Załącznik 4

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

Postępowanie nr. 2022-1003 Zaprojektowanie i wykonanie kompleksowej modernizacji sieci LAN wraz z instalacją elektryczną zasilania gwarantowanego w budynku poradni specjalistycznych Nowy Szpital Olkuszu Sp. z o.o. przy ul. 1000-lecia 13, 32-300 Olkusz.

Ogólny opis zadania: Zamawiający zamierza zakupić kompleksową usługę zaprojektowania i wykonania kompletnej sieci LAN wraz z instalacją elektryczną zasilania gwarantowanego w budynku poradni specjalistycznych Nowego Szpitala w Olkuszu. Zadanie inwestycyjne podzielono na 2 zadania (etapy);

1. Zadanie nr 1: Wykonanie dokumentacji projektowej kompleksowej modernizacji sieci LAN wraz z instalacją elektryczną zasilania gwarantowanego;
2. Zadanie nr 2: Wykonanie kompleksowej modernizacji sieci LAN wraz z instalacją elektryczną zasilania gwarantowanego

**Ogólny opis przedmiotu zamówienia:**

1. Likwidacja punktu dystrybucyjnego w pomieszczeniu personelu sprzątającego.
2. Instalacja nowego okablowania cat’6 oraz elektrycznej sieci gwarantowanej   
   we wszystkich poradniach oraz w rejestracji z wprowadzeniem okablowania   
   do pomieszczenia byłej centrali telefonicznej .
3. Wymiana szafy rack w pomieszczeniu byłej centrali telefonicznej.
4. Instalacja kontroli dostępu oraz kontroli środowiska w pomieszczeniu centrali telefonicznej.
5. Przedłużenie istniejących kabli z pomieszczenia personelu sprzątającego   
   do pomieszczenia centrali.
6. Wykonanie rozdzielnicy elektrycznej wraz z uziemieniem dla sieci gwarantowanej.
7. Instalacja UPS dla punktów logicznych.
8. Instalacja kabli światłowodowych w relacji Centrala telefoniczna- główna serwerownia na oddziale dziecięcym (budynek główny), centrala telefoniczna – administracja. (budynek administracji)

**Wytyczne szczegółowe:**

1. Przeniesienie urządzeń aktywnych (switch) do pomieszczenia centrali telefonicznej. W obecnie istniejącym punkcie ma pozostać jedynie wykonany   
   na nowo patch panel ze starej sieci, oraz opisany w punkcie 5 patch panel do nowej sieci. Więcej szczegółów znajduję się w punkcie 5.
2. Okablowanie strukturalne kategorii 6. Gwarantowane z UPS. Wykonawca   
   ma dobrać odpowiedni UPS zapewniający podtrzymanie min. 15 minut wszystkich urządzeń z wyjątkiem drukarek laserowych. Odstępstwo od kategorii 6 występuje jedynie dla linii opisanej w punkcie numer 5. Standardowy punkt   
   logiczno-elektryczny (PEL) ma się składać z 2 gniazd 230 V sieci gwarantowanej oraz 2 gniazd RJ45 w jednym module.

Odstępstwa:

* 1. w punktach WiFi pominąć instalację elektryczną.
  2. w okienkach rejestracji 2x230 V + 4xRJ45

1. Aktualnie jest szafka RACK 12U, w której znajdują się urządzenia centralki telefonicznej i jest całkowicie wypełniona. Należy zainstalować nową szafę RACK minimum 42U, przeniesienie sprzętów z istniejącej szafki do nowej oraz likwidacja starej jest zadaniem wykonawcy.
2. System ROGER RACS 5.
3. W celu zachowania działania dotychczasowej sieci strukturalnej należy przedłużyć obecną sieć do nowego PD dokładając nowy patch panel do starej szafki.
   1. W obecnej szafce w pom 25 na nowo zarobić dotychczasowy patch-panel, którego jakość wykonania wskazuje na konieczność ponownego zarobienia.
   2. wykonać połączenie z nową szafą w pomieszczeniu 3 o takiej samej liczbie przewodów jak liczba przewodów na starym panelu zakończone z każdej strony patch-panelem. Przewody w tej linii mogą być takiej samej kategorii jak dotychczasowa sieć.
   3. wykonać krosowanie 1 do 1 przy użyciu patchcordów kategorii takiej samej kategorii jak dotychczasowa sieć.
4. Rozdzielnica zasilania gwarantowanego powinna być zasilana ze szpitalnej   
   sieci gwarantowanej (generator). Szczegóły ustalić z elektrykiem. Założenie  
   jest takie aby w przypadku zaniku zasilania obwody gwarantowane   
   były podtrzymane bezprzerwowo z UPS, i wytrzymały czas aż załączy się generator a zasilanie powróci z generatora.
5. Wielkość UPS określi wykonawca. UPS musi mieć moduł zarządzania przez sieć, SNMP, monitorowanie. Listwa PDU w szafie.
6. Wykonać linię światłowodową do głównej serwerowni na oddziale dziecięcym. Minimum 12 włókien (6 par) single-mode. Zakończone gniazdami LC oraz minimum 12 włókien 6 par do serwerowni w budynku administracji
7. Urządzenia aktywne: przełączniki zapewnia zamawiający. Pozostałe urządzenia zwłaszcza UPS, patchcordy, patch-panele, przełącznice światłowodowe   
   itp. zapewnia wykonawca. Zamawiający zamawia kompleksową usługę modernizacji sieci, którą w całości zrealizuje wykonawca, jedynym zadaniem   
   po stronie zamawiającego jest dostarczenie skonfigurowanych przełączników sieciowych (switch).
8. Zestawienie liczby gniazd RJ45 oraz elektrycznych w poszczególnych pomieszczeniach:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. pom** | **Liczba podwójnych modułów RJ45** | **Liczba pojedynczych gniazd RJ45** | **Zasilanie gwarantowane (2 x 230V)** | **Uwagi** |
| 1 | 4 | 8 | 3 | Poczekalnia: WiFi pod sufitem 1 sztuka ewentualne biletomaty / kioski do e-rejestracji 3szt. Zasilanie: tylko przy stanowiskach biletomatów / kiosków. Na osobnym obwodzie, który do czasu zakupu biletomatów można będzie wyłączyć niezależnie od innych obwodów |
| 2 | 3 | 6 | 3 | Punkt przyjęć planowych: drukarka i 2 stanowiska komputerowe |
| 3 | nie dotyczy | nie dotyczy | nie dotyczy | Centrala telefoniczna. W tym pomieszczeniu nowa szafa RACK i lokalny punkt dystrybucyjny |
| 4 | 8 | 16 | 5 | Centralna rejestracja, 2x2 z tyłu + 3x4 przy każdym okienku. Terminal, telefon, drukarka fiskalna, terminal płatniczy. Zasilanie: każde z 3 okienek rejestracji 2 x 230V, z tyłu 2 punkty po 2 x 230 V |
| 5 | 2 | 4 | 0 | Poczekalnia WiFi na wysokości pom 20 oraz 25 |
| 9 | 2 | 4 | 2 | Gabinet lekarski, lokalizację uzgodnić z użytkownikiem, aby było łatwe podłączenie telefonu, drukarki, terminala |
| 10 | 1 | 2 | 1 | Na dzień realizacji inwestycji zapas pod ewentualne przyszłe wykorzystanie lub telefon |
| 11 | 1 | 2 | 1 | Na dzień realizacji inwestycji zapas pod ewentualne przyszłe wykorzystanie lub telefon |
| 12 | 2 | 4 | 2 | Uzgodnić z użytkownikiem dokładną lokalizację. Rekomendacja 1pkt z jednej strony drugi z drugiej |
| 13 | 2 | 4 | 2 | Gabinet lekarski, lokalizację uzgodnić z użytkownikiem, aby było łatwe podłączenie telefonu, drukarki, terminala |
| 14 | 2 | 4 | 2 | UWAGA! Na numerację pomieszczeń, Nie są po kolei! 14- 15 - 17 - 16 |
| 15 | 1 | 2 | 1 | UWAGA! Na numerację pomieszczeń, Nie są po kolei! 14- 15 - 17 - 16 |
| 16 | 2 | 4 | 2 | UWAGA! Na numerację pomieszczeń, Nie są po kolei! 14- 15 - 17 - 16 |
| 17 | 2 | 4 | 2 | UWAGA! Na numerację pomieszczeń, Nie są po kolei! 14- 15 - 17 - 16 |
| 18 | 1 | 2 | 1 |  |
| 19 | 1 | 2 | 1 |  |
| 21 | 3 | 6 | 3 | 1 punkt przy aparacie USG a drugi w pobliżu stanowiska komputerowego |
| 22 | 3 | 6 | 3 | 1 punkt bliżej okna, 2 punkty bliżej stanowiska komputerowego |
| 23 | 2 | 4 | 2 |  |
| 24 | 3 | 6 | 3 | 1 punkt w okolicy przejścia do pom 25, i 2 punkty w pobliżu stanowiska komputerowego |
| 25 | nie dotyczy | nie dotyczy | nie dotyczy | Aktualny Lokalny Punkt Dystrybucyjny - DO LIKWIDACJI - opisany w oddzielnym punkcie |

Szczegółowe umiejscowienie gniazd do uzgodnienia z użytkownikiem końcowym lub przedstawicielem działu IT na etapie realizacji prac instalacyjnych.

**UWAGA:**

1. W przypadku zastosowania przez Zamawiającego w opisie przedmiotu zamówienia odniesień lub nazw specyfikacji technicznych, aprobat, technologii, funkcjonalności lub norm, Zamawiający dopuszcza zaoferowanie rozwiązań co najmniej równoważnych z opisywanymi. Wykonawca, który w celu realizacji Zamówienia powołuje się na rozwiązania co najmniej równoważne z opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez Wykonawcę rozwiązania spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.
2. Jeżeli w jakimkolwiek dokumencie Warunków Przetargu znajduje się jakikolwiek znak towarowy, znak handlowy jakiegoś wyrobu, nazwa własna (handlowa), patent czy pochodzenie – należy przyjąć, że Zamawiający podał taki opis ze wskazaniem na typ i dopuszcza zastosowanie materiałów, urządzeń, sprzętu i wyposażenia o co najmniej równoważnych parametrach technicznych w odniesieniu do parametrów podanych pod pojęciem typu. Wykonawca, który w celu realizacji Zamówienia powołuje się na rozwiązania co najmniej równoważne, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez Wykonawcę rozwiązania spełniają wymagania określone przez Zamawiającego

Załączniki:

1. Rzut pomieszczenia poradni