

# **PROJEKT TECHNICZNY WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ZASILAJĄCEJ WINDE**

**BRANŻA:** INSTALACJE ELEKTRYCZNE

**OBIEKT:** BUDYNEK SP ZOZ

**ADRES INWESTYCJI:** UL. RYNEK 14, 08-530 DĘBLIN  
DZ. NR 4213/2, 4216/3, OB. 0001 DĘBLIN

**INWESTOR:** SPZOZ w DĘBLINIE  
UL. RYNEK 14  
08-530 DĘBLIN

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:** ARKADIUSZ KARWAT  
UL. JASPIŚOWA 18/5  
20-583 LUBLIN

**PROJEKTANT:**

MGR INŻ. ARKADIUSZ KARWAT  
UPR. BUD. LUB/0212/POOE/11

**SPRAWDZAJĄCY:**

MGR INŻ. REMIGIUSZ KARWAT  
UPR. BUD. LUB/0090/PWOE/11

LUBLIN, MARZEC 2013R.

## **2. SPIS ZAWARTOŚCI**

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości
3. Uzgodnienia i dokumenty:
  - Kopia nadania uprawnień
  - Zaświadczenie Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
  - Klauzula sprawdzenia
4. Opis techniczny
5. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia – informacja
6. Rysunki:
  - Plan instalacji rzut piwnic rys. nr E1
  - Plan instalacji rzut pierwszego piętra rys. nr E2
  - Oświetlenie szybu windowego rys. nr E3
  - Schemat zasilania rys. nr E4

## 4. Opis techniczny

### Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie Inwestora,
- uzgodnienia z inwestorem
- obowiązujące normy i przepisy,

### Zakres opracowania

Wykonanie projektu technicznego wewnętrznej linii instalacji elektrycznej zasilającej windę budynku SP ZOZ ul. Rynek 14 w Dęblinie.

### Zasilanie

Z tablicy głównej TR znajdującej w pomieszczeniu rozdzielni elektrycznej zasilić przewodami YDYżo 5x6 i YDYżo 3x2,5 skrzynkę sterowniczą znajdującą się na pierwszym piętrze przy windzie, zgodnie z rys E-1, E-2, E-4

Przewody układać natynkowo w listwie instalacyjnej.

### Tablica bezpiecznikowa TR

Istniejącą Tablicę główną TR doposażyć w:

- wyłączniki różnicowo – prądowe
- zabezpieczenie nadprądowe

Wypożyczenie rozdzielnic wg. załączonego rysunku E-4.

### Instalacja oświetleniowa szybu

Instalację oświetleniową wykonać zgodnie z rys E-3. Instalacja wykonana będzie przewodami YDYpżo 3(4)x1,5 mm<sup>2</sup>-750V .

W szybie przewiduje się oświetlenie rozmieszczone 0,5 m od najniższego i najwyższego punktu szybu oraz pomiędzy nimi przynajmniej jeden punkt świetlny co 2 m, które będzie dawało światło o natężeniu przynajmniej 50 lux na poziomie 1 metra nad dachem kabiny znajdującej się w dowolnym miejscu szybu. W nadszybiu musi być oświetlenie o natężeniu 200 lux na poziomie zespołu napędowego. Przed każdymi drzwiami przystankowymi należy zapewnić oświetlenie, którego natężenie na poziomie progu drzwi będzie minimum 50 lux. Na najwyższej kondygnacji, gdzie znajduje się szafa sterowa dźwigu oświetlenie musi mieć co najmniej 200 lux.

1. Oświetlenie szybu należy wykonać wykorzystując lampy kanałowe.
2. Oświetlenie szybu powinno składać się z punktów świetlnych rozmieszczonych w następujących odległościach:
  - maks. 0,5 m od dna podszybia
  - maks. 0,5 m od stropu szybu
  - maks. co 2,0 m pomiędzy kolejnymi punktami świetlnymi.
3. Łącznik schodowy oświetlenia szybu należy umieścić na najniższej kondygnacji w miejscu umożliwiającym jego przełączenie przed zejściem do podszybia.
4. Minimalne natężenie oświetlenia w nadszybiu powinno wynosić 200 lux, w pozostałej części szybu 50 lux.
5. W podszybiu należy zainstalować gniazdo zasilające 230V 2P+PE IP44.

### Ochrona przed dotykiem pośrednim

Systemem sieci nn 0,4kV jest układ TN-C-S

Systemem sieci u odbiorcy jest TN-C-S. Jako ochronę dodatkową przed dotykiem pośrednim zgodnie z normą PN-IEC 60364-4-41 przyjęto Szybkie Wyłączenie zasilania za pomocą wyłączników nadprądowych i wyłączników różnicowo-prądowych.

#### **Uwagi końcowe**

- wszystkie materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia spełniające wymogi Prawa budowlanego oraz obowiązujących Polskich Norm
- całość robót wykonać zgodnie z polskimi normami, zarządzeniami, przepisami i sztuką budowlaną oraz DTR producentów urządzeń.
- przed przekazaniem do eksploatacji, należy wykonać pomiary rezystancji izolacji, rezystancji uziemień, skuteczności ochrony przed dotykiem pośrednim, sprawdzenie działania wyłączników różnicowo-prądowych, sprawdzenie ciągłości przewodów ochronnych w tym głównych połączeń wyrównawczych, sporządzić protokoły
- inwestor nie będzie posiadał odbiorników powodujących powstania zakłóceń w sieci i przenoszenia ich do sieci ZE

# BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA - INFORMACJA

## PROJEKT TECHNICZNY WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ZASILAJĄCEJ WINDE

**BRANŻA:** INSTALACJE ELEKTRYCZNE

**OBIEKT:** BUDYNEK SP ZOZ

**ADRES INWESTYCJI:** UL. RYNEK 14, 08-530 DĘBLIN  
DZ. NR 4213/2, 4216/3, OB. 0001 DĘBLIN

**INWESTOR:** SPZOZ w DĘBLINIE  
UL. RYNEK 14  
08-530 DĘBLIN

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:** ARKADIUSZ KARWAT  
UL. JASPIŚOWA 18/5  
20-583 LUBLIN

**PROJEKTANT:**

MGR INŻ. ARKADIUSZ KARWAT  
UPR. BUD. LUB/0212/POOE/11

**SPRAWDZAJĄCY:**

MGR INŻ. REMIGIUSZ KARWAT  
UPR. BUD. LUB/0090/PWOE/11

Lublin, marzec 2013r.

# BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA - INFORMACJA

1. Zakres robót dla projektowanego zamierzenia budowlanego:

Zakres robót:

Wykonanie wewnętrznej linii instalacji elektrycznej zasilającej windę budynku SP ZOZ ul. Rynek 14 w Dęblinie.

2. Wykaz istniejących, projektowanych obiektów budowlanych

- Prace będą wykonywane w pobliżu instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej.

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

- istn. budynek.

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

W trakcie wykonywania robót istnieje zagrożenie:

- a) stłuczeniem;
- b) skaleczeniem;
- c) porażeniem prądem elektrycznym;
- d) poparzeniem;
- e) upadkiem;
- f) wypadkiem komunikacyjnym;

Czynności przewidywane w trakcie budowy należy sklasyfikować względem ryzyka i zastosować przewidziane odpowiednimi przepisami zabezpieczenia.

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

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy zapoznać pracowników z zakresem stanowiskowym prac, wskazać miejsca występowania zagrożeń oraz dokonać szkolenia w zakresie BHP na stanowisku pracy i potwierdzić na piśmie przeprowadzenia szkolenia.

Pracownicy zatrudnieni przy montażu powinni:

- a) posiadać aktualne badania lekarskie;
- b) posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne kategorii E, P, D (w zależności od rodzaju wykonywanych prac);
- c) posiadać potwierdzenie szkolenia okresowego BHP.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym 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.

Roboty montażowe muszą być wykonywane zgodnie z zasadami ustalonymi w przepisach dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych, opublikowanych w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. 1999 Nr 80 poz. 912). W szczególności należy zwrócić uwagę na:

- a) poprawne przygotowanie, zabezpieczenie i oznakowanie miejsca pracy;
- b) wyłączenie urządzeń, przy których będą wykonywane prace;
- c) uniemożliwienie dokonania zmian środków ochrony i zabezpieczeń przez osoby nieupoważnione;
- d) wykonywanie prac przez co najmniej dwie osoby;

- e) zastosowanie narzędzi i sprzętu ochronnego, posiadających aktualne świadectwa i oznaczenia prób okresowych w zakresie określonym w polskich normach i dokumentacji producenta;
- f) sprawdzenie stanu technicznego narzędzi pracy i sprzętu ochronnego bezpośrednio przed jego użyciem;
- g) sprawdzenie poprawności wykonania przerw izolacyjnych w obwodach wyłączanych spod napięcia;
- h) zastosowanie zabezpieczeń przed przypadkowym załączeniem napięcia;
- i) sprawdzenie braku napięcia w wyłączonym obwodzie;
- j) uziemienie wyłączanego obwodu.

Prace powinny być wykonane na podstawie polecenia pisemnego. Polecenie powinno zawierać:

- a) zakres, rodzaj, miejsce i termin wykonania prac;
- b) środki i warunki bezpiecznego wykonania prac;
- c) liczbę pracowników skierowanych do pracy;
- d) dane osobowe (wraz ze stanowiskiem służbowym) pracowników odpowiedzialnych za organizację i wykonanie pracy, pełniących funkcje: koordynującego, dopuszczającego, kierownika robót;
- e) planowane przerwy w pracy.

Prace rozruchowe i próby techniczne urządzeń i instalacji powinny być prowadzone z wymaganiami polskich norm, obowiązujących przepisów, instrukcji eksploatacji oraz wytycznych Inwestora

## Oświadczenie

Na podstawie art. 20 ust. 1b ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003 z późniejszymi zmianami), oświadczam że projekt budowlany:

**„PROJEKT TECHNICZNY WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ZASILAJĄCEJ  
WINDE”**

Projektant :

Sprawdzający :

## KLAUZULA

### Sprawdzenia Projektu Budowlanego

**„PROJEKT TECHNICZNY WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ ZASILAJĄCEJ  
WINDE”**

Miejscowość:

UL. RYNEK 14, 08-530 DĘBLIN

DZ. NR 4213/2, 4216/3, OB. 0001 DĘBLIN

Sporządzony przez mgr inż. Arkadiusz Karwat upr. bud. LUB/0212/POOE/11  
mgr inż. Remigiusz Karwat upr. bud. LUB/0090/PWOE/11

Projekt Budowlany został sporządzony i uznany za sporządzony prawidłowo zgodnie z:

- aktualnie obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i normami

**Projekt Budowlany jest kompletny z punktu widzenia, któremu ma służyć.**

Lublin marzec 2013r.

Projektant :

Sprawdzający :