



**PRO-TECH**  
Jakub Lachowicz

**Ruda 40 D, 86-302 Ruda, tel. 605 537 355, pro-tech@vp.pl**

## **PROJEKT WYKONAWCZY**

Obiekt:	<b>Modernizacja instalacji elektrycznej w Urzędzie Gminy w Rogóźnie</b>
Inwestor:	Gmina Rogóžno Rogóžno 91B 86-318 Rogóžno
Branża:	Elektryczna.
Kategoria obiektu:	XII

Funkcja	Imię, nazwisko i nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Jakub LACHOWICZ uprawnienia bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacje i sieci elektryczne nr ew. KUP/0104/PBE/18	

**Egz. nr 1**

Grudziędz, kwiecień 2026 r.



# **I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU**

## Oświadczenia projektanta

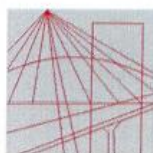
### Oświadczenie

Zgodnie z art. 34 ust. 3d Ustawy z dnia 07-07-1994r. z późniejszymi zmianami „Prawo Budowlane” oświadcza się, że projekt techniczny został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

### Oświadczenie

Projekt dotyczący Modernizacji instalacji elektrycznej w Urzędzie Gminy w Rogóźnie, sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

SPECJALNOŚĆ	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	DATA I PODPIS
ELEKTRYCZNA	PROJEKTANT:	mgr inż. Jakub LACHOWICZ	KUP/0104/PBE/18	04.2026 r.



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0034/18

Bydgoszcz, dnia 14 czerwca 2018 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r. poz. 1725, z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust. 1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c) i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r., poz. 1332, z późn. zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Pan Jakub Marcin Lachowicz**  
magister inżynier o kierunku elektrotechnika  
ur. dnia 22 lipca 1985 r. w Pruszkowie

otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0104/PBE/18

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r., poz. 1257) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t.j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

**Skład Orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

Otrzymują:

1. Pan Jakub Marcin Lachowicz  
ul. Rakowskiego 7/32  
86-300 Grudziądz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



dr inż. Justyna Sobczak-Piąstka

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczorzewicz

*Opobian 2 - Piąstka*  
*[Signature]*



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-ZAI-IL6-7JS \*

Pan Jakub Lachowicz o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0041/12

adres zamieszkania 86-302 Ruda 40d

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-01 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.

\* 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.



Weryfikacja poprawności danych  
zaświadczenia

## **II. CZĘŚĆ OPISOWA**

# OPIS INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

---

## I. Podstawa opracowania

- Obowiązujące normy i akty prawne,
- Wytyczne zamawiającego,
- Obliczenia,

## II. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest modernizacja instalacji elektrycznych w budynku Urzędu Gminy w Rogóźnie, Rogóźno 91B, 86-318 Rogóźno

W zakres opracowania niniejszego projektu wchodzi:

- Budowa tablicy rozdzielczej,
- Budowa wewnętrznej linii zasilającej.
- Budowa instalacji gniazd wtykowych i zasilania,

### 1. Zasilanie obiektu

Przedmiotowy budynek zasilany jest ze złącza kablowego ZK znajdującego się przy wejściu do budynku. Zasilanie obiektu pozostaje bez zmian.

### 2. Budowa wewnętrznych instalacji elektrycznych

W obiekcie część obwodów gniazd wtykowych oraz innych obwodów zasilających wykonana jest przewodami o żyłach aluminiowych. Projektowana modernizacja instalacji elektrycznej obejmuje przebudowę rozdzielni oraz obwodów zasilających, polegającą na wymianie istniejących przewodów aluminiowych na przewody miedziane. Celem modernizacji jest poprawa bezpieczeństwa użytkownika oraz zwiększenie niezawodności pracy instalacji elektrycznej.

Projektowane oprzewodowanie w budynku należy prowadzić:

- p/t w ścianach murowanych,
- n/t w korytach kablowych, rurkach instalacyjnych montowanych za pomocą dedykowanych systemów nośnych.

Nowoprojektowane obwody gniazd 230V oraz zasilania wewnętrznych jednostek klimatyzacji należy wyprowadzić bezpośrednio z tablicy elektrycznej przewodami typu YDYżo 3x2,5 mm<sup>2</sup>,

Prowadzenie przewodów wykonać pod tynkiem. Lokalizację gniazd oraz wysokość ich zabudowy pokazano na rzutach poszczególnych kondygnacji. Ostateczną lokalizację gniazd w kanałach kablowych uzgodnić na etapie realizacji prac z Inwestorem.

**Modernizacja swoim zakresem nie obejmuje instalacji oświetlenia pomieszczeń, łazienek na parterze oraz pomieszczeń serwerowni w zakresie wymiany okablowania, ponieważ w ww. pomieszczeniach instalacje wykonano przewodami typu YDYżo.**

### 3. Budowa tablic rozdzielczych

Celem rozproszczenia i zabezpieczenia obwodów odbiorczych zaprojektowana została tablica rozdzielcza

Tablicę rozdzielczą należy wykonać z następującymi zaleceniami:

- Wszystkie zastosowane aparaty modułowe winny pochodzić od tego samego dostawcy,
- Aparaty elektryczne winny być czytelnie opisane oraz oznakowane,
- Należy wyposażyć w schematy elektryczne,
- Należy zachować rezerwę wolnego miejsca (min. 20%),
- Wykonać wg. wieloarkuszowej normy PN EN 61439.

### 4. Budowa instalacji zasilania urządzeń elektrycznych

W ramach opracowania przewiduje się wykonanie zasilania dla:

- gniazd wtykowych w pomieszczeniach urzędu,
- klimatyzatorów
- linii zasilającej rozdzielnicę serwerowni, umożliwiającej zasilanie z agregatu prądotwórczego,
- zasilania rozdzielnic RG w sposób umożliwiający ręczne przełączanie źródła zasilania pomiędzy siecią elektroenergetyczną a agregatem prądotwórczym,
- linii zasilającej na potrzeby złącza zewnętrznego przeznaczonego do obsługi wydarzeń plenerowych.

### 5. Gniazda 230 V w pomieszczeniach biurowych

Gniazda modułowe 230 V w systemie K45 należy zabudować w pomieszczeniach w miejscach wskazanych na rzutach obiektu. Należy stosować kompatybilny system gniazd oraz kanałów / listew kablowych w celu zachowania estetyki wykończenia zabudowanej instalacji.



## 6. Budowa instalacji uziemienia

Uziemienie zacisku PE w rozdzielnicy głównej RG budynku pozostaje bez zmian

Rezystancja uziomu nie powinna przekraczać  $10\Omega$ . Wartość tą potwierdzić pomiarami, a w przypadku jej przekroczenia uziom należy rozbudować poprzez zabudowę na terenie zewnętrznym uziomów pionowych.

## 7. Ochrona przeciwporażeniowa

Instalację zaprojektowano w układzie TN-S. Przejście z układu TN-C (instalacja zasilająca) na układ TN-S (obwody odbiorcze) należy wykonać w rozdzielni głównej. Przewód ochronno-neutralny należy rozdzielić na przewód ochronny PE i neutralny N. Rezystancja uziemienia miejsca podziału nie może przekraczać  $30\Omega$ . Wartość tą potwierdzić pomiarami.

Ochrona przeciwporażeniowa jest realizowana przez samoczynne szybkie wyłączenie zasilania. Podstawowym środkiem ochrony przeciwporażeniowej są zabezpieczenia nadmiarowoprądowe oraz zastosowanie urządzeń i aparatów wykonanych w II klasie ochronności. Uzupełniającym środkiem ochrony przeciwporażeniowej są zabezpieczenia różnicowoprądowe w postaci wysokoczułych wyłączników o różnicowym prądzie wyłączenia  $I_n=30\text{mA}$ .

Obudowy rozdzielnic wykonane w I klasie ochronności należy uziemić.

Uwaga: Skuteczność ochrony potwierdzić pomiarami.

Przewody ochronne PE, uziemiające lub wyrównawcze powinny być oznaczone dwubarwnie, naprzemiennie barwą zieloną i żółtą, przy zachowaniu następujących postanowień:

- barwa naprzemiennie zielona i żółta może służyć tylko do oznaczenia i identyfikacji przewodów mających udział w ochronie przeciwporażeniowej,
- zaleca się, aby oznaczenie stosować na całej długości przewodu. Dopuszcza się stosowanie oznaczeń nie na całej długości z tym, że powinny one znajdować się we wszystkich dostępnych i widocznych miejscach.

## 8. Ochrona przeciwprzepięciowa

W złączu kablowym należy zabudować ochronnik typu T1+T2,

Ograniczniki przepięć T3 należy stosować miejscowo przed urządzeniami elektrycznymi szczególnie narażonymi na skutki przepięć.

## 9. Ochrona przetężeniowa

Ochronę przed prądami zwarciovymi i przeciążeniowymi projektowanych obwodów należy zapewnić poprzez stosowanie odpowiednich zabezpieczeń nadmiarowoprądowych, dobranych na podstawie występujących obciążeń i parametrów stosowanych urządzeń oraz skorygowanych z nimi dopuszczalnych obciążeń linii kablowych i przewodów instalacji wewnętrznych.

Zgodnie z PN-IEC 60364-4-43 wg kryteriów:

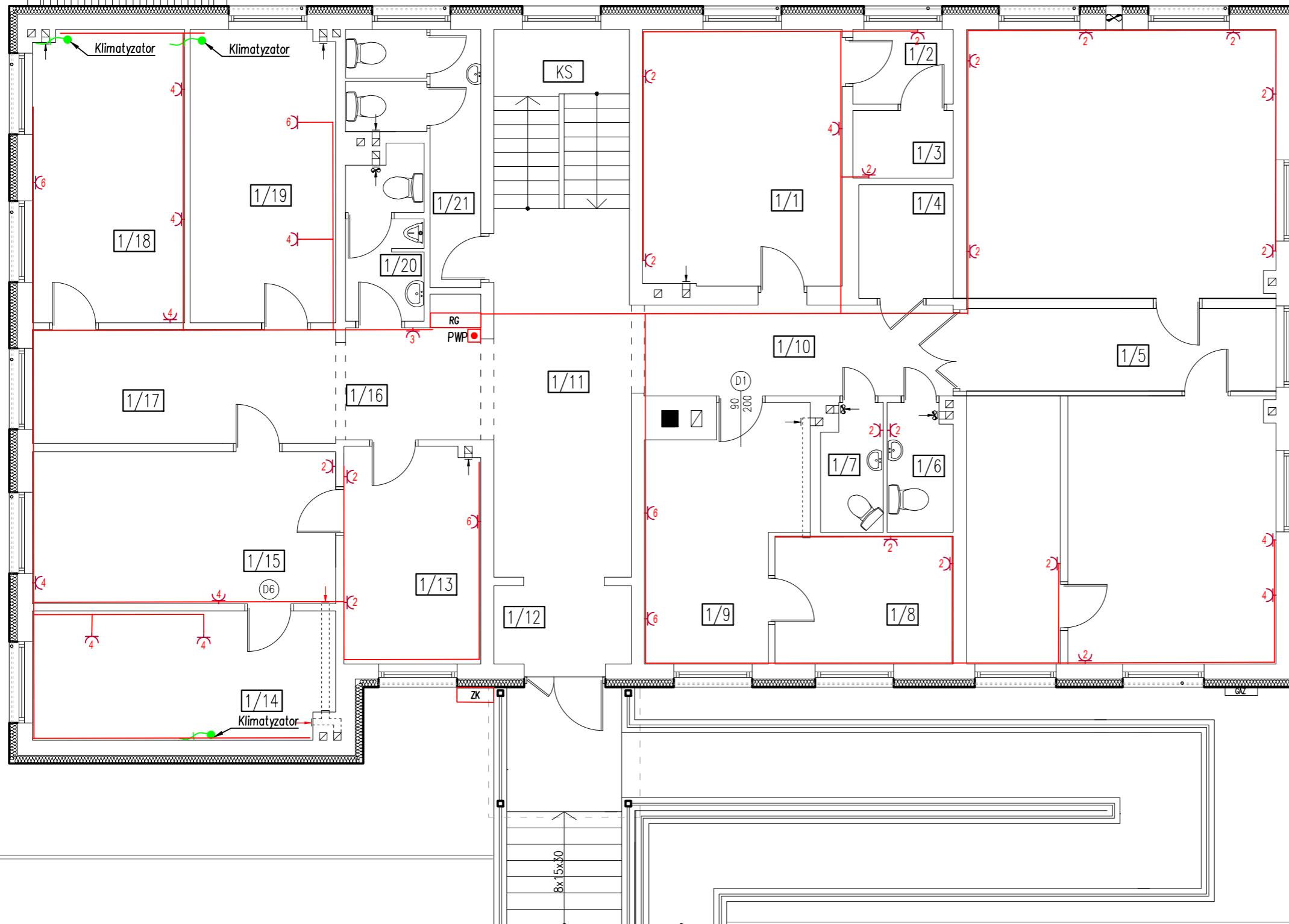
$$I_B \leq I_{nb} \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1,45 I_z$$

$$I_{Th1s} \leq I_{zk1s}$$

## 10. Uwagi końcowe

- 1. Prace objęte niniejszą specyfikacją będą prowadzone na czynnym i użytkowanym obiekcie. Zakres oraz harmonogram robót należy na bieżąco uzgadniać z przedstawicielem Inwestora, w celu maksymalnego zminimalizowania uciążliwości związanych z prowadzeniem prac.**
2. Wykonanie wszystkich prac powinno być zgodne z obowiązującymi normami i przepisami BHP.
3. Wykonawcą prac może być przedsiębiorca lub osoba posiadająca uprawnienia do wykonywania tego rodzaju prac.
4. Po konsultacji z projektantem i Inwestorem dopuszcza się stosowanie urządzeń i aparatów elektrycznych innych producentów i innych typów, jednak o nie gorszych parametrach funkcjonalnych i technicznych.
5. Przejścia kablowe zabezpieczyć do odpowiednich wartości EI masami ogniochronnymi.
6. Wykonywanie wszelkich prac branży elektrycznej należy wykonywać w sposób beznapięciowy.
7. Wszystkie prace skoordynować z opracowaniem w zakresie aranżacji pomieszczeń oraz pozostałymi branżami.
8. Wykonawca na etapie składania oferty powinien przeanalizować ilość okablowania uwzględniając planowany sposób rozprowadzania przewodów w obiekcie



**UWAGA:**

1. Instalacje układać:
  - pod tynkiem w pom. nr 2/18
  - natynkowo w listwach/kanałach kablowych - pom. biurowe
  - natynkowo w rurach instalacyjnych/listwach/kanałach kablowych - pomieszczenia na poziomie -1
2. Punkty zasilania klimatyzacji zakończyć w elektroinstalacyjnej puszcze podtynkowej o stopniu szczelności IP44.
3. Całość prac należy wykonać w sposób niekolidujący z innymi istniejącymi instalacjami.
4. Przebiegi tras koryt kablowych potwierdzić z Inwestorem na etapie realizacji prac.
5. Szerokość koryt/listew kablowych dla osprzętu K45 - 85x50, 100x50
- 6.

Wykonawca:

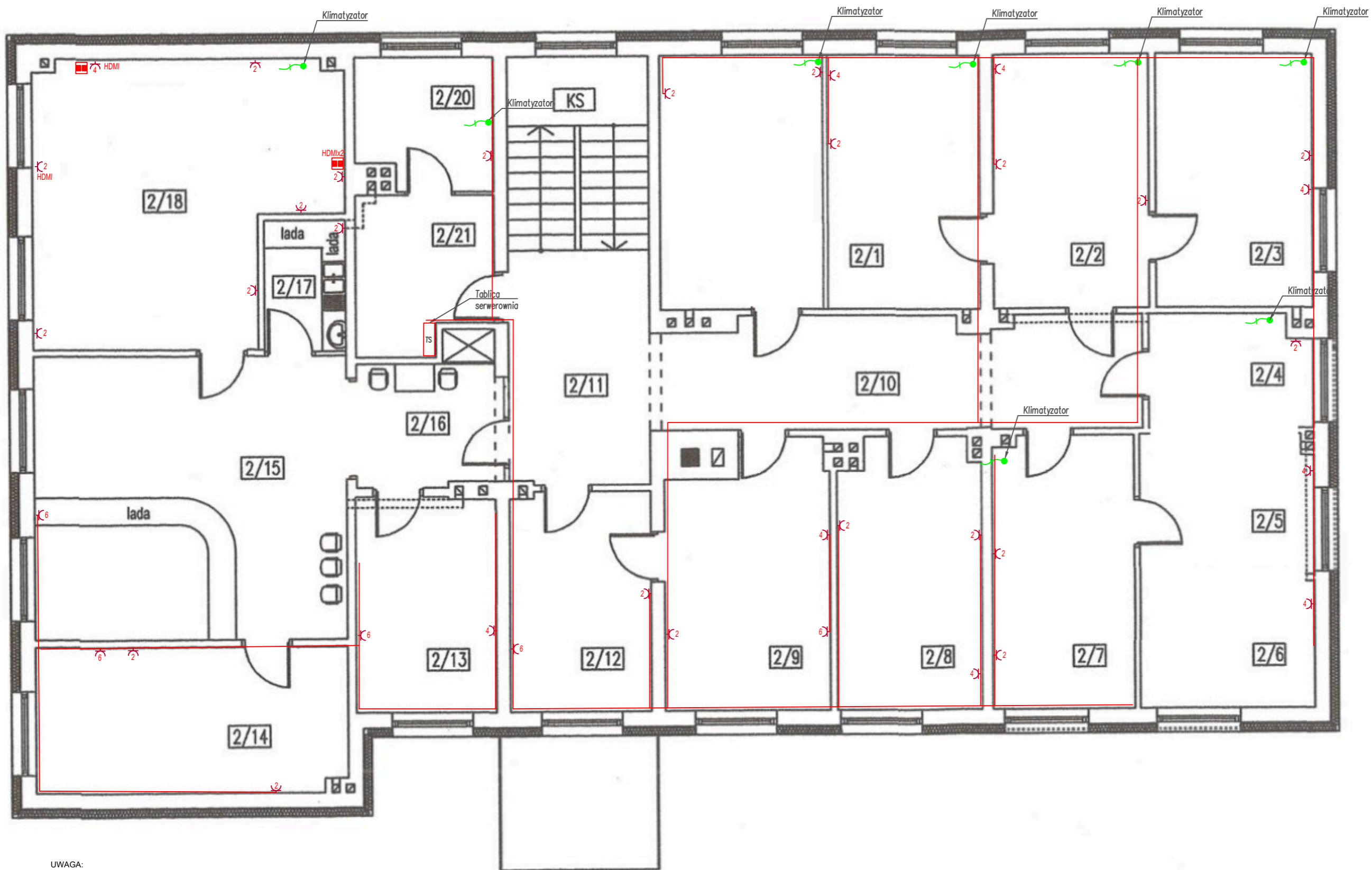
**PRO-TECH Jakub Lachowicz**  
Ruda 40 D  
86-302 Ruda

Inwestor:

**Urząd Gminy w Rogóżnie**  
Rogóżno 91b  
86-318 Rogóżno

**Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku  
Urzędu Gminy w Rogóżnie - rzut parteru**

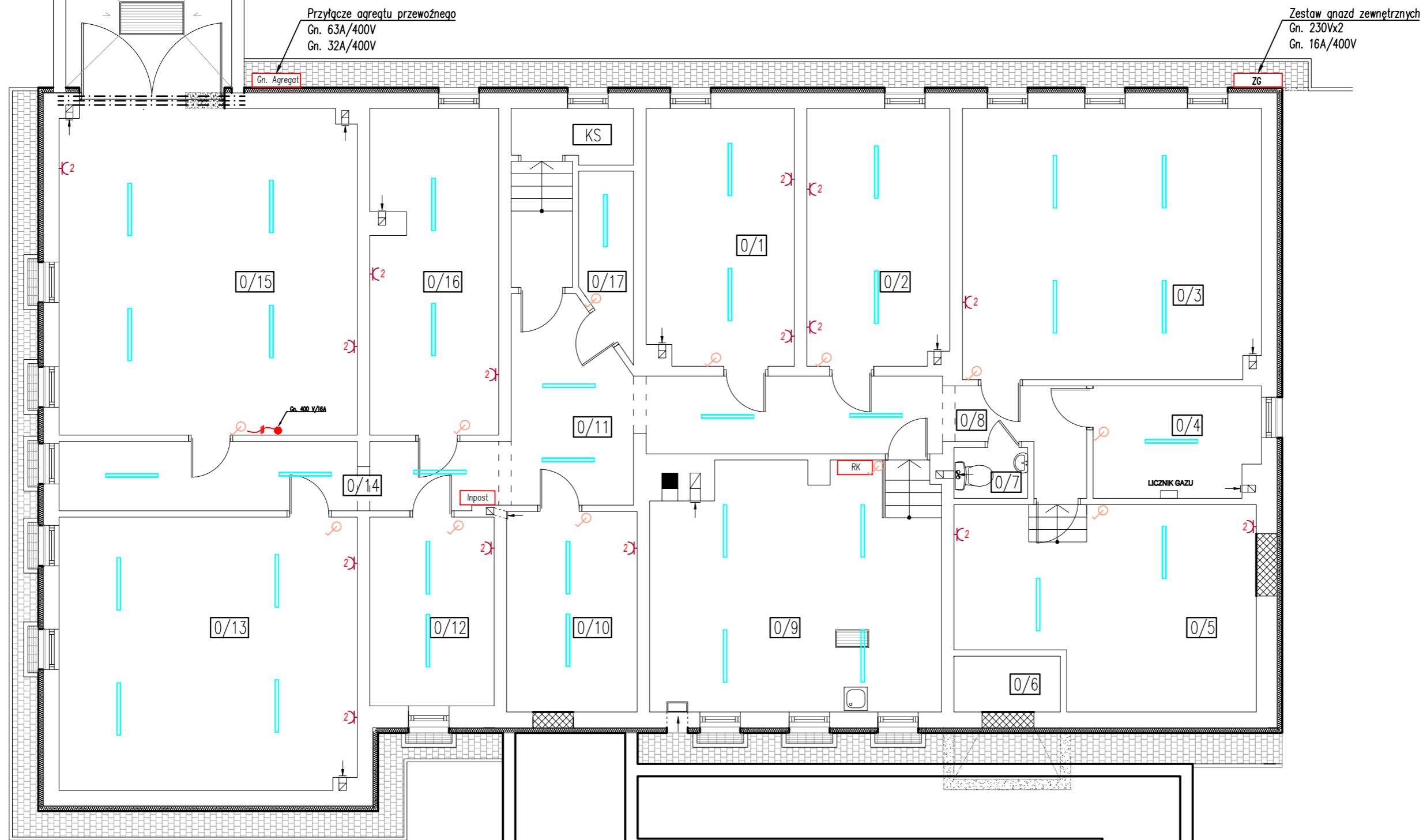
Projektował:	mgr inż. Jakub Lachowicz	Uprawnienia bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji i sieci elektrycznych nr ewid. KUP/0104/PBE/18	Skala: 1:100
			Data: 04.2026 r.
			<b>E-1</b>



**UWAGA:**

1. Instalacje układać:
  - pod tynkiem w pom. nr 2/18
  - natynkowo w listwach/kanalach kablowych - pom. biurowe
  - natynkowo w rurach instalacyjnych/listwach/kanalach kablowych - pomieszczenia na poziomie -1
2. Punkty zasilania klimatyzacji zakończyć w elektroinstalacyjnej puszcze podtynkowej o stopniu szczelności IP44.
3. Całość prac należy wykonać w sposób niekolidujący z innymi istniejącymi instalacjami.
4. Przebiegi tras kablowych potwierdzić z Inwestorem na etapie realizacji prac.
5. Szerokość koryt/listew kablowych dla osprzętu K45 - 85x50, 100x50
- 6.

Wykonawca: <b>PRO-TECH Jakub Lachowicz</b> Ruda 40 D 86-302 Ruda		Inwestor: <b>Urząd Gminy w Rogóźnie</b> Rogóžno 91b 86-318 Rogóžno	
<b>Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku Urzędu Gminy w Rogóźnie - rzut piętra</b>			
Projektował:	mgr inż. Jakub Lachowicz	Uprawnienia bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji i sieci elektrycznej nr ewid. KUP/0104/PBE/18	Skala: 1:100
			Data: 04.2026 r.
			<b>E-2</b>



**UWAGA:**

1. Instalacje układać:
  - pod tynkiem w pom. nr 2/18
  - natynkowo w listwach/kanalach kablowych - pom. biurowe
  - natynkowo w rurach instalacyjnych/listwach/kanalach kablowych - pomieszczenia na poziomie -1
2. Punkty zasilania klimatyzacji zakończyć w elektroinstalacyjnej puszcze podtynkowej o stopniu szczelności IP44.
3. Całość prac należy wykonać w sposób niekolidujący z innymi istniejącymi instalacjami.
4. Przebiegi tras koryt kablowych potwierdzić z Inwestorem na etapie realizacji prac.
5. Szerokość koryt/listew kablowych dla osprzętu K45 - 85x50, 100x50

Wykonawca:

**PRO-TECH Jakub Lachowicz**  
Ruda 40 D  
86-302 Ruda

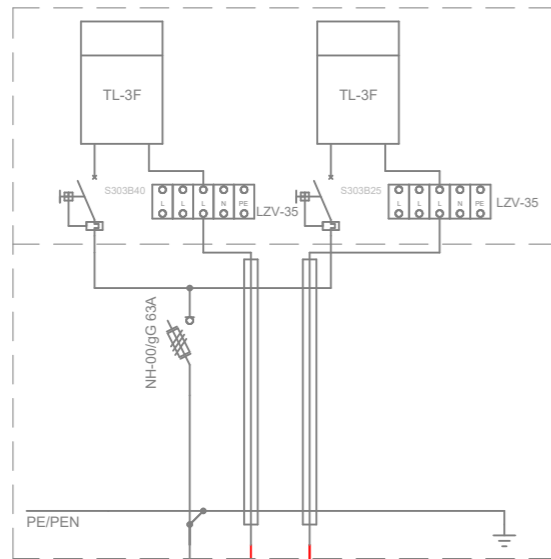
Inwestor:

**Urząd Gminy w Rogóznie**  
Rogózno 91b  
86-318 Rogózno

**Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku  
Urzędu Gminy w Rogóznie - rzut piwnicy**

Projektował:	mgr inż. Jakub Lachowicz	Uprawnienia bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji i sieci elektrycznych nr ewid. KUP/0104/PBE/18	Skala: 1:100
			Data: 04.2026 r.
			<b>E-3</b>

Układ pomiarowy przeniesiony do proj. szafy

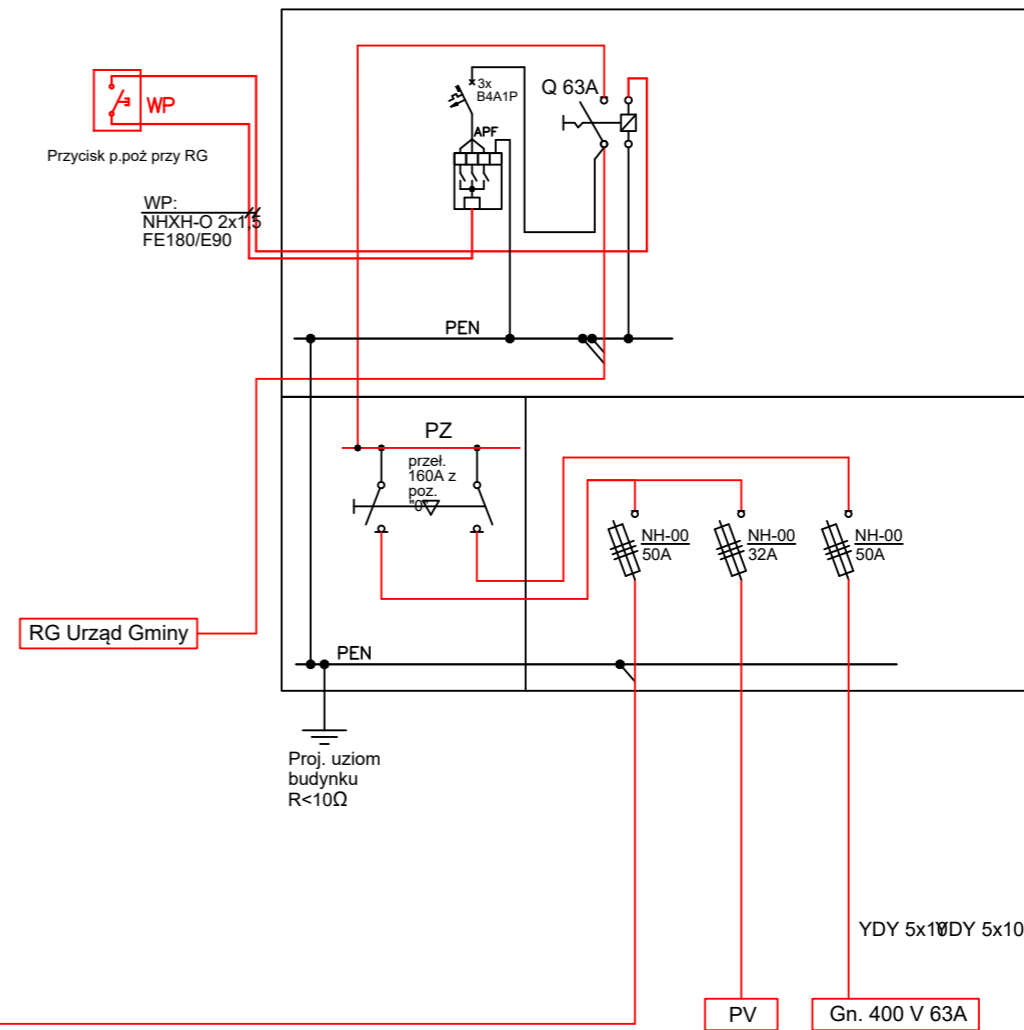


istn. Złącze kablowe bez zmian **ZK**

**RG Bank**

YDY 5x10

Przełącznik zasilania agregat-sieć zamontowany przy RG na parterze UG Gminy



YDY 5x10DY 5x10

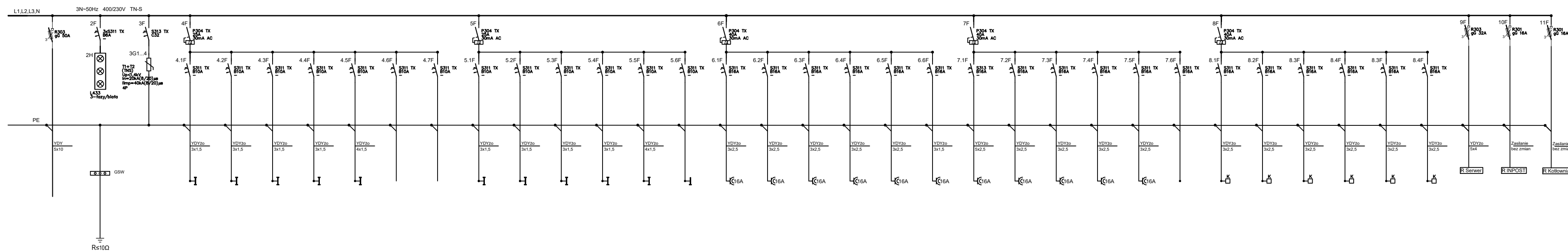
**PV**

**Gn. 400 V 63A**

Zasilanie z Agregatu prądowórczego

Wykonawca: <b>PRO-TECH Jakub Lachowicz</b> Ruda 40 D 86-302 Ruda		Inwestor: <b>Urząd Gminy w Rogóźnie</b> Rogóžno 91b 86-318 Rogóžno	
<b>Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku Urzędu Gminy w Rogóźnie - schemat zasilania</b>			
Projektował:	mgr inż. Jakub Lachowicz	Uprawnienia bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji i sieci elektrycznych nr ewid. KUP/0104/PBE/18	Skala: -
			Data: 04.2026 r.
			<b>E-4</b>

Tablica		RG																																			
Nazwa	Zasilanie	Sygnalizacja zasilania	Ochrona przeciwprzepięciowa	Oświetlenie	Oświetlenie	Oświetlenie	Oświetlenie	Oświetlenie	Rezerwa	Rezerwa	Oświetlenie	Oświetlenie	Oświetlenie	Oświetlenie	Oświetlenie	Rezerwa	Gniazdo 230V	Gniazdo 230V	Gniazdo 230V	Gniazdo 230V	Gniazdo 230V	Gniazdo 230V	Gniazdo 230V	Gniazdo 230V	Gniazdo 230V	Rezerwa	Klimatyzacja	Klimatyzacja	Klimatyzacja	Klimatyzacja	Klimatyzacja	Klimatyzacja	Klimatyzacja	Rozdzielnia Serwerownia	Rozdzielnia Inpost	Rozdzielnia Kotłownia	
Pom. nr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Wykonawca: <b>PRO-TECH Jakub Lachowicz</b> Ruda 40 D 86-302 Ruda		Inwestor: <b>Urząd Gminy w Rogóźnie</b> Rogóžno 91b 86-318 Rogóžno	
<b>Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku Urzędu Gminy w Rogóźnie - schemat rozdzielnic RG</b>			
Projektował:	mgr inż. Jakub Lachowicz	Uprawnienia bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie nr ewid. KUP/0104/PBE/18	Skala: -
			Data: 04.2026 r.
			<b>E-5</b>