

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia: **Remont instalacji elektrycznej w budynku przy ul. Lipowej 23A w Szczecinie**

Część zamówienia: I Wymianę przyłącza głównego do budynku
II Wymianę WLZ-tów na klatce schodowej
III Wymianę instalacji elektrycznej w budynku na strychu i w piwnicy

Lokalizacja inwestycji: Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. Lipowej 23A w Szczecinie

Zamawiający : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych
ul. Mariacka 25
70-546 Szczecin

Kod zamówienia i nazwa zamówienia wg CPV:

GRUPA	45300000-3	Roboty instalacyjne w budynkach
KLASA	45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
KATEGORIA	45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
	45312000-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Autor	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
OPRACOWAŁA:	mgr inż. Maja Kupińska	ZAP/IE/0203/08 instalacje elektryczne	Inspektor nadzoru w branży elektrycznej Maja Kupińska [Podpis]

Szczecin, wrzesień 2013.

Zawartość programu funkcjonalno-użytkowego:

I. Część opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - a) Charakterystyka przedmiotu zamówienia
 - b) Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót elektrycznych
 - c) Aktualne uwarunkowania
 - d) Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
3. Warunki wykonania i odbioru robót elektrycznych

II. Część informacyjna

1. Prawo zamawiającego do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia „
Wymiana instalacji elektrycznej w budynku przy ul. Lipowej 23A w Szczecinie ”
3. Inne posiadane dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót instalacji elektrycznej

III. Załączniki:

- Załącznik nr 1 – protokół badań instalacji elektrycznych z dnia 05.10.2009r wraz z oceną stanu technicznego

I. Część opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

a) Charakterystyka przedmiotu zamówienia

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest : **Wymiana przyłącza głównego do budynku oraz wymiana instalacji elektrycznej w budynku przy ul. Lipowej 23A w Szczecinie.**

Zamówienie obejmuje:

- 1) Wykonanie schematu jednokreskowego i uzgodnienie go w ENEA Operator Sp. z o.o.
- 2) Przedłożenie kosztorysu ofertowego obejmującego wycenę robót na wykonanie w/w zadania
- 3) Wymianę przyłącza głównego do budynku z ZK
- 4) Wymianę WLZ budynku w tym wymianę pionów wraz z montażem nowych tablic piętrowych, montaż tablic TG, WG, ADM (zgodnie ze schematem)
- 5) Wymianę instalacji elektrycznej na klatce schodowej strychu i w piwnicy wraz z osprzętem
- 6) Zakrycie bruzd po robotach elektrycznych z wykonaniem tynku i wyrównaniem powierzchni
- 7) Wymianę WLZ do tablic licznikowych wraz z wymianą tablic licznikowych (na TLR-1,3F) dla poszczególnych lokali wraz z montażem zabezpieczeń typu „S”(S301B10A-1szt ,S301B16A-3szt) oraz podłączeniem.
- 8) Wykonanie instalacji 24V na klatce schodowej, strychu i w piwnicy.
- 9) Wykonanie połączeń wyrównawczych i miejscowych
- 9) Wykonanie pomiarów elektrycznych (rezystancji izolacji, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji uziemienia)
- 10) Inwentaryzacja geodezyjna ułożonego kabla w gruncie i dokonanie odbioru przed i po zakryciu przez odpowiednie służby

b) Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót elektrycznych

Budynek mieszkalny wielorodzinny, wolnostojący, jednoklatkowy, całkowicie podpiwniczony, wybudowany na początku XX wieku. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej, murowanej z dachem płaskim dwuspadowym.

Instalacja elektryczna , przewody aluminiowe, wymieniona część WLZ do mieszkań

Dane liczbowe budynku –na podstawie książki obiektu

Powierzchnia zabudowy - 238,23m²

Powierzchnia użytkowa budynku – 962,29m²

Powierzchnia lokali mieszkalnych – 494,02m²

Kubatura budynku – 3332,83m³

Liczba kondygnacji - 3

Wys. budynku – 13,99m

Wys. pomieszczeń : piwnica -2,05m, parter – 2,86m, I piętro -2,84m, II piętro – 2,68m, strych -2,23m

Budynek przy ul. Lipowej 23A nie jest wpisany do rejestru zabytków.

c) Aktualne uwarunkowania

Uzgodnienia poszczególnych rozwiązań obciążają Wykonawcę.

Uzyskanie niezbędnych opinii i uzgodnień związanych z remontem instalacji elektrycznej leżą po stronie Wykonawcy.

Prace należy wykonać do 15 grudnia 2013 roku.

d) Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Wymiana instalacji elektrycznej w budynku ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa lokatorów, wyeliminować awarie, chronić przed pożarem i porażeniem prądem elektrycznym.

2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

Roboty wykonywane będą zgodnie z regułami sztuki budowlanej oraz zgodnie z następującymi normami i przepisami:

2.1. Normy dla instalacji niskiego napięcia

- PN-IEC-60364-5-52:2002 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie

- PN-IEC-60364-6-61:2000 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – sprawdzenie. Sprawdzenie odbiorcze
- PN-IEC 60364-4-42:1999 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego.
- PN-IEC 60364-4-482:1999 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Ochrona przeciwpożarowa
- PN-IEC 60364-5-548:2001 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Układy uziemiające i połączenia wyrównawcze instalacji informatycznych.
- PN-IEC 60364-5-56:1999 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa
- PN-IEC 60364-7-707:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Wymagania dotyczące uziemień instalacji urządzeń przetwarzania danych.
- PN-IEC 60050-826:2000 – Międzynarodowy słownik terminologiczny elektryki. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- PN-EN 60849 – Dźwiękowe sygnały ostrzegawcze
- PN-EN 60445:2002 – Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja. Oznaczenia identyfikacyjne zacisków urządzeń i zakończeń żył przewodów oraz ogólne zasady systemu alfanumerycznego
- PN-EN 60446:2002 (U) – Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja. Oznaczenia identyfikacyjne przewodów elektrycznych barwami lub cyframi.
- PN-EN 50146:2002 (U) – Wyposażenie do mocowania kabli w instalacjach elektrycznych

2.2. Ustawy i rozporządzenia

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. nr 207z 2003r, poz. 2016)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690) oraz rozporządzenie z dn.07.04.2004 w sprawie warunków technicznych jw. (Dz. U. Nr 109, poz. 1156)
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych w zakresie instalacji elektrycznych.
- Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. nr 169 z 2002r., poz. 1386).

- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. nr 166 z 2002r., poz. 1360; Dz. U. nr 80 z 2003r., poz. 718).

2.3. Wykonywane roboty budowlano-montażowe nie mogą zakłócić właściwego funkcjonowania budynku. Harmonogram prac oraz wszelkie mogące wystąpić uciążliwości należy uzgodnić z Zamawiającym.

2.4. Zamawiający wymaga, aby na wykonane roboty Wykonawca udzielił gwarancji na minimum 3 lata

3. Warunki wykonania i odbioru robót elektrycznych

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na obiekcie (placu budowy). Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji zlecenia aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające w tym: elementy zabezpieczenia przed porażeniem, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze oraz wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, w należyтым stanie, zgodnym z obowiązującymi przepisami BHP i P.poż .

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór po okresie rękojmi,
- odbiór ostateczny tj. po okresie gwarancji

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- stosowane gotowe wyroby montażowe instalacyjne, w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczeniu do obrotu oraz zgodność parametrów ze schematem
- jakość wykonania i dokładność prac instalacyjnych i wykończeniowych
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych instalacji i osprzętu

Wykonawca wykupi (ryczałt) na czas remontu energię elektryczną w ENEA Operator Sp. z o.o.

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla wykonawcy

Wykonawca wykona zamówienie w oparciu o założenia wymienione w niniejszym programie.

III. Część informacyjna

1. Prawo zamawiającego do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Właścicielem nieruchomości jest Gmina Miasto Szczecin

2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia „

Wymiana instalacji elektrycznej w budynku przy ul. Lipowej 23A w Szczecinie ”

Zgodnie z wytycznymi zawartymi w pkt 2 i podpunktach.

3. Inne posiadane dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót instalacji elektrycznej

brak

IV. Załączniki:

- Załącznik nr 1 – protokół badań instalacji elektrycznych z dnia 05.10.2009r wraz z oceną stanu technicznego