

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie inwestora
- 1.2. Projekt architektoniczno – budowlany budynku
- 1.3. Obowiązujące przepisy i normy

2. Dane ogólne

- 2.1. Przeznaczenie budynku – modernizacja OSP Popowice
- 2.2. Konstrukcja murowana

3. Zakres projektu

- 3.1. Instalacja oświetleniowa
- 3.2. Instalacja gniazd wtyczkowych
- 3.3. Instalacja zasilania podgrzewaczy
- 3.3. Instalacja ochrony od porażeń

4. Dane elektroenergetyczne

- 4.1. Napięcie zasilania 400/231V
- 4.2. Moc zainstalowana dodatkowo +17,0kW
- 4.3. Moc szczytowa dodatkowo +15,0kW
- 4.4. System ochrony - szybkie wyłączenie w układzie TNC-S

5. Zasilanie i sieć rozdzielcza NN

Zasilanie budynku OSP Popowice pozostaje bez zmian. Inwestor wystąpi o dodatkowy przydział mocy szczytowej (+15kW). Na projekcie budowlanym budynku inwestor zaznaczył rozdzielnię budynku. Nawet gdyby oznaczona rozdzielnia była złączem pomiarowym to techniczne rozwiązania projektowe nie ulegają zmianie. Wtedy oznaczone na rys. nr.2 projektowane pola liniowe należy zestawić zamiast w domniemanej rozdzielnicy, to w zainstalowanej obudowie RN-1x12-55 w bezpośrednim sąsiedztwie oznaczonej rozdzielnicy.

6. Wykonanie instalacji odbiorczych

Na rysunku nr.1 przedstawiono zakres modernizacji instalacji elektrycznej, który dotyczy wyłączenie oświetlenia łazienki i pomieszczenia gospodarczego oraz zasilania dwóch przepływowych podgrzewaczy wody.

Instalację oświetleniową YDYp3x1,5p/t i gniazdową YDYp3x2,5p/t należy nawiązać do najbliższych puszek rozgałęźnych odpowiednio obwodu oświetleniowego i gniazdowego.

Obwody zasilania przepływowych podgrzewaczy wody należy wykonać w listwie naściennej, w obrębie sali ogólnej OSP Popowice i p/t w części budynku objętym modernizacją.

Oprzewodowanie tych obwodów pokazane na rys.nr.1 i nr.2.

Łączniki oświetlenia montować przy drzwiach na wysokości 1,4m. Gniazdo wtyczkowe podwójne z bolcem ochronnym, na wysokości 1,1m.

Typy zastosowanych opraw podano na rysunku nr.1

W miejscu wskazanym przez Inwestora (łazienka) wyprowadzić z obwodu oświetleniowego wypust na wentylator YDYp3x1,5p/t. Włączenie wentylatora w momencie sterowania oświetleniem w łazience.

7. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako sposób ochrony od porażenia przyjęto dowolnego odbiornika **szybkie wyłączanie w układzie TN-S**. W tym celu należy wszystkie części metalowe urządzeń elektroenergetycznych nie będące w normalnych warunkach pracy pod napięciem połączyć z przewodem ochronnym (PE) instalacji. W instalacji ochrony, nie wolno stosować żadnych łączników ani bezpieczników. Kolor przewodów neutralnych winien być niebieski, natomiast przewodów ochronnych zielono-żółty. Dla poprawy warunków skuteczności ochrony w rozdzielnicy R1 dokonać uziemienia roboczego punktu PEN uziomem PB-2x16 o maksymalnej oporności 30Ω

W instalacji odbiorczej przepływowych podgrzewaczy wody jako dodatkowy system ochrony przeciwporażeniowej stosować wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie wyzwalającym do 30mA.

8. Uwagi końcowe

Całość prac związanych z realizacją projektu należy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną PBUE i PN/E.

Wszystkie zastosowane w ramach instalacji elektroenergetycznych urządzenia, aparaty i przewody muszą posiadać odpowiednie atesty i świadectwa dopuszczenia