

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Podstawa opracowania**

- PT – Architektura
- Obowiązujące przepisy i normy
- Uzgodnienia międzybranżowe

### **2. Zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie stanowi projekt budowlany elektrycznych instalacji wewnętrznych dla przebudowy poddasza na cele mieszkalne, istniejącego budynku mieszkalnego w Nowogrodzie Bobrzańskim ul .Fabryczna Projekt swoim zakresem obejmuje następujące instalacje wewnętrzne:

- Instalację oświetlenia podstawowego i awaryjnego
- Instalację gniazd wtyczkowych
- Instalację ochrony przeciwporażeniowej i połączeń wyrównawczych
- Instalację sygnalizacji pożaru

#### **3.1. Zasilanie poddasza tablice i zlz**

Zasilanie tablicy rozdzielczej poddasza wykonać przewodem YDY3x4 mm p/t wyprowadzonym z istniejącej tablicy głównej.(przebudowa tablicy rozdzielczej stanowić będzie oddzielne opracowanie). Tablice zaprojektowano w oparciu o typowe rozdzielnice oraz aparaturę.

W tablicach zainstalowane będą:

- Wyłączniki instalacyjne S301, zabezpieczające obwody 1-fazowe
- Wyłącznik różnicowo-prądowy

#### **3.2. Instalacja oświetlenia**

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 3,4 x 1,5 mm<sup>2</sup> z osprzętem podtynkowym i hermetycznym.

Obwody zabezpieczono wyłącznikami typu S301 B.

Łączniki instalować na wysokości 1,4 m od posadzki.

Zgodnie z zaleceniem ekspertyzy technicznej wykonanej przez mgr inż. Bogusława Pabierowskiego z czerwca 2016 r w części komunikacyjnej obiektu zaprojektowano oświetlenie awaryjne oprawami LED o czasie pracy minimum 1 godzina

#### **3.3.. Instalacja gniazd wtyczkowych**

Zaprojektowana przewodami typu YDYp 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> p/t z osprzętem podtynkowym i hermetycznym

Obwody zabezpieczono indywidualnie wyłącznikami typu S301 B.,S303 B

### **3.4 instalacja sygnalizacji powstania pożaru.**

Zgodnie z ekspertyzą w części mieszkalnej poddasza zaprojektowano autonomiczne czujki dymu z sygnalizacją optyczną i akustyczną .

### **3.5. 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.

### **3.6. Instalacja połączeń wyrównawczych**

Należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze w wc i kuchni 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) oraz z przewodem ochronnym PE.

### **3.7. Instalacja odgromowa**

Zwody poziome niskie wykonać przewodem DFe fi 8 mm ocynkowanym na uchwytych do dachówki. Przewody odprowadzające wykonać jw. .Uziom wykonać bednarką stalową ocynkowaną 25x4 mm w ziemi na gł. 0,6 m. Uziom z instalacją naziemną połączyć za pomocą złącz probierczych mocowanych na wys. 1,4 m.

## **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.

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

**4.5.** Instalacje elektryczne w budynku należy:

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

**4.6.** Na elementach drewnianych przewody i osprzęt układać na podkładkach z blachy lub w rurkach winidurowych.

**4.7.** Należy wykonać pomiary rezystancji uziomu instalacji odgromowej