

INWESTYCJA

**ARANŻACJA WNĘTRZA
HOLU WEJŚCIOWEGO W BUDYNKU „D”
URZĘDU MIASTA ŁODZI**

ADRES INWESTYCJI

: Łódź ul. Piotrkowska 104

INWESTOR

: Urząd Miasta Łodzi
ul. Piotrkowska 104

STADIUM

**: SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU
ROBÓT BUDOWLANÝCH**

BRANŻA

: ELEKTRYCZNA

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Henryk Małasiński

:

lipiec 2006r

1. Część ogólna

1.1. Temat

Aranżacja wnętrza holu wejściowego w budynku „D” Urzędu Miasta Łodzi.
Instalacje elektryczne

1.2. Przedmiot i zakres robót

Przedmiotem są instalacje elektryczne do aranżacji wnętrza oraz urządzeń funkcjonalnych w holu wejściowego w budynku „D” Urzędu Miasta Łodzi.

Zakres robót obejmuje:

- instalacja zasilania – kat.45 31 0000-3
- Instalacje oświetlenia i gniazd wtyczkowych – kat. 45.311000-0
- Instalacje telefoniczna – kat. 45.31.4120-8
- Instalacje informatyczna – kat. 45.31.4310-7

1.3. Opis prac towarzyszących

Roboty elektryczne są poprzedzone robotami budowlano-montażowymi.

Między innymi:

- budowa ścianek działowych,
- budowa sufitu podwieszonego,
- budowa umeblowania,
- roboty wykończeniowe

1.4. Informacje o terenie budowy

Hol wejściowy jest obiektem czynnym eksploatowanym na cele obsługi obywatelskiej. W okresie budowy nie będzie użytkowany przez osoby trzecie lecz czynny pod nadzorem osób zajmujących się utrzymaniem obiektu w gotowości eksploatacyjnej.

1.5. Organizacja robót i przekazanie placu budowy

Przekazanie placu budowy winno odbyć się w obecności zleceniodawcy i kierownika obiektu. Z kierownikiem obiektu i służbami eksploatacji należy omówić poszczególne fragmenty robót i ich etapowanie. Należy ustalić miejsca składowania materiałów oraz warunki socjalne dla pracowników.

1.6. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Interesy osób trzecich nie występują. Zleceniodawca reprezentuje interesy kierownictwa obiektu.

1.7. Ochrona środowiska

Zakres robót nie stwarza warunków które by oddziaływały negatywnie na środowisko.

1.8. Warunki bezpieczeństwa pracy i ochrony przeciwpożarowej na budowie

Montaż instalacji wykonywany będzie w warunkach w pobliżu niskiego napięcia. Należy zachować warunki BHP zgodnie z obowiązującymi przepisami. Podłączenia instalacji wykonywać bez napięciowo. Dla potrzeb budowy należy wykonać instalację elektryczną placu budowy z podłączeniem jej w miejscu wskazanym przez służby eksploatacji. Opracować plan BiOZ.

1.9. **Określenia podstawowe.**

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji Technicznej są zgodne z normami, wytycznymi i określeniami podanymi w projekcie.

2..Wymagania szczegółowe dotyczące właściwości wyrobów budowlanych.

- stosowane kable winny posiadać atesty i być zgodne z podanymi w dokumentacji,
- sprzęt wyposażenia rozdzielni oraz osprzęt oświetleniowy i oprawy winny mieć świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Materiały

- Instalacje elektryczne

1.Zasilanie

- 1.1.Skrzynka SU-3 z wyposażeniem
- 1.2.Tablica TE z wyposażeniem
- 1.3.Kabel YKY5x10mm²
- 1.4.Kanał kablowy Legrand DLP 50x80
- 1.5.Rura stalowa 1,5"

2.Instalacje elektryczne.

- 2.1.Kanał kablowy Legrand DLP50x150 z akcesoriami
- 2.2.Bloki 2-obwodowe Legrand
- 2.3.Wyłącznik p/t
- 2.4.Puszka do osprzętu p/t
- 2.5.Rura RVS18
- 2.6,Puszka rozgałęźna do rur
- 2.7.Przewód YDYp3x1,5mm²
- 2.8.Przewód YDYp3x2,5mm²

3.Oprawy oświetleniowe / ES- System /

- 3.1DN260.2x26 H /AW/-2x26W
- 3.2271 LALUNA STUDIO 7741 1x180W
- 3.3.2184 LALUNA WALL 2184-2x11W
- 3.4.657 SYSTEM 4000 6372-1x49W

- Instalacje teletechniczne

- 1.kabel instalacyjny 4x2xAWG 24F /STP kat.5
- 2.Keystony dla panela krosowego w serwerowni
- 3.Szafka telefoniczna DUBK 605006Schrak 330x600x400
lub XL-VDI 0329-10 Legrand z panelami krosowymi
24xRJ45 kat.5
- 4.Kabel krosowy RJ45 – RJ45 kat.5 STP l= 0,3m
- 5.kabel krosowy RJ45-RJ45 kat.5 STPl=10m
- 6.Jw. Lecz l=15m
- 7.Kanał dla kabli inst. DLP 35x80

3.Wymagania szczegółowe dotyczące sprzętu i maszyn do robót budowlanych

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu który nie powoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Wykonawca przystępując do robót powinien wykazać się możliwością korzystania z następujących maszyn i urządzeń:

- rusztowania dla robót związanych z układaniem kabla,
- wiertarek,
- przyrządów ręcznych,
- przyrządów pomiarowych.

Sprzęt powinien być w dobrym stanie technicznym i mieć aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania.

4..Wymagania dotyczące środków transportu

Ze względu na ograniczony zakres robót nie występują specjalne wymagania w zakresie transportu i składowania materiałów. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpływają niekorzystnie na jakość wykonywanych robót.

5 Wymagania dotyczące wykonywania robót budowlanych

5.1Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, za ich zgodność z dokumentacją projektową i wymaganiami projektu organizacji robót i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego.

5.2Sposób wykonania robót

Wykonawca przedstawi kierownikowi obiektu do akceptacji projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający warunki w jakich będą układane instalacje, w szczególności:

- roboty prowadzone w rozdzielni głównej RG/B
- roboty prowadzone w strefie sufitu podwieszonego
- montaż instalacji teletechnicznych do serwerowni.

5.3Zakres robót

Wyznaczenie tras ułożenia kabli zgodnie z projektem.

-Montaż aparatury w rozdzielni RG/B

- Kabel zasilający tablicę TE oraz kable informatyczne do tablicy TT układać po zamontowaniu kanałów instalacyjnych Roboty wykonywać z rusztowań przestawianych.
- Wyznaczenie miejsc instalowania opraw oświetleniowych . Lokalizację opraw oświetleniowych podano na rysunkach projektu. Przed zamontowaniem opraw należy sprawdzić ich działanie. Źródło światła do opraw należy założyć po całkowitym zainstalowaniu opraw.
- Kanały instalacyjne oraz kabel w pomieszczeniu holu należy układać w przestrzeni sufitu podwieszanego w koordynacji z robotami montażu sufitu. Do stanowisk pracy kanały doprowadzić po montażu mebli
- Ochronę od porażeń wykonać zgodnie z PN-IEC 60864-4-41.

5.4 Likwidacja placu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do likwidacji placu budowy i pełnego uporządkowania placu budowy oraz terenu wokół budowy.

6. Kontrola, badania i odbiór wyrobów i robót budowlanych.

6.1 Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakości wyrobów budowlanych, zapewnienie odpowiedniego systemu kontroli.

6.2 Badanie i pomiary.

Wszelkie badania i pomiary należy wykonywać zgodnie z wymaganiami norm i przepisów.

Należy wykonać:

- badania oświetlenia
- pomiary rezystancji izolacji kabli i przewodów,
- pomiar skuteczności ochrony odporności.

6.3 Badania prowadzone przez inspektora nadzoru.

Inspektor winien sprawdzić jakość i kompletność wykonania robót oraz ich zgodność z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót elektrycznych.

7 Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

7.1 Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót przeprowadzi wykonawca i przedstawi inspektorowi nadzoru. Obmiar robót wykonanych dokona w sposób ciągły wykonawca instalacji.

7.2 Zasady określania ilości robót i materiałów.

Długości pomiędzy wyszczególnionymi punktami należy mierzyć poziomo i pionowo oraz podawać w metrach.

7.3 Urządzenia i sprzęt pomiarowy.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez wykonawcę. Jeżeli urządzenia te wymagają badań atestujących to wykonawca przedstawi inspektorowi nadzoru inwestorskiego ważne świadectwa.

8.Odbiór robót budowlanych

8.1Realizacje odbiorów.

W ramach robót należy dokonać odbioru:

- robót zanikających (w przestrzeni sufitu),
- odbioru końcowego.

O ile umowa na roboty przewiduje okres gwarancji lub rękojmi należy dokonać odbioru ostatecznego po tym okresie

.

8.2Odbiór robót ulegających zakryciu.

Do podstawowych obowiązków wykonawcy należy zgłoszenie inwestorowi (inspektorowi nadzoru) odbioru robót podlegających zakryciu.

8.3.Rozruch technologiczny

O potrzebie i zakresie rozruchu technologicznego decyduje zamawiający podając odpowiednie ustalenia w umowie.

Rozruch technologiczny dotyczy:

- działania oświetlenia ,
- działania instalacji teletechnicznych.

8.4Odbiór końcowy

Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych.

8.5Odbiór ostateczny

Warunki odbioru są ustalone w umowie na roboty budowlane. Odbiór ostateczny – pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

8.6Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca w trakcie wykonywania robót winien wprowadzić do dokumentacji wprowadzone zmiany celem przygotowania dokumentacji powykonawczej

.

8.7Dokumenty do odbioru obiektu

Do odbioru obiektu wykonawca winien przygotować:

- dokumentację powykonawczą,
- oświadczenie kierownika budowy o wykonaniu robót z wiedzą techniczną i obowiązującymi przepisami,
- dziennik budowy,
- certyfikaty i deklaracje zgodności na zastosowane materiały,
- protokoły badań instalacji,
- protokoły pomiarów,
- dokumentację techniczną ruchową dostarczonych urządzeń,
- instrukcje eksploatacji instalacji (o ile ujęto to w zamówieniu).

9.Rozliczenie robót

Rozliczenia obejmują następujące roboty:

- roboty instalacyjne,
- roboty towarzyszące

objęte zawartą umową o wykonanie robót.

Płatność należy przyjmować zgodnie z obmiarem, oceną jakości wykonanych robót na podstawie oględzin oraz wyników pomiarów i badań.

10. Dokumenty odniesienia

10.1 Dokumentacja projektowa

Jednostką projektową jest Biuro Architektoniczne Wilkocki – Projekt.

Dokumentację w branży elektrycznej wykonał mgr inż. Henryk Małasiński.

10.2 Normy i akty prawne związane

PN-IEC-60364-4-41 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

Część D: Roboty instalacyjne

Zeszyt 2:

Instalacje elektryczne i piorunochronne w budynkach użyteczności publicznej.