

## **Modernizacja okablowania strukturalnego lokalnej sieci komputerowej oraz adaptacja pomieszczenia pod serwerownię w Szpitalu Powiatowym w Limanowej Imienia Miłosierdzia Bożego w ramach projektu pn. „Małopolski System Informacji Medycznej (MSIM)”**

### **1) Zakres przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest budowa i rozbudowa lokalnej sieci komputerowej (LAN), sieci światłowodowej oraz adaptacja pomieszczenia pod serwerownię zgodnie z obowiązującymi normami w budynkach Szpitala Powiatowego w Limanowej. W przypadku rozbudowy sieci w obszarach, w których istnieje i funkcjonuje już sieć LAN jedynie segment sieci wykonany przez Wykonawcę musi spełniać ww. normy. W przypadku rozbudowy sieci komputerowej należy dokonać integracji z istniejącą infrastrukturą. W trakcie integracji z już istniejącą infrastrukturą należy zachować staranność uniemożliwiającą uszkodzenie już istniejącej sieci. W przypadku uszkodzenia przez Wykonawcę istniejącej sieci musi on niezwłocznie naprawić szkodę i podjąć działania celem zachowania gwarancji na istniejące (naprawione) okablowanie strukturalne.

Przedmiot zamówienia obejmuje wykonanie robót związanych z instalacją okablowania strukturalnego wraz z instalacją elektryczną dedykowaną dla zasilania urządzeń komputerowych, adaptacją pomieszczenia pod serwerownię wraz z instalacją zasilania awaryjnego UPS, systemu sygnalizacji ppoż. i gaszenia, systemu klimatyzacji, systemu kontroli dostępu oraz monitoringu wizualnego pomieszczenia a także konieczne prace związane z modernizacją zasilania pomieszczenia serwerowni (montaż rozdzielnic elektrycznej).

#### **Zakres robót:**

- budowa nowych tras kablowych,
- budowa okablowania strukturalnego,
- budowa punktów dystrybucyjnych,
- adaptacja pomieszczeń pod punkty dystrybucyjne oraz serwerownię,
- budowa gniazd użytkowników,
- zabudowa rozdzielnic elektrycznych,
- układanie kabli,
- terminowanie kabli w osprzęcie przyłączeniowym,
- prace wykończeniowe,
- pomiary tras kablowych,

Szczegółowy opis i zakres przedmiotu zamówienia określony został w projekcie wykonawczym pn. „Opracowanie projektu wykonawczego modernizacji okablowania strukturalnego lokalnej sieci komputerowej oraz adaptacji pomieszczenia pod serwerownię w Szpitalu Powiatowym w Limanowej Imienia Miłosierdzia Bożego w ramach projektu pn. „Małopolski System Informacji Medycznej (MSIM)”” stanowiącym załącznik nr ..... do SIWZ.

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia dokumentacji powykonawczej zrealizowanego systemu okablowania strukturalnego i przekazania jej Zamawiającemu w dwóch egzemplarzach w języku polskim w formie papierowej oraz w formie elektronicznej w ogólnie przyjętym standardzie plików np.

\*.pdf oraz w standardzie \*.dwg Dokumentacja powykonawcza sieci LAN musi być wykonana zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego i zawierać co najmniej:

- a) raporty z pomiarów okablowania strukturalnego wraz z wynikami pomiarów dla każdego toru transmisyjnego ze wszystkich segmentów tego okablowania oraz raporty pomiarów dedykowanego zasilania elektrycznego (zawierające przynajmniej badania skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, badania rezystancji izolacji przewodów elektrycznych, pomiar urządzeń różnicowoprądowych, badania rezystancji uziemienia/zerowania oraz rezystancji izolacji przewodów elektrycznych),
- b) rzeczywiste trasy prowadzenia kabli transmisyjnych poziomych i pionowych,
- c) oznaczenia poszczególnych szaf, gniazd, kabli, portów w panelach krosowych,
- d) lokalizację przebiegów przez ściany i podłogi,
- e) schemat blokowy połączeń pomiędzy punktami dystrybucyjnymi,
- f) certyfikat gwarancji lub kartę gwarancji (stanowiące o warunkach gwarancji) wydane przez producenta okablowania użytego do wykonania sieci LAN dla każdej lokalizacji (oryginał lub kopię potwierdzoną za zgodność z oryginałem przez osobę uprawnioną do reprezentowania producenta okablowania). W przypadku gdy gwarancja wymaga wykonywania przeglądów okresowych sieci w okresie trwania gwarancji Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić cenę wszystkich przeglądów w swojej ofercie,

Dokumentacja powykonawcza lokalnej sieci komputerowej musi zostać poświadczona przez osobę (osoby) posiadającą odpowiednie uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych (Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) lub uprawnieniami uzyskanymi na podstawie wcześniejszych przepisów obejmujących zakres uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi o specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

## **2) Warunki realizacji robót:**

- a) Zamawiający zaznacza, iż w ciągu całego procesu inwestycyjnego Szpital będzie czynny a wszelkie roboty muszą być prowadzone w sposób nie kolidujący z pracą Szpitala. Dlatego też, wszystkie podmioty biorące udział w procesie inwestycyjnym muszą zachować szczególną ostrożność i zapewnić bezpieczeństwo, zarówno pacjentom jak i personelowi Szpitala.
- b) Z uwagi na fakt realizowania inwestycji w budynkach czynnego Szpitala konieczne będzie właściwe zaplanowanie i uzgadnianie prac z Zamawiającym. O rozpoczęciu prac należy poinformować Zamawiającego z minimum 7-dniowym wyprzedzeniem.
- c) Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot zamówienia zgodnie z zasadami współczesnej wiedzy technicznej, obowiązującymi normami, przepisami i normatywami.
- d) Zamawiający ma prawo zapoznania się z przebiegiem i postępem prac na każdym etapie realizacji zamówienia w terminie i w miejscu wskazanym pisemnie przez Zamawiającego.
- e) Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za poprawność techniczną rozwiązań stosowanych w wykonanej przez siebie dokumentacji i ich pełną zgodność z przepisami prawa polskiego.
- f) Wykonawca oświadcza, że posiada niezbędne uprawnienia do wykonywania przedmiotu zamówienia i zapewnia osoby posiadające stosowne uprawnienia projektowe.
- g) Zamawiający zobowiązany jest udostępnić dokumenty i dane związane z wykonaniem prac projektowych, będące w posiadaniu Zamawiającego, a mogące mieć wpływ na ułatwienie prac projektowych oraz poprawienie ich jakości. Wszelkie materiały przekazane Wykonawcy podlegają zwrotowi do Zamawiającego w terminie odbioru prac objętych etapem.
- h) Wykonawca nie może bez zgody Zamawiającego przekazać praw i obowiązków, wynikających z umowy w całości na osoby trzecie. Wykonawca odpowiada bez ograniczeń za prace wykonane przez podwykonawców, niezbędne do realizacji przedmiotu umowy.

- i) Wykonawca powinien dokonać oględzin nieruchomości, na której będą wykonywane roboty, sprawdzić zakres i rodzaj robót objętych dokumentacją projektową i uwzględnić powyższe w oferowanej cenie.
- j) Roboty należy wykonać z zachowaniem szczególnej staranności, zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót, obowiązującymi warunkami technicznymi, ze sztuką budowlaną, technologią, Polskimi Normami Budowlanymi. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za szkody spowodowane niewłaściwym wykonawstwem lub nieprzestrzeganiem przepisów. Podczas realizacji robót wymagane jest przestrzeganie przez Wykonawcę przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zabezpieczenie przed dostępem osób postronnych terenu budowy i przechowywanych tam materiałów budowlanych.
- k) Wykonawca urządzi zaplecze budowy we własnym zakresie i poniesie koszty z tym związane.
- l) Wykonawca zapewni bieżący wywóz materiałów nieużytecznych z terenu budowy.
- m) Wykonawca zabezpieczy teren budowy i wykona oznakowanie miejsca robót.
- n) Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z przepisami BHP oraz przepisami z zakresu ochrony przeciwpożarowej.
- o) Wykonawca opracuje plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) (gdy wymagane).
- p) Wykonawca odpowiada za organizację swojego zaplecza oraz ponosi pełną odpowiedzialność za teren budowy i szkody wyrządzone Zamawiającemu i osobom trzecim. W przypadku zniszczenia lub uszkodzenia w toku realizacji umowy urządzeń lub obiektów budowlanych osób trzecich (w tym punktów granicznych nieruchomości) zobowiązuje się Wykonawcę do naprawienia ich w terminie uzgodnionym z Zamawiającym i poszkodowanym. Wykonawca ponosi konsekwencje wynikłe z nieterminowego ich naprawienia.
- q) Włączenia i wyłączenia urządzeń, sieci itp. niezbędne do realizacji budowy Wykonawca uzyska we własnym zakresie i również poniesie koszty z tym związane.
- r) Oferta musi uwzględnić wszystkie koszty związane z prawidłową realizacją zamówienia, w tym również usługi towarzyszące inwestycji jak: badania, ekspertyzy, sprawdzenia, itp.
- s) W przypadku wprowadzenia zmian nieistotnych do projektu, Wykonawca jest zobowiązany we własnym zakresie i na swój koszt uzyskać zgodę Projektanta i aprobatę Zamawiającego.
- t) Wszystkie materiały i urządzenia użyte do wykonania zamówienia muszą posiadać aktualne gwarancje, świadectwa, aprobaty lub certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Zamawiający wymaga co najmniej 25 lat gwarancji systemowej na okablowanie oraz co najmniej 3 lata gwarancji na dostarczone urządzenia.
- u) Wykonawca wykona wszystkie niezbędne badania i próby, a wyniki przekaże Zamawiającemu przed ich wbudowaniem, łącznie z atestami, certyfikatami na znak bezpieczeństwa, certyfikatami lub deklaracjami zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną materiałów użytych do realizacji przedmiotu zamówienia.
- v) Zamawiający zapewni nadzór inwestorski.
- w) Wykonawca zapewni sprawowanie kierownictwa budowy i robót przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe i uprawnienia w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji i urządzeń elektrycznych.
- x) Zamawiający dopuszcza użycie innych równoważnych materiałów, technologii i urządzeń niż wskazane w przedmiarze robót (jeżeli ich opisanie w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych i przedmiarze robót nastąpiło poprzez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia) lecz muszą one spełniać wszystkie normy oraz być o parametrach nie gorszych od wskazanych w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych i przedmiarze robót, za zgodą projektanta i pod warunkiem złożenia stosownych dokumentów, uwiarygodniających te materiały i urządzenia w celu aprobaty Zamawiającego. Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć Zamawiającemu odpowiednie atesty, certyfikaty, gwarancje, aprobaty techniczne dotyczące zastosowanych materiałów i urządzeń, przed ich zastosowaniem.

### **3) Gwarancja**

Zamawiający wymaga udzielenie gwarancji w szczególności na:

- Roboty budowlane, obejmujące m.in. prace budowlane, instalacyjne, wykończeniowe, strukturalne okablowanie wraz z wszelkimi użytymi materiałami oraz urządzeniami z zakresu instalacji – min. 36 miesięcy, liczonej od dnia podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru.
- Wchodzące w skład wyposażenie (wraz z montażem i uruchomieniem) – min. 36 miesięcy liczonej od dnia podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru.