*ZP-42/23*

*ZAŁĄCZNIK NR 1 DO UMOWY*

**Wykaz Aplikacji**

**objętych usługami serwisowymi**

1. Wykaz Producentów:
   * Biuro Projektowania Systemów Cyfrowych S.A. z siedzibą w Katowicach, Aleja Roździeńskiego 188H, 40-203 Katowice, zwane dalej BPSC;
   * Nexus Polska Sp. z o.o. z siedzibą Poznaniu, ul. Szyperska 14, 61-754 Poznań, zwana dalej Nexus Polska

2. Wykaz Aplikacji objętych usługami przewidzianymi w Umowie:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa Aplikacji | Ilość licencji | Przedmiot  i rodzaj licencji |
|  | Eskulap - Pracownia Diagnostyczna | 5 | Bezterminowa |
|  | Eskulap – Apteka | 5 | Bezterminowa |
|  | Eskulap - Zakażenia Szpitalne | 1 | Bezterminowa |
|  | Eskulap – Administrator | 1 | Bezterminowa |
|  | Eskulap – Poczta | 1 | Bezterminowa |
|  | Eskulap - HL7 integracja z DPC | 1 | Bezterminowa |
|  | Eskulap - Kolejka Oczekujących | 1 | Bezterminowa |
|  | Eskulap – Autoryzacja w LDAP | 1 | Bezterminowa |
|  | Eskulap – Poradnia | 40 | Bezterminowa |
|  | Eskulap – Gabinet | 15 | Bezterminowa |
|  | Eskulap - Dokumentacja Medyczna EDM | 1 open | Bezterminowa |
|  | Eskulap dokumentacja medyczna | 1 open | Bezterminowa |
|  | Eskulap - Ruch Chorych | 1 open | Bezterminowa |
|  | Eskulap - Zlecenia Medyczne | 1 open | Bezterminowa |
|  | Eskulap – Gruper | 1 | Bezterminowa |
|  | Eskulap – Integrator | 1 | Bezterminowa |
|  | Eskulap - Podpis Elektroniczny | 1 | Bezterminowa |
|  | Eskulap - Rejestracja Poradni | 40 | Bezterminowa |
|  | Eskulap - Rozliczenia z płatnikami | 5 | Bezterminowa |
|  | Eskulap - Apteczka Oddziałowa | 30 | Bezterminowa |
|  | Eskulap NT | 1 | Bezterminowa |
|  | Eskulap - Moduł Wymiany Danych zakup | 1 | Bezterminowa |
|  | Eskulap - Moduł Wymiany Danych sprzedaż | 1 | Bezterminowa |
|  | Eskulap – CZP | 1 open | Bezterminowa |
|  | eRejestracja | 1 | Bezterminowa |
|  | Eskulap NG | 1 | Bezterminowa |
|  | Moduł RZM | 1 | Bezterminowa |
|  | Eskulap Updater | 1 | Bezterminowa |
|  | eDeklaracje | 1 | Bezterminowa |
|  | eZLA | 1 | Bezterminowa |
|  | Eskulap – interfejs KS-BLOZ | 1 | Bezterminowa |
|  | Impuls EVO Finanse Księgowość | 25 | Bezterminowa |
|  | Impuls EVO Kadry |
|  | Impuls EVO Płace |
|  | Impuls EVO Gospodarka Materiałowa |
|  | Impuls EVO Kasa |
|  | Impuls EVO Środki trwałe |
|  | Impuls EVO Portal Pracowniczy z urlopami | 125 | Bezterminowa |
|  | Impuls EVO Portal Pracowniczy serwer | 1 | Bezterminowa |
|  | Impuls EVO EAF | 50 | Bezterminowa |
|  | Impuls EVO EAF serwer | 1 | Bezterminowa |
|  | Impuls Inwentaryzacja Mobilna | 1 | Bezterminowa |
|  | eDeklaracje | 1 | Bezterminowa |

# Parametry minimalne do uruchomienia Oprogramowania

1. Wymagania sprzętowe i systemowe w stosunku do serwera bazy danych
   1. Wymagania sprzętowe i systemowe w stosunku do serwera bazy danych

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Parametr** | **Wartość** |
| 1 | System operacyjny | Certyfikowany przez firmę Oracle.  *(Zalecamy systemy z rodziny Linux)* |
| 3 | Minimalna pamięć RAM (wolna pamięć systemu operacyjnego na każdą bazę danych) | 6 GB |
| 4 | Procesor (minimum) | 2.0 GHz |
|  | Procesor – liczba rdzeni | 6 |
| 5 | Architektura procesora | 64-bitowa |
| 6 | Karta sieciowa (minimum) | 1 Gbps |
| 7 | Dysk twardy - minimalne wolne miejsce | 500 GB |

* 1. Wymagania wersji motoru bazy danych (MBD) w stosunku do serwera bazy danych

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Wersja  baz danych  (MBD)  Aplikacja | Oracle 11g Release 2 (11.2.0.4) | Oracle 12c Release 1 (12.1.0.2) | Oracle 19c |
| Eskulap NT | ● | ● | ● |
| Eskulap NG | ● | ● | ● |
| Impuls EVO 1.4 | ● | ● | ● |

1. Wymagania sprzętowe i systemowe w stosunku do serwera aplikacji (aplikacje WWW)
   1. Eskulap NT
   2. Eskulap NG
   3. Eskulap EDM
   4. eRejestracja

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Parametr** | **Wartość** |
| 1 | System operacyjny | Microsoft Windows Server 2016 lub nowszy |
| 2 | Minimalna pamięć RAM (wolna pamięć systemu operacyjnego dedykowana dla pojedynczej aplikacji WWW) | 6 GB |
| 3 | Procesor (minimum) | 2.0 GHz |
| 4 | Architektura procesora | 64-bitowa |
| 5 | Karta sieciowa (minimum) | 1 Gbps |
| 6 | Dysk twardy - minimalne wolne miejsce | 200 GB |
| 7 | Składniki systemu operacyjnego | .NET Framework w wersji 4.6.2 lub wyższej  ODAC z Oracle Developer Tools 1)  ASP.MVC 4.0  ASP.NET Core 3.1 Runtime Windows Hosting Bundle |

*1) – dokładna wersja zależna od wersji systemu operacyjnego oraz wersji Oprogramowania Aplikacyjnego*

1. Serwer Eskulap NG

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Parametr** | **Wartość** |
| 1 | System operacyjny | Microsoft Windows Server 2016 lub nowszy |
| 2 | Minimalna pamięć RAM | 6 GB |
| 3 | Procesor (minimum) | 2.0 GHz |
| 4 | Architektura procesora | 64-bitowa |
| 5 | Karta sieciowa (minimum) | 1 Gbps |
| 6 | Dysk twardy - minimalne wolne miejsce | 200 GB |
| 7 | Składniki systemu operacyjnego | • .NET Framework w wersji 4.6.2 lub wyższej  • Powershell w wersji 7.2.2 lub wyższej  • ASP.NET Core 3.1 Runtime Windows Hosting Bundle  • UrlRewrite 2 (rozszerzenie IIS)  • Redis X64 w wersji 3.2.100 lub wyższej  • Dcmtk w wersji 3.6.3 |

1. Serwer aplikacji usługowych

Poniżej zostały zawarte minimalne wymagania sprzętowe i systemowe w stosunku do serwera aplikacji usługowych. Do aplikacji tego typu zaliczamy między innymi:

• Serwer eWUŚ

• Bramki HL7

• Serwer Powiadomień

• Usługi typu Exchange

• Usługi integracji

* 1. Wymagania sprzętowe i systemowe

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Parametr** | **Wartość** |
| 1 | System operacyjny | Microsoft Windows Server 2016 lub nowszy |
| 2 | Minimalna pamięć RAM | 6 GB |
| 3 | Procesor (minimum) | 2.0 GHz |
| 4 | Architektura procesora | 64-bitowa |
| 5 | Karta sieciowa (minimum) | 1 Gbps |
| 6 | Dysk twardy - minimalne wolne miejsce | 200 GB |
| 7 | Składniki systemu operacyjnego | • .NET Framework w wersji 4.6.2 lub wyższej  • Oracle Data Access Components (ODAC) 1)  • ASP.NET MVC 4.0  • ASP.NET Core 3.1 Runtime Windows Hosting Bundle |

5. Serwer aplikacji kontenerowych

Poniżej zostały zawarte minimalne wymagania sprzętowe i systemowe w stosunku do serwera aplikacji kontenerowych. Do aplikacji tego typu zaliczamy między innymi:

• Rejestr Zdarzeń Medycznych

• eZlecenie

• Serwer Identity

a. Wymagania sprzętowe i systemowe

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Parametr** | **Wartość** |
| 1 | System operacyjny | System operacyjny Linux (sugerowana stabilna wersja systemu Debian) |
| 2 | Minimalna pamięć RAM | 8 GB |
| 3 | Procesor (minimum) | 2.0 GHz |
| 4 | Architektura procesora | 64-bitowa |
| 5 | Karta sieciowa (minimum) | 1 Gbps |
| 6 | Dysk twardy - minimalne wolne miejsce | 200 GB |
| 7 | Składniki systemu operacyjnego | • Oprogramowanie Docker w wersji 20.10.1 lub wyższej  • Oprogramowanie docker-compose w wersji 1.28 lub wyższej  • Skonfigurowany dostęp SSH z bibliotekami openssl (1.1.1d) |

7. Stacje robocze

Poniżej zostały zawarte minimalne i zalecane wymagania sprzętowe i systemowe w stosunku do stacji roboczych dla Oprogramowania Aplikacyjnego.

UWAGA: Do zapewnienia najwyższej jakości działania Oprogramowania Aplikacyjnego sugerujemy korzystanie z wartości zalecanych parametrów sprzętowych. Zwracamy również uwagę, że parametr dotyczący pamięci RAM określa wolną pamięć dedykowaną dla aplikacji (po uwzględnieniu pamięci koniecznej dla systemu operacyjnego).

a. Wymagania sprzętowe stacji roboczej

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Parametr** | **Wartość** |
| 1 | System operacyjny | • Microsoft Windows 8.1  • Microsoft Windows 10  • Microsoft Windows 11 |
| 2 | Minimalna pamięć RAM | 2 GB |
| 3 | Procesor (minimum) | 1.6 GHz |
| 4 | Architektura procesora | 64-bitowa |
| 5 | Karta sieciowa (minimum) | 100 Mbps |
| 6 | Dysk twardy - minimalne wolne miejsce | 30 GB |
| 7 | Składniki systemu operacyjnego | • .NET Framework w wersji 4.6.2 lub wyższej 1)  • Przeglądarka Chrome (od wersji 100.0.4896.60) / Firefox (od wersji 100) / Edge (od wersji 100)  • Składniki wymagane wg dokumentacji administracyjnej poszczególnych modułów  • Microsoft Office (stacje raportujące do Office) 1)  • Oracle Database Client 11.2.0.4 lub wyższej (dla aplikacji Impuls) 1)  • Microsoft Report Viewer Redistributable 2008 (dla aplikacji Impuls)  • Crystal Reports Runtime (dla aplikacji Impuls) |

UWAGA: Stacje robocze muszą swobodnie komunikować się protokołem TCP/IP z serwerami aplikacji oraz z serwerem bazy danych.

8. Urządzenia mobilne

Poniżej zostały zawarte minimalne wymagania sprzętowe i systemowe w stosunku do urządzeń mobilnych dla Oprogramowania Aplikacyjnego.

Urządzenia tego typu wykorzystywane są do pracy z aplikacjami:

• mObchód

• mApteka

• mInwentura

a. Wymagania sprzętowe i systemowe urządzeń mobilnych

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Parametr** | **Wartość** |
| 1 | System operacyjny | Android 5.1 lub wyższy |
| 2 | Minimalna pamięć RAM | 1024 MB |
| 3 | Procesor (minimum) | 1 GHz |
| 4 | Architektura procesora | 64-bitowa |
| 5 | Karta sieciowa (minimum) | Bezprzewodowa karta sieciowa obsługująca 802.11a/b/g/n |
|  | Rozdzielczość ekranu | min. 4'' 480x800 do zastosowań aptecznych/inwenturowych  min. 5'' 600x1024 do zastosowań oddziałowych |
| 6 | Dysk twardy - minimalne wolne miejsce | 8 GB |

9. Infrastruktura sieciowa

Poniżej zostały zawarte minimalne wymagania w stosunku do infrastruktury sieciowej.

a. Wymagania dotyczące sieci lokalnej

Do prawidłowej pracy aplikacji, wymagane są następujące minimalne parametry sieci lokalnej komputerowej:

1. Szkielet sieci oraz połączenia serwerów: Ethernet 1Gbps (zalecamy 10 Gbps), protokół TCP/IP (IPv4).

2. Połączenia stacji roboczych: Ethernet minimum 100Mbps (zalecamy 1Gbps), protokół TCP/IP (IPv4).

Zamawiający musi również zapewnić stabilne i wydajne połączenie z siecią internetową oraz bezpieczne zdalne połączenie do infrastruktury, na której wdrażane będą komponenty dostarczanego systemu. Jest to niezbędne do zestawienia poprawnego połączenia VPN z infrastrukturą dostępną po stronie Wykonawcy oraz do realizacji prac wdrożeniowych.

UWAGA: Wszystkie serwery aplikacji, muszą swobodnie komunikować się z serwerem bazy danych na porcie, na którym uruchomiony jest proces nasłuchu (standardowo 1521 TCP/IP). Serwery z uruchomionymi usługami wymiany, muszą posiadać dostęp do Internetu minimum do adresów usług publikowanych przez dostawców rozwiązań.

b. Wymagania dotyczące przepustowości łącza internetowego zapewnionego do realizacji zdalnego serwisu

Gwarantowana, tylko dla działań serwisowych, przepustowość minimum 1/1 Mbps