Załącznik nr 2 do zaproszenia

**ZOZ SZCZYTNO - PYTANIA DO DIALOGU TECHNICZNEGO**

ZAMAWIAJĄCY PLANUJE PODZIAŁ ZAMÓWIENIA NA TRZY CZĘŚCI:

1. DOSTAWA E-USŁUG

2. ROZBUDOWA SIECI WIFI

3. UCYFROWIENIE RTG

**1. DOSTAWA E-USŁUG**

W ramach dostawy e-usług projekt "Rozwój elektronicznych usług publicznych oraz elektronicznej dokumentacji medycznej w Zespole Opieki Zdrowotnej w Szczytnie - II etap" przewiduje realizację następujących zadań:

1. **Aplikacja mobilna - obchód lekarski i pielęgniarski na oddziały. Zakup 15 tabletów z oprogramowaniem medycznym.**
2. **Uruchomienie punktu archiwizacji dokumentacji medycznej pacjenta. Zakup sieciowego urządzenia wielofunkcyjnego z oprogramowaniem.**
3. **Wdrożenie faktury elektronicznej**
4. **Wdrożenie nowych e-usług**

Studium wykonalności opisuje następujące minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne w zakresie tej części zamówienia. Prosimy o uzupełnienie opisu poszczególnych pozycji z podaniem konkretnego dostępnego na rynku produktu i jego parametrami technicznymi.

Uwaga: proponowane parametry techniczne nie mogą być gorsze niż wymienione w studium wykonalności.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp | Nazwa | Minimalne wymagania(studium wykonalności) | Proponowane rozwiązanie(wypełnia Wykonawca) |
|  | **Tablet ze stacją dokującą**  | * Przekątna ekranu 10,1 cali
* Rozdzielczość ekranu 1920 x 1200 pikseli
* Typ panela LCD TFT IPS
* Technologia podświetlenia LED
* Wyświetlacz dotykowy Tak
* Typ ekranu dotykowego Pojemnościowy
* Wbudowana pamięć 128 GB
* Wbudowana pamięć RAM 4096 MB
* Klasa procesora Intel Atom Quad Core
* Układ graficzny Zintegrowany
* Łączność i transmisja danych: Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac), Bluetooth 4.0
* Złącza zew.: micro-HDMI, audio combo jack, USB 3.0
* Wbudowany aparat cyfrowy Tak
* Pozostałe funkcje: G-Sensor, Żyroskop, Czytnik linii papilarnych, Moduł TPM
* Gwarancja producenta 12 msc
* System operacyjny (zainstalowany) Windows 10 Pro
* Dodatkowe wyposażenie: stacja dokująca
 |  |
|  | **Oprogramowanie HIS – obchód lekarski** | Oprogramowanie medyczne:* umożliwiające lekarzowi prowadzenie elektronicznej dokumentacji medycznej przy łóżku pacjenta na oddziale szpitalnym
* dostosowane do obsługi za pomocą interfejsu dotykowego
* korzysta z tej samej bazy danych (w rozumieniu zbioru danych i modelu danych) co system centralny, ale nie łączy się bezpośrednio do tej bazy, a jedynie poprzez dodatkowy zabezpieczony interfejs komunikacji (np. WebServices)
* w celu zapewnienia bezpieczeństwa transmitowanych danych, do komunikacji z systemem centralnym używa szyfrowanego protokołu (np. HTTPS)
 |  |
|  | **Urządzenie MFP ze skanerem dokumentów**  | * Kopiarka, drukarka, skaner, faks
* Możliwość instalacji i uruchomienia na urządzeniu oprogramowania do archiwizacji dokumentów
* Drukarka: monochromatyczna, format A4, język PCL5, PCL6, rozdzielczość 1200 dpi
* Skaner: kolorowy A4, rozdzielczość 600 dpi, sterownik TWAIN
* Faks: Sieć PSTN, PBX, Kompatybilność ITU-T (CCITT) G3
* Interfejsy: USB, ethernet
* Zgodność z systemami Windows® Server 2012R2, Windows® 7/8/10
 |  |
|  | **Oprogramowanie do archiwizacji dokumentów** | * 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
 |  |
|  | **Oprogramowanie repozytorium faktur elektronicznych** | * Oprogramowanie zintegrowane z systemem apteki szpitalnej
* Umożliwia import faktur w formacie XML do programu magazynowego (apteka szpitalna)
* Automatyczna weryfikacja zgodności przyjmowanej faktury z ofertą przetargową (dotyczy zakupów leków)
* Archiwizacja i ewidencja faktur elektronicznych w formacie XML oraz skanów dokumentów papierowych
 |  |
|  | **Komis (obsługa asortymentu komisowego)** | * Rozszerzenie istniejącego systemu apteki szpitalnej o jedno stanowisko w celu obsługi repozytorium dokumentów elektronicznych
* Obsługa magazynu powierzonych materiałów medycznych
 |  |
|  | **Tablet o podwyższonej odporności na blok operacyjny** | * Przekątna ekranu 10,1 cali
* Rozdzielczość ekranu 1920 x 1200 pikseli
* Typ panela LCD TFT IPS
* Technologia podświetlenia LED
* Wyświetlacz dotykowy Tak
* Typ ekranu dotykowego Pojemnościowy
* Wbudowana pamięć 128 GB
* Wbudowana pamięć RAM 4096 MB
* Klasa procesora Intel Atom Quad Core
* Układ graficzny Zintegrowany
* Łączność i transmisja danych: Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac), Bluetooth 4.0
* Wbudowany aparat cyfrowy Tak
* Pozostałe funkcje: G-Sensor, Żyroskop, Czytnik linii papilarnych, Moduł TPM
* Gwarancja producenta 12 msc
* System operacyjny (zainstalowany) Windows 10 Pro
* Obudowa umożliwiająca dezynfekcję urządzenia i zapewniająca odporność na kontakt ze środkami do dezynfekcji.
 |  |
|  | **Oprogramowanie medyczne - Karta anestezjologiczna** | Oprogramowanie medyczne:* umożliwiające lekarzowi anestezjologowi prowadzenie elektronicznej dokumentacji medycznej, a w szczególności karty anestezjologicznej, podczas zabiegu na bloku operacyjnym
* dostosowane do obsługi za pomocą interfejsu dotykowego
* korzysta z tej samej bazy danych (w rozumieniu zbioru danych i modelu danych) co system centralny, ale nie łączy się bezpośrednio do tej bazy, a jedynie poprzez dodatkowy zabezpieczony interfejs komunikacji (np. WebServices)
* w celu zapewnienia bezpieczeństwa transmitowanych danych, do komunikacji z systemem centralnym używa szyfrowanego protokołu (np. HTTPS)
 |  |
|  | **E-wynik** | * Usługa umożliwia placówce medycznej transmisję zleceń na badania do współpracującego laboratorium w formie elektronicznej przy wykorzystaniu chmury obliczeniowej
* Integracja z systemem medycznym szpitala umożliwia wysłanie zlecenia bezpośrednio z aplikacji gabinetowej
* Integracja z systemem medycznym szpitala umożliwia dołączenie wyniku badania do elektronicznego rekordu zdrowotnego pacjenta
* Wyniki badań są udostępniane dla pacjentów jako jedna z informacji medycznych elektronicznego rekordu pacjenta przy wykorzystaniu chmury obliczeniowej
 |  |
|  | **Rejestracja mobilna** | * Usługa istotnie rozszerza funkcjonalność wcześniej wdrożonej w szpitalu rejestracji internetowej
* Usługa umożliwia pacjentom samodzielne umówienie terminu wizyty w poradni przyszpitalnej z wykorzystaniem aplikacji mobilnej na telefony komórkowe przy wykorzystaniu chmury obliczeniowej
* Integracja z funkcją udostępnionej aplikacji mobilnej z funkcją kalendarza w smartfonie pozwala wyświetlać pacjentom alerty i przypomnienia o zbliżającej się wizycie
 |  |

**2. ROZBUDOWA SIECI WIFI**

W zakresie rozbudowy sieci WIFI studium wykonalności projektu "Rozwój elektronicznych usług publicznych oraz elektronicznej dokumentacji medycznej w Zespole Opieki Zdrowotnej w Szczytnie - II etap" opisuje minimalne wymagania, które podano w tabeli. Zamawiający załącza plany (rzuty pięter –zał. nr 3) z istniejącą infrastrukturą sieciową i zaznaczonym oczekiwanym obszarem zasięgu budowanej sieci WIFI. Prosimy o zaproponowanie koncepcji realizacji sieci z podaniem:

* ilości i rodzaju urządzeń technicznych wymaganych do realizacji takiej sieci
* parametrów technicznych proponowanych urządzeń
* opisu poszczególnych pozycji z podaniem konkretnego dostępnego na rynku produktu

Uwaga: proponowane parametry techniczne sieci WIFI nie mogą być gorsze niż wymienione w studium wykonalności.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa | Minimalne wymagania(studium wykonalności) | Proponowane rozwiązanie(wypełnia Wykonawca) |
| **Rozbudowa sieci WIFI** | * Architektura sieci LAN Wireless IEEE 802.11ac
* Typ urządzenia punkt dostępowy do sieci bezprzewodowej
* Zastosowanie: wewnątrz pomieszczeń
* Port LAN 1x 10/100/1000BaseT (RJ45) Passive PoE
* Szyfrowanie: WPA/WPA2 Personal, WPA/WPA2 Enterprise
* Dostępne szybkości transmisji: 1200 Mb/s
* Częstotliwość: 2.4 - 2.4835 GHz, 5.150 - 5.350 GHz, 5.470 - 5.825 GHz
* Obsługiwane protokoły i standardy:
	+ QoS - Quality of Service (kontrola jakość usług i przepustowości),
	+ RADIUS - zdalne uwierzytelnianie użytkowników,
	+ ARP - Address Resolution Protocol,
	+ IEEE 802.3af - Power over Ethernet,
	+ IEEE 802.3u – 100BaseTX,
	+ IEEE 802.3ab – 1000BaseT,
	+ Telnet,
	+ SSH - Secure Shell,
	+ HTTP - Hypertext Transfer Protocol,
	+ HTTPS - Hypertext Transfer Protocol Secure,
	+ SNMP - Simple Network Management Protocol,
	+ IEEE 802.11a - Wireless LAN 54Mbps,
	+ IEEE 802.11b - Wireless LAN 11Mbps,
	+ IEEE 802.11g - Wireless LAN 54Mbps,
	+ IEEE 802.11n - Wireless LAN 300Mbps,
	+ IEEE 802.11ac - Wireless LAN 867Mbps,
* Dodatkowe funkcje: filtrowanie MAC, możliwość zarządzania przez kontroler WIFI
* Gwarancja producenta 3 lata
 |  |

**3. UCYFROWIENIE RTG**

Ucyfrowienie aparatu Rtg (cyfryzacja pośrednia)

W zakres ucyfrowienia wchodzi:

- wyposażenie Pracowni Rtg w stację technika, kapsułę CR, kasety wraz z płytkami obrazowymi, stacja lekarska,

- zintegrowanie będącego obecnie na wyposażeniu Pracowni sprzętu ucyfrowiającego w taki sposób, aby w razie awarii można było go podłączyć na czas naprawy aparatu.