

INSTALACJE ELEKTRYCZNE OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania:

Podkłady budowlane;
Uzgodnienia międzybranżowe;
Obowiązujące przepisy i normy.

2. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny na wykonanie instalacji zasilania, oświetlenia i oddymiania dobudowanej do budynku szkolnego windy dla osób niepełnosprawnych.

3. Zakres opracowania:

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie:

- linii zasilającej tablicę zasilania dźwigu osobowego;
- instalacji oświetlenia;
- instalacji sterowania klapą oddymiania szybu dźwigu;
- instalacji odgromowej i wyrównawczej.

3.1. Linia zasilająca:

W korytarzu I piętra istniejącego budynku znajduje się tablica bezpiecznikowa piętrowa TP-1. Tablicę należy rozbudować wg schematu ideowego rys. nr 1/E. Z nowego wyłącznika nadmiarowo-prądowego S 303 C 16A wyprowadzić przewodem YDYżo 5x2,5mm² linię zasilającą tablicę dźwigu TD. Przewód prowadzić w tynku w pasie do 0,30m pod sufitem. Trasa linii zasilającej pokazana jest na rys. nr 1/E, a sposób połączeń pokazano na schemacie ideowym. Przy wykonywaniu zasilania windy należy uwzględnić wymagania zawarte w DTR dźwigu osobowego.

3.3. Instalacja oświetlenia wiatrolapu:

Oprawy oświetleniowe kroploszczelne zamontować w miejscach pokazanych na planie. Wyłącznik montować na wys. 1,0m nad posadzką. Przewód instalacji oświetlenia YDYpżo 3x1,5mm² ułożyć w tynku. Zasilic z tablicy bezpiecznikowej TP-1.

Instalacje odbiorcze należy wykonać w układzie TN-S.

3.4. Instalacja zasilania i sterowania klapą oddymiania:

Do sterowania klapą oddymiania przyjęto system proponowany przez firmę Fakro. System ten zapewnia automatyczne lub ręczne otwarcie okna oddymniającego.

Opis systemu, specyfikacja przewodów, elementów i urządzeń oraz sposób połączeń przedstawiono w załączonym materiale producenta systemu. Zasilanie centralki przewidziano z tablicy TP-1.

3.5 Ochrona przeciwporażeniowa i przeciwprzepięciowa:

Zgodnie z normą PN-IEC60364 jako system ochrony przeciwporażeniowej dodatkowej przyjmuje samoczynne odłączenie napięcia. Jako element samoczynnego szybkiego wyłączenia zastosowano wyłączniki instalacyjne nadmiarowo - prądowe. Typy wyłączników instalacyjnych podano na schemacie ideowym.

3.6. Instalacja piorunochronna i połączeń wyrównawczych:

Na daszku szybu windy wykonać zwód poziomy niski drutem DFe/Zn o śr. 8mm na wspornikach klejonych i połączyć z istniejącą na budynku szkoły instalacją odgromową.

Konstrukcję stalową dźwigu należy połączyć taśmą stalową ocynkowaną o wym. 20x3mm z istniejącym uziomem otokowym instalacji piorunochronnej. Zmierzona wartość uziomienia powinna być mniejsza od 10Ω.

UWAGI KOŃCOWE

- Prace montażowe instalacji elektrycznej winny być wykonane pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.
- Po zakończeniu montażu instalacji i po załączeniu napięcia należy dokonać sprawdzenia ochrony przeciwporażeniowej.
- Do wykonania instalacji elektrycznych stosować wyłącznie materiały posiadające certyfikat na znak bezpieczeństwa oraz deklarację zgodności, względnie certyfikat zgodności z Polską Normą, lub aprobatę techniczną.
- Z uwagi na bardzo małe zwiększenie mocy zainstalowanej i szczytowej (ok. 2,5kW) nie załączam obliczeń doboru przewodów i zabezpieczeń. Wielkości techniczne podano na planie i schemacie ideowym rys. nr 1/E.