

## Tom: E „Instalacje elektryczne”

### SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI

**Nazwa i adres inwestycji:**

ADAPTACJA POMIESZCZENIA KUCHNI NA SALĘ CHORYCH.  
SP Z.O.Z KRAKOWSKIE CENTRUM REHABILITACJI  
ul. Modrzewiowa 22, Kraków

**Jednostka projektowa:**

Eko Elprom  
ul. Przewóz 34, 30-716 Kraków  
tel/fax (012) 652-12-26

**Stadium:** Projekt budowlano-wykonawczy

**Branża:** Elektryczna

**Spis treści:**

Lp.	Pozycja	Znak/nr pisma/nr rysunku	Data/skala
1.	Opis techniczny		
2.	Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta	MAP/0139/PWOE/06	21.06.2006
3.	Zaświadczenie o przynależności do Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa projektanta	MAP/IE/0604/06	05.08.2009
4.	Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego sprawdzającego elektryka.	Nr GP.IV-63/193/76	8.04.1976
5.	Zaświadczenie o przynależności do Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa sprawdzającego elektryka.	MAP/IE/0739/07	9.10.2009
6.	Zapewnienie mocy.		
	<b>SPIS RYSUNKÓW</b>		
7.	Rzut parteru – Sala chorych.	E1	-
8.	Schemat rozdziału energii	E2	-

**Spis treści:**

1.	Podstawa opracowania .....	3
2.	Bilans mocy .....	3
3.	Zakres opracowania .....	3
4.	Rozdział energii elektrycznej .....	3
5.	Instalacje ppoż. ....	4
5.1.1	Wyłączniki pożarowe. ....	4
6.	Układ pomiarowy .....	4
7.	Instalacja oświetlenia .....	4
7.1	Oświetlenie podstawowe .....	4
7.2	Sterowanie oświetleniem .....	4
8.	Instalacja gniazd wtykowych .....	4
9.	Gniazda ogólnego przeznaczenia, wewnętrzne .....	4
10.	Instalacja siłowa .....	4
11.	Instalacja klimatyzacji .....	4
12.	Instalacja odgromowa .....	5
13.	Uziom .....	5
14.	Instalacja przeciwprzepięciowa .....	5
15.	Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym .....	5
15.1	Pomieszczenia grup 0 i 1 .....	5
16.	Demontowane instalacje. ....	5
17.	Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia w trakcie realizacji inwestycji .....	5
18.	Uwagi końcowe .....	5

## **Opis techniczny do projektu budowlano-wykonawczego instalacji elektrycznych Adaptacji pomieszczenia na salę chorych.**

### **1. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania są:

- podkładów architektoniczno - budowlanych,
- obowiązujących norm i przepisów,
- uzgodnień międzybranżowych,
- wytycznych Inwestora.

### **2. Bilans mocy**

Całość przebudowywanego pomieszczenia będzie zasilana z istniejącej tablicy elektrycznej T1.3.

Wymagana moc zasilania podstawowego to 1 kW.  
Wymagana moc zasilania rezerwowanego to 1.1kW

#### **Wytyczne do charakterystyki energetycznej:**

Powierzchnia – 18 m<sup>2</sup>

Moc szczytowa – 116 W/m<sup>2</sup>,

Moc przeznaczona na oświetlenie - 16 W/m<sup>2</sup>.

#### **Uwaga!!!**

**Całkowita moc pobierana przez adoptowane pomieszczenie będzie pokrywana w ramach mocy zakontraktowanej już z zakładem energetycznym zgodnie z zapewnieniem mocy..**

### **3. Zakres opracowania**

W zakres opracowania niniejszego projektu w części rozbudowy szpitala wchodzi:

- rozdział energii elektrycznej,
- instalacje oświetlenia,
- instalacje gniazd elektrycznych,
- instalacje siłowe,
- instalacje przeciwporażeniową,

Poza zakres opracowania niniejszego projektu wychodzą:

- przyłącze energetyczne,
- rozdzielnia główna w zakresie zasilania istniejących tablic,
- układ pomiarowy,
- oświetlenie terenu,
- instalacje odgromową,
- systemu przyzywowy,
- instalacje przepięciową,

### **4. Rozdział energii elektrycznej**

Przebudowywane pomieszczenie w całości zostanie zasilone z pól rezerwowych istniejącej rozdzielni T1.3 zgodnie ze schematem E2. Rozdzielnica ta posiada cztery oddzielne sekcje zasilane z rozdzielni głównej obiektu. Poszczególne odbiory zasilać z odpowiednich sekcji zgodnie ze schematem E2.

## **5. Instalacje ppoż.**

### **5.1.1 Wyłączniki pożarowe.**

Wyłączanie pożarowe odbywać się będzie z poziomu rozdzielnic zasilającej i nie jest częścią niniejszego opracowania.

## **6. Układ pomiarowy**

Układ pomiarowy jest istniejący i nie jest częścią niniejszego opracowania.

## **7. Instalacja oświetlenia**

Sposób wykonania instalacji oświetlenia ogólnego należy dostosować do rodzaju ścian i stropów. Tam gdzie jest to możliwe instalację należy układać w ciągach wielokrotnych, w korytach kablowych, w stropie podwieszanym. W przypadku ścian kartonowo-gipsowych instalacje układać w rurkach PCV.

### **7.1 Oświetlenie podstawowe**

Przy projektowaniu oświetlenia założono następujące poziomy oświetlenia, które muszą zostać zapewnione przez zainstalowane źródła światła dla poszczególnych obszarów:

- Łazienki, WC.....200 lx
- Sale przeznaczenia ogólnego.....100 lx

W pomieszczeniach sanitarnych ze względu na częste załączanie oświetlenia zastosować oprawy wyposażone w zapłoniki elektroniczne EVG. Przy doborze opraw oświetlenia wewnętrznego stosować normę PN-EN 12464-1.

### **7.2 Sterowanie oświetleniem**

Sterowanie oświetleniem w pomieszczeniach odbywać się będzie za pomocą wyłączników jednobiegowych.

## **8. Instalacja gniazd wtykowych**

Sposób wykonania instalacji gniazd wtykowych należy dostosować do rodzaju ścian i stropów. Tam gdzie jest to możliwe instalację należy układać w stropie podwieszanym. W przypadku ścian kartonowo-gipsowych instalacje układać w rurkach PCV.

## **9. Gniazda ogólnego przeznaczenia, wewnętrzne**

We wszystkich pomieszczeniach należy zainstalować gniazda wtykowe ogólnego przeznaczenia. W pomieszczeniach gniazda montować przy stanowiskach pracy. W pomieszczeniach technicznych przewiduje się gniazda bryzgoszczelne. Zasilanie z sekcji rezerwowanych oznaczyć na gniazdach.

## **10. Instalacja siłowa**

Instalację siłową należy wykonać stosując osprzęt szczelny układając ją w korytach kablowych dla ciągów wielokrotnych, listwach elektroinstalacyjnych oraz w rurkach PCV mocowanych na tynku w przypadku przewodów pojedynczych.

## **11. Instalacja klimatyzacji**

Projektowany klimatyzator zasilić osobnym obwodem z rozdzielnic T1.3 zgodnie z schematem E2.

•

## 12. Instalacja odgromowa

Instalacja odgromowa znajduje się poza opracowaniem.

## 13. Uziom

Instalacja uziemienia znajduje się poza opracowaniem.

## 14. Instalacja przeciwprzepięciowa

W istniejącej rozdzielniczy w każdej sekcji zamontować ogranicznik przepięć. W modernizowanej rozdzielniczy przewiduje się montaż ograniczników dla sieci TN-C klasy B+C firmy DEHN.

## 15. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym

### 15.1 Pomieszczenia grup 0 i 1

Ochrona przeciwporażeniowa powinna być zrealizowana przez samoczynne wyłączenie zasilania, (0,4 s – dopuszczalny czas dla 230 V) z zastosowanie wyłączników instalacyjnych, nadprądowych, wyłączników różnicowoprądowych o dopuszczalnym prądzie upływu 30 mA, a także z możliwością stosowania bardzo niskiego napięcia SELV I PELV.

## 16. Demontowane instalacje.

Dla potrzeb adaptacji pomieszczenie należy zdemontować instalacje wewnątrz adaptowanego pomieszczenia o pozostała część instalacji unieczynnić w puszkach montażowych od strony korytarza.

### Uwaga!!!

**Przed rozpoczęciem demontażu należy sprawdzić stan istniejącej infrastruktury, aby nie doprowadzić do przypadkowego wyłączenia nie przebudowywanej części budynku.**

## 17. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia w trakcie realizacji inwestycji

W celu bezpiecznego wykonania inwestycji należy sporządzić „Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” zgodnie z art. nr 20 Prawa Budowlanego oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury nr 151 z dnia 27.08.2002r.

W planie należy przewidzieć zapewnienie bezpieczeństwa robót:

- ,związanych z pracą w pobliżu czynnych urządzeń i linii elektroenergetycznych.
- związanych z niebezpieczeństwem upadku z wysokości powyżej 5,0 m.

## 18. Uwagi końcowe

Przy układaniu instalacji elektrycznej w budynku należy postępować zgodnie z ustawą z dn. 7.07.1994r. - Prawo budowlane /Dz. U. nr 207/2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami / oraz aktami wykonawczymi dotyczącymi ww. ustawy a w szczególności: rozporządzeniem Min. Spraw Wewnętrznych w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Instalacje elektryczne winny być ułożone zgodnie z odpowiednimi arkuszami normy PN-IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”. Zastosowany osprzęt instalacyjny powinien być oznakowany znakiem „CE”.

Opracował:  
mgr inż. Marek Łagodziński