

Wytyczne do opracowania dokumentacji projektowej wraz z realizacją wymiany WLZ, instalacji oświetleniowej kl. schodowych z wykonaniem rurażu pod instalacje teletechniczne w budynku mieszkalnym przy ul. Zofii Chrzanowskiej 2 w Rzeszowie.

I. Opis budynku

*Budynek mieszkalny, podpiwniczony, 5- kondygnacyjny, 2-klatkowy, 22 - ilość mieszkań (I-klatka m.1-11, II-klatka m.12-22) ,
wyposażony w instalację TV, telefoniczną, domofonową, internetową ułożoną w listwach PCV n/t, złącze kablowe budynku przy kl. II.*

II. Dokumentacja techniczna winna uwzględniać poniższe uwagi:

- Dokumentacja wykonawcza z kompletną zawartością strony technicznej, uwzględniająca m.in. rozwiązania dla części zasilającej (wewnętrzne linie zasilające, zabezpieczenie instalacji odbiorczych oraz rozmieszczenie urządzeń pomiarowo-rozliczeniowych i aparatów elektrycznych), opracowaną zgodnie ze standardami sztuki budowlanej i przepisami Prawa Budowlanego i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Natężenie oświetlenia pomieszczeń zgodnie z normą EN 12464-1-2002 i obliczyć przy pomocy programu np. DIALux.
- Instalacja elektryczna ma być wykonana z materiałów posiadających wymagane atesty i certyfikaty, które należy dołączyć do dokumentacji wraz z kartami materiałowymi, katalogowymi.

III. Prace Montażowe

Wymiana i przebudowa instalacji elektrycznej WLZ

1. Wymiana głównych pionów WLZ na nowe 5xLgY
 2. Wymiana zasilania wszystkich mieszkań przewodem 5xLgY 6mm²
 3. Wykonanie nowej rozdzielnicy mieszkaniowej wyposażonej w zabezpieczenia nadprądowe B16 – obwody gniazd, B10 – obwody oświetleniowe
 4. Wymiana rozdzielnicy głównej z wyposażeniem oraz nowym wł. ppoż. oraz wymiana tablic administracyjnych.
 5. Wymiana przewodów od tablicy głównej TG do złącza kablowego przewodem min. 5x50LgYmm²
 6. Wyniesienie liczników z mieszkań i zabudowę nowych tablic piętrowych, 3-drzwiowych, tj. komora zabezpieczeń przed-licznikowych, komora liczników oraz przegroda na media TT
 7. Wykonanie rurażu teletechniki 3xRL 37 i rozprowadzenie peszli pod tynkiem wraz z puszką 10/10 nad każdym mieszkaniem
 8. Instalacja dzwonkowa 230V z mieszkania (bez gongów – podłączenie istniejących lub dostarczonych przez lokatorów)
 9. Wymiana instalacji oświetlenia na klatkach schodowych wraz z oprawami z czujką zmierzchowo-ruchową
 10. Wymiana instalacji oświetlenia w piwnicy wraz z łącznikami, okablowaniem, oprawami kanałowymi (bez boksów piwnicznych)
 11. Instalacja uziemienia wyrównawczego piwnicą budynku
- W tablicy głównej należy zainstalować rozłącznik mocy DPX sprzęgnięty z wyzwalaczami wzrostowymi, pełniącymi funkcje wyłączników pożarowych. Odpowiednio oznakować jako przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
 - Istniejący licznik energii elektrycznej obwodów administracyjnych przenieść do projektowanej rozdzielnicy przy TG w kl. II.

- Wymiana istniejącej linii zasilającej z ZK do Rozdzielnicz Główniej TG min. 5xLgY 50mm² w kl. II.
- Projektowaną rozdzielnicę główną TG zlokalizować się w miejscu istniejącej (kl. II). W TG należy zainstalować rozłączniki bezpiecznikowe RBK00 oraz ochronniki przepięciowe klasy B+C. W zestawach z tablicami TG należy zabudować tablice administracyjną TA i zasilić z niej instalacje oświetlenia klatek schodowych i wejść, piwnic, istniejącej skrzynki dostawców usług internetowych i telewizji oraz istniejące domofony. W tablicy administracyjnej na zasilaniu do piwnicy zamontować ogranicznik mocy
- Wewnętrzne linie zasilające tablice pomiarowe TPM zasilić w systemie TN-S, przewodami min. 5xLgY25 mm² prowadzonymi w rurach instalacyjnych.
- Tablice piętrowe TPM wyposażać w tablice licznikowe trójfazowe wraz z zabezpieczeniami przedlicznikowymi.
- Zabezpieczenia przedlicznikowe układów pomiarowych w postaci wyłączników nadmiarowo-prądowych typu S301 lub S303 zainstalować w obudowach S3 przystosowanych do opłombowania.
- Tablica administracyjna w każdej klatce schodowej. W tablicach administracyjnych wykonać gniazdo serwisowe 230V. Dla poprawy ochrony od porażeń w razie konieczności zastosować wyłącznik różnicowoprądowy o prądzie różnicowym 30mA.
- Instalacje mieszkaniowe należy przyłączyć przewidując zasilanie trójfazowe. Od projektowanego szachtu instalacyjnego ułożyć przewody LgY 5x6 mm² do projektowanych tablic mieszkaniowych TM. Tablice TM wymienić na bazie obudów 1x9 modułowych w II klasie izolacji. Wyposażać w zabezpieczenia nadmiarowo-prądowe istniejące obwody mieszkalne. W instalacjach mieszkaniowych, które nie zostały zmodernizowane do szyny PEN przyłączyć przewód PE. Niewykorzystane żyły zaizolować.
- W celu doboru kabli i zabezpieczeń należy wykonać odpowiednie obliczenia celem sprawdzenia poprawności założeń. Dla mieszkania należy przyjąć moc zapotrzebowaną 12,5 kWh,
- Na poziomie piwnic wykonać szynę wyrównawczą, którą połączyć przewodami min. Ly 25 mm² z szynami PE w rozdzielnicz głównej TG. W celu ekwipotencjalizacji części przewodzących dostępnych szyna wyrównawcza musi być połączona z dostępnymi zbrojeniami oraz przewodzącymi rurami instalacji gazowych, wodno-kanalizacyjnych i C.O.
- W celu zapewnienia ochrony podstawowej zastosować osprzęt instalacyjny w II klasie izolacji. Jako dodatkową ochronę przed dotykiem pośrednim przewidzieć we wszystkich obwodach samoczynne wyłączenie zasilania z wykorzystaniem zabezpieczeń nadmiarowo-prądowych.
- Ekwipotencjalizacja przewodu ochronnego z częściami przewodzącymi dostępnymi powinna być zrealizowana poprzez przyłączenie szyn PE rozdzielnicz głównej do wykonanej szyny wyrównawczej GSW.
- Ochrona przeciwprzepięciowa zostanie zrealizowana poprzez zainstalowanie w rozdzielnicz TG ogranicznika przepięć klasy B+C.
- Wykonać ruraż pod instalacje fotowoltaiczne, rura fi 40 z tablicy TG na poddasze.
- W zakresie robót modernizacja instalacji domofonowej z analogowej na cyfrową (jedna pestka na mieszkanie) i przełożenie instalacji telewizyjnej do nowego rurażu. teletechnicznego.
- Instalację układać w ZELPACH, podtynkowo.

Zakres robót:

1. Demontaż istniejących instalacji.
2. Wymiana istniejącej linii zasilającej z ZK do Rozdzielnic Głównych.
3. Instalacja Rozdzielnic Głównych i Administracyjnych.
4. Wykonanie instalacji elektrycznych administracyjnych, oświetlenia, montaż osprzętu i oprav oświetleniowych.

5. Przyłączenie tablic mieszkaniowych.
6. Opcjonalnie : montaż anteny telewizji naziemnej

Pozostałe uwagi:

- Przeprowadzenie prac montażowych w zakresie części zasilająco-pomiarowej należy zgłosić do Rejonu Energetycznego Rzeszów w celu sprawdzenia ich prawidłowego wykonania, przeniesienia liczników energii elektrycznej w uprzednio przygotowane miejsca na klatce schodowej oraz zaplombowania: liczników energii elektrycznej, listew zaciskowych.
- Niedopuszczalne jest, bez wcześniejszego zgłoszenia i uzyskania zgody w Rejonie Energetycznym Rzeszów, naruszenie plomb na licznikach lub samych liczników energii elektrycznej.
- Montaż Wyłącznika Pożarowego wymaga wyłączenia energii elektrycznej w złączu zasilającym budynek, dlatego wykonawca robót powinien wcześniej ustalić termin wyłączenia z Rejonem Energetycznym Rzeszów.
- Za bezpieczeństwo przy prowadzeniu prac, jak również za właściwe zabezpieczenie instalacji przed dostępem osób trzecich, odpowiada wykonawca robót, który powinien posiadać właściwe kwalifikacje do wykonywania tego typu prac budowlanych. Dodatkowo pracownicy wykonawcy powinni posiadać świadectwo kwalifikacyjne grupy „E” do 1 kV, stwierdzające posiadanie kwalifikacji do pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych.
- Wszelkie konsekwencje związane z samowolnym działaniem wykonawcy, uszkodzeniem lub naruszeniem układów pomiarowych energii elektrycznej, bądź spowodowaniem zagrożenia ponosi Wykonawca prac,
- Wykonawca w/w robót, działający na zlecenie Wspólnoty Mieszkaniowej ma obowiązek przestrzegać procedur obowiązujących w PGE Dystrybucja S.A. Oddział Rzeszów, związanych z organizacją i przebiegiem całości prac.
- Prawidłowość wykonania instalacji potwierdzić pomiarami i udokumentować protokołami z wymaganych normą PN-HD 60364 pomiarów i badań. Wykonać pomiary instalacji również w mieszkaniach i piwnicach.
- Rozdzielnice wyposażyć w schematy instalacji.

Inspektor ds. technicznych

Kinga Kogut