

Spis treści:

I. OPIS TECHNICZNY

- 1. Podstawa opracowania.**
- 2. Zakres opracowania.**
- 3. Stan istniejący.**
- 4. Instalacja elektryczna podłączenia windy.**
- 5. Instalacja elektryczna w wiatrołapie.**
- 6. Instalacja elektryczna ogrzewania dachu.**
- 7. Ochrona przeciwporażeniowa i uziemienie.**
- 8. Uwagi końcowe.**

II Rysunki.

- E-1 SCHEMAT ZASILANIA
- E-2 SCHEMAT + WIDOK - ROZBUDOWA SZAFY NR 3 w RNN-W
- E-3 SCHEMAT ROZBUDOWY TABLICY TE2
- E-4 SCHEMAT TABLICY OGRZEWANIA DACHU TOD
- E-5 INSTALACJE ELEKTRYCZNE - RZUT PIWNICY
- E-6 INSTALACJE ELEKTRYCZNE - RZUT WIATROŁAPU
- E-7 INSTALACJE ELEKTRYCZNE - RZUT III PIĘTRA
- E-8 INSTALACJE ELEKTRYCZNE - OGRZEWANIE DACHU
- E-9 PRZEKRÓJ- OGRZEWANIE DACHU / RURA SPUSTOWA

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Projekt budowlany architektoniczny
- 1.3. Uzgodnienia międzybranżowe.
- 1.4. Obowiązujące normy, dane katalogowe urządzeń.
- 1.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75).

2. Zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano- wykonawczy instalacji elektrycznych budowy szybu windowego w budynku Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego przy ul. Królewieckiej 146, dz. nr 6/4 w Elblągu.

Projekt obejmuje:

- Rozbudowę istniejących rozdzielnic.
- Budowę rozdzielnicy TOD.
- Instalację gniazd, oświetlenia i wypustów 230V/400V.
- Instalację przeciwprzepięciową.
- Instalację przeciwporażeniową.

3. Stan istniejący.

W szpitalu WSZ istnieje instalacja elektryczna. Budynek posiada m.in. rozdzielnię elektryczną RNN-W w pomieszczeniu nr 010. Z rozdzielni, z odpowiednich rozdzielnic wyprowadzone są obwody na poszczególne szachty i tablice rozdzielcze.

4. Instalacja elektryczna podłączenia windy.

Po wykonaniu prac budowlanych zainstalować osprzęt elektryczny i elektroniczny, zasilenie dźwigu i oświetlenie szybu. Dla zasilania windy projektuje się doprowadzić kabel YLY5x10mm² w przygotowanym korytku kablowym i rurkach RB37. Kabel prowadzić z rozdzielnicy głównej budynku RNN-W, szafa nr 3 zlokalizowanej w pom. 010. Schemat na rys. E-2. Doprowadzić poprzez piwnicę do tablicy wstępnej dźwigu umieszczonej na ostatnim przystanku windy na najwyższym piętrze. W rozdzielnicy RNN-W szafa nr 3 przełożyć zabezpieczenie odgromnika zgodnie z rys. E-2, a w uwolnionej podstawie oraz w podstawach wolnych zamontować zabezpieczenie 3x WT-1 gG 40A. Doprowadzić obwód linii telefonicznej YTKSY 2x2x0,5mm². Z szafy nr 3 w RNN-W wyprowadzić obwód przewodem YDYżo 3x1,5mm² zabezpieczając go w ww. szafie w wolnym miejscu na szynie TH35 wyłącznikiem różnicowo- nadprądowym 2- polowym B16A 30mA AC w celu zasilenia opraw oświetlających szyb windy. W szybie zgodnie z wytycznymi rys. E-1 zamontować 9 szt. opraw hermetycznych, typ kanałowy IP44 z oprawą 100W. Przewody prowadzić w korytku lub drabinie kablowej w piwnicy.

Do tablicy sterowniczej doprowadzić pętlę pożarową z modułem kontrolno-sterującym, z którego wyprowadzić sygnał p.poż tak, żeby w momencie podania sygnału pożaru winda zjechała na parter i otworzyły się drzwi. Bednarkę połączyć z uziomem fundamentowym budynku.

5. Instalacja elektryczna w wiatrołapie.

W pomieszczeniu wiatrołapu zamontować dwie oprawy typu 2x54W i zasilić z najbliższego łącznika oświetlenia znajdującego się w pobliżu korytarza. Przed wejściem zamontować oprawę ze źródłem 1xTL-D36W załączaną poprzez czujkę PIR. Dwie funkcje świecenia: oprawa załączana łącznikiem na ciągły czas świecenia lub automatycznie poprzez czujkę PIR.

Zasilenie do przenoszonej kurtyny powietrznej doprowadzić z istniejącej tablicy TE2 na parterze, przewody prowadzić na korytku lub drabinie kablowej w piwnicy. Analogicznie z zasileniem drzwi automatycznych. Do drzwi doprowadzić przewód z instalacji SAP YnTKSY 1x2x0,8 podłączając moduł adresowalny, którego zadaniem ma być otwarcie drzwi w razie pożaru i ewakuacji ludzi z obiektu. Podłączenia dokonać z czujki nr 04/50 wskazanej wg projektu „ZAKŁAD RADIOTERAPII”, z dnia 11.2011 rys. T-2 „PIWNICA(CZ. ISTNIEJĄCA.)-TELETECHNIKA.

6. Instalacja elektryczna ogrzewania dachu.

W celu podłączenia mat i kabli grzejnych na dachu należy wykonać osobny WLZ od szachtu nr TE2, zabezpieczenie 3p 20A, do proj. rozdzielnic TOD w wiatrołapie wyposażoną wg schematu. Na dachu ułożyć matę grzejną o mocy 3625W/400V o szerokości 0,75m odporną na promieniowanie UV.

Do ogrzania rury spustowej użyć kabli grzejnych o mocy 125W/230V i dł. 6m. Kabel w rurze spustowej musi być podtrzymywany przez dodatkowy łańcuch, zamontować 1m poniżej poziomu gruntu w rurze spustowej.

Na dachu i w rynnie rozmieścić czujniki zapewniające pomiar wilgotności i temperatur. Całością sterować powinien sterownik umieszczony w tablicy TOD.

Instalację wykonać zgodnie z DTR wybranego producenta.

7. Ochrona przeciwporażeniowa i uziemienie.

Do ochrony przed dotykiem bezpośrednim w projektowanej instalacji przewidziano użycie następujących środków: izolowanie części czynnych, stosowanie obudów i przegród (min. IP2X), zastosowanie ochrony dodatkowej (wyłączniki różnicowo- prądowe o znamionowym różnicowym prądzie zadziałania 30mA).

Ochrona przed dotykiem pośrednim w projektowanej instalacji jest realizowana przy użyciu następujących środków: samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-S, stosowanie urządzeń II klasy ochronności lub izolacji równoważnej, zastosowanie ochrony dodatkowej (wyłączniki różnicowoprądowe o znamionowym różnicowym prądzie zadziałania 30mA).

Do szyny PE rozdzielnic RG przyłączyć wszystkie przewodzące urządzenia w zakresie opracowania i wyposażenie za pomocą przewodu ochronnego PE w izolacji koloru żółto-zielonego. Rozdział przewodu PEN na N i PE połączyć z uziomem.

Po wykonaniu instalacji elektrycznych w obiekcie osoba uprawniona powinna wykonać wymagane przepisami badania i pomiary, w tym sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.

8. Uwagi końcowe.

1. Całość wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem, obowiązującymi przepisami, normami oraz aktualną wiedzą techniczną.
2. Wszystkie zastosowane materiały powinny mieć atest dopuszczający do stosowania w budownictwie.
3. Po wybudowaniu projektowanych urządzeń należy przeprowadzić próby i pomiary w tym kompletne pomiary ochrony przeciwporażeniowej.
4. Wykonać próbne uruchomienie wszystkich instalacji w obiekcie.
5. Całość robót wykonać z uwzględnieniem przepisów bhp i ppoż.