
ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

opis techniczny.....	
1. Podstawa opracowania.	
2. Dane znamionowe instalacji elektrycznych.....	
3. Zakres opracowania	
4. Zasilanie w energię elektryczną.....	
5. Rozbudowa instalacji.....	
6. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym.	
7. Uwagi końcowe	
TABELA 1 -.Bilans mocy.....	

RYSUNKI

Schemat instalacji i rozdzielnica RG	rys. nr 1.
Sytuacja i trasa kabli zewnętrznych	rys. nr 2.
Hala reaktorów	rys. nr 3.

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- 1.1 Podkłady geodezyjne w skali 1:500
- 1.2 Projekt instalacji elektrycznych z 1998 r (ZUT inż. H. Pieniążek -Przeworsk)
- 1.3 Podkłady budowlane w skali 1:100
- 1.4 Uzgodnienia międzybranżowe
- 1.5 Obowiązujące przepisy i normy

2. Dane znamionowe instalacji elektrycznych

Napięcie znamionowe instalacji	– 3x400/230 V
Moc obliczeniowa	– 106,6 kW
Moc zainstalowana	– 163,5 kW
Układ sieci	– TN-C-S
Ochrona od porażeń prądem elektrycznym	samoczynne wyłączenie zasilania

3. Zakres opracowania

Projekt przewiduje wykonanie obwodów zasilających urządzenia elektryczne w rozbudowanej części oczyszczalni, oraz sporządzenie aktualnego bilansu mocy i sprawdzenie doboru zabezpieczeń i kabli zasilających.

4. Zasilanie w energię elektryczną

Zasilanie podstawowe w energię elektryczną oczyszczalni wykonano wg projektu opisanego w pkt 1.2. Jest to kabel YAKY 4x120 z nowej stacji transformatorowej. Pomiar półpośredni w rozdzielnicy stacji. Stację należy przystosować do zwiększonego obciążenia (wg oddzielnego opracowania) oraz wymienić kabel zasilający na YKY4x150. Istniejące instalacje zasilane były z trzech rozdzielnic RG, RO i RS. Aparaturę z tych rozdzielnic należy przenieść do jednej szafy (FA25E - Hager) i istniejące obwody przyłączyć do przeniesionych zabezpieczeń.

5. Rozbudowa instalacji

Jak wynika z aktualnego bilansu mocy istniejące linie zasilające i zabezpieczenia nie wymagają wymiany. Zwiększona moc wynika z zainstalowania dodatkowych urządzeń technologicznych zasilanych z szafy RT2 (wg oddzielnego opracowania) oraz urządzeń w bud. prasy (zasilanie kablem YKY5x16 - obw. nr 16)

Dodatkowe obwody zasilania grzejników, wentylatora oraz urządzenia do odwadniania osadów i przygotowania polielektrolitu (pom. prasy) wyprowadzić z rozdzielnicy głównej RG (rys. nr 1). W RG przewidziano miejsce na montaż dodatkowej aparatury. Przyłączenie dodatkowych urządzeń pociąga za sobą konieczność zmian w zasilaniu i wlv oraz wymiany agregatu prądotwórczego na 150 kVA

Dodatkowe oprawy oświetlenia w hali reaktorów zasilić z istn. obwodu nr 10 w RG (część RO)

6. Ochrona od porażień prądem elektrycznym.

Ochronę przed dotykiem pośrednim stanowi samoczynne wyłączenie zgodnie z PN-IEC 60364-4-41. W celu zapewnienia skutecznej ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym należy łączyć zaciski ochronne aparatów, maszyn i urządzeń z wydzieloną żyłą ochronną PE instalacji. Skuteczność ochrony sprawdzić pomiarem.

7. Uwagi końcowe.

Wszelkie prace winna wykonać osoba, przedsiębiorstwo posiadające odpowiednie uprawnienia do prowadzenia robót elektrycznych, zapewniając wymaganą jakość robót. Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie z Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom V, roboty elektryczne oraz z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami

Opracował

inż. Krzysztof Janyst

upr. nr KL-218/89