

Jednostka projektowa			
<b>ZAKŁAD USŁUG ELEKTRYCZNYCH</b> <b>Leon Rózcza</b> <b>66-600 Krosno Odrzańskie ul. Władysława Łokietka 11</b>			
Inwestor			
<b>Gmina Krosno Odrzańskie</b> <b>ul. Parkowa 1</b> <b><u>66-600 Krosno Odrzańskie</u></b>			
Temat			
<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b> <b>W MODERNIZOWANEJ SALI GIMNASTYCZNEJ</b> <b>ZESPOŁU EDUKACYJNEGO W OSIECZNICY</b> <b>UL. SZKOLNA 15 GM. KROSNO ODRZAŃSKIE</b>			
Adres			
<b>ZESPÓŁ EDUKACYJNY W OSIECZNICY</b> <b>ul. Szkolna 15</b> <b><u>66-600 Krosno Odrzańskie</u></b>			
Studium			
<b>PROJEKT TECHNICZNY</b>			
Branża			
<b>ELEKTRYCZNA</b>			
<p>Zgodnie z nowelą z dn. 16.04.2004r. i Ustawą z dn. 07.07.1994r. "Prawo Budowlane" (tekst jednolity Dz. U. Nr 207 poz. 2016 oraz z 2004 nr 6 poz. 41, -my niżej podpisani oświadczamy, że niniejszy Projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 22.09.2015r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2015r. poz. 1554) i jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.</p>			
Autor	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Opracował	mgr inż. elektryk Leon Rózcza	<b>9/91/ZG</b> Par.5.1;6.1 i 7 oraz par.13 ust. 1 pkt 4 lit. d Specjalność: instalacyjno - inżynierska	 <p>PROJEKTANT mgr inż. Leon Rózcza ul. W. Łokietka 11, tel. 601 794 840 66-600 Krosno Odrzańskie upr. nr 9/91/ZG §5.1;6.1 i 7 oraz § 13 ust 1 pkt 4 lit. d</p>
Projektował	mgr inż. elektryk Leon Rózcza	<b>9/91/ZG</b> Par.5.1;6.1 i 7 oraz par.13 ust. 1 pkt 4 lit. d Specjalność: instalacyjno - inżynierska	 <p>PROJEKTANT mgr inż. Leon Rózcza ul. W. Łokietka 11, tel. 601 794 840 66-600 Krosno Odrzańskie upr. nr 9/91/ZG §5.1;6.1 i 7 oraz § 13 ust 1 pkt 4 lit. d</p>
Luty 2023 rok			Nr egzemplarza <b>4</b>

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny elektryczny w zakresie modernizacji Sali gimnastycznej w Zespole Edukacyjnym w Osiecznicy przy ul. Szkolnej 15 Gm. Krosno Odrzańskie

### **2. Podstawa opracowania**

- zlecenie Inwestora
- wizja lokalna ist. Sali gimnastycznej
- inwentaryzacja ist. instalacji elektrycznej w Sali gimnastycznej
- rzuty budowlane planowanej modernizacji Sali gimnastycznej
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 7 czerwca 2010r, w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109/2010, poz. 719.
- katalogi producentów osprzętu
- PN-IEC 60364
- Rozporządzenie Min. Infrastruktury z dn. 12.04.2002r. „w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75 poz. 690)

### **3. Zakres opracowania**

- Zasilanie
- Demontaże
- Tablica obwodowa TE
- Tablica obwodowa TS
- Zasilanie tablicy TS
- Instalacja elektryczna oświetlenia podstawowego gniazd 230V i wentylatora
- Główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne kierunkowe
- Zasilanie oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego kierunkowego.

### **4. Charakterystyka elektroenergetyczna**

- napięcie zasilania 3x400V/230VV
- system instalacji TN-S
- moc zainstalowana  $P_i = 3290W$
- moc obciążeniowa  $P_o = 2630W$
- wsp. jednoczesności  $k_j = 0,8$

## **5. Opis rozwiązań projektowanych**

### **5.1. Zasilanie**

Zasilanie elektroenergetyczne modernizowanej Sali gimnastycznej, oraz nowej instalacji elektrycznej w pomieszczeniu magazynu sprzętu w Zespole edukacyjnym w Osiecznicy wykonać z ist. instalacji elektrycznej Zespołu Edukacyjnego..

Ponieważ Proj. gniazda wtykowe 230V, wentylacja , oraz oświetlenie realizowane są w ramach ist. mocy elektrycznej zasilającej Salę gimnastyczną nie ma potrzeby wystąpienia do Zakładu Energetycznego o zwiększenie mocy przyłączeniowej. .

Proj. oświetlenie awaryjne i kierunkowe oraz Proj. gniazda wtykowe 230V ,zasilić z Proj. nowej tablicy obwodowej TS zasilanej z ist. tablicy obwodowej znajdującej się w szatni w pobliżu Sali gimnastycznej (rys. E1)

### **5.2. Demontaże**

Ist. instalacje oświetlenia i gniazd 230V w Sali gimnastycznej i w magazynie sprzętu wraz z jej zasilaniem należy zdemontować.

### **5.3. Tablica obwodowa TE**

Istniejącą tablicę TE w pom. szatni należy POZOSTAWIĆ, i jednocześnie dobudować pole zasilające Proj. tablicę TS zabezpieczone wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym S 303B20A (rys. E3). Ponadto w ist. tablicy TE zdemontować zasilania ist. obwodu oświetlenia i gniazd 230V w Sali gimnastycznej i w magazynie sprzętu.

### **5.3. Tablica obwodowa TS**

W pom. magazynu sprzętu zainstalować 1,5m nad posadzką wnękową obudowę RW 2x12 stanowiącą tablicę obwodową TS. W tablicy TS zainstalować dwa wyłączniki nadmiarowo prądowe S 301B10A, jeden S301B6A jako zabezpieczenia oświetlenia Sali gimnastycznej i magazynu sprzętu, oraz trzy wyłączniki nadmiarowo prądowe S 301B16A i jeden S301C10A jako zabezpieczenia gniazd 230V i wentylatora. W tablicy TS obwody gniazd i wentylatora zabezpieczyć przed porażeniem wyłącznikiem różnicowo prądowym P30425A/30mA.(rys. E3).

### **5.4. Zasilanie tablicy TS**

Tablicę TS zasilić przewodem YDY 5x6mm<sup>2</sup> p.t. z dobudowanego pola w ist. tablicy TE w szatni w pobliżu Sali gimnastycznej, zabezpieczonego wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym S 303B 20A

### **5.5. Instalacja elektryczna oświetlenia podstawowego, gniazd 230V i wentylatora**

W Sali gimnastycznej w Zespole Edukacyjnym w Osiecznicy przy ul. Szkolnej 15

zainstalować bezpośrednio na suficie, nowe oprawy LED np. typu High Bay HQ 150W 15000lm 4500K jako oświetlenie podstawowe boiska w Sali gimnastycznej, zgodnie z planem na rys. E2. Proj. oprawy oświetlenia podstawowego zasilić przewodami YDY 3x1,5mm<sup>2</sup> p.t., z dwóch obwodów oświetleniowych w Proj. tablicy obwodowej TS, zgodnie ze schematem na rys. E3. Zainstalować łączniki oświetlenia osobno dla oświetlenia prawej strony i osobno lewej strony opraw oświetleniowych. (rys. E2). Łączniki instalować 1,4m nad podłogą. W Sali gimnastycznej zainstalować nowe gniazda 230V/10A+Z szczelne IP44 p.t. (rys. E1). Gniazda 230V instalować 1,7m nad podłogą. Proj. gniazda wtyczkowe zasilić dwoma nowymi obwodami YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> p.t. z tablicy TS (rys. E1).

W magazynie sprzętu zainstalować na suficie oprawę typu plafoniera LED 20W którą zasilić z Proj. tablicy TS z zabezpieczeniem S 301B6A. W magazynie sprzętu zainstalować 1,4m nad podłogą gniazdo 230V/10A+Z obwodem YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> p.t. z Proj. tablicy TS z zabezpieczeniem S 301B16A.

W Sali gimnastycznej zainstalować 4,5m nad podłogą w otworze na ścianie wentylator wywiewny o mocy 170W/230V. Wentylator zasilić przewodem YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> p.t., oddzielnego pola zasilającego w tablicy TS.

Do załączania i wyłączania, oraz regulacją obrotów wentylatora zastosować typowy łącznik RO z możliwością regulacji obrotów np. WENTES RS-1-400. Łącznik RO instalować p.t. 1,5m nad podłogą.

## 5.6. Główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Dla całej instalacji elektrycznej Zespołu Edukacyjnego w Osiecznicy zainstalowany jest główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu w pom. gospodarczym na parterze budynku. Wyłącza on całą instalację elektryczną, Zespołu Edukacyjnego w Osiecznicy przy ul. Szkolnej 15 Gm. Krosno Odrzańskie, a tym samym również instalację w modernizowanej Sali gimnastycznej.

## 5.7. Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne kierunkowe

Wewnątrz Sali sportowej zastosować oprawy awaryjne i ewakuacyjne kierunkowe Posiadające atest CNBOP.

Stosować wyłącznie oprawy posiadające odpowiednie certyfikaty. Stosować oprawy z źródłem LED z czasem świecenia awaryjnego min. 2godziny i w wykonaniu ciemnym (SE) to znaczy, że oprawy świecą wtedy gdy nastąpi przerwa w obwodzie zasilania podstawowego, a na zewnątrz oprawy dwufunkcyjna (SA) na jasno to znaczy, że oprawy świecą wtedy gdy zostaną załączone łącznikiem, oraz gdy przy załączonym łączniku nastąpi przerwa w obwodzie zasilania podstawowego. W czasie zasilania podstawowego następuje ładowanie akumulatora oprawy.

Wewnątrz Sali sportowej zainstalować bezpośrednio na suficie, oprawy awaryjne SE np. typu MONITOR1 IP65 1,2W z odpornością na uderzenia.

Oprawy ewakuacyjne kierunkowe z piktogramem „WYŚCIE” mocować wewnątrz 0,25m nad drzwiami wyjściowymi

Od zewnątrz nad drzwiami wejściowymi z budynku szkoły zainstalować dwufunkcyjną oprawę SA np. typu OUTDOOR IP65 LED 3W 3H z układem grzejnym HTR-25..

Rozmieszczenie opraw awaryjnych i kierunkowych pokazano na rys. E2.

Przy doborze i rozmieszczeniu opraw awaryjnych wymagane natężenie oświetlenia powinno wynosić min. 1 lx,

## 5.8. Zasilanie oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego kierunkowego

Oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego SE (na ciemno) zasilić z obwodu oświetlenia prawej strony z przed łącznika tego oświetlenia.

Oprawy zewnętrzne SA zasilić oddzielnym obwodem z pola w tablicy TS.

Projektowane obwody oświetlenia podstawowego, awaryjnego i kierunkowego wykonać przewodem YDY 3x1,5mm<sup>2</sup> p.t.

## 6. Ochrona od porażen

Ochronę podstawową przed porażeniem elektrycznym stanowi właściwa izolacja przewodów min. 750V oraz stosowanie właściwego osprzętu elektroinstalacyjnego.

Jako ochronę dodatkową przewidziano samoczynne szybkie wyłączenie w układzie TN-S.

Dla instalacji gniazd wtykowych i wentylatora zastosować dodatkowo wyłącznik różnicowo – prądowy np. typu P304  $\Delta I=30\text{mA}$   $I_n=25\text{A}$ .

## 7. Uwagi końcowe

Wszystkie prace instalacyjne wykonać zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i normami.

Stosować typowe metody montażu instalacji elektrycznych.

Uwzględnić wymagania PN-IEC 60364 oraz warunki wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych tom V.

Prace instalatorskie winna wykonać osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia w zakresie prac montażowych (Grupa E).

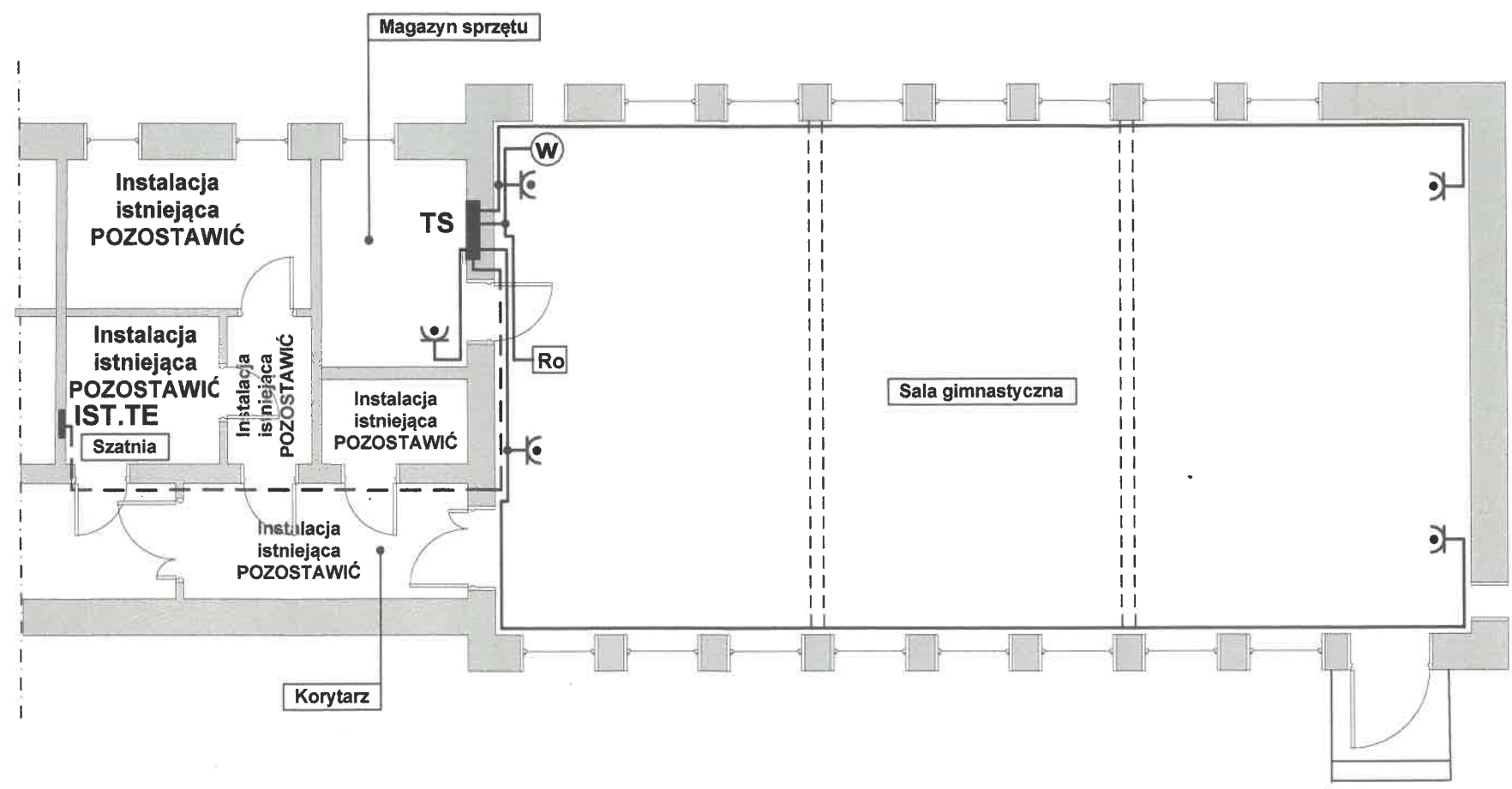
Po wykonaniu instalacji sporządzić odpowiednie pomiary rezystancji izolacji obwodów, działania ochron p. porażeniowych.

### UWAGA

Wszelkie podane typy Proj. urządzeń i aparatów są jedynie przykładowe.

Dopuszcza się stosowania innych, ale o nie gorszych parametrach.

PROJEKTANT  
mgr inż. Leon Rózczyński  
ul. W. Łokietka 11, tel. 601 794 840  
66-600 Krosno Odrzańskie  
upr. nr 9191/ZG §5.1;6.1i  
oraz § 13 ust 1 pkt 4 lit. d



**OZNACZENIA**

- Obwód YDY 5x10mm<sup>2</sup> p.t. zasilania Proj. tablicy TE
- TE** Ist. tablica wielkość RW 1x12
- Gniazdo 230V/10A+Z szczelne IP44 p.t.
- Łącznik wentylatora z regulacją obrotów WEWNTS RS-1-400
- Wentylator ścienny wywiewny Ø 400mm 170W/230V o wydajności 3800m<sup>3</sup>/godz.

**UWAGI WYKONAWCZE**

- Obwody gniazd wtykowych wykonać przewodem YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> p.t.
- Gniazda instalować 1,7m nad podłogą Sali gimnastycznej, a w magazynie sprzętu gniazdo instalować 1,3m nad podłogą
- Łącznik wentylatora instalować 1,5m nad podłogą sali
- Wentylator instalować w otworze ściennym 4,5m nad podłogą sali
- Tablicę TE instalować 1,5m nad posadzką

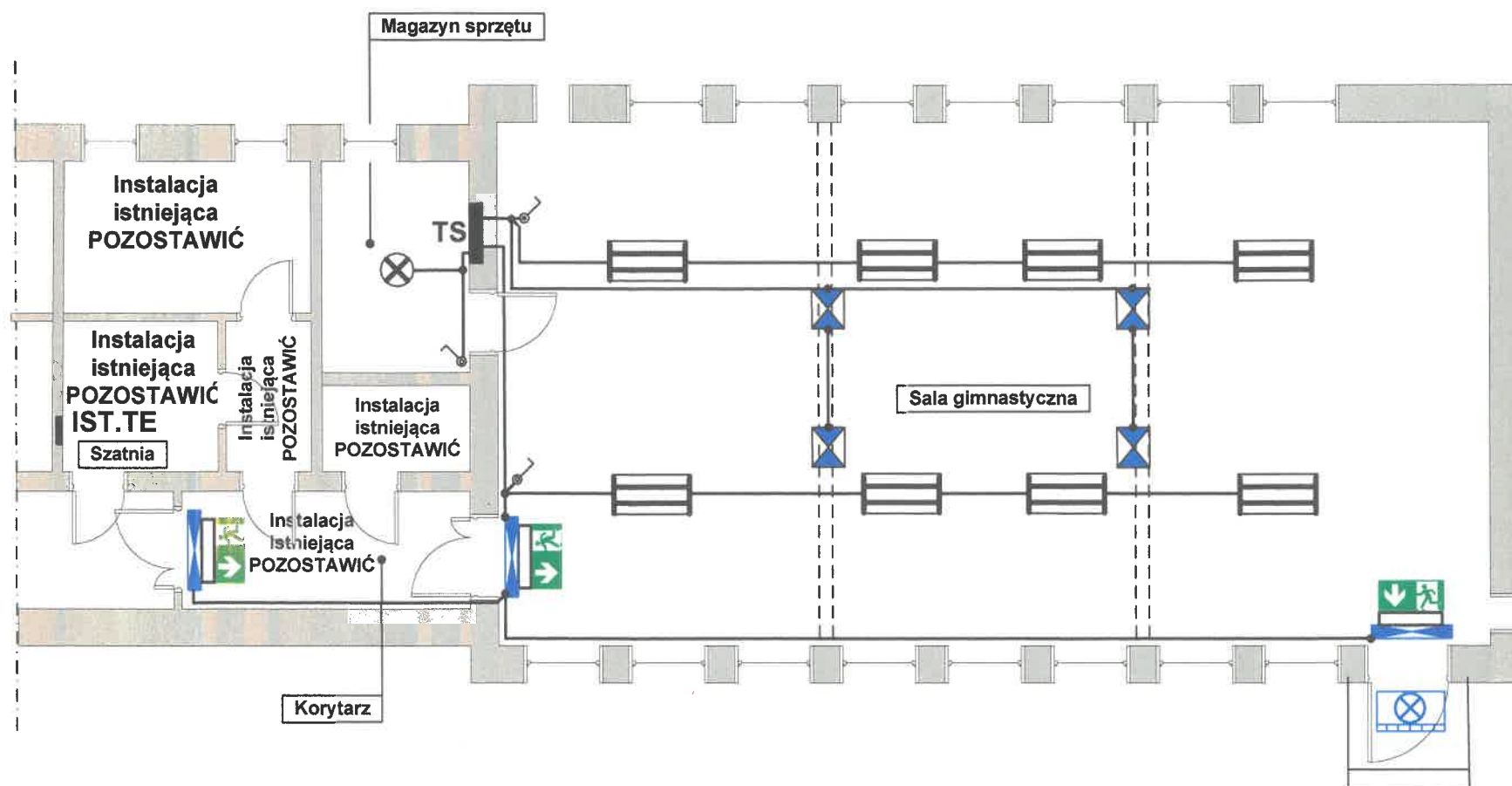
- 9 -

**SAMOCZYNNE SZYBKE WYŁĄCZENIE W UKŁ. TN-S**







Podane typy materiałów i osprzętu są jedynie przykładowe i dopuszcza się stosowanie innych o podobnych właściwościach

Nazwa rysunku <b>PLAN ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO I GNIAZD WTYKOWYCH W MODERNIZOWANEJ SALI GIMNASTYCZNEJ PRZY ZESPOLE EDUKACYJNYM W OSIECZNICY UL. SZKOLNA GM. KROSNO ODRZAŃSKIE</b>			Nr rysunku <b>E1</b>
Inwestor <b>Gmina Krosno Odrzańskie ul. Parkowa 1 66-600 Krosno Odrzańskie</b>			Skala <b>1:100</b>
Projektant <b>mgr inż. elektryk Leon Rózcza</b>	Nr uprawnień <b>9/91/ZG</b> <small>Par. 5.1 par. 6.1 par. 7 oraz par. 13 ust..1 pkt 4 lit. d</small>	Data <b>Luty 2023r</b>	Podpis 





## OZNACZENIA

-  Oprawa typu plafoniera LED 20W
-  Oprawa liniowa LED High Bay HQ 150W 1500lm 4500K (opcjonalnie)
-  Oprawa IP66 LED 3W SA (sieciowo-awaryjna na jasno) 3H z układem grzeijnym HTR-25
-  Oprawa ewakuacyjna LED EXIT L SE (na ciemno) 1W
-  Oprawa awaryjna z odpornością na uderzenia MONITOR1 IP65 1,2W SE (na ciemno)
-  Łącznik instalacyjny 1-biegunowy szczelny IP44 p.t.

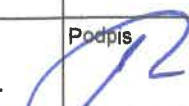
## UWAGI WYKONAWCZE

1. Obwody oświetleniowe wykonać przewodem YDY 3x1,5mm<sup>2</sup> p.t.
2. Łączniki instalować 1,4m nad podłogą
3. Oprawy ewakuacyjne z piktogramem „WYJŚCIE”, oraz oprawę sieciowo-awaryjną zewnętrzną instalować 0,25m nad drzwiami
4. Oprawy awaryjne instalować na suficie
5. Oprawy oświetlenia awaryjnego SE (na ciemno) zasilić z obwodów oświetleniowych przypisanych do danego pomieszczenia sprzed łącznika

- 10 -

**SAMOCZYNNIE SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁ. TN-S**

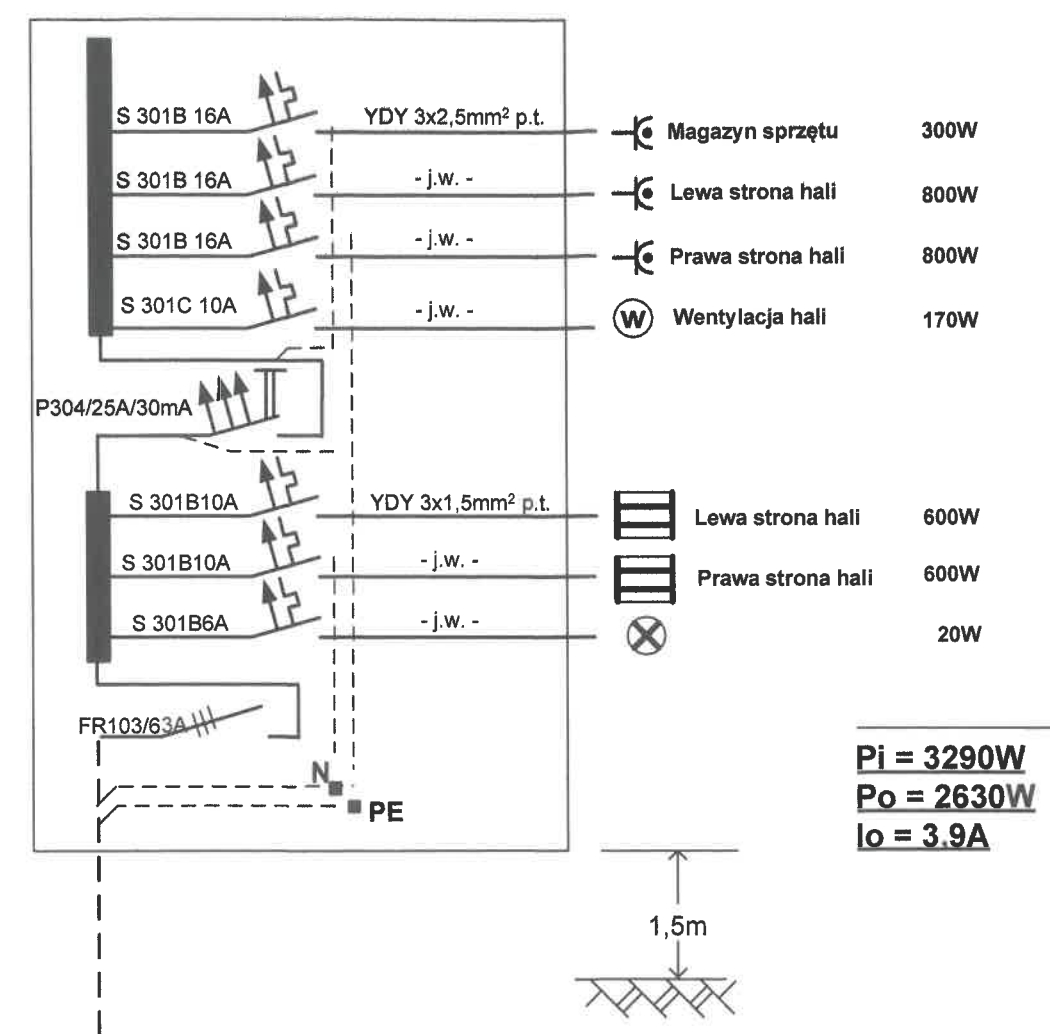
Podane typy materiałów i osprzętu są jedynie przykładowe i dopuszcza się stosowanie innych o podobnych właściwościach

Nazwa rysunku <b>PLAN ZASILANIA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ OŚWIETLENIA W MODERNIZOWANEJ SALI GIMNASTYCZNEJ PRZY ZESPOLE EDUKACYJNYM W OSIECZNICY UL. SZKOLNA GM. KROSNO ODRZAŃSKIE</b>			Nr rysunku <b>E2</b>
Inwestor <b>Gmina Krosno Odrzańskie ul. Parkowa 1 66-600 Krosno Odrzańskie</b>			Skala <b>1:100</b>
Projektant <b>mgr inż. elektryk Leon Rózcza</b>	Nr uprawnień <b>9/91/ZG</b> Par. 5.1 par. 6.1 par. 7 oraz par. 13 ust. 1 pkt 4 lit. d	Data <b>Luty 2023r</b>	Podpis 

**IST. TE**  
Istniejąca tablica obwodowa  
w pom. gospodarczym  
Zespołu Edukacyjnego w Osiecznicy  
ul. Szkolna 15 Gm. Krosno Odrzańskie



**Proj. tablica obwodowa TS - RW 2x12**  
**w magazynie sprzętu**



**SAMOCZYNNIE SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁ. TN-S**

Nazwa rysunku <b>SCHEMAT ZASILANIA I INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W MODERNIZOWANEJ SALI GIMNASTYCZNEJ PRZY ZESPOLE EDUKACYJNYM W OSIECZNICY UL. SZKOLNA 15 GM. KROSNO ODRZAŃSKIE</b>			Nr rysunku <b>E3</b>
Inwestor <b>Gmina Krosno Odrzańskie ul. Parkowa 1 66-600 Krosno Odrzańskie</b>			Skala
Projektant <b>mgr inż. elektryk Leon Rózcza</b>	Nr uprawnień <b>9/91/ZG</b> Par. 5.1 par. 6.1 par. 7 oraz par. 13 ust.1 pkt 4 lit. d	Data <b>Luty 2023r.</b>	Podpis 



Dychów, dnia 07.02.2023 r.

### Oświadczenie Projektantów

Stosownie do art. 34, ust. 3d Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 z późn. zmianami oświadczamy że projekt techniczny modernizacji Sali gimnastycznej w budynku Szkoły Podstawowej przy ul. Szkolnej 15 na działce nr 511/4 został opracowany zgodnie z przepisami, Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej.

Bogdan Gregor

mgr inż. Bogdan Gregor  
projektant w specjalności  
konstrukcyjno-budowlanej  
upr. bud. nr WSPR/IN 38/89/ZG

Leon Różczka

PROJEKTANT  
mgr inż. Leon Różczka  
ul. W. Łokietka 11, tel. 601 794 840  
66-600 Krosno Odrzańskie  
upr. nr 8/91/ZG 85.1:6.1i  
oraz § 13 ust 1 pkt 4 lit. d

Nr ewid. WBPP/N 38/89/ZG

## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4.2 § 6.3 § 7  
oraz § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. - 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 Bogdan G R E G O R

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 02 maja 1958r- Kargowa .

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej funkcji  
projektanta

w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej

oraz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli z wyłączeniem linii węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:  
a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków.
- 3/ w budownictwie osób fizycznych- do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.

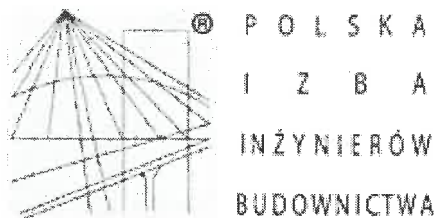
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM



mgr inż. Bogdan Gregor  
PROJEKTANT

09.02.2023

Główny Architekt Wzrostek



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
LBS-GTP-RVS-Z5P \*

Pan Bogdan Gregor o numerze ewidencyjnym LBS/BO/0278/01  
adres zamieszkania Dychów 11a, 66-627 Bobrowice  
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-01-01 do 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-23 roku przez:

Tadeusz Glapa, Zastępca Przewodniczącego Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr Inż. Bogdan Gregor  
PROJEKTANT

09.02.2023

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Nr ewid. WBPP/N 9/91/ZG

## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5.1 § 6.1 § 7  
oraz § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Te-

renowej 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:

Marian Leon R O Ź C Z K A

Obywatel

magister inżynier elektryk

urodzony dnia 09 stycznia 1949r- Krosno Odrzańskie

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

w specjalności: instalacyjno-inżynieryjnej

oraz jest upoważniony do:

1. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów sieci i instalacji elektrycznych oraz oceniania  
i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji  
elektrycznych.
2. sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów  
sieci i instalacji elektrycznych.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Bogdan Gregor  
PROJEKTANT

09.02.2023



z up. WOJEWODY

Jerzy Stefan Łukowski  
Dyrektor Wydziału Inżynierstwa  
Architektury i Nadzoru Budowlanego  
Architekt Wojew. Zi. G.



o numerze weryfikacyjnym:  
**LBS-LTT-R4B-9NU \***

Digitally signed by Tedrger Glyn  
Date: 2022.12.21 17:22:06 CPT  
Reason: Full (signed) ratification FJR  
Location: Gießen, 9. Hofstraße