

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

**DLA ZADANIA INWESTYCYJNEGO : "MODERNIZACJA BUDYNKU
O.S.P. W LUBOWIDZY" :**

- PRACE ELEKTRYCZNE**
- PRACE WYKOŃCZENIOWE WEWNĄTRZ BUDYNKU**
- MALOWANIE ELEWACJI BUDYNKU**

ADRES INWESTYCJI : LUBOWIDZA , DZ. NR EWID. 359, OBRĘB LÚBOWIDZA

INWESTOR : GMINA DMOSIN

ADRES I NWESTORA : 95-061 DMOSIN, DMOSIN 9

LIPIEC 2022 r.

PROJEKT BUDOWLANY MODERNIZACJI BUDYNKU OSP W LUBOWIDZY

cz. elektryczna – ogrzewanie pomieszczeń

Adres inwestycji : Lubowidza, gmina Dmosin

Inwestor : Gmina DMOSIN

Opracował : Józef Rogoziński
upr. 301/81/WMŁ
Bogusław Szubert

**PROJEKTANT
ELEKTRYK**
Józef Rogoziński
upr. nr 301/81 WMŁ
Par.5 ust 1 p 2 par 13 ust 1 pkt 4 lit.d

Lipiec 2022r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Opis techniczny

Obliczenia

Oświadczenie projektanta .

Zaświadczenia o nadaniu uprawnień ,

Zaświadczenia o przynależności do Izby ,

Rysunki :

Spis rysunków :

1. Schemat ideowy instalacji elektrycznych ogrzewania rys. nr 1
2. Plan instalacji ogrzewania elektrycznego pomieszczeń rys. nr 2

OPIS TECHNICZNY

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

1.Dane ogólne

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

2 Przedmiotem opracowania jest instalacja elektryczna ogrzewania w pomieszczeniach OSP Lubowidza w gminie Dmosin .

Inwestor : Urząd Dmosin .

Instalacje objęte niniejszym opracowaniem to:

- Instalacja ogrzewania elektrycznego 230 V.

1.3 Stan istniejący .

Obecnie na terenie świetlicy w Lubowidzy znajdują się istniejące instalacje elektryczne :

- oświetlenia ,
- gniazd wtykowych 230V ,
- odgromowej ,
- ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym ,
- zasilania w energię elektryczną ,
- tablice rozdzielcze .

Istniejące instalacje są poza pomiarem energii elektrycznej i są w układzie TNS .

1.4. Ogrzewanie elektryczne 230 V

Dla zasilania grzejników elektrycznych należy zamontować gniazda wtykowe 2 x 10/16A/N/PE – 250 V IP 20 pojedyncze w wykonaniu pod tynkowym .

Grzejniki dobrano jako 1000 W z termostatem zamontowanym w grzejniku Grzejniki z własnymi podstawkami .

Rozmieszczenie gniazd i grzejników pokazano na rysunkach .

- Instalacje do gniazd wtykowych przewodami kabelkowymi YDY 3 x 2,5 mm² – 750V , układanymi pod tynkiem .
- Osprzęt instalacyjny zamontować bakelitowy pod tynkowy w klasie IP 00 w pomieszczeniach suchych oraz w klasie IP 44 w pomieszczeniach wilgotnych.

Szczegóły rozmieszczenia osprzętu i poszczególnych obwodów pokazano i opisano na rysunku .

1.5. Tablica rozdzielcza „R - OGRZ” .

Tablicę rozdzielczą zaprojektowano w oparciu o aparaturę modułową .

Wyłącznik główny o prądzie do 40 A .

Jako zabezpieczenia obwodów zastosowano wyłączniki różnicowo prądowe z członem różnicowym 30 mA oraz wyłączniki nadmiarowe o wartościach dobranych do prądu w danym obwodzie .

Szczegółowe opisy poszczególnych obwodów zostało opisane na schematach ideowych .

Tablicę rozdzielczą wykonać jako pod tynkowa w klasie IP 20 .

Zasilanie tablicy zaprojektowano z istniejącej tablicy „TR-1” znajdującej się w korytarzu budynku .

Zasilanie wykonać przewodami typu YDY 5x10mm² – 750V pod tynkiem .

1.6.Ochrona przeciw porażeniowa

Wszystkie instalacje w budynku są wykonane w systemie TN-S.
W ramach środków dodatkowej ochrony przeciw porażeniowej zaprojektowano samoczynne wyłączenie zasilania zrealizowane przez wyłączniki instalacyjne nadmiarowoprądowe i wyłączniki różnicowoprądowe o prądzie różnicowym $\Delta I_N = 30\text{mA}$.

Uwaga : po wykonaniu instalacji elektrycznych wykonać pomiary – oporności izolacji , ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.
Protokoły dołączyć do dokumentacji po wykonawczej .

4. Obliczenia .

Moc ogrzewania budynku świetlicy :

$$P_o \text{ „R-OGRZ”} = 15,00 \text{ kW} / P_s = 9,0 \text{ kW}$$

$$I_s = 23,07 \text{ A}$$

Spadek napięcia w obwodzie zasilającym :

$$\text{„R-OGRZ” - YDY } 5 \times 10 \text{ mm}^2 - 750\text{V o } I_{dd} = 43 \text{ A} , L = 7 \text{ m}$$

$$DU \% = 0,2 \%$$

Obwody gniazd dla ogrzewania elektrycznego 3 ÷ 10

Obwód o max obciążeniu - 1-fazowe

$$P = 2000\text{W}$$

$$I_n = 9,06 \text{ A}$$

$$I_B = 16 \text{ A}$$

$$\text{Przewód YDY } 3 \times 2,5 \text{ mm}^2 - 750 \text{ V} , I_{dd} = 34 \text{ A}$$

$$\text{Max . długość } L = 27 \text{ m}$$

Max spadek napięcia

$$DU = 27 \text{ m} \times 2,0 \text{ kW} = 0,32 \%$$

PROJEKTANT
ELEKTRYK
Józef Ręgoziński
upr. nr 301/81 WML
Par.5 ust 1 p.2 par 13 ust 1 pkt 4 lit.d

Łódź dnia 01.07.2022 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207 , poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM

Że projekt budowlany instalacji elektrycznych wewnętrznych w pomieszczeniach Świetlicy w miejscowości Lubowidzy gm. Dmosin został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej .

PROJEKTANT

ELEKTRYK

Józef Rogoziński

upr. nr 301781 WML

Par 5 ust 1 p.2 par 13 ust 1 pkt 4 lit.d

Projektant

Łódź, dnia 1 grudnia 19 31 r.

Nr 301/31/WML

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5 ust.1.p.2 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Józef R O G O Z I Ń S K I

(imię i nazwisko)

technik elektryk

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony (a) dnia 29 stycznia 1945 r. w Tworowicach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-78 WDA zam. 218-Kl 50.008 pism. 71g

PROJEKTANT
ELEKTRYK
Józef Rogoziński
upr. nr 301784 WML
Par. 5 ust 1 p 2 par 13 ust 1 pkt 4 lit. d

Obywatel (ka)

Józef Rogoziński

(imię i nazwisko)

jest upoważniony (a) do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Otrzymuje

Ob. Józef Rogoziński
w/m, ul. Sierakowskiego 63 m.71

Z upoważnienia Prezydenta Miasta
Z-ca Głównego Architekta Nielewództwa
Z-ca Dyrektora Miejskiego

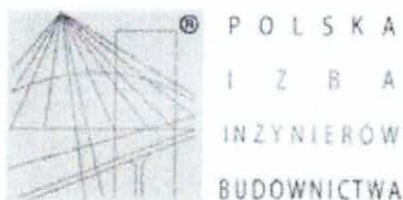
mgr inż. Jacek Rzeszczyński



m. p.

(podpis i pieczęć)

PROJEKTANT
ELEKTRYK
Józef Rogoziński
upr. nr 301781-WMT
Par. 5 ust. 1 p. 2 par 13 ust 1 pkt 4 lit. d



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-FV4-CR8-82L *

Pan Józef ROGOZIŃSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IE/4899/03
adres zamieszkania ul. Sierakowskiego 63 m. 71, 91-324 Łódź
jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

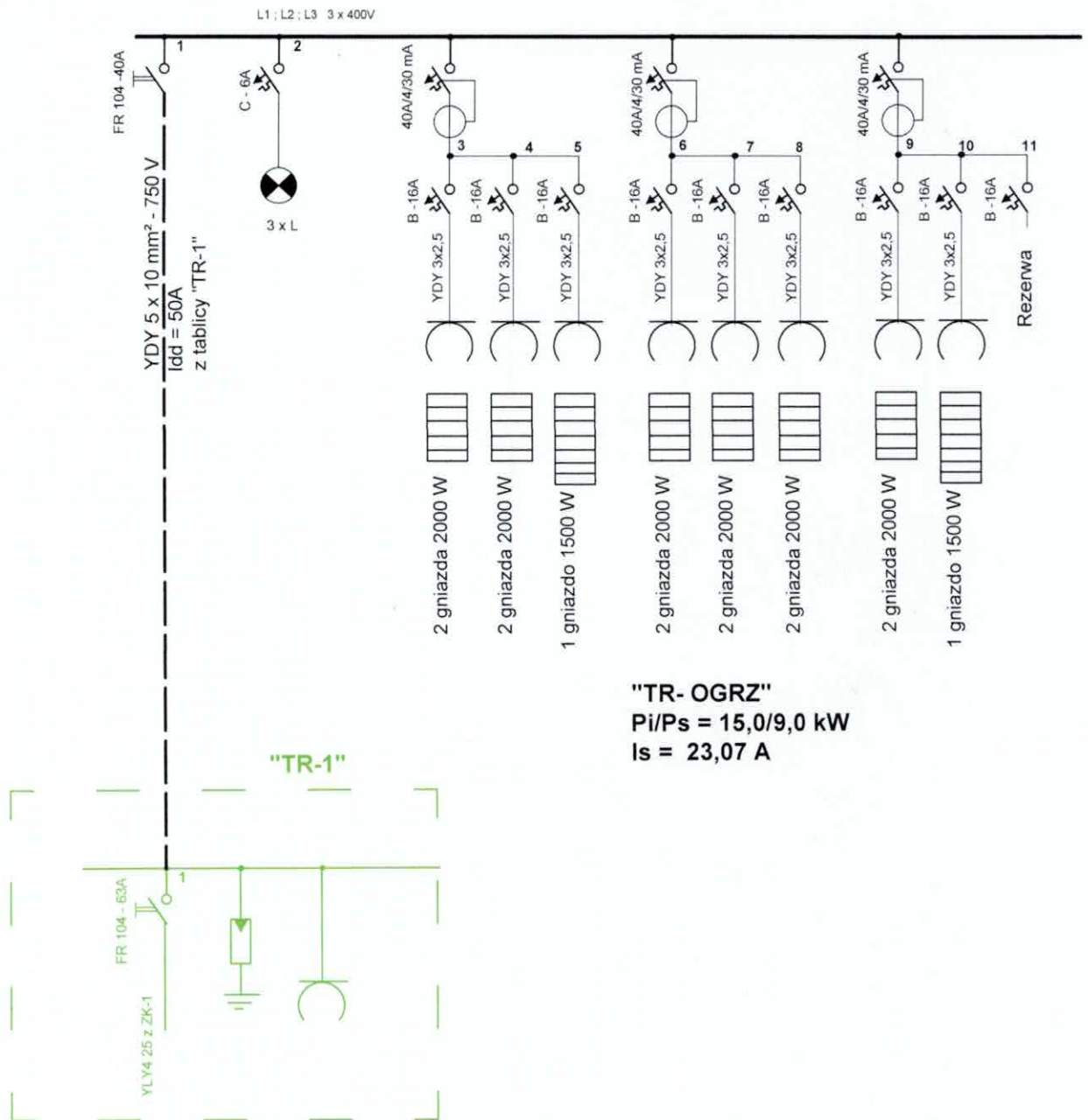
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-05-01 do 2023-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-03-23 roku przez:

Jacek Szer, Zastępca Przewodniczącego Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pliib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



"TR- OGRZ"

Pi/Ps = 15,0/9,0 kW

I_s = 23,07 A

| | | |
|--|-----------------|--------------|
| NAZWA INWESTYCJI | | |
| OGRZEWANIE ELEKTRYCZNE POMIESZCZEŃ OSP LUBOWIDZA | | |
| ADRES INWESTYCJI | | |
| 95 - 061 Dmosin, Świetlica Lubowidza | | |
| INWESTOR | | |
| Gmina Dmosin | | |
| NAZWA RYSUNKU | | RYSUNEK NR 1 |
| SCHEMAT IDEOWY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH ROZDZ. "TR-OGRZ" | | |
| Projektanci : | uprawnienia nr. | Podpis |
| J. Rogoziński | 301/81 WME | |
| B. Szubert | | |

PROJEKTANT
ELEKTRYK

Józef Rogoziński
upr. nr 301/81 WME

Par.5 ust 1 p.2 par13 ust 1 pkt 4