

# **PROJEKT BUDOWLANY**

**REMONTU W ZAKRESIE "REALIZACJI PROGRAMU  
DOSTOSOWAWCZEGO W MIEJSKIEJ PRZYCHODNI  
"BATORY" ZLOKALIZOWANEJ W ŁODZI PRZY  
ULICY J. ELSNERA 19 NA TERENIE SPÓŁDZIELNI  
MIESZKANIOWEJ IM. ST. BATOREGO ŁÓDŹ – WIDZEW**

Inwestor: Miejska Przychodnia "Batory"  
92-504 Łódź ul J Elsnera 19

Opracowanie: **Instalacje elektryczne 0.4 kV**

Projektował: mgr inż. Włodzimierz Radecki  
upr. bud. GPII 460 96/75  
zam Łódź ul Sprinterów 4 m 13

Łódź maj 2008 r

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Podstawy prawne
2. Charakterystyka obiektu
3. Zakres opracowania
4. Opis techniczny
5. Obliczenia techniczne
6. Informacja bioz
7. Oświadczenie o prawidłowości wykonania projektu
8. Zaświadczenie ŁOIIB
9. Uprawnienia budowlane
10. Rysunki przebudowy:

- |          |   |
|----------|---|
| .rys E1  | - Instalacje elektryczne 230 V AC – rzut parteru  |
| .rys E2  | - Instalacje elektryczne 230 V AC – rzut 1 piętra |
| . rys E3 | - Schematy tablic rozdzielczych 0.4 kV            |

### 1. Podstawy prawne

- . Zlecenie Inwestora
- . Obowiązujące przepisy i normy – stan prawny na dz 10.05.2008r
- . Wytyczne i uzgodnienia branżowe
- . Podkłady budowlane

### 2. Charakterystyka obiektu

Budynek istniejący w technologii prefabrykowanej, dwupiętrowy, niepodpiwniczony, o kubaturze ok. 13 000 m<sup>3</sup>, wyposażony instalację wod-kan, ci i cwu, elektryczną, telekomunikacyjną, technologiczną.

### 3. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje wykonanie instalacji elektrycznej dla sanitariatów na parterze, 1 piętrze oraz sąsiadujących z nimi pomieszczeń:

- podłączenia projektowanej instalacji elektrycznej sanitariatów do istniejącej instalacji elektrycznej budynku
- montażu opraw oświetlenia podstawowego i awaryjnego – ewakuacyjnego zarówno w projektowanych sanitariatach jak i sąsiednich przebudowywanych pomieszczeniach
- montażu gniazd wtykowych ogólnego i technologicznego przeznaczenia
- wspomagania wentylacji grawitacyjnej
- instalacji uziemiająco-wyrównawczej
- demontażu istniejącej instalacji elektrycznej w przebudowywanych pomieszczeniach

#### UWAGA:

tylko pomieszczenia 1 – 15 na 1 piętrze objęte są Programem dostosowawczym Miejskiej Przychodni „Batory”, pozostałe objęte będą 2 etapem

#### 4. Opis techniczny

##### 4.1. Zapotrzebowanie mocy en-el

Zapotrzebowanie mocy projektowanej instalacji nie przekroczy 15 kW i jest zapewnione z rezerwy istniejącej mocy w instalacji elektrycznej budynku.

##### 4.2. Parametry i zasilanie instalacji elektrycznej

Projektowana instalacja 230 V AC w układzie TN-S

Zasilanie instalacji elektrycznej dla zespołów przebudowywanych sanitariatów należy wykonać z istniejących tablic piętowych wg rys E1, E2, E3, po dobudowaniu w nich zabezpieczenia wg rys E3, liniami kabelkowymi Cu 6 mm<sup>2</sup> w listwach nt, wprowadzonymi na tabliczki rozdzielcze przed przebudowywanymi pomieszczeniami wg rys E1, E2. Dopuszcza się wyniesienie zabezpieczeń linii na zewnątrz tablicy piętowej, instalując je w sąsiedztwie istniejących tablic piętowych w skrzyneczkach RNN1x12 p.t.

Instalacje odbiorcze oświetlenia i gniazd wtykowych wykonać przewodami kabelkowymi /rys E3/ w rurkach pcv p.t.

##### 4.3. Montaż opraw oświetlenia podstawowego i awaryjnego – ewakuacyjnego

Dla oświetlenia podstawowego zastosowano oprawy świetlówkowe o IP40 /rys E1,E2/

Dla oświetlenia awaryjno ewakuacyjnego zastosowano oprawę dwufunkcyjną IP 40 z członem indywidualnego zasilania z akumulatorów o czasie 2-godzinne go świecenia oprawy. Pod oprawą oświetlenia awaryjnego przewidziano fluorescencyjny znak informacyjny.

##### 4.4. Montaż gniazd wtykowych ogólnego i technologicznego przeznaczenia

Zaprojektowano gniazda wtykowe 2P+PE w wykonaniu bryzgoszczelnym IP 57 pt oraz na tym samym obwodzie przewidziano punkt podłączenia automatyki kranu, zakończony puszką hermetyczną p.t.

##### 4.5. Wspomaganie wentylacji

W kanałach wentylacyjnych pomieszczeń sanitarnych przewidziano zainstalowanie wentylatorów kanałowych EDM 150 z opóźnionym wyłączaniem, zasilane z miejscowego obwodu oświetleniowego

##### 4.6. Układanie przewodów elektrycznych oraz ich osprzęt

Przewody typu YDY 3x 2,5 mm<sup>2</sup> dla gniazd wtykowych, odbiorów technologicznych oraz YDY 3x1,5 i 4x1,5 mm<sup>2</sup> dla oświetlenia i wentylacji układać pt w rurkach pcv. Osprzęt podtynkowy Ip 57

#### 4.7. Instalacja uziemiająco-wyrównawcza

Wszystkie masy metalowe podłączyć do głównej szyny uziemiająco-wyrównawczej budynku, stosując przewody LYżo 4mm<sup>2</sup> do puszek uziemiająco-wyrównawczych, podłączonych przewodem LY16 mm<sup>2</sup> do szyny uziemiająco-wyrównawczej budynku

#### 4.8. Ochrona pożarowa

Przepusty przez ściany uszczelnić zaprawą PROMASTOP dla uzyskania odporności ogniowej 60 min

Wszystkie obwody instalacji elektrycznej zabezpieczono od zwarć i przeciążeń.

#### 4.9. Ochrona przeciwporażeniowa

Ochrona podstawowa – II klasa izolacji urządzeń

Ochrona dodatkowa – "szybkie wyłączanie" zarówno przez człony różnicowo-prądowe /JaN 30 mA/ jak i zwarciovowe o czasie wyłączenia  $t < 0,2$  sekundy

### 5. Obliczenia techniczne

#### 5.1. Zabezpieczenie zwarciovowe i ochronne.

Dla obwodu skrajnego /sanitariat na 1 piętrze /przy pomieszczeniu kinezyterapi/, przy zabezpieczeniu P312 B-10 A, 30 mA,  $I_{zw1f} = 190$ , dla członu różnicowo-prądowego przy  $R < 10$  ohm  $I_{aN} > 30$  mA,  $t_{wył} < 0,2$  sek.

#### 5.2. Oświetlenie

Obliczenia oświetlenia wykonano programem komputerowym Calculux i wyniki podano na planie pomieszczeń.

Opracował W Radecki

Rodzaj i tytuł opracowania: **Informacja dotycząca bezpieczeństwa  
i ochrony zdrowia**

Obiekt: Budynek przychodni

Adres obiektu: Łódź ul Elsnera 19

Inwestor : Miejska Przychodnia  
"Batory"  
Łódź ul Elsnera 19

Użytkownik: Miejska Przychodnia  
"Batory"  
Łódź ul Elsnera 19

Projektant sporządzający: mgr inż. Włodzimierz Radecki  
informację upr. bud. GPII460-96/75

Adres projektanta: 94-002 Łódź ul Sprinterów 4 m 13

Data opracowania: maj 2008 rok

## OPIS

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastrukturyz dnia 23.06.2003r Dz. U. nr 120 poz. 1126.

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

Zakres robót obejmuje:

- podłączenia projektowanej instalacji elektrycznej sanitariatów do istniejącej instalacji elektrycznej budynku
- montażu opraw oświetlenia podstawowego i awaryjnego – ewakuacyjnego
- montażu gniazd wtykowych ogólnego i technologicznego przeznaczenia
- wentylacji mechanicznej
- instalacji uziemiająco-wyrównawczej
- demontażu istniejącej instalacji elektrycznej
- 

Kolejność realizacji – kondygnacjami.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Budynek 1 piętrowy

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

Prace nie dotyczą zagospodarowania działki, terenu.

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

Zagrożeniem mogą być ukryte pod tynkiem nie zinwentaryzowane nie wyłączone z pod napięcia instalacje elektryczne. Zagrożenie powinno być wyeliminowane po rozłączeniu przewodów demontowanych.

5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktarzu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy, którzy będą wykonywać prace związane, muszą posiadać ważne zaświadczenie kwalifikacyjne "E" /urządzenia, instalacje, sieci o napięciu do 1 kV/ oraz ukończony kurs bhp przy pracach szczególnie niebezpiecznych.

Prace montażowe muszą być prowadzone na podstawie pisemnego polecenia i pod nadzorem służb Inwestora.

Kierownik Budowy sporządzi Projekt bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

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

Przy wykonywaniu prac montażowych w istniejących tablicach piętrowych, zabezpieczyć wyłączniki i ich odpływy po wyłączeniu, przed możliwością ich załączenia przez osoby postronne.

Nie składować nadmiernych ilości przewodów elektrycznych w przejściach komunikacyjnych.

Na czas wykonywania prac zapewnić doświetlenie zarówno miejsc pracy jak i ciągów komunikacyjnych.

Maksymalnie wydzielić miejsca pracy.

Sporządził: W Radecki

Łódź, 10.03.2008r.

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymaganiami Art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że wykonany przeze mnie Projekt Budowlany adaptacji pomieszczeń sanitarnych opracowanie: Instalacje elektryczne 230 V w budynku Przychodni Miejskiej "Batory" w Łodzi, przy ul J. Elsnera 19, dla Inwestora Miejska Przychodnia "Batory" w Łodzi przy ul J. Elsnera 19, opracowany został zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.

Włodzimierz Radecki