Firma REIN S.J.
A. Cebulak, J. Cebulak
35-240 Rzeszów,
ul. Staromiejska 75
tel. 17 8600 300
e-mail: sekretariat@rein.pl

nazwa elementu projektu budowlanego:	**PROJEKT TECHNICZNY – BRANŻA ELEKTRYCZNA: INSTALACJE ELEKTRYCZNE BUDYNKU POMPOWNI**
nazwa zamierzenia budowlanego:	**BUDOWA POMPOWNI WODY WRAZ Z ZBIORNIKIEMWYRÓWNAWCZYM, INSTALACJĄ FOTOWOLTAICZNĄ O MOCY 20kW Z SYSTEMEM OFF-GRID ORAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W M.UJAZD NA DZIAŁCE NR EWIDENCYJNY 386 OBRĘB 0006 UJAZD, GM. BRZYSKA**
adres obiektu budowlanego:	**DZ. NR EWID. 386 OBRĘB 0006 UJAZD**
kategoria obiektu budowlanego:	***XXX***
identyfikator działek:	**180502_2.0006.386**
imię i nazwisko lub nazwę inwestora adres inwestora	***GMINA BRZYSKA, BRZYSKA 1, 38-212 BRZYSKA***

Zespół autorski			
	Imię, nazwisko	Specjalność, numer uprawnień budowlanych	Zakres opracowania
Projektant	mgr inż. **Marcin Rogoziński**	nr upr. PDK/0251/PWOE/14 spec.: instalacje elektryczne bez ograniczeń	**Instalacje elektryczne**
Sprawdzający	mgr inż. **Ryszard Rogoziński**	Nr upr. E-173/80 spec. inst. elektryczne bez ograniczeń	**Instalacje elektryczne**

Rzeszów, lipiec 2026 r.

USŁUGI PROJEKTOWE ROGOZIŃSKI
35-303 RZESZÓW, ul. ZIMOWA 3
NIP: 813-112-14-70
e-mail: biuro.rogozinski@gmail.com

OBIEKT:	BUDYNEK POMPOWNI WODY		
ADRES:	**UJAZD działka nr 386 gm. Brzyska**		
CZĘŚĆ:	INSTALACJA ELEKTRCZNA		
INWESTOR:	GMINA BRZYSKA		
FAZA:	PROJEKT WYKONAWCZY		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	NR UPR.	DATA	PODPIS
PROJEKTANT: MARCIN ROGOZIŃSKI	PDK/0251/PWOE/14	08.2026r.	
SPRAWDZIŁ: RYSZARD ROGOZIŃSKI	E-173/80	08.2026r.	

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY

1. UWAGI OGÓLNE
   1.1. Inwestor
   1.2. Podstawa opracowania
   1.3. Zakres opracowania
   1.4. Charakterystyka inwestycji

2. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE
   2.1. Zasilanie budynku w energię elektryczną
   2.2. Instalacja elektryczna wewnętrzna
   2.3. Instalacja odgromowa
   2.4. Ochrona od porażeń
   2.5. Uwagi końcowe

II. RYSUNKI

1. Schemat zasilania
2. Rzut budynku – instalacje elektryczne
3. Rzut budynku – instalacja połączeń wyrównawczych i odgromowa

OPIS TECHNICZNY

do Projektu Technicznego instalacji elektrycznych

budowy budynku pompowni wody w miejscowości Ujazd na działce nr 386 gm. Brzyska

1. UWAGI OGÓLNE

1.1. Inwestor

Gmina Brzyska

1.2. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- rzuty budowlane,
- warunki ochrony przeciwpożarowej,
- projekt instalacji sanitarnej,
- dane zebrane przez projektanta,
- obowiązujące normy, przepisy, zarządzenia

1.3. Zakres opracowania

Tematem opracowania jest budowa instalacji elektrycznych budynku pompowni wody w miejscowości Ujazd gm. Brzyska.
Opracowanie obejmuje instalacje wewnętrzne:

- instalację oświetlenia ogólnego,
- instalację siły i gniazd wtyczkowych
- instalację uziemień wyrównawczych,
- instalację odgromową,
- ochronę od porażeń,
- ochronę przeciwprzepięciową,
- połączenia wyrównawcze,

1.4. Charakterystyka inwestycji

Projektowany budynek będzie budynkiem parterowym niepodpiwniczonym.
Klasyfikacja bezpieczeństwa pożarowego ZL IV
Moc zainstalowana wyniesie 15,0 kW, moc szczytowa 9,0kW.

2. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

2.1. Zasilanie budynku w energię elektryczną

Projektowany budynek zasilany będzie z istniejącej rozdzielnicy głównej pompowni ścieków kablem policznikowym typu YAKY 4x35mm^2, który wprowadzić do projektowanego na elewacji budynku wyłącznika głównego p.pożarowego WG-p.poż. Z wyłącznika głównego wyprowadzić wewnętrzną linię zasilającą do tablicy rozdzielczej RG przewodem typu N2XH-J 5x16mm^2 układanym w korytach kablowych na tynku. Wewnętrzną linię zasilającą wprowadzić do tablicy rozdzielczej poprzez rozłącznik DPX-160. Rozdzielnie RG montować na ścianie w II klasie izolacji i o IP 54.

2.2. Instalacja elektryczna wewnętrzna

Instalację elektryczną oświetlenia wykonać oprawami LED o IP 54 montowanymi do konstrukcji stropu budynku. Na zewnątrz montować plafoniery LED 10W. Instalację oświetlenia wykonać przewodem N2XH-J 3x1,5 mm^2, 750V na tynku i w korytach kablowych. Łączniki instalować na wysokości 1,2 m od posadzki.
Dla zasilania urządzeń jednofazowych zaprojektowano obwody gniazd wtyczkowych jednofazowych, dla instalacji siłowej wypusty zasilania urządzeń technologicznych. Gniazda w pomieszczeniach montować należy na wysokości 1,2 m od poziomu posadzki.

Odbiorniki technologiczne zostaną podłączone do sieci bezpośrednio lub za pośrednictwem gniazd wtyczkowych 1 i 3

fazowych odpowiednio 3 lub 5-oma przewodami, przy czym przewody muszą mieć izolację na napięcie 750V.

Wszystkie odbiorniki technologiczne i obwody gniazd wtyczkowych będą posiadały zabezpieczenie przeciwporażeniowe za pomocą wyłączników różnicowoprądowych klasy A (**nie wolno stosować wyłączników klasy AC**) montowanych w tablicy rozdzielczej.

Instalację gniazd wtyczkowych 1-fazowych wykonać 3-przewodową, 3- fazowych pięcioprzewodową.

2.3. Instalacja odgromowa

Dla ochrony od wyładowań atmosferycznych budynek wyposażony będzie w instalację odgromową. Jako zwody poziome niskie należy wykorzystać pokrycie metalowe dachu. Jako przewody odprowadzające wykorzystać metalową konstrukcję budynku. Przewód odprowadzający od złącza kontrolnego do projektowanego uziomu otokowego wykonać płaskownikiem FeZn 25x4mm.

Wszystkie połączenia na dachu i w ziemi zabezpieczyć przed korozją.

Całość prac wykonać zachowując wymagania normy PN-IEC 61024 i PN-EN 62305 - 1 do 4.

Rezystancja uziomu musi być mniejsza od 10Ω.

2.4. Ochrona od porażeń

Układ sieci zasilającej projektowany budynek do złącza kablowego to układ „TN-C”.

W związku z tym zgodnie z normą IEC 60364 wszystkie części przewodzące dostępne instalacji powinny być przyłączone do uziemionego punktu zasilania za pomocą przewodów ochronnych uziemionych.

Stosować kolorystykę przewodów wg PN:

- L1, L2, L3 – barwa czarna lub brązowa

- N – barwa niebieska
- PE – barwa zielono-żółta.

Dodatkowym urządzeniem ochronnym są wyłączniki różnicowoprądowe zainstalowane w tablicy rozdzielczej RG W budynku winna być wykonana instalacja uziemień wyrównawczych jak pokazano na rysunku..
Zgodnie z normą powinien być dla projektowanego budynku spełniony warunek:

Zs x Ia < Uo

Przewodów uziemiających nie wolno zabezpieczać ani przerywać wyłącznikami. Należy wykonać tablicę rozdzielczą w II klasie izolacji. Dla ochrony przeciwprzepięciowej projektuje się zabudowanie w tablicy RG ochronników przeciwprzepięciowe typu I+II.
Skuteczność ochrony od porażeń należy potwierdzić pomiarami.

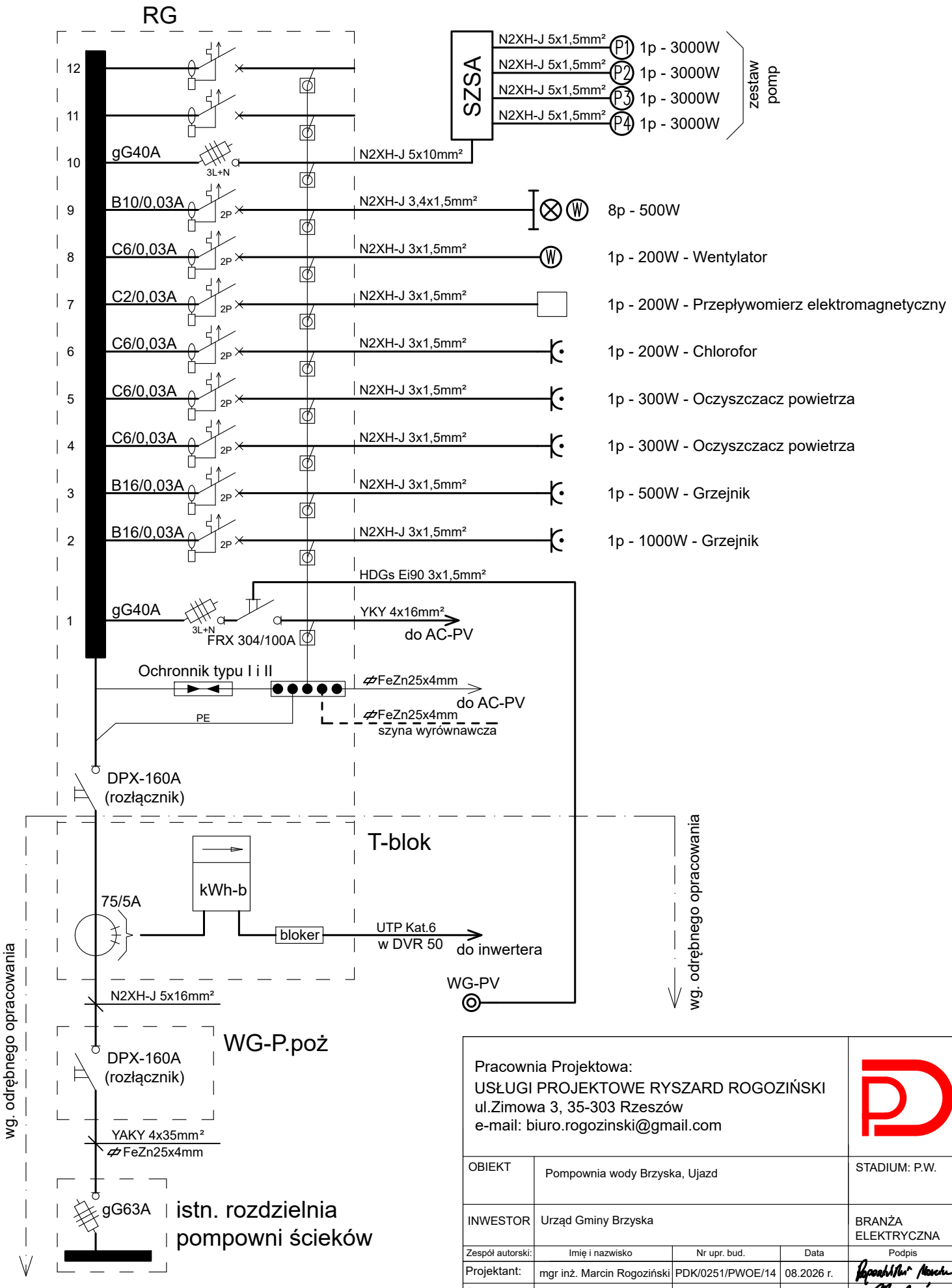
2.6. Uwagi końcowe

Zastosowane materiały i urządzenia posiadać powinny (zgodnie z przepisami prawa budowlanego) wymagane certyfikaty, dopuszczenia oraz atesty.

Wykonawca robót elektrycznych po zakończeniu robót montażowych, wykona wszystkie pomiary dla instalacji elektrycznych, protokoły z pomiarów należy przekazać Inwestorowi do odbioru końcowego.

Zachować koordynację robót na obiekcie z wykonawstwem pozostałych instalacji (w tym również sanitarnych, wentylacji oraz klimatyzacji), oraz robót budowlanych.

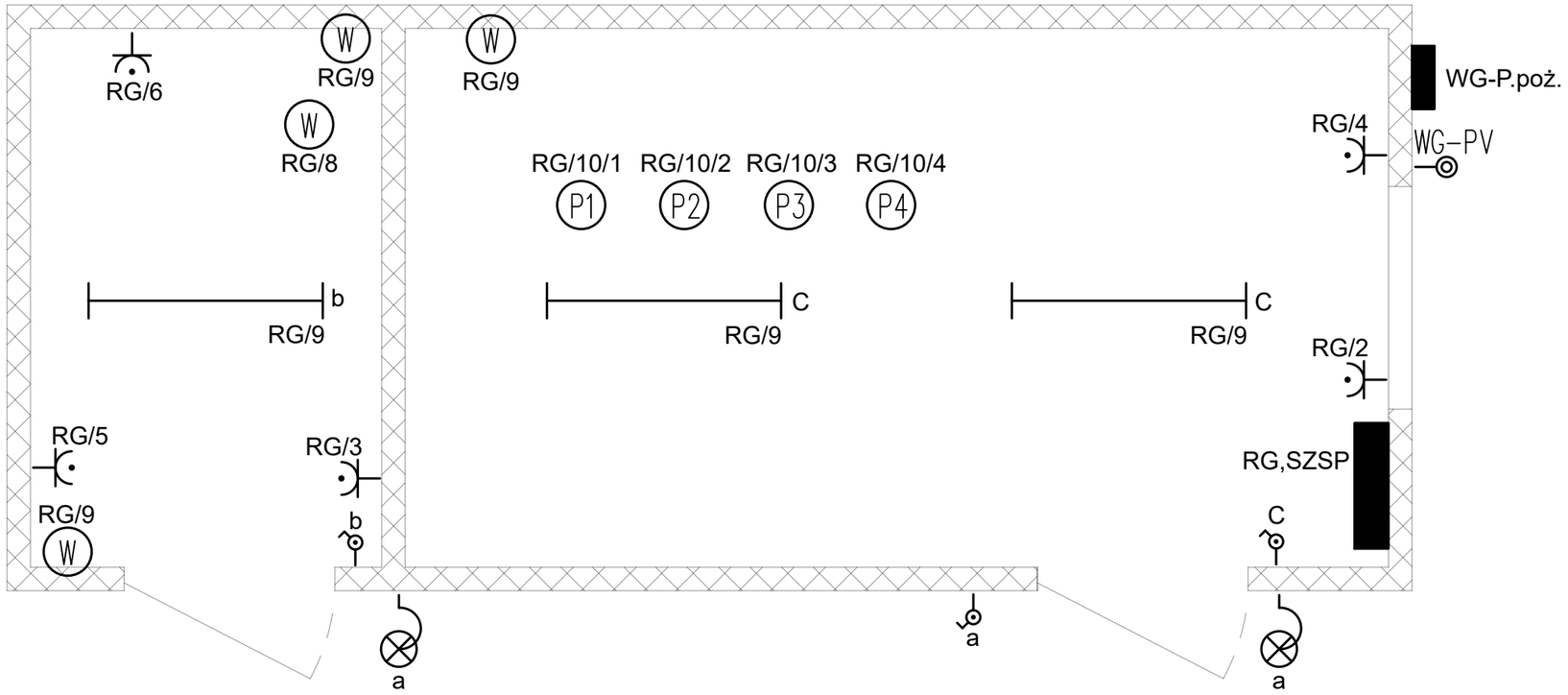
Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, oraz przepisami prawa budowlanego.



Pracownia Projektowa:
USŁUGI PROJEKTOWE RYSZARD ROGOZIŃSKI
ul.Zimowa 3, 35-303 Rzeszów
e-mail: biuro.rogozinski@gmail.com

OBIEKT	Pompownia wody Brzyska, Ujazd			STADIUM: P.W.
INWESTOR	Urząd Gminy Brzyska			BRANŻA ELEKTRYCZNA
Zespół autorski:	Imię i nazwisko	Nr upr. bud.	Data	Podpis
Projektant:	mgr inż. Marcin Rogoziński	PDK/0251/PWOE/14	08.2026 r.	
Sprawdził:	inż. Ryszard Rogoziński	E-173/80	08.2026 r.	
Tytuł rysunku:	Schemat zasilania pompowni wody			
format: A3	skala: -	zmiana: -	nr rysunku: E1	

Skala 1:25



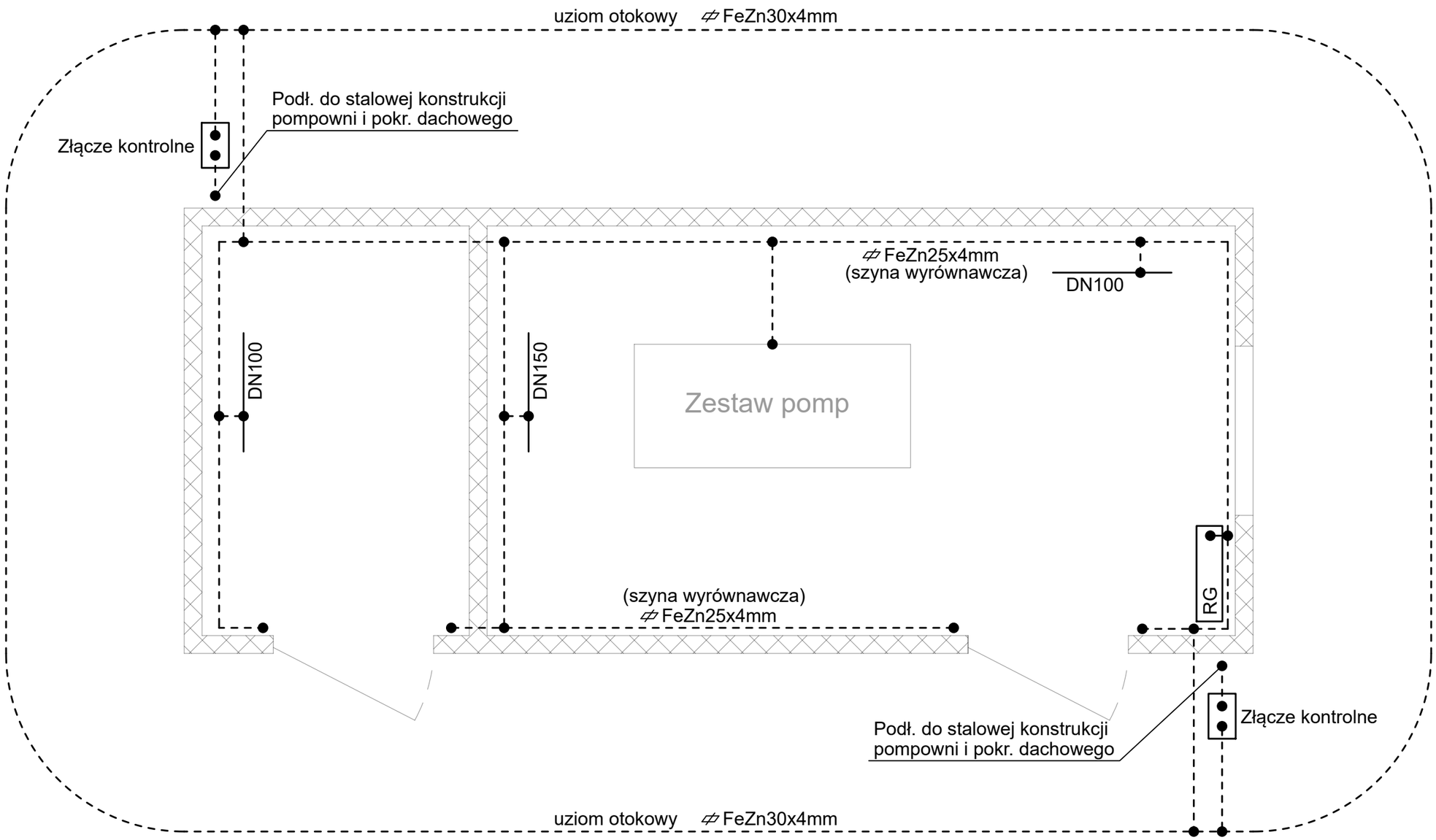
Legenda:

- oprawa oświetleniowa LED 50W / IP65
- plafon oświetleniowy LED 10W / IP65
- włącznik oświetleniowy IP65
- gniazdo wtyczkowe 230VAC IP65
- W - wentylator
- P1 - pompa

Pracownia Projektowa:
USŁUGI PROJEKTOWE RYSZARD ROGOZIŃSKI
ul.Zimowa 3, 35-303 Rzeszów
e-mail: biuro.rogozinski@gmail.com

OBIEKT	Pompownia wody Brzyska, Ujazd			STADIUM: P.W.
INWESTOR	Urząd Gminy Brzyska			BRANŻA ELEKTRYCZNA
Zespół autorski:	Imię i nazwisko	Nr upr. bud.	Data	Podpis
Projektant:	mgr inż. Marcin Rogoziński	PDK/0251/PWOE/14	08.2026 r.	
Sprawdził:	inż. Ryszard Rogoziński	E-173/80	08.2026 r.	
Tytuł rysunku:	Rzut budynku pompowni wody - inst. elektryczne			
format: A3	skala: 1:25	zmiana: -	nr rysunku: E2	

Skala 1:25



Pracownia Projektowa:
USŁUGI PROJEKTOWE RYSZARD ROGOZIŃSKI
ul.Zimowa 3, 35-303 Rzeszów
e-mail: biuro.rogozinski@gmail.com

OBIEKT	Pompownia wody Brzyska, Ujazd			STADIUM: P.W.
INWESTOR	Urząd Gminy Brzyska			BRANŻA ELEKTRYCZNA
Zespół autorski:	Imię i nazwisko	Nr upr. bud.	Data	Podpis
Projektant:	mgr inż. Marcin Rogoziński	PDK/0251/PWOE/14	08.2026 r.	
Sprawdził:	inż. Ryszard Rogoziński	E-173/80	08.2026 r.	
Tytuł rysunku:	Rzut budynku pompowni wody - inst. uziemień			
format: A3	skala: 1:25	zmiana: -	nr rysunku: E3	