

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

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

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

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

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

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

# FeZn 25x4mm

# FeZn 25x4mm  
 PRZEWÓD UZIEMIAJĄCY

# FeZn 25x4mm

# FeZn 25x4mm  
 PRZEWÓD UZIEMIAJĄCY

# FeZn 25x4mm

POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE - POŁĄCZYĆ Z  
 GŁÓWNĄ SZYNĄ WYRÓWNAWCZĄ BUDYNKU

POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE - POŁĄCZYĆ Z  
 GŁÓWNĄ SZYNĄ WYRÓWNAWCZĄ BUDYNKU

POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE - POŁĄCZYĆ Z  
 GŁÓWNĄ SZYNĄ WYRÓWNAWCZĄ BUDYNKU

dFeZn 8mm w BE 32 "Arota"

dFeZn 8mm w BE 32 "Arota"

dFeZn 8mm w BE 32 "Arota"

PRZEWÓD ODPROWADZAJĄCY INSTAL. ODGROM.  
 prowadzić na ścianie pod ociepleniem najkrótszą trasą i mocować  
 do ściany na uchwytach typu Niczuk z wkładką izolac. w odstępach co 1m

PRZEWÓD ODPROWADZAJĄCY INSTAL. ODGROM.  
 prowadzić na ścianie pod ociepleniem najkrótszą trasą i mocować  
 do ściany na uchwytach typu Niczuk z wkładką izolac. w odstępach co 1m

PRZEWÓD ODPROWADZAJĄCY INSTAL. ODGROM.  
 prowadzić na ścianie pod ociepleniem najkrótszą trasą i mocować  
 do ściany na uchwytach typu Niczuk z wkładką izolac. w odstępach co 1m

5%

5%

5%

Iglica kominowa fi16mm

Iglica kominowa fi16mm

nr 17

# FeZn 25x4mm  
 PRZEWÓD UZIEMIAJĄCY

2%

2%

2%

5%

5%

5%

5%

Iglica kominowa,  
 fi 16mm, l=1500mm

Iglica kominowa fi16mm

Iglica kominowa fi16mm

ZWÓD PIONOWY INSTALACJI ODGROMOWEJ  
 (mocować za pomocą wsporników ściennych  
 do przewodu kominowego lub wentylac.)

dFeZn 8mm w BE 32 "Arota"

PRZEWÓD ODPROWADZAJĄCY INSTAL. ODGROM.  
 prowadzić na ścianie pod ociepleniem najkrótszą trasą i mocować  
 do ściany na uchwytach typu Niczuk z wkładką izolac. w odstępach co 1m

# FeZn 25x4mm

# FeZn 25x4mm

# FeZn 25x4mm

POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE - POŁĄCZYĆ Z  
 GŁÓWNĄ SZYNĄ WYRÓWNAWCZĄ BUDYNKU

POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE - POŁĄCZYĆ Z  
 GŁÓWNĄ SZYNĄ WYRÓWNAWCZĄ BUDYNKU

np ERICO lub GALMAR  
 UZIOM SZPILKOWY POMIEDZIOWANY

# FeZn 25x4mm  
 PRZEWÓD UZIEMIAJĄCY

# FeZn 25x4mm  
 PRZEWÓD UZIEMIAJĄCY

# FeZn 25x4mm  
 PRZEWÓD UZIEMIAJĄCY

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

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

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

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

WEJŚCIE  
 NR 9

WEJŚCIE  
 NR 8

nr 1

nr 2

nr 3



nik"  
zyczne  
0mm

ALMAR  
IEDZIOWANY

n  
Y

# FeZn 25x4mm  
POŁĄCZENIE WYRÓWNAWCZE - POŁĄCZYĆ Z  
GŁÓWNĄ SZYNĄ WYRÓWNAWCZĄ BUDYNKU  
w BE 32 "Arota"  
WADZAJĄCY INSTAL. ODGROM.  
ociepleniu nakrótą trasą i mocować  
do ściany na uchwytych typu Niczuk z wkładką izolac. w odstępach co 1m

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

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

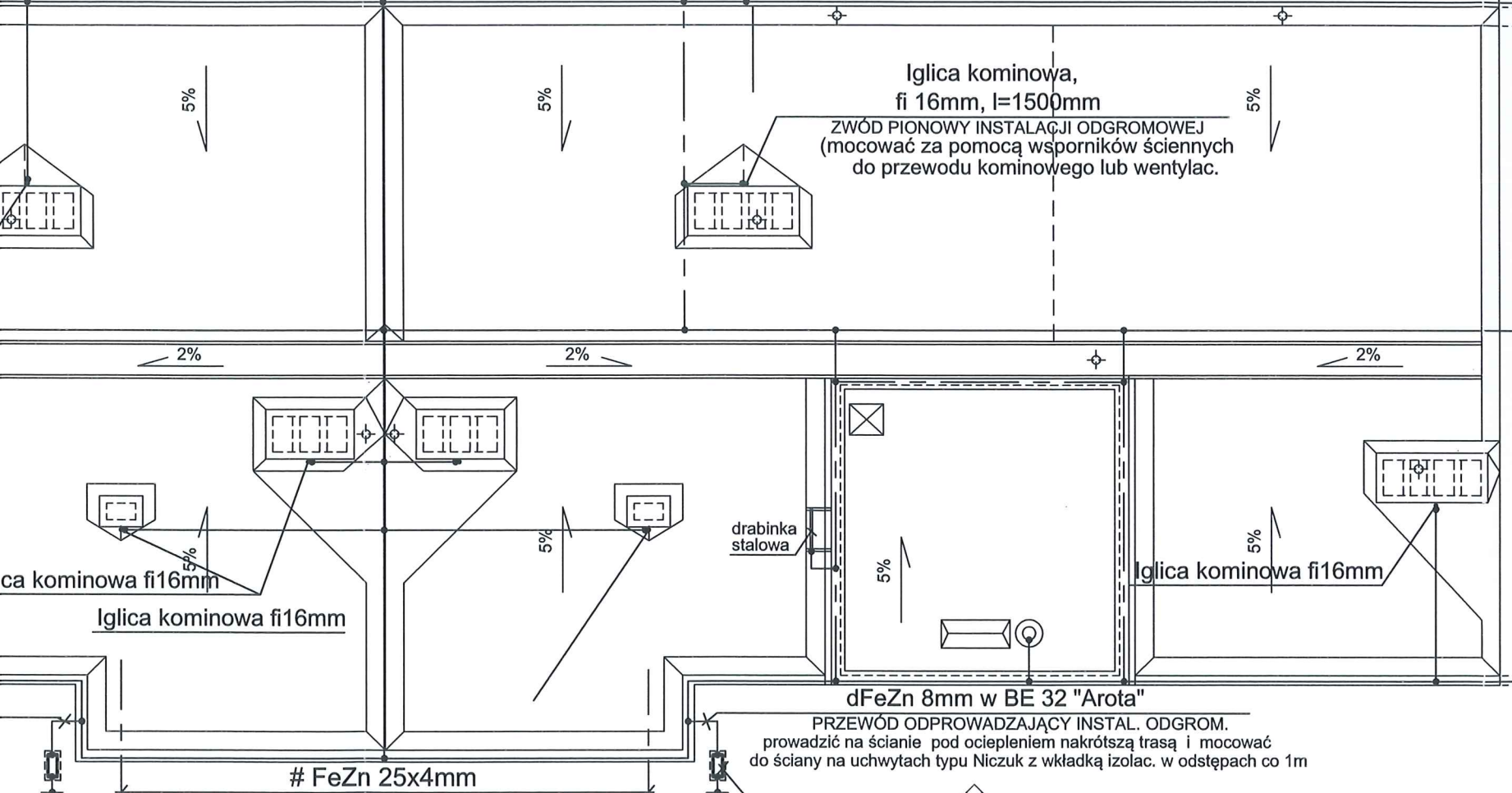
# FeZn 25x4mm  
PRZEWÓD UZIEMIAJĄCY

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

dFeZn 8mm w BE 32 "Arota"  
PRZEWÓD ODPROWADZAJĄCY INSTAL. ODGROM.  
prowadzić na ścianie pod ociepleniem nakrótą trasą i mocować  
do ściany na uchwytych typu Niczuk z wkładką izolac. w odstępach co 1m

Iglica kominowa,  
fi 16mm, l=1500mm

ZWÓD PIONOWY INSTALACJI ODGROMOWEJ  
(mocować za pomocą wsporników ściennych  
do przewodu kominowego lub wentylac.



CIĄG DALSZY NA RYS. E-1

**UWAGI I OZNACZENIA: u**

- 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. Dodatkowo jako uszczelnienie szczególnie narażonych miejsc na przenikanie wody stosować uszczelniacz dekarSKI. **Uwaga:** W przypadku łączenia blach na felce można będzie użyć zacisków D 365 050 mocowanych bez perforacji blach.
  - kominy wentylacyjne osłaniać za pomocą iglic 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 drutem FeZn fi 8mm i prowadzić pod ociepleniem w rurach osłonowych (kablowych) typu BE 32 "Arota" na uchwytych odstępowych typu Niczuk z wkładką izolac. w odstępach max. co 1m.
- Złącza kontrolne typu "Pręt-płaskownik" zabudować w izolacyjnych skrzynkach probierczych z pokrywą, min. o wym. 200x250x140mm, dedykowanych do montażu w elewacji budynku na wysokości max. 1.6m od pow. gruntu.
- Przewód uziemiający od złącza kontrolnego do uziomu wykonać płaskownikiem FeZn 25x4mm.
- Wykonać uziomy pionowe typu szpilowego, 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 odcinkach 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 przekroczy wartości 10om.**Uwaga:** Przy zabijaniu uziomów zachować szczególną ostrożność ze względu na możliwość uszkodzenia uzbrojenia terenu, w szczególności tych, nie uwzględnionych w inwentaryzacji na mapie uzbrojenia terenu.

**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 - Instalacja odgromowa budynku	NR RYS E-2
ADRES: ul. Okulickiego 4-9, kl. 7-9, 82-300 Elbląg	SKALA 1:100
STADIUM: Projekt Budowlany i Wykonawczy	DATA 12.2012
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 PB-W. Elektr.