

INSTALACJA ELEKTRYCZNA OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania:

- Podkłady budowlane;
- Dokumentacja techniczno-ruchowa dźwigu;
- Uzgodnienia międzybranżowe;
- Obowiązujące przepisy i normy.

2. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany na wykonanie instalacji zasilania projektowanego dźwigu towarowego, oraz instalacji systemu interkom.

3. Zakres opracowania:

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie:

- linii zasilającej szafę sterową dźwigu;
- systemu komunikacji głosowej interkom;
- instalacji miejscowych połączeń wyrównawczych.

3.1. Instalacja zasilania dźwigu towarowego:

Z uwagi na to, że producent dźwigu wymaga aby instalacja zasilania była wykonana w układzie TN-S należy w istniejącej tablicy bezpiecznikowej TB dokonać rozdziału przewodów PE i N. W tym celu zacisk PE-N należy uziemić. Połączenie z uziomem wykonać taśmą stalową ocynkowaną Fe/Zn 30x3mm. Należy wykorzystać istniejący uziom otokowy instalacji odgromowej. Zmierzona wartość rezystancji uziemienia powinna być mniejsza od 30Ω .

Tablicę TB należy rozbudować wg schematu ideowego rys. nr 4/E, montując wyłącznik różnicowo-prądowy P 304 0,03/20A i wyłącznik nadmiarowo-prądowy S 303 C 16A. Z nowego wyłącznika nadmiarowo-prądowego wyprowadzić przewodem YDYp 5x2,5mm² linię zasilającą dźwig towarowy. W piwnicy przy szybie dźwigu w miejscu pokazanym na planie rys. nr 1/E zamontować rozłącznik izolacyjny, maszynowy 3x16A natynkowy. Projektowaną linię zasilającą wprowadzić do rozłącznika i dalej do szafy sterowej w maszynowni na I piętrze. W maszynowni przy szafie sterowej pozostawić zapas przewodu o długości minimum 1,5m.

Przewody prowadzić na tynku w listwie instalacyjnej o wym. 15x20mm. Trasa linii zasilających pokazana jest na rys. nr 1/E ÷ 3/E, a sposób połączeń pokazano na schemacie ideowym.

Wszystkie przekucia stropów należy dokładnie zamurować i uszczelnić masą uszczelniającą PROMASEL.

W maszynowni zamontować oprawę blaszaną typu Plafoniera 1x75W i wyłącznik jednobiegunowy, instalację oświetlenia zasilic z najbliższej puszkii rozgałęźnej oświetlenia w Sali zajęć.

Przy wykonywaniu zasilania windy należy uwzględnić wymagania zawarte w załączonym rysunku Producenta windy.

3.2 System komunikacji głosowej interkom:

Projektuję zastosowanie systemu interkom firmy Commax, składającego się ze stacji typu CM 810 zasilacza RF-1A i dwóch stacji podrzędnych typu CM 800-S. Dla połączenia stacji ułożyć w listwie instalacyjnej 10x15 na tynku przewód sterowniczy YKSY 7x1,0mm².

Dopuszcza się zastosowanie innego systemu komunikacji głosowej, spełniającego zakładane funkcje i o takich samych lub lepszych parametrach technicznych.

3.3. Ochrona przeciwporażeniowa:

Zgodnie z normą PN-IEC60364 jako system ochrony przeciwporażeniowej dodatkowej przyjmuje samoczynne odłączenie napięcia. Jako element samoczynnego szybkiego wyłączenia zastosowano wyłącznik różnicowo-prądowy o prądzie wyłączalnym 0,03A. Typ wyłącznika podano na schemacie ideowym rys. nr 3/E.

3.4. Instalacja miejscowych połączeń wyrównawczych:

Wszystkie elementy przewodzące dźwigu należy połączyć przewodem DYżo lub LYżo 6mm². Całą instalację wyrównawczą i podstawę konstrukcji dźwigu połączyć taśmą stalową ocynkowaną Fe/Zn 30x3mm z istniejącym uziomem otokowym instalacji piorunochronnej. Zmierzona wartość uziemienia powinna być mniejsza od 30Ω.

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.
- Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych od podanych w projekcie, spełniających zakładane funkcje i o takich samych lub lepszych parametrach technicznych.