



Modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków w m. RADOSZYCE.

Projekt Architektoniczno – Budowlany.
Część III A – Elektryczna, Automatyczna i Pomiarowa.

PR-0115

Arkusze III A/6

Arkuszy
III A/10

Opis techniczny

SEKOWSTWO POWIATOWE
Wydział Budownictwa i Gospodarki
Przestrzennej
26-200 Końskie, ul. Ślusarska 2

2.5. OCHRONA ODGROMOWA.

Po stronie SN należy zastosować odgromniki zaworowe w obudowie polimerowej typu POLIM-D 16 N prod. ABB.

Po stronie nn należy zastosować odgromniki zaworowe GXO-0,66/5.

2.6. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.

W linii 15 kV zastosowano uziemienie ochronne. W linii napowietrznej uziemieniu podlegają słupy w zakresie podanym w PN-75/E-05100.

Dla linii 15kV przyjęto 1 stopień ochrony przeciwporażeniowej dodatkowej. Przyjęto czas rażenia $t=4,0s$ dla którego dopuszczalne napięcie rażenia wynosi 66V. Rezystancja uziemienia ochronnego nie powinna przekraczać wartości:

$$R_r \leq 66V/I_z = 66V/70A = 0,94\Omega$$

Z uwagi, że rezystancja uziomu winna spełniać również warunek podany w pkt. 2.1. do wykonania uziemienia należy przyjąć rezystancję $R \leq 0,71\Omega$.

Jako ochronę przed porażeniem w instalacjach elektrycznych obiektu zastosowano szybkie wyłączanie.

Wprowadzono rozdział przewodu ochronno – neutralnego na przewód neutralny N i ochronny PE w wyłączniku głównym.

Przewody i żyły ochronne powinny mieć zapewnioną ciągłość metaliczną pomiędzy przyłączem zasilającym i urządzeniem chronionym. Nie mogą być przerywane przez instalowanie jakichkolwiek urządzeń

Przed uruchomieniem instalacji elektrycznej na obiekcie należy sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.

2.7. UWAGI.

Pozostałe prace nie wymienione w opisie należy wykonać zgodnie z:

- ❖ PN EN 50423: 2005 „Elektroenergetyczne linii napowietrzne prądu przemiennego powyżej 1 kV do 45 kV włącznie”;
- ❖ N SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”;
- ❖ Katalogami szczegółowymi dotyczącymi poszczególnych elementów linii;
- ❖ Katalogiem elektryczno-montażowym stacji;
- ❖ Wytycznymi ZEORK dotyczącymi wykonawstwa stacji i sieci.

3. ZASILANIE AWARYJNE.

3.1. SPOSÓB FUNKCJONOWANIA.

W przypadku braku napięcia w sieci energetycznej zasilanie awaryjne realizowane będzie za pomocą generatora prądowórczego prądowórczego mocy 60kVA z automatycznym rozruchem – SZR. Sposób rozruchu i przyłączenia generatora do instalacji odbiorczej wyklucza możliwość podania napięcia z generatora na sieć ZEORK.

W rozdzielni RG zlokalizowano niezbędną aparaturę do przełączenia zasilania sieciowego (w przypadku braku napięcia) na zasilanie awaryjne z generatora G. Rozdzielnia RG steruje także rozruchem i zatrzymaniem generatora.

Załączanie zasilania awaryjnego możliwe jest w automatycznym albo ręcznym trybie: