

OPIS

do projektu Odtworzenia Układu Kompozycyjnego „Różanki”

w Parku Kasprowicza w Szczecinie

INSTALACJA ELEKTRYCZNA ZASILAJĄCA SYSTEM

NAWADNIANIA I URZĄDZENIA FONTANNY

1. Podstawa opracowania

1. Projekt Odtworzenia Układu Kompozycyjnego „Różanki” w Parku Kasprowicza w branżach: architektury, zieleni, instalacji sanitarnych.
2. Zlecenie Inwestora
3. Wizja lokalna
4. Normy i przepisy branżowe

2. Zakres opracowania

Zgodnie ze zleceniem Inwestora - Urzędu Miasta i Gminy Szczecin i projektem Odtworzenia Układu Kompozycyjnego „Różanki”, dokumentacja obejmuje projekt instalacji elektrycznej zasilającej i sterującym systemem nawadniania Ogrodu „Różanka” oraz instalacji zasilającej fontannę.

3 Stan projektowany.

Projektuje się zasilenie szafy sterowniczej systemu nawadniania z tablicy TA budynku dydaktyczno-administracyjnego, Szafę zlokalizowano przy ogrodzeniu budynku dydaktyczno-administracyjnego od strony Ogrodu. W skład układu sterującego wchodzi oprócz sterownika wchodzi zawory elektromagnetyczne i okablowanie. Sygnał elektryczny ze sterownika kierowany jest do cewek zaworów elektromagnetycznych znajdujących na wejściach do każdej sekcji nawadniania. Zawory elektromagnetyczne są normalnie zamknięte

w obwód elektryczny włączony został wyłącznik nawodnienia który ma za zadanie uniemożliwić nawadnianie w czasie opadów deszczu. Zasada działania wyłącznika polega na tym, że po przekroczeniu nastawionej wielkości opadu przerwany zostaje obwód elektryczny co uniemożliwia otwarcie elektromagnesu lub następuje jego zamknięcie w przypadku gdy jest otwarty. Schemat sterowania przedstawiono w dokumentacji na rys. 2. Sterownik należy instalować w miejscu nie narażonym na działanie czynników atmosferycznych. W opracowaniu przyjęto lokalizację w szafie sterowniczej IP55. Sterownik łączymy z cewkami zaworów elektromagnetycznych przy pomocy kabli wielożyłowych o przekrojach dobranych ze względu na odległość sterownika od cewki elektromagnesu. Jedna żyła wspólna służy do połączenia wszystkich zaworów ze złączem sterownika, a pozostałe żyły służą do połączenia poszczególnych zaworów ze złączem sterownika. Do łączenia kabli elektrycznych należy stosować hermetyczne konektory połączeniowe. Kable należy układać w wykopie razem z rurami w celu minimalizacji robót ziemnych..

W celu zasilenia szafy sterowniczo-zasilającej urządzenia elektryczne fontanny z tablicy TG+TA budynku dydaktyczno-administracyjnego wyprowadzona obwód kablowy YKY 3x10mm.

4. Dane energetyczne.

Napięcie zasilania 400/230V 24VAC

Długość instalacji sterowniczej o zasięgu do 80m - 0.50mm - 270m

Długość instalacji sterowniczej o zasięgu do 180m - 0.75mm - 180m.

Długość kabla YKY 3x10mm - 14

.

.

6. Uwagi końcowe.

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami przy układaniu kabli szczególną uwagę należy zwrócić na ewentualne kolizje z istniejącym i projektowanym zbrojeniem podziemnym.

Opracowała:
mgr inż. Hanna Właszczyk