

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

PT – Architektura
Obowiązujące przepisy i normy
Uzgodnienia międzybranżowe
Wp nr 11R1/04236 z dnia 28.11.2011 r.

2. Wstęp

Niniejsze opracowanie stanowi projekt budowlany elektrycznych instalacji wewnętrznych i wlv dla budynku mieszkalnego wielolokalowego w miejscowości Karżniczka gmina Damnica na działce nr 38/14. Projekt swoim zakresem obejmuje następujące instalacje :

- Instalacja oświetlenia podstawowego
- Instalacja gniazd wtyczkowych
- Instalacja ochrony przeciwporażeniowej i połączeń wyrównawczych
- Instalacja odgromowa
- Wlv i szafki pomiarowo-rozdzielcze

3. Opis prac projektowych

3.1. Zasilanie obiektu szafki rozdzielczo-pomiarowe i wlv

Z projektowanego złącza (oddzielne opracowanie – wykona RD Słupsk) zlokalizowanego przy budynku wykonać wlv kablem 2xYKY 5x16 mm² do szafek pomiarowo-rozdzielczych „TG1” i „TG2” zlokalizowanych jak pokazano na rysunku nr 1. Szafki te opracowano w oparciu o katalogi firmy „H. Sypniewski” z Zielonej Góry ul. Dębowa 23 (lub inne równoważne)

W szafach „TG” zlokalizowane będą liczniki 1-fazowe w ilości 5 szt na segment mieszkaniowy dla opomiarowania lokali mieszkalnych WLZ do poszczególnych tablic mieszkaniowych zaprojektowano przewodem YDYp 3x4 mm² w Rlp/t. Zabezpieczenia przedlicznikowe wykonać wyłącznikami nadmiarowo-prądowymi S301B/25A z dostępem dla lokatorów. W mieszkaniach zaprojektowano tablice mieszkaniowe „TM” w oparciu o katalog firmy „Legrand” lub inne równoważne

Kable należy układać w ziemi na głębokości 0,7 m w miarę potrzeby na podsypce z piasku grubości 10 cm. Po przysypaniu kabla warstwą piasku i warstwą gruntu rodzimego ułożyć folię koloru niebieskiego i rów kablowy zasypać. Na skrzyżowaniu z podziemnym uzbrojeniem terenu, kable układać w rurach DVK75, które chronić przed zamulaniem

Szafki pomiarowo-rozdzielcze zabudować w miejscach pokazanych na rysunku. Uziemienie wykonać płaskownikiem FeZn 25x4 mm² łącząc go bezpośrednio z przewodem ochronno neutralnym PEN w szafce. W szafce na kablach zamocować tabliczki informacyjne, a od wewnątrz umieścić schemat połączeń. Wartość rezystancji uziemienia nie powinna przekroczyć 30 omów. W szafkach w części plombowanej zabudować ramkę inspekcyjną umożliwiającą dostęp do napędu zabezpieczenia przelicznikowego.

3.2. Instalacja światła podstawowego

W projekcie przewidziano wypusty dla montażu opraw oświetleniowych.

Doboru typu opraw oraz typu osprzętu dokona Inwestor w trakcie realizacji.

Instalacje projektuje się przewodami typu YDYp 3x1,5 mm² z osprzętem podtynkowym i hermetycznym. Obwody zabezpieczono wyłącznikami typu S301 B. Łączniki instalować na wysokości 1,4 m od posadzki.

3.3. Instalacja gniazd wtyczkowych

Zaprojektowano przewodami typu YDYp 3 x 2,5 mm² p/t z osprzętem podtynkowym i hermetycznym (pomieszczenia wilgotne). Obwody zabezpieczono indywidualnie wyłącznikami typu S301 B.

3.4. Instalacja ochrony od porażeń prądem elektrycznym

Jako system dodatkowej ochrony od porażeń prądem elektrycznym należy stosować szybkie samoczynne wyłączenie zasilania (odbiorniki zasilane są poprzez wyłączniki różnicowo-prądowe oraz wyłączniki S301).

Ochronie podlegają wszystkie obudowy urządzeń elektrycznych, mogące się znaleźć pod napięciem na skutek uszkodzenia izolacji oraz bolce ochronne gniazd wtyczkowych.

Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy sprawdzić pomiarowo skuteczność ochrony przeciwporażeniowej przez osobę ze stosownymi uprawnieniami.

Dla sprawdzenia prawidłowości działania zabezpieczenia różnicowego zaleca się raz w miesiącu nacisnąć przycisk oznaczony literą T. Przy prawidłowym działaniu wyłącznik odłączy zasilanie.

3.5. Instalacja połączeń wyrównawczych

Należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze w w.c. przy użyciu przewodu DY 2,5 RKL 15 (lub DY 4 w tynku), łączącego między sobą wszystkie elementy przewodzące obce (woda zimna, ciepła, wanna, misa natryskowa) z przewodem ochronnym PE

3.6 Instalacja odgromowa

Zwody poziome niskie na dachu wykonać drutem stalowym ocynkowanym o średnicy 8 mm na uchwytych dystansowych. Przewody odprowadzające wykonać j.w. w rurce RC22 pod ociepleniem. Uziom wykonać jako poziomy z płaskownika ocynkowanego 25x4 mm w ziemi na głębokości 0,6 m i połączyć go z instalacją odgromowa za pomocą zacisków probierczych zabudowanych na wysokości 1,4 m w puszkach hermetycznych 15x15 cm.

4. Uwagi końcowe

4.1. Izolacja przewodu neutralnego winna być koloru niebieskiego, natomiast przewodu ochronnego – żółto-zielonego

4.2. Instalowanie i eksploatacja wyłącznika różnicowo-prądowego winny odbywać się wg instrukcji producenta.

4.3. Całość instalacji wykonać zgodnie z normami, PBUE, przepisami BHP oraz w koordynacji z pozostałymi branżami.

4.4. Instalacje elektryczne w budynku należy:

- sprawdzić pomiarowo skuteczność ochrony przeciwporażeniowej przez osobę ze stosownymi uprawnieniami.