

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- 1.1. zlecenie inwestora
- 1.2. podkłady budowlane i uzgodnienia z zamawiającym
- 1.3. obowiązujące przepisy i normy

2. Zakres opracowania

Projekt obejmuje wykonanie następujących elementów:

- instalacje odbiorcze oświetlenia i gniazd wtykowych

3. Tablice rozdzielcze

Tablicę RG zaprojektowano na bazie typowych rozdzielnic tablicowych.

Jako aparaturę służącą do rozdziału energii elektrycznej i zabezpieczania obwodów instalacji od skutków zwarć i przeciążeń zastosowano:

- a/ wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowoprądowe serii P 300,
- b/ wyłączniki instalacyjne nadmiarowe serii S 300.

Tablicę należy zamontować na wysokości min. 1,6 m od posadzki, zgodnie z lokalizacją przedstawioną na planie instalacji (rys. 1) . Wyposażenie tablicy i typy aparatów przedstawiono na schemacie zasilania - rys. nr 3 .

Rozdzielnicę RG zasilana będzie wewnętrzną linią zasilającą YDYżo 5 * 4 w RL 37 układanej na tynku pod stropem. Rozdzielnię zasilić z istniejącego układu pomiarowego.

4. Instalacje odbiorcze

Zaprojektowano wykonanie instalacji w układzie TN-S. Instalacje należy wykonać przewodami kabelkowymi typu YDY 3 * 1,5/2,5 mm² układanymi pod tynk lub w rurkach PCV . Przewiduje się zastosowanie następującego osprzętu instalacyjnego:

- a) łazienka - osprzęt bryzgoszczelny
- b) pozostałe pomieszczenia – osprzęt pod tynk

Wysokość mocowania osprzętu :

- 1/ łączniki - 1,4 m od podłogi;
- 2/ gniazda wtykowe - 1,2 m od podłogi - łazienka
- 3/ gniazda wtykowe – 1,1 i 0,2 m od podłogi - pozostałe pomieszczenia

5. Zasilanie węzła cieplnego i pomiar energii elektrycznej.

Zasilanie rozdzielni węzła cieplnego odbywać się będzie z istniejącej tablicy licznikowej (inwestor wystąpi do Zakładu Energetycznego z wnioskiem o zmianę przydziału mocy – licznik po przebudowywanym mieszkaniu). W obudowie TL węzła cieplnego należy dobudować obudowę S-6 i zabezpieczenie S 301 B16 oraz wyprowadzić WLZ do rozdzielni węzła cieplnego RWC – trasa wg opisu – rys. Nr 1.

Pomiar energii elektrycznej:

- istniejący pomiar

6. Wewnętrzne linie zasilające.

WLz od RG do RWC - 3xLY 4mm²/RL37

7. Tablice rozdzielcze.

W budynku w pomieszczeniu węzła cieplnego zlokalizowano rozdzielnię RWC węzła cieplnego (opracowanie i wykonanie PEC). Z rozdzielni zasilono wszystkie odbiory węzła. Rozdzielnię należy wykonać zgodnie ze schematem instalacji elektrycznych rys 2.

8. Instalacja ochrony od porażeń

Zgodnie z postanowieniami obowiązującej Polskiej Normy PN/E-05009 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych” jako środek ochrony przeciwporażeniowej projektuje się szybkie wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-S. Ochrona przez zastosowanie szybkiego wyłączenia jest realizowana za pomocą wyłączników instalacyjnych nadmiarowo-prądowych typu S 300, zastosowanych w poszczególnych obwodach instalacyjnych oraz wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowoprądowego typu P 400 o prądzie zadziałania $I_{\Delta N} = 30 \text{ mA}$. Ze względu na przejście z układu sieciowego TN-C w sieci zewnętrznej na układ TN-S w instalacji należy w złączu energetycznym dokonać rozdzielenia funkcji przewodu ochronno-neutralnego PEN na przewód ochronny PE i neutralny N. Punkt rozdziału należy uziemić.

W obwodach gniazdkowych należy zastosować gniazda wtyczkowe ze stykami ochronnymi, do których należy podłączyć przewód ochronny PE. Przewód ochronny PE należy również doprowadzić do wszystkich wypustów oświetleniowych.

Dodatkowo należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze łącząc części przewodzące obce z przewodem ochronnym PE.

Opracował: