Biuro Usług Projektowych i Obsługi Inwestycji ***DWG***
– Marcin Zwierzykowski
Plac Wolności 21; 88-400 Żnin
tel. / fax 52 552-46-30, 600-500-262 e-mail: biuro@dwg.com.pl

# OPIS TECHNICZNY do schematu instalacji odgromowej

## 1. DANE OGÓLNE

Opis techniczny sporządzono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. z późn. zm. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

### Charakterystyka budynku

Projektowany budynek jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony Przedszkola Samorządowego w Gąsawie.

### Lokalizacja

Gąsawa, dz. nr 155/4.

### Inwestor

Gmina Gąsawa
ul. Żnińska 8
88 – 410 Gąsawa
woj. kujawsko-pomorskie

## 2. PRZEDMIOT PROJEKTU

Przedmiotem niniejszego projektu jest instalacja odgromowa. Projekt obejmuje zewnętrzne urządzenia ochrony odgromowej: zwody, przewody odprowadzające oraz wykonanie złącz kontrolnych oraz uziomów szpilkowych.

## 3. ZAKRES PROJEKTU

Instalacja odgromowa zewnętrzna budynku.

## 4. PODSTAWA WYKONANIA PROJEKTU

Projekt opracowano na podstawie:

1.Zlecenia Inwestora
2.Wytycznych branżowych
3.Obowiązujących norm i przepisów .
-Zakres opracowania,
-Normy i przepisy związane.

1.PN-86/E-05003/01- Ochrona odgromowa obiektów budowlanych . Wymagania ogólne.
2.PN-86/E-05003/02- Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona podstawowa.
3.PN-IEC 61024-1:2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady Ogólne.
4.PN-IEC 61021-1-1:2001 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych.

Niniejszy projekt chroniony jest zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04-02-1994 r. Wprowadzanie zmian do niniejszego projektu bez wiedzy i zgody autora projektu jest zabronione.

5.PN-IEC 61024-1-2 :2002 Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Przewodnik B. Projektowanie, montaż, konserwacja i sprawdzenie urządzeń piorunochronnych.
6. Zestaw norm PN-EN 62305

## 5. INSTALACJA ODGROMOWA

Projektowaną instalację odgromową na dachu wykonać systemem dostosowanym do pokrycia ceramicznego. Montaż należy zlecić firmie specjalistycznej, która dobierze elementy do koloru dachu i faktury elewacji. Instalację odgromową wykonać w oparciu o normę PN-IEC 61024-1 -2001 - zasady ogólne i PN-IEC61024-1-2 -2002 z załącznikami A,B.
Zwody poziome na dachu przewiduje się wykonać drutem Fe/Zn Ø 8mm, na uchwytach dystansowych. Przewody odprowadzające wykonać drutem j.w., które należy prowadzić przy narożach budynku, na wspornikach w odległości 2 cm od ściany przy zachowaniu odstępów miedzy wspornikami 1,5 m lub rynnach. Złącze kontrolne (zacisk probierczy) należy zainstalować powyżej 0,3 m nad gruntem, lecz nie wyżej niż 1,8m. Połączenia śrubowe złącza kontrolnego dodatkowo zabezpieczyć smarem przed korozją. Uziomy pionowe wykonać z prętów (szpilek) typowych Ø16x1600, szpilki te należy pogrążyć tak aby jej najniższa część była umieszczona na głębokości nie mniejszej niż 50 cm. Wartość pomiary rezystencji nie może przekraczać 10Ω.

Połączenia przewodów uziemiających z uziomem należy wykonać przez spawanie, natomiast miejsca połączenia zabezpieczyć antykorozyjnie. Przy łączeniu zwodów i przewodów odprowadzających należy stosować połączenia skręcane.

## 6. UWAGI KOŃCOWE

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem oraz obowiązującymi normami i przepisami. Po wykonaniu całości sprawdzić jakość instalacji przez wykonanie pomiarów rezystancji uziemienia, i ciągłości przewodów ochronnych. Sporządzić wymagane normami protokoły badań odbiorczych, ocenić jakość wykonanej instalacji. Instalowane przewody i aparatura winny posiadać certyfikat dopuszczający do obrotu na rynku krajowym

mgr inż. Marcin Zwierzykowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr KUP/0081/POOK/07
DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

Niniejszy projekt chroniony jest zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04-02-1994 r. Wprowadzanie zmian do niniejszego projektu bez wiedzy i zgody autora projektu jest zabronione.

Biuro Usług Projektowych i Obsługi Inwestycji ***DWG***
– Marcin Zwierzykowski
Plac Wolności 21; 88-400 Żnin
tel. / fax 52 552-46-30, 600-500-262 e-mail: biuro@dwg.com.pl

# Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

## 1. Zakres robót do realizacji:

- ✓ Układanie przewodów w rurach,
- ✓ montaż aparatów i wyposażenia instalacji odgromowej,
- ✓ montaż instalacji uziemień wyrównawczych i odgromowych.

## 2. Wykaz istniejących obiektów:

Występują są wyposażone w instalacje elektryczne wewnętrzne.

## 3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Nie występują

## 4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

- ✓ Ryzyko upadku z wysokości może powstać w trakcie montażu instalacji odgromowej na dachu.
- ✓ Ryzyko upadku z drabiny przy montażu instalacji odgromowej.
- ✓ Ryzyko porażenia prądem może powstać przy podłączeniu wykonanych urządzeń.

## 5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom w związku z wykonywanymi robotami:

- ✓ Pracownicy wykonujący prace montażowe i instalacyjne powinni być przeszkoleni w zakresie prowadzonych robót.
- ✓ Przy montażu instalacji na wysokości należy stosować środki ochrony indywidualnej przewidziane dla prac na wysokościach, oraz środki ochrony zabezpieczające przed upadkiem z wysokości. Prace należy wykonywać przy asekuracji innych osób Prace montażowe wykonywać przy instalacjach wyłączonych i odłączonych spod napięcia.

## 6. Przechowywanie i transport materiałów niebezpiecznych

- ✓ Do budowy instalacji wewnętrznych nie przewiduje się stosowania materiałów niebezpiecznych.
- ✓ Przed przystąpieniem do prac przeprowadzić instruktaż dla pracowników szczególnie omówienie prowadzenia robót na wysokościach.

Niniejszy projekt chroniony jest zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04-02-1994 r.
Wprowadzanie zmian do niniejszego projektu bez wiedzy i zgody autora projektu jest zabronione.

Biuro Usług Projektowych i Obsługi Inwestycji ***DWG***
– Marcin Zwierzykowski
Plac Wolności 21; 88-400 Żnin
tel. / fax 52 552-46-30, 600-500-262 e-mail: biuro@dwg.com.pl

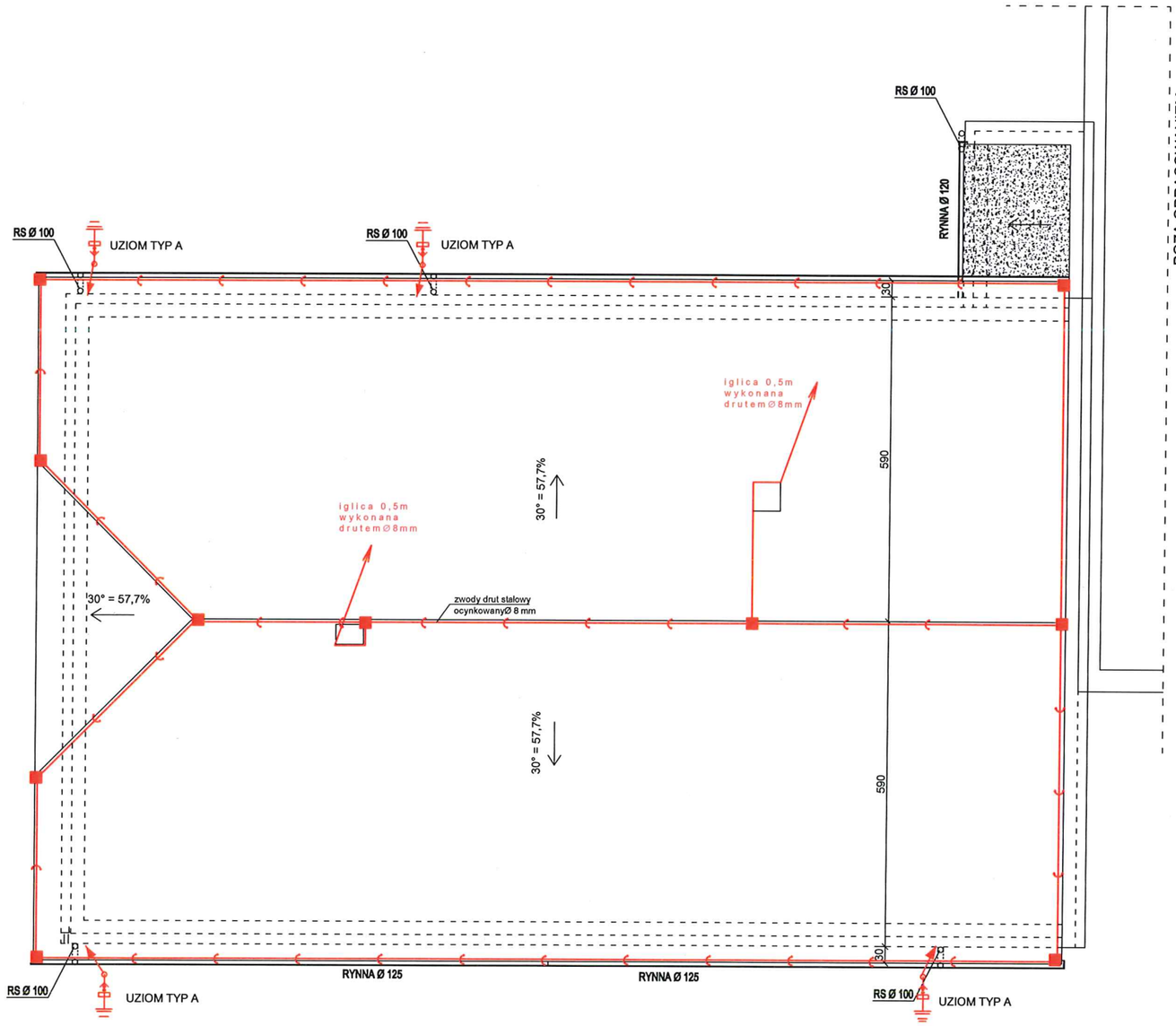
## 7. Informacja o prowadzeniu instruktażu pracowników

✓ Pracownicy biorący udział w budowie instalacji elektrycznych wewnętrznych maja być przeszkoleni pod względem BHP. Przeprowadzenie i zakres instruktażu ma obejmować zapoznanie pracowników z :

- zasadami pracy na wysokości,
- zasadami stosowania odzieży ochronnej i środków ochrony osobistej,
- zasadami bezpiecznej pracy na stanowisku pracy,
- zasadami pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych.

mgr inż. Marcin Zwierzykowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr KUP/0081/POOK/07
DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

Niniejszy projekt chroniony jest zgodnie z ustawą o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dnia 04-02-1994 r.
Wprowadzanie zmian do niniejszego projektu bez wiedzy i zgody autora projektu jest zabronione.




ZK - 1 Rx<20 ohm - Złącza kontrolne

- iglica odgromowa o wysokości 0,5 m wykonana z pręta ocynkowanego DFE/Zn ϕ 8 mm

- podłączenie uziomu szpilkowego

——— - Zwód poziomy z drutu DFE/Zn ϕ 8 mm prowadzony na wspornikach dachowych systemowych przystosowany do mocowania na dachówkach w odstępach od 1,0 do 1,5 m

■ - Złącze krzyżowe śroby M8 mm

- Połączenie zwodów poziomych z obróbkami i rynnami

- Zwód pionowy w postaci drutu stalowego ocynkowanego DFE/Zn ϕ 8 mm

UWAGA:
Jako zwody poziome niskie sztuczne zaprojektowano wykorzystanie drutu stalowego ocynkowanego DFE / Zn f 8 mm.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót zobowiązany jest do zapoznania się ze wszystkimi dokumentacjami branżowymi i budowlanymi.
Roboty budowlano - instalacyjne muszą być prowadzone z równoległą bieżącą koordynację międzybranżową.
Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiarów w naturze.
W przypadku jakiejkolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym wykonawca zobowiązany jest przekazać tę informację do biura projektowego.
W sprawach nie określonych dokumentacją obowiązują:

- Prawo budowlane,
- warunki techniczne jakim muszą odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych (wg Ministerstwa Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej)
- Normy Polskiego Komitetu Normalizacyjnego,
- instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano - instalacyjnych,
- przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót

mgr inż. Marcin Zwierzykowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr KUP/0081/POOK/07
DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ

| | |
|---|---|
| RZUT DACHU - schemat instalacji odgromowej | SKALA 1:100 |
| | BRANŻA ELEKTRYCZNA |
| PRZEDMIOT OPRACOWANIA / OBIEKT | ROZBUDOWA ISTNIEJACEGO BUDYNKU PRZEDSZKOLA SAMORZĄDOWEGO W GĄSAWIE |
| INWESTOR | GMINA GĄSAWA, ul. Żnińska 8, 88 - 410 Gąsawa |
| ADRES INWESTYCJI | Działka nr ewid. 155/4 obręb Gąsawa; gmina Gąsawa |

Biuro Usług Projektowych i Obsługi Inwestycji DWG
Pracownia Projektowa: Plac Wolności 21; 88-400 Żnin
- tel. 600 500 262, 52 552 46 30, fax. 52 552 45 80
www.dwg.com.pl

DATA I PODPIS 21.03.2016 r.

NR RYSUNKU E3