

**Opracowanie zawiera:**

1. Spis treści	str. 1
2. Opis techniczny	str. 2-3
3. Zestawienie materiałów	str. 4
4. Obliczenia techniczne	str. 5
5. Oświadczenie projektanta	str. 6
6. Uprawnienia budowlane + przynależność do PIIB	str. 7
7. Rysunki:	
➤ rys. nr 1 – Instalacja elektryczna	str. 8
➤ rys. nr 2 - Schemat ideowy zasilania – rozbudowa istniejącej rozdzielni RG	str. 9

## **Opis techniczny**

### **1. Podstawa opracowania**

*Projekt opracowano na podstawie:*

- zlecenia Inwestora
- projektu budowlanego
- obowiązujących norm i przepisów

### **2. Zakres opracowania**

*Projekt obejmuje wykonanie instalacji elektrycznej w obiekcie:*

*Budowa budynku sortowni odpadów, przebudowa przyłącza energetycznego i kanalizacji tłocznej oraz budowa zalicznikowych przyłączy kanalizacji sanitarnej i wodociągowej przy ul. Polnej 87 gm. Aleksandrów Kujawski dz. nr 148, 149, 150, 151, 152, 153.*

*Inwestor: Związek Gmin Ziemi Kujawskiej*

*ul. Chopina 4, 87-700 Aleksandrów Kujawski*

### **3. Zasilanie projektowanych obwodów**

*Projektowane obwody wyprowadzone są z istniejącej rozdzielni RG.*

*Rozbudowę rozdzielni wykonać zgodnie ze schematem ideowym (rys. nr 2).*

*Lokalizacja rozdzielni RG zgodnie z rys nr 1.*

*Wielkości zabezpieczeń oraz przekroje przewodów zgodnie ze schematem.*

*Zasilanie rozdzielni RG pozostaje istniejące.*

*Przy rozdzielni RG zlokalizowany jest wyłącznik główny prądu.*

### **4. Instalacje**

#### **4.1. Instalacja oświetleniowa**

*Instalację oświetleniową wykonać zgodnie z rysunkiem nr 1.*

*Instalację wykonać zgodnie z opisem na rysunku.*

*Instalacje wykonać w rurkach RL22 mocowanych do konstrukcji budynku uchwyty opaskowymi. Instalację wykonać przewodem YDY 3x1,5 mm<sup>2</sup>.*

Dla oświetlenia budynku przyjęto oprawy FIBRA II AC 2x36 W lub inne o podobnych parametrach technicznych. Oprawy montować do konstrukcji stropu na zwieszakach. Wysokość zawieszenia opraw 6 m od podłoża. Stosować osprzęt natynkowy szczelny. Wyłączniki montować na wysokości 1,5 m od podłoża.

Zasilanie obwodu oświetleniowego prowadzić w posadzce w rurze AROT DVK 75. Instalację należy wykonać zgodnie z rysunkiem nr 1.

#### **4.2. Instalacja gniazda siłowego 32A/400V**

Gniazdo służy do podłączenia prasy hydraulicznej. Zasilanie gniazda wykonać przewodem YDY 5x6 mm<sup>2</sup> w posadzce. Przewód prowadzić w rurze AROT DVK 75. Gniazdo montować na konstrukcji budynku. Instalację należy wykonać zgodnie z rysunkiem nr 1.

Gniazdo montować na wysokości ok. 1,2 m. od podłoża. Przykładowy sposób montażu gniazda pokazano na rys. 1.

#### **4.3. Instalacja odgromowa**

Na budynku zgodnie z informacją producenta nie przewiduje się wykonania instalacji odgromowej. Dach i boki wykonane są z materiału plandekowego obustronnie powlekanego o gramaturze 650 g/m<sup>2</sup>, posiadającego atest zgodności z normami trudno zapalności (zgodny z normą DIN 4102 B1).

### **5. Ochrona od porażień**

Jako ochronę od porażień zastosowano:

#### **SAMOCZYNNIE ODŁĄCZENIE W UKŁADZIE TN-C-S.**

Ochronie podlegają styki ochronne gniazd wtykowych oraz metalowe obudowy urządzeń.

Dla projektowanych obwodów zastosowano wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie różnicowym **30 mA**.

### **6. Uwaga końcowa**

Całość instalacji wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary skuteczności ochrony p.porażeniowej oraz izolacji obwodów.

## **Zestawienie materiałów**

1. Wyłącznik różnicowo-prądowy P312B16-30-AC	szt. 2
2. Wyłącznik różnicowo-prądowy P304-63-30 AC	szt. 1
3. Zabezpieczenie S303B32	szt. 1
4. Oprawa FIBRA II AC 2x36 W	szt. 19
5. Gniazdo 3 faz. 32A/400V	szt. 1
6. Wyłączniki natynkowe schodowe szczelne	szt. 4
7. Przewód YDY 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m 103
8. Przewód YDY 4x1,5 mm <sup>2</sup>	m 75
9. Przewód YDY 5x6 mm <sup>2</sup>	m 21
10. Rura AROT DVK 75	m 12
11. Rura RL 22	m 135
12. Układy awaryjne 2 h.	szt. 6
13. Puszki szczelne	szt. 8
14. Zwieszaki łańcuszkowe	m 100

## **Obliczenia techniczne**

### **Zestawienie mocy zainstalowanej**

1. Prasa hydrauliczna	-	5,00 kW
2. Oświetlenie	-	1,37 kW

$$P_Z = 6,37 \text{ kW}$$

Na podstawie przeprowadzonych przez inwestora pomiarów obciążenia, projektowane obwody nie powodują konieczności zwiększenia mocy zamówionej.

Włocławek czerwiec 2011 r.

## **Oświadczenie**

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany instalacji elektrycznej w obiekcie:

Budowa budynku sortowni odpadów, przebudowa przyłącza energetycznego i kanalizacji tłocznej oraz budowa zalicznikowych przyłączy kanalizacji sanitarnej i wodociągowej przy ul. Polnej 87 gm. Aleksandrów Kujawski dz. nr 148, 149, 150, 151, 152, 153,

Inwestor: Związek Gmin Ziemi Kujawskiej

ul. Chopina 4, 87-700 Aleksandrów Kujawski,

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

Sprawdzający:

inż. Jarosław Szczesny  
upr. bud. WBPP-AN-8386-5/46/81/ Wk  
specjalność: instalacyjno-inżynieryjna  
w zakresie instalacje elektryczne  
KUP/IE/2445/01

Jerzy Stankiewicz  
upr. nr : 141/86/UW  
specjalność: instalacyjno-inżynieryjna  
w zakresie instalacje elektryczne  
DOŚ/IE/0574/05

Podstawa prawna: art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami).