

Spis treści

1 Opis techniczny

2 Rysunki:

nr 1 Sytuacja terenu

nr 2 Rzut dachu - instalacja odgromowa

nr 3 Schemat ideowy szafy sterowniczej

## OPIS TECHNICZNY

- 1) Podstawa prawna - podstawą prawną jest zlecenie –umowa
- 2) Obowiązujące normy i przepisy
  - a) Normy dla instalacji niskiego napięcia  
Roboty wykonywane będą zgodnie z regułami sztuki budowlanej oraz zgodnie z następującymi normami i przepisami:
    - Norma PN-IEC 60364
    - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.- U, nr 109 poz. 719)
    - Norma PN-EN 1838 : 2006r. Oświetlenie awaryjne

### Opis techniczny

Do projektu wykonawczego zasilania przepompowni ścieków, oczyszczalni ścieków i instalacji odgromowej dla istniejącego zespołu dworsko-parkowego w Kulicach 24.

### Podstawa opracowania

Projekt wykonawczy opracowano w ramach istniejących dróg, urządzeń podziemnych oraz rzutów budynku.

### Dane wyjściowe

1. Sytuacja terenu
2. Rzut dachu
3. Dane zebrane przez projektanta

### Zakres opracowania

Projekt wykonawczy obejmuje wybudowanie nowego zasilania przepompowni ścieków, oczyszczalni ścieków i instalacji odgromowej dla istniejącego zespołu dworsko-parkowego w Kulicach 24.

### Stan istniejący

Dach budynku zespołu dworsko-pałacowego pokryty jest dachówką oraz papą termozgrzewalną. Na terenie dworsko-parkowym znajduje się ekologiczna oczyszczalnia ścieków. Zespół dworsko-parkowy posiada zasilanie wraz z tablicą główną oraz układ pomiarowy.

### Zasilanie przepompowni ścieków

Zasilanie projektowanej szafy sterowniczej przepompowni ścieków, należy wykonać z istniejącej tablicy głównej pałacu kablem typu YKY5x6mm<sup>2</sup> po istniejącej trasie zasilania oczyszczalni ścieków. Kabel chronić na całej długości w rurze ochronnej PCV Ø50mm. W tablicy głównej pałacu, dla zasilania przepompowni ścieków, należy zamontować osprzęt typu rozłącznik bezpiecznikowy R303 20A.

### Szafa sterownicza przepompowni ścieków

Przepompownię wyposażyć w szafę sterowniczą w ramach zakupu i odstawy przepompowni. Szafę sterowniczą, należy zamontować na fundamencie przy przepompowni ścieków. Szafę sterowniczą, należy dodatkowo uziemić, oporność uziomu mniejsza od 5Ω. Szafa sterownicza wyposażona jest w niezależne układy sterowania dla każdej pompy. Załączenie pompy przewidziano za pomocą wyłączników pływakowych.

### Zasilanie oczyszczalni ścieków

Przepompownię, należy zasilić kablem typu YKY3x1mm<sup>2</sup>, w rurze ochronnej, z projektowanej szafy sterowniczej przepompowni ścieków. Szafę sterowniczą przepompowni ścieków, należy wyposażać dodatkowo w osprzęt typu wyłączniki nadprądowe S301 6A.

### Instalacja odgromowa

W ciągach poziomych na dachu, należy ułożyć drut stal. ocynk.  $\phi$  8 mm w systemie nienaciągowym.

W ciągach pionowych na ścianach bocznych budynku, należy ułożyć drut stal. ocynk.  $\phi$  8 mm w systemie nienaciągowym.

Zaciski pomiarowo kontrolne zamocować na wys.0,5m.

Uziom otokowy przewidziano z płaskownika stal. ocynk. 30x4mm, ułożony na głębokości 0,6m.

Od zacisku pomiarowo kontrolnego ułożyć płaskownik stal. ocynk. 30x4mm, do uziomu otokowego.

Połączenia płaskownika w ziemi, należy zabezpieczyć przed korozją

Skrzyżowanie otoku z kablem ziemnym i innymi sieciami podziemnymi, należy chronić w rurze ochronnej  $\Phi$ 100 mm.

Należy wykonać pomiary rezystencji uziomu. W przypadku braku uzyskania oporności

10 $\Omega$  należy zastosować uziom szpilkowy.

### Instalacja przeciwporażeniowa

Jako ochronę przeciwporażeniową zastosowano samoczynne wyłączanie zasilania.

Przewód neutralny oznaczyć kolorem niebieskim.

Przewód ochronny oznaczyć kolorem żółtozielonym.

W tablicy zasilająco-sterującej dodatkowo uziemić przewód ochronny.

Przewód ochronny od szafki sterowniczej do zbiornika przepompowni ułożyć kabel YKY 16mm<sup>2</sup>.

Metalowe elementy zbiornika i instalacji połączyć za pomocą zacisków i przewodu giętkiego

Oporność uziomu nie może przekroczyć 5 $\Omega$ .

### Uwaga

Po wykonaniu instalacji odgromowej należy wykonać pomiary oporności uziomu. Razem z przepompownią ścieków zakupiona powinna być szafa sterownicza przepompowni.

Długość kabla zasilającego pompę i oczyszczalnię ścieków, należy ustalić na placu budowy od szafy sterowniczej przepompowni ścieków.

W ramach istniejącej mocy dla budynku wykonano projekt.

Moc jest wystarczająca, nie ma potrzeby dodatkowo występować o zwiększenie mocy do Zakładu Energetycznego.