

Złącze kontrolne typu "płaskownik-płaskownik"  
 (zamocować w dedykowanej izolacyjnej skrzynce probierczej  
 o wym. min. 250x200x140mm wbudowanej w ocieplenie)

# FeZn 25x4mm  
 POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE - POŁĄCZYĆ Z  
 GŁÓWNĄ SZYNĄ WYRÓWNAWCZĄ BUDYNKU

# FeZn 25x4mm  
 PRZEWÓD UZIEMIAJĄCY

np ERICO lub GALMAR  
 UZIOM SZPILKOWY POMIEDZIOWANY  
 Rwy<=100m

# FeZn 25x4mm  
 PRZEWÓD ODPROWADZAJĄCY INSTAL. ODGROM.  
 prowadzić na ścianie pod ociepleniem najkrótszą trasą i mocować  
 bezpośrednio do ściany na uchwytach stalowych w odstępach  
 max co 1,2 m (zalecane co 1m)

# FeZn 25x4mm  
 POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE - POŁĄCZYĆ Z  
 GŁÓWNĄ SZYNĄ WYRÓWNAWCZĄ BUDYNKU

# FeZn 25x4mm  
 PRZEWÓD UZIEMIAJĄCY

np ERICO lub GALMAR  
 UZIOM SZPILKOWY POMIEDZIOWANY  
 Rwy<=100m

# FeZn 25x4mm  
 POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE - POŁĄCZYĆ Z  
 GŁÓWNĄ SZYNĄ WYRÓWNAWCZĄ BUDYNKU

# FeZn 25x4mm  
 PRZEWÓD UZIEMIAJĄCY

np ERICO lub GALMAR  
 UZIOM SZPILKOWY POMIEDZIOWANY  
 Rwy<=100m

Istn. i ocieplona szczytowa ściana budynku  
 UWAGA: przewidziano pozostawić istn. przewód odprowadz. i złącze kontrolne

Złącze kontrolne typu "płaskownik-płaskownik"  
 (zamocować w dedykowanej izolacyjnej skrzynce probierczej  
 o wym. min. 250x200x140mm wbudowanej w ocieplenie)

Iglica kominowa,  
 fi 16mm, l=1500mm  
 ZWÓD PIONOWY INSTALACJI ODGROMOWEJ  
 (mocować za pomocą wsporników ściennych  
 do przewodu kominowego lub wentylac.)

Złącze kontrolne typu "płaskownik-płaskownik"  
 (zamocować w dedykowanej izolacyjnej skrzynce probierczej  
 o wym. min. 250x200x140mm wbudowanej w ocieplenie)

# FeZn 25x4mm  
 POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE - POŁĄCZYĆ Z  
 GŁÓWNĄ SZYNĄ WYRÓWNAWCZĄ BUDYNKU

# FeZn 25x4mm  
 PRZEWÓD UZIEMIAJĄCY

np ERICO lub GALMAR  
 UZIOM SZPILKOWY POMIEDZIOWANY  
 Rwy<=100m

# FeZn 25x4mm  
 PRZEWÓD ODPROWADZAJĄCY INSTAL. ODGROM.  
 prowadzić na ścianie pod ociepleniem najkrótszą trasą i mocować  
 bezpośrednio do ściany na uchwytach stalowych w odstępach  
 max co 1,2 m (zalecane co 1m)

Iglica kominowa fi16mm

Iglica kominowa,  
 fi 16mm, l=1500mm  
 ZWÓD PIONOWY INSTALACJI ODGROMOWEJ  
 (mocować za pomocą wsporników ściennych  
 do przewodu kominowego lub wentylac.)

Iglica kominowa fi16mm

Istn. złącze kontrolne typu "pręt-płaskownik"  
 przyłączyć istn. złącze do proj. przewodu uzemiającego  
 i uzłomu szpilkowego typu "Galmar"

Istn. PRZEWÓD ODPROWADZAJĄCY INSTAL. ODGROM.  
 przyłączyć istn. przewód odprowadzający do proj. zwodów  
 poziomych instalacji odgromowej na dachu

np ERICO lub GALMAR  
 UZIOM SZPILKOWY POMIEDZIOWANY  
 Rwy<=100m

Złącze kontrolne typu "płaskownik-płaskownik"  
 (zamocować w dedykowanej izolacyjnej skrzynce probierczej  
 o wym. min. 250x200x140mm wbudowanej w ocieplenie)

# FeZn 25x4mm  
 POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE - POŁĄCZYĆ Z  
 GŁÓWNĄ SZYNĄ WYRÓWNAWCZĄ BUDYNKU

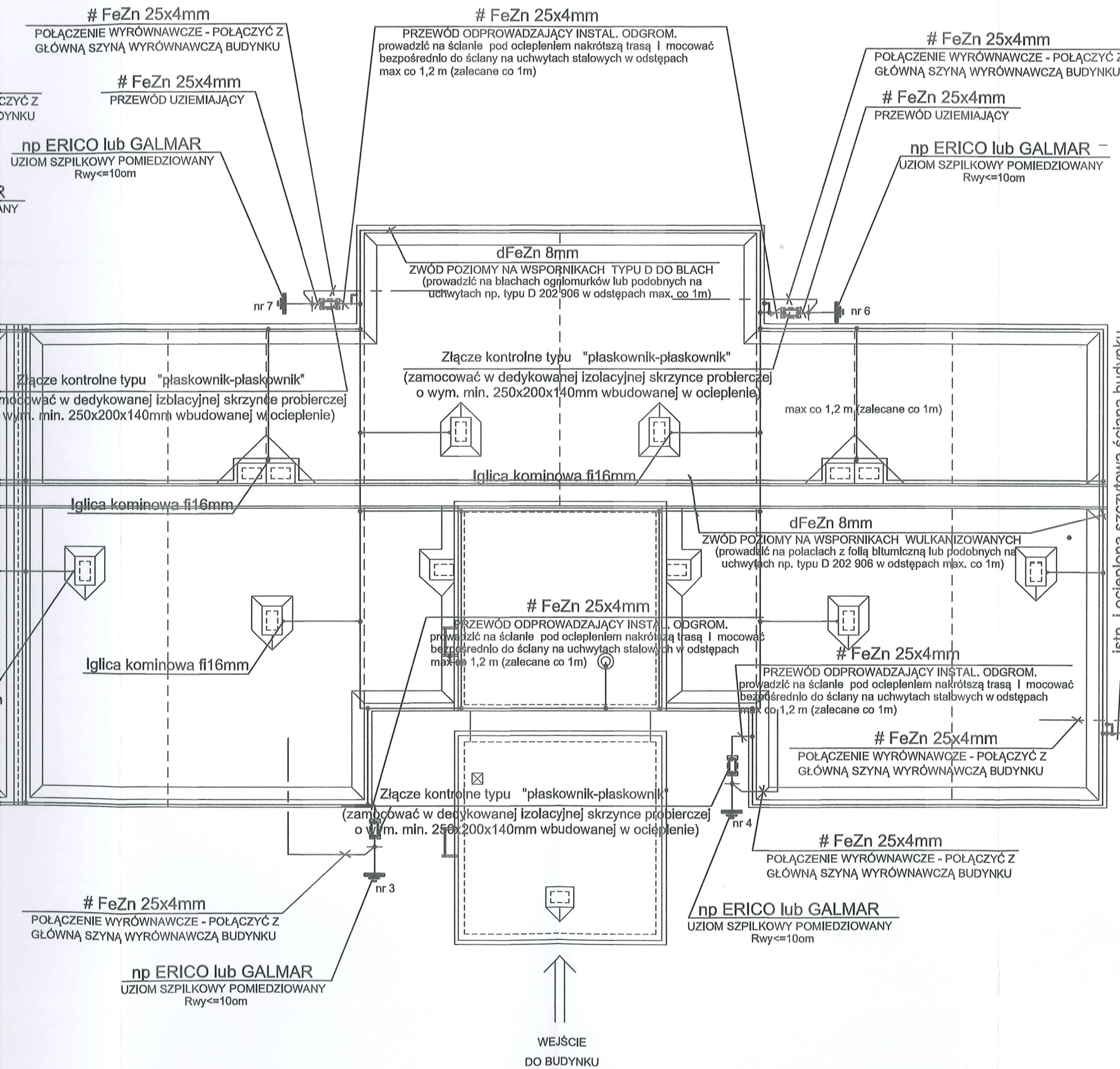
np ERICO lub GALMAR  
 UZIOM SZPILKOWY POMIEDZIOWANY  
 Rwy<=100m

# FeZn 25x4mm  
 POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE - POŁĄCZYĆ Z  
 GŁÓWNĄ SZYNĄ WYRÓWNAWCZĄ BUDYNKU

np ERICO lub GALMAR  
 UZIOM SZPILKOWY POMIEDZIOWANY  
 Rwy<=100m

WEJŚCIE  
 DO BUDYNKU





**UWAGI I OZNACZENIA:**

- Dla budynku zaprojektowano nową instalację odgromową oraz uziom z parametrami wynikającymi z III klasy ochronności. Instalację odgromową zaprojektowano w oparciu o normy: **PN-EN 62305-1, PN-EN 62305-2, PN-EN 62305-3, PN-EN 62305-4, PN-HD 60364-4-443, PN-IEC 60364-4-444, PN-IEC 60364-5-534, PN-EN 61643-21**, oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami, przepisami p.pożarowymi oraz innymi przepisami i normami związanymi.
- Na dachu rozmieścić kombinację zwodów odgromowych poziomych i pionowych. Zwody poziome, wykonać drutem FeZn fi 8mm i prowadzić:
  - na połaciach pokrytych folią bitumiczną lub membranową na wspornikach np. A 2602 ENRICO, wulkanizowanych do podłoża,
  - na blachach ogniomurków - na wspornikach np. D202 906 mocowanych do blachy wkrętami z gumowym uszczelnieniem.
 Uwaga: W przypadku łączenia blach na felce można będzie użyć zacisków D 365 050 mocowanych bez perforacji blach.
  - kominy wentylacyjne osłaniać za pomocą Igllic kominowych przyściennych o fi>=16mm, l=1500mm. Do wysokości 1m dopuszcza się pręty z fi>=10mm. Odprowadzenia od zwodów pionowych mocować na ścianach i kominach na wspornikach np. D 250 000.
- Przewody odprowadzające wykonać płaskownikiem stalowym ocynkowanym # FeZn 25x4mm. i prowadzić na ścianie zewnętrznej budynku pod ociepleniem najkrótszą trasą. Mocować bezpośrednio do ściany betonowej za pośrednictwem uchwytów stalowych (do płaskowników) za pomocą kołków rozporowych o średnicy min. fi 10mm, w odstępach max. co 1,2m (zalecane co 1m).
- Złącza kontrolne typu "płaskownik-płaskownik" zabudować w izolacyjnych skrzynkach probierczych z pokrywą, min. o wym. 200x250x140mm, dedykowanych do montażu w elewacji budynku na wysokości max. 1.6 m od powierzchni gruntu.
- Przewód uziemiający od złącza kontrolnego do uziomu wykonać płaskownikiem FeZn 25x4mm.
- Wykonać uziomy pionowe typu szpilkowego, wbijane mechanicznie w grunt. Z uziomów wyprowadzić dodatkowo przewód uziemiający z bednarki FeZn 25x4mm, przez uszczelniony przepust do wnętrza budynku i połączyć z Główną Szyną Wyrównawczą ( GSW ) budynku w celu wyrównania potencjału wewnątrz budynku. Jako uziomu zastosować system prętowy np. typu ERICO lub GALMAR lub podobny o nie gorszych parametrach z zastosowaniem prętów stalowych pomiedziowanych o średnicy min. fi 16mm np. łączonych systemowo w odłnkach co 1,5m. Rezystancja pojedynczego uziomu o nieprzekraczanej wartości **Rwy<10om**. Należy zadbać aby:
  - wszystkie wartości uziemienia były zbliżone do siebie,
  - rezystancja jednostkowa pojedynczego uziomu była zbliżona do wartości 5 om, jednak nigdy nie przekroczyła wartości 10 om.
 Uwaga: Przy zabijaniu uziomów zachować szczególną ostrożność ze względu na możliwość uszkodzenia uzbrojenia terenu, w szczególności tych, nie uwzględnionych w inwentaryzacji na fragmencie mapy uzbrojenia terenu.

Istn. i ocieplona szczytowa ściana budynku  
UWAGA: przewidziano pozostawić istn. przewód oprowadz. i złącze kontrolne

ISTN. PRZEWÓD ODPROWADZAJĄCY INSTAL. ODGROM. przyłączyć Istn. przewód odprowadzający do proj. zwodów poziomych instalacji odgromowej na dachu

np ERICO lub GALMAR UZIOM SZPILKOWY POMIEDZIOWANY Rwy<=10om

# FeZn 25x4mm PRZEWÓD UZIEMIAJĄCY

Istn. złącze kontrolne typu "pręt-płaskownik" przyłączyć Istn. złącze do proj. przewodu uziemiającego i uziomu szpilkowego typu "Galmar"

**RZUT DACHU W SKALI 1:100**  
- Instalacja odgromowa budynku

USŁUGI PROJEKTOWE JANINA WRZESIŃSKA 82-300 ELBLĄG UL.PIECHOTY 9/III/10 TEL.(055) 233-42-79	
INWESTYCJA: Termomodernizacja budynku mieszkalnego - Remont i modernizacja instalacji odgromowej	NR RYS E-1
ADRES: ul. Wiejska 34, działka nr 167/5, obręb 3, 82-300 Elbląg	SKALA 1:100
STADIUM: Projekt Wykonawczy	DATA 11.2014
BRANŻA: Elektryczna	
AUTOR OPRACOWANIA inż. JANINA WRZESIŃSKA upr. nr 1043/EL/86	
SPRAWDZIŁ mgr inż. ARKADIUSZ WÓJTOWICZ upr. nr 1710/EL/91	

UWAGA: Podkłady rzutu dachu tylko do celów PW instal. odgromowej.