



GreCAD" Pracownia Projektowa mgr inż. Piotr Greinke  
ul. Adama Mickiewicza 18A, 83-400 Kościerzyna  
tel. kom.: (+48) 609 752 978  
e-mail: [biuro@grecad.pl](mailto:biuro@grecad.pl)  
NIP: 591 148 59 67, REGON: 220693560

[www.grecad.pl](http://www.grecad.pl)

• POZWOLENIA NA BUDOWĘ • KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI • PROJEKTY BUDOWLANE • NADZORY I ODBIORY BUDOWLANE •  
• LEGALIZACJE • EKSPERTYZY TECHNICZNE • ŚWIADECTWA ENERGETYCZNE • OPRACOWANIA ŚRODOWISKOWE • GEODEZJA •

EGZ: I, II, III, ARCHIWALNY

**1779-2025**

## PROJEKT TECHNICZNY

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                               |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| NAZWA ZAMIERZENIA<br>BUDOWLANEGO                                                                 | <b>Przebudowa budynku sali gimnastycznej - „Modernizacja zaplecza<br/>szatniowo-sanitarnego przy sali gimnastycznej SP w Starych<br/>Polaszkach”</b>                          |  |
| ADRES OBIEKTU<br>BUDOWLANEGO                                                                     | <b>83-433 Stare Polaszki, Stare Polaszki 33</b><br>(województwo Pomorskie, powiat kościerski, gmina Stara Kiszewa)                                                            |  |
| KATEGORIA OBIEKTU<br>BUDOWLANEGO                                                                 | <b>IX</b> – budynek sali gimnastycznej przy szkole podstawowej                                                                                                                |  |
| IDENTYFIKATORY<br>DZIAŁEK<br>EWIDENCYJNYCH,<br>NA KTÓRYCH OBIEKT<br>BUDOWLANY JEST<br>USYTUOWANY | <b>220608_2.0018.47</b><br>(gmina Stara Kiszewa, obręb Stare Polaszki, dz. nr 47)                                                                                             |  |
| IMIĘ I NAZWISKO LUB<br>NAZWA INWESTORA<br>ORAZ JEGO ADRES                                        | <b>Gmina Stara Kiszewa</b><br>ul. Ogrodowa 1, 83-430 Stara Kiszewa                                                                                                            |  |
| PROJEKTOWAŁ<br>(ELEKTR.)                                                                         | <b>mgr inż. Mirosław Bukowski</b><br>Uprawnienia w specjalności instalacje w zakresie<br>inst. i urządzeń elektr.<br>oraz elektroenerget. bez ograniczeń<br><b>46/Gd/2002</b> |  |
|                                                                                                  |                                                                                                                                                                               |  |
| DATA OPRACOWANIA                                                                                 | <b>Styczeń 2026 r.</b>                                                                                                                                                        |  |

Prawa autorskie zastrzeżone. Niniejszy projekt jest przedmiotem prawa autorskiego i chroniony jest autorskimi prawami osobistymi i autorskimi prawami majątkowymi na podstawie Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 80 z 2000 r., poz. 904).

**STYCZEŃ 2026**  
(data)

**Oświadczenie projektanta lub osoby sprawdzającej**  
projekt techniczny

Zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejszym oświadczam, że projekt budowlany

Oświadczam, że sporządziłem projekt technicznych zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest zgodny z projektem zagospodarowania działki lub terenu i projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego:

**Nazwa inwestycji:** *Przebudowa budynku sali gimnastycznej - „Modernizacja zaplecza szatniowo-sanitarnego przy sali gimnastycznej SP w Starych Polaszkach”*  
*83-433 Stare Polaszki, Stare Polaszki 33*  
*(gmina Stara Kiszewa, obręb Stare Polaszki, dz. nr 47)*

**Inwestor:** Gmina Stara Kiszewa  
ul. Ogrodowa 1  
83-430 Stara Kiszewa

|                   |                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   |                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Projektant</b> | <b>mgr inż. Mirosław Bukowski</b><br><i>UPR. NR 46/Gd/2002</i><br><i>uprawnienia w specjalności instalacje w zakresie</i><br><i>inst. i urządzeń elektr. oraz elektroenerget. bez</i><br><i>ograniczeń</i> |

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA .**

1. Strona tytułowa
2. Oświadczenie, uprawnienia projektanta
3. Spis zawartości projektu
4. Podstawa i zakres opracowania
5. Opis techniczny
6. Obliczenia techniczne
7. Warunki wykonania i odbioru
8. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
9. Rysunki:

E01- Plan instalacji elektrycznej

E02- Schemat rozdzielnic RS

E03- Schemat instalacji przyzywowej

## **4. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie inwestora
- Normy i przepisy związane
- Uzgodnienia branżowe

### **4.1 ZAKRES PROJEKTU**

Przedmiotem opracowania jest instalacja elektryczna, teletechniczna tematu : „Przebudowa budynku sali gimnastycznej - „Modernizacja zaplecza szatniowo - sanitarnego przy sali gimnastycznej SP w Starych Polaszkach”83-433 Stare Polaszki, Stare Polaszki 33,gmina Stara Kiszewa, obręb Stare Polaszki, dz. nr 47.

Projekt nie obejmuje:

- instalacji elektrycznej sali gimnastycznej (II etap – odrębne opracowanie).
- instalacji odgromowej budynku (II etap – odrębne opracowanie)

## **5. OPIS TECHNICZNY.**

Budynek szkoły posiada zasilanie w energię elektryczną oraz układ pomiarowy i nie są one przedmiotem tego opracowania. Rozdział energii elektrycznej odbywa się w istniejącej rozdzielnicy RG zlokalizowanej w budynku szkoły.

Pomieszczenia zaplecza szatniowo -sanitarnego objętego zakresem opracowania zasilone są obecnie z rozdzielnicy sali. Istniejącą rozdzielnicę należy zdemontować oraz wymienić na nową. Istniejący WLZ wymienić na nowy. Projektowany WLZ-t wykonać kablem N2XH-J 5x16mm<sup>2</sup>. Instalację prowadzić odpowiednio w korytach kablowych oraz podtynkowo.

Całość instalacji wewnętrznej należy wykonać w układzie sieci **TN-S** . Schemat rozdzielnicy przedstawiono na rysunku E02.

Do wykonania uszczelnień przeciwpożarowych przejść instalacyjnych przez przegrody budowlane itp. wymagających stosowania materiałów o odporności ogniowej należy użyć np. zaprawy ogniochronnej. Wykonane zabezpieczenia należy oznakować odpowiednimi nalepkami informacyjnymi.

## **KLASA REAKCJI PRZEWODÓW NA OGIEŃ**

Wewnątrz budynku stosować przewody oznaczone zgodnie z dyrektywą CPR, o klasach reakcji na ogień opisanych zgodnie z normą PN-EN 13501-6. Należy stosować przewody o odpowiedniej klasie reakcji na ogień w zależności od strefy pożarowej budynku i sposobu układania przewodów. Należy korzystać z oznaczenie stref pożarowych według projektu architektonicznego projektowanego obiektu ( zgodnie z projektem architektoniczno budowlanym budynek zaklasyfikowano jako „Budynek niski, strefa pożarowa ZLIII. **Dla przewodów prowadzonych pojedynczo klasa Eca, dla przewodów prowadzonych w wiązkach klasa reakcji na ogień min. Dca-s2,d1,a3** ). Stosować klasy przewodów zgodnie z poniższą tabelą opracowaną na podstawie wymagań z opracowania "Kable elektryczne stosowane w budynkach. Wymagania dotyczące reakcji na ogień" Instytutu Techniki Budowlanej Warszawa 2020:

Tabela 1. Wymagane klasy reakcji na ogień przewodów stosowanych w poszczególnych strefach pożarowych wg. opracowania Instytut Techniki Budowlanej

| Tabela 1. Wymagane klasy reakcji na ogień przewodów stosowanych w poszczególnych strefach pożarowych wg. opracowania Instytut Techniki Budowlanej |                         |                                         |                          |                            |                          |                            |                          |                                          |                          |               |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|------------------------------------------|--------------------------|---------------|--|
| Sposób prowadzenia przewodów                                                                                                                      | Rodzaj strefy pożarowej | Budynek do dwóch kondygnacji naziemnych |                          | Budynek niski (N)          |                          | Budynek średniowysoki (SW) |                          | Budynek wysoki (W) lub wysokościowy (WW) |                          |               |  |
|                                                                                                                                                   |                         | poza drogami ewakuacyjnymi              | na drogach ewakuacyjnych | poza drogami ewakuacyjnymi | na drogach ewakuacyjnych | poza drogami ewakuacyjnymi | na drogach ewakuacyjnych | poza drogami ewakuacyjnymi               | na drogach ewakuacyjnych |               |  |
| w wiązkach                                                                                                                                        | ZL I                    | Eca                                     |                          | Dca-s2,d1,a3               |                          |                            |                          | B2ca-s2,d1,a3                            |                          |               |  |
| pojedynczo                                                                                                                                        |                         | Eca                                     |                          |                            |                          | Dca-s2,d1,a3               |                          |                                          |                          | B2ca-s2,d1,a3 |  |
| w wiązkach                                                                                                                                        | ZL II                   | Dca-s2,d1,a3                            |                          |                            |                          |                            | B2ca-s2,d1,a3            |                                          | B2ca-s1b,d1,a3           |               |  |
| pojedynczo                                                                                                                                        |                         | Eca                                     |                          |                            |                          | Dca-s2,d1,a3               |                          |                                          |                          | B2ca-s2,d1,a3 |  |
| w wiązkach                                                                                                                                        | ZL III                  | Eca                                     |                          | Dca-s2,d1,a3               |                          |                            |                          |                                          | B2ca-s1b,d1,a3           |               |  |
| pojedynczo                                                                                                                                        |                         | Eca                                     |                          |                            |                          |                            | Dca-s2,d1,a3             |                                          | Eca                      | B2ca-s2,d1,a3 |  |
| w wiązkach                                                                                                                                        | ZL IV                   | Eca                                     |                          |                            |                          |                            | Dca-s2,d1,a3             |                                          | B2ca-s2,d1,a3            |               |  |
| pojedynczo                                                                                                                                        |                         | Eca                                     |                          |                            |                          |                            | Dca-s2,d1,a3             |                                          | Eca                      | B2ca-s2,d1,a3 |  |
| w wiązkach                                                                                                                                        | ZL V                    | Dca-s2,d1,a3                            |                          |                            |                          |                            | B2ca-s2,d1,a3            |                                          |                          |               |  |
| pojedynczo                                                                                                                                        |                         | Eca                                     |                          |                            |                          | Dca-s2,d1,a3               |                          |                                          | B2ca-s2,d1,a3            |               |  |
| w wiązkach i/lub pojedynczo                                                                                                                       | PM i IN                 | Eca                                     |                          |                            |                          |                            | Dca-s2,d1,a3             |                                          | Eca                      | B2ca-s2,d1,a3 |  |

## **INSTALACJA OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO.**

Istniejąca instalację pomieszczeń zaplecza szatniowo -sanitarnego do demontażu. Projektowaną instalację wykonać przewodami typu: HDHP-J 3x1,5mm<sup>2</sup> - 0,75kV. Wiązki przewodów elektrycznych prowadzić

podtynkowo. Przy prowadzeniu instalacji w warstwach docieplających oraz w elementach o konstrukcji lekkiej wypełnianych oraz stropodachach stosować osłony z rurek ochronnych PCV.

Szczegóły instalacji skoordynować na etapie wykonawstwa. W pomieszczeniach wilgotnych należy stosować oprawy oraz osprzęt szczelny (minimum IP44).

Istniejące obwody sali gimnastycznej podłączyć do nowo projektowanej rozdzielniczy RS.

Szczegóły instalacji skoordynować na etapie wykonawstwa z rozmieszczeniem mebli, projektem aranżacji wnętrz oraz szczegółowym przeznaczeniem poszczególnych pomieszczeń, projekt elektryczny należy rozpatrywać razem z projektami architektonicznym oraz projektami technicznymi branży konstrukcyjnej oraz sanitarnej.

#### Należy stosować się do odpowiednich norm instalacji oświetleniowych

Wykaz norm:

|                       |                                                                                                                 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PN-EN-60598-2-22:2004 | Oprawy oświetleniowe Część 22 Wymagania szczegółowe .<br>Oprawy Oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego         |
| PN-EN 12464-1:2004    | Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy – miejsca pracy we wnętrzach.                                   |
| PN-EN 12665:2008      | Światło i oświetlenie. Podstawowe terminy oraz kryteria określania wymagań dotyczących oświetlenia.             |
| PN-92/N-01255         | Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.                                                                    |
| PN-92/N-01256.02      | Znaki bezpieczeństwa – ewakuacja.                                                                               |
| PN-ISO 3864-1         | Symbole graficzne – barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa część 1                                         |
| PN-EN 50172-:2005     | Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego                                                                    |
| PN-N-01256-5          | Znaki bezpieczeństwa – zasady umieszczenia znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych. |
| PN-EN 1838:2005       | Zastosowania oświetlenia – oświetlenie awaryjne.                                                                |

### **INSTALACJA OŚWIETLENIA AWARYJNEGO I EWAKUACYJNEGO.**

Instalacja obejmuje wykonanie oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego zapewniającego oświetlenie dróg ewakuacyjnych o wartości 1 lx oraz 5 lx przy urządzeniach ppoż (hydranty itp.) z czasem działania co najmniej 1 godziny od zaniku oświetlenia podstawowego. Wiązki przewodów elektrycznych prowadzić odpowiednio po korytach i podtynkowo. Przy prowadzeniu instalacji w warstwach docieplających

oraz w elementach o konstrukcji lekkiej wypełnianych oraz stropodachach stosować osłony z rurek ochronnych PCV. Przy prowadzeniu instalacji w warstwach docieplających oraz w elementach o konstrukcji lekkiej wypełnianych oraz stropodachach stosować osłony z rurek ochronnych PCV.

ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI Z DNIA 27 KWIETNIA 2010 (Dz.U.NR 85 z 2010 POZ.553) WSZYSTKIE OPRAWY WYPOSAŻONE W MODUŁ AWARYJNY POWINNY POSIADAĆ ŚWIADECTWO DOPUSZCZENIA ORAZ CERTYFIKAT CNBOP I DEKLARACJE ZGODNOŚCI.(Dotyczy projektowanych opraw oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego).

### **INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH 230V .**

Istniejąca instalację pomieszczeń zaplecza szatniowo -sanitarnego do demontażu. Instalację wykonać przewodami typu HDHP-J 3x2,5mm<sup>2</sup> - 0,75kV. Wiązki przewodów elektrycznych prowadzić odpowiednio podtynkowo. Przy prowadzeniu instalacji w warstwach docieplających oraz w elementach o konstrukcji lekkiej wypełnianych oraz stropodachach stosować osłony z rurek ochronnych PCV. W pomieszczeniach wilgotnych należy stosować oprawy oraz osprzęt szczelny(minimum IP44).

Istniejące obwody sali gimnastycznej podłączyć do nowo projektowanej rozdzielnic RS.

Szczegóły instalacji koordynować na etapie wykonawstwa z rozmieszczeniem mebli , projektem aranżacji wnętrz oraz szczegółowym przeznaczeniem poszczególnych pomieszczeń, projekt elektryczny należy rozpatrywać razem z projektami architektonicznym oraz projektami technicznymi branży konstrukcyjnej oraz sanitarnej.

### **INSTALACJA 400V .**

Nie przewiduje się instalacji 400V – skoordynować na etapie wykonawstwa.

### **OCHRONA ODGROMOWA .**

Instalacja odgromowa nie jest przedmiotem tego opracowania. (II etap inwestycji)

## **INSTALACJA PRZYZYWOWA .**

Instalacja obejmuje wykonanie instalacji przyzywowej w toalecie dla niepełnosprawnych. Instalację wykonać wg schematu przedstawionego na rysunku E3.

## **OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA .**

Jako środki ochrony od porażeń zastosowano:

- Szybkie samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieciowym TN-S ,

- Miejscowe połączenia wyrównawcze

Ochrona przez zastosowanie szybkiego samoczynnego zasilania realizowane będzie przez:

- urządzenia ochronne przetężeniowe :wyłączniki instalacyjne nadprądowe [instalacja odbiorcza]

- urządzenia różnicowoprądowe :wyłącznik różnicowoprądowy o prądzie zadziałania 30mA dla obwodów na których przewiduje się zwiększone zagrożenie porażeniem .

Rozdzielenie funkcji przewodu ochronno-neutralnego „PEN” linii zasilającej na przewód neutralny „N” i ochronny „PE” przewidziano w rozdzielni . Przewody ochronne powinny być w kolorze żółto-zielonym .Gniazda wtyczkowe stosować tylko ze stykiem ochronnym. Przewody ochronne należy doprowadzić do styków ochronnych gniazd wtyczkowych oraz opraw oświetleniowych i rozdzielnic. Dodatkowo wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze [MSU] ewentualnych rur wodociągowych i centralnego ogrzewania poprzez ułożenie przewodu LGy 6 z szyny PE rozdzielnic.

## **6 .OBLICZENIA TECHNICZNE**

### **6.1 -OBLICZENIA WYMAGANEGO NATĘŻENIA OŚWIETLENIA.**

Obliczeń wymaganego normą (PN-EN 12464,...) natężenia oświetlenia pomieszczeń wykonano z wykorzystaniem programu „Dialux”.

### **6.2- DOBÓR ZABEZPIECZEŃ I PRZEWODÓW .**

#### **Przewidywana moc zainstalowana (Rozdzielnica RS) :**

Moc zainstalowana pom socjalno-sanitarnych: 6,5kW

Moc zainstalowana pom sali gimnastycznej (rezerwa): 6,5kW

Razem moc zainstalowana: 13 kW  
Współczynnik jednocz.  $k_j=0,5$   
Moc szczytowa  $P_s=6,5\text{kW}$   
Prąd obliczeniowy  $I_o=10,4\text{ A}$

Dobór zabezpieczeń, przekrojów oraz typów kabli skoordynować na etapie wykonawstwa z dostarczonym wyposażeniem budynku oraz DTR producentów urządzeń.

### **DOBÓR PRZEWODÓW:**

|                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| Wiz-RS                    | - N2XH-J 5x16mm <sup>2</sup>  |
| Obwody gniazd wtyczkowych | - HDHP-J 3x2,5mm <sup>2</sup> |
| Obwody oświetlenia        | - HDHP-J 3x1,5mm <sup>2</sup> |

### **DOBÓR ZABEZPIECZEŃ :**

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Zabezpieczenie obw. oświetleniowych | - wg rys. E02 |
| Zabezpieczenie obw. gniazd          | - wg rys. E02 |
| Zabezpieczenie obw. siłowych        | - wg rys. E02 |

W projekcie przyjęto kabel N2XH-J 5x16mm<sup>2</sup> umożliwiający rozbudowę rozdzielnic sali.

Bilans mocy skoordynować na etapie wykonawstwa z dostarczonym wyposażeniem.

## **7. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU**

Instalację odbiorczą należy wykonać w układzie sieci TN-S stosując dodatkową ochronę od porażeń i przepięć zgodnie z wymogami normy PN-IEC 60364.

**Wszelkie prace realizować w koordynacji z pozostałymi branżowymi .**

Po wykonaniu prac należy wykonać pomiary:

- oporności izolacji przewodów
- pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej
- pomiary natężenia oświetlenia
- pomiary oporności uziemienia instalacji odgromowej
- ciągłości przewodów połączeń wyrównawczych

Ewentualne zmiany wprowadzone w trakcie realizacji inwestycji należy uwzględnić w dokumentacji powykonawczej przekazanej inwestorowi.

**WSZYSTKIE PRACE NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE Z OBOWIAZUJĄCYMI PRZEPISAMI Z ZACHOWANIEM ZASAD BHP.**

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji

- demontaż istniejących instalacji
- układanie i podłączenie wlv-u
- montaż rozdzielnic
- układanie instalacji
- montaż opraw i osprzętu elektrycznego
- wykonanie pomiarów elektrycznych

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- droga
- budynki

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- droga
- obiekt w przebudowie
- uzbrojenie terenu

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

| <b>Skala zagrożenia</b> | <b>rodzaj zagrożenia</b>                           | <b>Miejsce</b>  | <b>czas wystąpienia</b>                                           |
|-------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------|
| Średnia                 | Urazy wielonarządowe w wyniku potrącenie pojazdami | Droga publiczna | Czas trwania prac                                                 |
| Średnia                 | Urazy wielonarządowe                               | Teren budowy    | Czas trwania prac                                                 |
| wysoka                  | Porażenie napięciem 0,4kV                          | Teren budowy    | Uruchamianie instalacji , czas wykonywania pomiarów elektrycznych |

5. Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- należy poinformować pracowników o występujących zagrożeniach w trakcie prac związanych w wykonaniem i uruchamianiem instalacji elektrycznej .

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie , w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację , umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru , awarii i innych zagrożeń

- pracownicy wykonujący prace montażowe przy istniejących instalacjach powinni być przeszkoleni i wykonywać prace zgodnie z „Instrukcją wykonywania prac pod napięciem „
- teren wykonywania prac winien być oznaczony folią ostrzegawczą biało-czerwoną , a prace wykonywać w warunkach dobrej widoczności .
- pomiarów elektrycznych powinny wykonywać dwie osoby , z których jedna winna posiadać wymagane uprawnienia .
- bezpieczną i sprawną komunikację na wypadek zagrożenia zapewnia droga publiczna ,na której będą prowadzone prace montażowe .



GreCAD" Pracownia Projektowa mgr inż. Piotr Greinke  
ul. Adama Mickiewicza 18A, 83-400 Kościerzyna  
tel. kom.: (+48) 609 752 978  
e-mail: [biuro@grecad.pl](mailto:biuro@grecad.pl)  
NIP: 591 148 59 67, REGON: 220693560

[www.grecad.pl](http://www.grecad.pl)

• POZWOLENIA NA BUDOWĘ • KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI • PROJEKTY BUDOWLANE • NADZORY I ODBIORY BUDOWLANE •  
• LEGALIZACJE • EKSPERTYZY TECHNICZNE • ŚWIADECTWA ENERGETYCZNE • OPRACOWANIA ŚRODOWISKOWE • GEODEZJA •

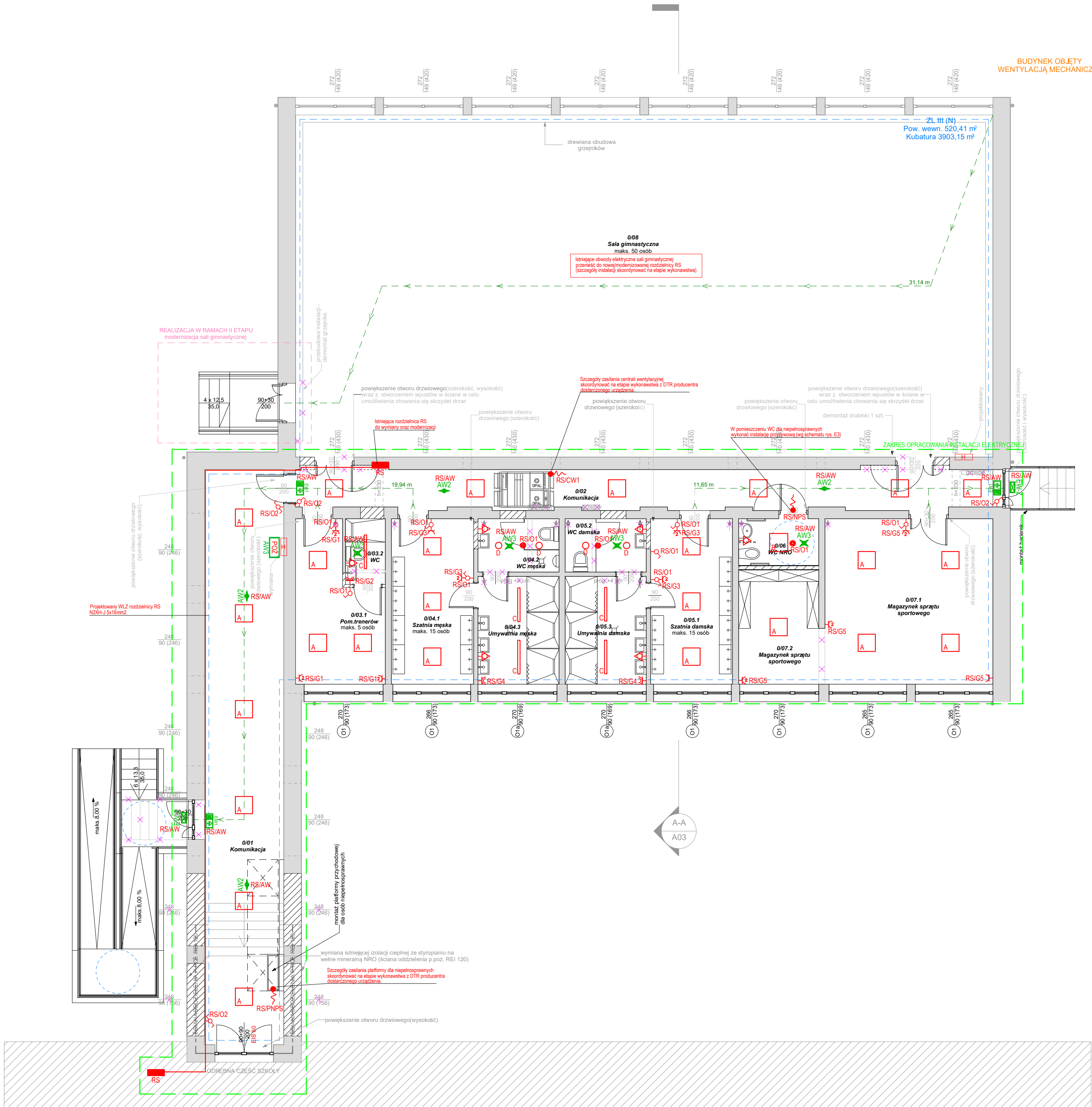
EGZ: I, II, III, ARCHIWALNY

**1779-2025**

## INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

|                                                                                                  |                                                                                                                                                                               |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| NAZWA ZAMIERZENIA<br>BUDOWLANEGO                                                                 | <b>Przebudowa budynku sali gimnastycznej - „Modernizacja zaplecza szatniowo-sanitarnego przy sali gimnastycznej SP w Starych Polaszkach”</b>                                  |  |
| ADRES OBIEKTU<br>BUDOWLANEGO                                                                     | <b>83-433 Stare Polaszki, Stare Polaszki 33</b><br>(województwo Pomorskie, powiat kościerski, gmina Stara Kiszewa)                                                            |  |
| KATEGORIA OBIEKTU<br>BUDOWLANEGO                                                                 | <b>IX</b> – budynek sali gimnastycznej przy szkole podstawowej                                                                                                                |  |
| IDENTYFIKATORY<br>DZIAŁEK<br>EWIDENCYJNYCH,<br>NA KTÓRYCH OBIEKT<br>BUDOWLANY JEST<br>USYTUOWANY | <b>220608_2.0018.47</b><br>(gmina Stara Kiszewa, obręb Stare Polaszki, dz. nr 47)                                                                                             |  |
| IMIĘ I NAZWISKO LUB<br>NAZWA INWESTORA<br>ORAZ JEGO ADRES                                        | <b>Gmina Stara Kiszewa</b><br>ul. Ogrodowa 1, 83-430 Stara Kiszewa                                                                                                            |  |
| PROJEKTOWAŁ<br>(ELEKTR.)                                                                         | <b>mgr inż. Mirosław Bukowski</b><br>Uprawnienia w specjalności instalacje w zakresie<br>inst. i urządzeń elektr.<br>oraz elektroenerget. bez ograniczeń<br><b>46/Gd/2002</b> |  |
|                                                                                                  |                                                                                                                                                                               |  |
| DATA OPRACOWANIA                                                                                 | <b>Styczeń 2026 r.</b>                                                                                                                                                        |  |

Prawa autorskie zastrzeżone. Niniejszy projekt jest przedmiotem prawa autorskiego i chroniony jest autorskimi prawami osobistymi i autorskimi prawami majątkowymi na podstawie Ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (Dz. U. nr 80 z 2000 r., poz. 904).



BUDYNEK OB.ETY  
WENTYLACJĄ MECHANICZNĄ

| Legenda opraw oświetleniowych |                                                                                                                                                |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | Oprawa LED typu: SO 600 LED 2900lm, IP20 592x592mm 830 (29W) (odpowiednio podtynkowy/natynkowy)                                                |
|                               | Oprawa natynkowa LED typu: MADERA 3 LED 620x620mm 4050lm 830 IP44 OPAL (34W)                                                                   |
|                               | Oprawa natynkowa LED typu: TYTAN 2 LED 1150mm 2650lm 850 IP66 (16W)                                                                            |
|                               | Oprawa natynkowa LED typu: NECTRA LED IP44 20W                                                                                                 |
|                               | Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED: 3W, IP44, montaż natynkowy, czas pracy modułu awaryjnego 3h, optyka do przestrzeni otwartych, autotest |
|                               | Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED: 3W, IP20, montaż natynkowy, czas pracy modułu awaryjnego 3h, optyka korytarzowa, autotest              |
|                               | Oprawa ewakuacyjna kierunkowa z kłosem jednostronnym, 2W, IP65, 3h Autotest                                                                    |
|                               | Oprawa antypaniczna typu OUTDOOR LED 3x1W, IP66, 3h, Autotest                                                                                  |
|                               | Oprawa typu INFINITY II z pakietem urządzenia ppoż (hydrant, przycisk PWP...) LED 3W/1h                                                        |

- LEGENDA:
- RG Istniejąca Rozdzielnica elektryczna główna budynku szkoły
  - RS Rozdzielnica elektryczna sali
  - Gniazdo elektryczne pojedyncze płaskie z przestaną z białym ochronnym 2x(IP+N+PE), 16A, 230V, IP20, p/t
  - Gniazdo elektryczne pojedyncze hermetyczne z białym ochronnym P+N+PE, 16A, 230V, IP44, p/t
  - Wypust kablowy 1-fazowy (3-przewodowy) do zasilania odbiornika instalowanego na stałe
  - Pom. objęte miejscową szyną wyrównawczą - uzieniona

UWAGA:

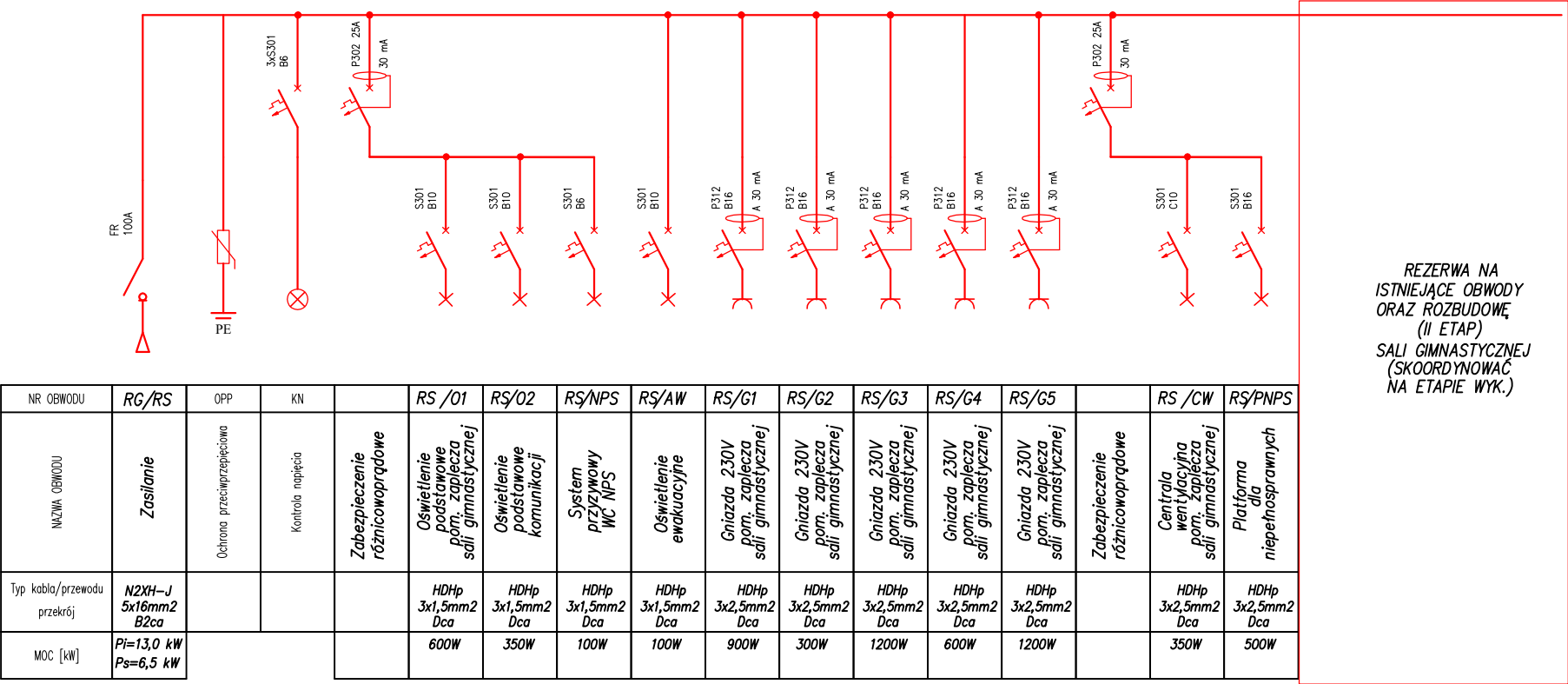
- Wszystkie elementy ujęte na rysunku a nie ujęte w opisie lub ujęte w opisie a nie ujęte na rysunku należy traktować jakby były zawarte w obu
- Wtyczniki w pomieszczeniach należy zamontować na wysokości 0,8-1,1m
- Szczegóły instalacji skoordynować na etapie wykonawstwa z rozrządzeniem mebli, projektem aranżacji wnętrza oraz szczegółowym przeznaczeniem poszczególnych pomieszczeń
- Projekt elektryczny należy rozpatrywać razem z projektami architektonicznym oraz projektami technicznymi branży konstrukcyjnej oraz sanitarnej

"Grecad" Pracownia Projektowa mgr inż. Piotr Greinke  
biuro: ul. Adama Mickiewicza 18A, 83-400 Kościerzyna  
tel. kom.: (+48) 609 752 978  
e-mail: [biuro@grecad.pl](mailto:biuro@grecad.pl)  
[www.grecad.pl](http://www.grecad.pl)

|                                                                                                                                                                                                         |                    |                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| TEMAT:<br>Przebudowa budynku sali gimnastycznej - „Modernizacja zaplecza szatniowo-sanitarnego przy sali gimnastycznej SP w Starych Polaszkach”<br>dz. nr 47, obręb Stare Polaszki, gmina Stara Kiszewa |                    |                               |
| INWESTOR:<br>Gmina Stara Kiszewa<br>ul. Ogrodowa 1, 83-430 Stara Kiszewa                                                                                                                                |                    |                               |
| TYTUŁ RYSUNKU:<br>Plan instalacji elektrycznej                                                                                                                                                          |                    | SKALA:<br>1 : 100             |
| PROJEKTANT (ARCH.):<br>mgr inż. Mirosław Bukowski<br>upr. nr 46/Gd/2002                                                                                                                                 | PODPIS:            | NR RYSUNKU:<br><div>E01</div> |
| ETAP:<br>proj. techniczny                                                                                                                                                                               | BRANŻA:<br>elektr. | DATA:<br>Styczeń 2026 r.      |

E01

Schemat rozdzielnicy R3 (min.3x18 w wykonaniu podtynkowym)



UWAGA:

- Schemat rozdzielnic skoordynować na etapie wykonawstwa z DTR oraz wytycznymi dostawcy urządzeń
- Obudowa rozdzielnicy z min.25% zapasem/rezerwą
- Ostateczny rodzaj zastosowanego kabla/przewodu skoordynować ze sposobem i trasą prowadzenia okablowania. Należy stosować przewody o odpowiedniej klasie reakcji na ogień w zależności od strefy pożarowej budynku i sposobu układania przewodów.



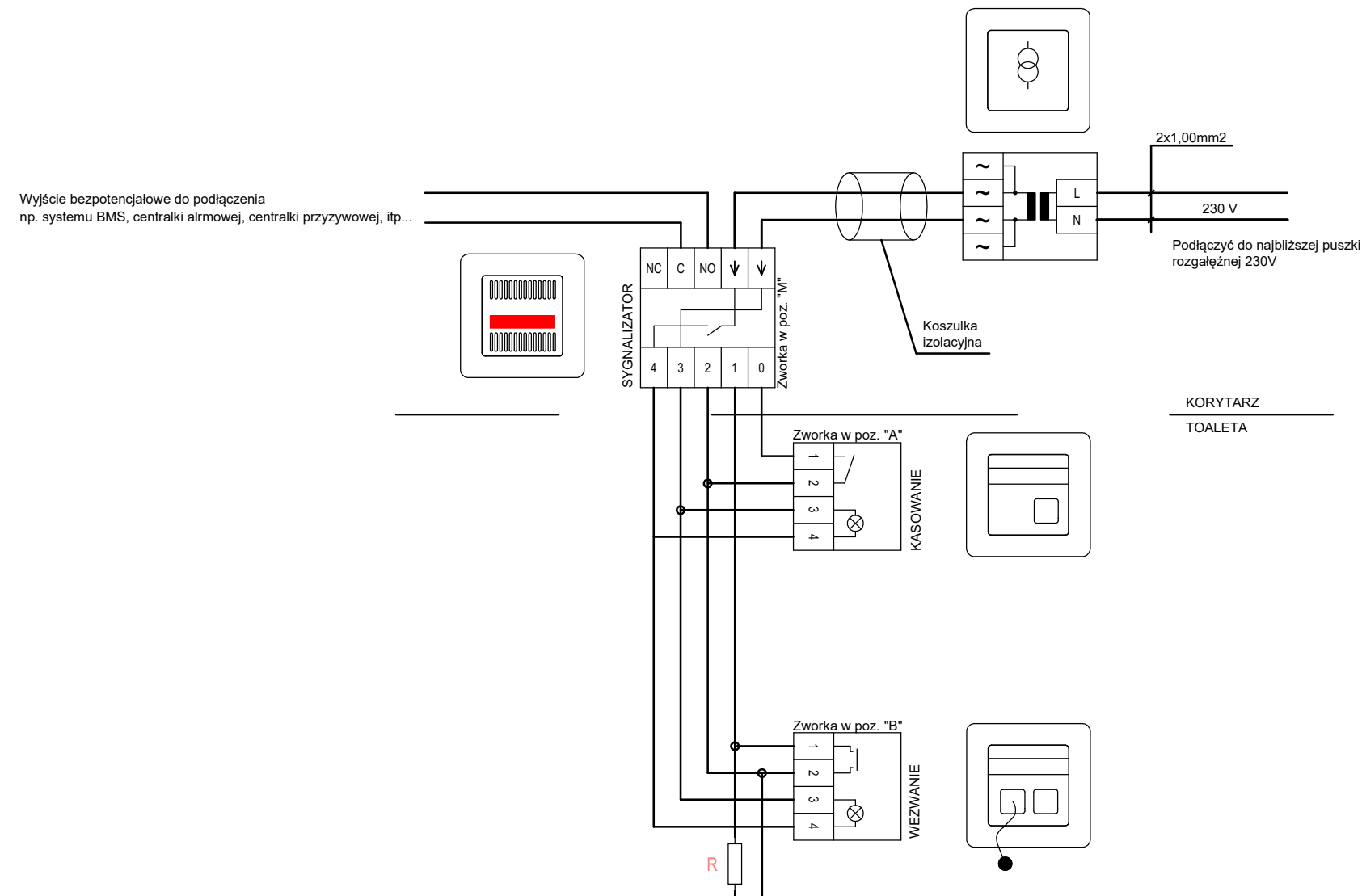
"GreCAD" Pracownia Projektowa mgr inż. Piotr Greinke  
biuro: ul. Adama Mickiewicza 18A, 83-400 Kościerzyna  
tel. kom.: (+48) 609 752 978  
e-mail: biuro@grecad.pl  
www.grecad.pl

TEMAT:  
Przebudowa budynku sali gimnastycznej - „Modernizacja zaplecza szatniowo-sanitarnego przy sali gimnastycznej SP w Starych Polaszkach”  
dz. nr 47, obręb Stare Polaszki, gmina Stara Kiszewa

INWESTOR:  
Gmina Stara Kiszewa  
ul. Ogrodowa 1, 83-430 Stara Kiszewa

|                                                                         |                               |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| TYTUŁ RYSUNKU:<br>Schemat rozdzielnicy RS                               | SKALA:<br>1 : 100             |
| PROJEKTANT (ARCH.):<br>mgr inż. Mirosław Bukowski<br>upr. nr 46/Gd/2002 | NR RYSUNKU:<br><div>E02</div> |
| ETAP:<br>proj. techniczny                                               | BRANŻA:<br>elektr.            |
| DATA:<br>Styczeń 2026 r.                                                |                               |

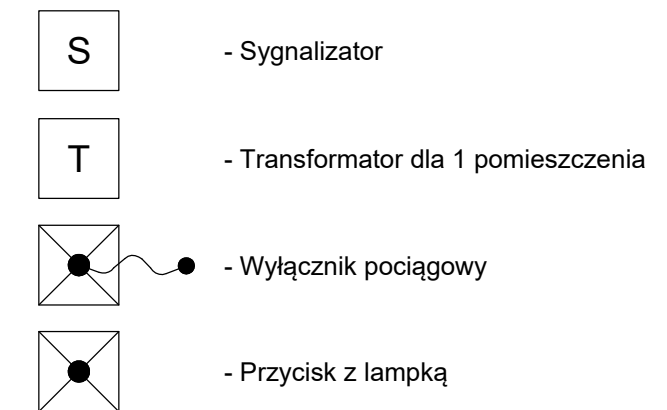
kompletny zestaw do jednego pomieszczenia NPS



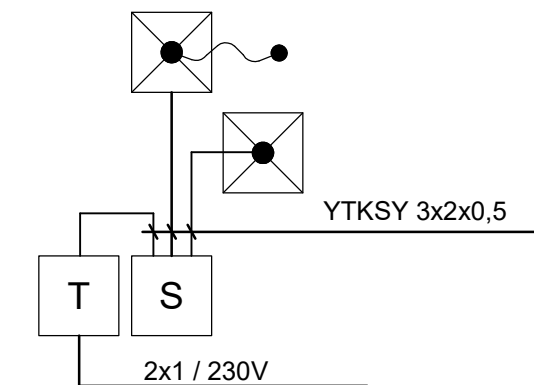
Przewody nieoznaczone - 0,5mm, montaż w puszkach 60mm z wkrętami  
Rezystor w zestawie z sygnalizatorem - montować na końcu pętli

Nie zamieniać L1 (+) z L2 (-)

## Legenda



## Okablowanie



"GreCAD" Pracownia Projektowa mgr inż. Piotr Greinke  
biuro: ul. Adama Mickiewicza 18A, 83-400 Kościerzyna  
tel. kom.: (+48) 609 752 978  
e-mail: [biuro@grecad.pl](mailto:biuro@grecad.pl)  
[www.grecad.pl](http://www.grecad.pl)

|                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>TEMAT:</p> <p>Przebudowa budynku sali gimnastycznej - „Modernizacja zaplecza szatniowo-sanitarnego przy sali gimnastycznej SP w Starych Polaszkach”<br/>dz. nr 47, obręb Stare Polaszki, gmina Stara Kiszewa</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

INWESTOR:  
Gmina Stara Kiszewa  
ul. Ogrodowa 1, 83-430 Stara Kiszewa

TYTUŁ RYSUNKU: Schemat instalacji przyzywowej

SKALA: 1 : 100

PROJEKTANT (ARCH.):  
mgr inż. Mirosław Bukowski  
upr. nr 46/Gd/2002

PODPIS:

NR RYSUNKU:

# E03

|       |                  |
|-------|------------------|
| ETAP: | proj. techniczny |
|-------|------------------|

|         |         |
|---------|---------|
| BRANȚA: | elektr. |
|---------|---------|

|       |                 |
|-------|-----------------|
| DATA: | Styczeń 2026 r. |
|-------|-----------------|