

## Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest realizacja dwóch zadań:

- a) Wykonanie sieci elektrycznej w Punkcie Obsługi Klienta NFZ w budynku ZUS przy ul. Citroena 2 w Szczecinie,
- b) Wykonanie sieci strukturalnej w Punkcie Obsługi Klienta NFZ w budynku ZUS przy ul. Citroena 2 w Szczecinie,

Realizacja przeprowadzona zostanie w formie „Zaprojektuj i wybuduj”.

Zamawiający wymaga wykonania robót budowlanych w oparciu o zaprojektowaną koncepcję wizualizacji pomieszczeń, przedstawionej na rzutach pomieszczeń w dalszej części opisu przedmiotu zamówienia.

Zamówienie jest elementem kompleksowego przystosowania holu i pomieszczenia gospodarczego w budynku ZUS Oddział w Szczecinie na potrzeby Punktu Obsługi Klienta (POK). Po zakończeniu realizacji niniejszych zadań POK dysponować będzie niezawodną siecią teleinformatyczną i elektryczną zapewniającymi stabilne funkcjonowanie systemów IT, telefonii IP, systemu kolejkowego, zasilania elektrycznego ogólnego przeznaczenia i oświetlenia.

Pracami objęte będą pomieszczenia ZUS Oddział w Szczecinie mieszczące się przy ul. Citroena 2 na parterze - hol główny i pomieszczenie gospodarcze nr 49.

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje:

1. Opracowanie dokumentacji technicznej (wykonawczej i powykonawczej) uzgodnionej z Zamawiającym w terminie nie dłuższym niż 7 dni od podpisania umowy. Dokumentacja ta zostanie wykonana zarówno w formie papierowej (po 3 egz.) jak i elektronicznej (format PDF/DWG/Excel).
2. Montaż, instalację wraz z końcowymi testami jakościowymi nowo powstałej sieci elektrycznej i strukturalnej.
3. Dostawę materiałów montażowych niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia.
4. Wykonanie wszelkich prac montażowych i instalacyjnych związanych z realizacją zamówienia:
  - a. montaż biurowej szafy krosowniczej wyciszonej 18U z wyposażeniem,
  - b. montaż tablicy NFZ (tablica TB) i gniazda elektrycznego podwójnego ogólnego przeznaczenia w pomieszczeniu gospodarczym,
  - c. montaż podlicznika energii elektrycznej wraz z aparatami elektrycznymi w tablicy NFZ (tablica TB) w pomieszczeniu gospodarczym,
  - d. wykonanie zasilania głównego od istniejącej tablicy TP 1 mieszczącej się na parterze budynku ZUS do tablicy NFZ (tablica TB) w pomieszczeniu gospodarczym przewodem YDY pięciożyłowym ułożonym w rurze peszla na istniejącym torze kablowym nad sufitem podwieszanym,
  - e. montaż punktów PEL dla stanowisk biurowych,
  - f. montaż punktów PEL dla systemu kolejkowego,
  - g. montaż zasilania elektrycznego sprzętu sieciowego wewnątrz szafy krosowniczej (gniazdo podwójne z kluczem),
  - h. wykonanie zasilania istniejących opraw oświetleniowych w strefie POK z tablicy NFZ i montaż wyłącznika oświetlenia.
5. Wykonanie i udokumentowanie pomiarów oraz testów wybudowanych instalacji z uwzględnieniem norm ramach dobrych praktyk i norm odnoszących się do przedmiotowych instalacji.

Szczegółowe wytyczne.

## 1. Instalacja sieci elektrycznej zasilania niegwarantowanego dla 32 gniazd elektrycznych.

W ramach tych prac:

- a) Wykonawca dokona zaprojektowania i wykonania instalacji elektrycznej dedykowanej do zasilania sprzętu komputerowego, szafy krosowniczej, systemu kolejkowego, gniazd elektrycznych ogólnego przeznaczenia oraz oświetlenia wykorzystywanego w POK,
- b) instalacja będzie poprowadzona w korytach dzielonych wraz okablowaniem sieci strukturalnej,
- c) instalacja będzie wykonana w systemie modułowym,
- d) punkt elektryczno-logiczny (PEL) na stanowisku biurowym będzie składać się z dwóch gniazd elektrycznych z kluczem z uwzględnieniem podpunktu e) i dwóch gniazd logicznych RJ45.
- e) dla każdego stanowiska biurowego należy zamontować jedno gniazdo elektryczne bez klucza w ramach wybranego punktu PEL. Gniazda bez klucza powinny być podłączone do oddzielnego obwodu,
- f) Nowe otwory w meblach stanowiących wyposażenie POK należy wyposażyć w plastikowe przepusty kablowe,
- g) punkt PEL dla systemu kolejkowego będzie składać się z dwóch gniazd elektrycznych z kluczem i dwóch gniazd logicznych RJ45,
- h) koryta instalacyjne będą położone w miejscach niewidocznych lub mało widocznych,
- i) przejście instalacji elektrycznej z sufitu podwieszanego na filar betonowy będzie wykonane w korycie instalacyjnym,
- j) przewody w przestrzeni nad sufitem podwieszanym należy umieścić w osłonie typu peszel i oznakować opisem „ZOW NFZ”,
- k) stan pomieszczeń ZUS Oddział w Szczecinie przy ul. Citroena 2 po wykonaniu wszelkich prac musi być nie gorszy niż przed przystąpieniem do realizacji zamówienia,
- l) tablica NFZ (tablica TB) i gniazdo elektryczne podwójne ogólnego przeznaczenia w pomieszczeniu gospodarczym będą zamontowana na tynku,
- m) ewentualne przejścia przez ścianę betonową należy zabezpieczyć masą uszczelniającą p/poż.

## 2. Budowa sieci strukturalnej.

Budowa sieci strukturalnej będzie obejmowała łącznie instalację 12 punktów logicznych dla stanowisk biurowych oraz 2 nowe punkty logiczne dla systemu kolejkowego przyjmując za jeden punkt logiczny podwójne gniazdo komputerowe RJ45.

### 2.1. W ramach instalacji okablowania strukturalnego przewidziano następujące prace:

- a) budowę nowych tras kablowych wraz z nowym okablowaniem elektrycznym,
- b) układanie kabli w nowych trasach,
- c) instalacja punktów logicznych,
- d) dostarczenie i montaż biurowej szafy krosowniczej wyciszonej 18U wraz z wyposażeniem (blat w kolorze mebli, panel wentylacyjny 1U, przejście kabli szczotkowe, listwa zasilająca, półka 45 cm, 2 x patchpanel 24 porty kat. 6, przełącznik (switch) D-Link DGS-2000-52MP-PoE),
- e) terminowanie kabli w osprzęcie przyłączeniowym,
- f) wykonanie pomiarów teletechnicznych.

### 2.2. System okablowania strukturalnego musi posiadać następujące parametry funkcjonalno-użytkowe:

- a) system okablowania strukturalnego co najmniej kategorii 6 musi zapewnić możliwość transmisji głosu, danych, sygnałów wideo,
- b) w okablowaniu muszą być zastosowane 4-parowe kable symetryczne UTP, które charakteryzują się parametrami i jakością niezbędną do prawidłowej pracy systemu zarówno w chwili obecnej, jak i w przyszłości,
- c) budowane trasy mają być prowadzone w kanale instalacyjnym natynkowym (korytka PCV) lub listwie kablowej PCV podłogowej,

- d) w okablowaniu wszystkie komponenty (w tym parametry transmisyjne) muszą charakteryzować się pełną zgodnością ze specyfikacją dla kategorii 6,
- e) moduły RJ45 powinny być zarabiane narzędziowo,
- f) gniazda naścienna i na panelu krosowym muszą być oznaczone tj. posiadać czytelną numerację na obydwu końcach toru,
- g) wymiar panelu krosowego musi być następujący - szerokość 19", max wysokość 2 U,
- h) panel krosowy musi umożliwić zamontowanie min. 24 modułów RJ45,
- i) okablowanie musi bazować na jednorodnym rozwiązaniu systemu okablowania strukturalnego, którego wszystkie elementy toru transmisyjnego pochodzą od tego samego producenta.

#### Informacje szczegółowe.

1. Prace nieuciążliwe mogą być wykonywane w godzinach pracy urzędu. Prace związane z hałasem mogą odbywać się po godzinie 15 i nie później niż do godziny 21:00.
2. Wykonawca ustali z Zamawiającym harmonogram prac.
3. Wykonawca po skończonej pracy jest zobowiązany do uprzątnięcia terenu prac.

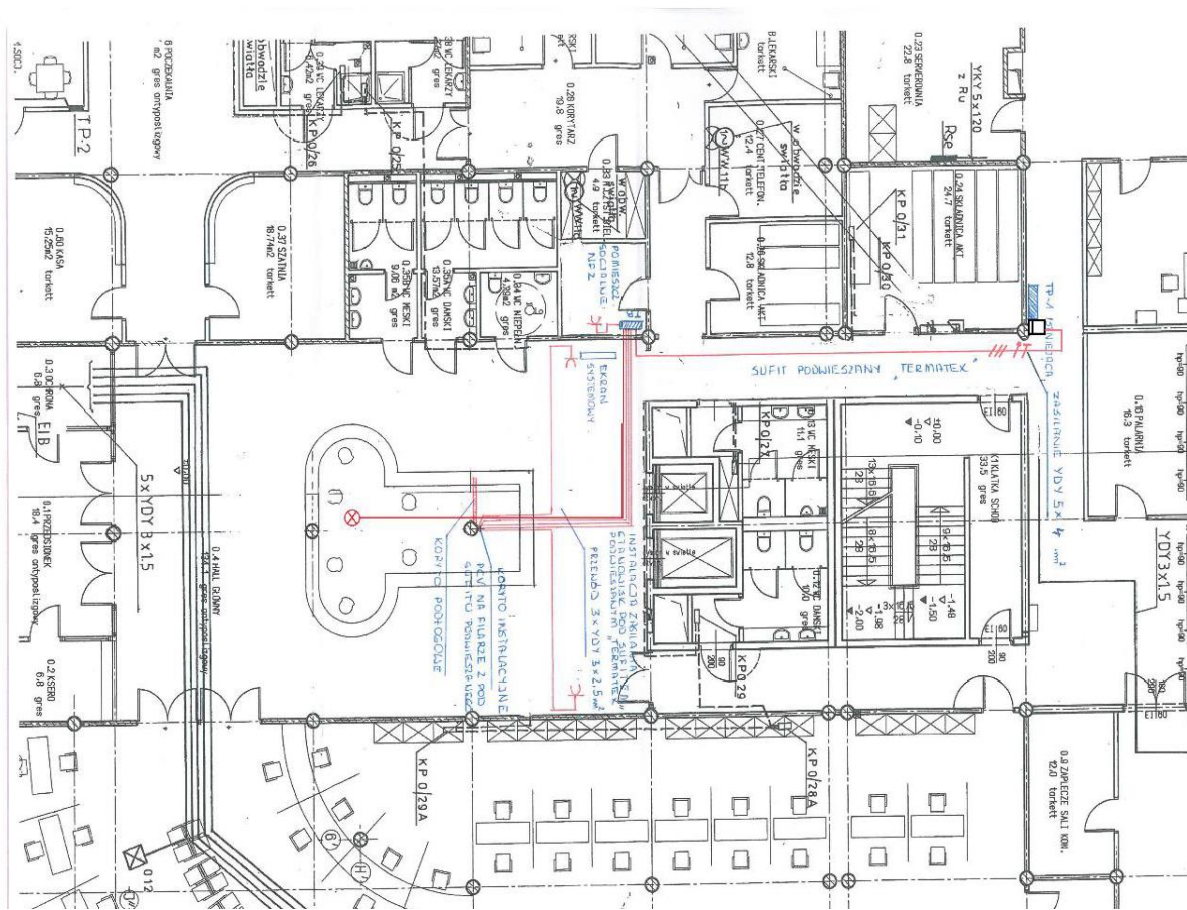
Dysponowanie odpowiednimi osobami zdolnymi do wykonania zamówienia.

Wykonawca musi dysponować osobą/mi zdolnymi do wykonania zamówienia, tj. posiadającymi uprawnienia do wykonywania samodzielnych funkcji w budownictwie o specjalności instalacji elektrycznej – minimum 1 osoba, lub odpowiadające im równoważne uprawnienia budowlane, które zostały wydane na podstawie obowiązujących przepisów;

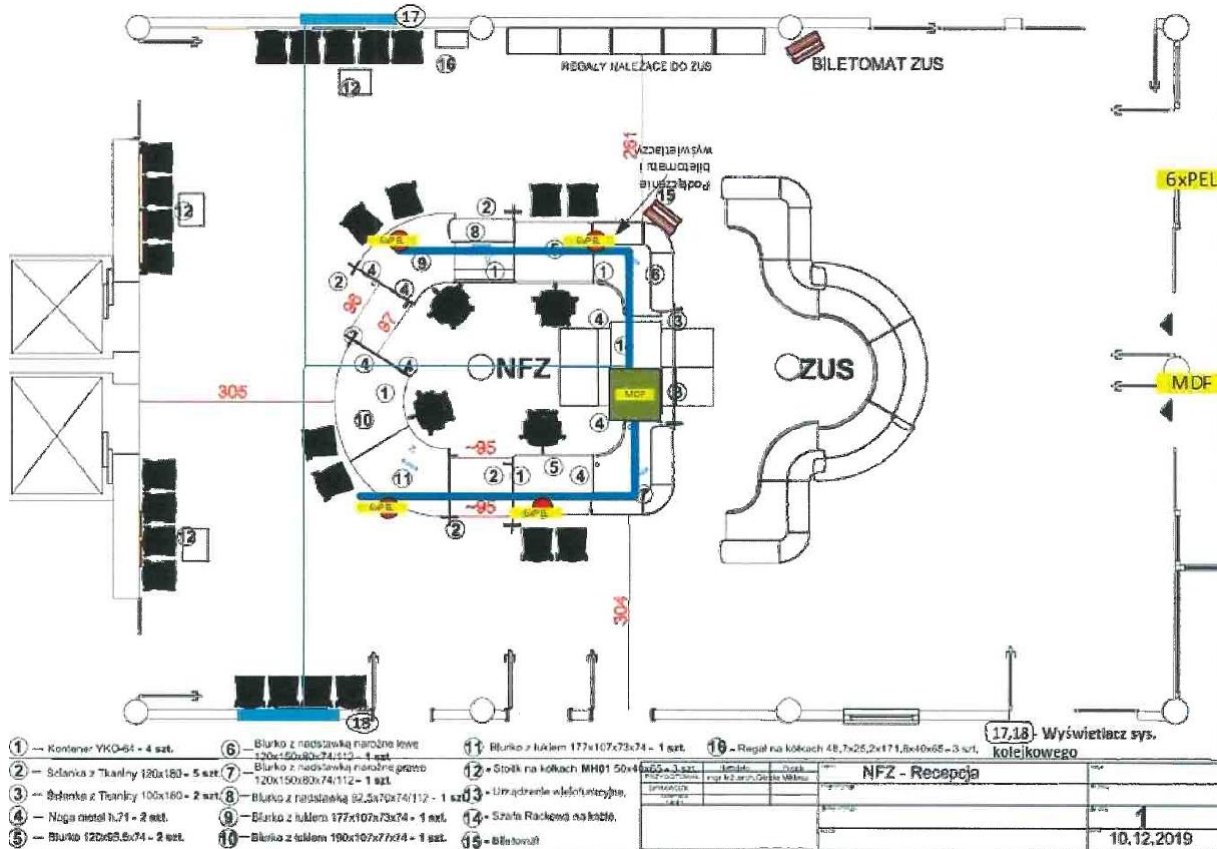
#### Gwarancja i serwis.

Zamawiający wymaga udzielenia przez wykonawcę minimum 36 miesięcznej gwarancji na wykonane instalację i dostarczone urządzenia liczonej od daty odbioru systemu, uwzględniającej wykonanie w tym okresie wszystkich bezpłatnych, wymaganych w tym okresie czynności serwisowych i przeglądów. Wszystkie koszty związane z wykonaniem tych czynności w okresie gwarancji ponosi wykonawca.

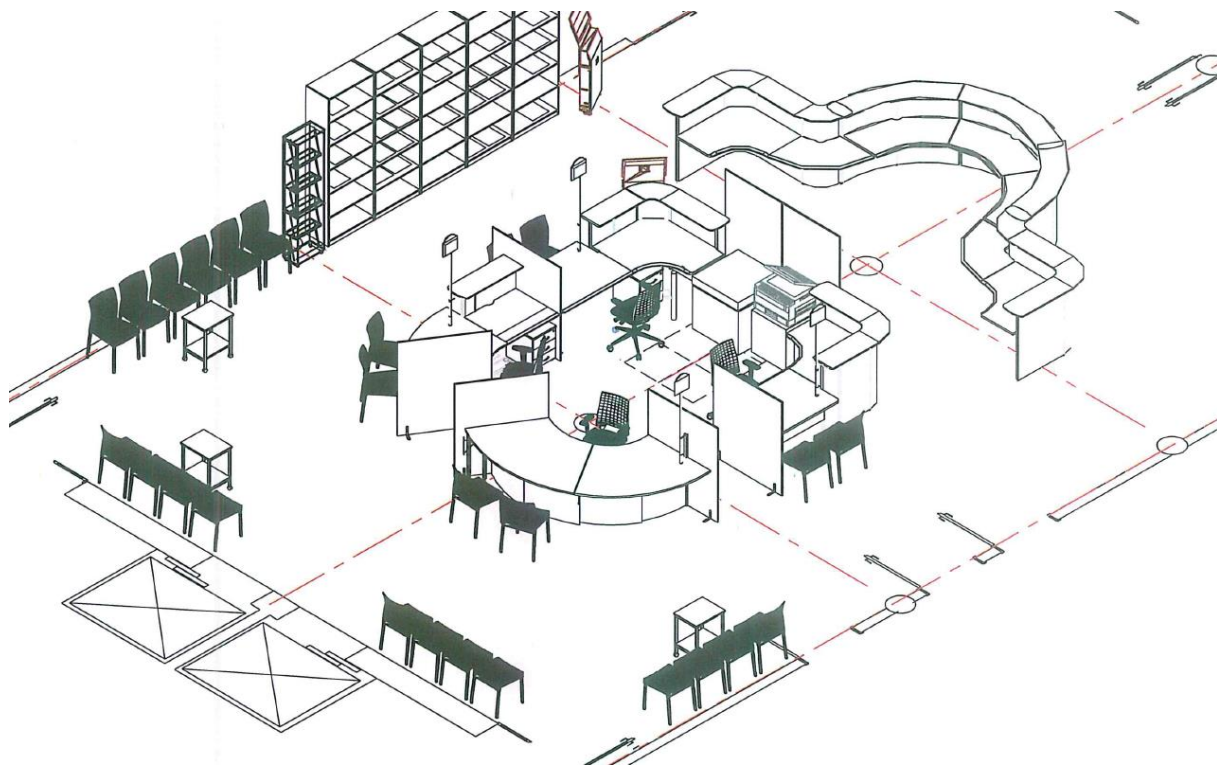
#### Rysunki.



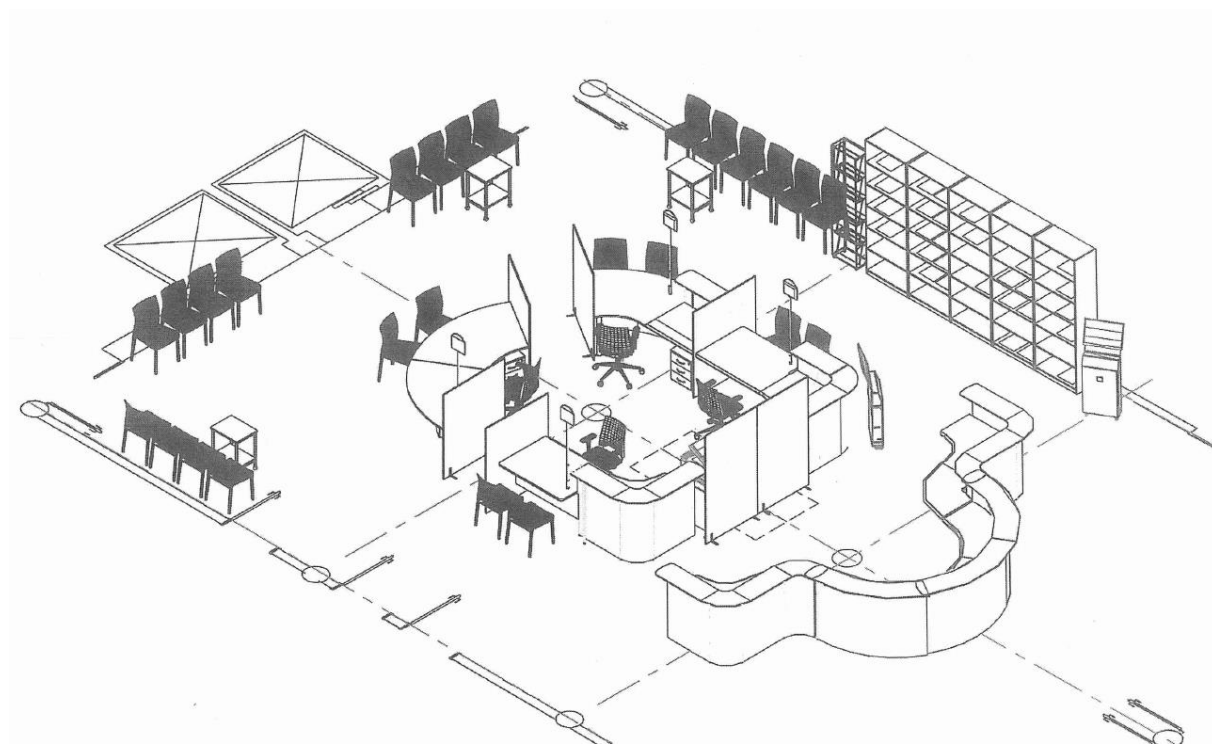
Rys. 1. Schemat projektowanej sieci elektrycznej - parter budynku ZUS



Rys. 2. Rzut pomieszczenia Punktu Obsługi Klienta NFZ z zaznaczoną lokalizacją projektowanych punktów elektryczno-logicznych - hol główny budynku ZUS (parter)



Rys. 3. Rzut pomieszczenia Punktu Obsługi Klienta NFZ – hol główny budynku ZUS (parter)



Rys. 4. Rzut pomieszczenia Punktu Obsługi Klienta NFZ – hol główny budynku ZUS (parter)