca następnego dnia roboczego. 3. Naprawy gwarancyjne urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta. |
| **Wsparcie techniczne producenta** | 1. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. 2. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera. |
| **System operacyjny** | Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Professional lub równoważny.  *Opis równoważności*  Zainstalowany system operacyjny spełniający poniższe wymagania:   1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet. 2. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW. 3. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim. 4. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6. 5. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediów, pomoc, komunikaty systemowe. 6. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug &Play, Wi-Fi). 7. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer. 8. Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służącą do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta. 9. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu. 10. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 11. 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. 12. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 13. Wbudowany system pomocy w języku polskim. 14. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących). 15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji. 16. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny. 17. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509. 18. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji. 19. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk. 20. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 lub programów równoważnych, tj. – umożliwiających uruchomienie aplikacji działających we wskazanych środowiskach. 21. Wsparcie dla JScript i VBScript lub równoważnych – możliwość uruchamiania interpretera poleceń. 22. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem. 23. 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. 24. Rozwiązanie umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację. 25. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji. 26. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe. 27. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe. 28. Udostępnianie modemu. 29. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej. 30. Możliwość przywracania plików systemowych. 31. System operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.). 32. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). 33. Zamawiający wymaga dostarczenia systemu operacyjnego w wersji 64-bit. 34. Licencja i oprogramowanie musi być nowe, nieużywane. |

## **Czytnik kodów kreskowych – 6 sztuk**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** |
| **Podstawka** | Inteligentna podstawka - umożliwiająca automatyczne przełączanie trybu pracy między obsługą ręczną i bezdotykową. |
| **Waga** | Do 170g. |
| **Tolerancja ruchowa** | Do 30 cali / 76,2 cm na sekundę. |
| **Napięcie** | 5 V (napięcie stałe) ± 10% przy poborze prądu 360 mA. |
| **Źródło światła** | 1. Wzorzec celowania: dioda LED 624 nm. 2. Oświetlenie: diody LED 645 nm. |
| **Obsługiwane kody** | 1. Code 39, Code 128, Code 93, Codabar/NW7, Code 11, MSI. 2. Plessey, UPC/EAN, I 2 z 5, koreański 3 z 5, GS1 DataBar. 3. Base 32 (włoski Pharmacode). 4. PDF417, kody złożone, TLC-39, Aztec, DataMatrix. 5. MaxiCode, QR Code, MicroQR, Chinese Sensible (Han Xin), pocztowe. |
| **Minimalna rozdzielczość** | Code 39 5 mil, UPC 60% 13 mil, PDF417 6,7 mil, Datamatrix 10 mil. |
| **Temperatura pracy** | od 0° do 50° C. |
| **Wilgotność** | od 5% do 95% (bez kondensacji). |
| **Odporność na upadki** | Odporność na wielokrotne upadki z wysokości 1,5 m na beton. |
| **Odporność na światło otoczenia** | 0 do 107.600 luksów. |
| **Obsługiwane interfejsy** | USB, RS-232, złącze klawiatury. |
| **Odczyt kodów** | Odczyt kodów z tradycyjnych źródeł (np. papierowe etykiety) oraz ekranów komputerowych i telefonów komórkowych. |
| **Gwarancja** | 24 miesiące. |

## **Drukarka kodów – 2 sztuki**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** |
| **Język programowania** | ZPL lI. |
| **Rozdzielczość** | 12 punktów na mm/300dpi. |
| **Maksymalna długość druku** | 558 mm. |
| **Minimalna długość długu** | 76 mm. |
| **Szerokość druku** | 19,05 mm, 25,4 mm, 30,16 mm. |
| **Max. Szybkość druku** | 51 mm na sekundę. |
| **Nośnik materiałów eksploatacyjnych** | plastikowa kasetka. |
| **Wilgotność pracy** | 20% do 85% bez kondensacji. |
| **Parametry elektryczne** | Uniwersalny zasilacz. |
| **Interfejs** | USB, Ethernet. |
| **Inne** | Drukowanie z obsługą języka XML - umożliwia komunikację w języku XML z systemami informatycznymi, czujnik otwarcia pokrywy, procesor RISC 32-bitowy, pamięć SDRAM 16 MB standardowo, 4MB dostępne dla użytkownika, pamięć flash 8MB standardowo (2 MB dostępne dla użytkownika). |
| **Gwarancja** | co najmniej 24 miesiące. |

## **Tablety - 10 sztuk**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** |
| **System operacyjny (zainstalowany)** | Android 9.0 lub nowszy. |
| **Przekątna ekranu** | 10,1 cali. |
| **Rozdzielczość ekranu** | 1920 x 1200 pikseli. |
| **Typ panela LCD** | TFT. |
| **Wbudowana pamięć** | Min. 32 GB. |
| **Wbudowana pamięć RAM** | Min. 2 GB. |
| **Czytnik kart pamięci** | Tak. |
| **Typy odczytywanych kart pamięci** | Micro SecureDigital (microSD). |
| **Częstotliwość procesora** | Min. 1,6 GHz. |
| **Liczba rdzeni procesora** | 8 |
| **Łączność i transmisja danych** | 1. LTE. 2. GSM. 3. 3G. 4. ANT+. 5. GPS. 6. Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac). 7. Bluetooth 4.2. |
| **Wbudowany modem 3G/4G** | Tak |
| **Rodzaj SIM** | nanoSIM. |
| **Złącza zew.** | 1 x 3,5 mm Jack (słuchawkowe). |
| **Funkcja telefonu komórkowego** | Tak |
| **Wbudowany aparat cyfrowy** | Tak |
| **Efektywna liczba pikseli** | 1. 8 mln pikseli. 2. 5 mln pikseli. |
| **Wbudowany odbiornik GPS** | Tak |
| **Wersja językowa menu** | Multi-language. |
| **Typ zasilania** | Wbudowany akumulator. |
| **Pojemność baterii** | Min. 6100 mAh. |
| **Gwarancja** | 24 miesiące |

## **Drukarka - 20 sztuk**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** |
| **Typ drukarki** | laser – monochromatyczny. |
| **Połączenia** | 1. 1 x USB 2.0. 2. 1 x Ethernet (10Base-T/100Base-TX). |
| **Zasilacz** | Zasilacz – wewnętrzna. |
| **Wymagane napięcie** | AC 230 V. |
| **Praca w sieci** | Tak |
| **Bezpieczeństwo sieci przewodowej** | SMTP-AUTH, SSL/TLS (IPPS, HTTPS, SMTP), SNMP v3, Kerberos, IPsec, 802.1x (EAP-MD5, EAP-FAST, PEAP, EAP-TLS, EAP-TTLS). |
| **Prędkość drukowania** | Do 40 str/min - czerń (ISO) - A4 (210 x 297 mm). |
| **Wyświetlacz** | Podświetlany wyświetlacz LCD. |
| **Duplex** | Automatyczny. |
| **Maksymalna Rozdzielczość (B&W)** | do 1,200 x1,200dpi. |
| **Standardowe języki drukarki** | PCL6, BR-Script3 (Postscript®3™ Language Emulation),PDF Version 1.7, XPS Version 1.0. |
| **Obsługa nośników** | 1. Podajnik standardowy – 250 arkuszy. 2. Podajnik wielofunkcyjny – 50 arkuszy. |
| **Zainstalowana pamięć RAM** | 256 MB. |
| **Typy nośników i gramatura** | 1. Standardowy i opcjonalny podajnik: zwykły, makulaturowy (60 - 120gsm). 2. Podajnik wielofunkcyjny: zwykły, makulaturowy (60 - 200gsm). 3. Drukowanie dwustronne: zwykły, makulaturowy (60 - 105gsm). |
| **Rozmiar nośników** | 1. Podajnik standardowy - A4, Letter, A5, A5 (Long Edge), A6, Executive, Legal, Folio, Mexico Legal, India Legal. 2. Podajnik wielofunkcyjny - szerokość: 76.2mm do 215.9mm x długość: 127mm do 355.6mm. Wymagana obsługa recept lekarskich o wymiarach 99x210mm. 3. Druk dwustronny – A4. |
| **Gwarancja** | 24 miesiące. |

## **Drukarka wielofunkcyjna - 5 sztuk**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** |
| **Funkcje** | Drukowanie, kopiowanie, skanowanie. |
| **Drukowanie** | |
| Maksymalna rozdzielczość drukowania | do 1,200 x 1,200dpi. |
| Maksymalna prędkość drukowania | Do 40 str/min (mono) . |
| Sterowniki drukarki / Emulacje | PCL6, BR-Script3 (Postscript®3™ Language Emulation), PDF Version 1.7, XPS Version 1.0. |
| Automatyczny dupleks | Tak |
| **Skanowanie** | |
| Element skanujący | CIS. |
| Rozdzielczość | 1. do 1,200 x 1,200dpi (z szyby). 2. 600 x 600dpi (ADF). 3. 19,200 x 19,200dpi (Interpolowana). |
| Szybkość | Mono: 24 obrazy/min. Kolor: 20 obrazy/min. |
| **Kopiowanie** | |
| Rozdzielczość | do 1200 x 600 dpi. |
| **Pozostałe parametry techniczne** | |
| Połączenie | 1. 1 x USB 2.0. 2. 1 x Ethernet (10Base-T/100Base-TX). |
| Wyświetlacz | Kolorowy ekran dotykowy. |
| Technologia | Laserowa mono. |
| **Obsługa dokumentów i nośników** | |
| Rozmiary nośników | 1. Standardowy podajnik - A4, Letter, A5, A5(Long Edge), A6, Executive, Legal, Folio, Mexico Legal, India Legal. 2. Podajnik wielofunkcyjny - szerokość: 76.2mm to 215.9mm x długość: 127mm to 355.6mm. Wymagana obsługa recept lekarskich o wymiarach 99x210mm. 3. Drukowanie dwustronne – A4. 4. Automatyczny podajnik dokumentów (ADF) - szerokość: 105mm do 215.9mm x długość: 147.3mm to 355.6mm. |
| Wejście papieru | 1. Podajnik papieru – 250 arkuszy. 2. Podajnik wielofunkcyjny – 50 arkuszy. 3. Automatyczny podajnik dokumentów (ADF) – 40 arkuszy. |
| **Gwarancja** | 24 miesiące. |

# **Rozmieszczenie sprzętu**

## **Stacje robocze**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa stanowiska** | **Liczba** | **Miejsce instalacji** |
| Stanowiska personelu pracowni | 5 | Laboratorium |
| Stanowisko kierownika | 1 | Laboratorium – gabinet kierownika |
| Stanowiska RUM | 2 | RUM |
| Dietetyk | 1 | RUM |
| Stanowiska pielęgniarek | 2 | Oddział terapii uzależnienia od alkoholu - punkt pielęgniarski |
| Stanowiska sekretarek medycznych | 2 | Oddział terapii uzależnienia od alkoholu - sekretariat |
| Stanowiska terapeutów | 2 | Oddział terapii uzależnienia od alkoholu – gabinet terapeutyczny |
| Stanowiska lekarzy | 3 | Oddział chirurgiczny - gabinet lekarski |
| Stanowisko sekretarki medycznej | 1 | Oddział chirurgiczny- sekretariat |
| Stanowisko personelu B.O. | 1 | Oddział chirurgiczny – pokój socjalny |
| Stanowiska pielęgniarek | 2 | Oddział chirurgiczny – punkt pielęgniarski |
| Stanowisko anestezjologa | 1 | Oddział chirurgiczny – gabinet lekarski anestezjologa |
| Stanowisko personelu B.O. | 1 | Blok operacyjny – pokój przygotowawczy |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Oddział pediatryczny - gabinet lekarski |
| Stanowiska pielęgniarek | 2 | Oddział pediatryczny - punkt pielęgniarski |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Pracownia diagnostyki kardiologicznej |
| Stanowisko pielęgniarki | 1 | Pracownia diagnostyki kardiologicznej |
| Stanowisko personelu pracowni | 1 | Poradnia endokrynologiczna - portiernia |
| Stanowiska lekarzy | 3 | Oddział wewnętrzny - gabinet lekarski |
| Stanowiska sekretarek medycznych | 2 | Oddział wewnętrzny - sekretariat |
| Stanowiska pielęgniarek | 2 | Oddział wewnętrzny - punkt pielęgniarski |
| Stanowiska pielęgniarek | 2 | Oddział chirurgii urazowo – ortopedycznej - punkt pielęgniarski |
| Stanowiska pielęgniarek | 2 | Oddział ginekologiczny - punkt pielęgniarski |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Oddział ginekologiczny - gabinet lekarski |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Pracownia endoskopii |
| Stanowisko pielęgniarek | 1 | Pracownia endoskopii |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Nocna i Świąteczna (POZ) |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Izba Przyjęć - gabinet lekarski |
| Stanowiska pielęgniarek | 2 | Izba Przyjęć - punkt pielęgniarski |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Poradnia endokrynologiczna |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Pracownia USG |
| Pielęgniarka Naczelna | 1 | Administracja |
| Dyrektor ZOZ | 1 | Administracja |
| Sekretarka | 1 | Administracja |
| Pielęgniarka epidemiologiczna | 1 | Administracja |
| Stanowisko kierownika działu higieny szpitalnej | 1 | Administracja |
| Główny księgowy | 1 | Administracja – Dział ekonomiczno-finansowy |
| Stanowisko - Inspektor ds. BHP i ochrony ppoż. | 1 | Administracja |
| Sekcja administracyjno-gospodarcza | 1 | Administracja - Dział techniczno-eksploatacyjny |
| Stanowisko kierownika | 1 | Administracja - Dział techniczno-eksploatacyjny |
| Informatycy | 2 | Administracja - Dział ds. informatyki i obsługi |
| Sekcja finansowo-księgowa | 3 | Administracja – Dział ekonomiczno-finansowy |
| Zastępca głównego księgowego | 1 | Administracja – Dział ekonomiczno-finansowy |
| Dział Zamówień Publicznych | 2 | Administracja |
| Inspektor ochrony danych osobowych | 1 | Administracja – Obrona cywilna |
| Stanowisko ds. archiwum | 1 | Administracja – Obrona cywilna |
| Zastępca dyrektora ds. lecznictwa | 1 | Administracja |
| Stanowiska ds. osobowych | 2 | Administracja - Dział kadr |
| Stanowiska ds. płac | 2 | Administracja - Dział ekonomiczno-finansowy |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Poradnia Specjalistyczna Lidzbark Warmiński - Poradnia okulistyczna |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Poradnia Specjalistyczna Lidzbark Warmiński - Poradnia położniczo-ginekologiczn |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Poradnia Specjalistyczna Lidzbark Warmiński - Poradnia neurologiczna |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Poradnia Specjalistyczna Lidzbark Warmiński - Ośrodek Rehabilitacji Dziennej - gabinet lekarski |
| Fizjoterapeuta | 1 | Poradnia Specjalistyczna Lidzbark Warmiński - Ośrodek Rehabilitacji Dziennej - rejestracja |
| Rejestrator | 3 | Poradnia Specjalistyczna Lidzbark Warmiński - rejestracja |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Poradnia Specjalistyczna Lidzbark Warmiński - Poradnia chirurgii ogólnej |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Poradnia Specjalistyczna Orneta - Poradnia chirurgii ogólnej |
| Stanowisko pielęgniarek | 1 | Poradnia Specjalistyczna Orneta - Poradnia chirurgii ogólnej |
| Ratownictwo medyczne | 1 | Zespół ratownictwa medycznego podstawowy - Lidzbark Warmiński |
| Ratownictwo medyczne | 1 | Zespół ratownictwa medycznego podstawowy - Orneta |
| Stanowisko pielęgniarek | 1 | Poradnia Specjalistyczna Lidzbark Warmiński - Poradnia terapii uzależnienia od alkoholu i współuzależnienia |
| Stanowiska personelu apteki | 2 | Apteka szpitalna |

## **Czytniki kodów kreskowych**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa oddziału** | **Liczba** | **Miejsca instalacji** |
| Oddział chirurgii urazowo – ortopedycznej | 1 | Punkt pielęgniarski |
| Oddział chirurgiczny | 1 | Punkt pielęgniarski |
| Oddział pediatryczny | 1 | Punkt pielęgniarski |
| Oddział wewnętrzny | 1 | Punkt pielęgniarski |
| Oddział terapii uzależnienia od alkoholu | 1 | Punkt pielęgniarski |
| Oddział ginekologiczny | 1 | Punkt pielęgniarski |

## **Drukarki kodów**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa oddziału** | **Liczba** | **Miejsca instalacji** |
| Laboratorium | 1 | Pobieralnia |
| Laboratorium | 1 | Hematologia |

## **Tablety**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa stanowiska** | **Liczba** | **Miejsca instalacji** |
| Stanowisko pielęgniarek | 1 | Oddział pediatryczny - punkt pielęgniarski |
| Stanowisko pielęgniarek | 1 | Oddział chirurgiczny - punkt pielęgniarski |
| Stanowisko pielęgniarek | 1 | Oddział wewnętrzny - punkt pielęgniarski |
| Stanowisko pielęgniarek | 1 | Oddział terapii uzależnienia od alkoholu - punkt pielęgniarski |
| Stanowisko pielęgniarek | 1 | Oddział chirurgii urazowo – ortopedycznej - punkt pielęgniarski |
| Stanowisko pielęgniarek | 1 | Oddział ginekologiczny - punkt pielęgniarski |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Oddział pediatryczny - gabinet lekarski |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Oddział chirurgiczny - gabinet lekarski |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Oddział wewnętrzny - gabinet lekarski |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Oddział ginekologiczny - gabinet lekarski |

## **Drukarki - szt. 20**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa stanowiska** | **Liczba** | **Miejsca instalacji** |
| Stanowisko pielęgniarek | 1 | Oddział terapii uzależnienia od alkoholu - punkt pielęgniarski |
| Stanowisko sekretarki medycznej | 1 | Oddział terapii uzależnienia od alkoholu - sekretariat |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Oddział terapii uzależnienia od alkoholu – gabinet terapeutyczny |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Oddział chirurgiczny - gabinet lekarski |
| Stanowisko pielęgniarek | 1 | Oddział chirurgiczny - punkt pielęgniarski |
| Stanowisko personelu B.O. | 1 | Blok operacyjny – pokój przygotowawczy |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Oddział pediatryczny - gabinet lekarski |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Pracownia diagnostyki kardiologicznej |
| Stanowisko pielęgniarek | 1 | Oddział wewnętrzny - punkt pielęgniarski |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Oddział wewnętrzny - gabinet lekarski |
| Stanowisko pielęgniarek | 1 | Oddział chirurgii urazowo – ortopedycznej - punkt pielęgniarski |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Poradnia endokrynologiczna - gabinet lekarski |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Pracownia USG |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Izba Przyjęć - gabinet lekarski |
| Stanowiska pielęgniarek | 1 | Izba Przyjęć - punkt pielęgniarski |
| Stanowisko lekarzy | 1 | Nocna i Świąteczna (POZ) |
| Główny księgowy | 1 | Administracja – Dział ekonomiczno-finansowy |
| Stanowiska ds. osobowych | 1 | Administracja - Dział kadr |
| Sekcja finansowo-księgowa | 2 | Administracja – Dział ekonomiczno-finansowy |

## **Drukarki wielofunkcyjne**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nazwa stanowiska** | **Liczba** | **Miejsca instalacji** |
| Stanowiska RUM | 1 | RUM |
| Stanowisko sekretarki medycznej | 1 | Oddział chirurgiczny- sekretariat |
| Stanowiska pielęgniarek | 1 | Oddział pediatryczny - punkt pielęgniarski |
| Stanowiska sekretarek medycznych | 1 | Oddział wewnętrzny - sekretariat |
| Stanowiska pielęgniarek | 1 | Oddział ginekologiczny - punkt pielęgniarski |