

Łódź, lipiec 2024r.

PROJEKT TECHNCZNY BUDOWY BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

Instalacje elektryczne wewnętrzne

Inwestor:

**Miasto i Gmina Parzęczew,
ul. Południowa 1, 95-045 Parzęczew**

Lokalizacja:

**nr ew. działek: 294, 295, obręb Kowalewice,
m.Kowalewice 17B, gmina Parzęczew**

PROJEKT: mgr inż. Jacek Frydrysiak
upr. bud. nr 617/94 WŁ

mgr inż. JACEK FRYDRYSIAK
Uprawniony Projektant
w zakresie sieci i instal. elektrycznych
Upr. Nr 617/94/WŁ

Sprawdzający: inż. Jerzy Jagas
upr. 242/89/WŁ

JERZY JAGAS
inż. elektryk
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: instalacji i sieci elektrycznych.
Upr. Nr 134/75, 432/87 WŁ, 242/89/WŁ

14

Łódź, lipiec 2024r.

OŚWIADCZENIE
PROJEKT TECHNCZNY BUDOWY
BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

Instalacje elektryczne wewnętrzne

Inwestor:

Miasto i Gmina Parzęczew,
ul. Południowa 1, 95-045 Parzęczew

Lokalizacja:

nr ew. działek: 294, 295, obręb Kowalewice,
m.Kowalewice 17B, gmina Parzęczew

Zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz. U z 2023 r., poz. 682.) – niżej podpisany oświadcza że:

Projekt techniczny instalacji elektrycznych wewnętrznych adaptacji kontenera na budynek świetlicy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKT: mgr inż. Jacek Frydrysiak
upr. bud. nr 617/94 WŁ

mgr inż. JACEK FRYDRYSIAK
Uprawniony Projektant
w zakresie sieci i instal. elektrycznych
Upr. Nr 617/94/WŁ

Sprawdzający: inż. Jerzy Jagas
upr. 242/89/WŁ

JERZY JAGAS
inż. elektryk
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności: instalacji i sieci elektrycznych.
Upr. Nr 134/75, 432/87 WŁ, 242/89/WŁ

125

OPIS TECHNICZNY

Spis treści.

1. Informacje podstawowe.

1.1 Podstawa wykonania opracowania.

1.2 Zakres opracowania.

2. Opis instalacji.

2.1 Zasilanie kontenerów.

2.2 Rozdzielnice RG.

2.3 Instalacje odbiorcze.

3. Ochrona przeciwporażeniowa.

5. Ochrona przeciwprzepięciowa.

Spis rysunków

1. Instalacje elektryczne wewnętrzne – parter - rys. E-01

2. Schemat tablicy zabezpieczeń RG - rys. E-02

1. Informacje podstawowe.

1.1 Podstawa wykonania opracowania.

Dokumentacja została wykonana w oparciu o:

- PT architektury
- obowiązujące przepisy i normy

1.2 Zakres opracowania.

Niniejszy projekt obejmuje instalacje elektryczne wewnętrzne dla adaptacji kontenera na budynek świetlicy w miejscowości Kowalewice.

- instalację gniazd wtykowych
- instalację oświetlenia
- tablice zabezpieczeń obwodów elektrycznych

2. Opis instalacji.

2.1 Zasilanie budynku mieszkalnego.

Zasilanie kontenerów w odrębnym opracowaniu.

2.2 Rozdzielnice RG.

Sieć rozdzielcza w projektowanych kontenerach będzie wykonana w układzie TN-S. Lokalizacja rozdzielnic zabezpieczeń w pomieszczeniu komunikacji kontenera. Z rozdzielnic RG zasilane są:

- obwody zasilania gniazd wtykowych
- obwody zasilania oświetlenia

$$P_i = 20 \text{ kW}$$

$$P_o = 14 \text{ kW}$$

2.3 Instalacje odbiorcze.

Instalacjami odbiorczymi są:

- instalacje gniazd wtykowych
- instalacje oświetlenia

Zabezpieczeniami obwodów 1-fazowych i 3-fazowych są wyłączniki nadmiarowo-prądowe serii S300 o charakterystyce B. Dodatkowo grupy obwodów są zabezpieczone wyłącznikami różnicowoprądowymi $\Delta I = 30 \text{ mA}$.

Instalacje oświetlenia należy wykonać przewodami YDYżo 3x1,5 mm²; 750V natomiast obwody gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia YDYżo 3x2,5 mm²; 750V. Instalacje elektryczne wykonane będą z kabli i przewodów z trzema żyłami miedzianymi. Obwody do odbiorników zaprojektowano jako 3 żyłowe dla instalacji 1-fazowych. Przekroje

poszczególnych przewodów oraz kabli szczegółowo opisane na schematach.

Lokalizacja gniazd wtykowych dokonana zostanie ostatecznie na etapie wykonawstwa stosownie do aranżacji i wyposażenia wnętrz. W łazienkach i sanitariatach gniazda montować w odległości co najmniej 0,6 m od baterii.

Przewody układać zgodnie z wymogami norm, w listwach instalacyjnych, natynkowo. Przejścia przewodów przez ściany i stropy wykonać w rurach ochronnych.

Jako oświetlenie zaprojektowano zastosowanie opraw oświetleniowych typu LED. Układ punktów oświetleniowych oraz opis opraw pokazano na planie instalacji.

Oprawy oraz gniazda w sanitariatach i pomieszczeniach wilgotnych należy dobrać w wykonaniu szczelnym.

3. Ochrona przeciwporażeniowa.

W celu wyrównania potencjałów należy do głównego przewodu PE w kablu zasilającym przyłączyć:

- przewody ochronne PE
- metalowe rury c.o.
- metalowe rury wody
- przyłącze telefoniczne
- dostępne metalowe elementy konstrukcji budynku
- ewentualne uziemienie instalacji antenowych
- metalowe obudowy tablic energetycznych

Do zacisku PE tablicy TB podłączyć przewód $LY16mm^2$ przyłączony do głównej szyny uziemień. Szynę uziemieć.

We wszystkich instalacjach elektrycznych prowadzić przewód ochronny PE, poza wyłącznikami. Zasilanie obwodów 1-fazowych wykonać jako 3-żyłowe w układzie – L,N,PE, a 3-fazowych w układzie L1,L2,L3,N,PE.

Jako środek ochrony przeciwporażeniowej zastosowano szybkie wyłączanie (wyłączniki nadmiarowo prądowe z wyłącznikami różnicowoprądowymi ($I_r=30mA$)).

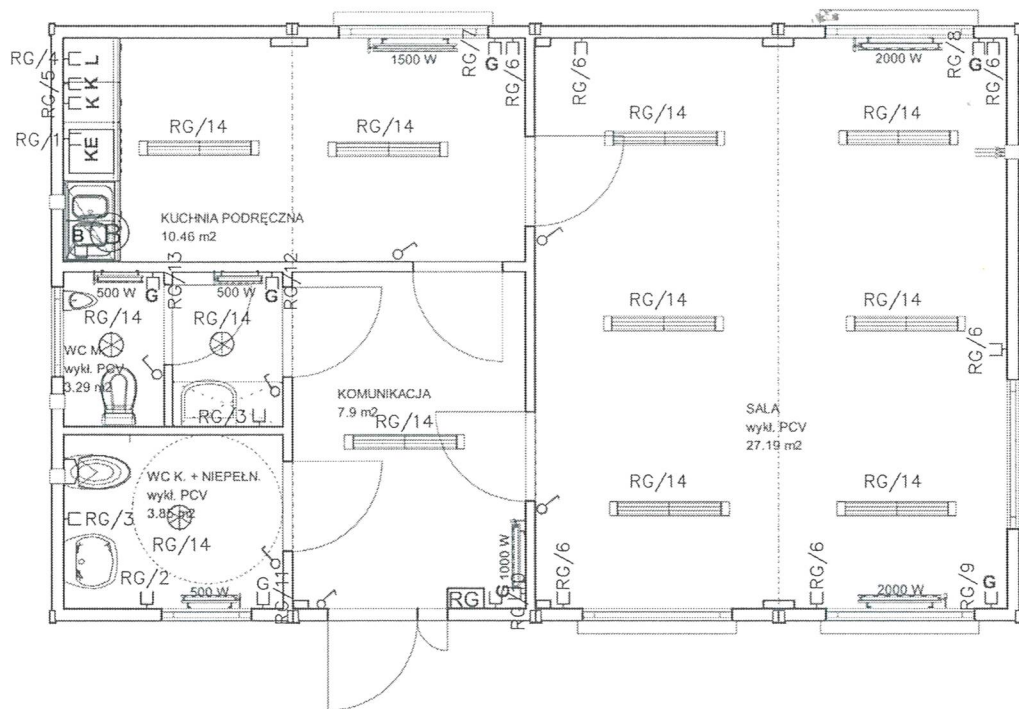
Po wykonaniu instalacji sprawdzić pomiarami skuteczność ochrony przeciwporażeniowej.

5. Ochrona przeciwprzepięciowa.

Dla ochrony przepięciowej projektuje się zastosowanie w tablicy TB ochronników przepięciowych klasy C typu „DEHN”.

Oporność uziemienia nie powinna przekraczać 10Ω .
Całość instalacji wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz przepisami PBUiE.

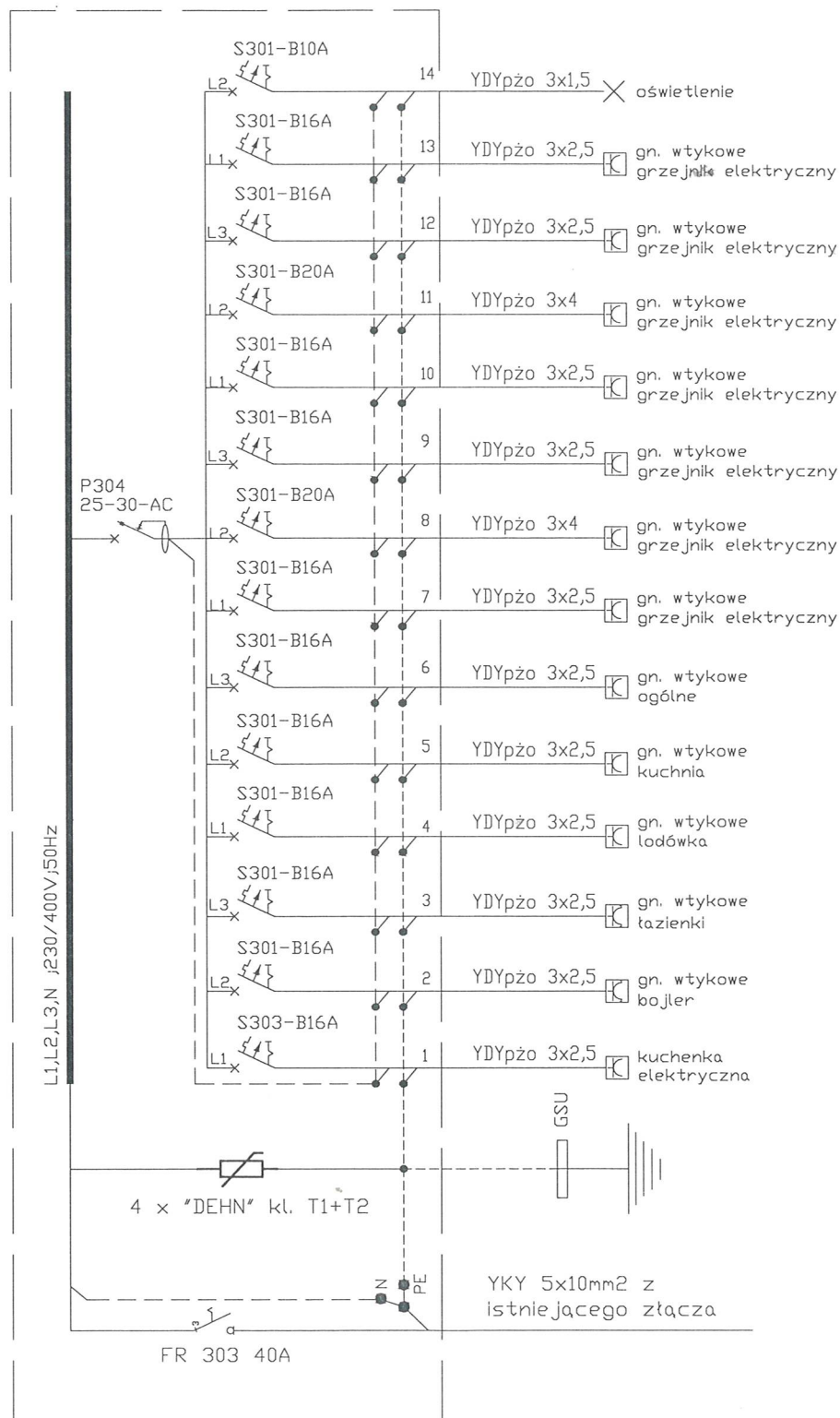
mgr inż. JACEK FRYDRYSIAK
Uprawniony Projektant
w zakresie sieci i instal. elektrycznych
Upr. Nr 617/94/WŁ



- RG** ROZDZIELNICA ELEKTRYCZNA
- GRZEJNIK ELEKTRYCZNY KONWEKTOROWY NAŚCIENNY
- OPRAWA NASUFITOWA LED
- PLAFONIERA NASUFITOWA LED
- ROZŁĄCZNIK OŚWIETLENIA
- GNIAZDO WTYCZKOWE PODWÓJNE N/T - OGÓLNE
- GNIAZDO WTYCZKOWE POJEDYŃCZE N/T - GRZEJNIK
- GNIAZDO WTYCZKOWE PODWÓJNE N/T - KUCHNIA
- GNIAZDO WTYCZKOWE POJEDYŃCZE N/T - KUCHENKA ELEKTRYCZNA
- GNIAZDO WTYCZKOWE POJEDYŃCZE N/T - LODÓWKA
- GNIAZDO WTYCZKOWE POJEDYŃCZE N/T - BOJLER ELEKTRYCZNY

- Obwody gniazd wtykowych wykonać przewodami YDYp 3x2,5, p/t.
Obwody oświetlenia wykonać przewodami YDYp 3x1,5, p/t.
- Przewody rozprowadzić w listwach instalacyjnych ściennych.
- Oświetlenie – oprawy typu LED
- Osprzęt w pomieszczeniach wilgotnych w wykonaniu hermetycznym.
- W pomieszczeniach sanitarnych wykonać sieć połączeń wyrównawczych.
W tym celu należy przyłączyć obudowy urządzeń, wyposażenie sanitariatów itp. do szyn połączeń wyrównawczych. Następnie miejscowe szyny połączeń wyrównawczych przyłączyć przewodem DYZo6 (w listwie) do głównej szyny uziemień w budynku.

OBIEKT: KONTENER MIESZKALNY 2-MODUŁOWY Gm.Parzęczew, m. Kowalewice 17B, dz. nr ewid. 294, 295, obr. Kowalewice	
NAZWA RYSUNKU: INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE	
INWESTOR: Miasto i Gmina Parzęczew, ul. Południowa 1, 95-045 Parzęczew	Skala rysunku: 1:100
	Data opracowania: lipiec 2024
	Brzoza: ELEKTRYCZNA
PROJEKTANT: mgr inż. Jacek Frydrysiak upr. nr 617/94/WŁ inż. Jerzy Jagas upr. nr 134/75, 432/87/WŁ, 242/89/WŁ	Faza projektu: Projekt techniczny
	Data zmiany:
	Numer rysunku: E-01



OBIEKT:		KONTENER MIESZKALNY 2-MODUŁOWY Gm.Parzęczew, m. Kowalewice 17B, dz. nr ewid. 294, 295, obr. Kowalewice	
NAZWA RYSUNKU:		SCHEMAT ROZDZIELNICY RG	
INWESTOR:		Miasto i Gmina Parzęczew, ul. Południowa 1, 95-045 Parzęczew	
PROJEKTANT:		mgr inż. Jacek Frydrysiak upr. nr 617/94/WŁ inż. Jerzy Jagas upr. nr 134/75, 432/87/WŁ, 242/89/WŁ	
Skala rysunku:		Data opracowania: lipiec 2024	
Branża:		ELEKTRYCZNA	
Faza projektu:		Projekt techniczny	
Data zmiany:		Numer rysunku:	
		E-02	