**Załącznik nr 2 do Zaproszenia**

**Wymagania do opracowania koncepcji zadań PZOZ w ramach projektu InPlaMed**

1. Cel opracowania:
   1. Przygotowanie dokumentacji do Studium Wykonalności Projektu Informatyzacja Placówek Medycznych Województwa Świętokrzyskiego „InPlaMed WŚ”
   2. Przygotowanie założeń do projektów wykonawczych
2. Tryb pracy podczas opracowania koncepcji:
   1. Spotkanie wstępne z Wykonawcą
   2. Spotkanie eksperckie w zakresie budowy serwerowni wraz z częścią pasywną
   3. Spotkanie eksperckie w zakresie infrastruktury aktywnej
   4. Spotkanie eksperckie w zakresie EDM
   5. Spotkanie podsumowujące z Wykonawcą
3. Materiały źródłowe:
   1. Ustawa z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia II edycja
   2. „Wytyczne, zasady i rekomendacje dla usługodawców w zakresie budowy i stosowania systemu bezpiecznego przetwarzania elektronicznej dokumentacji medycznej” wydane przez Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia (CSIOZ)
   3. „Instruktaż stosowania HL7 CDA” zamieszczony na stronach CSIOZ
   4. „Model transportowy danych o Zdarzeniach Medycznych oraz Indeksie Elektronicznej Dokumentacji Medycznej gromadzonych w systemie P1” zamieszczony na stronach CSIOZ
   5. Ankieta dotycząca informacji do studium wykonalności projektu „InPlaMed”
   6. Dokumentacja Zamawiającego w tym:
      1. Dostarczone dokumenty (plany, wykazy)
      2. Wyniki analiz i wizji lokalnych przeprowadzonych u  Zamawiającego
      3. Identyfikacja potrzeb oraz inwentaryzacja istniejących zasobów związanych z projektem
      4. Spisane przez Wykonawcę ustalenia z Zamawiającym
4. Formalny zakres opracowania:
   1. Opis proponowanych/rekomendowanych rozwiązań technicznych w ujęciu wariantowym ze względu na:
      1. Koszty
      2. Czas realizacji
      3. Różne oferty rynkowe
   2. Odniesienie się do standardów, norm technologicznych i branżowych, wymagań prawnych w obrębie poszczególnych obszarów zakresu rzeczowego projektu
   3. Analiza kosztów i korzyści w tym: społecznych, ekonomicznych i gospodarczych
   4. Analiza wrażliwości i ryzyka
   5. Zestawienie rzeczowo-finansowe na podstawie wstępnych wycen/ofert i dostępności rynkowej (przykładowe urządzenia) z uwzględnieniem:
      1. Zapasów technologicznych na poziomie minimum 20%
      2. Rodzaju/typu przedmiotu zamówienia: urządzenie, oprogramowanie (licencje, subskrypcje), usługi (wdrożenie, wsparcie/asysta, instruktaż)
      3. Rozbicia kosztów na jednostki/lokalizacje Zamawiającego
      4. Rozbicia kosztów na wartości netto, brutto i stawek VAT
      5. Kosztów serwisu, utrzymania, eksploatacji przez okres 5 lat
   6. Wstępny harmonogram z uwzględnieniem faz:
      1. Postępowań o zamówienie publiczne
      2. Projektowania
      3. Wdrożenia
   7. Opis zasad udostępnienia zasobów będących wynikiem realizacji projektu (na zewnątrz jednostki)
   8. Opisowa analiza ryzyka realizacji, eksploatacji i utrzymania efektów projektu
5. Rzeczowy zakres projektu „InPlaMed” dla PZOZ:
   1. Dostosowanie infrastruktury teleinformatycznej do wymogów przetwarzania Elektronicznej Dokumentacji Medycznej (EDM) w zakresie zapewnienia wysokiej dostępności, utrzymania ciągłości działania oraz zwiększenia bezpieczeństwa przetwarzania informacji:
      1. Adaptacja pomieszczenia nowej serwerowni oraz modernizacja obecnej w celu stworzenia układu redundantnego:

* Prace remonowo-budowlane
* System szaf dystrybucyjnych
* Okablowanie strukturalne (w tym nawiązanie do istniejącej serwerowni i punktów dystrybucyjnych)
* System zasilania gwarantowanego (UPS, agregat)
* Rozdzielnia i instalacje elektryczne
* System klimatyzacji precyzyjnej (wentylacji/chłodzenia) serwerowni
* System sygnalizacji/powiadamiania o pożarze (system wczesnego wykrywania dymu)
* System automatycznego gaszenia gazem
* System monitorowania parametrów środowiskowych serwerowni (temperatura, wilgotność, poziomy zasilania, itp.)
* System kontroli dostępu, system telewizji przemysłowej oraz system sygnalizacji włamania i napadu
* Integracja w zakresie sygnalizacji z Centrum Monitorowania PZOZ
  + 1. Rozbudowa okablowania strukturalnego oddziałów – uzupełnienia w warstwach rdzeniowej, dystrybucyjnej, dostępowej z uwzględnieniem topologii zapewniającej redundancję
    2. Wyposażenie serwerowni nowej oraz doposażenie obecnej w urządzenia aktywne w celu uzyskania topologii odpornej na awarie (eliminacja pojedynczych punktów awarii):
* Sieć przewodowa (przełączniki rdzeniowe, dystrybucyjne, agregujące, top-of-the-rack)
* Sieć bezprzewodowa (kontrolery, licencje)
* Urządzenia i oprogramowanie zapewniające ochronę zasobów sieciowo-serwerowych i bezpieczeństwo przetwarzania danych (AV, FW, CF, IDS/IPS, WAF, DAM, VA, VPN, SIEM/NBAD, LB)
* System monitorowania i zarządzania zasobami sieciowo-serwerowymi (NMS)
* Serwery kasetowe (blade)
* Przełączniki sieci SAN
* Systemy pamięci masowej (macierze)
* System backup'u i archiwizacji danych (sprzęt: serwer, macierz, biblioteka taśmowa; oprogramowanie)
  + 1. Oprogramowanie sieciowo-serwerowe (licencje, wdrożenia):
* Wirtualizacyjne Hyper-V
* systemowe (MS Windows Server)
* zarządzania urządzeniami mobilnymi
  + 1. Wyposażenie oddziałów szpitala w urządzenia aktywne i sprzęt komputerowy:
* Sieć przewodowa (przełączniki dostępowe)
* Sieć bezprzewodowa (punkty dostępowe)
* Zakup sprzętu komputerowego (drukarki, zestawy komputerowe, czytniki kodów, czytniki dokumentów identyfikacyjnych i tożsamości itp.) oraz licencji na oprogramowanie systemowe i biurowe dla stanowisk komputerowych przeznaczonych do obsługi EDM
  1. Wdrożenie systemu identyfikacji pracowników
     1. kontrola dostępu do pomieszczeń
* fizyczne zabezpieczenie oddziałów szpitalnych oraz pomieszczeń służących do przetwarzania danych osobowych
  + 1. Wdrożenie podpisu kwalifikowanego dla personelu medycznego
  1. Dostosowanie Zintegrowanego Szpitalnego Systemu Informatycznego do przetwarzania i wymiany EDM oraz komunikacji z pacjentami:
     1. Analiza stanu, potrzeb oraz możliwości PZOZ w kontekście wymagań ustawy z uwzględnieniem:
* Integracji z platformami P1, P2, ESP ePUAP, PZ ePUAP
* Implementacji standardu HL7 CDA
* Osiągnięcia wymaganej interoperacyjności
  + 1. Wdrożenie/rozszerzenie funkcjonalności/ systemu poprzez jego aktualizacje do wersji obsługiwanej przez przeglądarkę www oraz zakup dodatkowych modułów :
* Moduł tabletowy
* Moduł zakażeń szpitalnych
* Moduł zarządczy BI
  + 1. Wdrożenie programu do obsługi Pracowni cytostatyków
    2. Wdrożenie systemu części „szarej” umożliwiającego integrację z systemem HIS
    3. Wdrożenie systemu Elektronicznej Dokumentacji Medycznej wraz z integracją z posiadanymi systemami informatycznymi.

………………………………… ……………………………………

(miejscowość, data) (pieczątka, podpis Wykonawcy lub osoby uprawnionej)