

## Spis treści

|   |   |
|---|---|
| <i>I OPIS TECHNICZNY</i> .....                              | 6 |
| 1. Podstawa opracowania .....                               | 6 |
| a) prawną podstawą opracowania dokumentacji jest: .....     | 6 |
| b) techniczną podstawą opracowania dokumentacji jest: ..... | 6 |
| 2. Zakres projektu .....                                    | 6 |
| 3. Lokalizacja i charakter obiektu .....                    | 6 |
| <i>II OMÓWIENIE OPRACOWANIA – STAN PROJEKTOWANY</i> .....   | 7 |
| 1. Tablice bezpiecznikowe – rozbudowa .....                 | 7 |
| 2. Instalacja gniazd 230V i oświetlenia .....               | 7 |
| 3. Zasilanie projektowanych urządzeń .....                  | 7 |
| 4. Ochrona od porażenia .....                               | 7 |
| 5. Zestawienie mocy .....                                   | 8 |
| 6. Ochrona środowiskowa .....                               | 8 |
| 7. Zagadnienia BHP .....                                    | 8 |
| 8. Uwagi końcowe .....                                      | 8 |

### III. RYSUNKI TECHNICZNE.

|   |             |
|---|-------------|
| RZUT V PIĘTRA – LOKALIZACJA OŚWIETLLENIA I GNIAZD<br>OGÓLNYCH         | rys. nr E-1 |
| RZUT V PIĘTRA – NOWOPROJEKTOWANE ELEMENTY<br>INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH | rys. nr E-2 |
| SCHEMAT TABLICY T52 – ROZBUDOWA                                       | rys. nr E-3 |
| SCHEMAT TABLICY TK1   | rys. nr E-4 |

## **I OPIS TECHNICZNY**

Do projektu budowlano-wykonawczego „ADAPTACJA POMIESZCZEŃ V PIĘTRA BUDUNKU C URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO NA POTRZEBY WYDZIAŁU SPRAW OBYWATELSKICH I CUDZOZIEMCÓW WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI W KIELCACH – ZADANIE I”.

### **1. Podstawa opracowania**

#### **a) prawną podstawą opracowania dokumentacji jest:**

Zlecenie: ŚWIĘTOKRZYSKI URZĄD WOJEWÓDZKI W KIELCACH,  
AL. IX WIEKÓW KIELC, 25-516 KIELCE

#### **b) techniczną podstawą opracowania dokumentacji jest:**

- podkłady budowlane,
- inwentaryzacja terenu,
- uzgodnienia z inwestorem,
- wytyczne projektantów branżowych,
- obowiązujące normy i przepisy.

### **2. Zakres projektu**

Tematem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy instalacji elektrycznych wewnętrznych adaptowanych pomieszczeń na V piętrze budynku C Urzędu Wojewódzkiego.

### **3. Lokalizacja i charakter obiektu**

Budynek zlokalizowany jest przy Al. IX Wieków Kielc, 25-516 Kielce. Jest to obiekt V-piętrowy z dachem płaskim.

## II OMÓWIENIE OPRACOWANIA – STAN PROJEKTOWANY

### 1. Tablice bezpiecznikowe – rozbudowa

Projektuje się rozbudowę istniejących tablic bezpiecznikowych T52 (zlokalizowanej na komunikacji w miejscu wskazanym na rysunku E-1). Dodatkowo projektuje się zabudowę nowej rozdzielni komputerowej TK1 w serwerowni.

### 2. Instalacja gniazd 230V i oświetlenia

Planuje się pozostawienie istniejącej instalacji oświetleniowej bez zmian (lokalizacja opraw oświetleniowych – rys. E1). Dodatkowo projektuje się oprawę plafonową bryzgoszczelną w pomieszczeniu wc dla niepełnosprawnych, należy ją połączyć do istniejącego obwodu oświetleniowego.

W pomieszczeniach adaptowanych, których zmienia się przeznaczenie planuje się montaż nowych łączników oświetleniowych (rys. E-1), należy je nawiązać do istniejących obwodów oświetleniowych przewodem YDYżo 3x1,5 mm<sup>2</sup>.

Ze względu na częściowe wyburzenia ścian planuje się likwidację gniazd ogólnych 230V wskazanych na rysunku E-1 (przewody zasilające demotywowane gniazda wypiąć na stałe z puszek łączeniowych, po uprzednim odłączeniu zasilania tych obwodów).

W pomieszczeniu sali operacyjnej na konstrukcji biurek należy zabudować dwudzielne kanały kablowe z wydzieloną częścią elektryczną od teletechnicznej. W kanałach kablowych zabudować nowe gniazda zasilania dedykowanego. Gniazda DATA zasilć należy przewodem YDY3x2,5mm<sup>2</sup> z nowoprojektowanej rozdzielni TK1.

### 3. Zasilanie projektowanych urządzeń

Projektuje się zasilanie rolet elektrycznych w pomieszczeniu kasy z istniejącej rozdzielni T52 – zasilć je należy przewodem YDY3x2,5mm<sup>2</sup>.

### 4. Ochrona od porażen

Zastosowaną ochroną przeciwporażeniową jest samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TNC-S. Ochrona realizowana będzie przy pomocy wyłączników instalacyjnych (oświetlenie), bezpieczników (tablice) oraz wyłączników różnicowo - prądowych o prądzie różnicowym 30mA i znamionowym 25A, 16A. Bolce ochronne gniazd wtyczkowych, zaciski ochronne opraw oświetleniowych i aparatów, urządzeń podłączonych na stałe łączyć do żył ochronnych instalacji. Aby warunek samoczynnego wyłączenia zwarcia był spełniony, w przypadku obwodów z wyłącznikami różnicowo - prądowymi rezystancja przewodu ochronnego „PE” winna wynosić:

$$Z_s \times I_a \leq U_0$$

$Z_s$  – impedancja pętli zwarcia;

$I_a$  – prąd powodujący samoczynne zadziałanie wyl. różnicowoprądowego ( w czasie nie dłuższym niż 5 sekund) ;

$U_0$  – napięcie skuteczne względem ziemi;

$$R_0 \leq U_d / I_{AN}$$

$$R_0 \leq 25V / 0,03A$$

$$R_0 \leq 833 \Omega$$

Przewód „PE” połączyć do rury wodociągowej i uziomu otokowego w budynku.  
Po wykonaniu robót instalacyjnych należy dokonać pomiaru skuteczności ochrony wszystkich elementów chronionych.

## **5. Zestawienie mocy**

Ze względu na niewielką różnicę mocy po modernizacji wentylacji nie ma konieczności zwiększania mocy przyłączeniowej, gdyż istniejąca rezerwa wystarczy dla zasilenia nowoprojektowanych odbiorników.

## **6. Ochrona środowiskowa**

Nie występuje i nie jest wymagana.

## **7. Zagadnienia BHP**

Zastosowane do realizacji wyroby budowlane, maszyny i urządzenia powinny być dopuszczone do stosowania w budowie w trybie określonym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji, specyfikacji technicznych wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonowania użytkowego (Dz.U. Nr 202/2004 par. 2072).

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach inst. elektrycznych.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 19.12.1994r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dziennik Ustaw Nr 10 z dnia 08.01.1995r.).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy podczas wykonywania robót budowlanych.

## **8. Uwagi końcowe.**

Cały projekt został wykonany zgodnie z Polską Normą PN-IEC 60364, N SEP-E-002.

Opracował:  
mgr inż. Marek Alf  
upr.SWK/0096/PWOE/14