

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT INSTALACJI TELETECHNICZNYCH (System sieci LAN )**

**KOD CPV:** 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania  
32421000-0 Okablowanie sieciowe  
32423000-4 Gniazda sieciowe  
32422000-7 Elementy składowe sieci  
32424000-1 Infrastruktura sieciowa  
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych  
31682530-4 Awaryjne urządzenia energetyczne

**ZAMAWIAJACY:** Budynek centralnego magazynu zbiorów muzealnych z funkcją wystawienniczą wraz z zapleczem konserwatorskim i edukacyjnym.

**NAZWA ZADANIA:** „Projekt systemu sieci LAN tj. dostawa oraz montaż systemu sieci LAN”

**BRANŻA:** Teletechniczna

**ADRES OBIEKTU:** ul. Pałacowa  
18-230 Ciechanowiec

## **1. DANE OGÓLNE**

### **1.1. Przedmiot STWiOR**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót są wymagania dotyczące wykonania instalacji lokalnej sieci komputerowej według projektu: „**Projekt systemu sieci LAN tj. dostawa oraz montaż systemu sieci LAN**”

### **1.2. Zakres stosowania STWiOR**

STWiOR jest stosowana jako dokument zawierający zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania robót w odniesieniu do robót tak jak w punkcie 1.1.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac związanych z ofertowaniem, a potem wykonawstwem robót Wykonawca zobligowany jest zapoznać się ze wszystkimi zapisami STWiOR Warunki Ogólne, STWiOR branżowych oraz z równoważnymi zapisami.

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót jest stosowana w fazie przygotowania i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1, oraz - jako pomocniczy dokument przetargowy w fazie wyłaniania Wykonawcy.

**Wykonawca ma obowiązek zapoznania się z niniejszą STWIOR i dostosować do jej wymagań swoją ofertę.** Wykonawca ma obowiązek stosowania STWIOR w trakcie realizacji Zamówienia.

### **1.3 Zakres robót objętych STWIOR**

- W ramach realizacji wykonawca musi wykonać:
- Budowa punktów dostępu do sieci ze stykiem RJ45.
- Budowa lokalnych punktów dystrybucji
- Budowę tras kablowych
- Budowa nowego głównego węzła sieci lokalnej w pokoju 28b serwerownia
- Budowa okablowania pionowego w technologii światłowodowej
- Dostępność do sieci WLAN
- Budowę sieci zasilania 230V węzłów lokalnych

### **1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami STWIOR oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

- Wykonawstwo robót elektrycznych winno spełniać wymogi obowiązującej normy PNIEC 60364 oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Przy wykonywaniu robót elektrycznych wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania aktualnie obowiązujących przepisów w zakresie BHP, p.poż. i ochrony środowiska.
- Jeżeli nastąpi konieczność wyłączenia prądu należy każdorazowo uzgadniać z administracją obiektu i codziennie po zakończeniu robót uprzątać stanowisko pracy.
- Materiały które zostaną zastosowane w wykonawstwie robót muszą być właściwie oznaczone dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności potwierdzających zgodność z PN lub z aprobatą techniczną.
- Miejsce poboru energii elektrycznej i wody dla potrzeb budowy powinny zostać uzgodnione z administratorem budynku.

- Wykonawca odpowiada za zabezpieczenie placu budowy w okresie realizacji robót.
- Odbiór końcowy robót może się odbyć po zakończeniu wszystkich robót i technicznym potwierdzeniu poprawności i jakości wykonanych robót poprzez wykonanie pomiarów i badań instalacji.
- Materiały użyte do wykonania przedmiotu zamówienia powinny być fabrycznie nowe.
- Po zakończeniu robót lub etapu robót wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia i przekazania zleceniodawcy dokumentacji powykonawczej zawierającej: protokoły z wykonanych pomiarów i badań instalacji, certyfikaty, atesty i deklaracje zgodności dla zabudowanych materiałów i urządzeń, oświadczenie kierownika robót o wykonaniu robót zgodnie z projektem i wymogami obowiązujących przepisów i norm.

Definicje pojęć:

**pomiary sieci logicznej** – pomiary tłumienia, przesłuchów międzykanałowych, przesłuchów zdalnych między dwiema parami mierzonych w odniesieniu do sygnału źródłowego, rezystancji, impedancji oraz długości przebiegu. Okablowanie musi być przetestowane na zgodność z kategorią określona w projekcie zgodnie z normą ISO/IEC 11801 z uwzględnieniem modelu łącza Permanent Link.

**pomiary sieci energetycznej** – rezystancji izolacji przewodów, ciągłości przewodu ochronnego, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przez zastosowane wyłączniki różnicowoprądowe.

### 1.5 Dokumentacja projektowa

Zamawiający dostarczy następującą dokumentację projektową:

- „Projekt sieci LAN w budynku”.
- ewentualne aneksy do ww. projektów

### 1.6 Zgodność robót z dokumentacją projektową i STWIOR

Dokumentacja projektowa, STWIOR i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora Nadzoru stanowią część umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

### 1.7 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W czasie realizacji zamówienia Wykonawca będzie:

- 1) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub

uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

- 2) stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - a) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - b) możliwością powstania pożaru.

### **1.8 Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

### **1.9 Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

### **1.10 Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie ofertowej.

### **1.11 Ochrona i utrzymanie robót**

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora Nadzoru .

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby robota lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

### **1.12 Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót.