

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Modernizacja instalacji elektrycznej – zaprojektowanie i wykonanie przebudowy rozdzielni głównej oraz wymiany WLZ w budynku Zarządu Komunalnych Zasobów Lokalowych w Poznaniu.



Zatwierdzam:

Data:

POZnań*

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Modernizacja instalacji elektrycznej – zaprojektowanie i wykonanie przebudowy rozdzielni głównej oraz wymiany WLZ w budynku Zarządu Komunalnych Zasobów Lokalowych w Poznaniu.

TEMAT:

Modernizacja instalacji elektrycznej – zaprojektowanie i wykonanie przebudowy rozdzielni głównej oraz wymiany WLZ w budynku Zarządu Komunalnych Zasobów Lokalowych w Poznaniu.

OBIEKT:

BUDYNEK UŻYTKOWY

ul. Matejki 57 w Poznaniu

INWESTOR:

Zarząd Komunalnych Zasobów lokalowych Sp. z o.o.

Kod zamówienia wg CPV:

Kod: 71220000-6 Nazwa: Usługi projektowania architektonicznego

Kod: 45310000-3 Nazwa: Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Modernizacja instalacji elektrycznej – zaprojektowanie i wykonanie przebudowy rozdzielni głównej oraz wymiany WLZ w budynku Zarządu Komunalnych Zasobów Lokalowych w Poznaniu.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia i zakres prac

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie modernizacji instalacji elektrycznych oraz modernizacja głównej rozdzielni elektrycznej w budynku, uzyskanie uzgodnienia z zamawiającym oraz kompleksowe wykonanie pełnego zakresu robót na podstawie sporządzonego projektu.

Dokumentacja projektowa winna być opracowana dla całości zadania.

W ramach przedmiotu zamówienia należy wykonać pełny zakres zaprojektowanych prac.

Po zakończeniu robót wykonawca przekaze zamawiającemu dokumentację powykonawczą.

Podstawowym celem prac projektowych i wykonawstwa robót jest kompleksowa przebudowa rozdzielni głównej wraz z wymianą WLZ na potrzeby wzrostu mocy przyłączeniowej w budynku.

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych.

1.1.1 W ramach zamówienia wymagane jest opracowanie projektu wykonawczego i wykonawstwo robót w zakresie:

- A. Wykonanie inwentaryzacji dla potrzeb projektowych stanu istniejącego z uwzględnieniem udostępnionych załączników,
 - B. Rozpoznaniem wstępnym tras prowadzenia wewnętrznych linii zasilających,
 - C. Sporządzenie projektu technicznego rozdzielni elektrycznych z uwzględnieniem informacji udostępnionych przez zamawiającego, w tym warunków wydanych przez ENEA
 - D. Sporządzeniem Harmonogramu realizacji prac.
 - E. Wszystkie prace remontowe należy poprzedzić opracowaniem projektowym przedłożonym do akceptacji Zamawiającemu,
 - F. Przed przystąpieniem do prac przedłożyć zamawiającemu do akceptacji wszelkie deklaracje techniczne i dopuszczenia do obrotu zastosowanych materiałów i urządzeń,
 - G. Po uzyskaniu akceptacji opracowania projektowego oraz harmonogramu prac przystąpić do prac remontowych tj.:
- a) Wykonanie przebudowy układu zasilania budynku związane z wymianą przewodu zasilającego WLZ,
 - b) Ułożenie dodatkowego uziemienia ,
 - c) Demontaż istniejących modułów rozdzielni głównej ;

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Modernizacja instalacji elektrycznej – zaprojektowanie i wykonanie przebudowy rozdzielni głównej oraz wymiany WLZ w budynku Zarządu Komunalnych Zasobów Lokalowych w Poznaniu.

- d) Montaż projektowanych modułów rozdzielni,
- e) Podłączenie odbiorów do rozdzielni,
- f) Wykonanie pomiarów odbiorczych,
- g) Uruchomienie rozdzielni,
- h) Oznakowanie i wyposażenie rozdzielni w instrukcje stanowiskowe,
- i) Odtworzenie struktury ścian i malatury po pracach montażowych,
- i) Przeszkolenie personelu,
- j) Dokumentacja powykonawcza.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Modernizacja instalacji elektrycznej – zaprojektowanie i wykonanie przebudowy rozdzielni głównej oraz wymiany WLZ w budynku Zarządu Komunalnych Zasobów Lokalowych w Poznaniu.

1.1. Szczegółowy zakres planowanych prac

Istniejący układ linii WLZ to układ sieciowy TNS. W związku z planowanym wzrostem mocy przyłączeniowej z 89 do 150 kW należy dostosować istniejącą rozdzielnię główną, zabudowę układu pomiarowego oraz WLZ do warunków zwiększonego poboru.

Zamawiający nie przewiduje wyłączenia z eksploatacji istniejącej rozdzielni głównej na czas dłuższy niż 6 h pod warunkiem że prace będą prowadzone poza godzinami funkcjonowania ZKZL (w tym dni ustawowo wolne od pracy).

Wykonane dodatkowe okablowanie należy czytelnie oznaczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Na całej długości w odstępach 3 m na kablach zamontować tabliczki informacyjne z następującymi informacjami:

- relacja kabla,
- typ i przekrój kabla,
- data ułożenia.

Szczegóły montaż przewodów będzie zawierać dokumentacja projektowa uzgodniona z zamawiającym i zakładem energetycznym.

Instalacje wykonać zgodnie z wg PN-HD 60364-5-54

UWAGI KOŃCOWE

· **Konieczność ingerencji w zaplombowane elementy instalacji wykonać w porozumieniu z zakładem**

energetycznym zgodnie z obowiązującymi w Enea Operator procedurami.

· Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami zarządzeniami i normami, a zwłaszcza:

Przepisami Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych oraz Warunkami Technicznymi Odbioru Robot Budowlano Montażowych „Instalacje Elektryczne” oraz zgodnie z projektem wykonawczym i standardami

Enea Operator sp. z o. o.;

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Modernizacja instalacji elektrycznej – zaprojektowanie i wykonanie przebudowy rozdzielni głównej oraz wymiany WLZ w budynku Zarządu Komunalnych Zasobów Lokalowych w Poznaniu.

Dokumentacja winna być wykonana zgodnie z następującymi przepisami:

- Obwieszczenie Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz.U. 2012 nr 0 poz. 462 (z późniejszymi zmianami)
- Obwieszczenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego, Dz.U. 2013 nr 0 poz. 1129
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 września 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o normalizacji, Dz.U. 2015 nr 0 poz. 1483
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Ustawa z dnia 25 czerwca 2015r., Dz.U. 2015 poz. 1165, o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych, ustawy - Prawo budowlane oraz ustawy o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności.
- Ustawa z dnia 25 czerwca 2015r., Dz.U. 2015 poz. 1165, o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych, ustawy - Prawo budowlane oraz ustawy o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności.
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 27 stycznia 2016r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przeciwpożarowej, Dz.U. 2016 nr 0 poz. 191
- Ustawa z dnia 15 stycznia 2015 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw, Dz.U. 2015 nr 0 poz. 122
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 kwietnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo ochrony środowiska, Dz.U. 2016 nr 0 poz. 672
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 kwietnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o systemie oceny zgodności, Dz.U. 2016 nr 0 poz. 655
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1278
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 16 października 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia, Dz.U. 2015 nr 0 poz. 1775
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 4 sierpnia 2011 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, Dz.U. 2011 nr 173 poz. 1034
- Rozporządzenie M.P. 1996 nr 19 poz. 231 Zarządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 12 marca 1996r. w sprawie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia, wydzielanych przez materiały budowlane, urządzenia i elementy wyposażenia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Modernizacja instalacji elektrycznej – zaprojektowanie i wykonanie przebudowy rozdzielni głównej oraz wymiany WLZ w budynku Zarządu Komunalnych Zasobów Lokalowych w Poznaniu.

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz.U. 2015 nr 0 poz. 1422
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389)
- Rozporządzenie Komisji WE nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007r. zmieniające rozporządzenie WE nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień CPV oraz dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie zmiany CPV
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej, Dz.U. 2015 nr 0 poz. 2117
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych, Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 4 sierpnia 2011 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, Dz.U. 2011 nr 173 poz. 1034
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 26 listopada 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo zamówień publicznych, Dz.U. 2015 nr 0 poz. 2164
- Ustawa z dnia 25 czerwca 2015r., Dz.U. 2015 poz. 1165, o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych, ustawy - Prawo budowlane oraz ustawy o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym, Dz.U. 2004 nr 130 poz. 1389
- „Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych”
- wszystkie pozostałe przepisy szczególne i Normy Polskie, mające zastosowanie i wpływ na kompletność i prawidłowość wykonania zadania projektowego oraz docelowe bezpieczeństwo użytkowania wraz z trwałością i ekonomiką rozwiązań technicznych.

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Modernizacja instalacji elektrycznej – zaprojektowanie i wykonanie przebudowy rozdzielni głównej oraz wymiany WLZ w budynku Zarządu Komunalnych Zasobów Lokalowych w Poznaniu.

NORMY

PN-HD 308 S2:2007 Identyfikacja żył w kablach i przewodach oraz w przewodach sznurowych
PN-HD 60364-4-41:2009 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed porażeniem elektrycznym
PN-HD 60364-1:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 1 Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje
PN-HD 60364-4-42:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-42: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego
PN-HD 60364-4-43:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-43: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed prądem przetężeniowym
PN-HD 60364-4-442:2012 (EN) Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-442: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przepięciami dorywczymi powstającymi wskutek zwarcć doziemnych w układach po stronie wysokiego i niskiego napięcia
PN-HD 60364-4-443:2016-03 (EN) Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-443: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed zaburzeniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi - Ochrona przed przejściowymi przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi
PN-HD 60364-4-444:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 4-444: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed zakłóceniami napięciowymi i zaburzeniami elektromagnetycznymi
PN-HD 60364-5-51:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Postanowienia ogólne
PN-HD 60364-5-52:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-52: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Oprzewodowanie
PN-IEC 60364-5-523:2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Obciążalność prądowa długotrwała przewodów
PN-IEC 60364-5-53:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura rozdzielcza i sterownicza
PN-HD 60364-5-534:2016-04 (EN) Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-534: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Odłączanie izolacyjne, łączenie i sterowanie - Urządzenia do ochrony przed przejściowymi przepięciami
PN-HD 60364-5-54:2011 (EN) Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Układy uziemiające i przewody ochronne
PN-HD 60364-6:2008 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 6: Sprawdzanie
PN-EN 60445:2011 Zasady podstawowe i bezpieczeństwa przy współdziałaniu człowieka z maszyną, oznaczanie i identyfikacja - Identyfikacja zacisków urządzeń i zakończeń przewodów
PN-EN 50310:2012 Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym
PN-HD 60364-7-704:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 7-704: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji - Instalacje na terenie budowy i rozbiórki
PN-EN 60529:2003 Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (kod IP)
PN-EN 61140:2005 Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym - Wspólne aspekty instalacji i urządzeń

KIEROWNIK
Dział Remontów
Pawel Turpin

Michał Regel
Dział Remontów
upr. nr 4407/2005/5