

Nazwa nadana zamówieniu:

„Rozbudowa oprogramowania do prowadzenia elektronicznej dokumentacji medycznej – moduł laboratorium – z wdrożeniem systemu, szkoleniem oraz sprzętem informatycznym (etap III)” - edycja 2024 realizowany w ramach projektu informatycznego Wojskowej Specjalistycznej Przychodni Lekarskiej Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Bielsku Białej pn. „Budowa zintegrowanego systemu zarządzania jednostką medyczną” (ZSZJM).

Numer referencyjny postępowania: 4 / 2024

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Część I

Dostawa i wdrożenie modułu integracji posiadanego oprogramowania do prowadzenia elektronicznej dokumentacji medycznej z laboratorium „Diagnostyki Sp. z o. o.” wraz ze szkoleniem użytkowników

I MINIMALNE WYMAGANIA MODUŁU INTEGRACJI Z LABORATORIUM „DIAGNOSTYKI SP. Z O. O.”:

Lp.	Parametr wymagany	Parametry oferowane, opis, komentarz
1.	Zamawiający wymaga aby dostarczony moduł umożliwiał integrację posiadanego przez Zamawiającego systemu ambulatoryjnego KS-SOMED produkcji Kamsoft z laboratorium Diagnostyki świadczącym usługi laboratoryjne dla Zamawiającego.	obligatoryjne
2.	Zamawiający wymaga aby integracja realizowana przez moduł była integracją dwukierunkową w zakresie wszystkich niezbędnych do integracji słowników.	obligatoryjne
3.	Zamawiający wymaga aby dostarczony moduł umożliwiał komunikację międzysystemową za pośrednictwem międzynarodowego protokołu HL7 (Health Level Seven), z jego polską implementacją (wersja 2.3).	obligatoryjne
4.	Komunikacja pomiędzy systemem medycznym a systemem laboratoryjnym w ramach dostarczonego modułu za pośrednictwem protokołu TCP/IP.	obligatoryjne
5.	Moduł integracji musi posiadać możliwość utworzenia komunikatu HL7 na podstawie zleconych w systemie badań i wysłać go do serwera laboratorium.	obligatoryjne
6.	System laboratoryjny Diagnostyki musi mieć możliwość odsyłania komunikatu o przyjęciu zlecenia za pośrednictwem modułu integracyjnego do systemu medycznego Zamawiającego.	obligatoryjne
7.	Integracja realizowana w ramach dostarczonego modułu pomiędzy systemem KS-SOMED a systemem laboratoryjnym Diagnostyki realizowana musi być co najmniej w zakresie: a. rejestracji pacjenta b. rejestracji zlecenia na badania c. zmianie danych pacjenta d. zmianie danych zlecenia na badania e. wyniku badania (wynik, wartość referencyjna, interpretacja) f. zmianie wyniku badania	obligatoryjne
8.	Integracja międzysystemowa realizowana przez moduł musi umożliwiać obsługę uaktualnień w obiegu danych dotyczących pacjenta, jego badań oraz ich opisów.	obligatoryjne

9.	Moduł integracyjny musi umożliwiać po wykonaniu zleconych badań odesłanie wyników badań z systemu laboratoryjnego Diagnostyki do systemu zlecającego (KS-SOMED) w postaci tekstowej z wyróżnieniem ewentualnych odstępstw od wartości referencyjnych.	obligatoryjne
10.	Odesłane wyniki badań laboratoryjnych muszą trafić do elektronicznej kartoteki pacjenta w systemie KS-SOMED.	obligatoryjne
11.	Dostarczony moduł integracji musi mieć możliwość rozbudowy o funkcjonalność przesyłania Elektronicznej Dokumentacji Medycznej związanej z badaniami według standardu HL7 CDA.	obligatoryjne

II INNE WYMAGANIA SYSTEMU, LICENCJE, NADZORY:

1.	Wdrożenie przedmiotu zamówienia, przez co zamawiający rozumie: instalację modułu, jego konfigurację, testy komunikacji, powiązanie słowników badań po stronie KS-SOMED i laboratorium Diagnostyki.	TAK
2.	W ramach wdrożenia, Wykonawca przeprowadzi szkolenie dla personelu wyznaczonego przez Zamawiającego (szkolenie minimum 1 godzinne prezentacyjno warsztatowe oraz stanowiskowe) - docelowo dla 6 osób w zakresie zlecania badań laboratoryjnych (lekarze) oraz z administrowania modułem integracji z laboratorium (1 osoba)..	TAK
3.	Gwarancja 12 miesięcy na oprogramowanie modułu integracji z laboratorium Diagnostyki z zapewnieniem aktualizacji przez cały okres gwarancji.	TAK
4.	W ramach zaoferowanej ceny wykonawca zapewni powdrożeniowe pełnienie Nadzoru Autorskiego przez okres min. 12 miesięcy dla wdrożonego modułu Przez nadzór autorski należy rozumieć: - Możliwość konsultacji w trakcie instalowania przez personel Zamawiającego najnowszych Wersji Modułu Integracji oraz jego bieżącej konfiguracji. - Możliwość konsultacji w zakresie optymalnego wykorzystania oraz dostosowania Modułu Integracji do potrzeb Zamawiającego - Szkolenie personelu z zakresu wprowadzonych zmian w Module w najnowszych Wersjach. - Wsparcie personelu Zamawiającego poprzez zdalny dostęp i pomoc przy usuwaniu błędów. Wyżej wymienione usługi w ramach nadzoru autorskiego będą	TAK

	świadczone przez Wykonawcę w dni robocze (dzień kalendarzowy od poniedziałku do piątku z wyłączeniem świąt i dni ustawowo wolnych od pracy) w godzinach od 8:00 do 16:00.	
5.	Licencje dostępne do systemu: Wraz z licencją na Moduł integracji z Laboratorium Diagnostyki Zamawiający wymaga dostarczenia wszelkich niezbędnych do realizacji integracji licencji co najmniej w opisanym minimalnym zakresie po stronie systemu medycznego produkcji Kamsoft. Koszty integracji modułu po stronie laboratorium Diagnostyki pokrywa Zamawiający.	TAK

III WYMAGANIA DOT. INTEGRACJI:

Zamawiający prowadzi aktualnie elektroniczną dokumentację medyczną w oparciu o systemem KS-Somed firmy Kamsoft Katowice. System obejmuje m. innymi moduły/funkcjonalności: administrowanie systemem i bezpieczeństwo danych, moduł – przychodnia rejestracja, wspomaganie rozliczeń w jgp, moduł – rejestracja - deklaracja poz, moduł - gabinet lekarski, moduł - gabinet lekarski wizyta mobilna poz, rozszerzenie funkcji - obsługa E-ZLA, rozszerzenie funkcji - gabinet okulista, gabinet pielęgniarki, moduł - medycyna pracy, moduł - archiwum EDM, moduł – EDM – podpisywanie dokumentów medycznych, moduł fizjoterapia, E-rejestracja, powiadomienia SMS. Zamawiający posiada zintegrowany system EDM (HIS) KS-Somed z dostarczonym wcześniej dla potrzeb ucyfrowienia pracowni RTG systemem RIS/PACS firmy IT4KAN Katowice.

Wykaz posiadanych licencji systemu KS-SOMED (według nazw własnych producenta)

Nazwa licencji	ilość
KS-SOMED - Rejestracja - Licencja na stanowisko	5
KS-SOMED - Gabinet lekarza - Licencja na stanowisko	15
KS-SOMED - Gabinet okulisty - Licencja na stanowisko	1
KS-SOMED - Gabinet pielęgniarki - Licencja na stanowisko	2
KS-SOMED - Medycyna pracy - Licencja na stanowisko	1
PAKIET C/B - Przychodnia – Rozszerzenia	1
KS-SOMED - Podpisywanie HZiCh podpisem elektronicznym (EDM) - Licencja na stanowisko	15
KS-SOMED - Archiwizacja EDM ADMED - Licencja na moduł	1
KS-SOMED - Wspomaganie rozliczeń umów AOS w systemie JGP - Licencja na stanowisko	9
KS-SOMED – Rehabilitacja, planowanie – Licencja na Stanowisko	1

KS-SOMED – Pracownia rehabilitacji – Licencja na stanowisko	1
KS-SOMED – Wyróżnienie rezerwacji – pacjenci z deklaracjami – Licencja na moduł	1
KS-SOMED – Terminarz uwzględnieniem poradni – Licencja na moduł	1
KS-SOMED - Podłączenie skanera DM - Licencja na urządzenie	1
KS-SOMED - Połączenie z systemem zewnętrznym HL7 ver 2.3 - Licencja na system	1
Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób ICD-10	1
Baza danych BLOZ: odpłatności	1
Baza danych BLOZ: interakcje	1
KS-SOMED – Kopia w chmurze – licencja na moduł	1
KS-SOMED 0 Integracja z platformą MON – licencja na moduł	1
KS-SOMED – Zmienny kwant czasu w terminarzu lekarza – licencja na moduł	1

Dla zachowania konkurencyjności Zamawiający dopuszcza dostarczenie Modułu Integracji z laboratorium Diagnostyki dla WSPL przez dowolnego producenta pod warunkiem spełnienia wszystkich minimalnych wymagań określonych przez Zamawiającego dla tego modułu i jego integracji z posiadanym rozwiązaniem.

Zamawiający w ramach przedmiotu zamówienia nie przewiduje wymiany posiadanego systemu medycznego a jedynie jego integracje z systemem laboratoryjnym Diagnostyki. Dopuszczenie wymiany systemu medycznego jest sprzeczne z obiektywnymi potrzebami Zamawiającego. Ponadto wymiana systemu wpłynęłaby w sposób istotny na pracę Zamawiającego (instalacja, konfiguracja nowego systemu, migracja danych, dodatkowe szkolenia i proces adaptacji personelu) co mogłoby w sposób istotny zdestabilizować płynność funkcjonowania jako placówki chroniącej życie i zdrowie pacjentów.

Każdy potencjalny oferent może w siedzibie Zamawiającego, w uzgodnionym wcześniej terminie zapoznać się z realizowanym obecnie w placówce procesem obsługi zleceń na badania laboratoryjne.

Część II

Rozbudowa systemu infrastruktury sieciowej i serwerowej o dodatkowe urządzenia.

Ta część zamówienia obejmuje zakup licencji na oprogramowanie systemowe w najnowszej dostępnej wersji (aktualizacja obecnego środowiska serwerowego) i dodatkowego 48 portowego przełącznika sieciowego, wyposażonego w porty PoE+, będącego rozbudową istniejącej infrastruktury sieciowej (opartej obecnie o przełączniki HPE Aruba 2930f), oraz rozbudowa zasięgu sieci bezprzewodowej działającej w oparciu o punkty dostępu Meraki

GO, przez zakup dodatkowych punktów dostępowych w technologii AX, co pozwoli na rozbudowę systemu komunikacyjnego funkcjonującego w przychodni.

Ocena spełnienia warunków wymaganych od Wykonawcy zostanie dokonana według formuły: spełnia – nie spełnia. W kolumnie „Potwierdzenie spełnienia minimalnych wymagań” w poniższych tabelach należy skreślić niewłaściwe określenie: spełnia lub nie spełnia w zależności od spełnienia wymogu przez oferowany system. Brak odpowiedzi uznaje się za niespełnienie wymagania.

Wymagania formalne:

1. Urządzenia muszą być fabrycznie nowe i wyprodukowane w 2024 r. W przypadku braku dostępności takich urządzeń Zamawiający dopuści urządzenia wyprodukowane w 2023 r.
2. Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.
3. Do każdego urządzenia musi być dostarczony komplet standardowej dokumentacji dla użytkownika w formie papierowej lub elektronicznej.
4. Wszystkie elementy wyposażenia serwerowi muszą posiadać Certyfikat „B” (dla obudowy) lub oznakowanie CE produktu albo spełniać normy równoważne.

1. Przełącznik sieciowy stakowalny PoE – switch

Producent:

Model:

Ilość: 1 szt

cena jednostkowa netto: VAT%, wartość

Całkowita Cena brutto.....

LP	Parametr lub warunek	Minimalne wymagania	Potwierdzenie spełnienia minimalnych wymagań
1	Obudowa	wieżowa 1U umożliwiającą instalację w szafie 19"	spełnia / nie spełnia
2	Ilość portów	Min 48 portów RJ-45, POE+, min 4 porty SFP+	spełnia / nie spełnia
3	Typ portów	48x RJ-45 PoE+ z autonegociacją 10/100/1000 (IEEE 802.3 typu 10Base-T, IEEE 802.3u typu 100Base-TX, IEEE 802.3ab typu 1000Base-T); duplex 10Base-T/100Base-TX: pół lub pełny duplex; 1000Base-T: tylko pełny; 4x Gigabit Ethernet SFP+ 1 port szeregowy konsoli RJ45 lub USB	spełnia / nie spełnia
4	Rozmiar tablicy adresów MAC	min. 32000	spełnia / nie spełnia
5	Warstwa przełączania	3	spełnia / nie spełnia
6	Tablica routingu	2000 wpisów (IPv4), 1000 wpisów (IPv6), 10000 RIP	spełnia / nie spełnia
7	Prędkość magistrali	48 Gbps	spełnia / nie spełnia
8	Procesor i pamięć	Taktowanie procesora min. 1000MHz min. 4GB pamięci flash min. 1GB pamięci DDR3	spełnia / nie spełnia
9	Opóźnienie	<3.8 μs dla portów 1Gbit	spełnia / nie spełnia
10	Ilość obsługiwanych	min. 512 (802.1q)	spełnia / nie spełnia

	VLAN-ów		
11	Zarządzanie	CLI, WWW, telnet, pozapasmowe konsolowe (port szeregowy RS-232C - RJ45), możliwość scentralizowanego zarządzania zarówno przez dedykowane oprogramowanie producenta jak i chmurowo	spełnia / nie spełnia
12	Funkcje wysokiej dostępności	Spanning Tree (802.1d), Rapid Convergence Spanning Tree (802.1w), Multiple Spanning Tree (802.1s), RPVST+	spełnia / nie spełnia
13	Funkcje stackowania	Obsługa VSF(Virtual Switching Framework) do ośmiu urządzeń w stosie przez dowolny port uplink	spełnia / nie spełnia
14	agregacja portów	zgodna z 802.3ad LACP	spełnia / nie spełnia
15	QoS	priorytetyzacja zgodna z 802.1p, ToS, TCP/UDP, DiffServ, wsparcie dla 4 kolejek, rate-limiting, algorytm opróżniania kolejek WDRR i SP, Voice VLAN, Layer 4 prioritization, Class of Service (CoS)	spełnia / nie spełnia
16	Monitorowanie	RMON 4 grupy statistics, history, alarm, events, SFLOW	
17	Oprogramowanie	Aktualizacje dostępne na stronie producenta	spełnia / nie spełnia
18	Pozostałe funkcje	LLDP,LLDP-MED, dual flash images, obsługa ramek typu Jumbo, iSCSI, DHCP snooping, DHCP Server, BPDU Guard, BPDU Protection, port isolation, wsparcie dla IPv4 i Ipv6, Tunneled node dla ruchu z AP, Zero Touch Provisioning, wsparcie dla VRRP, obsługa GVRP and MVRP	spełnia / nie spełnia
19	Funkcje wysokiej dostępności	(802.1d), (802.1w),(802.1s), RPVST+	spełnia / nie spełnia
20	Moc pobierana maksymalna	460W, dla PoE min. 370W	spełnia / nie spełnia
21	Zasilanie	100 - 127 / 200 - 240 VAC	spełnia / nie spełnia
22	Środowisko pracy	0°C do 45°C	spełnia / nie spełnia
23	Gwarancja	Gwarancja typu Limited Lifetime – (czyli do	spełnia / nie spełnia

		5 lat od zaprzestania produkcji). Gwarancja musi zapewniać również dostęp do poprawek oprogramowania urządzenia oraz wsparcia technicznego. Całość świadczeń gwarancyjnych musi być realizowana bezpośrednio przez producenta sprzętu. Zamawiający musi mieć bezpośredni dostęp do wsparcia technicznego producenta.	
--	--	--	--

2. Punkt dostępowy PoE – AP WiFi

Producent:

Model:

Ilość: 3 szt

cena jednostkowa netto: VAT%, wartość

Całkowita Cena brutto.....

LP	Parametr lub warunek	Minimalne wymagania	Potwierdzenie spełnienia minimalnych wymagań
1	Protokół komunikacyjny danych	Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n, IEEE 802.11ac, IEEE 802.11ax (Wi-Fi 6)	spełnia / nie spełnia
2	Pasmo częstotliwości	2.4 GHz, 5 GHz	spełnia / nie spełnia
3	Port LAN	10/100/1000 BASE-T Ethernet (RJ45)	spełnia / nie spełnia
4	Zastosowane technologie	2 x 2 (MIMO) SU-MIMO i MU-MIMO 20 and 40 MHz channels (802.11n), 20, 40, and 80 MHz channels (802.11ac/ax) Agregacja pakietów OFDMA	spełnia / nie spełnia
5	Zarządzanie	WWW, możliwość scentralizowanego zarządzania przez usługę chmurową	spełnia / nie spełnia
6	Zasilanie	PoE (802.3af)	spełnia / nie spełnia
7	Gwarancja	Min. 2 lata, gwarancyjnych musi być realizowana bezpośrednio przez producenta sprzętu. Zamawiający musi mieć bezpośredni dostęp do wsparcia technicznego producenta.	spełnia / nie spełnia

Oprogramowanie:

Microsoft Windows Server 2022 Standard (16 Core) – 2 licencje dla 2 serwerów

Microsoft Windows Server 2022 - Device CAL – 25 licencji

Microsoft Windows 11 Professional – 2 licencje

Zamawiający oświadcza, że zamawiając licencje OEM do posiadanego („starego”) komputera/ów sam staje się „System Builderem” - czyli sam go instaluje, konfiguruje i odpowiada za instalację

Warunki równoważności na dostarczane oprogramowanie

Zamawiający uzna, że zaoferowane rozwiązanie posiada równoważne cechy z przedmiotem zamówienia jeżeli będzie ono zawierało funkcjonalności co najmniej tożsame lub lepsze od określonych w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia w zakresie posiadanej funkcjonalności i będzie kompatybilne w 100% z oprogramowaniem posiadanym przez Zamawiającego, o którym mowa w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia. W przypadku zaproponowania wersji równoważnej Wykonawca zobowiązany jest załączyć do oferty opis i dane techniczne zaproponowanego rozwiązania umożliwiające porównanie go z wszystkimi parametrami wymaganymi niniejszym opisem przedmiotu zamówienia w tym zgodność posiadanego oprogramowania z zaproponowanym rozwiązaniem. Dodatkowo Zamawiający zastrzega sobie prawo do zweryfikowania funkcjonalności, wydajności i kompatybilności zaoferowanego rozwiązania równoważnego poprzez analizę jego możliwości. W przypadku skorzystania przez Zamawiającego z ww. uprawnienia wykonawca jest zobowiązany w terminie 5 dni od dnia otrzymania od Zamawiającego wezwania do dostarczenia testowej wersji zaproponowanego rozwiązania dostarczyć to rozwiązanie do siedziby Zamawiającego.

.....
Data i podpis wykonawcy