

## **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY WYMIANY WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ - OŚWIETLENIE PIWNIC**

**INWESTOR:** Tyska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Zuzanna",  
Tychy 43-100, ul. Zgrzebnioka 35A,

**OBIEKT:** Budynek mieszkalny wielorodzinny

**ADRES:** Tychy 43-100, ul. Żółkiewskiego 26 - 30

**PROJEKTOWAŁ:**

**mgr inż. Marcin Tront**  
**nr upr. SLK/3640/PWOE/11**

EGZ. 1

## **SPIS TREŚCI**

<b>1.</b>	<b>OPIS TECHNICZNY</b>	<b>3-7</b>
<b>2.</b>	<b>INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>	<b>10-12</b>
<b>3.</b>	<b>SPIS RYSUNKÓW</b>	
	E-01 Plan instalacji elektrycznej – oświetlenie piwnic – rzut piwnic	13
	E-02 Schemat ideowy tablic bezpiecznikowych RG-ADM	14
<b>4.</b>	<b>UPRAWNIENIA PROJEKTOWE I OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA</b>	<b>15-17</b>

# 1. OPIS TECHNICZNY

## 1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Podkłady budowlane branży architektonicznej
- Obowiązujące normy i przepisy w zakresie opracowania
- Wytyczne dotyczące instalacji uzyskane od Inwestora
- Karty katalogowe wyrobów
- Inwentaryzacja obiektu

## 1.2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu budowlano-wykonawczego wymiany wewnętrznych instalacji elektrycznej - instalacji oświetlenia części wspólnej ADM oraz w pomieszczeniach piwnicznych Spółdzielni i pomieszczeniach do użytku wspólnego w piwnicach w budynku mieszkalnym wielorodzinnym.

Zakresem swym opracowanie obejmuje instalację części wspólnych:  
 –oświetlenia w pomieszczeniach piwnicznych Spółdzielni, pomieszczeniach do użytku wspólnego w piwnicach oraz pomieszczeń i komunikacji piwnic części wspólnej ADM,

## 1.3. DANE ENERGETYCZNE

Zasilanie: z istniejącej rozdzielni głównej RG-ADM w danym segmencie budynku

Napięcie zasilania:	istniejące 400/230 V
Moc przyłączeniowa	dla obwodów ADM: istniejąca, bez zmian
Pomiary energii:	istniejący, bezpośredni – pozostaje bez zmian,
Układ sieci:	TN-C.

## 1.4. STAN ISTNIEJĄCY

Budynek przy ulicy Żółkiewskiego 26-30 to obiekt mieszkalny wielorodzinny 3-klatkowy, gdzie w klatce 26 i 30 znajduje się „BEN” blok energetyczny – RG-ADM z której zasilana jest instalacja oświetlenia podstawowego w piwnicach. Podczas wizji lokalnej w budynku zinwentaryzowano wszystkie pomieszczenia części wspólnej ADM w której widnieją oprawy oświetleniowe z źródłem światła na gwint E27 uruchamiana za pomocą włączników n.t. lokalnych.

## 1.5. POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Stan obecny to rozdzielnice RG-ADM w kondygnacji piwnicy. Wymiana istniejącego oświetlenia w piwnicy na nowe z źródłem światła LED nie spowoduje wzrostu mocy maksymalnej, a tym samym mocy przyłączeniowej.

## 1.6. TABLICA BEZPIECZNIKOWA (zasilanie oświetlenia piwnic)

Dla zasilania oświetlenia podstawowego w piwnicy części wspólnych ADM podlegających pod administratora obiektu w budynku istnieją tablice bezpiecznikowe natynkowe zabudowane wewnątrz RG-ADM. Lokalizację tablic przedstawiono na rysunkach kondygnacji. Z tablic należy usunąć istniejące zabezpieczenia pod obwody 110V, a w ich miejsce zabudować nowe wyłączniki nadprądowe o wartości 10A pod nowe obwody oświetlenia oraz ogranicznik poboru mocy np. OM-632 pod 2 obwody. Ogranicznik służy do automatycznego odłączenia zasilania obwodu instalacji elektrycznej w przypadku przekroczenia ustalonej wartości mocy pobieranej przez odbiorniki w tym obwodzie. Ogranicznik mocy pozwala na zasilanie obwodu gdy łączna moc odbiorników w kontrolowanym obwodzie jest niższa od ustalonej na skali ogranicznika. Przekroczenie ustalonego progu poboru mocy w obwodzie kontrolowanym powoduje odłączenie zasilania tego obwodu. Zasilanie zostanie wznowione automatycznie po ustawionym czasie. Jeżeli wartość pobieranej mocy nadal będzie większa od ustawionej nastąpi ponowne odłączenie zasilania obwodu. Ogranicznik posiada układ opóźniający jego zadziałanie (1÷2 s), co zapobiega wyłączeniu zasilania w przypadku chwilowych przekroczeń ustalonej mocy.

## 1.7. INSTALACJA OŚWIETLENIA – piwnice (część wspólna ADM)

Z tablicy bezpiecznikowej w rozdzielniach RG-ADM należy zasilić przewodem YDYżo 3(5)x1,5 oprawy oświetleniowe z źródłem światła LED np. DAISY LED TORTES 5W oraz oprawy typu PLAFON LED z czujnikiem ruchu (każda oprawa załączana poprzez własny wyłącznik uruchamiany detektorem ruchu) np. CAMEA LED 16W RCR na ciągu komunikacji przy zejściu z parteru do piwnicy. W pozostałych pomieszczeniach ciągów komunikacji i pomieszczeniach wspólnych ADM np. Suszarnia, pom. Przyłącza gazu, wody należy zastosować oprawy nastropowe z źródłem światła LED np. CAMEA LED 16W. Przewody układać w rurkach sztywnych np. RL 18 na uchwytych z wykorzystaniem puszek instalacyjnych natynkowych z min 6 dławicami (rozejścia). Łączniki oświetleniowe umieścić na wys. 1,35 m nad podłogą wewnątrz danej komórki lokatorskiej. Zastosować oprawy oświetleniowe i osprzęt hermetyczny. Osprzęt umieścić w miejscach jak na rysunkach kondygnacji. Przejścia przewodów w rurach RL przez ściany wykonać przewiertem – nie wykonywać obejść/załamań !

## 1.8. INSTALACJA PRZECIWPORAŻENIOWA

### PODSTAWOWA OCHRONA PRZED PORAŻENIEM PRĄDEM ELEKTRYCZNYM

Podstawowa ochrona przed rażeniem prądem (ochrona przed dotykiem bezpośrednim) jest zapewniona przez izolowanie części czynnych oraz przez zastosowanie obudów tablic w II klasie izolacji.

## 1.9. UWAGI KOŃCOWE

- Urządzenia objęte niniejszym projektem powinny być poddane kwalifikacji jakości i oznaczone znakiem bezpieczeństwa i dopuszczone do stosowania w budownictwie ze znakiem CE według dyrektyw Unii Europejskiej.
- Całość instalacji wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i zasadami wiedzy technicznej.
- Wszystkie elementy metalowe instalacji elektrycznej, które nie posiadają fabrycznego zabezpieczenia przed korozją, należy pomalować farbą rdzochronną.
- Po wykonaniu robót należy przeprowadzić odpowiednie próby i pomiary, które przedstawić w postaci protokołów pomiarowych końcowych.
- Projekt rozpatrywać łącznie z istniejącą dokumentacją budynku.
- Przed oddaniem do eksploatacji należy dokonać pomiarów wielkości elektrycznych, a w szczególności pomiar stanu izolacji i pomiar rezystancji uziemienia oraz sprawność

zabezpieczeń wyłączników przeciwporażeniowych.

- Wszystkie odstępstwa należy uzgadniać z osobą pełniącą nadzór.
- Zapewnić zgodność instalacji z wymogami prawa, przepisów budowlanych, przepisów pożarowych.
- Dopuszcza się zastosowanie produktów równoważnych o nie gorszych parametrach.

OPRACOWAŁ:

## 1.3. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### **TEMAT: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY WYMIANY WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH - oświetlenie piwnic**

---

#### **BRANŻA ELEKTRYCZNA**

---

**LOKALIZACJA:** Tychy, 43-100 ul. Żótkiewskiego 26 - 30

**INWESTOR:** Tyska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Zuzanna",  
Tychy 43-100, ul. Zgrzebnioka 35A

Projektant sporządzający informację:

mgr inż. Marcin Tront

**UWAGA!!!**

NA PODSTAWIE NINIEJSZEJ "INFORMACJI" KIEROWNIK BUDOWY PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT BUDOWLANYCH ZOBOWIĄZANY JEST WYKONAĆ PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

### **3.1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW**

Przedmiotowa realizacja obejmuje wymianę instalacji elektrycznej, wlvz, tablic bezpiecznikowych.

Ze względu na rodzaj prac elektrycznych, proponuje się następującą kolejność wykonania robót:

- zabezpieczenie i oznakowanie terenu inwestycji;
- Demontaż istniejącej instalacji;
- zabudowa w istn. tablicach zabezpieczeń, aparatury
- wykonanie wewnętrznych instalacji elektrycznych,

### **3.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.**

Na przedmiotowej parceli nie znajduje żaden dodatkowy obiekt budowlany poza istniejącym.

### **3.3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.**

Lokalizacja inwestycji rodzi zagrożenia wynikające z budowy projektowanego obiektu zlokalizowanego w granicy działki, co pociąga za sobą konieczność:

- szczególnej uwagi przed porażeniem prądem od elementów sieci energetycznych,
- szczególnej uwagi ze względu na niebezpieczeństwa wynikające od elementów sieci gazowych i wodnych,

### **3.4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA.**

Zagrożeniem będą prace związane:

- od ruchomych elementów sprzętu elektrycznego (w całym zakresie prowadzonych prac),
- porażenia prądem elektrycznym w trakcie prac pomiarowo-montażowych
- upadku z wysokości przy pracach montażowych instalacji oświetleniowej,

PODSTAWOWĄ SPRAWĄ PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT BUDOWLANYCH JEST ZABEZPIECZENIE TERENU INWESTYCJI PRZED DOSTĘPEM OSÓB TRZECICH.

### **3.5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.**

Pracownicy powinni być przeszkoleni pod względem BHP i posiadać aktualne badania lekarskie, oraz posiadać stosowne uprawnienia do prowadzenia robót .

Instruktaże winne być powtarzane w cyklach tygodniowych.

Każdy zatrudniony powinien znać zasady postępowania w przypadku występowania zagrożeń, tzn.:

- pracy na wysokościach (również z drabiny, rusztowania i kosza podnośnika samochodowego)
- przebywania w pobliżu pracującego sprzętu zmechanizowanego
- pracy w pobliżu urządzeń pod napięciem,
- robót w pobliżu uzbrojenia energetycznego,
- stosowania środków ochrony osobistej,
- udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku.

**3.6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIĄCYCH BEZPIECZNA I SPRAWNA KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.**

Prace w warunkach szczególnego zagrożenia dla życia i zdrowia ludzkiego powinny być wykonywane przez co najmniej 2 osoby. Prace te muszą być wykonane na podstawie polecenia pisemnego wystawionego kierującemu zespołem ludzi przy pracach związanych z budową sieci energetycznych. Przygotowanie miejsca pracy i dopuszczenie do pracy dokonuje osoba pełniąca funkcję dopuszczającego. Do celów komunikacyjnych na czas prowadzenia robót należy wykorzystać istniejące ulice i drogi. Przekopami kontrolnymi należy ustalić położenie istniejącego uzbrojenia terenu.

W jednym z pomieszczeń będzie możliwość udzielenia podstawowej pomocy medycznej ewentualnym poszkodowanym w wypadkach. Będzie tam umieszczona apteczka lekarska oraz podstawowy sprzęt BHP. Korzystanie z komunikacji telefonicznej w gestii wykonawcy.