

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

SPIS TREŚCI

I.	DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE	
	• UPRAWNIENIA i ZAŚWIADCZENIA	
II.	OPIS TECHNICZNY	
III.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
	SCHEMAT jednokreskowy zasilania klatki 3, 3A, 3B	E1
	SCHEMAT jednokreskowy zasilania klatki 3C, 3D	E2
	SCHEMAT jednokreskowy zasilania klatki 3E, 3F	E3
	WIDOK FRONTU RG budynku klatki 3A	E4
	WIDOK FRONTU zestawu TL podpionwej klatki 3	E5
	WIDOK FRONTU RG klatki 3C i 3E.....	E6
	WIDOK FRONTU zestawu TL podpionwych klatki 3A,3B,3C,3D,3E,3F	E7
	Schemat zabezpieczeń obwodów ADM w RG klatki 3A, 3C, 3E	E8
	Schemat zabezpieczeń obwodów ADM w TL klatki 3,3B,3D, 3F	E9
	Rozmieszczenie opraw na klatkach schodowych	E10
	Schemat Tablicy mieszkaniowej	E11
IV.	Załącznik:	

1. ZAMAWIAJĄCY:

SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA „ODRA” ul. Piaskowa 101, 72-010 Police

2. ADRES INWESTYCJI:

Budynek mieszkalny wielorodzinny przy ul. MIESZKA I 3 – 3F w Policach.

3. ZAKRES OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny modernizacji instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. MIESZKA I 3 – 3F w Policach.

4. PODSTAWY OPRACOWANIA:

- Zlecenie Inwestora
- Oględziny stanu istniejącego
- Obowiązujące normy i przepisy

5. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

5.1. Zasilanie:

Obecnie budynek przy ul. MIESZKA I 3 – 3F zasilany jest w energię elektryczną z sieci Enea Operator Sp. z o.o. ze złącza kablowego:

1. ZK-3b nr 43328 (w kl nr 3A) zas. klatki Mieszka I 3, 3A i 3B
2. ZK-3b nr 43329 (w kl nr 3C) zas. klatki Mieszka I 3C i 3D
3. ZK-3b nr 43333 (w kl nr 3E) zas. klatki Mieszka I 3E i 3F.

W związku z modernizacją instalacji elektrycznej konieczne jest wymienienie kabla zasilającego oraz modernizacji tablicy rozdzielczych budynku i tablic licznikowych podpienowych. Wykonać zgodnie z uzgodnionymi schematami nr 875/2022 z dnia 30.06.2022r. (Rysunki nr E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7).

Ze względu na wprowadzenie 3 zasileń do budynku oraz zlokalizowanie tablic rozdzielczych w piwnicy konieczne jest opisanie przy ZK, które klatki są zasilane. Informacje powielić w pozostałych klatkach z skąd są zasilane lub wykonać wyłączniki ppoż. (opcja) na schemacie zasilania.

5.2. Rozdział energii elektrycznej w budynku:

Rozdział energii elektrycznej w budynku odbywa się w tablicach rozdzielczych zasilanych z ZK oraz podpijonowych zestawów licznikowych. Tablice rozdzielcze i zestawy licznikowe umieszczone są w piwnicy. Szafy stojące na ziemi należy postawić na cokole. W przypadku zalania piwnicy przed wejściem należy odłączyć zasilanie we wszystkich trzech Złączach Kablowych zlokalizowanych w wiatrołapach klatek 3A, 3C, 3E.

Kable zasilające do tablic rozdzielczych w danych klatkach prowadzić na suficie piwnicy w rurach osłonowych przytwierdzonych na uchwytych zamykanych-hydraulicznych zgodnie ze schematami zasilania rys. nr E1-E3. Wzdłuż kabli zasilających należy do każdej tablicy podpijonowej doprowadzić YDY 5x4mm² (w rurze osłonowej na uchwytych zamykanych) – zasilanie obwodów ADM poszczególnej klatki. W opcji dopuszcza się rozbudowanie o podliczniki energii elektrycznej ADM dla poszczególnej klatki.

Liczniki energii elektrycznej zostaną zamontowane w podpijonowych tablicach licznikowych. Umieszczenie liczników zgodnie z uzgodnionym schematem.

UWAGA zabezpieczenia przedlicznikowe należy uszeregować w kolejności.

W miejscu istniejących Tablic Mieszkaniowych w mieszkaniach zabudować nowe TM, zabezpieczenia zastosować zgodnie z dopuszczalną obciążalnością prądową przewodów. Schemat TM przedstawia rys. E11.

Do mieszkań projektuje się przewód YDY 5 x 4 mm² 450/750V, umożliwi to przyłączenie do mieszkań zasilania 3 fazowego 12 kW z zabezpieczeniem przedlicznikowym 3xS301 C20A. Na chwilę obecną należy pod TL zaizolować i pozostawić wolne/niewykorzystane przewody.

Przewody zasilające do mieszkań prowadzić w szachcie kablowym/pod tynkiem w miejscach ogólnodostępnych po liniach prostych pionowych i poziomych, stosując się do zaleceń DIN 18015, podczas układania w strefach. Prowadząc przewody nie przekraczać dozwolonego promienia gięcia. Wszelkie przejścia przez oddzielenia ppoż. należy wykonać za pomocą przepustów kablowych o klasie min. równej klasie oddzielenia. UWAGA: Wykonawca stosując wyroby: aparaty, urządzenia lub podzespoły równoważne bierze na siebie odpowiedzialność za jakość i niezawodność ich pracy oraz pracy systemów elektrycznych jako całości (nie jest dopuszczalne stosowanie wyrobów niesprawdzonych, lub o wysokiej awaryjności użytkowej, a to z uwagi na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa ludzi – ich życia i zdrowia).

W TG znajduje się wyłącznik główny w celu odłączenia całego części budynku od

zasilania. Wyłącznik oznaczyć i opisać zakres oddziaływania.

**UWAGA W KLACE 3F ISTNIEJE KOLIZJA ZE SKRZYNKĄ OPERATORA TV
KABLOWEJ – SKRZYNKĄ MEDIALNA DO PRZESUNIĘCIA PRZED
PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT ELEKTRYCZNYCH.**

5.3. Instalacje elektryczne

5.3.1. Instalacja oświetleniowa

Oświetlenie klatki schodowej wykonać oprawami z czujnikiem ruchu zgodnie z rysunkiem nr E10.

Instalację oświetleniową wykonać przewodami typu YDYżo 3 x 1,5 (2,5) mm² 750V układanymi pod tynkiem opcjonalnie korytach kablowych. W piwnicy w rurkach PCV.

Zabezpieczenia obwodów administracyjnych zostały opisane na rysunku nr E8 i E9.

5.3.3. Instalacja ochrony od porażen

Istniejący układ sieci zasilającej ze Złącza Kablowego to TN-C, a układ sieci odbiorczej TN-S. Punkt rozdziału PEN na PE i N projektuje się w tablicach zasilających w klatkach nr 3A, 3C, 3E głównej budynku.

Ochronę uzupełniającą stanowiąc będą wyłączniki różnicowoprądowymi o czułości 30 mA zainstalowane w instalacji odbiorczej. Ochronę dodatkową w mieszkaniach uzyskać będzie można po zmodernizowaniu instalacji elektrycznej przez lokatora. Projektuje się sieć przewodów ochronnych PE prowadzonych razem z przewodami zasilającymi oraz dodatkowe połączenia wyrównawcze bednarka ocynkowanego FeZn 25x4 prowadzona wzdłuż korytarza piwnicznego. FeZn spiąć z GSW w tablicach zasilających w klatkach nr 3A, 3C, 3E do których należy wykonać uziemienie szpilkowe wbijane $R_u \leq 10 \text{ Ohm}$. Oznaczyć pasami żółto/zielonymi.

5.3.4. Instalacja połączeń wyrównawczych

Główne szyny wyrównawcze GSW projektuje się w tablicach zasilających w klatkach 3A, 3C, 3E. Do GSW należy podłączyć metalowe wejścia instalacji zewnętrznych (gazowej, wodnej, SEC, itp.) LgYżo 16mm².

5.4. Uwagi końcowe

1. Po wykonaniu prac montażowych wykonać komplet pomiarów elektrycznych i przedstawić inwestorowi.
 2. Całość prac wykonana zostanie zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, a zwłaszcza: Przepisami Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych
-

wydanie V uaktualnione – stan prawny na 05.05.1997r. oraz Warunkami Technicznymi Odbioru Robót Budowlano Montażowych cz. V „Instalacje Elektryczne”

3. Ochrona od porażień będzie spełniała wymagania normy PN-HD 60364-4-41, PN-IEC 60364-7-701 oraz PN-IEC 60364-5-54.
 4. Zastosowane urządzenia będą posiadały świadectwa kwalifikacji jakości i oznaczone będą znakiem bezpieczeństwa
 5. Inwestycja będzie mogła być oddana do eksploatacji po:
 - wykonaniu pełnego zakresu robót zgodnie z projektem wykonawczym,
 - wykonaniu pomiarów sprawdzających zgodnie z PN-HD 60346-6-61– „Sprawdzenia odbiorcze”,
 - wykonaniu prób po montażowych,
 - wykonaniu prac regulacyjno – pomiarowych i sterowniczych.
 6. Rysunki i opis w dokumentacji należy rozpatrywać jako jedną spójną całość.
 7. Wymiary zweryfikować na budowie przed przystąpieniem do prac.
-