

Spis zawartości:

Strona tytułowa	stron – 1
Spis treści	stron – 1
Opis techniczny	stron – 3

Rysunki:

Schemat ideowy podłączenia windy	E-1
Rzut piwnicy i parteru – instalacje elektryczne	E-2
Rzut I i II piętra – instalacje elektryczne	E-3

OPIS TECHNICZNY
do projektu budowlanego branży elektrycznej wykonania
wewnętrznej instalacji elektrycznej zasilania dźwigu osobowego
w Szkole Podstawowej nr 7 w Elku przy ul. Kilińskiego 48
dz. nr 3209/104

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora
- Projekt architektoniczny
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Obowiązujące normy i przepisy

2. Zakres opracowania.

- Zasilanie windy
- Instalacja elektryczna
- Przystosowanie do instalacji teletechnicznych
- Instalacja ochrony p/przepięciowej
- Instalacja p/porażeniowa
- Instalacja odgromowa

3. Wewnętrzna linia zasilająca i obwody odbiorcze

Projektuje się wykonanie zasilania dźwigu osobowego, gniazda serwisowego 230V oraz oświetlenia szybu windy z tablicy głównej budynku znajdującej się w klatce schodowej wejścia do kuchni.

Tablicę główną należy rozbudować o obudowę 2x12 modułów z tworzywa. Należy ją wyposażać wg. schematu. W tablicy bezpiecznikowej należy wyprowadzić przewody w rurce RB-47 w klatce schodowej pod tynkiem, w piwnicy prowadzonych na tynku, w pomieszczeniach przy windzie prowadzonych pod tynkiem do szafy sterowniczej windy znajdującej się na ostatniej kondygnacji.

W miejscu szafy sterującej windą należy pozostawić zapas przewody zasilającego min. 3m.

4. Instalacje elektryczne

W szybie windy należy wykonać oświetlenie za pomocą opraw świetłówkowych 36W umieszczonych pionowo co 3m od wysokości 0,5m. Ostatnia oprawa ma być na wysokości 0,5m od sufitu. Umieszczenie opraw należy skoordynować z konstrukcją windy.

Dodatkowo w szybie należy zamontować gniazdo serwisowe na wysokości 0,5m. Windę należy połączyć z centralą telefoniczną za pomocą przewodu U/UTP 4x2x0,5mm² układanym w rurkach RB18 na tynku.

Projektuje się wykonanie oświetlenia przebudowywanych pomieszczeń za pomocą opraw wpuszczanych w sufit podwieszany oraz opraw naściennych. Do starowania tymi oprawami projektuje się wyłączniki schodowe lub jednobiegunowe. Zasilanie obwodów z lokalnych obwodów oświetleniowych.

Dodatkowo projektuje się dostosowanie lokalizacji lokalnych włączników oświetlenia, puszek łączeniowych, gniazd wtykowych do przebudowywanych ścianek działowych.

Projektuje się również wykonanie zamków elektronicznych na karty sterujących elektrozaczepami przy oznaczonych drzwiach. Zamki te zasilane mają być z lokalnych obwodów gniazd wtykowych. Każdy zamek ma być wyposażony w minimum 25 kart.

Na etapie budowy należy również dostosować istniejące instalacje elektryczne, niskoprądowe do wprowadzonych zmian, w razie konieczności zdemontować je oraz zamontować ponownie.

Instalacje elektryczne wykonać w układzie TN-S. Szczegóły związane z wykonaniem instalacji elektrycznych tj. usytuowanie osprzętu, lokalizacja wypustów oświetleniowych oraz przebieg projektowanych instalacji przedstawiono na rzutach poszczególnych kondygnacji.

Typy zastosowanych opraw przedstawiono na poszczególnych rzutach. Wszystkie przewody kabelkowe YDY muszą posiadać izolację 450/750 V i barwy żył zgodne z wymaganiami normy. Obwody jednofazowe wykonać jako 3-żyłowe. Łączniki instalować na wysokości 1,4 m od poziomu posadzki. Osprzęt licować z powierzchnią ściany.

5. Ochrona przeciwprzebieciowa

Dla zapewnienia ochrony przed przepięciami projektuje się zainstalować następujące elementy ochrony p/przepięciowej:

- ochronniki typu 1+2 w tablicy głównej TG

Podstawę zastosowania ochrony p/przepięciowej zawiera norma: PN-IEC 60364-4-443

6. Ochrona przeciwporażeniowa

Projektuje się ochronę wg PN-IEC 60364-4-41 czyli samoczynne wyłączanie zasilania poprzez wyłączniki nadmiarowo-prądowe jako ochrona przed uszkodzeniem (dotykem pośrednim) i izolowanie części czynnych dla ochrony przed dotykiem bezpośrednim oraz jako uzupełnienie ochrony podstawowej wyłączniki różnicowo-prądowe. Ochronę należy sprawdzić po wykonaniu montażu.

Układ sieciowy TN-S. Przewód ochronny musi mieć izolację koloru żółto-zielonego. Przewody ochronne PE z poszczególnych instalacji odbiorczych należy przyłączyć do wspólnego magistralnego przewodu ochronnego ułożonego w szybie instalacyjnym. Magistralny przewód ochronny wyprowadzić i tablicy głównej TG.

Na poziomie piwnicy przewiduje się wykonanie instalacji wyrównawczej do podłączenia urządzeń dźwigu. Połączenia wyrównawcze należy realizować poprzez główną szynę wyrównawczą FeZn 30x4mm ułożoną na tablicy TG budynku. Do szyny należy przyłączyć:

- przewody ochronne PE i przewód ochronno-neutralny PEN
- metalowe elementy konstrukcyjne i wszelkie masy metalowe (kotły, zbiorniki, silniki, itp.)

7. Uwagi końcowe

- o Całość robót wykonać według niniejszego opracowania zgodnie z wymogami norm, rozwiązań typowych, przepisów budowy i bezpieczeństwa.
- o Po wykonaniu robót należy przeprowadzić badania i pomiary odbiorcze.
- o W trakcie wylewania ścian konstrukcyjnych należy dopilnować wykonanie bruzd i wnęk dla przewodów i osprzętu elektrycznego