



**Rejonowe Przedsiębiorstwo Inwestycji  
Kółka zo.o.**

41-902 Bytom, ul. Józefczaka 29 tel.(32) 2819-286 do 8, fax (32)2813-764,  
e-mail: [bytom@rpibytom.pl](mailto:bytom@rpibytom.pl) Internet: <http://www.rpibytom.pl>

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY  
REMONTU ELEWACJI I OCIEPLENIE BUDYNKU  
KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W BYTOMIU  
Instalacja odgromowa**

<b>BRANŻA:</b>	<b>ELEKTRYCZNA</b>
<b>INWESTOR:</b>	<b>Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach</b> ul. Lompy 19 Katowice
<b>ADRES INWESTYCJI:</b>	ul. Powstańców Warszawskich 74 41-902 Bytom
<b>OPRACOWANIE:</b>	mgr inż. Andrzej Piekarski upr. 371/82
<b>PROJEKTANT:</b>	inż. Marian Gnielczyk upr. 254/92

Oświadczamy że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej.

## **I. ZAWARTOŚĆ PROJEKTU.**

1. Opis techniczny.
2. Zestawienie materiałów.
3. Plan BIOZ.
4. Plan instalacji odgromowej - budynek 70 i 72 - rys. E01
5. Plan instalacji odgromowej - budynek 74 - rys. E02

## **II. OPIS TECHNICZNY.**

### **1. Podstawa opracowania.**

Projekt opracowano w oparciu o:

- a) zlecenie inwestora.
- b) wizję lokalną
- c) stan istniejący
- d) stan projektowy
- e) podkłady budowlane – rzuty połaci dachowych.
- f) obowiązujące przepisy i normy.

### **2. Opis stanu istniejącego.**

Aktualnie budynek wyposażony jest w instalację odgromową. Zwody poziome i pionowe wykonane są drutem ocynkowanym  $\phi 6$ . Na dachu budynku 70 - 72 zwody poziome wykonane są metodą naprężną, a na budynku 74 na wspornikach. Zwody pionowe na całości obiektu wykonane są metodą naprężną. Ponadto wykonany jest oddzielny zwód pionowy od masztu antenowego. Obiekt posiada 10 złączy kontrolnych do okresowego pomiaru rezystancji uziomu. Uziom wykonany jest jako otokowy. W związku z projektem remontu elewacji i ocieplenia budynków zachodzi konieczność demontażu całości instalacji odgromowej z dachu i ścian budynków. Ponowny ich montaż winien spełniać obowiązujące aktualnie przepisy i normy.

### **3. Stan projektowany.**

Nową instalację zaprojektowano zgodnie z przepisami drutem ocynkowa-

nym  $\phi$  8. Na dachu budynku 70 – 72 zwody poziome wykonać metodą naprężną zaś na budynku 74 na klejonych wspornikach betonowych. Zwody poziome obydwu budynków połączyć ze sobą. Połączenia zwodów wykonać uniwersalnymi złączkami skręcanyymi. Ze zwodami połączyć wszystkie elementy metalowe na dachu oraz do wszystkich pozostałych wystających elementów doprowadzić odnogi zwodów poziomych. Zwody pionowe na obydwu obiektach wykonać w rurkach osłonowych z niepalnego tworzywa prowadzonych pod termoizolacją elewacji. Rury mocować na typowych uchwytach. Oddzielnym zwodem pionowym wykonać odgromienie masztu antenowego. Zwody pionowe z uziemieniem otokowym połączyć za pomocą rozkręcanych złączy kontrolnych zabudowanych w skrzynkach rewizyjnych. Wokół obiektu wykonać uziom otokowy bednarką ocynkowaną 30 x 4 ułożoną w ziemi na głębokości 0,6 m w odległości min. 1,5 m od ścian budynku. Do złączy kontrolnych doprowadzić bednarkę 20 x 3 prowadząc ją po ścianie również w rurkach osłonowych z tworzywa pod termoizolacją elewacji. Połączenia odcinków bednarki wykonać za pomocą spawania. Odcinki bednarki uziemiającej pod wejściami i ciągami komunikacyjnymi prowadzić w niehigroskopijnych rurach ochronnych z tworzywa. Rezystancja uziemienia winna być mniejsza od 15  $\Omega$

- 4 -

#### 4. Ochrona przed korozją.

Przed korozją należy chronić części stalowe elementów , które nie posiadają fabrycznego zabezpieczenia. Sprawdzić czy bednarka uziemiająca posiada na całej długości nienaruszoną powłokę ocynkowania. Miejscowe ubytki pokryć farbą rdzoochronną , a miejsca spawów umieszczone w ziemi poasfaltować.

#### 5. Uwagi do wykonawcy.

Należy wykonać ekwipotencjalizację instalacji wprowadzonych do obiektu.

Instalację odgromową wykonać zgodnie z normą:  
PN-IEC 61024-1 - Instalacja odgromowa obiektów budowlanych.  
Zasady

ogólne.

PN-IEC 61024-1-1 – Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.  
Zasady

ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń  
pio-  
runochronnych.

PN-IEC 61024-1-2 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.  
Zasady

Ogólne. Projektowanie , montaż , konserwacja i  
spraw-  
dzanie urządzeń piorunochronnych.

Przed oddaniem instalacji odgromowej do eksploatacji należy  
wykonać  
pomiar sprawdzający.

## 6. Postanowienia ogólne.

Projekt wykonano zgodnie z przepisami prawa budowlanego i  
normami  
branżowymi i jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma  
służyć.

### **III. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW.**

<b>L.p.</b>	<b>Materiał</b>	<b>Jedn. miary</b>	<b>Ilość</b>	<b>Uwagi</b>
1.	Drut ocynkowany $\phi$ 8	m	582	
2.	Bednarka ocynkowana 30 x 4	m	145	
3.	Bednarka ocynkowana 20 x 3	m	46	
4.	Rura PCV $\phi$ 80	m	25	
5.	Rura PCV 47	m	296	
6.	Złącza kontrolne	szt	13	
7.	Puszki rewizyjne	szt	13	

## **Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**Temat:** Remont elewacji i ocieplenie budynku Komendy Miejskiej Policji w Bytomiu. Instalacja odgromowa.

**Adres:** Bytom ul. Powstańców Warszawskich 74.

**Inwestor:** Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach.  
Katowice ul. Lompy 19.

**Branża:** Elektryczna

**Data:** 14.09.2007 r.

**Opracował:** mgr inż. Andrzej Piekarski

1. Inwestycja polega na zdemontowaniu istniejącej instalacji odgromowej i wykonaniu nowej w trakcie remontu elewacji i ocieplenia budynku.
2. Zwody poziome wykonać metodą naprężną na dachu budynku 70 – 72 i na wspornikach betonowych na dach budynku 74. Zwody pionowe prowadzić w rurkach z tworzywa pod warstwą termoizolacji. Uziemienie wykonać w formie otoku.
3. Szczególne zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie realizacji budowy mogą występować w związku z:
  - pracą na wysokości przy użyciu :
    - a) podnośnika na samochodzie
    - b) drabin sznurowych
    - c) rusztowań
    - d) szelek bezpieczeństwa.
4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

ochrony  
stosowania.  
bezpieczną i  
służb  
sposób  
narzędzi

- pracodawca winien wyposażyć pracowników w sprzęt osobistej , a pracownicy zostaną zobowiązani do ich
- plac budowy zorganizować w sposób umożliwiający sprawną komunikację , szybką ewakuację oraz dojazd ratunkowych.
- wygradzenie i oznakowanie miejsc pracy
- składowanie i transport materiałów zorganizować w bezpieczny i zgodny z przepisami.
- do prac używać wyłącznie pełnosprawnego sprzętu i

- 7 -

prowa-  
dzic pod ich nadzorem

5 Do prowadzenia prac budowlano-montażowych zatrudnić wyłącznie pracowników posiadających wymagane kwalifikacje , uprawnienia i okresowe szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.  
Szkolenie winny przeprowadzić właściwe służby BHP.  
Obowiązek ten ciąży na pracodawcy zatrudniającym pracownika.  
Przed skierowaniem pracowników na stanowiska pracy na budowie  
stanowiskowe z Kierownik budowy winien przeprowadzić szkolenie uwzględnieniem szczególnych zagrożeń występujących przy wykonywaniu konkretnych robót.

6 Teren budowy wygradzić , zabezpieczyć wykopy , a w miejscu widocznym z drogi publicznej umieścić zgodną z przepisami tablicę informacyjną.



