**Załącznik nr 1 do SIWZ**

**Opis przedmiotu zamówienia**

**Dostawa, instalacja i konfiguracja infrastruktury przetwarzania danych na potrzeby projektu „Zakup i wdrożenie systemu informatycznego dla Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego im. St. Rybickiego w Skierniewicach”**

1. **Cel realizacji**

Celem realizacji zamówienia jest rozwój usług elektronicznych, zwiększone ich wykorzystanie na terenie powiatu skierniewickiego, zapewnienie interoperacyjności systemów teleinformatycznych, 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 rozbudowy infrastruktury przetwarzania danych, na potrzeby projektu „Zakup i wdrożenie systemu informatycznego dla Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego im. St. Rybickiego w Skierniewicach”
3. Przedmiot zamówienia obejmuje rozbudowę infrastruktury przetwarzania danych Zamawiającego, na którą składają się dostawa urządzeń i oprogramowania oraz usługi modernizacji sieci teleinformatycznej, w tym w szczególności :
   1. Modernizacja sieci teleinformatycznej obejmująca:
      1. Dostawę i instalację szafy typu rack, wg wymagań opisanych w Załączniku 1 do OPZ
      2. Dostawę i instalację UPS 8 kVA, wg wymagań opisanych w Załączniku 2 do OPZ
      3. Modernizację sieci LAN - instalacja punktów dystrybucyjnych, wg wymagań opisanych w Załączniku 3 do OPZ
      4. Dostawę i instalację Zabezpieczenia styku z Internetem, wg wymagań opisanych w Załączniku 4 do OPZ
      5. Dostawę i instalację Przełączników dostępowych, wg wymagań opisanych w Załączniku 5 do OPZ
      6. Dostawę i instalację Przełączników core-owych wg wymagań opisanych w Załączniku 6 do OPZ
      7. Dostawę i instalację Zasilaczy awaryjnych, wg wymagań opisanych w Załączniku 7 do OPZ
   2. Sprzęt komputerowy
      1. Dostawa i instalacja Serwerów klastrowych, wg wymagań opisanych w Załączniku 8 do OPZ
      2. Rozbudowa posiadanych Serwerów, wg wymagań opisanych w Załączniku 9 do OPZ
      3. Dostawa i instalacja Macierzy, wg wymagań opisanych w Załączniku 10 do OPZ
      4. Dostawa i instalacja Backupu, wg wymagań opisanych w Załączniku 11 do OPZ
      5. Dostawa i instalacja Komputerów PC, wg wymagań opisanych w Załączniku 12 do OPZ
      6. Dostawa i instalacja Stacji diagnostycznej, wg wymagań opisanych w Załączniku 13 do OPZ
      7. Dostawa i instalacja Drukarek A4, wg wymagań opisanych w Załączniku 14 do OPZ
      8. Dostawa i instalacja Urządzeń wielofunkcyjnych, wg wymagań opisanych w Załączniku 15 do OPZ
      9. Dostawa i instalacja Drukarek A3, wg wymagań opisanych w Załączniku 16 do OPZ
   3. Oprogramowanie systemowe i narzędziowe
      1. Dostawa i instalacja Serwerowego systemu operacyjnego, wg wymagań opisanych w Załączniku 17 do OPZ
      2. Dostawa i instalacja Systemu operacyjnego dla komputerów PC, wg wymagań opisanych w Załączniku 18 do OPZ
      3. Dostawa i instalacja Systemu biurowego dla komputerów PC, wg wymagań opisanych w Załączniku 19 do OPZ
      4. Dostawa i instalacja Oprogramowania antywirusowego, wg wymagań opisanych w Załączniku 20 do OPZ
      5. Dostawa i instalacja systemu zarządzania środowiskiem wirtualnym, wg wymagań opisanych w Załączniku 21 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 2.1.1, 2.1.2, 2,1.4 , 2,1.5, 2,1.6, 2,1.7 oraz 2,2.1, 2,2.2,. 2.2.3, 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6, 2.2.7, 2.2.8, 2.2.9 oraz 2,3.1, 2,3.2, 2,3.3, 2,3.4, 2.3.5, minimum 36 miesięcy (zgodnie z ofertą Wykonawcy) od daty podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.
   2. Dla części zamówienia określonego w punkcie 2.1.3 – 25 lat od daty podpisania Protokołu Odbioru Końcowego.
6. Podane w Załącznikach 1-21 parametry techniczne i funkcjonalne urządzeń i oprogramowania należy traktować jako wymagania **minimalne**.
7. **Termin realizacji**
8. Zamawiający wymaga zrealizowania całości przedmiotu zamówienia w terminie do **6 miesięcy od daty zawarcia umowy.**
9. Zamawiający wymaga realizacji przedmiotu zamówienia dwoma etapami:
   1. Etap I - termin realizacji do 3 miesięcy od daty zawarcia umowy.
      1. W ramach Etapu I wymagana będzie :
         1. Rozbudowa serwera blade
         2. Rozbudowa macierzy
         3. Dostawa i instalacja serwerowych systemów operacyjnych
         4. Dostawa i instalacja licencji dostępowych serwera
         5. Rozbudowa systemu wirtualizacyjnego
         6. Dostawa i instalacja systemu zarządzania backupem
   2. Etap II- termin realizacji do **6 miesięcy od daty zawarcia umowy**
      1. W ramach Etapu II wymagane będzie wykonanie modernizacji sieci teleinformatycznej, w tym: :
         1. Dostawa i instalacja UPS 15 kVA
         2. Modernizacja sieci LAN – instalacja punktów dystrybucyjnych
         3. Modernizacja sieci LAN – rozbudowa szkieletu światłowodowego
         4. Zabezpieczenie styku z Internetem
         5. Dostawa i instalacja Przełączników sieciowych
         6. Dostawa i instalacja AP sieci WiFi
         7. Dostawa i instalacja Kontrolerów WiF
         8. Dostawa i instalacja systemu monitoring środowiska IT
         9. Dostawa i instalacja Systemu autentykacji
         10. Przeprowadzenie Szkoleń dla Administratorów
10. **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).
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 przeznaczone przez producenta do wycofania 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. Zamawiający zastrzega sobie prawo do sprawdzenia legalności dostawy bezpośrednio u polskiego przedstawiciela producenta w szczególności ważności i zakresu uprawnień licencyjnych oraz gwarancyjnych
7. Zamawiający może zażądać dokumentu zawierającego listę numerów seryjnych dostarczanego sprzętu w celu weryfikacji spełnienia warunków gwarancyjnych
8. Zamawiający może zażądać w trakcie odbioru przeprowadzenia 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.
9. **Wymagania informacyjne w zakresie promocji dofinansowania**

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 technicznych Wykonawcy i Zamawiającego.
4. Projekt Techniczny (PT) musi zawierać:
   1. Projekt wykonawczy warstwy pasywnej sieci teleinformatycznej
   2. Architekturę zastanego środowiska przetwarzania danych
   3. Docelową architekturę warstwy urządzeń aktywnych sieci, w tym opis proponowanej konfiguracji:
      1. Warstwy przełączników rdzeniowych
      2. Warstwy dostępowej
   4. Docelowa architekturę środowiska przetwarzania danych, w tym opis konfiguracji:
      1. warstwy fizycznej
      2. warstwy logicznej
      3. systemu serwerowego
      4. macierzy
      5. backupu
      6. oprogramowania systemowego
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. **Stan aktualny**

W chwili obecnej Zamawiający posiada i produkcyjnie użytkuje zakupioną przed laty i od tego czasu sukcesywnie rozbudowywaną infrastrukturę przetwarzania danych.

Stan aktualny posiadanej infrastruktury przetwarzania danych przedstawia się następująco:

Zamawiający posiada następujące zasoby

1. Serwery:
   1. 6 serwerów w usłudze MS Failover Cluster w konfiguracji:
      1. 5 × Serwer Actina Solar 222 S5 2xXeon E5-2620 128GB RAM Windows 2012 Standard
      2. 1 × Serwer Actina Solar 222 S5 2xXeon E5-2620 wymagający doposażenia
   2. Serwer Dell PowerEdge R410 Windows Serwer 2012 Active Directory
   3. Serwer Dell PowerEdge R410 Windows Serwer 2012 Symantec BackUp Exec
   4. Serwer Fujitsu primergy TX150 S7, Diagnostyka obrazowa - PACS
2. Biblioteka taśmowa Imation L1200 LTO
3. 2 × Przełącznik sieciowy HP 5130 Series Switch JG932A
4. Konsola KVM Avocent
5. Macierz :
   1. QSAN P400Q-D212 wyposażona w 6 szt. dysków NL SAS (7.2K) o pojemności 2TB oraz 6 szt. dysków SAS (15K) o pojemności 300GB.
   2. Powyższe dyski zostały zgrupowane w 2 grupy RAID-owe:
   3. RG0 – grupa składająca się z 6 szt. dysków SAS o pojemności 300GB skonfigurowana w RAID5 z możliwością awarii 1 dysku w grupie. Pojemność łączna RAW tej grupy to 1,5TB.
   4. RG1 – grupa składająca się z 6 szt. dysków NL SATA o pojemności 1 TB skonfigurowana w RAID5 z możliwością awarii 1 dysku w grupie. Pojemność łączna RAW tej grupy to 4,5 TB.
6. Hyper-V:
   1. Hosty 1-6 tworzą klaster pracy awaryjnej obsługujący środowisko MS Hyper-V w ramach którego obsługiwanych jest 17 systemów wirtualnych, pracujących pod kontrolą następujących systemów:
      1. CentOS Linux7
      2. CentOS release: 6.4, 6.7, 6.8
      3. Windows Serwer 2012 R2 Standard
      4. Windows Serwer 2008 R2 Standard
      5. Ubuntu 12.1
7. Sieć: serwerownia połączona z 12 punktami dystrybucyjnymi szkieletem światłowodowym oraz dodatkowa lokalizacja połączona VPN, punkty dystrybucyjne połączone z końcówkami skrętką kat 6e. Zamawiający wymaga rozbudowy posiadanej infrastruktury przetwarzania danych o komponenty szczegółowo opisane w Załączniku 9 do OPZ.

**Zamawiający dopuszcza 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 miejsca usytuowania naklejek oraz ich rozmiar.
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,
   4. wykonawcą gwarancji i opieki aktualizacyjnej ,
   5. czasem gwarancji oraz opieki aktualizacyjnej
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. Architekturę środowiska przetwarzania danych, w tym opis konfiguracji:
   1. warstwy fizycznej
   2. warstwy logicznej
   3. systemu serwerowego
   4. macierzy
   5. Backupu
   6. oprogramowania systemowego
6. Opis podstawowych procedur administracyjnych
7. 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).
8. **Odbiory**
9. Warunkiem zgłoszenia Etapu I umowy do odbioru jest dostarczenie Zamawiającemu zatwierdzonej przez Zamawiającego kompletnej Dokumentacji Powykonawczej Etapu I.
10. Odbiór Etapu I zostanie dokonany poprzez przeprowadzenie Testów Akceptacyjnych (TA).
11. TA mają na celu zweryfikowanie w rzeczywistych warunkach pracy osiągnięcie wymaganej w OPZ funkcjonalności.
12. Plan Testów Akceptacyjnych (PTA) przygotuje Wykonawca i przedstawi Zamawiający na minimum 15 dni przed planowaną datą przeprowadzenia TA
13. Warunkiem przystąpienia do TA jest zatwierdzona przez Zamawiającego DP oraz zatwierdzony PTA.
14. 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.
15. Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia TA przy pomocy wyspecjalizowanej w tego typu usługach firmie zewnętrznej.
16. Pomyślne zakończenie TA Etapu I jest warunkiem koniecznym do uznania Etapu I zamówienia za zrealizowany zgodnie z postawionymi wymaganiami.
17. Potwierdzeniem wykonania Etapu I zamówienia będzie podpisany przez Zamawiającego bezusterkowy Protokół Odbioru Etapu I.
18. Odbiór Etapu II zostanie dokonany poprzez przeprowadzenie Testów Akceptacyjnych (TA).
19. TA Etapu II będą przeprowadzone na zasadach określonych dla TA Etapu I.
20. Warunkiem przystąpienia do odbioru końcowego przedmiotu umowy jest dostarczenie Zamawiającemu
    1. bezusterkowego Protokołu Odbioru Etapu I.
    2. bezusterkowego Protokołu Odbioru Etapu II.
    3. zatwierdzonej przez Zamawiającego kompletnej Dokumentacji Powykonawczej,
    4. kompletu dokumentów potwierdzających warunki i termin udzielonej gwarancji i rękojmi
21. Procedura akceptacji DP będzie przeprowadzona zgodnie z zasadami określonymi w punkcie 6
22. Potwierdzeniem wykonania zamówienia będzie podpisany przez Zamawiającego bezusterkowy Protokół Odbioru Końcowego.
23. **Gwarancja**
24. Zamawiający wymaga dla części zamówienia określonych w punktach 2.1.1, 2.1.2, 2,1.4 , 2,1.5, 2,1.6, 2,1.7 oraz 2,2.1, 2,2.2,. 2.2.3, 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6, 2.2.7, 2.2.8, 2.2.9 oraz 2,3.1, 2,3.2, 2,3.3, 2,3.4, 2.3.5 udzielenia minimum 36 miesięcy gwarancji i rękojmi. (zgodnie z ofertą Wykonawcy).
25. 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.
26. Okres trwania gwarancji i rękojmi rozpocznie się z chwilą podpisania przez Zamawiającego Protokołu Odbioru Końcowego.
27. Serwis gwarancyjny musi być świadczony w miejscu instalacji urządzenia, a w przypadku konieczności naprawy uszkodzonych urządzeń poza miejscem jego zainstalowania,
28. 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.
29. 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.
30. Usługi gwarancyjne dla usług instalacji i konfiguracjiobejmują rozwiązywanie i usuwanie problemów wynikających z wykonanych przez Wykonawcę prac.
31. Usunięcie usterki (naprawa lub wymiana wadliwego podzespołu lub urządzenia) musi zostać wykonana do końca następnego dnia roboczego od momentu podjęcia reakcji serwisowej.
32. 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.
33. 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.
34. W przypadku awarii urządzenia, które było naprawiane dwa razy Wykonawca zobowiązany jest wymienić to urządzenia na nowe, wolne od wad.
35. Wykonawca ma obowiązek przyjmowania zgłoszeń serwisowych przez telefon w godzinach pracy Zamawiającego oraz przez e-mail lub stronę www przez całą dobę;
36. 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.
37. 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.
38. 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.
39. 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.
40. 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 2.1.3 – Zamawiający wymaga udzielenia gwarancji na okres 25 lat od daty podpisania Protokołu Odbioru Końcowego, na zasadach opisanych w Załączniku 3 do OPZ.

1. **Wykaz Załączników do OPZ**

Załącznik 1 Wymagania na Dostawę i instalację szafy typu rack

Załącznik 2 Wymagania na Dostawę i instalację UPS 8 kVA

Załącznik 3 Wymagania na Modernizację sieci LAN

Załącznik 4 Wymagania na Zabezpieczenie styku z Internetem,

Załącznik 5 Wymagania na Przełączniki dostępowe

Załącznik 6 Wymagania na Przełączniki core-owe

Załącznik 7 Wymagania na Dostawę i instalację Zasilaczy awaryjnych

Załącznik 8 Wymagania na Dostawę i instalację Serwerów klastrowych

Załącznik 9 Wymagania na Rozbudowę posiadanych serwerów

Załącznik 10 Wymagania na Dostawę i instalację Macierzy,

Załącznik 11 Wymagania na Dostawę i instalację Backupu,

Załącznik 12 Wymagania na Dostawę i instalację Komputerów PC,

Załącznik 13 Wymagania na Dostawę i instalację Stacji diagnostycznej.

Załącznik 14 Wymagania na Dostawę i instalację Drukarek A4

Załącznik 15 Wymagania na Dostawę i instalację Urządzeń wielofunkcyjnych

Załącznik 16 Wymagania na Dostawę i instalację Drukarek A3,

Załącznik 17 Wymagania na Dostawę i instalację Serwerowych systemów operacyjnych,

Załącznik 18 Wymagania na Dostawę i instalację Systemów operacyjnych komputerów PC,

Załącznik 19 Wymagania na Dostawę i instalację Systemów biurowych dla komputerów PC,

Załącznik 20 Wymagania na Dostawę i instalację Oprogramowania antywirusowego,

Załącznik 21 Wymagania na Dostawę i instalację Systemu zarządzania środowiskiem wirtualnym