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.