**Załącznik nr 1 do SIWZ**

**Opis przedmiotu zamówienia**

**Modernizacja sieci teleinformatycznej na potrzeby projektu „Poprawa dostępności do nowoczesnych technologii informatycznych oraz rozbudowa infrastruktury informatycznej w Poddębickim Centrum Zdrowia Sp. z o.o.”**

1. **Cel realizacji**

Celem realizacji zamówienia jest rozwój usług elektronicznych na terenie powiatu poddębickiego, zautomatyzowanie wymiany danych, podniesienie poziomu bezpieczeństwa wymiany i przechowywania danych.

1. **Przedmiot zamówienia**
2. Przedmiotem zamówienia jest dostawa, instalacja i konfiguracja sprzętu i oprogramowania koniecznych do modernizacji sieci teleinformatycznej, na potrzeby projektu „Poprawa dostępności do nowoczesnych technologii informatycznych oraz rozbudowa infrastruktury informatycznej w Poddębickim Centrum Zdrowia Sp. z o.o.”
3. Przedmiot zamówienia obejmuje modernizacji sieci teleinformatycznej Zamawiającego, na którą składają się:
   1. Modernizacja serwerowni, wg wymagań opisanych w Załączniku 1 do OPZ
   2. Dostawa i instalacja UPS 7,5 kVA, wg wymagań opisanych w Załączniku 2 do OPZ
   3. Modernizacja sieci LAN - instalacja punktów dystrybucyjnych, wg wymagań opisanych w Załączniku 3 do OPZ
   4. Modernizacja sieci LAN - instalacja traktów światłowodowych wg wymagań opisanych w Załączniku 4 do OPZ
   5. Dostawa i instalacja Zabezpieczenia styku z Internetem, wg wymagań opisanych w Załączniku 5 do OPZ
   6. Dostawa i instalacja Przełączników sieciowych, wg wymagań opisanych w Załączniku 6 do OPZ
   7. Dostawa i instalacja Zasilaczy awaryjnych, wg wymagań opisanych w Załączniku 7 do OPZ
4. W ramach realizacji usług konfiguracji i instalacji dostarczonych urządzeń i oprogramowania Zamawiający wymaga:
   1. Opracowania dokumentu Plan Realizacji Zamówienia,
   2. Instalacji i konfiguracji dostarczonego sprzętu, urządzeń i oprogramowania
   3. Rekonfiguracji posiadanego przez Zamawiającego środowiska przetwarzania danych
   4. Wykonania Dokumentacji Powykonawczej;
5. Po wykonaniu zamówienia Wykonawca będzie miał obowiązek świadczenia serwisu gwarancyjnego i opieki aktualizującej przez okres nie krótszy niż:
   1. Dla części zamówienia określonych w punktach 2.1, 2.2, 2, 2.5, 2,6, 2.7 36 miesięcy (zgodnie z ofertą Wykonawcy) od daty podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.
   2. Dla części zamówienia określonego w punkcie 2.3 i 2.3 25 lat od daty podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.
6. Podane w Załącznikach 1-7 parametry techniczne urządzeń należy traktować jako wymagania **minimalne**.
7. **Termin realizacji**

Zamawiający wymaga zrealizowania całości przedmiotu zamówienia w terminie do **6 miesięcy od daty zawarcia umowy.**

1. **Wymagania prawne.**

Przedmiot zamówienia musi być zgodny z obowiązującymi przepisami prawa w zakresie systemów informatycznych wykorzystywanych przez jednostki publiczne.

1. **Sposób obliczenia ceny oferty**

W cenie oferty Wykonawca winien skalkulować wszelkie koszty jakie poniesie w związku z realizacją zamówienia, w tym w szczególności: czasu pracy, wykorzystanych materiałów i urządzeń, czynności konserwacyjnych, ubezpieczenia, magazynowania, transportu, rozładunku, wymaganego oznaczenia, dokonania odbiorów, gwarancji, koszty licencji, koszty instalacji, konfiguracji, wdrożenia oprogramowania, migracji danych oraz koszty wymaganych prawem opłat i podatków, a także wszystkie inne dodatkowe koszty, które powstaną w trakcie realizacji zamówienia.

1. **Wymagania ogólne.**
2. Zamawiający wymaga, aby dostarczone urządzenia były fabrycznie nowe (nie były używane). Wszystkie materiały wprowadzone do robót winny być nowe, nieużywane, najnowszych aktualnych wzorów.
3. Wszystkie dostarczane urządzenia i oprogramowanie muszą pochodzić z autoryzowanego w UE kanału sprzedaży producenta zaoferowanych urządzeń i oprogramowania.
4. Oferowane urządzenia w dniu składania ofert nie mogą być na liście urządzeń wycofywanych z produkcji.
5. Zamawiający wymaga, aby dostarczony urządzenia był zasilany prądem przemiennym o napięciu 230V z tolerancją +/- 5% i częstotliwości wejściowej 50-60 Hz.
6. Różnice pomiędzy wymienionymi normami w projekcie a proponowanymi normami zamiennymi muszą być w pełni opisane przez Wykonawcę i przedłożone do zatwierdzenia przez Zamawiającego W przypadku, kiedy Zamawiający ustali, że proponowane odchylenia nie zapewniają zasadniczo równorzędnego działania, Wykonawca zastosuje się do wymienionych w dokumentacji projektowej
7. Zamawiający zastrzega sobie prawo do sprawdzenia legalności dostawy bezpośrednio u polskiego przedstawiciela producenta w szczególności ważności i zakresu uprawnień licencyjnych oraz gwarancyjnych
8. Zamawiający może zażądać dokumentu zawierającego listę numerów seryjnych dostarczanego sprzętu w celu weryfikacji spełnienia warunków gwarancyjnych
9. Zamawiający może zażądać w trakcie odbioru wykonania testów wybranych funkcji sprzętu i oprogramowania wymaganych w niemniejszym postepowaniu. Testy potwierdzające działania wymaganych funkcji muszą zostać przeprowadzone w siedzibie Zamawiającego w terminie nie dłużysz niż 2 tygodnie od chwili zażądania przez Zamawiającego ich przeprowadzenia. Nie przystąpienie do testów lub nie skuteczne ich przeprowadzenie (brak potwierdzenia przez Zamawiającego, że testy zostały zakończone pomyślnie) skutkować będzie brakiem odbioru.
10. **Wymagania informacyjne w zakresie promocji dofinansowania UE**

Projekt „Poprawa dostępności do nowoczesnych technologii informatycznych oraz rozbudowa infrastruktury informatycznej w Poddębickim Centrum Zdrowia Sp. z o.o.” jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020 na podstawie umowy numer UDA-RPLD.07.01.02-10-0054/17-00 z Instytucją Zarządzającą RPO WŁ na lata 2014-2020 zawartej w dniu 24.05.2018 r.

Wykonawca ma obowiązek oznaczenia wszystkich dokumentów, dostarczonych urządzeń i materiałów informacyjnych związanych z projektem, obowiązującymi logotypami oraz znakami graficznymi, w tym logotypami: Unii Europejskiej, Programu Regionalnego oraz Województwa Łódzkiego zawierającymi odpowiednie opisy.

1. **Plan Realizacji Zamówienia**
2. Wykonawca w terminie maksymalnie 45 dni od daty zawarcia umowy, jest zobowiązany uzgodnić z Zamawiającym dokument pn. Plan Realizacji Zamówienia (PRZ).
3. PRZ musi obejmować co najmniej następujący zakres :
   1. Projekt Techniczny (PT)
   2. Harmonogram dostaw
   3. Harmonogram realizacji usług instalacji i konfiguracji których zakres ramowy został opisany w pkt. X „Opis usług dostawy, instalacji i konfiguracji ”.
   4. Wskazanie koordynatora realizacji Zamówienia po stronie Wykonawcy.
   5. Wskazanie osób wchodzących w skład zespołu technicznego Wykonawcy, wyznaczonych do realizacji przedmiotu zamówienia i komunikowania się z osobami zespołu technicznego Zamawiającego.
   6. Określenie zasad komunikacji pomiędzy osobami wchodzącymi w skład zespołów Wykonawcy i Zamawiającego.
4. Projekt Techniczny (PT) musi zawierać:
   1. Projekt wykonawczy modernizacji serwerowni
   2. Projekt wykonawczy warstwy pasywnej sieci teleinformatycznej
   3. Architekturę zastanego środowiska przetwarzania danych
   4. Docelową architekturę warstwy urządzeń aktywnych sieci, w tym opis proponowanej konfiguracji:
      1. Warstwy przełączników rdzeniowych
      2. Warstwy dostępowej
5. Zaakceptowanie przez Zamawiającego PRZ **stanowi warunek konieczny** przystąpienia do dostaw, instalacji i konfiguracji urządzeń, oprogramowania oraz modernizacji sieci teleinformatycznej.
6. Zamawiający wymaga by PRZ został dostarczony Zamawiającemu w postaci dokumentu sporządzonego w języku polskim w liczbie 2 egzemplarzy w formie papierowej oraz w wersji elektronicznej na nośniku CD/DVD/Pamięć typu Flash w formie plików edytowalnych (np. typu: docx, xlsx, pdf).
7. **Zastosowanie rozwiązań równoważnych.**

Powołując się na rozwiązania równoważne w stosunku do opisywanych przez Zamawiającego, Wykonawca jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego rozwiązanie równoważne będzie posiadać funkcjonalność zgodną z posiadaną i wymaganą przez Zamawiającego oraz będzie w pełni kompatybilne z już posiadaną infrastrukturą przetwarzania danych. Ewentualnie będzie w co najmniej 100% odtwarzać dotychczasowe możliwości obliczeniowe i zasoby na składowanie danych.

1. **Dostawa, instalacja i konfiguracja**

**X. A Dostawa urządzeń**

1. Elementem realizacji zamówienia jest dostawa urządzeń i oprogramowania do wskazanych przez Zamawiającego lokalizacji oraz ich instalacja i uruchomienie.
2. Urządzenia i oprogramowania zgodne z wymaganiami określonymi w rozdziale II muszą zostać dostarczone do siedziby Zamawiającego.
3. Wraz z urządzeniami i oprogramowaniem Wykonawca dostarczy Protokół Przekazania Urządzeń (PPU) zawierający: numer seryjny urządzenia, numer licencji, adres lokalizacji, imię i nazwisko oraz telefon i email kontaktowy administratora lokalizacji, w której będzie zainstalowane urządzenie./ oprogramowanie.
4. Urządzenia dostarczone do siedziby Zamawiającego muszą posiadać oznakowanie naklejkami z informacją o współfinansowaniu projektu z funduszy UE
   1. Zamawiający na etapie przygotowania PRZ przekaże Wykonawcy przykładowe wzory etykiet do zastosowania.
   2. Wykonawca na etapie przygotowania PRZ uzgodni z Zamawiającym rozmiar i miejsca usytuowania naklejek.
5. Dostawa urządzeń musi przebiegać zgodnie z poniższą procedurą:
   1. Urządzenia zostaną dostarczone do siedziby Zamawiającego
   2. Zamawiający dokona sprawdzenia zgodności ilościowej dostarczonych urządzeń oraz sprawdzenia zgodności parametrów technicznych dostarczonych urządzeń z umową.
   3. W przypadku stwierdzenia braków ilościowych lub jakościowych lub braków w wyposażeniu, Zamawiający odmówi przyjęcia urządzeń i oprogramowania oraz jednocześnie przekaże Wykonawcy w formie pisemnej swoje zastrzeżenia co do przedmiotu dostawy, określające rodzaj i liczbę braków.
   4. W przypadku, o którym mowa w punkcie powyżej Wykonawca zobowiązany będzie do niezwłocznego usunięcia stwierdzonych braków i ponownego zgłoszenia gotowości do przekazania urządzeń i oprogramowania.
   5. W sytuacji trzykrotnej odmowy przyjęcia urządzeń i/lub oprogramowania Zamawiający uzna, że Wykonawca nie wykonał przedmiotu umowy i odstąpi od realizacji umowy z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy oraz naliczy stosowne kary określone w umowie.
   6. W przypadku zgodności ilościowej i jakościowej dostarczonych urządzeń i oprogramowania Zamawiający podpisze Wykonawcy Protokół Przekazania Urządzeń.

**X.B Instalacja i konfiguracja dostarczonych urządzeń:**

1. Zamawiający wymaga wyposażenia dostarczonych urządzeń w komplet wszelkiego rodzaju potrzebnych do działania komponentów, w szczególności wymaga wyposażenia urządzeń w komplet kabli połączeniowych oraz zasilających. Wartość tych elementów musi być uwzględniona w cenie urządzeń.
2. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie szkody wyrządzone właścicielom obiektów, innym użytkownikom lub osobom trzecim w związku z realizacją zamówienia.
3. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania obowiązujących przepisów i instrukcji obowiązujących w miejscu instalacji. Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z odpowiednimi przepisami i instrukcjami.
4. Należy zachować następującą kolejność prac:
   1. powiadomić administratora minimum 5 dni przed rozpoczęciem prac instalacyjnych
   2. dostarczyć, zainstalować i skonfigurować urządzenia
   3. dokonać weryfikacji poprawności działania zainstalowanych urządzeń.
5. **Dokumentacja powykonawcza**

Dokumentacja Powykonawcza (dalej jako DP) wykonanego etapuprzedmiotu zamówienia musi zawierać:

1. Informacje podstawowe o projekcie
2. Wykaz dostarczonych urządzeń i oprogramowania wraz z :
   1. adresem lokalizacji, w których zostały zainstalowane urządzenia
   2. numerami seryjnymi,
   3. numerami licencji,
3. Opis i rysunki warstwy pasywnej sieci teleinformatycznej
4. Architekturę warstwy urządzeń aktywnych sieci, w tym opisj konfiguracji:
   1. Warstwy przełączników rdzeniowych
   2. Warstwy dostępowej
5. Opis podstawowych procedur administracyjnych
6. Zamawiający wymaga by DP została dostarczona Zamawiającemu w postaci dokumentu sporządzonego w języku polskim w liczbie 2 egzemplarzy w formie papierowej oraz w wersji elektronicznej na nośniku CD/DVD/Pamięć typu Flash w formie plików edytowalnych (np. typu: docx, xlsx, pdf, vsdx).
7. **Odbiory**
8. Warunkiem zgłoszenia umowy do odbioru jest dostarczenie Zamawiającemu zatwierdzonej przez Zamawiającego kompletnej Dokumentacji Powykonawczej .
9. Odbiór zostanie dokonany poprzez przeprowadzenie Testów Akceptacyjnych (TA).
10. TA mają na celu zweryfikowanie w rzeczywistych warunkach pracy osiągnięcie wymaganej w OPZ funkcjonalności.
11. Plan Testów Akceptacyjnych (PTA) przygotuje Wykonawca i przedstawi Zamawiający na minimum 15 dni przed planowaną datą przeprowadzenia TA
12. Warunkiem przystąpienia do TA jest zatwierdzona przez Zamawiającego DP oraz zatwierdzony PTA.
13. Procedura akceptacji DP oraz PTA
    1. Zamawiający w terminie do 5 dni od dnia otrzymania DP / PTA sprawdzi ich kompletność oraz poprawność merytoryczną, oceni dokument i dokona jego akceptacji lub odrzuci, przekazując jednocześnie Wykonawcy swoje zastrzeżenia,
    2. W przypadku, gdy Zamawiający odrzuci DP / PTA, Wykonawca w terminie kolejnych 5 dni od przekazania zastrzeżeń do DP / PTA, dokona zmian w DP / PTA, zgodnie z uwagami Zamawiającego i przekaże kolejną wersję DP / PTA do oceny Zamawiającego.
    3. Zamawiający po otrzymaniu kolejnej wersji DP//PTA, w terminie kolejnych 5 dni dokona oceny przekazanej DP/PTA i dokona jej odbioru lub odrzuci, przekazując swoje zastrzeżenia Wykonawcy.
    4. Procedura opisana w punktach 6.2 do 6.3 będzie powtarzana aż do przyjęcia DP / PTA, przy czym po przekroczeniu terminu realizacji zamówienia, określonego w rozdziale III, Wykonawcy zostaną naliczone kary umowne określone w Umowie.
14. Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia TA przy pomocy wyspecjalizowanej w tego typu usługach firmie zewnętrznej.
15. Pomyślne zakończenie TA jest warunkiem koniecznym do uznania zamówienia za zrealizowany zgodnie z postawionymi wymaganiami.
16. Warunkiem przystąpienia do odbioru końcowego przedmiotu umowy jest dostarczenie Zamawiającemu
    1. bezusterkowego Protokołu Odbioru
    2. zatwierdzonej przez Zamawiającego kompletnej Dokumentacji Powykonawczej,
    3. kompletu dokumentów potwierdzających warunki i termin udzielonej gwarancji i rękojmi
17. Procedura akceptacji DP będzie przeprowadzona zgodnie z zasadami określonymi w punkcie 6
18. Potwierdzeniem wykonania zamówienia będzie podpisany przez Zamawiającego bezusterkowy Protokół Odbioru Końcowego.
19. **Gwarancja**
20. Zamawiający wymaga dla części zamówienia określonych w punktach 2.1, 2.2, 2, 2.5, 2,6, 2.7 udzielenia minimum 36 miesięcy gwarancji i rękojmi. (zgodnie z ofertą Wykonawcy).
21. Zamawiający wymaga, by usługi gwarancyjne były świadczone przez producenta urządzenia bądź przez podmiot świadczący usługi serwisu gwarancyjnego, który jest autoryzowany przez producenta urządzenia w obszarze usług serwisu gwarancyjnego.
22. Okres trwania gwarancji i rękojmi rozpocznie się z chwilą podpisania przez Zamawiającego Protokołu Odbioru Końcowego.
23. Serwis gwarancyjny musi być świadczony w miejscu instalacji urządzenia, a w przypadku konieczności naprawy uszkodzonych urządzeń poza miejscem jego zainstalowania,
24. Zamawiający wymaga zapewnienia reakcji serwisowej, rozumianej jako podjęcie działań diagnostycznych i kontakt ze zgłaszającym, najpóźniej następnego dnia roboczego po zgłoszeniu awarii, w godzinach pracy Zamawiającego.
25. Usługi gwarancyjne obejmują wykonywanie diagnostyki i napraw, w tym wymianę elementów, uszkodzonych urządzeń lub podzespołów (również zużytych) na nowe o takich samych lub lepszych parametrach.
26. Usługi gwarancyjne dla usług instalacji i konfiguracjiobejmują rozwiązywanie i usuwanie problemów wynikających z wykonanych przez Wykonawcę prac.
27. Usunięcie usterki (naprawa lub wymiana wadliwego podzespołu lub urządzenia) musi zostać wykonana do końca następnego dnia roboczego od momentu podjęcia reakcji serwisowej.
28. W przypadku urządzenia, dla którego wymagany jest dłuższy czas na naprawę, Zamawiający dopuszcza podstawienie na czas naprawy urządzenia zastępczego o parametrach funkcjonalnych nie gorszych niż urządzenie uszkodzone. Naprawa w takim przypadku nie może przekroczyć 30 dni od zgłoszenia usterki.
29. Urządzenie zastępcze zostanie podstawione przez podmiot świadczący usługi serwisu gwarancyjnego i skonfigurowane (według wymogów Zamawiającego) do pracy w warunkach produkcyjnych na koszt Wykonawcy. Urządzenie zastępcze nie będzie wymagało dodatkowych prac konfiguracyjnych po stronie Zamawiającego.
30. W przypadku awarii urządzenia, które było naprawiane dwa razy Wykonawca zobowiązany jest wymienić to urządzenia na nowe, wolne od wad.
31. Wykonawca ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń serwisowych przez telefon w godzinach pracy Zamawiającego oraz przez e-mail lub stronę www przez całą dobę;
32. Wszelkie koszty związane z naprawami gwarancyjnymi, usuwaniem awarii, a także konserwacją i diagnostyką urządzeń, włączając w to koszt części i transportu z i do siedziby Zamawiającego, itp. ponosi Wykonawca.
33. Wykonawca w ramach świadczenia usług gwarancyjnych, zobowiązuje się do zwrotu kosztów naprawy gwarancyjnej zrealizowanej przez Zamawiającego w przypadku, gdy dwukrotnie bezskutecznie wzywał Wykonawcę do jej wykonania, a ten jej nie wykonał lub wykonał nieskutecznie.
34. Wykonawca w ramach świadczenia usług gwarancyjnych, zobowiązuje się do zapewnienia możliwości sprawdzenia konfiguracji sprzętowej oraz warunków gwarancji i rękojmi po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.
35. Wykonawca w ramach świadczenia usług gwarancyjnych, zobowiązuje się do zapewnienia dostępu do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu.
36. Zamawiający wymaga, by usługi gwarancyjne były świadczone przez producenta urządzeń bądź przez podmiot świadczący usługi serwisu gwarancyjnego, który jest autoryzowany przez producenta urządzenia w obszarze usług serwisu gwarancyjnego.

XIII.A

Dla części zamówienia określonej w punkcie 2.2 i 2.3 – Zamawiający wymaga udzielenia gwarancji na okres 25 lat od daty podpisania Protokołu Odbioru Końcowego, na zasadach opisanych w Załącznikach 2 i 3 do OPZ.

1. **Wykaz Załączników do OPZ**

Załącznik 1 Wymagania na Modernizację Serwerowni

Załącznik 2 Wymagania na Dostawę i instalację UPS 7,5 kVA

Załącznik 3 Wymagania na Modernizację sieci LAN - instalacja punktów dystrybucyjnych

Załącznik 4 Wymagania na Modernizację sieci LAN - instalacja traktów światłowodowych

Załącznik 5 Wymagania na Dostawę i instalację Zabezpieczenia styku z Internetem

Załącznik 6 Wymagania na Dostawę i instalację Przełączników sieciowych

Załącznik 7 Wymagania na Dostawę i instalację Zasilaczy awaryjnych

Załącznik 8 Miejsca instalacji punktów PEL