

## **BRANŻA ELEKTRYCZNA**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

**- opis techniczny**

### **II. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

Nr rysunku	Nazwa rysunku
E-1	Instalacja oświetlenia - parter
E-2	Instalacja oświetlenia - piętro
E-3	Instalacja gniazd - parter
E-4	Instalacja gniazd - piętro
E-5.1-3	Schemat elektryczny rozdzielni R-B4
E-6	Rozmieszczenie aparatów w rozdzielni R-B4
E-7.1-3	Schemat elektryczny rozdzielni R-B6
E-8	Rozmieszczenie aparatów w rozdzielni R-B6
E-9.1-4	Schemat elektryczny rozdzielni R-B20A
E-10	Rozmieszczenie aparatów w rozdzielni R-B20A
E-11.1-4	Schemat elektryczny rozdzielni R-B20B
E-12	Rozmieszczenie aparatów w rozdzielni R-B20B

## **OPIS TECHNICZNY**

**do projektu wewnętrznej instalacji elektrycznej przebudowywanego  
budynku „B” Zespołu Szkół Technicznych w Sędziszowie Młp.**

### **1. DANE OGÓLNE**

#### **1.1. Temat**

Przebudowa pomieszczeń w budynku „B” Zespołu Szkół Technicznych w Sędziszowie Młp. wraz z przebudową wewnętrznej instalacji elektrycznej.

#### **1.2. Lokalizacja**

Zespół Szkół Technicznych w Sędziszowie Młp., budynek „B”

#### **1.3. Inwestor**

Powiat Ropczycko - Sędziszowski, ul. Konopnickiej 5, 39-100 Ropczyce

#### **1.4. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowi:

- a) zlecenie Inwestora,
- b) plan sytuacyjny,
- c) uzgodnienia międzybranżowe,
- d) obowiązujące normy i przepisy.

#### **1.5. Zakres opracowania**

Projekt obejmuje:

- a) rozdzielnie R-B4, R-B6, R-B20A, R-B20B,
- b) instalację oświetlenia,
- c) instalację gniazd wtykowych,
- d) instalację zasilania odbiorników siłowych.

## **2. OPIS ROZWIĄZAŃ INSTALACYJNYCH**

### **2.1. Zasilanie rozdzielni**

Rozdzielnie R-B4 i R-B6 zasilić z istniejących przewodów poprowadzonych z rozdzielni głównej RG. Dotychczasowe pulpity sterownicze zlokalizowane w pomieszczeniach B-4 i B-6 należy zdemontować.

Rozdzielnie R-B20A i R-B20B zasilić z rozdzielni głównej RG. Do każdej poprowadzić przewód YDY 5x6 podtynkowo (w korytarzu głównym). W rozdzielni głównej zainstalować podstawy bezpiecznikowe oraz wtyki Z-SLS-B 25A.

Wszystkie nowoprojektowane rozdzielnie są w wykonaniu natynkowym typu XL3-160 z drzwiami profilowanymi przeźroczystymi. Obwody odbiorcze siłowe z w/w rozdzielni należy wykonać natynkowo w korytkach kablowych PCV.

### **2.2. Instalacja oświetlenia**

Na podstawie Polskiej Normy PN-EN 12464-1 "Światło i oświetlenie, oświetlenie miejsc pracy" przyjęto następujące założenia dotyczące najmniejszego średniego natężenia oświetlenia:

- a) korytarze - 100 lx
- b) pomieszczenia gospodarcze - 200 lx
- c) pomieszczenia lekcyjne - 300 lx

Oświetlenie dobrane zostało do charakteru pomieszczeń. Sterowanie oświetleniem realizowane jest za pośrednictwem łączników zainstalowanych przy drzwiach wejściowych do pomieszczeń na wysokości 1,4 m od podłogi.

W pomieszczeniach B3, B4, B6, B12 i B17 nie wymieniać opraw oświetleniowych. We wszystkich remontowanych pomieszczeniach należy wymienić łączniki na nowe.

W pomieszczeniu B20 zdemontować kinkiety.

### **2.3. Instalacja gniazd wtykowych 230 i 400V**

We wszystkich remontowanych pomieszczeniach wymienić gniazda 230V na nowe.

W pomieszczeniu B-20 zlikwidować dwa gniazda 230V znajdujące się w miejscu nowopowstałej ściany działowej.

W pomieszczeniu B-12 tj. w pracowni komputerowej należy zamontować zestawy gniazd komputerowych ZG (rys. E-4) na ścianach bez okien na wysokości 1m. od podłogi (powyżej stolików komputerowych).

W pom. B-12 skrzynka ze switch'em oraz rozdzielnia pozostają bez zmian.

Wylącznik obwodów komputerowych (obecnie LUK 40-13) zamienić na LUK 40-15 zatablicowy z płytką przednią 4-segmentowy (długość 91mm) i zabudować w skrzynce (szer. 150mm, wys. 150mm, głęb. 120mm).

Obwody gniazd wtykowych 230V należy wykonać przewodem YDYzo 3x2,5, natomiast obwody siły przewodami YDYzo 5x2,5.

### **3. OCHRONA OD PORAŻEŃ**

Ochronę przed dotykiem bezpośrednim (ochronę podstawową) zapewnić poprzez izolowanie części czynnych (izolacja). Ochronę przed dotykiem pośrednim (ochronę dodatkową) zapewnić przez samoczynne szybkie wyłączanie zasilania w układzie TN-S oraz wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie różnicowym  $DI = 30mA$ .

### **4. UWAGI KOŃCOWE**

- Prace montażowe wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.
- Wszystkie połączenia urządzeń systemu wykonać zgodnie ze schematem i DTR producenta.
- Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej na terenie budowy, celem uniknięcia ewentualnych kolizji przy prowadzeniu robót budowlanych
- Wszystkie zainstalowane urządzenia oraz instalacje zasilające należy poddawać okresowym przeglądom i kontroli zgodnie z zaleceniami producentów.