

# OPIS TECHNICZNY – INSTALACJE ELEKTRYCZNE

## DO PROJEKTU LOKALU MIESZKALNEGO ul. Nowowiejska 71 m.1

### 1. Przedmiot opracowania

Niniejszy opracowanie obejmuje projekt budowlany instalacji elektrycznej w lokalu mieszkalnym, wraz z wymianą przewodu zasilającego lokal i skrzynki licznikowej 3F w budynku mieszkalnym wielorodzinnym.

### 2. Zakres opracowania

Projekt obejmuje:

Część opisową, w skład, której wchodzi:

- specyfikacja techniczna
- opis techniczny

Część rysunkową w skład, której wchodzi:

- rzut mieszkania- instalacje elektryczne
- rozdzielnica elektryczna – instalacje elektryczne

### 3. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- projekt budowlany części architektoniczno-konstrukcyjnej
- obowiązujące normy i przepisy
- literatura przedmiotu
- katalogi producentów urządzeń

### 4. Instalacje i urządzenia elektryczne

#### 4.2 Typ przewodu zasilającego lokal

Kabel zasilający lokal mieszkalny YDY 5x6 mm<sup>2</sup>.

#### 4.3 Skrzynka z tablicą licznikową 3F

Skrzynkę z tablicą licznikową 3F typ RU-3-L Z/O zamontować w miejscu obecnej tablicy licznikowej.

#### 4.4 Trasa przewodu niskiego napięcia zasilającego lokal mieszkalny

Wymianę przewodu wykonać trasą istniejącego zasilania.

#### 4.5 Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

Jako ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym stosować ochronę podstawową oraz dodatkową zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15.06.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. Nr 75 z dnia 15.06.2002 r poz.690, oraz ochronę od porażen prądem elektrycznym zgodnie z normą PN-IEC/60364-4-41/2000.

## **5. Wewnętrzna instalacja elektryczna**

### **5.1 Tablica „TM”**

Tablicę zlokalizowano w pomieszczeniu kuchni.

Tablicę należy wykonać jako wnękową np. typ Rozdzielnica natynkowa 1x24 SRN lub 2x12 SRN z drzwiczkami transparentnymi. Na tablicy należy wyłączniki nadprądowe, wyłącznik różnicowo-prądowy, który będzie spełniał rolę wyłącznika pożarowego oraz osprzęt modułowy zgodnie z planem instalacji.

### **5.2 Instalacja oświetlenia**

Projektuje się wykonanie instalacji oświetlenia ogólnego budynku przewodami YDYżo 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> -750 V w układzie TN-S. Obwody zabezpieczono wyłącznikami typu S311 B-10. Łączniki instalacyjne należy montować na wysokości 1,1 m nad podłogą.

Instalację układać pod tynkiem, a w pomieszczeniach wilgotnych (łazienki), należy stosować osprzęt szczelny. Oświetlenie poszczególnych pomieszczeń istniejącymi oprawami zgodnie z planem instalacji.

Oświetlenie sterowane lokalnie łącznikami ręcznymi instalowanymi na wysokości 1,1 m. nad posadzką.

### **5.3 Instalacja gniazd wtyczkowych**

Instalację gniazd wtyczkowych 1-fazowych wykonać przewodami kablowymi YDYżo 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> - 750 V . Wszystkie gniazda montować podwójnie ze stykiem ochronnym. W pokojach gniazda montować na wysokości 0,3m, a w łazienkach i kuchni, na wysokości 1,1 m nad podłogą. Rozmieszczenie oraz ich ilość zgodnie z planem instalacji.

Obwody te zostały zabezpieczone grupowo wyłącznikiem różnicowo-prądowym typ P304 o czułości 30mA i indywidualnie wyłącznikami nadmiarowo-prądowymi typ S311B 16A.

### **5.4 Instalacja urządzeń grzewczych**

W obwodach zasilających elektryczne urządzenia grzewcze zastosować przewód OWY 5x2,5mm<sup>2</sup> lub OWY 3x4mm<sup>2</sup> zgodnie z planem instalacji.

### **5.5 Instalacja ochrony od porażeń**

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim zrealizować przez izolowanie części czynnych /izolację podstawową/ oraz stosowanie obudów i osłon o stopniu ochrony co najmniej IP2X.

Ochronę przed dotykiem pośrednim zrealizowano przez:

- samoczynne wyłączanie zasilania -zrealizowane przez przewód ochronny PE i wyłączniki nadprądowe S300
- dla obwodów gniazd wtyczkowych oraz oświetlenia wyłączniki ochronne różnicowoprądowe o czułości 30 mA
- stosowanie urządzeń o II klasie ochronności.

Instalacje wewnętrzne realizować w układzie sieci TN-S

**6. Uwagi końcowe.**

Wykonać pomiary rezystancji izolacji, skuteczności działania zabezpieczeń i parametrów RCD.

Całość prac wykonać zgodnie z Normą SEP –E-004.

**7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

Zakres prac instalacyjnych elektrycznych związanych z realizacją projektu na zmianę sposobu ogrzewania w lokalach komunalnych, będących pod zarządem DZBM Sp. z o.o. nie powoduje obowiązku opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia **BiOZ** ludzi dla robót (Dz. U. Nr 151, poz. 1256 z 2002 r. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi). Ze względu na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym prace elektryczne winny wykonywać podmioty posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

Do realizacji zadania należy stosować urządzenia i materiały oznakowane CE.

**8. Uwagi ogólne**

Przed oddaniem do eksploatacji instalacji należy wykonać pomiary rezystancji izolacji, skuteczności działania ochron i wykonać odbiór robót.

Stosowane urządzenia i materiały winny posiadać odpowiednie atesty oraz certyfikaty.