

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Nazwa zamówienia: *Wymiana instalacji odgromowej i montaż systemu przeciwoblodzeniowego na budynku Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Informatyki*

Adres zamówienia: *Częstochowa, al. Armii Krajowej 19C*

Nazwa Zamawiającego: *Politechnika Częstochowska*

Adres Zamawiającego: *Częstochowa, ul. Dąbrowskiego 69*

Opracowała: *Jadwiga Wypych*

Specjalista d/s Elektroenergetyki
w Sekcji Projektów i Nadzoru Budowlanego

Jadwiga Wypych

Częstochowa, lipiec 2017 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

- 1. Opis techniczny
 - 1.1 Przedmiot zamówienia
 - 1.2 Stan istniejący
 - 1.3 Stan projektowany

1. Opis techniczny

1.1 Przedmiot zamówienia

Tematem opracowania są prace budowlane związane z wymianą instalacji odgromowej i montażem systemu przeciwoblodzeniowego zabezpieczenia rynien i rur spustowych na budynku Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Informatyki o wymiarach 80 x 11 x 9 m.

1.2 Stan istniejący

Obecnie na budynku znajduje się instalacja odgromowa – zwody poziome, zwody pionowe i przewody odprowadzające z drutu FeZn ϕ 6. Uziom otokowy wykonany z bednarki FeZn.

1.2 Stan projektowany

W związku z remontem dachu budynku zgodnie z obowiązującymi przepisami na budynku należy wykonać instalację odgromową z drutu FeZn ϕ 8 mm.

Na dachu należy wykonać zwody poziome i pionowe drutem FeZn ϕ 8 mm i przyłączyć do nich wszystkie wystające nad dach elementy metalowe, konstrukcje, kominki oraz rynny i blachę wykończeń i obróbkę blacharskich. Do mocowania przewodów stosować uchwyty przyklejane. Budynek posiada części różniące się wysokością. Zwody niższej części obiektu należy przyłączyć do przewodów odprowadzających części wyższej. Na ścianach elewacji budynku przewody odprowadzające z drutu FeZn ϕ 8 mm ułożyć na wspornikach do złączy kontrolnych, które należy zainstalować na wysokości 1,8m. Od złączy kontrolnych ułożyć przewody uziemiające z osłonami do wysokości 1,5 m nad ziemią. W celu uzyskania właściwej rezystancji uziemienia istniejący uziom otokowy należy uzupełnić o uziom z sond uziomowych. Po wykonaniu instalacji odgromowej należy wykonać pomiary rezystancji uziomów w złączach kontrolnych i sporządzić protokoły i metrykę urządzenia piorunochronnego.

Zakres prac:

- Demontaż wsporników dachowych klejonych
- Demontaż zwodów poziomych i pionowych
- Demontaż wsporników ściennych
- Demontaż przewodów odprowadzających
- Demontaż przewodów uziemiających
- Demontaż złączy kontrolnych
- Demontaż osłon przewodów uziemiających
- Montaż zwodów poziomych
- Montaż zwodów pionowych
- Montaż przewodów odprowadzających
- Montaż przewodów uziemiających
- Montaż osłon przewodów uziemiających
- Montaż złączy kontrolnych
- Montaż uziomów z sond uziomowych

- Wykonanie pomiarów rezystancji uziomów
- Sporządzenie protokołów i metryki urządzenia piorunochronnego.

Należy zainstalować system przeciwoblodzeniowy zabezpieczania rynien i rur spustowych z kabli grzejnych sterowanych mikroprocesorowym sterownikiem współpracującym z rynnowym czujnikiem z pomiarem temperatury i wilgotności. Montaż kabla grzejnego przy pomocy uchwytów odpornych na korozję. Montażu kabla grzejnego w rurach spustowych dokonać przy pomocy plastikowych uchwytów do rur spustowych oraz łańcucha. Materiał z jakiego wykonany jest łańcuch powinien być odporny na korozję (np. stalowy ocynkowany lub plastikowy). Instalację należy wykonać z kabli grzejnych o podwyższonej odporności na promieniowanie UV, 20T, mocy 20W/m, zasilany jednostronnie na napięcie 230V z fabryczną mufą, układanych po dwie nitki. Kable należy układać w obu kierunkach wzdłuż rynny tak by osiągnąć wymaganą moc ciepłą. Kabel należy zasilić z rozdzielni znajdującej się na korytarzu ostatniej kondygnacji budynku i zabezpieczyć wyłącznikiem.

Zakres prac:

- Montaż kabla grzejnego do rynny za pomocą uchwytów – dwie nitki
- Montaż kabla grzejnego do rur spustowych za pomocą uchwytów i łańcuchów
- Montaż i podłączenie rynnowego czujnika wilgoci i temperatury
- Montaż i podłączenie rozdzielnicy z zabezpieczeniem kabla
- Montaż i podłączenie automatycznego elektronicznego sterownika systemu z zasilaczem 24V DC
- Wykonanie pomiaru rezystancji izolacji i skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

UWAGI:

1. W związku z przeprowadzaniem robót w obiekcie użytkowanym, należy zachować szczególną ostrożność i zminimalizować uciążliwości związane z przeprowadzanymi pracami.
2. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz SIWZ, wiedzą techniczną, sztuką budowlaną, obowiązującymi zasadami, przepisami zawartymi w Polskich Normach i prawie budowlanym.
3. Po zakończeniu robót wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia porządku i czystości na terenie objętym robotami. Wszelkie pozostałości budowlane np. gruz, zdemontowane elementy instalacji należy wywieźć z terenu inwestycji i utylizować.
4. Po zrealizowaniu przedmiotu zamówienia wykonawca zobowiązany jest dostarczyć inwestorowi w 2 egzemplarzach następujące dokumenty:
 - atesty, certyfikaty, aprobaty techniczne na zastosowane materiały
 - karty gwarancyjne.