

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Przedmiot i zakres opracowania.
2. Podstawa opracowania projektu.
3. Instalacja zasilania dwóch wind osobowych w budynkach A i B
4. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym.
5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

SPIS RYSUNKÓW

1. Schemat ideowy zasilania wind w budynkach A i B
2. Rzut parteru- przebieg zasilania i instalacji p.poz

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny zasilania wind osobowych na Wydziale Chemii budynku A i Budynku B Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

2. Podstawa opracowania projektu.

Projekt opracowano na podstawie:

- umowa
- wytycznych Inwestora
- obowiązujących polskich norm i przepisów

3. Instalacja zasilania dwóch wind osobowych w budynkach A i B

Dla dwóch projektowanych wind osobowych zaprojektowano kablowe linie zasilające: jedną dla windy w budynku „A” wyprowadzoną z rozdzielni głównej nn budynku „A” i drugą dla windy w budynku „B” z rozdzielni głównej budynku „B”.

Zaprojektowano w obu przypadkach kablowe linie zasilające kablami typu YKY 5x16mm², 1kV. Kable należy prowadzić w istniejących korytkach oraz w szybie windowym w rurkach RVS47

Projektowane kable należy wprowadzić do rozdzielnic maszynowni dźwigów.

Do rozdzielnic dźwigowych należy doprowadzić przewody teletechniczne wyprowadzone z centrali głównej SSP.

W przedsionkach przed wejściami do wind na wszystkich kondygnacjach należy zainstalować oprawy oświetlenia alarmowego. Zainstalowane oprawy mają być wyposażone w akumulatorowe moduły awaryjnego zasilania.

Typy opraw należy dobrać w do opraw istniejących.

Uwagi końcowe

- Całość robót wykonać zgodnie z projektem i przepisami PBUE, PN, BHP i Prawa Budowlanego.
- Należy stosować urządzenia, wyroby i materiały posiadające wymagane atesty i certyfikaty.
- Wykonać pomiary rezystancji izolacji obwodów, rezystancji uziemień oraz skuteczności ochrony od porażeń. Protokoły pomiarów, atesty i powykonawczą dokumentację techniczną przekazać Inwestorowi.
- Przepusty kablowe przez strefy pożarowe uszczelnić masą ognioodporną o wytrzymałości ogniowej równej wytrzymałości ściany,

4. Ochrona od porażeń prądem elektrycznym.

Dla urządzeń elektrycznych zasilanych napięciem powyżej 50V AC i 120 V DC, obowiązuje dodatkowa ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym. Ochrona zrealizowana będzie przez samoczynne wyłączenie zasilania.

Ze względu na zastosowanie jako zabezpieczeń nadprądowych wyłączników instalacyjnych oraz różnicowo-prądowych, zapewnione jest wyłączenie zwarcia w czasie krótszym (ok. 0,1 sek) niż dopuszczalny 0,4 sek, eliminując możliwość porażenia.

Układ sieci w budynku TN-S.

5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.

Zakres robót obejmuje wykonanie instalacji elektrycznych:

- Wykonanie instalacji uziemiającej,
- Wykonanie tras przewodów oraz rur osłonowych,
- Wykonanie instalacji połączeń wyrównawczych,
- Wykonanie pomiarów elektrycznych izolacji wykonanych obwodów,
- Załączenie instalacji pod napięcie, sprawdzenie poprawności działania i wykonanie pomiarów elektrycznych skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.
- Przekazanie niezbędnych dokumentów odbiorowych m.in. dokumentacji powykonawczej, protokołów z wykonanych pomiarów, itd.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

- Istniejące budynki według planu sytuacyjnego.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą spowodować zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- praca przy użyciu elektronarzędzi i sprzętu zmechanizowanego
- praca przy urządzeniach elektrycznych

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

- Porażenie prądem elektrycznym
- Przewrócenie pracownika
- Stłuczenia, skaleczenia

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Podłączenia wykonywanych instalacji i przewodów WLZ należy wykonać po uprzednim wyłączeniu napięcia w sieci zasilającej oraz zabezpieczeniu przed skutkami przypadkowego pojawienia się napięcia.

Procedury określające zasady bezpiecznej pracy zawarte są w przepisach eksploatacji i bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektrycznych – ich stosowanie jest wymagane przez pracowników posiadających zaświadczenia kwalifikacyjne SEP. Każde przedsiębiorstwo wykonawcze ma obowiązek posiadać i stosować instrukcje wykonywania prac zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- Powołanie kierownika robót.
- Wyposażenie budowy w odpowiednie tablice informacyjne i instruktażowe, sprzęt pierwszej pomocy, BHP i Ppoż.
- Przeprowadzenie szkolenia (instruktażu) pracowników pod względem BHP przed przystąpieniem do realizacji robót na stanowiskach pracy.
- Procedury określające zasady bezpiecznej pracy zawarte są w przepisach eksploatacji i bezpiecznej pracy, które pracownicy mają obowiązek znać i stosować.
- Wiedza, o której mowa powinna być potwierdzona zaświadczeniem kwalifikacyjnym. Przedsiębiorstwo wykonawcze ma obowiązek posiadać i stosować instrukcje wykonywania prac zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w robotach elektroinstalacyjnych:

- W sytuacji zagrożenia na terenie budowy wyłączyć zasilanie rozdzielnic budowlanej,
- Stosować sprawny i odpowiedni sprzęt elektro-mechaniczny,
- Stosować odpowiedni sprzęt BHP.

Projektant: Tomasz Starzomski