

# OPIS TECHNICZNY - wewnętrznej instalacji elektrycznej

do projektu przebudowy części komunikacji w istniejącym budynku Szkoły Podstawowej w Gródku przy ul. Fabrycznej z dostosowaniem do potrzeb dla osób niepełnosprawnych wraz z adaptacją istniejącego magazynu na salę rehabilitacyjną.

## 1. Podstawa i zakres opracowania

Podstawą opracowania są:

- projekty techniczne branżowe – architektury, instalacji sanitarnych, technologii;
- wytyczne inwestora; obowiązujące przepisy, ustalenia norm.

Niniejszy projekt zawiera rozwiązanie instalacji elektrycznych wewnętrznych projektowanej przebudowy i obejmuje następujące elementy:

- układ rozdziału energii elektrycznej
- instalacja odbiorcza oświetleniowa
- instalacja gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia
- instalacja przyzywowa w WC /niepełnosprawnych

## 2. Układ rozdziału energii

2.1. *Układ zasilania* – wewnętrzna linia zasilająca zalicznikowa od tablicy rozdzielczej TE (sala sportowa). Przewód YDYżo5x4mm<sup>2</sup> należy zasilić z wolnych bezpieczników (po zdemontowanych obwodach sali sportowej) doprowadzić do miejsca lokalizacji proj. tablicy rozdzielczej - nad istniejącą tablicą wentylacji. Projektowana tablica TE montowana n.t. – Ekinox 2x12 modułów, drzwiczki izolacyjne, wyposażona w listwy przyłączowe N i PE.

## 3. Instalacje odbiorcze

### 3.1. Instalacja oświetleniowa

Wykonanie instalacji - przewodami YDYpżo 2/3/4x1,5mm<sup>2</sup> . Przewody układać na ścianach, w bruzdach p.t.

Hall, szatnia i korytarze, – zastosowano oprawy fluorescencyjne nastropowe, kloszowe SD2x36W;

Klatka schodowa, przedsionek i łazienki - oprawy ze świetłówkami kompaktowymi nastropowe Ametyst 2x18W IP65. Sterowanie oświetleniem – miejscowe poprzez wyłączniki. Wyłącznik przy WC niepełnosprawnych montować na wysokości 0,8m, osprzęt Schneider seria Forum.

### 3.2 Instalacja gniazd wtykowych

Wykonanie instalacji - przewodami YDYpżo 3x2,5mm<sup>2</sup> . Przewody układać na ścianach, w bruzdach p.t.

Wysokość montażu gniazd: 0,3m nad posadzką, dobrano osprzęt podtynkowy Schneider seria Forum.

3.3. *Instalacja przyzywowa w WC /niepełnosprawnych* – w pomieszczeniu WC dla niepełnosprawnych należy wykonać system przyzywowy. W skład systemu instalacji przyzywowej wchodzi transformator 230/24V FLM1000 do montażu w puszcze podtynkowej, buczek z lampką

FIM1200 mocowany nad drzwiami wejściowymi do WC, kasownik FEH1001 montowany w pobliżu drzwi wewnątrz WC (wspólna ramka z transformatorem), przycisk pociągowy FAP3002 montowany w pobliżu sedesu i umywalki na wysokości ~1,8m z linką zakończoną na wysokości 0,6m. Kasowanie alarmu kasownikiem zamontowanym w pobliżu drzwi od strony wewnętrznej. Po wykonaniu instalacji zworki w przyciskach FAP ustawić w pozycji „B”, a w kasowniku usunąć. Instalację wykonać przewodem YTKSY4x0,5 układanym na ścianach w bruzdach.

#### **4. Ochrona od porażień**

Instalacje elektryczne wykonać w układzie TN-S z wydzielonym przewodem ochronnym. Jako system ochrony przed dotykiem bezpośrednim zastosowano izolację, przed dotykiem pośrednim przewidziano samoczynne wyłączenie zasilania, realizowane będzie przez zastosowanie wyłączników nadprądowych w obwodach gniazdowych i oświetleniowych oraz obniżone napięcie w obwodach sygnalizacji. Dodatkowo jako ochronę uzupełniającą zainstalować wyłączniki różnicowo-prądowe, prąd rozruchu 30mA.

Przewód ochronny PE powinien być połączony do bolców ochronnych gniazd, wszelkich metalowych obudów, doprowadzony do wypustów oświetleniowych. Punkt rozdziału przewodu N i PE w tablicy istniejącej połączyć do istniejącego uziemienia.

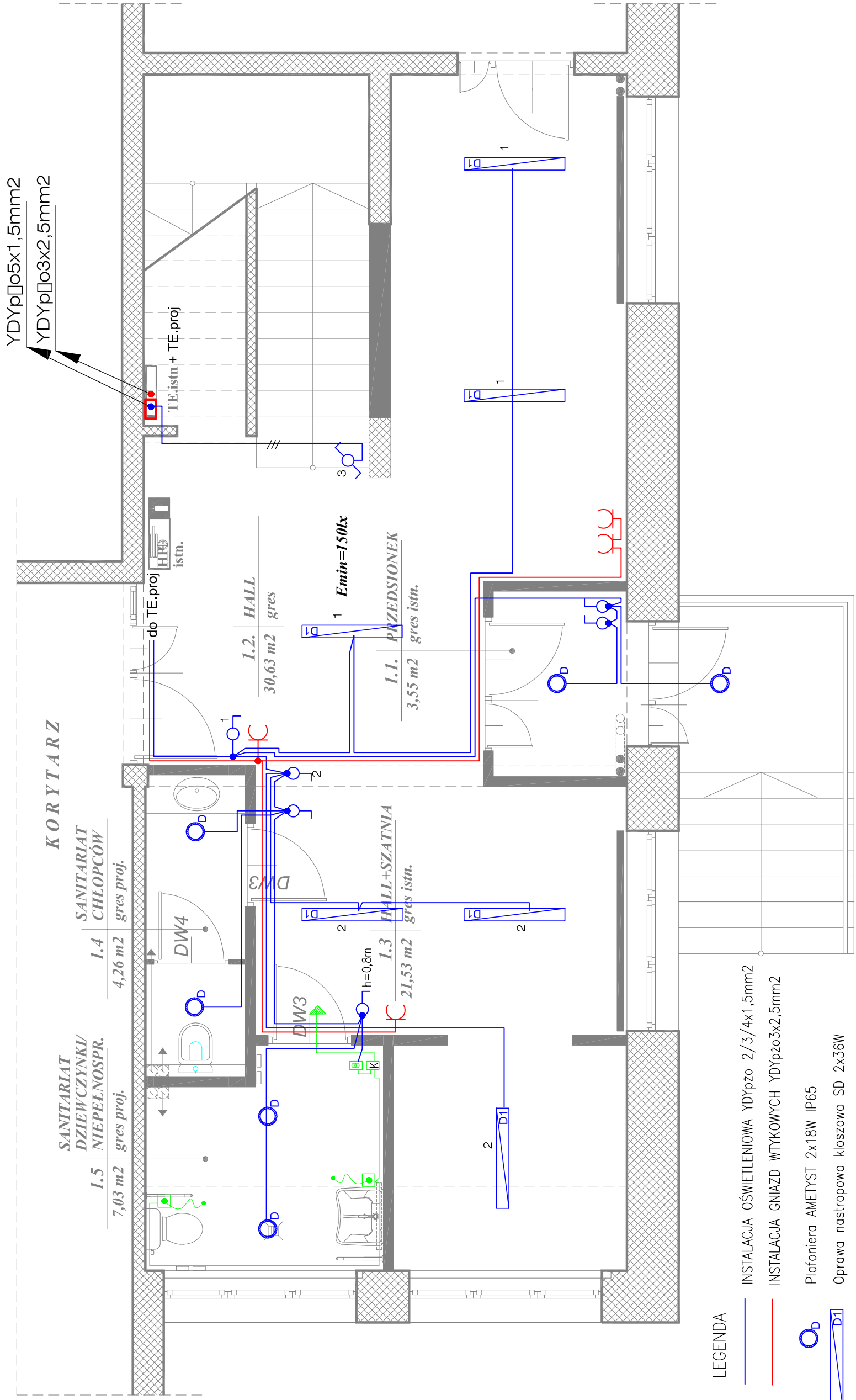
#### **5. Uwagi końcowe**

Obwód gniazdowy i oświetleniowy do sali rehabilitacji układać w listwie naściennej LN40x16.2  
Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i zasadami wiedzy technicznej oraz przepisami bhp.

Opracował: Inż. Marek Łotko

# HALL - RZUT PARTERU, skala 1:50

## PROJEKT PRZEBUDOWY



### LEGENDA

- INSTALACJA OŚWIETLENIOWA YDYpzo 2/3/4x1,5mm<sup>2</sup>
- INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH YDYpzo3x2,5mm<sup>2</sup>

Plafoniera AMETYST 2x18W IP65

Oprawa nastropowa kloszowa SD 2x36W

gniazdo PT-130PF

łącznik WPT-2F

łącznik WPT-5F

łącznik WPT-1F

łącznik WPT-8F

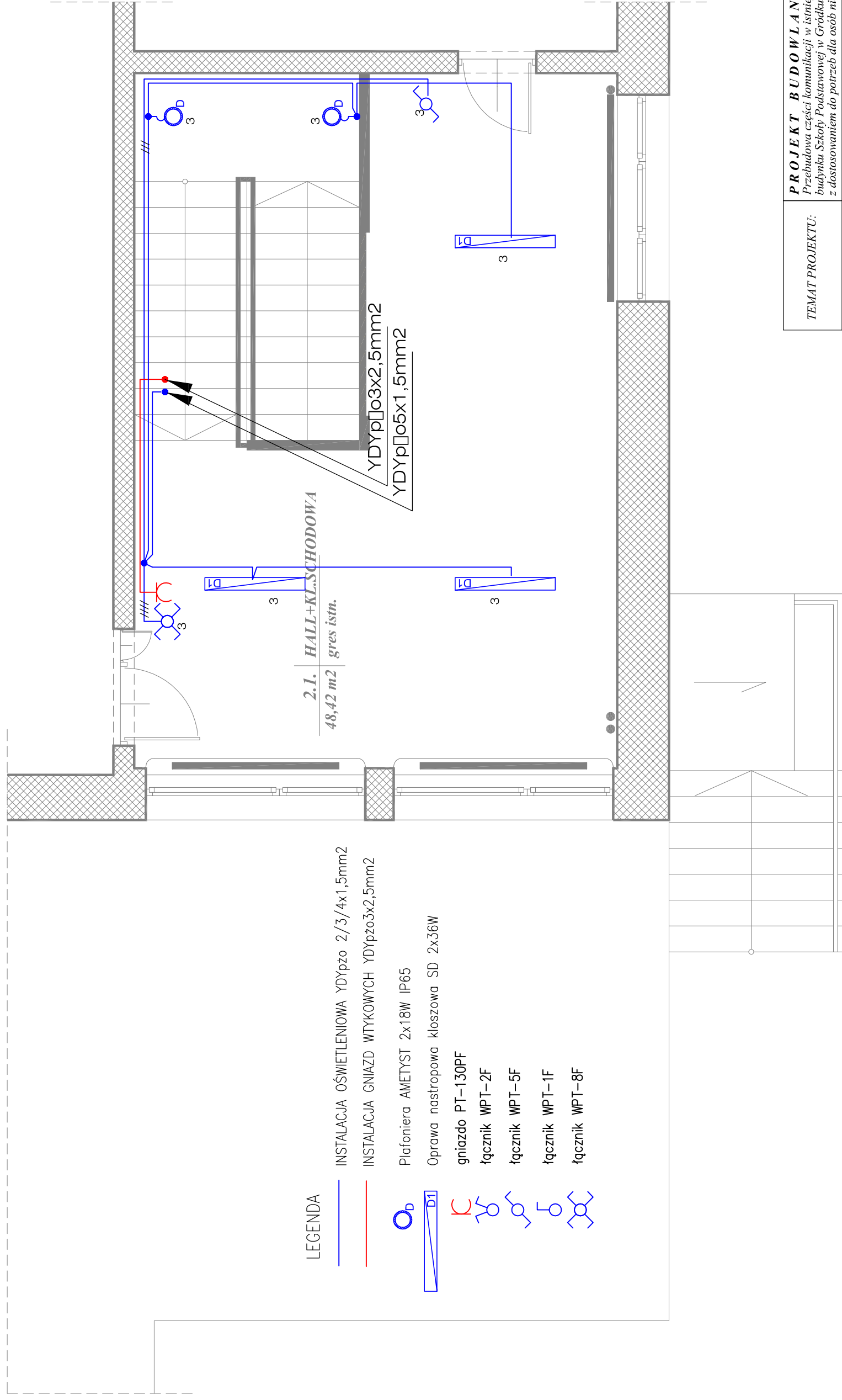
— instalacja sygnalizacyjna YTKSY 4x0,5mm<sup>2</sup>

- ⊖ TRANSFORMATOR FLM 1000 ENSTO
- ⊕ K KASOWNIK FEH 1001 ENSTO
- ⚡ BUCZEK SYGNAŁOWY Z LAMPKĄ FIM 1200 ENSTO
- 🔊 PRZYCIŚK POCIĄGOWY FAP 3002 ENSTO

TEMAT PROJEKTU:	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b> Przebudowa części komunikacji w istniejącym budynku Szkoły Podstawowej w Grodku przy ul. Fabrycznej z dostosowaniem do potrzeb dla osób niepełnosprawnych.		
LOKALIZACJA:	G R Ó D E K, gmina Gródek dz. nr ew. geod. 286/2	RYS. NR	<b>I</b>
TEMAT RYSUNKU:	<b>RZUT PARTERU - PROJEKT</b>		
SPECJALNOŚĆ:	Instalacje elektryczne	PODPISY:	Skala:
PROJEKTANT:	inż. Tadeusz Gładziej BL 130 /89		<b>1:50</b>
WSPÓŁPRACA:	inż. Marek Łotko		Data: 17.04.2014 r.

# HALL - RZUT PIĘTRA, skala 1:50

## PROJEKT PRZEBUDOWY



### LEGENDA

— INSTALACJA OŚWIETLENIOWA YDYpzo 2/3/4x1,5mm2

— INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH YDYpzo3x2,5mm2

Plafoniera AMETYST 2x18W IP65

Oprawa nastropowa kloszowa SD 2x36W

gniazdo PT-130PF

łącznik WPT-2F

łącznik WPT-5F

łącznik WPT-1F

łącznik WPT-8F

Ob

D1

K

3

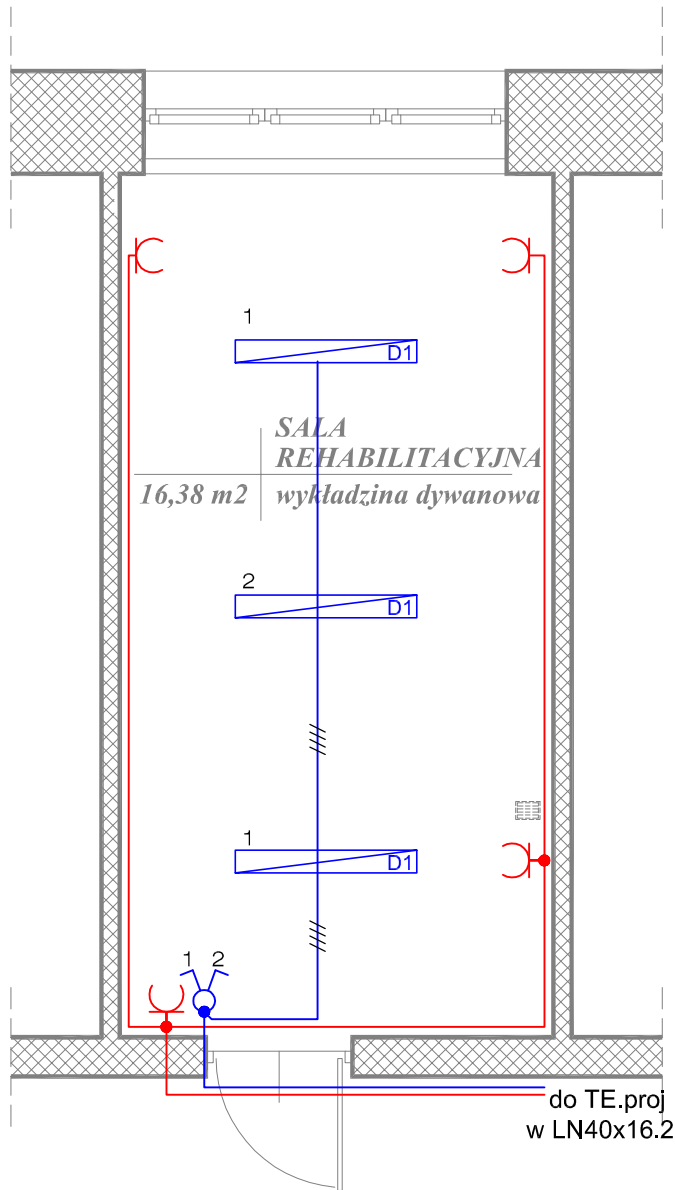
3

3

3






TEMAT PROJEKTU:	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b> Przebudowa części komunikacji w istniejącym budynku Szkoły Podstawowej w Gródku przy ul. Fabrycznej z dostosowaniem do potrzeb dla osób niepełnosprawnych.	
LOKALIZACJA:	G R Ó D E K, gmina Gródek dz. nr ew. geod. 286/2	RYS. NR <b>2</b>
TEMAT RYSUNKU:	<b>RZUT PIĘTRA - PROJEKT</b>	
SPECJALNOŚĆ:	Instalacje elektryczne	PODPISY:
PROJEKTANT: Nr upr. proj.	inż. Tadeusz Gridzieli BL 130 /89	Skala: <b>1:50</b>
WSPÓŁPRACA:	inż. Marek Łotko	Data: 17.04.2014 r.

# ADAPTACJA ISTNIEJĄCEGO MAGAZynu NA SALĘ REHABILITACYJNĄ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH



KORYTARZ

## LEGENDA

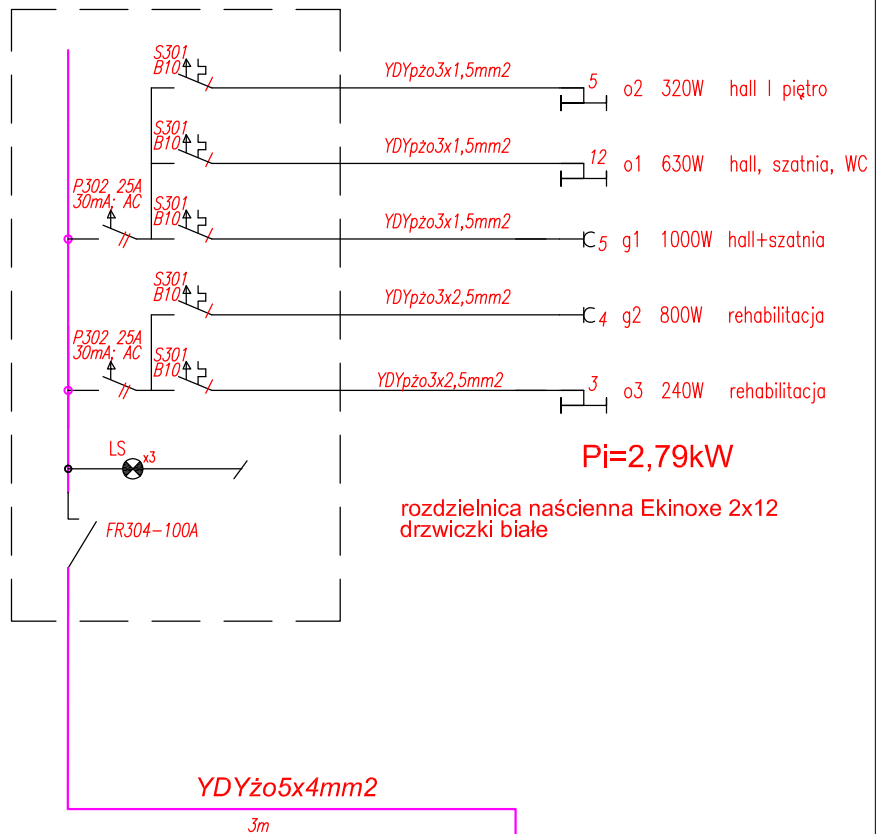
-  INSTALACJA OŚWIETLENIOWA YDYpzo 2/3/4x1,5mm<sup>2</sup>
-  INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH YDYpzo3x2,5mm<sup>2</sup>
-  Oprawa nastropowa kloszowa SD 2x36W
-  gniazdo PT-130PF
-  łącznik WPT-2F

<b>PROJEKT BUDOWLANY</b> Adaptacja istniejącego magazynu na salę rehabilitacyjną w budynku Szkoły Podstawowej w Gródku przy ul. Fabrycznej.		RYS. NR <b>3</b>
TEMAT PROJEKTU:	LOKALIZACJA:	G R Ó D E K, gmina Gródek dz. nr ew. geod. 286/2
<b>RZUT PARTERU</b>		
Instalacje elektryczne		
SPECJALNOŚĆ:	PROJEKTANT:	Podpisy:
Nr upr. proj.	BE 130 /89	inż. Tadeusz Grudziń
WSPÓŁPRACCA:	inż. Marek Łofko	
Skala:		<b>1:50</b>
Data:		17.04.2014 r.

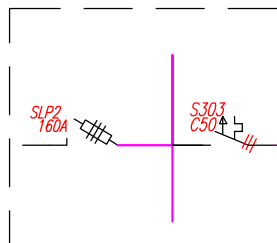
# SALA REHABILITACYJNA

## skala 1:50

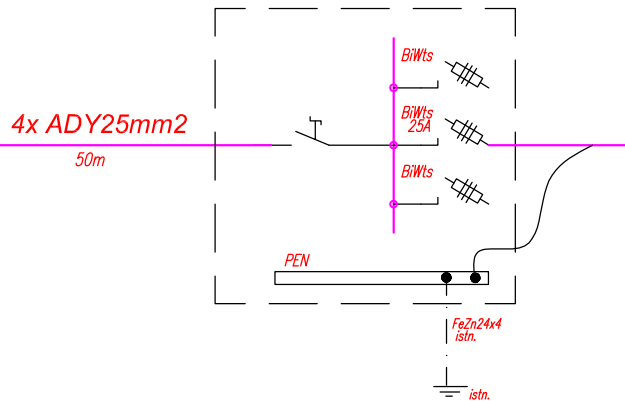
TE proj.



TG

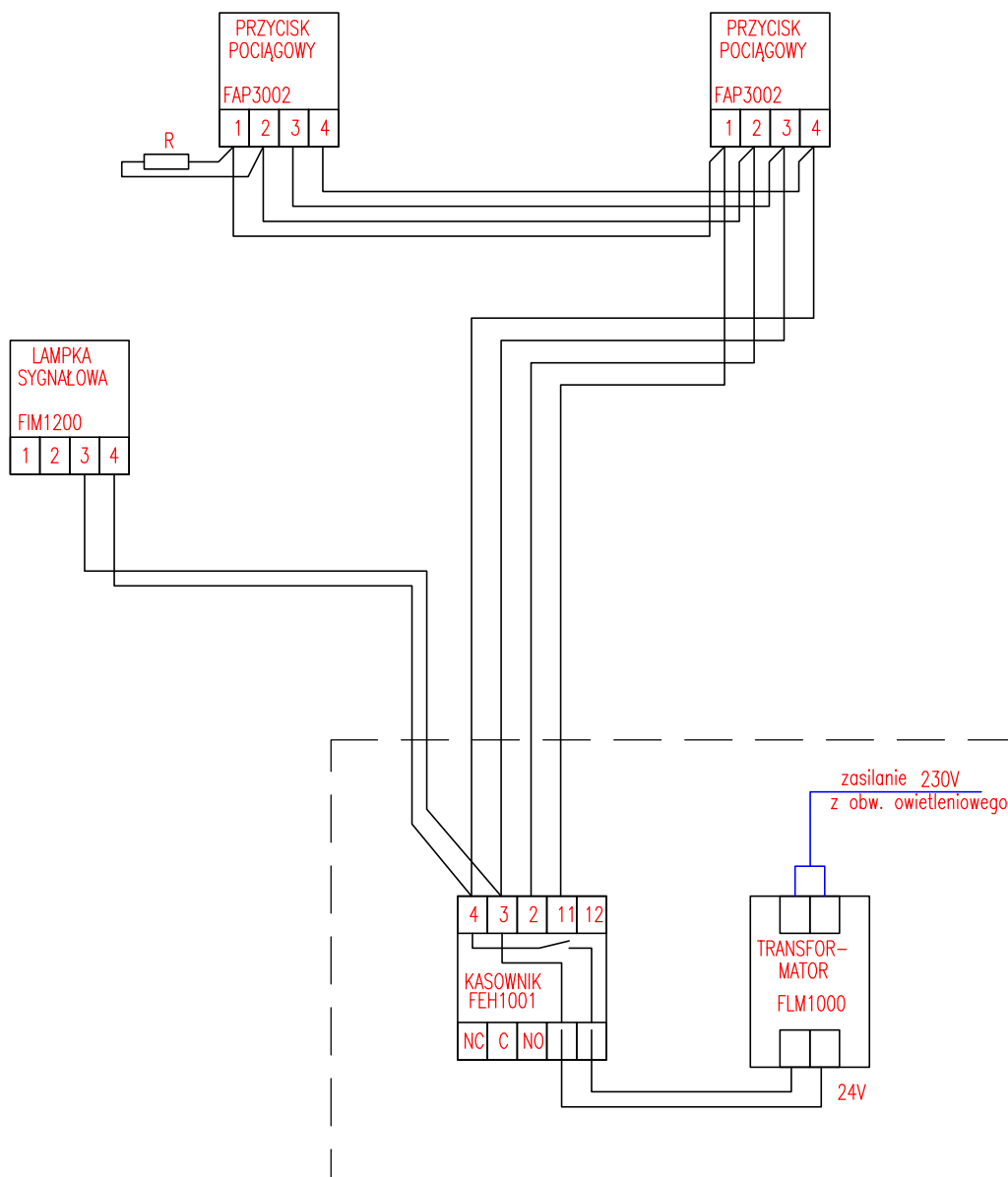


TE istn.



Projektowaną rozdzielnię TE zamontować nad rozdzielnicą wentylacji. Przewód zasilający podłączyć pod wolne zabezpieczenie (po zdemontowanych obwodach sali sportowej), zabezpieczenie BiWts 25A.

TEMAT PROJEKTU:	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b> Przebudowa części komunikacji w istniejącym budynku Szkoły Podstawowej w Gródku przy ul. Fabrycznej z dostosowaniem do potrzeb dla osób niepełnosprawnych.	
LOKALIZACJA:	G R Ó D E K, gmina Gródek dz. nr ew. geod. 286/2	RYS. NR <b>4</b>
TEMAT RYSUNKU:	<b>SCHEMAT ZASILANIA</b>	
SPECJALNOŚĆ:	Instalacje elektryczne	PODPISY:
PROJEKTANT: Nr upr. proj.	inż. Tadeusz Gridzień BŁ 130 /89	Skala: ----
WSPÓŁPRACA:	inż. Marek Łotko	
		Data: 17.04.2014 r.



TEMAT PROJEKTU:	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b> Przebudowa części komunikacji w istniejącym budynku Szkoły Podstawowej w Gródku przy ul. Fabrycznej z dostosowaniem do potrzeb dla osób niepełnosprawnych.		
LOKALIZACJA:	G R Ó D E K, gmina Gródek dz. nr ew. geod. 286/2	RYS. NR <b>5</b>	
TEMAT RYSUNKU:	<b>INSTALACJA PRZYŻYWOWA</b>		
SPECJALNOŚĆ:	Instalacje elektryczne	PODPISY:	
PROJEKTANT: Nr upr. proj.	inż. Tadeusz Gridzień BŁ 130 /89		Skala: ----
WSPÓŁPRACA:	inż. Marek Łotko		Data: 17.04.2014 r.