

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są instalacje elektryczne dla projektowanej budowy instalacji wody ciepłej i cyrkulacji w budynku Domu Studenta - PANS w Krośnie.

2. Zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje swoim zakresem instalację zasilania urządzeń technologicznych.

3. Podstawa opracowania:

- Zlecenie inwestora
- Projekt technologiczny
- Normy i przepisy.

4. Instalacje elektryczne

Istniejące instalacje elektryczne kotłowni pozostawić bez zmian. Zasilanie projektowanych urządzeń wykonać z istniejącej rozdzielnicy RK zlokalizowanej w pomieszczeniu kotłowni. Z rozdzielnicy RK ułożyć WLZ zasilający do projektowanej rozdzielnicy RK-R. Zasilanie rozdzielnicy RK-R z RK wykonać przewodem YLYżo-3x2,5mm².

Trasy kablowe wykonać na bazie koryt kablowych stalowych ocynkowanych. Stosować odrębne koryto dla kabli zasilających i sterowniczych oraz sygnałowych.

Układ sterowania wykonać na bazie projektu technologicznego.

5. Wyposażenie układu zasilania.

- Rozdzielnica RK-R
 - wyłącznik główny i przeciwporażeniowy różnicowoprądowy
 - elementy zasilania i sterowania dla pomp

6. Opis układu sterowania

Sterowanie pompy ładującej „3” wykonać z automatyki istniejącego kotła.

Pompa cyrkulacyjna sterowana będzie zegarem dobowym – praca pompy będzie

zaprogramowana w wybranych godzinach doby.

7. Konfiguracja i ustawienia parametrów regulacyjnych

Przed pierwszym uruchomieniem układu sterowania należy zamontować wyposażenie układu sterowania. Wstępne ustawienia parametrów i konfigurację należy zlecić autoryzowanemu serwisowi. Eksploatację i zmiany w nastawach zlecić osobie przeszkolonej w zakresie obsługi i eksploatacji.

8. Rozruch układu sterowania

Po wykonaniu prac montażowych rozdzielnic RK-R, montażu aparatury i sprawdzeniu poprawności połączeń wykonać:

- dobrać nastawy parametrów dla czujników
- sprawdzenie układu sygnalizacji awarii
- rozruch aparatury regulującej, sterującej i urządzeń
- rozruch układu

9. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona podstawowa

W rozdzielnic RK, oraz instalacjach ochronę podstawową stanowi izolacja zastosowanych przewodów, obudowy, izolacja aparatów elektrycznych.

Ochrona dodatkowa

W rozdzielnic oraz instalacjach ochronę dodatkową stanowi samoczynne wyłączenie zasilania realizowane przez wyłączniki nadmiarowoprądowe oraz wyłączniki różnicowoprądowe w układzie sieciowym TT.

Połączenia wyrównawcze miejscowe

W pomieszczeniu kotłowni wykonać połączenia wyrównawcze. Do istniejącej szyny wyrównawczej włączyć wszystkie projektowane elementy z materiałów przewodzących. Do połączeń pomiędzy szyną wyrównawczą a elementami stosować przewody giętkie w izolacji żółtozielonej o przekroju minimum 6mm².

Skuteczność ochrony od porażen potwierdzić stosownymi pomiarami.