

**PROJEKTOWANIE BUDOWLANE**

Izabella Seroczyńska

21-040 Świdnik ul. Niepodległości 9/26

tel. 0 888 297 730

**INWESTOR  
ZLECENIODAWCA**

Urząd Miasta Lublin Pl. Litewski 1 20-950 Lublin

**OBIEKT**Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół  
Samochodowych przy Al. Długosza 10A w Lublinie**ADRES**

Lublin Al. J. Długosza 10A

**PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY****TYTUŁ :**Projekt remontu i przebudowy instalacji odgromowej na budynkach  
Zespołu Szkół Samochodowych w Lublinie Al. J. Długosza 10A**BRANŻA :** elektrycznaProjektant  
Specjalista Elektryk**PROJEKTOWAŁ**inż. Lech Polakowski  
upr. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92inż. Lech Polakowski  
upr. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92**OPRACOWAŁ**inż. Lech Polakowski  
upr. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92

Specjalista Elektryk

inż. Lech Polakowski  
upr. 706/Lb/78 i 1987/Lb/92

Lublin grudzień 2010 r

## SPIS ZAWARTOŚCI

1. Strona tytułowa.....	str. 1
2. Spis zawartości.....	str. 3
3. Oświadczenie projektanta.....	str. 5
4. Opis techniczny.....	str. 7
5. Bezpieczeństwo i Ochrona Zdrowia – Informacja.....	str. 11
6. Zestawienie podstawowych materiałów.....	str. 17
7. Rysunki:	
- Plan sytuacyjny.....	- rys. nr 0..... str. 21
- Plan instalacji odgromowej – szkołą skrzydło północne.....	- rys. nr 1..... str. 23
- Plan instalacji odgrom. – sala gimnast. i łączniki .....	- rys. nr 2.....str. 25
- Plan instalacji odgromowej – szkoła skrzydło południowe	- rys. nr 3.....str. 27
- Plan instalacji odgrom. – bud. biurowy warsztatów.....	- rys. nr 4..... str. 29
8. Uprawnienia projektanta i zaświadczenie z LOIIB.....	str. 31

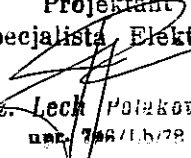
## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Działając zgodnie z art. 20 ust 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczamy, że projekt  
budowlano - wykonawczy pt.:

„Projekt remontu i przebudowy instalacji odgromowej na budynkach  
Zespołu Szkół Samochodowych w Lublinie Al. J. Długosza 10A”

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy  
technicznej.

**Projektant:**

Projektant  
Specjalista Elektryk  
  
inż. Lech Polakowski  
upr. 702 / 1.6 / 72

## **4. Opis techniczny**

### **4.1. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania projektu jest:

- zlecenie Inwestora – UM Lublin;
- podkłady budowlane (rzut dachów) w skali 1 : 100;
- projekt termomodernizacji budynków;;
- uzgodnienia międzybranżowe;
- inwentaryzacja istniejących urządzeń odgromowych;
- aktualne przepisy normy i katalogi

### **4.2. Zakres opracowania**

Opracowanie niniejsze obejmuje remont i przebudowę instalacji odgromowych na budynkach Zespołu Szkół Samochodowych w Lublinie przy Al. J. Długosza 10A w związku z projektowaną termomodernizacją budynków.

### **4.3. Opis projektowanych instalacji**

Na zespole budynków szkolnych i na budynku biurowym warsztatów przewiduję wykonanie nowych instalacji odgromowych. Obecne, istniejące instalacje będące w złym stanie technicznym i wyeksploatowane należy zdemontować. Przy demontażu zachować ostrożność by nie uszkodzić pokrycia dachowego na poszczególnych budynkach.

Omawiane obiekty, ze względu na swoje funkcje wymagają zastosowania ochrony odgromowej podstawowej z poziomem ochronnym IV (wg. PN-IEC 61024-1).

Projektuję typowe instalacje odgromowe w oparciu o : PN/E-05003/01 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych”, PN-IEC 61024 „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych wymagania ogólne” i PN-IEC 60 364-4-443 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa”.

Jako typowe instalacje odgromowe składać się będą z części :

- zwodów poziomych przeznaczonych do bezpośredniego przyjmowania prądów piorunowych wyładowań atmosferycznych;
- przewodów odprowadzających, łączących zwody z przewodami uziemiającymi;
- uziomów elementów metalowych lub zespołów elementów metalowych umieszczonych w gruncie.

Dachy budynków pokryte są wieloletnią blachą, nie ma pewności co do metalicznych połączeń pomiędzy poszczególnymi elementami oraz istnieje ryzyko perforacji takiego pokrycia przy wyładowaniach. Podłoże pod blachą po wielu latach eksploatacji obecnie nie może być uważane za niepalne. W związku z powyższym na dachach należy wykonać zwody poziome sztuczne, niskie z drutu stalowego ocynkowanego o średnicy 8mm. Drut mocować za pomocą naciągów pomiędzy wykonanymi konstrukcjami do naciągów oraz pomiędzy naturalnymi elementami dachu i mocować do pokryć dachowych na specjalnych wspornikach do blach (mocowanie przez lutowanie lub specjalne kleje z żywic epoksydowych). Niedopuszczalne jest wykonanie otworów w pokryciach dachowych. Wymagane wymiary oka siatki dla poziomu ochronnego IV maks. 20x20m.

Wszystkie elementy budowlane nie przewodzące, znajdujące się na dachach (np. kominy) zaopatrzyć w zwody poziome z drutu stal. ocynk. DFe/Zn fi 8 mm i połączyć z siatką zwodów.

Wszystkie metalowe elementy wystające ponad dachy (np. anteny, metalowe ławy kominarskie, barierki) oraz metalowe rynny poziome i pionowe również połączyć metalicznie do siatki zwodów.

Przewody odprowadzające, w odpowiedniej ilości i odstępach, wykonać z drutu stal. ocynk. DFe/Zn fi 8mm na zewnętrznych ściankach. Przewody układać w bruzdach o wymiarach nie mniejszych niż 15x25mm. Bruzdy zabetonowywać przed ułożeniem elementów ocieplające budynki.

Na wysokości ok. 0,4m od poziomu ziemi montować typowe zaciski probiercze (ozn. na rys. ZK). zaciski umieszczać w specjalnych puszkach (dostępne na rynku) do zacisków kontrolnych w instalacjach odgromowych.

Puszki starannie wkomponować w elementy ocieplające tak by pokrywy były „zlicowane” z zewnętrznym tynkiem ścian.

Wskazany jest dobór koloru pokryw puszek w celu dostosowania do koloru ścian.

Przewody uziemiające wykonać z płaskownika Fe/Zn 25x4 (skryć w ścianach) i sprowadzić do uziomów.

Ponieważ nieznany jest stan istniejących uziemień odgromowych przewiduję wykonanie nowych uziomów otokowych z płaskownika stal. ocynk. Fe/Zn 25x4. Wymagana rezystancja uziemienia  $R \leq 10\Omega$ . Płaskownik układać wokół budynków (min. 1,2 ÷ 1,3m od ścian, poza opaskami) na głębokości 0,6m. Podczas kopania rowów pod płaskownik zachować ostrożność ze względu na występujące wokół liczne urządzenia (sieci) podziemne. Ewentualne skrzyżowania z innymi urządzeniami podziemnymi zabezpieczyć zgodnie z przepisami lub płaskownik uziemienia układać w tych miejscach w rurze ochronnej z PCV. Prace te wykonać pod nadzorem inspektora nadzoru, wykorzystując zamieszczony plan sytuacyjny. pod wejściami otok wykonać bez naruszania nawierzchni stosując np. podkopy.

Całą instalację należy wykonać starannie stosując się do aktualnych przepisów.

Wszystkie złącza zakonserwować.

Należy wykonać odpowiednie pomiary wykonanych instalacji odgromowych i sporządzić protokoły.

#### Ochrona wewnętrzna obiektów.

Oprócz instalacji odgromowej na budynkach wymagana jest ochrona wewnętrzna w obiektach. Jest to zespół środków, służących do zabezpieczenia od prądu piorunowego. Jako środek zabezpieczający należy przyjąć ekwipotencjalizację. Uzyska się ją za pomocą wykonania przewodów wyrównawczych łączących urządzenie piorunochronne, konstrukcje metalowe obiektu, metalowe instalacje, części przewodzące, uziemienie oraz elektryczne i telekomunikacyjne instalacje w obrębie obiektów.

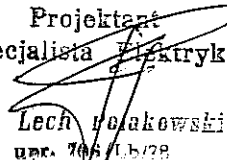
Połączenie wyrównawcze w obiektach należy wykonać w części podziemnej budynków, łącząc z główną szyną uziemiającą obiektu uziemienie wraz z urządzeniem piorunochronnym. Wg. PN min. wymiary połączeń wyrównawczych to taśma stalowa ocynkowana min. 25x1 (16x1,5).

#### **4.4. Uwagi końcowe**

Całość prac wykonać zgodnie z aktualnymi przepisami i sztuką budowlaną w trybie określonym w Ustawie – Prawo Budowlane.

Zwrócić uwagę na ostrożne wykonanie zwodów poziomych sztucznych tak, by nie uszkodzić pokryć dachowych budynku

Opracował:

Projektant  
Specjalista Elektryk  
  
inż. Lech Polakowski  
upr. 70670.5/28

## Bezpieczeństwo i Ochrona Zdrowia - Informacja

<b>Branża</b>	elektryczna
<b>Obiekt</b>	Termomodernizacja budynków Zespołu Szkół Samochodowych – remont i przebudowa instalacji odgromowej
<b>Miejscowość</b>	Lublin Al. J. Długosza 10A
<b>Województwo</b>	Lubelskie
<b>Inwestor</b>	Zespół Szkół Samochodowych Lublin ul. Długosza 10A

Projektant  
Specjalista Elektryk  
inż. Lech Polakowski  
upr. 766/Lb/78

## Część opisowa

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Zakres robót :

Instalacje odgromowe na zespole budynków szkolnych i budynku biurowym warsztatów.

Kolejność realizacji

Demontaż istniejących instalacji odgromowych.

Montaż nowych zwodów poziomych sztucznych na dachach.

Montaż przewodów odprowadzających w bruzdach po zewnętrznych ścianach.

Zatynkowanie bruzd.

Wykonanie przewodów uziemiających skrytych w murach.

Wykonanie zacisków kontrolnych w puszkach specjalnych.

Wykonanie uziemienia otokowego dla odgromówek.

Wykonanie prac konserwacyjnych i pomiarów elektrycznych.

Odbiór techniczny wykonanych prac przez odpowiednie Służby Inwestora.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W obiekcie znajdują się :

- instalacje elektryczne czynne;
- kanalizacja sanitarna;
- instalacje wodociągowe;
- inne urządzenia technologiczne

### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działek lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

W pobliżu przeprowadzanych prac znajdują się :

- liczne urządzenia podziemne (m.in. kable) na trasie uziomu otokowego;
- czynne instalacje elektryczne w budynku;

### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania**

Podczas prac demontażowych przy instalacjach elektrycznych zwrócić uwagę na ich wcześniejsze wyłączenie spod napięcia.

Występować będą prace budowlane rozbiórkowe i naprawcze – zwrócić uwagę na występujące zagrożenia (praca sprzętu mechanicznego, kucia, przebicia).

### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie „niebezpiecznych”**

Przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zakresem prac, wskazanie miejsc występujących zagrożeń, dokonać szkolenia w zakresie BHP na stanowisku pracy i potwierdzić na piśmie przeprowadzone szkolenie.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

Prace przy czynnych urządzeniach energetycznych wykonać po zgłoszeniu odpowiednim służbom Inwestora i użytkownika oraz po dopuszczeniu wykonawcy do prac zgodnie z obowiązującymi procedurami w Zakładzie.

Projektant :

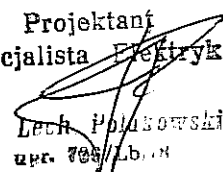
Projektant  
Specjalista Elektryk  
*inż. Lech Polakowski*  
DPT-766/Lb/78



**6.1. Zestawienie podstawowych materiałów**  
- instalacja odgromowa na budynku szkoły

L.p.	Wyszczególnienie	J.m.	Ilość	Uwagi
1	Przewody drut stal. ocynk. DFe/Zn fi 8m	m	891	
2	Wsporniki do instalacji (obsadzane)	szt.	217	
3	Wsporniki do instalacji (do lutowania lub klejenia)	szt.	113	
4	Płaskownik stal. ocynk. Fe/Zn 25x4	m	340	
5	Pręty uziomowe (dł. 3 lub 6m)	kpl.	12	
6	Złącza rynnowe, naprężające kontrolne i inne	szt.	136	
7	Konstrukcje stal. ocynk. różne (do 2 kg)	kpl.	12	
8	Pozostałe materiały drobne i pomocnicze		wg. potrzeb	

**Uwaga : szczegółowe zestawienie materiałów znajduje się w części  
kosztorysowej opracowania.**

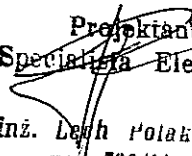
Projektant  
Specjalista Elektryk  
  
inż. Lech Poliszewski  
upr. 708/Lb.18

## 6.2. Zestawienie podstawowych materiałów

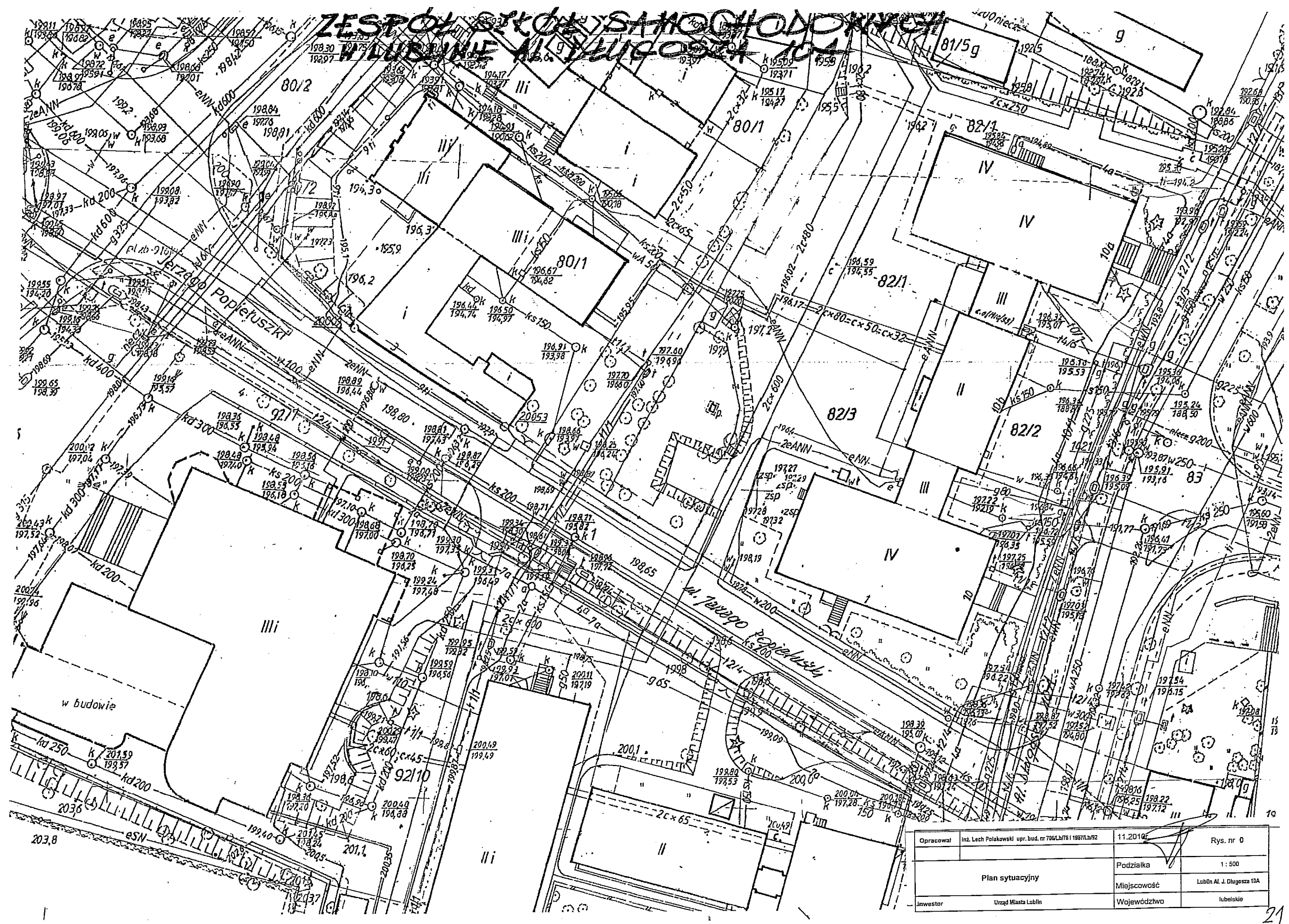
- instalacja odgromowa na budynku biurowym warsztatów

L.p.	Wyszczególnienie	J.m.	Ilość	Uwagi
1	Przewody drut stal. ocynk. DFe/Zn fi 8m	m	306	
2	Wsporniki do instalacji (obsadzane)	szt.	40	
3	Wsporniki do instalacji (do lutowania lub klejenia)	szt.	46	
4	Płaskownik stal. ocynk. Fe/Zn 25x4	m	110	
5	Pręty uziomowe (dł. 3 lub 6m)	kpl.	24	
6	Złącza rynnowe, naprężające kontrolne i inne	szt.	43	
7	Konstrukcje stal. ocynk. różne (do 2 kg)	kpl.	11	
8	Pozostałe materiały drobne i pomocnicze		wg. potrzeb	

**Uwaga : szczegółowe zestawienie materiałów znajduje się w części kosztorysowej opracowania.**

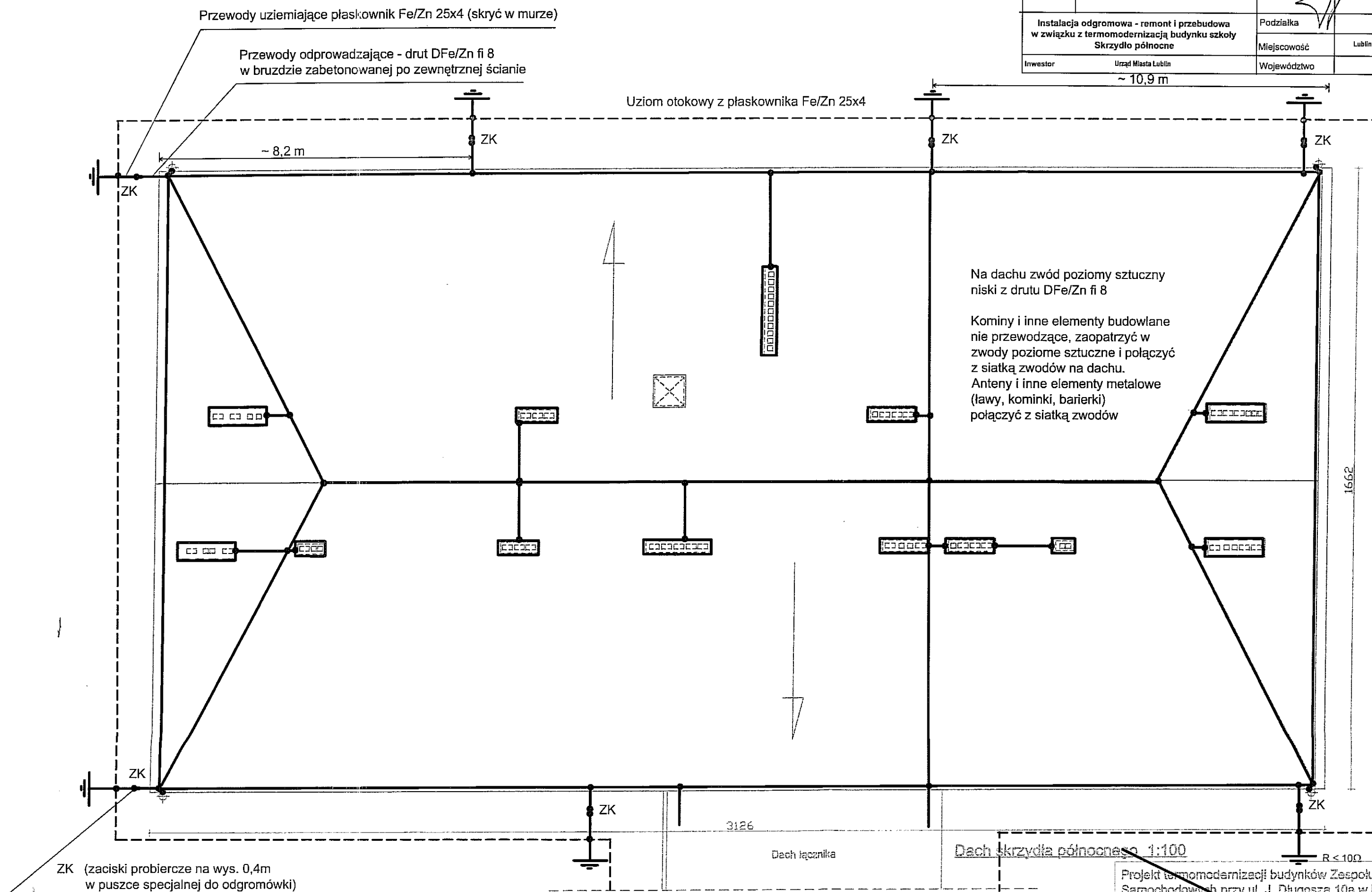
Projektant  
Specjalista Elektryk  
  
inż. Lech Polakowski  
upr. 796/Lb/78

# ZESPÓŁ STOKÓW SA MOCHODOWYCH W LUBLINIE AL. J. DŁUGOSZA 10A



Opracował	inż. Lech Polakowski upr. bud. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	11.2010r	Rys. nr 0
Plan sytuacyjny		Podziałka	1 : 500
Inwestor		Miejscowość	Lublin Al. J. Długosza 10A
Urząd Miasta Lublin		Województwo	lubelskie

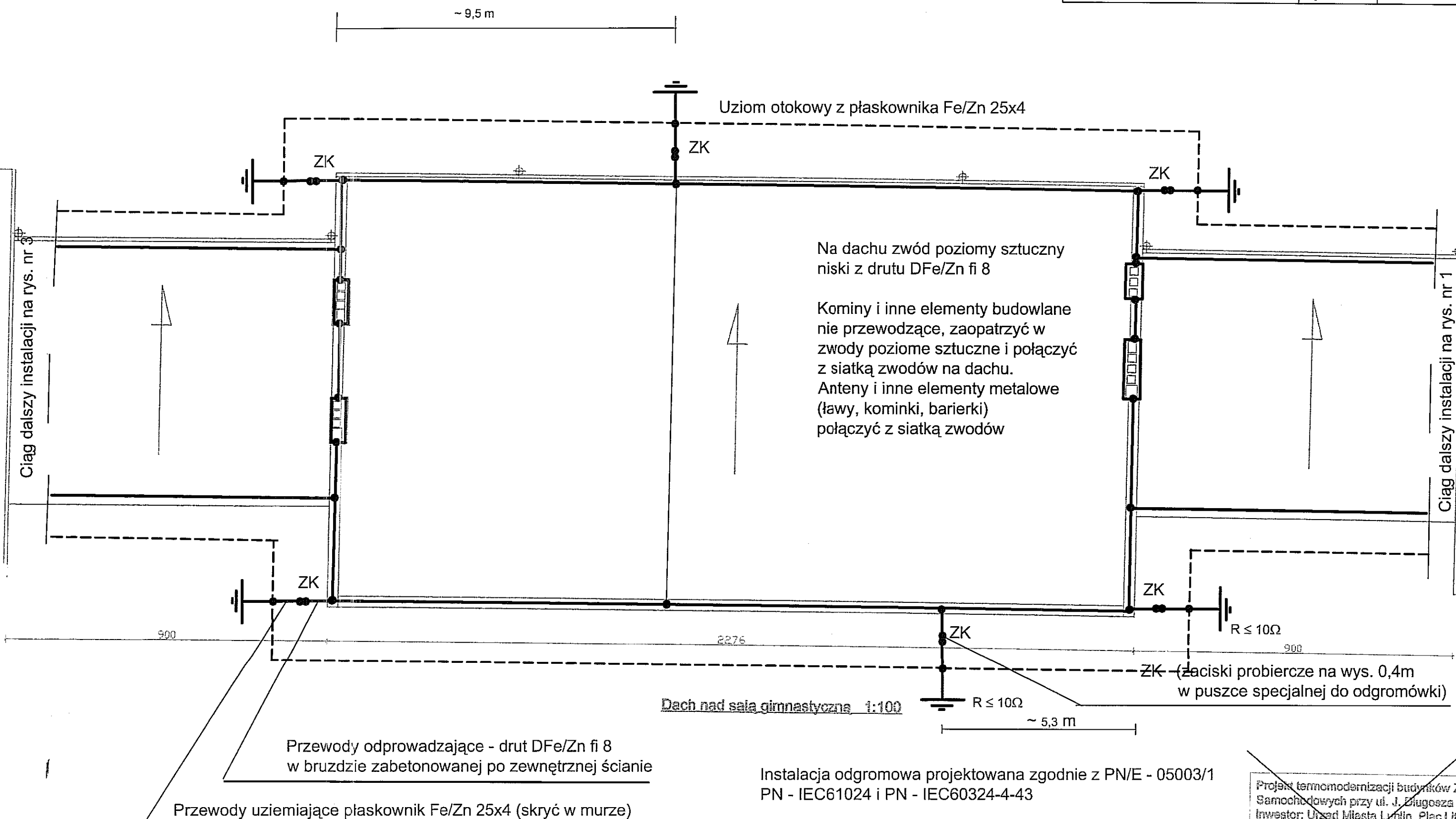
Opracował	Inż. Lech Polakowski upr. bud. nr 705/Lb/78 i 1987/Lb/92	11.2010r.	Rys. nr 1
Instalacja odgromowa - remont i przebudowa w związku z termomodernizacją budynku szkoły Skrzydło północne		Podziałka	1 : 100
Inwestor		Miejscowość	Lublin Al. J. Długosza 10A
Urząd Miasta Lublin		Województwo	lubelskie



Instalacja odgromowa projektowana zgodnie z PN/E - 05003/1  
PN - IEC61024 i PN - IEC60324-4-43

Projekt termomodernizacji budynków Zespołu Szkół Samochodowych przy ul. J. Długosza 10a w Lublinie. Inwestor: Urząd Miasta Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin		
Proj.: Inż. Eugeniusz Józefczuk upr. bud. 573/Lb/77		konstrukcja
Oprac.: mgr Inż. Joanna Józefczuk		08.2010 r
Rzut ogólny - skrzydło północne	Skala 1:100	Rys. Nr

Opracował	Inż. Lech Polakowski upr. bud. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	11.2010r.	Rys. nr 2
Instalacja odgromowa - remont i przebudowa w związku z termomodernizacją budynku szkoły Dach nad salą gimnastyczną i łącznikami		Podziałka	1 : 100
Inwestor		Miejscowość	Lublin Al. J. Długosza 10A
Urząd Miasta Lublin		Województwo	lubelskie



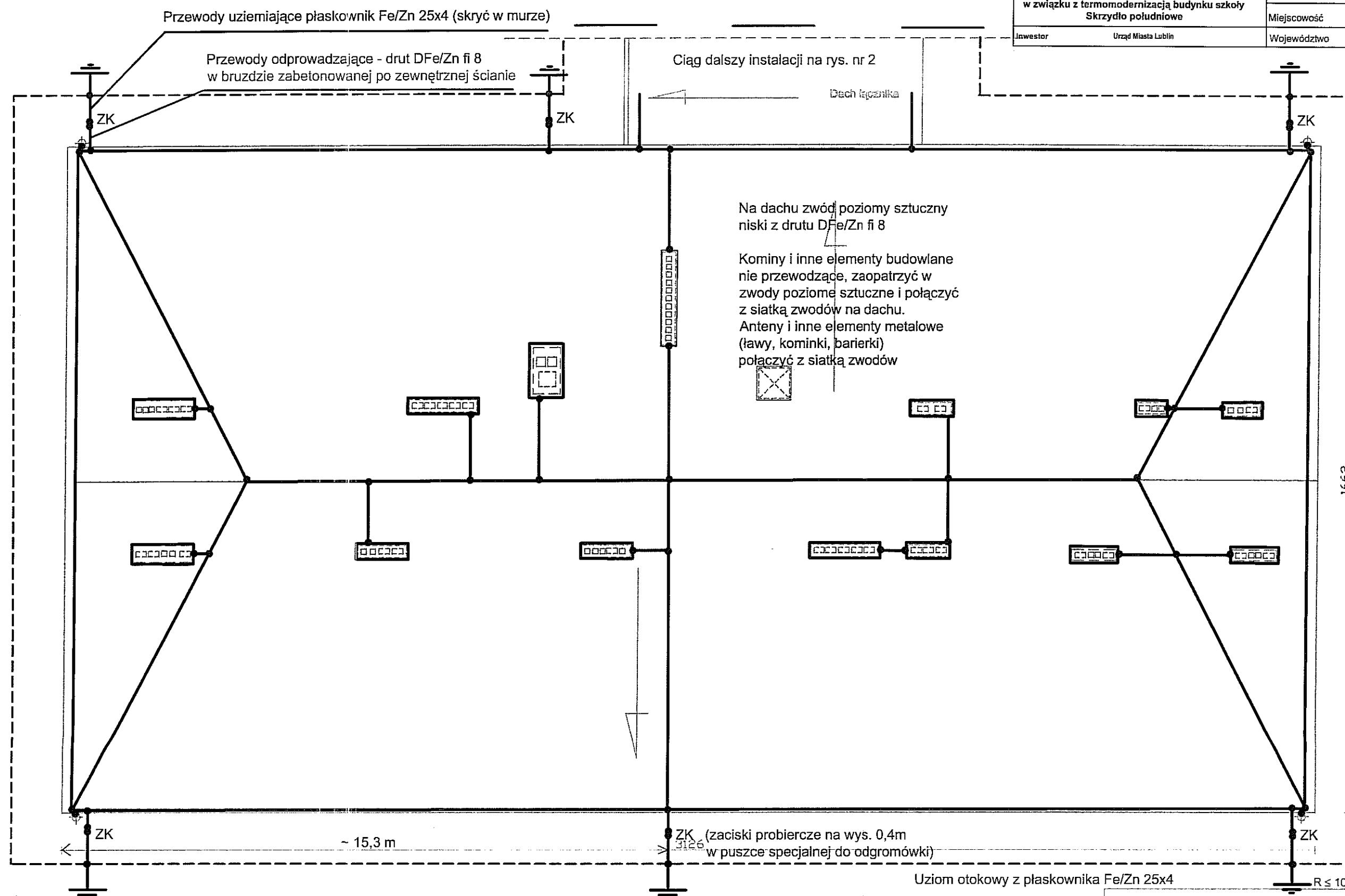
Projekt termomodernizacji budynków Zespołu Samochodowych przy ul. J. Długosza 10A  
Inwestor: Urząd Miasta Lublin, Plac Litewski

Proj.: Inż. Eugeniusz Józefczuk  
upr. bud. 573/Lb/77

Oprac.: mgr Inż. Joanna Józefczuk

Rzut na dach - łącznik

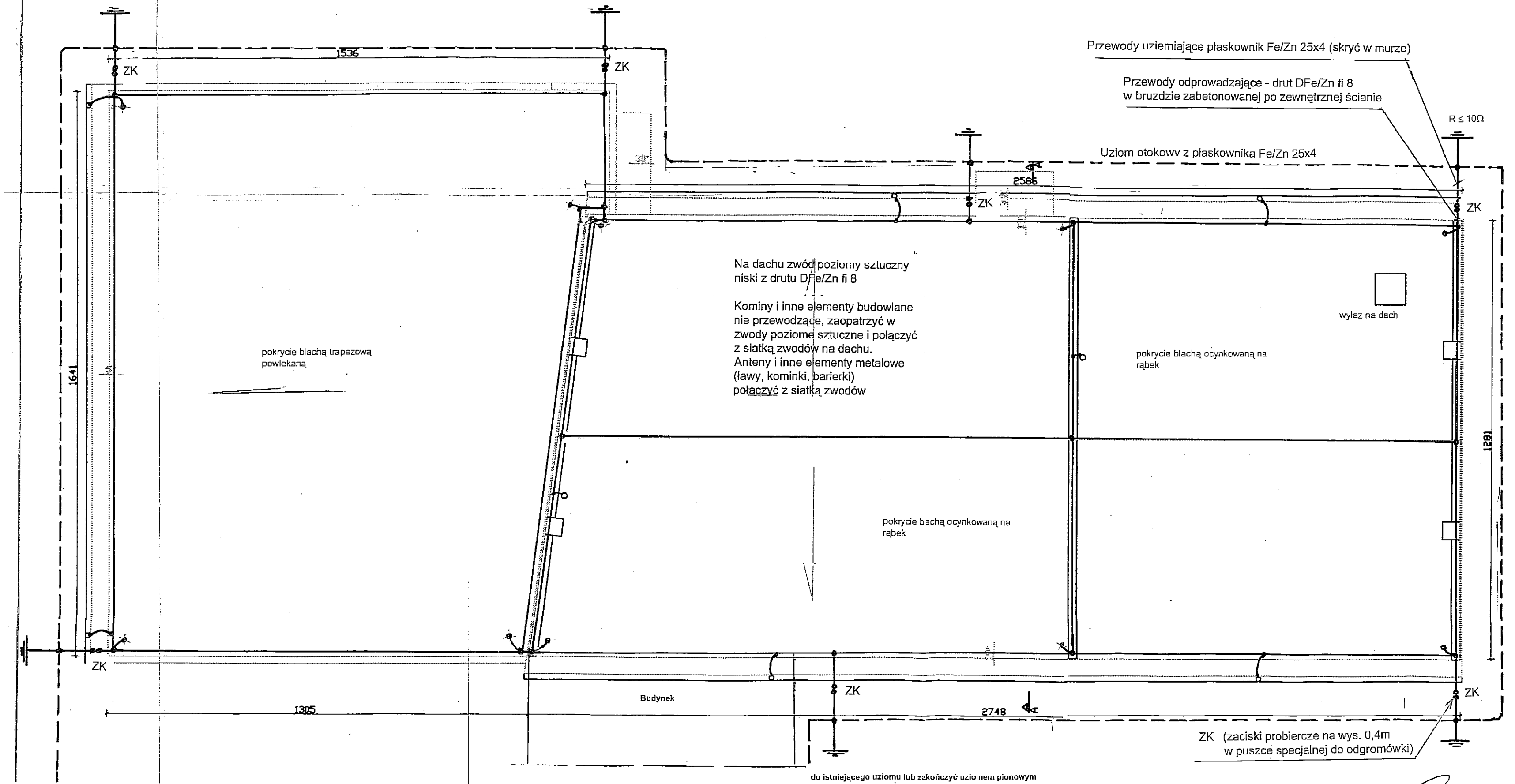
Opracował	Inż. Lech Polakowski upr. bud. nr 706/Lb/78 i 1987/Lb/92	11.2010r.	Rys. nr 3
Instalacja odgromowa - remont i przebudowa w związku z termomodernizacją budynku szkoły Skrzydło południowe		Podziałka	1 : 100
Inwestor		Miejscowość	Lublin Al. J. Długosza 10A
Urząd Miasta Lublin		Województwo	lubelskie



Instalacja odgromowa projektowana zgodnie z PN/E - 05003/1  
PN - IEC61024 i PN - IEC60324-4-43

Dach skrzydła południowego 1:100

Projekt termomodernizacji budynków Zespołu Szkół Samochodowych przy ul. J. Długosza 10a w Lublinie. Inwestor: Urząd Miasta Lublin, Plac Litewski 1, 20-950 Lublin		
Proj.: Inż. Eugeniusz Józefczuk upr. bud. 5734/Lb/11		konstrukcja
Oprac.: mgr Inż. Joanna Józefczuk		08.2010 r.
Temat: Dach - skrzydło południowe	skala 1:100	Rys. Nr



istniejącego uziomu lub zakończyć uziomem pionowym

Instalacja odgromowa projektowana zgodnie z PN/E - 05003/1  
PN - IEC61024 i PN - IEC60324-4-43

Opracował	Inż. Lech Polakowski upr. bud. nr 706/Lb/78 i 1887/Lb/92	11.2010	Rys. nr 4
Instalacja odgromowa - remont i przebudowa w związku z termomodernizacją budynku szkoły Budynek biurowy warsztatów		Podziałka	1 : 100
		Miejscowość	Lublin Al. J. Długosza 10A
Inwestor	Urząd Miasta Lublin	Województwo	lubelskie



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin  
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej  
Lubelska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa  
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19  
tel./fax 534-78-12

Lublin, dnia 2010-07-15

**ZAŚWIADCZENIE**

Pan **Polakowski Lech** nr ewidencyjny **LUB/IE/3473/02**

adres zamieszkania **21-040 Świdnik Okulickiego 7/12**

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2010-07-01** do **2010-12-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
inż. Wojciech Szewczyk



Biuro Planowania Przyszłości  
20-074 Lublin, ul 22 Lipca 2a

Lublin, dnia 17.06. 1978

(pieczęć)

Nr 706/Lb/78

## DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § ust.2 § 5 ust.1 § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Lech Grzegorz POLAKOWSKI

(imię i nazwisko)

inżynier elektryk

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony (a) dnia 12 marca 1950 r. w Radzynie Podlaskim

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

**PROJEKTANTA ORAZ KIEROWNIKA BUDOWY I ROBÓT**

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

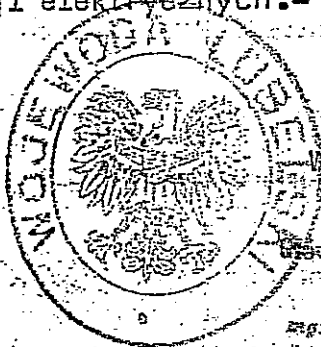
MA-BUA/14

(specjalizacja zawodowa)

CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-KI 50.000 piśm. 71g

Obywatel (ka) Lech Grzegorz P O L A K O W S K I jest upoważniony (a) do:  
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceny i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.-



Z upoważnienia  
WOJEWODY LUBELSKIEGO

Główny Architekt Województwa  
mgr inż.

m. p.

(podpis i pieczęć)

(pieczęć)

...Lublin..., dnia ..23.X.1992r.

Nr ..1987/Lb/92.....

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 5 ust. 1, § 7.... i § 13 ust. 1  
pkt ...4..... lit. ....d... rozporządzenia Ministra Gospodar-  
ki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie  
(Dz.U. nr 8 poz. 46/ - stwierdza się, że:

Obywatel(ka) ....Lech - Grzegorz P. C. L. A. K. O. W. S. K. I.....  
/imię i nazwisko/

.....inżynier elektryk.....  
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia ....., 12. marca, 1950. r. w ..Radzyniu Podl.....

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania  
samodzielnych funkcji PROJEKTANTA ORAZ KIEROWNIKA BUDOWY..

...I. ROBOT.....  
/rodzaj funkcji/

w specjalności: ...instalacyjno - inżynierskiej.....  
/rodzaj specjalności techniczno-budowlanej/

w zakresie ...sieci energetyczne.....

.....  
/specjalizacja zawodowa/

Obywatel(ka) Lech - Grzegorz POLAKOWSKI jest upoważniony(a)  
/imię i nazwisko/

- 1/ sporządzania projektów sieci - obejmujących napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci - obejmujących napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.



**Urząd Wojewódzki Lubelski**  
mgr inż. *[Signature]*  
Z-ca Dyrektora Wydziału  
Gospodarki Przestrzennej

(podpis i pieczęć)