

OPIS TECHNICZNY

Do projektu instalacji oświetlenia i gniazd wtykowych w budynku mieszkalnego wielorodzinnego – mieszkania socjalne w Hilarowie dz. nr 133/25.

1.0. Podstawa opracowania.

Niniejszy projekt sporządzono w oparciu o:

- projekt architektoniczny i konstrukcyjny budynku,
- ustalenia rozwiązań technicznych i materiałowych dokonane z Inwestorem,
- materiały ofertowe i katalogi
- obowiązujące normy i przepisy

2.0. Zakres opracowania.

Opracowanie niniejsze obejmuje rozwiązania projektowe wewnętrznej instalacji elektrycznej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym – mieszkania socjalne w miejscowości Hilarów gm. Jarocin.

3.0. Dane techniczne budynku. System ochrony od porażeń prądem elektrycznym.

System ochrony od porażeń SAMOCZYNNIE ODŁĄCZENIE SPOD NAPIĘCIA w układzie sieci zewnętrznej TN-C, instalacje wewnętrzne w układzie TN-S.

Jako zabezpieczenie dodatkowe zastosowano wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie wyzwolenia do 30 mA.

Pomiar energii zlokalizowany w złączu ZKtw-1/8L oddzielny dla poszczególnych lokali mieszkalnych:

Przewidywana moc szczytowa dla pojedynczego lokalu przy napięciu 230 V

PS = 4,5 kW, Ib = 25 A.

4.0. Opis projektowanych rozwiązań.

4.1 Zasilanie.

Poszczególne lokale będą zasilane z złącza wolnostojącego rozdzielczo-pomiarowego typu ZKtw-1/8L zlokalizowanego na działce nr 133/25. Projekt linii zasilającej złącze oraz jej wykonanie zgodnie z obowiązującym Prawem Energetycznym wykonuje ENERGA-OPERATOR S.A. w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Jarocinie, do którego należy wystąpić o wydanie warunków zasilania i dostawy energii.

Przyłącza do lokali wykonać jako zalicznikowe z złącza ZKtw-1/8L usytuowanego w szczycie budynku.

Przy złączu wykonać uziom ochronny, do którego należy podłączyć przewody PE. Oporność uziomu $R \leq 30 \Omega$.

4.2 Tablice mieszkaniowe TM.

Tablice mieszkaniowe TM lokalizować nad drzwiami wejściowymi do mieszkania. Projektowane tablice rozdzielcze posiadają komplet zabezpieczeń obwodów zasilających wszelkie odbiorniki występujące w mieszkaniu. Tablice TM zaprojektowano w obudowie Practibox 1x8 firmy Legrand wyposażonych w aparaty montowane na standardowej szynie T35.

4.3 Instalacja oświetlenia podstawowego.

Całość instalacji oświetlenia wykonać wielożyłowymi przewodami YDYżo 1,5 mm² 750V prowadzonymi podtynkowo lub w tynku. W pomieszczeniach toalet zastosować szczelny osprzęt instalacyjny. Typy opraw oraz ich rozmieszczenie podano na rzucie instalacji. Do każdego wypustu oświetleniowego prowadzić przewód ochronny PE. Łączniki oświetleniowe montować na wysokości 1,40 m nad posadzką. Stopień ochrony IP zastosowanych opraw oświetleniowych uzależniony od przeznaczenia oświetlanego pomieszczenia.

4.4 Instalacja gniazd wtykowych 230 V.

Instalację gniazd wtykowych 230V wykonać jako podtynkową przewodem YDYżo 3x2.5 mm² 750V. Wykorzystać osprzęt podtynkowy; w pomieszczeniach toalet zastosować szczelny osprzęt instalacyjny. Gniazda wtykowe montować na wysokości 0,40 m od posadzki (gniazda szczelne na wysokości 1,10 m od posadzki).

4.5 Instalacja gniazd telefonicznych i telewizyjnych.

Instalację gniazd telefonicznych do poszczególnych lokali wykonać jako podtynkową przewodem YTKSY 2x2x0,5 mm².

Instalację gniazd TV wykonać przewodem TRISET-113 p/t.

Obwody wyprowadzić z skrzynki przyłączeniowej usytuowanej w wejściu do lokali mieszkalnych, do której należy doprowadzić przewód od anteny zbiorczej TV.

4.6 Instalacja odgromowa

Budynek posiada dach niski dwuspadowy.

Ochronę odgromową zapewnia zaprojektowany system zwodów biegnących po dachu z drutu typu DFeZn ø8 mm. Do instalacji odgromowej powinny być przyłączone wszystkie metalowe elementy umieszczone na dachu.

Na kominie i kominkach wentylacyjnych zastosować zwody pionowe podłączone do zwodów poziomych.

Zwody połączyć z uziomem otokowym budynku przewodami odprowadzającymi z drutu DFeZn ø8 mm.

Złącza kontrolne wykonać na ścianie budynku..

Uziom otokowy wykonać z płaskownika ocynkowanego 25x4 mm układanego na dnie wykopu na gł. 0,6 m. Rezystancja uziomu nie może przekroczyć 15 Ω.

Połączenia elementów instalacji odgromowej na budynku wykonać jako skręcane, natomiast w ziemi można wykonać jako skręcane lub spawane..

4.7 Instalacja połączeń wyrównawczych.

W budynku należy wykonać instalację połączeń wyrównawczych. W pomieszczeniach toalet należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze przewodem DY 2,5 mm² p/t obejmując nimi przewodzące części zainstalowanych urządzeń i instalacji.

5. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami PBUE i PN/E. Po zakończeniu robót wykonać próby i pomiary elektryczne: rezystancji izolacji oraz uzio-
mu, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, ciągłości przewodów ochronnych
itp.

Opracował: