

URZĄD MIASTA LUBLIN  
Wydział Architektury i Budownictwa  
20-071 Lublin, Wieniawska 14

Projekt budowy zatwierdził:  
decyzją z dnia: 16.03.2010r.  
znak: AB. ID. II. 4353.3-305/11  
bez zastrzeżeń, z uwagami  
Załącznik nr 7 do decyzji nr 236/11  
w tym 13 rysunków ociepleniowych

KONSORCJUM:

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie  
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4  
tel. 81-744 00 11, fax. 81-744 19 45

 **Elektroprojekt S.A.**



BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO Spółka z o.o.  
20-218 Lublin, ul. Hutnicza 7  
Tel. 81 746 54 73 fax: 081 746-19-42

 **Przedsiębiorstwo Wielobranżowe  
ELEKTROSYSTEM S.C.**  
Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych

20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15  
Tel./fax (081) 74058-24

Nr archiwalny projektu: EP9-2085/4/2009

egzemplarz nr 5/8

ODCINEK 4

Tom 5.

ARCHITEKTURA, TECHNOLOGIA, KONSTRUKCJA

# PROJEKT BUDOWLANY

ZATWIERDZAM DO  
WYDANIA WYKONAWCOM

INWESTOR

**GMINA LUBLIN**  
20-950 Lublin, Plac Łokietka 1

**NACZELNIK**  
Wydziału Inwestycji

*mgr inż. Jerzy Jabłoński*

INWESTYCJA

**BUDOWA TRAKCJI TROLEJBUSOWEJ,  
MODERNIZACJA 5 SKRZYŻOWAŃ ORAZ BUDOWA PĘTLI TROLEJBUSOWEJ  
PRZY UL. CHOINY W LUBLINIE**

OBIEKT;

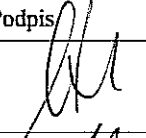


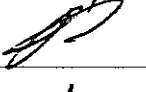

**TRAKCJA TROLEJBUSOWA W LUBLINIE ODCINEK 4**

**Lwowska:** od ul. Podzamcze do ul. Andersa

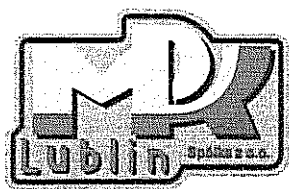
**Andersa:** od ul. Lwowskiej do ul. Mełgiewskiej

**Mełgiewska:** od ul. Andersa do ul. Gospodarczej

**Tom 5 - Podstacja „TATARY” ul. Towarowa w Lublinie  
dz. nr 18/2 obr. 14 ark. 14**

	Imię nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Architektura: Projektant	mgr inż. arch. Zofia M. Cieślak	upr. 805/Lb/78	
Architektura: Sprawdzający	mgr inż. arch. Zofia Rauch	upr. 2359/Lb/74	
Konstrukcja: Projektant	mgr inż. Witold Krawczyk	upr. 2794/Lb/94	
Technologia: Projektant	mgr inż. Bogdan Pleska	upr. 8105/89/WŁ	
Technologia: Sprawdzający	mgr inż. Romuald Bojarski	upr. 455/94/WŁ	

Lublin, czerwiec 2010r



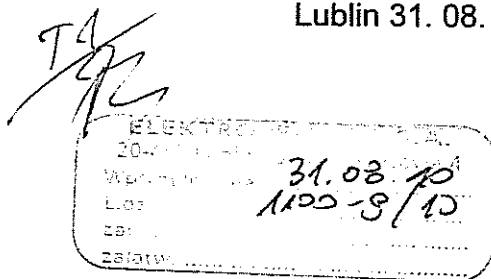
# MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNIKACYJNE LUBLIN

## SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

20-260 Lublin, Antoniny Grygowej 56, NIP: 712-015-79-66, REGON: 430901523, tel (81) 71-00-300, fax: (81) 525-42-26, [www.mpk.lublin.pl](http://www.mpk.lublin.pl)  
Kapitał Zakładowy: 60 846 600 zł, zarejestrowana w Sądzie Rejonowym w Lublinie XI Wydział Gospodarczy pod nr KRS 0000013941

Ldz.-TT/2230-24 /2010

Lublin 31. 08. 2010r



**ELEKTROPROJEKT S.A.**  
**Oddział w Lublinie**  
**20-447 Lublin**  
**Ul. Diamentowa 4**  
**Fax 81-744-19-45**

W odpowiedzi na pismo nr T1/AJ/634/2010 z dnia 26.08.2010r, z prośbą o uzgodnienie dokumentacji PB Trakcja Trolejbusowa – odcinek 4; Tom 5 – Podstacja TATARY w Lublinie informujemy, że w/w dokumentację uzgadniamy bez dodatkowych uwag. Nasze uzgodnienie dotyczy kwestii technicznych projektu.

Wszelkich dodatkowych informacji udzieli mgr inż. Cezary Gnieciak tel. 0-81-71-00-442.

PROKURENT  
Dyrektor ds. Technicznych  
*Andrzej Potęszak*

Potwierdzam  
za zgodności z oryginałem

*Jedź tylko z ... MPK Lublin*

### Konta Bankowe:

BRE Bank S.A. O/Lublin Nr konta: 88 1140 1094 0000 3207 9300 1001

CITI Bank Handlowy O/Lublin Nr konta: 51 1030 1827 0000 0000 3332 0019

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	2. Oświadczenie projektantów i sprawdzających	Str. 2 Tom 5 Odcinek 4 EP9-2085/4/2009
---	---	--

### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

Oświadczam, że projekt budowlany pn „Trakcja trolejbusowa: \_ Budynek Podstacji „TATARY” w Lublinie został sporządzony zgodnie obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

L.p.	Branża	Imię i nazwisko	Data	Podpis
1	Technologia	mgr inż. <b>Bogdan Pleska</b> upr. 8105/89/WŁ ŁOD/IE/0062/02	Czerwiec 2010r.	Mgr inż. elektryk <b>BOGDAN PLESKA</b> Uprawniony projektant w spec. instal.-inż. w zakresie sieci i instalacji el.(bez ograniczeń) nr ewid. 105/89/WŁ
2	Architektura	mgr inż. arch. <b>Zofia M. Cieślík</b> upr. 805/Lb/78 LOIA nr LB 0043	Czerwiec 2010r.	mgr inż. architekt <b>Zofia Małgorzata Cieślík</b> Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr ewid. 805/Lb/78
3	Konstrukcje budowlane	mgr inż. <b>Witold Krawczyk</b> upr. bud. nr 2794/94 LUB/BO/1622/01	Czerwiec 2010r.	mgr inż. bud. ląd. <b>Witold Krawczyk</b> Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr ewid. 2794/Lb/94, 2011/Lb/83

### OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCYCH

Na podstawie art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. U. Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

Oświadczam, że projekt budowlany pn „Trakcja trolejbusowa” \_ Budynek Podstacji „TATARY” w Lublinie został sporządzony zgodnie obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

L.p.	Branża	Imię i nazwisko	Data	Podpis
1.	Technologia	mgr inż. <b>Romuald Bojarski</b> upr. 455/94/WŁ ŁOD/IE/0037/02	Czerwiec 2010r.	Mgr inż. elektryk <b>ROMUALD BOJARSKI</b> Upr. bud. do projektowania i kier. robotami w spec. instalacji i urządzeń el. (bez ograniczeń) Nr ewid. 455/94 i 3/64(Lm) Upr. projektant w spec. bud. i robot w spec. instal.-inż. w zakresie sieci el.(bez ograniczeń) nr ewid. 455/94/WŁ
2.	Architektura	mgr inż. arch. <b>Zofia Rauch</b> upr. 2359/Lb/74 LOIA nr LB 0085	Czerwiec 2010r.	mgr inż. architekt <b>Zofia Rauch</b> Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr ewid. 2359(Lb)74

URZĄD MIASTA ŁODZI

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY

URZĄD MIASTY

ul. Piotrkowska 104, tel. 35-35 56

90-926 Łódź

Ident. Regon 0514182

Łódź, dnia 24.04. 19 89

numer

Nr 105/89/WŁ

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 1 p.1 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. b

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. 45) stwierdza się

że: Obywatel(ka)

Bogdan Piśka

magister inżynier elektryk

(tytuł zawodowy)

urodzony(a) dnia 5 sierpnia 19 53 r. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w szczególności

instalacyjno-inżynieryjnej

(podzakresy działalności technicznej budowlanej)

w zakresie

instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

ESP. Z.7. 1217/87 3.000 szt.

Potwierdzam  
za zgodność z oryginałem

Za zgodność z oryginałem

Obywatel(ka)

Bogdan Pleska

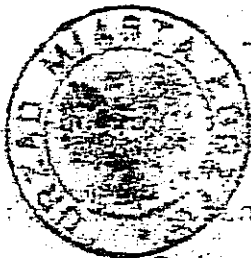
(imię i nazwisko)

jest upoważnionym do:

1. sporządzania projektów obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.
2. w budownictwie osób fizycznych do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

Z-ca Dyrektora Wydziału

mgr inż. Ryszard Krucinski



za zgodność z oryginałem

Powiat Plesza

(podpis) (pieczęć)



Za zgodność z oryginałem

Złupski

**ŁÓDZKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

*utworzona 23 marca 2002 roku  
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa*

Łódź, 4 grudnia 2009 r.

**ZASWIADCZENIE nr 62**

**Pan Bogdan PŁESKA**  
zamieszkały: 93-521 Łódź  
ul. Granitowa 4 m. 17

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IE/0062/02**  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,  
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 1 stycznia 2010 r. do 31 grudnia 2010 r.

Potwierdzam  
za zgodność z oryginałem

**PRZEWODNICZĄCY**  
Rady Łódzkiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
*Grzegorz Cieśliński*  
mgr inż. Grzegorz Cieśliński

*24.12.09*

Lublin, dnia 7 list. 1978 r.

BIURO PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO  
20-074 Lublin, ul. 22 Lipca 9a

Nr 805/Lb/78

DUPLIKAT

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

Na podstawie § 4 ust. 1 i 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 1 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:

**Obywatelka Zofia Małgorzata CIEŚLIK**

**magister inżynier architekt**

**urodzona dnia 12 lipca 1951 r. w Siennie woj. radomskie**

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

**PROJEKTANTA**

w specjalności **architektonicznej**

Obywatelka **Zofia Małgorzata CIEŚLIK** jest upoważniona do:

*1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:*

*a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych;*

*b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie osób fizycznych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych;*

*2/ w budownictwie osób fizycznych do kierowania, nadzorowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych.*

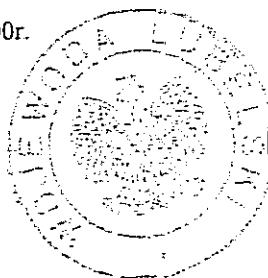
Oryginał decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych podpisał z upoważnienia Wojewody Lubelskiego – Główny Architekt Województwa – mgr inż. arch. Olgierd Olszewski. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku: **WOJEWODA LUBELSKI**.

Duplikat decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych wydano na podstawie dokumentów posiadanych w archiwum Lubelskiego Urzędu Wojewódzkiego w Lublinie.

Lublin, dnia 4 października 2000r.

Starszy Inspektor Wojewódzki

mgr inż. Janusz Dziadosz



mgr inż. Janusz Dziadosz  
Data: \_\_\_\_\_  
Miejsce: \_\_\_\_\_

za zgodą z oryginałem



IZBA ARCHITEKTÓW

~~WYKONAWCZO-PROJEKTOWO-REMONTOWA~~

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

Lublin, dnia 17 grudnia 2009r.

### ZAŚWIADCZENIE

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów zaświadcza, iż:

Pani mgr inż. architekt **Zofia Małgorzata Cieślik, Józef, Halina**

/imię i nazwisko, imiona rodziców/

posiadająca uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej bez ograniczeń nr 805/Lb/78, jest wpisana na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów pod numerem LB-0043.

Zaświadczenie jest ważne do dnia 31.12.2010r.

.....  
/podpis i pieczęć  
imienna z oznaczeniem funkcji/

mgr inż. arch. CZESŁAW KOSTYKIEWICZ

Przewodniczący  
Lubelskiej Okręgowej Rady  
Izby Architektów

Potwierdzam  
za zgodność z oryginałem



/pieczęć/

Lublin dnia 27-12-1994r

Nr 2794/Lb/94

## DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2. & 13 ust. 1 pkt. 2 rozporządzenia  
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20  
lutego 1975r w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w  
budownictwie /Dz. U. Nr 8 poz. 46/; - stwierdza się, że:

Pan Witold Krawczyk  
magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 12 listopada 1956r w Puławach

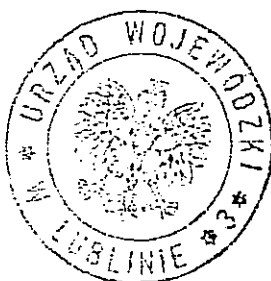
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania  
samodzielnych funkcji:

### PROJEKTANTA

w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej.

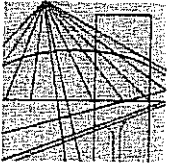
Pan Witold Krawczak jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań  
konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli, z  
wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg i  
nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych  
i wodnomelioracyjnych,



Potwierdzam  
za zgodności z oryginałem

Z up. WOJEWODY  
Inż. Piotr Maryś  
Zca Dyktator Wydziału  
Gospodarki Przesirzennej



**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 **2009-12-29**

**ZAŚWIADCZENIE**

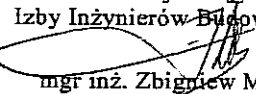
Pan **Krawczyk Witold** nr ewidencyjny **LUB/BO/1622/01**

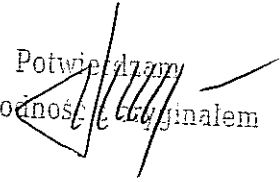
adres zamieszkania **20-863 Lublin Młodej Polski 26/12**

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

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

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
  
mgr inż. Zbigniew Mitura

Potwierdzam  
za zgodność z oryginałem  


URZĄD WOJEWÓDZKI  
Wydział Gospodarki Przestrzennej  
90-926 Łódź, ul. Piotrkowska 104  
☎ 35-65-80

Łódź

dnia

19.12.1994 r.

Nr 455/94/WŁ

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

§ 5 ust.1 p.1

Na podstawie § 1 ust.5; § 2 ust.1 p.1; § 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. 45) stwierdza się

ż: Obywatel(ka) Romuald Bojarski

magister inżynier elektryk

(stanowisko zawodowe)

urodzony(a) dnia 3.01.1934 r. w Błaszach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj i zakres)

w szczególności instalacyjno-inżynierskiej

(rodzaj i zakres)

w zakresie sieci elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

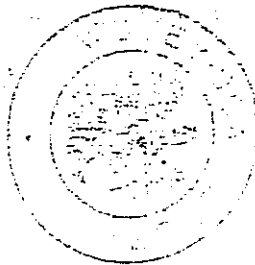
Potwierdzam  
za zgodność z oryginałem

Za zgodność z oryginałem

21.12.94

Obywatel(ki) Romuald Bojarski jest upoważnionym(a) do  
(imię i nazwisko)

1. sporządzania projektów 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 i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego obejmujących napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.



Potwierdzam  
za zgodność z oryginałem

Z up. WOJEWODY

mgr inż. Andrzej Tosiński  
Dyrektor Wydziału Gospodarki Przestrzennej

21.04.1981

21.04.1981

**ŁÓDZKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

*utworzona 23 marca 2002 roku  
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa*

Łódź, 7 grudnia 2009 r.

**ZASWIADCZENIE nr 37**

**Pan Romuald BOJARSKI**

zamieszkały: 91-486 Łódź

ul. Wiazowa 3

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IE/0037/02**  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,  
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 1 stycznia 2010 r. do 31 grudnia 2010 r.

Potwierdzam  
za zgodność z oryginałem

**PRZEWODNICZĄCY**  
Rady Łódzkiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
*Grzegorz Cieślinski*  
mgr inż. Grzegorz Cieślinski

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w LUBLINIE

Lublin, dnia 25 kwietnia 1974 r.

Wydział Gospodarki Przestrzennej  
Geologii i Ochrony Środowiska

Nr ewid. upraun. 2359/Lb/74

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. — prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 5 ust. 1 p. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266)

Ob. Zofia RAUCH

magister inżynier architekt

urodzony dnia 26 grudnia 1945 r. w Gliwicach

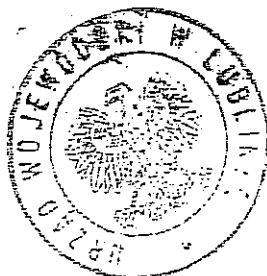
o t r z y m u j e

w specjalności architektonicznej

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych, projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji, projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych.

Potwierdzam  
za zgodność z oryginałem

(pieczęć okrągłą)



Za Wojewodę  
DYPLEKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. arch. Olgiera Olszewska  
Główny Architekt Województwa



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów zaświadcza, że:

**mgr inż. architekt Zofia Rauch**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **2359/Lb/74**,  
jest wpisana na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów  
pod numerem: **LB-0085**.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 26-01-2010 r. Lublin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2010 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Paweł Mierzwa, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**LB-0085-2A1B-CB1F-82ED-Y857**

Potwierdzam  
za zgodność z oryginałem

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny  
zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl)  
lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów.

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	3.. Spis tomów	Str. 2 Tom 5 Odcinek 4 EP9-2085/4/2009
---	----------------	--

NWESTOR	<b>GMINA LUBLIN</b> 20-950 Lublin, Plac Łokietka 1	URZĄD MIASTA LUBLIN Wydział Architektury i Budownictwa 20-071 Lublin, Wieniawska 14
INWESTYCJA	<b>BUDOWA TRAKCJI TROLEJBUSOWEJ, MODERNIZACJA 5 SKRZYŻOWAŃ ORAZ BUDOWA PĘTLI TROLEJBUSOWEJ PRZY UL. CHOINY W LUBLINIE</b> CPV; 45231 000-5 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych	

**EP9-2085/2009; DOKUMENTACJA PROJEKTOWA NA BUDOWĘ TRAKCJI TROLEJBUSOWEJ,  
MODERNIZACJĘ 5 SKRZYŻOWAŃ ORAZ BUDOWĘ PĘTLI TROLEJBUSOWEJ  
PRZY UL. CHOINY W LUBLINIE**

## **PROJEKT BUDOWLANY**

**EP9-2085/4/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 4;**

**Lwowska;** od ul. Podzamcze do ul. Andersa  
**Andersa;** od ul. Lwowskiej do ul. Mełgiewskiej  
**Mełgiewska;** od ul. Andersa do Gospodarczej

- Tom 1. Trakcja trolejbusowa i zasilanie
- Tom 2. Przebudowa oświetlenia drogowego i budowa linii kablowej NN
- Tom 3. Elementy konstrukcyjne dla trakcji i oświetlenia
- Tom 4. Podstacja KOLEJARZ;
- Tom 5. Podstacja TATARY**
- Tom 6. Budowa linii kablowych SN zasilających podstacje
- Tom 7. Plansza zbiorcza uzbrojenia terenu
- Tom 8. Informacja BIOZ



ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	4. Zawartość dokumentacji	Str. 4. Tom 5 Odcinek 4 EP9-2085/4/2009
---	---------------------------	---

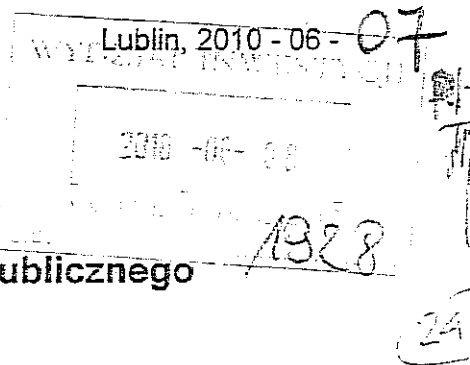
1	Strona tytułowa	str. 1
2	Oświadczenie projektantów i sprawdzających	str. 2
3	Spis tomów	str. 3 /1
4	Zawartość opracowania	str. 4
5	Informacje będące podstawą opracowania	str. 5
6	Opis techniczny	str. 6 /1 ÷ 6/8
7	Spis rysunków	str. 7

URZĄD MIASTA LUBLIN  
Wydział Architektury i Budownictwa  
20-071 Lublin, Wieniawska 14

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	5. Informacje będące podstawą opracowania	Str. 5: Tom 5 Odcinek 4 EP9-2085/4/2009
---	--	---

- 5.1. Umowa nr EP9-2085/2009 zawarta pomiędzy Inwestorem a Konsorcjum - lider „ELEKTROPROJEKT” S.A. O/ Lublin
- 5.2. Decyzja nr 9/70 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego *o znaczeniu gminnym*  
Znak: AB.ID.7331.1- 18/2010 wydana przez Urząd Miasta Lublin Wydział Architektury i Budownictwa z dnia 2010-06-07
- 5.3. Wypis z ewidencji gruntu
- 5.4. Decyzja Znak: DM.UD.I.5544-1-357/10 wydane przez Urząd Miasta Lublin Wydział Dróg i Mostów w sprawie zjazdu na działkę z dnia 08-07-2010r.
- 5.5. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o. nr EZ.MM-4130/39/10 z dnia 07.06.2010r.
- 5.6. Uzgodnienia branżowe

URZĄD MIASTA LUBLIN  
Wydział Architektury i Budownictwa  
20-071 Lublin, Wieniawska 14



AB.ID.II.7331.1 - 18 / 2010

**DECYZJA nr 9/70**  
**o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego**  
**o znaczeniu gminnym**

Na podstawie :

- art. 4, ust.2, pkt 1, art. 50 ust. 1, art. 51 ust.1 pkt. 2, art. 53 ust. 3,4 i 5 oraz art. 54 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym ( Dz.U. 2003 r., Nr 80, poz. 717 ze zm.)
- art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami ( tekst jednolity Dz. U. 2004 r., Nr 261, poz. 2603 )
- art. 104 i art. 107 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu postępowania administracyjnego ( tekst jednolity Dz. U. 2000 r., Nr 98, poz. 1071 ze zm.)

Po rozpatrzeniu wniosku : z dnia 2010-02-03

Wnioskodawcy : Gmina Lublin reprezentowana przez Wydział Inwestycji U.M. Lublin

W sprawie: ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie trakcji trolejbusowej w pasach drogowych ulic : Lwowskiej, Andersa i Mełgiewskiej w Lublinie wraz z podstacjami trakcyjnymi.

**USTALAM LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO**

dla inwestycji budowanej polegającej na: budowie trakcji trolejbusowej z oświetleniem ulicznym w pasie drogowym ulic :

- Mełgiewska ( droga krajowa )
- Lwowska ( droga powiatowa )
- Andersa ( droga powiatowa )
- Kalinowszczyzna ( droga gminna )
- Towarowa ( droga gminna )
- Gospodarcza ( droga gminna )

w Lublinie, oraz podstacji trakcyjnych na działkach przyległych nr ewid.: 12, 14/3, 14/13, 16 ( obr. 14, ark. 11 ), 18/2 ( obr. 14, ark. 14 )

**1. Linie rozgraniczające teren inwestycji :**

stanowią granice pasa drogowego ulic : Mełgiewska, Lwowska i Andersa ( wraz ze skrzyżowaniami z ulicami Kalinowszczyzna, Towarowa i Gospodarcza ) oznaczone linią ciągłą koloru czerwonego na mapie sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:1000, obejmującej załączniki graficzne nr 1, 2, 3, 4 i 5 do niniejszej decyzji. Granice terenów podstacji trakcyjnych wykraczających poza pasy drogowe oznaczono na załącznikach graficznych linią przerywaną koloru czerwonego.

**2. Ustalenia dotyczące rodzaju i funkcji zabudowy i zagospodarowania:**

- rodzaj obiektu - drogi publiczne
- realizacja urządzeń trakcji trolejbusowej oraz elementów oświetlenia ulicznego

**3. Warunki i wymagania kształtowania ładu przestrzennego:**

- projektowane rozwiązania powinny odpowiadać aktualnym standardom techniczno – użytkowym,

**4. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:**

- 4.1. Przedmiotowej inwestycji nie dotyczą zakazy, nakazy, dopuszczenia i ograniczenia w zagospo - darowaniu terenu wynikające z potrzeb ochrony środowiska.
- 4.2. W trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić wymogi ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych;
- 4.3. W przypadku ewentualnej kolizji projektowanego zagospodarowania terenu z niską zielenią i drzewostanem w obrębie nieruchomości objętej inwestycją, należy uzyskać uzgodnienie z Wydziałem Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Lublin.

Potwierdzam

za zgodność z oryginałem.

INSPEKTOR

inż. Joanna PAWELLEK  
upr. bud. LUB/0015/POOD/GS

Niniejsza decyzja jest ostateczna

od dnia 2010-06-07-08

## 5. Ustalenia dotyczące ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

5.1. Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską

5.3. Zgodnie z art. 32 i 33 ustawy O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2003 r., Nr 162, poz. 1568) odkrycie w trakcie prac ziemnych przedmiotu co do którego istnieje przypuszczenie, że jest zabytkiem, jest podstawą do obowiązkowego wstrzymania wszelkich prac mogących uszkodzić odkryty przedmiot, zabezpieczenia go i niezwłocznego powiadomienia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Lublinie.

## 6. Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu wynikające z przepisów odrębnych :

6.1. Teren objęty inwestycją nie jest położony na terenach górniczych, a także narażonych na niebezpieczeństwo powodzi oraz zagrożonych osuwaniem się mas ziemnych.

6.2. Teren inwestycji nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

## 7. Warunki obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej:

7.1. Komunikacja :

- Trasę projektowanej traktacji trolejbusowej uzgodnić z zarządcą drogi - Wydziałem Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin.

- Projekty budowlane dróg i zjazdów, elementy urządzeń budowlanych występujących w pasie drogowym wymagają uzgodnienia z właściwymi zarządcami dróg.

7.2. Zasilanie i zaopatrzenie w media infrastruktury technicznej wnioskowanej inwestycji ( o ile jest wystarczające dla zamierzenia budowlanego ) należy projektować zgodnie z warunkami określonymi przez dysponentów poszczególnych czynników.

7.3. Zabezpieczenie kolidującego z projektowaną inwestycją uzbrojenia technicznego rozwiązać na warunkach i w uzgodnieniu z zarządzającymi poszczególnych sieci. Trasy ewentualnej przebudowy uzbrojenia technicznego wymagają uzgodnienia z Zespołem Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin.

7.4. Urządzenia budowlane związane z projektowanym obiektem budowlanym należy projektować przy uwzględnieniu wymogów zawartych w § 7 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 r., Nr 43, poz. 430).

## 8. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

Obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach, w tym techniczno-budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając poszanowanie uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym :

- zapewnienie dostępu do drogi publicznej
- zabezpieczenie możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności
- określenie warunków ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie
- zapewnienie warunków ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

## 9. Informacje dodatkowe.

9.1. Decyzja niniejsza (zgodnie z art. 65 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym) wygasa jeżeli inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę lub jeśli dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji.

9.2. Warunki zagospodarowania terenu ustalone w decyzji wiążą organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę (art. 55 cyt. wyżej ustawy).

9.3. Dla terenu objętego niniejszą decyzją może być wydana decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego innym wnioskodawcom. W przedmiotowej sprawie decyzja *nie została wydana*.

9.4. Decyzja ta nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

9.5. Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

9.6. Decyzja niniejsza nie upoważnia do rozpoczęcia robót budowlanych. Roboty te mogą być prowadzone po wydaniu decyzji ostatecznej o pozwoleniu na budowę.

9.7. O pozwolenie na budowę inwestycji w pasie drogowym drogi krajowej - ul. Mełgiewskiej można wystąpić do Wydziału Infrastruktury Lubelskiego Urzędu Wojewódzkiego, natomiast w pasach drogowych dróg powiatowych i gminnych - do Wydziału Architektury i Budownictwa Urzędu Miasta Lublin gdy decyzja stanie się ostateczna.

Potwierdzam  
za zgodności z oryginałem

**10. Warunki wynikające z przeprowadzonych uzgodnień.**

W toku postępowania administracyjnego dokonano następujących uzgodnień z :

- Wydziałem Dróg i Mostów UM Lublin, pismem znak: DM.UD.II.5544-255/10 z dnia 2010-06-01 – bez uwag

Integralną częścią niniejszej decyzji są niżej wymienione **załączniki** i pozostają do wglądu w aktach sprawy w Wydziale Architektury i Budownictwa Urzędu Miasta Lublin:

1. załącznik graficzny z liniami rozgraniczającymi teren inwestycji
2. wyniki analizy - część tekstowa

Projekt decyzji sporządziła: mgr inż. arch. Dagmara Plewik,  
Lubelska Okręgowa Izba Architektów nr LB 0180

**UZASADNIENIE**

Inwestor wniósł o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zamierzenia inwestycyjnego polegającego na budowie trakcji trolejbusowej z oświetleniem ulicznym w pasach drogowych ulic Lwowskiej, Andersa i Melgiewskiej w Lublinie, wraz z podstacjami.

Do wniosku została dołączona decyzja Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 2010-03-30 znak : RDOŚ-06-WOOS-6650 / 51-2-10 / 09 / kpa, stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia : „Zintegrowany System Miejskiego Transportu Publicznego w Lublinie”.

Zgodnie z art. 50 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 r., Nr 80 , poz. 717 ze zm.) w przypadku braku planu miejscowego, inwestycja celu publicznego lokalizacja jest w drodze decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Przeprowadzona w oparciu o art. 53 ust.3 analiza warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji, wykazała możliwość realizacji planowanego zamierzenia zgodnie z warunkami określonymi w niniejszej decyzji

Na podstawie przeprowadzonego postępowania administracyjnego stwierdzono, że przedmiotowe zamierzenie inwestycyjne jest zgodne z wymogami wynikającymi z przepisów odrębnych i warunkami wynikającymi z przeprowadzonych uzgodnień, nie narusza interesów osób trzecich oraz spełnia wymagania inwestora zawarte we wniosku.

W toku przeprowadzonego postępowania administracyjnego stronom zapewniono czynny w nim udział.

Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie, ul. Tomasza Zana 38 c za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Odwołanie zgodnie z art. 53 ust.6 winno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego podmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie.

Z up. PREZIDENTA MIASTA LUBLIN

inż. Józef Mariewski

ZASTĘPCA DYREKTORA

Wydziału Architektury i Budownictwa

**Otrzymują :**

1. Wydział Inwestycji U.M. Lublin
2. właściciele i użytkownicy wieczystości nieruchomości, których dotyczy inwestycja ( zgodnie z wydrukiem z ewidencji gruntów )
3. a/a

**Do wiadomości :**

1. Wydział Dróg i Mostów w/m
2. Wydział Planowania w/m

JP

Potwierdzam  
za zgodności z oryginałem

14.07.2010  
14.07.2010  
14.07.2010

**Załącznik nr 2**  
Do decyzji o ustaleniu lokalizacji  
celu publicznego  
Znak: AB.ID.II.7331.1 - 18 /2010

## **Analiza uwarunkowań zagospodarowania terenu**

1. Planowana inwestycja obejmuje budowę trakcji trolejbusowej z oświetleniem ulicznym oraz podstacji trakcyjnych wraz z ich zasilaniem.
2. Teren planowanej inwestycji obejmuje pasy drogowe ulic :
  - Mełgiewskiej ( droga krajowa )
  - Lwowskiej ( droga powiatowa )
  - Andersa ( droga powiatowa )wraz ze skrzyżowaniami z ulicami Kalinowszczyzna, Towarową i Gospodarczą w Lublinie, oraz działki przyległe nr ewid.: 12, 14/3, 14/13, 16 ( obr. 14, ark. 11 ), 18/2 ( obr. 14, ark 14 ), na których lokalizowane będą **podstacje trakcyjne**
3. Przedmiotowa inwestycja spełnia wymagania art. 50 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, dla ustalenia lokalizacji celu publicznego, zapewniając uzupełnienie wyposażenia i poprawę standardu techniczno – użytkowego w/w ulic w Lublinie.

JP

GŁÓWNY SPECJALISTA

mgr inż. arch. Daria Plewiak  
dbr. bud. nr 2280/Gd/BS  
CJA nr LB 0180

Potwierdzam  
za zgodność z oryginałem

URZĄD MIASTA LUBLIN

Wydział Geodezji

20-071 LUBLIN dn. 2009-12-29

WOJEW. : LUBELSKIE

GMINA : LUBLIN

OBREB : 14-KALINOWSZCZYNA

Nr rej. grunt.: G.342-1

Nr Rep. K.W. : DGGGT8237/4967/97 KW 169720

W Y P I S Z R E J E S T R U GRUNTÓW, BUDYNKÓW I LOKALI

LP= 1 GMINA LUBLIN  
20-071 LUBLIN  
ul. Wieniawska 14  
WŁAŚCICIEL  
GR.REJ.= 04.1

Dokument niniejszy  
z opisanych danych o gruntach  
i budynkach, wydany przez Urząd Miasta  
Lublin, Wydział Geodezji, nie przeznaczony  
do dokonania wpisu w księgach wieczystych.

NUMER	BLIŻSZE OKREŚLENIE POŁOŻENIA	Nr KONT.	KLASA	POWIERZCHNIA
MAPY DZIAŁKI		Rodz.	UŻYT.	
	Uwód ZMIANY i data ZMIANY	UŻYT.		UŻYTKÓW DZIAŁKI
14 16/2	ul.Towarowa 31			0.0158
	12AA/2006 dt.2007/03/30	5006-BP		0.0158
RAZEM powierzchnia DZIAŁEK=				0.0158
Powierzchnia JEDNOSTKI REJESTROWEJ=				37.0409

z up. PRZEDSIĘBIORCY MIASTA

Sędziowie Miasta Lublin  
Sędziowie Miasta Lublin

Potwierdzam  
za zgodność z oryginałem







# Prezydent Miasta Lublin

Pl. Władysława Łokietka 1, 20-109 Lublin, tel.: +48 81 466 2000, +48 81 466 2002  
fax: +48 81 466 2001, e-mail: prezydent@lublin.eu

DM.UD.I.5544-1-357/10

Lublin, dn. 08.07.2010 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 29 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.), oraz Zarządzeń Prezydenta Miasta Lublin: nr 468/2007 z dnia 09 lipca 2007 roku i nr 588/2007 z dnia 20 lipca 2007 roku, w sprawie upoważnienia do załatwiania spraw związanych z zarządzaniem drogami publicznymi na terenie miasta Lublina i wydawania decyzji administracyjnych, po rozpatrzeniu wniosku:

**Wydziału Inwestycji  
Urzędu Miasta Lublin  
ul. Wieniawska 14  
20-071 Lublin**

### zezwałam

na lokalizację na czas nieokreślony zjazdu publicznego z drogi gminnej nr 106741L – ul. Towarowej w Lublinie na działkę nr ewid. 18/2 (obr. 14, ark. 14) położonej przy ul. Towarowej 31 w Lublinie, na której projektuje się podstację PT „Tatary”, zgodnie z załączoną mapą sytuacyjno-wysokościową ze wskazaną lokalizacją zjazdu, stanowiącą załącznik do niniejszej decyzji, przy zachowaniu następujących warunków:

1. Zjazd należy zaprojektować jako publiczny, zgodnie z warunkami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. z 1999 Nr 43, poz. 430).
2. Szerokość utwardzona zjazdu min. 3,5 m.
3. Na krawędzi jezdni i zjazdu należy zaprojektować łuki o promieniu  $R=5,0$  m.
4. Zjazd należy dostosować wysokościowo do istniejącego chodnika z zastosowaniem pampy zjazdowej dł. 0,5 m.
5. Nawierzchnię jezdni i zjazdu należy oddzielić krawężnikiem "wtopionym".
6. Zjazd należy utwardzić na całej szerokości pasa drogowego ulicy.
7. Wody opadowe z terenu posesji nie mogą wpływać na pas drogowy.
8. Projekt budowlany zjazdu należy uzgodnić w Wydziale Dróg i Mostów UM przed uzyskaniem pozwolenia na budowę. W projekcie budowlanym należy podać powierzchnię utwardzoną zjazdu na terenie pasa drogowego.
9. Koszt budowy lub przebudowy urządzeń i nawierzchni w pasie drogowym związanych z budową zjazdu ponosi inwestor.
10. W przypadku kolizji zjazdu z istniejącymi urządzeniami lub sieciami w pasie drogowym, inwestor na własny koszt dokona zabezpieczenia lub przełożenia kolidującego urządzenia lub sieci.

Potwierdzam

za zgodność z oryginałem

11. Zarządca drogi zastrzega sobie prawo zmiany usytuowania wysokościowego zjazdu, w przypadku przebudowy ulicy bez skutków prawnych z tego wynikających.

Zezwolenie na lokalizację zjazdu wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z pozwoleniem na budowę stosownie do przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126). Inwestor zobowiązany jest do uzyskania przed rozpoczęciem prac budowlanych pozwolenia na budowę.

Zezwolenie na lokalizację zjazdu wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoważne z pozwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które wykonawca albo inwestor powinien wystąpić do Wydziału Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin, celem uzyskania decyzji na zajęcie pasa drogowego.

Niniejsza decyzja wygasa jeżeli w ciągu 3 lat od jej wydania zjazd nie zostanie wybudowany.

Zgodnie z art.7 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006r. o opłacie skarbowej (Dz.U. z 2006r. Nr 225, poz. 1635 z późn. zmianami) niniejsza decyzja zwolniona jest od opłaty skarbowej.

#### UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107 k.p.a. odstępuje się do uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości żądanie strony.

#### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie za moim pośrednictwem złożone w terminie 14 dni od dnia otrzymania decyzji.

Załącznik nr1 – mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 ze wskazaną lokalizacją zjazdu – 1 egz.

#### Otrzymują:

1. Wydział Inwestycji Urzędu Miasta Lublin, 20-071 Lublin, ul. Wieniawska 14
2. a/a

Potwierdzam  
za zgodności z oryginałem

Z up. PREZYDENTA MIASTA LUBLIN  
DYREKTOR  
Wydziału Dróg i Mostów

inż. Eugeniusz Janicki

Lublin 07.06.2010 r.

Załącznik nr 1 do umowy

Nr wniosku 49361  
Grupa przyłączeniowa III  
4130/39/10

EZ.MM-4130/39/10

URZĄD MIASTA LUBLIN  
WYDZIAŁ INWESTYCJI  
20-071 LUBLIN  
ul. WIENIAWSKA 14

ELEKTROPROJEKT S.A.  
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 2  
Wpłynęło dnia 24.06.10  
Liczba 342/10  
Zaświadczenie  
Zaświadczenie

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA urządzeń elektroenergetycznych do sieci średniego napięcia PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o.

Odpowiadając na wniosek z dnia 15.02.2010 r. wraz z późniejszymi uzupełnieniami określa się następujące warunki przyłączenia nieruchomości: podstacji trakcyjnej przy ul. Melgiewskiej w Lublinie gm. Lublin. Dz nr 18

1. Miejsce przyłączenia do sieci elektroenergetycznej:
  - Istniejąca linia kablowe SN relacji GPZ Wschód - K259- zasilanie podstawowe,
  - Istniejąca linia kablowa SN relacji K865 - K568 - zasilanie rezerwowe,
2. Miejsca dostarczania energii elektrycznej: w złączu SN zaciski prądowe głowicy kablowej od strony zasilania w kierunku instalacji odbiorcy.
3. Zakres zmian w sieci elektroenergetycznej związany z przyłączeniem wskazanych we wniosku urządzeń o poborze mocy przyłączeniowej 600-kW roku 2012:
  - 3.1. Dla sieci PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o.
    - 3.1.1 Na terenie nieruchomości należy wybudować dwa złącza kablowe SN (zasilania podstawowego i rezerwowego) z rozdzielnią SN w następującym układzie: cztery pola liniowe.
    - 3.1.2 Pola liniowe należy wyposażać w rozłączniki.
    - 3.1.3 Złącze kablowe SN (zasilania podstawowego) należy zasilć z istniejącej linii kablowej SN relacji GPZ Wschód - K259 poprzez jej rozcięcie, natomiast złącze kablowe SN (zasilania rezerwowego) należy zasilć z istniejącej linii kablowej SN relacji K865 - K568.
    - 3.1.4 Przyłącza należy wykonać linią kablową o przekroju przewodów jaki wyniknie z obliczeń jednak nie mniejszym jak 240 mm<sup>2</sup>. Odcinki linii kablowej należy wykonać kablami w izolacji z polietylenu usieciowanego z barierami wzdłużnymi i poprzecznymi na napięcie pracy 12/20 kV.
  - 3.2. Dla podmiotu przyłączanego
    - 3.2.1. Na terenie nieruchomości należy wybudować stację transformatorową z rozdzielnicami SN w sugerowanym układzie pole zasilające które wyposażać w zabezpieczenia z automatyką SCO, pole pomiaru energii, pola (z odłącznikami w polu przekładnika napięciowego) pola transformatorowe (pola odpływowe).
    - 3.2.2. Transformatory o górnym napięciu 15,75 kV należy dobrać do przewidywanego obciążenia.
    - 3.2.3. Wybudować linie kablowe SN łączące rozdzielnie SN Wnioskodawcy z rozdzielnią PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o.
    - 3.2.4. Ww. linię kablową wykonać o przekroju przewodów jaki wyniknie z obliczeń w izolacji z polietylenu usieciowanego z barierami przeciwwilgociowymi wzdłużnymi i poprzecznymi na napięcie pracy 12/20kV.
    - 3.2.5. Na etapie projektu wykonawczego należy dokonać podziału mocy przyłączeniowej na poszczególne układy pomiarowe.
4. Wymagania dotyczące układu pomiarowo energii elektrycznej i systemu pomiarowego:
  - 4.1. Zastosować pośredni układ pomiarowy energii elektrycznej na napięciu 15,00 kV.
  - 4.2. Liczniki energii elektrycznej powinny umożliwiać jednokierunkowy pomiar energii czynnej i dwukierunkowy pomiar energii bierniej z rejestracją profili obciążenia.
  - 4.3. Układy pomiarowe muszą być wyposażone w przekładniki pomiarowe w każdej z trzech faz oraz w liczniki trójsystemowe.
  - 4.4. Układ pomiarowy winien być wyposażony w układ transmisji danych pomiarowych do Lokalnego Systemu Pomiarowo-Rozliczeniowego (LSPR) PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o. W przypadku zastosowania urządzeń telekomunikacyjnych umożliwiających realizację transmisji danych za pomocą sieci GSM w standardzie GPRS kartę SIM dostarczy PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o.

Potwierdzam  
za zgodności z oryginałem

- 4.5. Układ pomiarowy powinien posiadać układ synchronizacji czasu rzeczywistego, co najmniej raz na dobę.
- 4.6. Urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego powinny spełniać wymagania dla danej kategorii układu pomiarowego określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o.
- 4.7. Liczniki energii elektrycznej muszą posiadać zabezpieczenie przed wpływem zewnętrznych pól magnetycznych (z wyjątkiem pola magnetycznego Ziemi) lub powinny posiadać elektroniczny system informujący o wystąpieniu takiego wpływu na liczniki (poprzez np. rejestrowanie, wskazanie, świecenia). System ten ma wykazywać wyłącznie czy na licznik oddziaływało pole magnetyczne, o którym mowa powyżej. Zadziałanie systemu musi być widoczne „gołym okiem” bez potrzeby demontażu licznika.
- 4.8. Zastosować ochronę przepięciową każdego z liczników energii elektrycznej zrealizowaną za pomocą ochronników iskiernikowych z sygnalizacją zadziałania, zapewniających poziom ochrony  $\leq 2,5$  kV.
- 4.9. Wszystkie elementy czionu zasilającego oraz osłony i urządzenia wchodzące w skład układu pomiarowego energii elektrycznej muszą być przystosowane do plombowania.
- 4.10. Układ pomiarowy energii elektrycznej własnym kosztem i staraniem dostarczy Wnioskodawca.
- 4.11. Układ pomiarowy i zabezpieczenia usytuować poza pomieszczeniami z aparaturą SN.
- 4.12. Liczniki energii elektrycznej winny być dostosowane do rozliczeń w wybranej grupie taryfowej - zaprogramowane i sparametryzowane.
5. Graniczne parametry techniczne przyłączanych urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej należy przyjąć zgodnie z obowiązującymi przepisami dla danego urządzenia elektroenergetycznego i zgodnie z IRIESD.
6. Określa się następujące wielkości w stacji 110/SN Lublin Wschód:
  - 6.1 - prąd zwarcia doziemnego (SN) 150A, czas wyłączenia 0.5s,
  - 6.2 - prąd zwarcia trójfazowego (SN) 10 kA, czas wyłączenia 1,5s,
  - 6.3 - sieć (SN) - uziemiona przez rezystor.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy bierniej w miejscu dostarczania energii elektrycznej  $\tan \phi = 0,40$ .
8. Należy zastosować zabezpieczenia przed przedostaniem się zakłóceń elektrycznych z urządzeń wnioskodawcy do sieci PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o. i uzgodnić je na etapie projektowania.
9. W celu dostarczania energii elektrycznej w warunkach odmiennych od standardowych: nie przewiduje się dostawy energii o parametrach odmiennych od standardowych..
10. Układ sieci - **wg wyboru przez projektanta.**
11. Czas trwania jednorazowej przerwy dostarczaniu energii elektrycznej wynosi:
  - a) do 16 godz. dla przerwy planowanej
  - b) do 4 godz. dla przerwy nieplanowanej.
12. Łączny czas trwania przerw jednorazowych w ciągu roku wynosi:
  - a) do 35 godz. dla przerw planowanych,
  - b) do 16 godz. dla przerw nieplanowanych.
13. Współczynnik pewności zasilania 1,8
14. Wymagania dodatkowe:
  - a) dla odbiorów wymagających dużej pewności zasilania należy zainstalować dodatkowe źródło energii (np. agregat) z którego zasilanie wykonać w sposób uniemożliwiający podanie napięcia na sieć PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o.
  - b) szczegóły związane z układem projektowanej stacji oraz z zasilaniem należy uzgodnić na roboczo w Dziale Rozwoju i Postępu Technicznego PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o.
  - c) w przypadku kolizji projektowanej zabudowy z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi należy wystąpić do PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o. o określenie warunków przebudowy kolidujących urządzeń i zawrzeć stosowną umowę.
  - d) na powyższe należy przedłożyć do sprawdzenia w PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o. projekt budowlany i wykonawczy opracowany w oparciu o obowiązujące przepisy budowy urządzeń energetycznych, rozwiązania typowe i standardy obowiązujące w PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o.
  - e) o terminie rozpoczęcia inwestycji należy pisemnie powiadomić PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o.
15. Ważność warunków określa się na 2 lata, licząc od daty ich doręczenia.

Niniejsze Warunki Przyłączenia bez zawartej umowy o przyłączenie nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych oraz ich finansowania przez stronę

Rozdzielnik:  
1 x ZE1,  
1 x EP,  
1 x IO,  
1 x EZ

Powinno być  
za zgodność z oryginałem

KIEROWNIK  
Działu Rozwoju i Postępu Technicznego  
mgr inż. Krzysztof Kurczak

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	6. Opis techniczny	Str. 6/1 Tom 5 Odcinek 4 EP9-2085/4/2009
---	--------------------	--

## ROZDZIAŁ 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 1.1. Podstawa projektowania

- 1.1.1. Polskie Normy.
- 1.1.2. Wytyczne branżowe.
- 1.1.3. Uzgodnienia zagospodarowania technologicznego.
- 1.1.4. Wizje lokalne w terenie.

URZĄD MIASTA LUBLIN  
Wydział Architektury i Budownictwa  
20-071 Lublin, Wieniawska 14

### 1.2. Lokalizacja

Lublin, ul. Towarowa, działka nr 18/2

### 1.3. Opis stanu istniejącego

Teren wydzielony pod stację znajduje się na działce o nr 18/2. Posiada dostęp od istniejącego placu manewrowego do zawracania. Obszar zieleni miejskiej.

### 1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu

Zamierzona inwestycja obejmuje:

- Budowę budynku Trakcji Trolejbusowej.
- Podłączenie obiektu do projektowanych instalacji.
- Budowę przyłącza energetycznego.
- Budowę utwardzeń wokół budynku.
- Budowę drogi dojazdowej.

### 1.5. Wskaźniki techniczne uzyskane w projekcie

Projektowana powierzchnia zabudowy	44,82m <sup>2</sup>
Powierzchnia utwardzona	88,13 m <sup>2</sup>

### 1.6. Informacja o terenie z punktu widzenia ochrony konserwatorskiej

- Działka, na której są projektowane budynki nie jest wpisana do rejestru zabytków.
- W obszarze zainwestowania brak obiektów lub terenów objętych ochroną zabytków w rozumieniu art. 7 ustawy z dnia 17.09.2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162 z 2003r., poz.1568).

### 1.7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w strefie wpływów eksploatacji górniczej.

### 1.8. Przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Obecnie nie ma, a także nie są przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego budynku. Projektowana inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w art. 51 ust.1 pkt 1 i 2 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 z 2001r. poz. 627 z późniejszymi zmianami oraz Dz. U. Nr 257 z 2004r., poz. 2573).

### 1.9. Warunki gruntowo- wodne i kategoria geotechniczna obiektu

Według dokumentacji geotechnicznej.

Opracowanie:  
mgr inż. arch. Zofia M. Cieślík  
upr. bud. 805/Lb/78

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	6. Opis techniczny	Str. 6/2 Tom 5 Odcinek 4 EP9-2085/4/2009
---	--------------------	--

## ROZDZIAŁ 2 – PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

URZĄD MIASTA LUBLIN

### Opis techniczny architektoniczno – konstrukcyjny

Wydział Architektury i Budownictwa

20-071 Lublin, Wieniawska 14

#### 2.1. Przeznaczenie i program użytkowy

Projektowany budynek to podstacja prostownikowa trakcyjna „KOLEJARZ” przy ul. Towarowej na działce 18/2 w Lublinie. Podstacja prostownikowa jest przeznaczona do zasilania sieci trakcyjnej trolejbusowej.

Budynek został zaprojektowany jako małogabarytowy obiekt o wymiarach; 5,46 x 8,61m.  
Wysokość całkowita 4,28 nad poziom terenu.

#### Spis pomieszczeń i zestawienie powierzchni

Nr kondygn.	lp.	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytk. [m <sup>2</sup> ]	Rodzaj posadzki	Wykończenie ścian
0	1	Pom. techniczne	34,7	Płytki gresowe	tynk mineralny malowany farbą silikonową
Razem PU:			34,7 m <sup>2</sup>		

Kubatura netto: 161,13m<sup>3</sup>

Powierzchnia zabudowy: 44,82m<sup>2</sup>

#### 2.2. Forma architektoniczna i funkcja

Podstację prostownikową zaprojektowano, jako małogabarytowy obiekt na planie prostokąta ze zróżnicowaną kolorystyką oraz wykończeniem materiałowym elewacji.

Przekrycie jednospadkowym dachem o kącie nachylenia 2%. Wejście zostało zadaszone daszkiem żelbetowym o szerokości 1m.

#### 2.3. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

##### Warunki gruntowo-wodne

Badania geotechniczne gruntu wykonali:

- Przedsiębiorstwo Usług Geotech Tadeusz Zyga, Jacek Zyga s.c. 20 247 Lublin, ul. Tumidajskiego 14/14
  - Przedsiębiorstwo Projektowo-Badawcze Realizacji i Nadzoru Inwestycji w Lublinie S.Z.G. Sp. z o.o. 20-016 Lublin ul. Narutowicza 45/3
- Stanowią one integralną część dokumentacji projektowej.

Na rozpatrywanym terenie, w rejonie posadowienia obiektów, występują m.in:

- nasypy zakwalifikowane jako nienośne
- gliny pylaste, twardoplastyczne o  $I_L=0,20$
- gliny pylaste, twardoplastyczne o  $I_L=0,07$
- gliny pylaste, plastyczne o  $I_L=0,35$
- pył lessopodobny beżowy, twardoplastyczny o  $I_D=0,20$
- pył lessopodobny beżowy, twardoplastyczny o  $I_D=0,10$
- pyły półzwałte o  $I_L=0,00$
- piaski drobne, średniozagęszczone o  $I_D=0,6$
- piaski pylaste, twardoplastyczne o  $I_L=0,10$
- piaski średnie beżowe, średniozagęszczone o  $I_D=0,5$

Woda gruntowa występuje poniżej posadowienia fundamentów.

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	6. Opis techniczny	Str. 6/3 Tom 5 Odcinek 4 EP9-2085/4/2009
---	--------------------	--

Ogólnie, warunki do posadowienia bezpośredniego tego rodzaju obiektów są dobre. Posadawiać w gruntach rodzimych. Jeżeli poniżej występują grunty słabonośne lub nasypy należy wykonać podłewkę z chudego betonu lub podsypkę z piasku średniego zageszczanego warstwami do  $I_s=0,95$ . Głębokość przemarzania gruntu wynosi 1,0m.

URZĄD MIASTA LUBLIN  
Wydział Architektury i Budownictwa  
20-071 Lublin, Wieniawska 14

#### Fundamenty

- Posadowienie bezpośrednie- w formie ław fundamentowych z betonu C16/20 zbrojonych podłużnie prętami ze stali B500SP i AI St3sx-b. Wysokość ław 40cm, podłewka z betonu C8/10 gr. min. 10cm (w przypadku występowania gruntów nośnych głębiej, wykonać grubszą podłewkę). Posadowienie ław na głębokości min 1,0m ppt.
- Ściany fundamentowe gr.30cm, monolityczne z betonu C16/20 lub z bloczków betonowych gr.30cm na zaprawie cementowej klasy 8

#### Konstrukcja nadziemna

- Ściany nadziemna z bloczków Porotherm grub. 38cm na zaprawie cem. wap. 5MPa. W miejscach wskazanych na rysunkach dodatkowo ocieplone styropianem twardym grub.6 i 12cm
- Stropy gr. 15cm, monolityczne żelbetowe wykonane z betonu C16/20 i zbrojone krzyżowo prętami ze stali B500SP.
- Nadproża prefabrykowane typu L19 lub wylewane żelbetowe
- Wieńce monolityczne żelbetowe
- Daszki nad wejściem monolityczne żelbetowe
- Dach; konstrukcja dachu – płyta żelbetowa oparta są wieńcach. Spadek 2% w zaprawie cementowej, pokrycie dachu – papa zgrzewalna

#### **2.4. Przystosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych**

Obiekt jest budynkiem technicznym wydzielonym

#### **2.5. Podstawowe dane technologiczne**

Według projektu technologicznego.

#### **2.6. Rozwiązanie budowlane**

##### **ŚCIANY FUNDAMENTOWE**

- Ściany monolityczne gr.30cm z betonu C16/20 lub bloczki betonowe gr.30cm [wytrzymałość bloczków B-20, murowane na zaprawie cementowej klasy 8 (80kG/cm<sup>2</sup>)];
- 2x dysperbit- wg zaleceń producenta;
- Styropian ekstrudowany gr.6cm (Współczynnik przewodności cieplnej  $\lambda=ok.0,32W/(mK)$ ).

##### **ŚCIANY ZEWNĘTRZNE**

- Tynk cementowo- wapienny malowany farbą emulsyjną (od wewnątrz);
- Cegła Porotherm gr.38cm (z atestem PIH) na zaprawie cementowo- wapiennej klasy 5 (50 kG/cm<sup>2</sup>);
- Płyty z wełny mineralnej lub styropian twardy gr.12cm;
- Tynk mineralny na siatce cienkowarstwowy.

W strefie cokołowej, od poziomu -0,05 do poziomu +0,30 styropian twardy zastąpiono styropianem ekstrudowanym gr.2x6cm i wykończono tynkiem mozaikowym w kolorze jak najbardziej zbliżonym do projektowanej kolorystyki budynku.

POSADZKA; Płytki gresowe na podłożu betonowym;

DACH; Papa wierzchniego krycia, Papa zgrzewana, Styropian twardy, Izolacja z folii,

Płyta żelbetowa gr. 15cm ze spadkiem 2%

STOLARKA; Brama i drzwi techniczne stalowe ocieplone

IZOLACJE TERMICZNE; styropian twardy, wełna mineralna, styropian ekstrudowany

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE;

- wewnętrzne: Tynk cementowo - wapienny kat. III, malowanie ścian farbą emulsyjną trudnościeralną

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	6. Opis techniczny	Str. 6/4 Tom 5 Odcinek 4 EP9-2085/4/2009
---	--------------------	--

- zewnętrzne:

- Tynk mineralny cienkowarstwowy malowany farbą silikonową z boniowaniem wg rys. elewacji
- Obróbki blacharskie okapów, gzymsów i zadaszenia.
- Podest wjazdowy z betonu wylewanego na gruncie, nawierzchnia podestu z kostki betonowej
- Rynny i rury spustowe oraz obróbki blacharskie z blachy powlekanej w kolorze szarym lub rynny i rury spustowe PVC
- Opaska wzdłuż ścian z kostka brukowej
- Utwardzenia terenu z kostki betonowej gr.8cm.

URZĄD MIASTA LUBLIN  
Wydział Architektury i Budownictwa  
20-071 Lublin, Wieniawska 14

## 2.7. Rozwiązania instalacyjne

Według projektów instalacji.

## 2.8. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

## 2.9. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy.

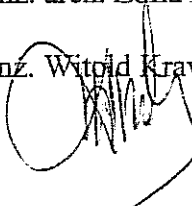
## 2.10. Uwagi końcowe

- Zakres wykonania i obowiązki przy robotach budowlanych – zgodnie ze sztuką budowania (warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - montażowych). Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy, polskimi normami i przepisami.
- Wszystkie rozwiązania techniczne związane z określoną technologią należy wykonać dokładnie wg wytycznych i zaleceń producenta.
- Zastosowane w projekcie materiały, rozwiązania techniczne i urządzenia winny spełniać normy bezpieczeństwa p - poż. i bhp (posiadają odpowiednie atesty i aprobaty).

Opracowanie:

mgr inż. arch. Zofia M. Cieślić; upr. bud. 805/Lb/78

mgr inż. Witold Krawczyk; upr. 2794/Lb/94





## ROZDZIAŁ 3 – PROJEKT TECHNOLOGICZNY

URZĄD MIASTA LUBLIN  
Wydział Architektury i Budownictwa  
20-071 Lublin, Wieniawska 14

## 1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o. nr EZ.MM-4130/39/10 z dnia 07.06.2010r.,
- Ustalenia robocze z Inwestorem i Użytkownikiem.

## 2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest jednozespołowa podstacja prostownikowa trakcyjna „TATARY” przy ul. Towarowej w Lublinie działka 18/2

## 3. Charakterystyka techniczna

Podstacja prostownikowa jest przeznaczona do zasilania sieci trakcyjnej trolejbusowej.

W podstacji prostownikowej trakcyjnej energia elektryczna prądu przemiennego jest przetwarzana na energię prądu stałego i za pomocą kabli, przesyłana do sieci jezdnej trakcji trolejbusowej.

## Parametry podstacji „TATARY”

Lp	WYSZCZEGÓLNIENIE		JEDN.	WART.	UWAGI
1.	Sposób pracy punktu neutralnego sieci				skompensowana
2.	Napięcie znamionowe sieci		kV	15	
7.	Moc zainstalowana		kVA	1225	
8.	Prąd podstacji wg mocy zainstalowanej		A	47,2	
9.	Moc zamówiona 15-min. po str. SN		kW	600	
10.	Współczynnik mocy (bez kompensacji)		-	0,96	
11.	Prąd podstacji po stronie SN wg mocy zamówionej		A	24,1	
12.	Napięcie na szynach prądu stałego		V	660	
13.	Moc znamionowa zespołu prostownik. w kl. V przeciążalności		kW	800	
14.	Liczba pól RPS 660V	Zespół prostownikowy	szt.	1	
15.		Zasilacz trakcyjny	szt.	4	
16.		+ kabel minusowy	szt.	1	
		Wyłącznik rezerwowy	szt.	1	
17.	Napięcie pomocnicze potrzeb własnych prądu przemiennego		V	400/230	podst. - z 4 uzw. Tr. prost. rez. - z sieci nn
18.	Moc znam 4 uzw. Tr. prost.		kVA	25	potrz. wł. 400/230V AC
19.	Napięcie sterowania prądu stałego		V	220	z siłowni 220V DC

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	6. Opis techniczny	Str. 6/6 Tom 5 Odcinek 4 EP9-2085/4/2009
---	--------------------	--

#### 4. Urządzenia

URZĄD MIASTA LUBLIN  
Wydział Architektury i Budownictwa  
20-071 Lublin, Wieniawska 14

##### 4.1. Rozdzielnica 15kV

Przyjęto rozdzielnicę jednosekcyjną, przyścienną, wyposażoną w:

- w polach dopływowych - w wyłącznik w wykonaniu wysuwym typu VD4,
- w polu pomiaru - w przekładniki prądowe i napięciowe oraz uziemnik szyn,
- w polu zespołu prostownikowego - w wyłącznik w wykonaniu wysuwym typu VD4.

##### 4.2. Rozdzielnica 660V prądu stałego - RPS

Przyjęto rozdzielnicę dwuczłonową przyścienną według projektu "Elektroprojekt" Oddział

w Łodzi i dokumentacji konstrukcyjnej Elektrobudowa S.A., wyposażoną w:

- szyny główne (+) (-) 660V i szynę obejściową (+) 660V,
- w polach zasilaczy trakcyjnych i kabli minusowych:
  - wyłączniki szybkie typu UR15 1500A 900V w wykonaniu wysuwym,
  - odłączniki prądu stałego 1-biegunowe obejściowe z napędem silnikowym,
  - odłączniki prądu stałego kabla minus 1-biegunowe z napędem silnikowym,
- w polu wyłącznika rezerwowego w:
  - wyłącznik szybki typu UR15 1500A 900V w wykonaniu wysuwym,
- w polu zespołu prostownikowego w:
  - odłącznik prądu stałego 2-biegunowy z napędem silnikowym.

##### 4.3 Rozdzielnice potrzeb własnych – Rpw1 i Rpw2

Przyjęto rozdzielnice przyścienne, wyposażone w aparaturę nn potrzeb własnych 400/230V AC (Rpw1) i 220V DC (Rpw2).

##### 4.4. Siłownia 220V DC

Zastosowano siłownię 220V prądu stałego z redundancją 3×400V AC/220V, 15A DC posiadającą we wspólnej obudowie kasetowej zasilacze impulsowe, kasetowe moduły pomiarowe oraz baterię 18 akumulatorów żelowych 25Ah. Siłownia ta zaprojektowana i wykonana dla tego typu podstacji sprawdza się w eksploatacji. Istnieje możliwość zainstalowania w podstacji innej równoważnej siłowni o parametrach takich jak przyjęto w projekcie.

##### 4.5 Zespół prostownikowy kompaktowy 660V DC

W podstacji zostanie ustawiony zespół prostownikowy kompaktowy wyposażony w:

- Transformator prostownikowy żywiczny (T) 4-uzwojeniowy o parametrach znamionowych: moc 1225kVA/600/600/25kVA, napięcie 15,75+4×2,5%-2×2,5%/ 0,525/0,525/0,4kV, układ połączeń Yy0d11zn5, napięcie zwarcia 11,0%, współczynnik tętnień  $k \leq 2$ ,
- Prostownik diodowy (V) na znamionowe napięcie wyprostowane 660V, zamontowany na transformatorze,

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	6. Opis techniczny	Str. 6/7 Tom 5 Odcinek 4 EP9-2085/4/2009
---	--------------------	--

- ograniczniki przepięć po stronie SN i DN Zespołu prostownikowego,
- zabezpieczenia fabryczne Transformatora prostownikowego (T) i Prostownika (V)

Zespół prostownikowy (ZPK), który służy do zasilania trakcji miejskiej 660V prądu stałego, posiada układ prostowniczy składający się z 2 mostków diodowych 3-fazowych połączonych z transformatorem w układzie 12-pulsowym bez dławika, 300Hz

oraz parametry:

- napięcie zasilania 15,75kV, 50Hz+4×2,5%-2×2,5%,
- znamionowe napięcie stałe 660V,
- znamionowy prąd stały 1200A (wartość odniesienia),
- przeciążalność w V kl. według PN-IEC 146-1-3:1996..

URZĄD MIASTA LUBLIN  
Wydział Architektury i Budownictwa  
20-071 Lublin, Wieniawska 14

Uzwojenie 4 (o mocy 25kVA) transformatora prostownikowego, które służy do zasilania potrzeb własnych 400/230V AC podstacji jest wyposażone w rozłącznik bezpiecznikowy.

## 5. Instalacje elektryczne w podstacji

### 5.1. Instalacja oświetlenia i gniazda wtykowe.

- Oprawy oświetlenia podstawowego będą mocowane na wysokości 2,5m.
- Obwody instalacji będą prowadzone jako natynkowe. Wyłączniki i gniazda wtykowe przewidziano w wykonaniu natynkowym.
- Izolacja przewodów żył ochronnych / PE / powinna mieć kolor zielono-żółty, natomiast żył neutralnych /N/ kolor niebieski.
- Sposób wykonania instalacji oświetleniowej i gniazd wtykowych oraz zastosowany osprzęt pokazano na planach instalacyjnych

### 5.2. Instalacja ogrzewania

Pomieszczenie będzie ogrzewane grzejnikami promiennikowymi o mocy 1000W zawieszonymi na konstrukcji wykonanej z 2 ceowników montażowych mocowanych do stropu na wysokości 2,5m za pomocą zwieszaków. Grzejniki są przyłączone do dwóch obwodów wyprowadzonych z tablicy wentylacji TW. Obwód pierwszy z dwoma grzejnikami w hali ma zapewnić stałą temperaturę +5C°. Obwód drugi z dwoma grzejnikami będzie załączany w przypadku obecności obsługi na podstacji. Automatyka sterowania grzejnikami w zależności od temperatury w pomieszczeniach jest realizowana przez sterownik w potrzebach własnych DC.

## 6. Obsługa podstacji

Podstacja może pracować z obsługą lub bez obsługi po uruchomieniu zdalnego sterowania z Centralnej Dyspozytorni.

## 7. Ochrona przepięciowa

Uzwojenia pierwotne i wtórne transformatora zespołu prostownikowego kompaktowego są chronione od przepięć za pomocą ograniczników przepięć średniego i niskiego napięcia.

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	6. Opis techniczny	Str. 6/8 Tom 5 Odcinek 4 EP9-2085/4/2009
---	--------------------	--

Do ochrony diod od przepięć komutacyjnych są przewidziane specjalne układy RC zainstalowane przez wytwórcę w szafie prostownikowej.

Szyny główne (+) i (-) rozdzielnic prądu stałego 660V – RPS zostały wyposażone w odgromniki zaworowe dla ochrony przepięć pochodzących od przewodu jezdnego w obszarze podstacji.

W obwodach sterowania i sygnalizacji w poszczególnych rozdzielnicach wyposażonych w sterowniki swobodnie programowalne przewidziano ograniczniki przepięć.

URZĄD MIASTA LUBLI  
Wydział Architektury i Budownictwa  
20-071 Lublin, Wieniawska 1.

## 8. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim w urządzeniach średniego napięcia, w urządzeniach 660V prądu stałego przewidziano uziemienie ochronne, natomiast w urządzeniach 400/230V prądu przemiennego (sieć TN-S) i 220V prądu stałego (sieć IT) przewidziano samoczynne wyłączenie zasilania.

Ponadto, w sieci 220V prądu stałego przewidziano ciągłą kontrolę doziemienia obu biegunów, zrealizowaną w siłowni prądu stałego.

W podstacji istnieje jeden wspólny uziom dla urządzeń prądu stałego 660V, prądu przemiennego 15kV i 0,4kV (uziemienie ochronne i robocze) oraz dla istniejącej instalacji odgromowej.

Skuteczność ochrony przeciwporażeniowej należy stwierdzić za pomocą pomiarów wartości napięć rażeniowych dotykowych przy wymuszaniu przepływu odpowiedniego prądu uziomowego.

## 9. Kompensacja mocy biernej.

Z uwagi na wysoki współczynnik mocy zespołów prostownikowych o pulsacji 12-fazowej (rzędu 0,96), nie projektuje się urządzeń do kompensacji mocy biernej.

## 10. Oddziaływanie zespołów prostownikowych na sieć zasilającą

Z uwagi na 12-fazową pulsację zespołów prostownikowych, nie przewiduje się stosowania dodatkowych środków ochrony przed nadmiernym odkształceniem napięcia.

Opracowanie:

Mgr inż. elektryk  
BOGDAN PŁESKA inż. B. Płeska  
Uprawniony projektant w spec. inż.  
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych  
nr ewid. 105/89/WŁ upr. bud. 105/89

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	7. Spis rysunków	Str. 7/1 Tom 5 Odcinek 4 EP9-2085/4/2009
---	------------------	--

Lp.	Tytuł rysunku	Nr archiw.	Uwagi;
1.	Projekt zagospodarowania terenu	2 – 01 365	
2.	Rzut parteru	3 – 04 210	
3.	Rzut dachu	3 – 04 211	
4.	Przekrój a-a	3 – 04 212	
5.	Elewacja południowa i północna	3 – 04 213	
6.	Elewacja wschodnia i zachodnia	3 – 04 214	
7.	Rozmieszczenie urządzeń plan	3 – 04 266	
8.	Schemat strukturalny stacji 1	3 – 04 267	
9.	Schemat strukturalny stacji.	3 – 04268	
10.	Schemat strukturalny stacji.	3 – 04269	
11.	Rzut fundamentów	3 - 04 203	
12.	Instalacje elektryczne	3 – 04 241	
13.	P.T. TATARY - Zjazd	3 – 04 253	

URZĄD MIASTA LUBLIN  
Wydział Architektury i Budownictwa  
20-071 Lublin, Wieniawska 14

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PT TATARY 1:500

OZNACZENIA	
	granica działki
	granice opracowania

OBIEKTY PROJEKTOWANE	
1.	PODSTACJA PT TATARY
	Wejścia do budynków
	Zjazd

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	
Powierzchnia zabudowy	45,54m <sup>2</sup>
Powierzchnia utwardzeń	83,13m <sup>2</sup>

3	URZĄD MIASTA LUBLIN
2	Wydział Architektury i Budownictwa
1	20-071 Lublin, Wieniawska 14

ZAWIADA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:
KONSORCJUM:		
<b>Elektroprojekt S.A.</b> Oddział Lublin		
Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamantowa 4 tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45		
<b>Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ELEKTROSYSTEM S.C.</b> Pracownia Projektowa Usług Elektroenergetycznych		
ELEKTROSYSTEM S.C. 20-533 Lublin, ul. Hutnicza 7 tel./fax 081-740 58 24		

BIURO BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O.	
20-218 Lublin, ul. Hutnicza 7 tel. 081-748 54 73; FAX 081-748 19 42	

faza projektu:	PROJEKT BUDOWLANY	branża:	ARCHITEKTURA
----------------	-------------------	---------	--------------

BIURO AUTORSKIE:	Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamantowa 4 tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45
------------------	---

Projektant	Imię, nazwisko	specjalność	numer upraw.	data	podpis
Projektant	mgr inż. arch. Zofia M. Cieślak	ARCHITEKTURA	805/Lb/78	VI.2010	
Projektant					
Opracowanie:					
sprawdzający:	mgr inż. arch. Zofia Rouch	ARCHITEKTURA	2359/Lb/74	VI.2010	
nr arch. projektu	EP9-2085/4/2009	nr tomu	tom 5		

Investycja:	Budowa traktacji trolejbusowej i modernizacja 5 skrzyżowań oraz budowa pętli trolejbusowej przy ul. Choiny w Lublinie
Opis:	TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 4 Lwowska; od ul. Podzamcze do ul. Andersa Andersa; od ul. Lwowskiej do ul. Mełgiewskiej Mełgiewska; od ul. Andersa do Gospodarczej

Tytuł rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PT TATARY
----------------	--

rys nr archiwalny:	2 - 01 365	skala:	1:500	format:	A 1	nr kolejny:	01
--------------------	------------	--------	-------	---------	-----	-------------	----

## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500

m. Lublin ul. Lwowska, ul. Andersa, ul. Mełgiewska  
/do ul. Gospodarczej/  
Dotyczy w/w ulic i części działek przyległych  
Obręb 14 ark. 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12; obręb 37 ark. 1, 5, 6, 7, 8, 12

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej w obszarze objętym zamówieniem mapy zasadniczej w skali 1:500 sekcje: 136.311.1412, 136.311.0934, 136.311.0943, 136.311.0941, 136.311.0923, 136.311.0924, 136.311.0942, 136.311.1031, 136.311.1033, 136.311.1511, 136.311.1513, 136.311.1514, 136.311.1532, 136.311.1523, 136.311.1541 w/g stanu na dzień 18.12.2009r.

Wykonawca

Nr rob.3842/172/09

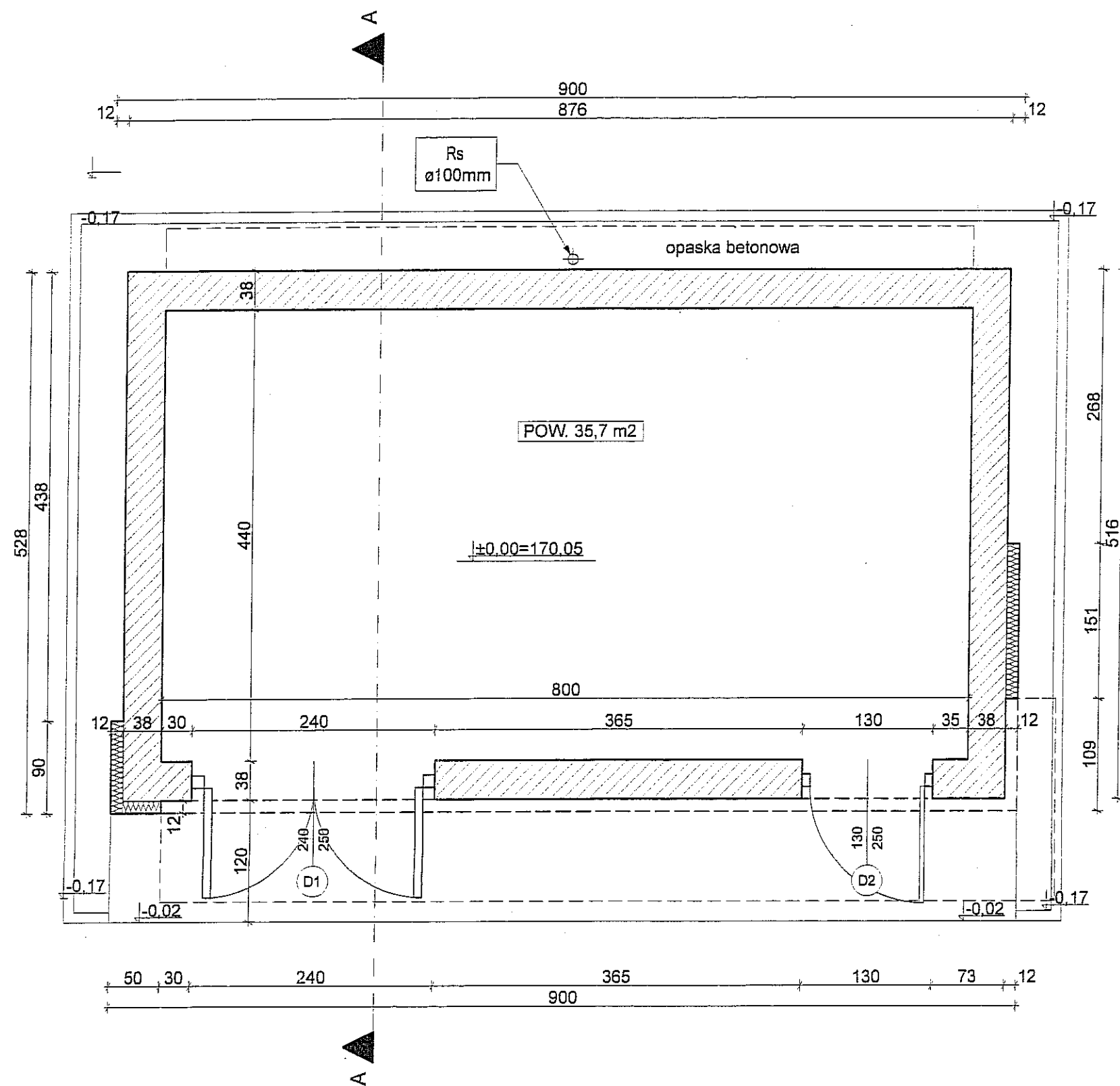
## GEODETA

Andrzej Caban  
Dor. Nr 3842  
20-533 Lublin, ul. Romantyczna 19/37  
tel. 604 723 597  
REGON 430462615 NIP 712-101-00-30

URZĄD MIASTA LUBLIN  
MIEJSKI OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
W obszarze oznaczonym linią przerywaną dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uwzględniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 12.01.2010  
zaewidencjonowano pod nr. 1844.481-340/2010  
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych  
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.  
Lublin dn. 12.01.2010

Z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr inż. Wojciech Kuciński  
KIEROWNIK  
Miejskiego Ośrodka Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej



URZĄD MIASTA LUBLIN

Wydział Architektury i Budownictwa

20-071 Lublin, Wieniawska 14

3  
2  
1

ZMIANA NR: DATA: TREŚĆ ZMIANY:

KONSORCJUM:

**Elektroprojekt S.A.**  
Oddział Lublin

Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie  
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4  
tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45

**ELEKTROSYSTEM S.C.**  
Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych

ELEKTROSYSTEM S.C.  
20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15  
tel./fax 081-740 58 24



BIURO BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O.  
20-218 Lublin, ul. Hutnicza 7  
tel. 081-746 54 73; FAX 081-746 19 42

faza projektu:

PROJEKT BUDOWLANY

branża:

ARCHITEKTURA

BIURO AUTORSKIE:

Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie  
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4  
tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45

	Imię, nazwisko	specjalność:	numer uprawn.	data:	podpis
Projektant:	mgr inż. arch. Zofia M. Cieślak	ARCHITEKTURA	805/Lb/78	VII.2010	
Projektant:					
Projektant:					
Opracowanie:					
sprawdzający:	mgr inż. arch. Zofia Rauch	ARCHITEKTURA	2359/Lb/74	VII.2010	

nr arch. projektu

EP9-2085/4/2009

nr tomu

tom 5

Investycja:

Budowa trakcji trolejbusowej i modernizacja 5 skrzyżowań  
oraz budowa pętli trolejbusowej przy ul. Choiny w Lublinie

Obiekt:

TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 4  
Lwowska; od ul. Podzamcze do ul. Andersa  
Andersa; od ul. Lwowskiej do ul. Mełgiewskiej  
Mełgiewska; od ul. Andersa do Gospodarczej

Tytuł rysunku:

PT TATARY  
RZUT PRZYZIEMI

rys nr archiwalny:

3-04 210

skala:

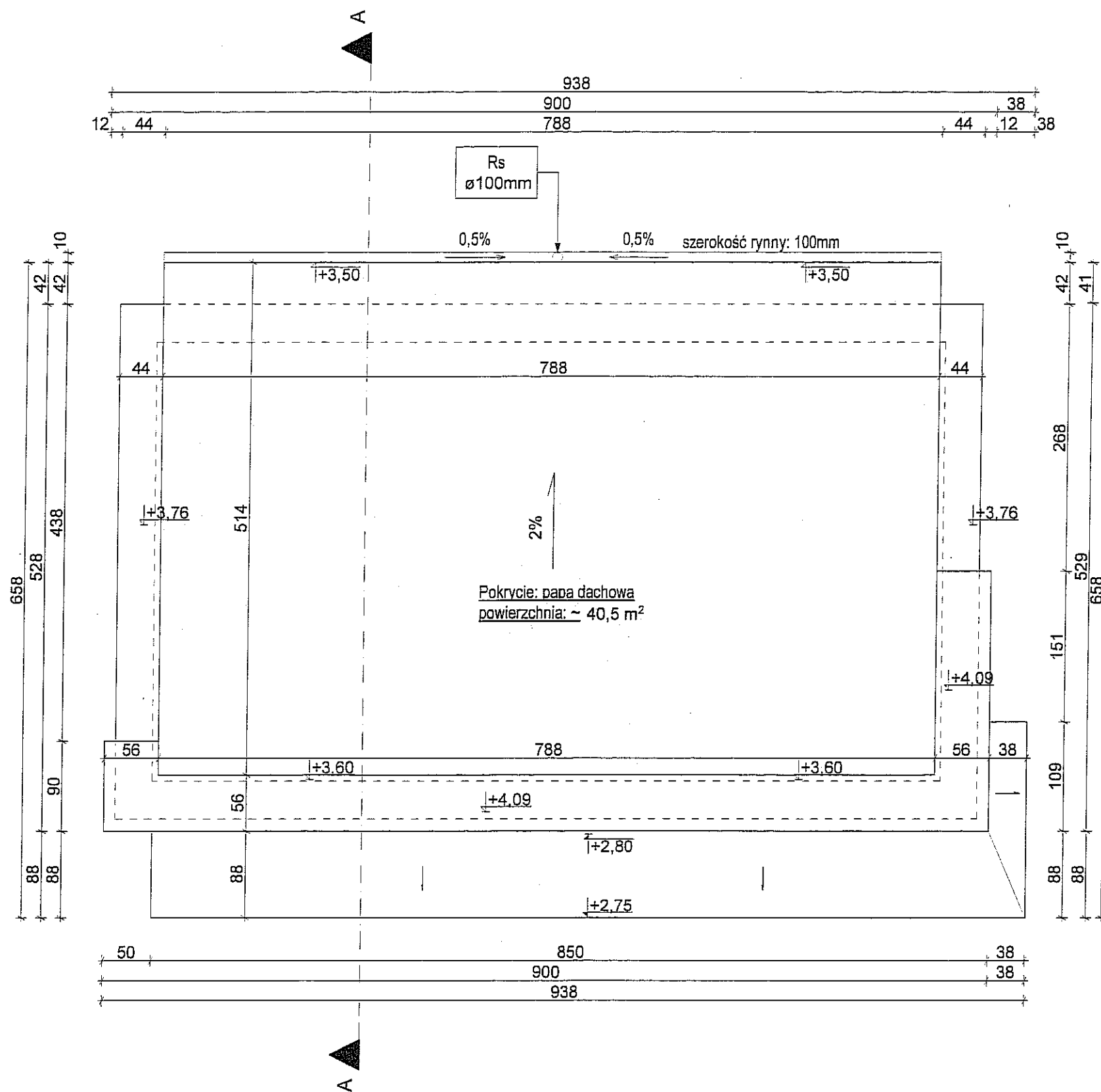
1:50

format:

A 3

nr kolejny:

02



URZĄD MIASTA LUBLIN  
Wydział Architektury i Budownictwa  
20-071 Lublin, Wieniawska 14

3		
2		
1		

ZMIANA NR: DATA: TREŚĆ ZMIANY:

KONSORCJUM:

**Elektroprojekt S.A.**  
Oddział Lublin  
Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie  
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4  
tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45

**Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ELEKTROSYSTEM S.C.**  
Pracownia Projektowa Urzędów Elektroenergetycznych  
ELEKTROSYSTEM S.C.  
20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15  
tel./fax 081-740 58 24

**BIURO BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O.**  
20-218 Lublin, ul. Hutnicza 7  
tel. 081-746 54 73; FAX 081-746 19 42

faza projektu: **PROJEKT BUDOWLANY** branża: **ARCHITEKTURA**

BIURO AUTORSKIE: **Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie**  
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4  
tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45

	Imię, nazwisko	specjalność:	numer uprawn.	data:	podpis
Projektant:	mgr inż. arch. Zofia M. Cieślak	ARCHITEKTURA	805/Lb/78	VII.2010	
Projektant:					
Projektant:					
Opracowanie:					
sprawdzający:	mgr inż. arch. Zofia Rauch	ARCHITEKTURA	2359/Lb/74	VII.2010	
nr arch. projektu	<b>EP9-2085/4/2009</b>		nr tomu <b>tom 5</b>		

Inwestycja:  
**Budowa trakcji trolejbusowej i modernizacja 5 skrzyżowań oraz budowa pętli trolejbusowej przy ul. Choiny w Lublinie**

Obiekt:  
**TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 4**  
Lwowska; od ul. Podzamcze do ul. Andersa  
Andersa; od ul. Lwowskiej do ul. Melgiewskiej  
Melgiewska; od ul. Andersa do Gospodarczej

Tytuł rysunku:  
**PT TATARY**  
**RZUT DACHU**

rys nr archiwalny:	3-04 211	skala:	1:50	format:	A 3	nr kolejny:	03
--------------------	----------	--------	------	---------	-----	-------------	----





ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:
KONSORCJUM:		

Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie  
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4  
tel. 81 744 00 11; fax 81 744 19 45

**ELEKTROSYSTEM s.c.**  
20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15  
tel./fax 081-740 58 24

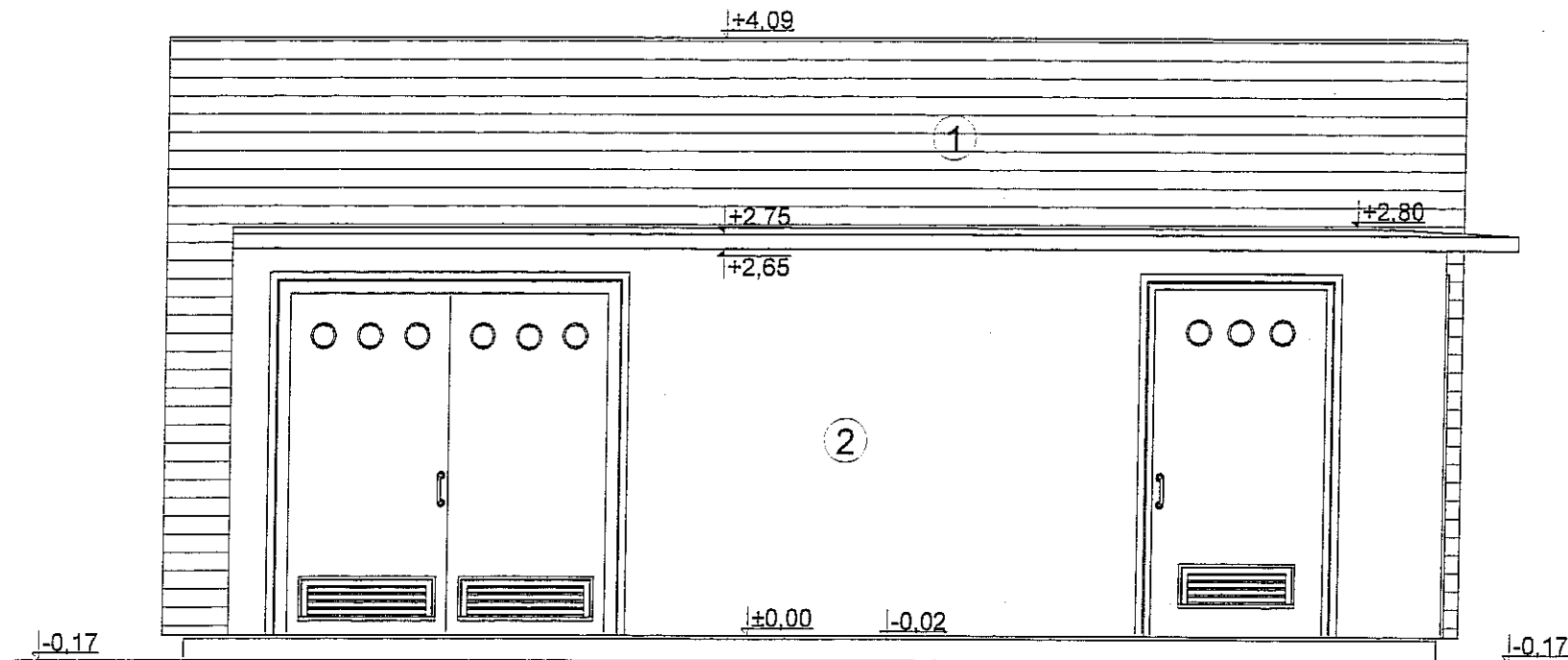
BIURO BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP.Z O.O.  
20-218 Lublin, ul. Hutnicza 7  
tel. 081-746 54 73; FAX 081-746 19 42

**BIURO AUTORSKIE:** Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie  
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4  
tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45

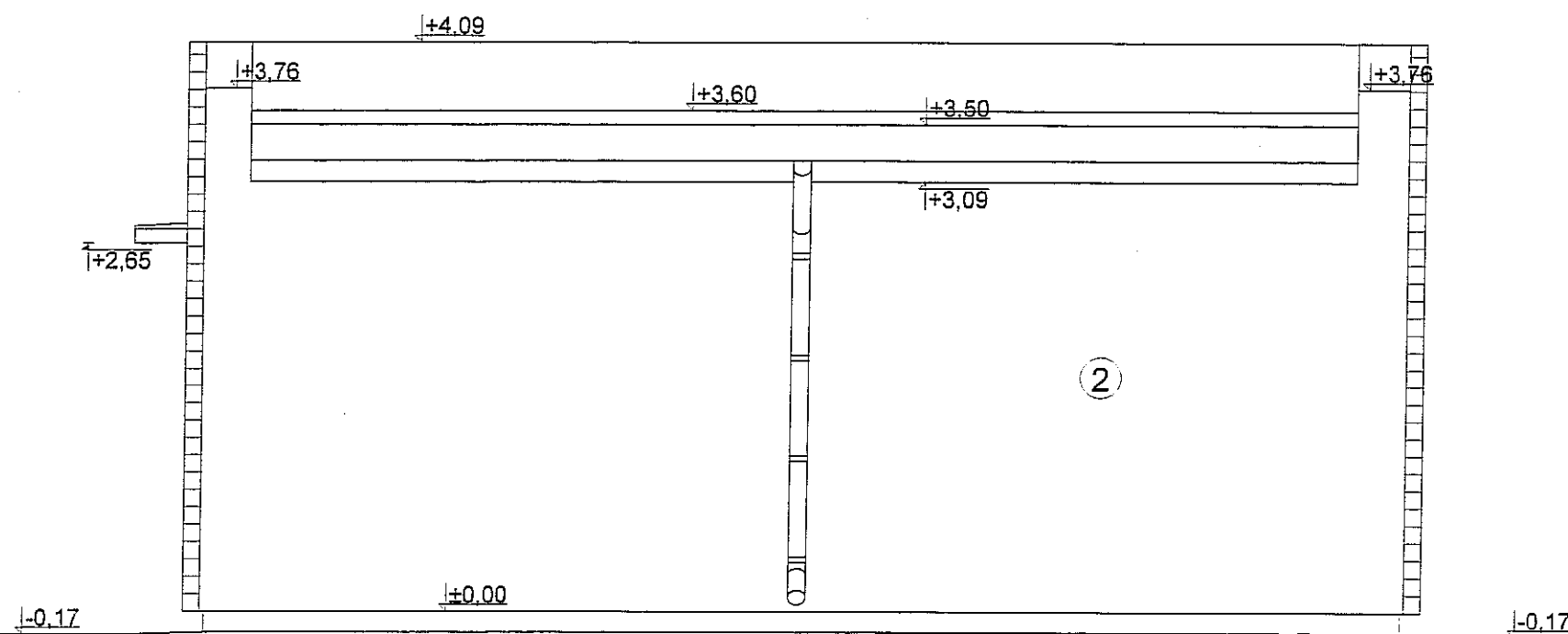
nr arch. projektu <b>EP9-2085/4/2009</b>	nr tomu <b>tom 5</b>
---	-------------------------

Objekt: **TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 4**  
**Lwowska; od ul. Podzamcze do ul. Andersa**  
**Andersa; od ul. Lwowskiej do ul. Meigiewskiej**  
**Meigiewska; od ul. Andersa do Gospodarczej**

rys nr archiwalny:	3-04 212	skala:	1:50	format:	A 3	nr kolejny:	04
--------------------	----------	--------	------	---------	-----	-------------	----



elewacja południowa



elewacja północna

NR		MATERIAŁ
1	Ściany zewn. w partii boniowanej	TYNK MINERALNY CIENKOWARSTWOWY MALOWANY FARBĄ SILIKONOWĄ w kolorze S 0502 R50B
2	Ściany zewnętrzne	TYNK MINERALNY CIENKOWARSTWOWY MALOWANY FARBĄ SILIKONOWĄ w kolorze S 1032 R50B
3	Dach	pokrycie dachowe: 2x papa w kolorze grafitowym
4	Spód płyty zadaszeń	TYNK MINERALNY CIENKOWARSTWOWY MALOWANY FARBĄ SILIKONOWĄ w kolorze S 0502 R50B
5	Stolarka drzwiowa	stalowa jasnoszara
6	Orynnowanie i obróbki blacharskie	W KOLORZE SZARYM

URZĄD MIASTA LUBLIN  
Wydział Architektury i Budownictwa  
20-071 Lublin, Wieniawska 14

3		
2		
1		

ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:
------------	-------	---------------

KONSORCJUM:

**Elektroprojekt S.A.**  
Oddział Lublin

Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie  
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4  
tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45

**Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ELEKTROSYSTEM S.C.**  
Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych

ELEKTROSYSTEM S.C.  
20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15  
tel./fax 081-740 58 24



BIURO BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O.  
20-218 Lublin, ul. Hutnicza 7  
tel. 081-746 54 73; FAX 081-746 19 42

faza projektu: **PROJEKT BUDOWLANY** branża: **ARCHITEKTURA**

BIURO AUTORSKIE: Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie  
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4  
tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45

	Imię, nazwisko	specjalność:	numer uprawn.	data:	podpis
Projektant:	mgr inż. arch. Zofia M. Cieślak	ARCHITEKTURA	805/Lb/78	VII.2010	
Projektant:					
Projektant:					
Opracowanie:					
sprawdzający:	mgr inż. arch. Zofia Rauch	ARCHITEKTURA	2359/Lb/74	VII.2010	

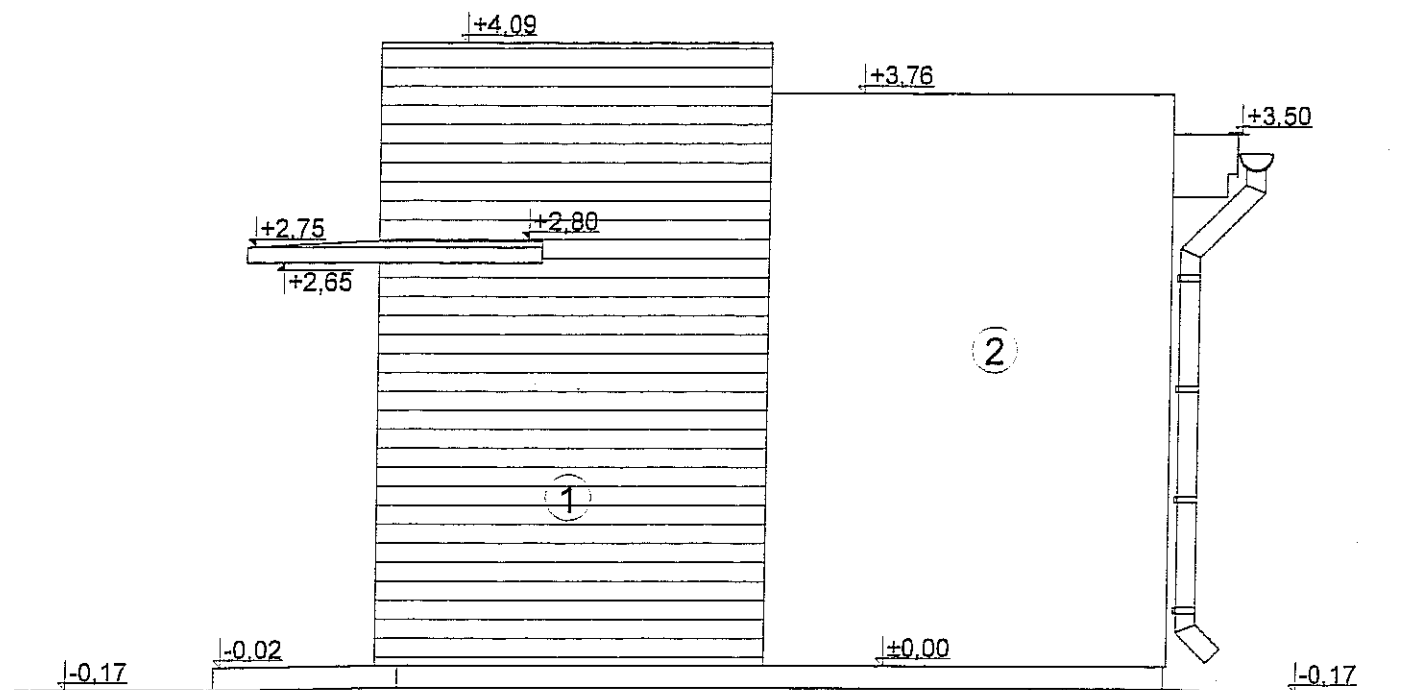
nr arch. projektu **EP9-2085/4/2009** nr tomu **tom 5**

Inwestycja: Budowa trakcji trolejbusowej i modernizacja 5 skrzyżowań oraz budowa pętli trolejbusowej przy ul. Choiny w Lublinie

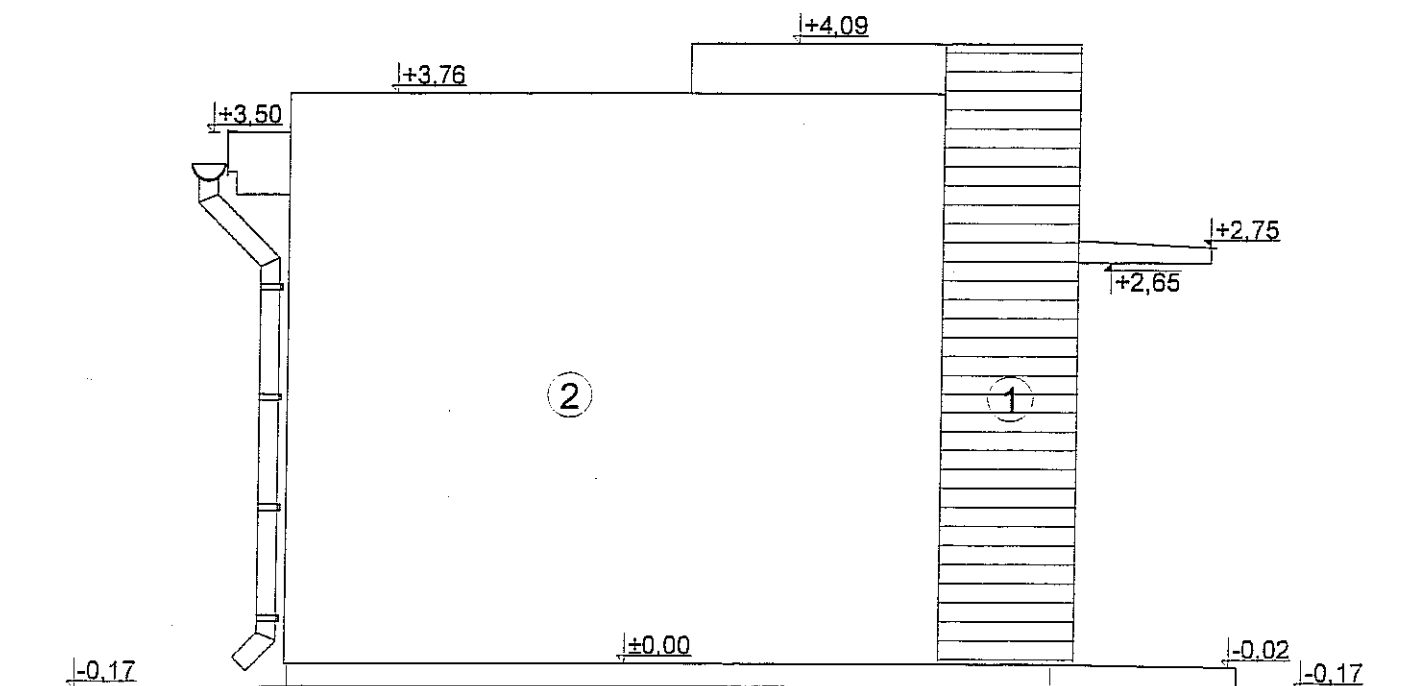
Obiekt: **TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 4**  
Lwowska; od ul. Podzamcze do ul. Andersa  
Andersa; od ul. Lwowskiej do ul. Mełgiewskiej  
Mełgiewska; od ul. Andersa do Gospodarczej

Tytuł rysunku: **PT TATARY**  
**ELEWACJA POŁUDNIOWA I PÓŁNOCNA**

rys nr archiwalny:	3-04 213	skala:	1:50	format:	A 3	nr kolejny:	05
--------------------	----------	--------	------	---------	-----	-------------	----



elewacja wschodnia



elewacja zachodnia

NR		MATERIAŁ
1	Ściany zewn. w partii boniowanej	TYNK MINERALNY CIENKOWARSTWOWY MALOWANY FARBĄ SILIKONOWĄ w kolorze S 0502 R50B
2	Ściany zewnętrzne	TYNK MINERALNY CIENKOWARSTWOWY MALOWANY FARBĄ SILIKONOWĄ w kolorze S 1002 R50B
3	Dach	pokrycie dachowe: 2x papa w kolorze grafitowym
4	Spód płyty zadaszeń	TYNK MINERALNY CIENKOWARSTWOWY MALOWANY FARBĄ SILIKONOWĄ w kolorze S 0502 R50B
5	Stolarka drzwiowa	stalowa jasnoszara
6	Orynnowanie i obróbki blacharskie	W KOLORZE SZARYM

URZĄD MIASTA LUBLIN  
Wydział Architektury i Budownictwa  
20-071 Lublin, Wieniawska 14

3		
2		
1		

ZMIANA NR: DATA: TREŚĆ ZMIANY:

KONSORCJUM:

**Elektroprojekt S.A.**  
Oddział Lublin

Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie  
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4  
tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45

**Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ELEKTROSYSTEM S.C.**  
Pracownia Projektowa Urzędów Elektroenergetycznych

ELEKTROSYSTEM S.C.  
20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15  
tel./fax 081-740 58 24



BIURO BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O.  
20-218 Lublin, ul. Hutnicza 7  
tel. 081-746 54 73; FAX 081-746 19 42

faza projektu: **PROJEKT BUDOWLANY** branża: **ARCHITEKTURA**

BIURO AUTORSKIE: Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie  
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4  
tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45

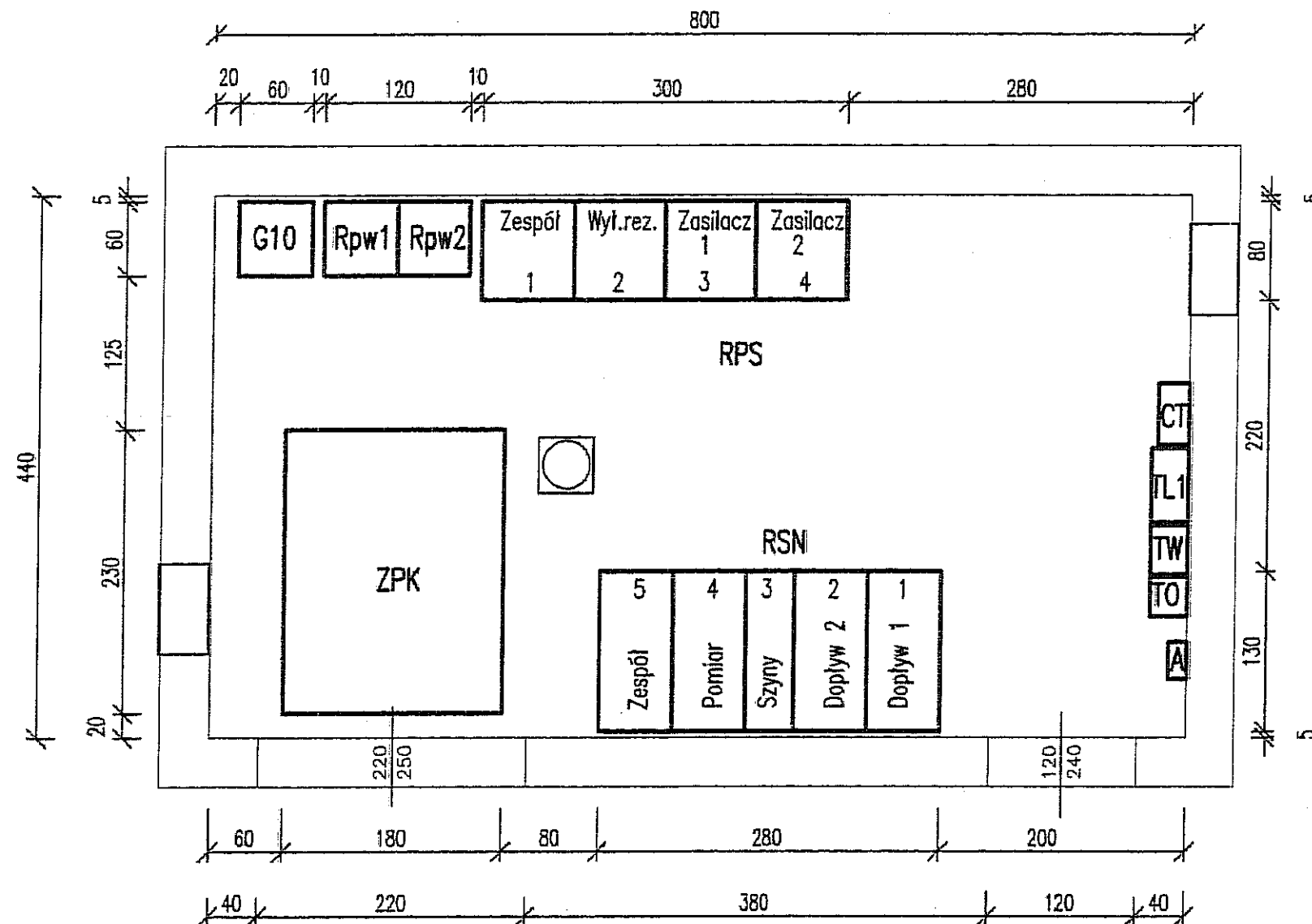
	imie, nazwisko	specjalność:	numer uprawn.	data:	podpis
Projektant:	mgr inż. arch. Zofia M. Cieślak	ARCHITEKTURA	805/Lb/78	VII.2010	
Projektant:					
Projektant:					
Opracowanie:					
sprawdzający:	mgr inż. arch. Zofia Rauch	ARCHITEKTURA	2359/Lb/74	VII.2010	
nr arch. projektu	EP9-2085/4/2009				
	nr tomu: tom 5				

inwestycja: Budowa trakcji trolejbusowej i modernizacja 5 skrzyżowań oraz budowa pętli trolejbusowej przy ul. Choiny w Lublinie

Obiekt: **TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 4**  
Lwowska; od ul. Podzamcze do ul. Andersa  
Andersa; od ul. Lwowskiej do ul. Mełgiewskiej  
Mełgiewska; od ul. Andersa do Gospodarczej

Tytuł rysunku: **PT TATARY**  
**ELEWACJA WSCHODNIA I ZACHODNIA**

rys nr archiwalny:	3-04 214	skala:	1:50	format:	A 3	nr kolejny:	06
--------------------	----------	--------	------	---------	-----	-------------	----



#### Legenda

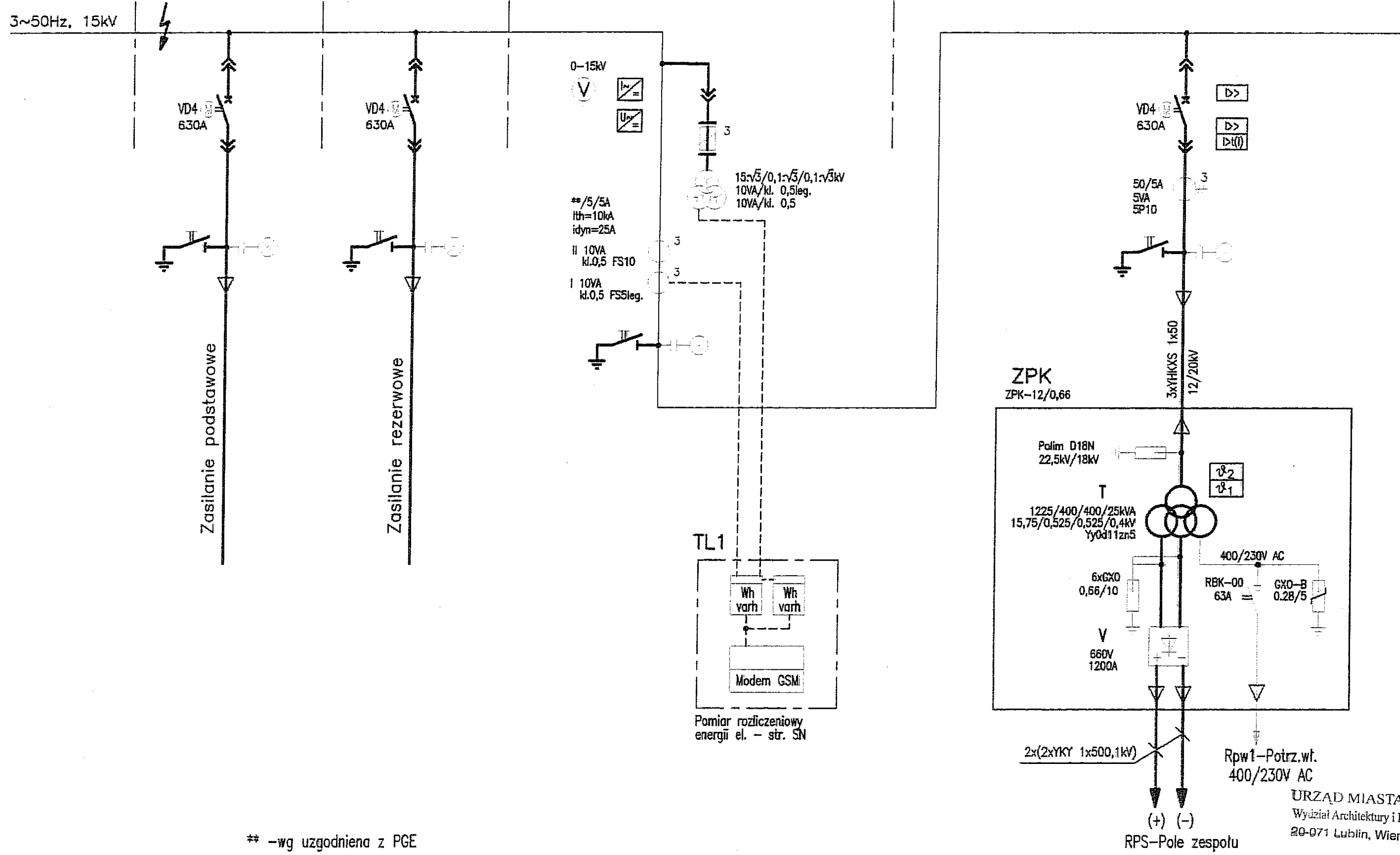
- RSN - rozdzielnica średniego napięcia (15kV)
- RPS - rozdzielnica prądu stałego (660V)
- ZPK - zespół prostownikowy kompaktowy
- Rpw1 - potrzeby własne 230VAC
- Rpw2 - potrzeby własne 220VDC
- G10 - siłownia 220VDC
- TL1 - tablica licznikowa SN
- TO - tablica oświetleniowa
- TW - tablica ogrzewania i wentylacji
- CT - szafa obiektowa telemechaniki (rez. miejsca)
- A - centralka alarmowa

URZĄD MIASTA LUBLIN  
Wydział Architektury i Budownictwa  
20-071 Lublin, Wieniawska 14

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data:					
Projektował:	inż. B.Pleska	105/89 WL (bez ogr.)		07.2010r	<b>Elektroprojekt</b> <b>S.A.</b> Oddział w Łodzi	"Tatary" Podstacja prostownikowa trakcyjna Rozmieszczenie urządzeń. Plan.	Lublin	Zastąpiony przez rys.	Nr kol.
Opracował:	inż. B.Pleska	105/89 WL (bez ogr.)						Zastępuje rys.	7
Weryfikował:	mgr inż. Romuald Bojarski	455/94/WL (bez ogr.)						Nr archiwalny	Nr ark.
Nr umowy:	7365/09	Zmiany:		Podziatka:				3-04 266	1/1

Nr pola	1	2	3	4	5
Nazwa	Dopływ 1	Dopływ 2	Pomiar	Szyny	Zespół prostownikowy

### RSN – ROZDZIELNICA ŚREDNIEGO NAPIĘCIA

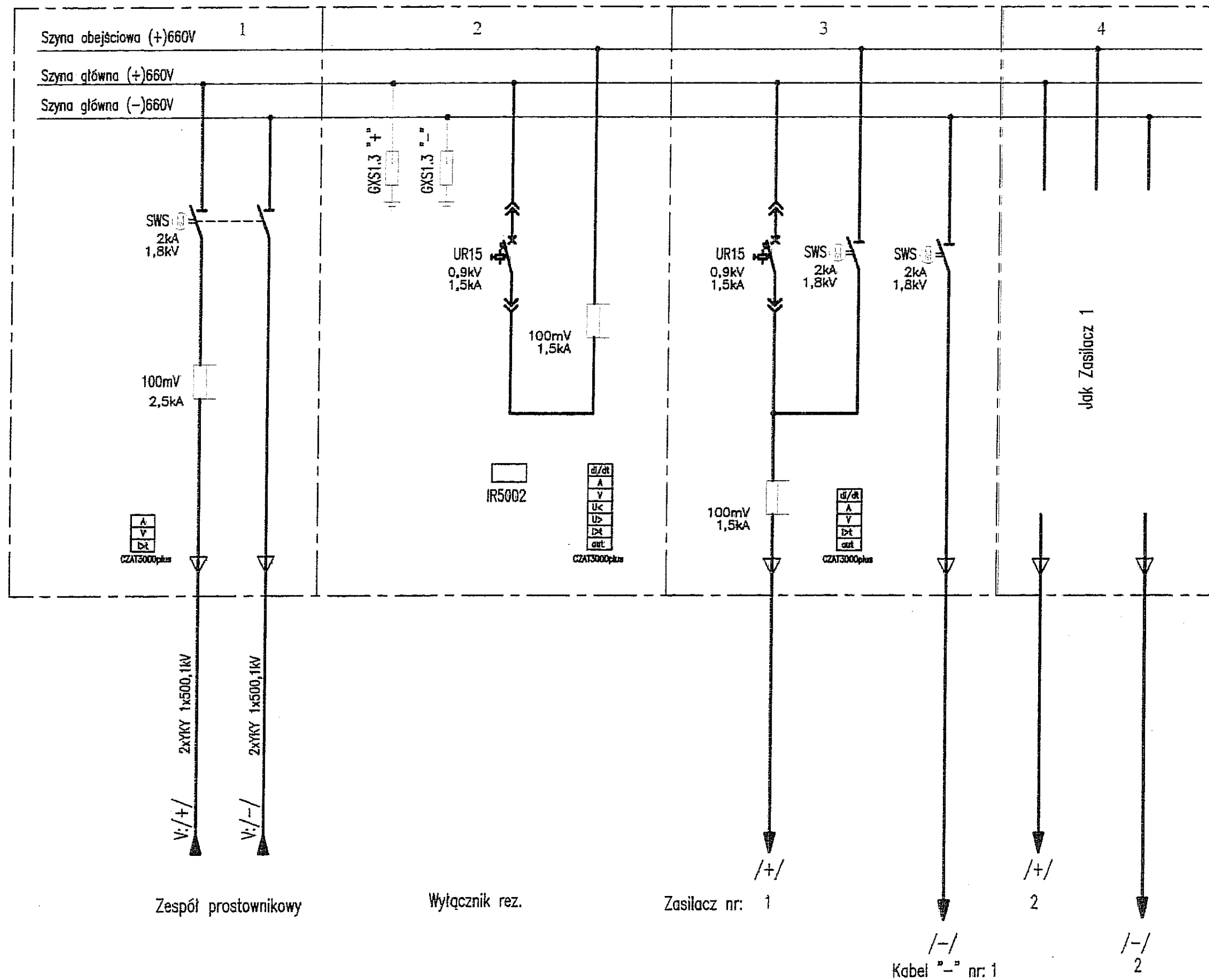


\*\* -wg uzgodnienia z PGE

URZĄD MIASTA LUBLIN  
Wydział Architektury i Budownictwa  
20-071 Lublin, Wieniawska 14

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data:	Elektroprojekt S.A. Oddział w Łodzi	"Tatary" Lublin Podstacja prostownikowa trakcyjna Schemat strukturalny stacji	Zastąpiony przez rys. Zastępuje rys. Nr archiwalny <b>3-04 267</b>	Nr kol. 8 Nr ark. 1/3
Projektant:	inż. B. Pleska	105/89 WŁ (bez ogr.)		07.2010r				
Opracował:	inż. B. Pleska	105/89 WŁ (bez ogr.)						
Sprawdzający:	inż. R. Bojarski	455/94 WŁ (bez ogr.)						
Nr projektu:	7365/09	Zmiany:		Podziałka:				

# RPS – ROZDZIELNICA PRĄDU STAŁEGO 660V



Zespół prostownikowy

Wł. 5002 rez.

Zasilacz nr. 1

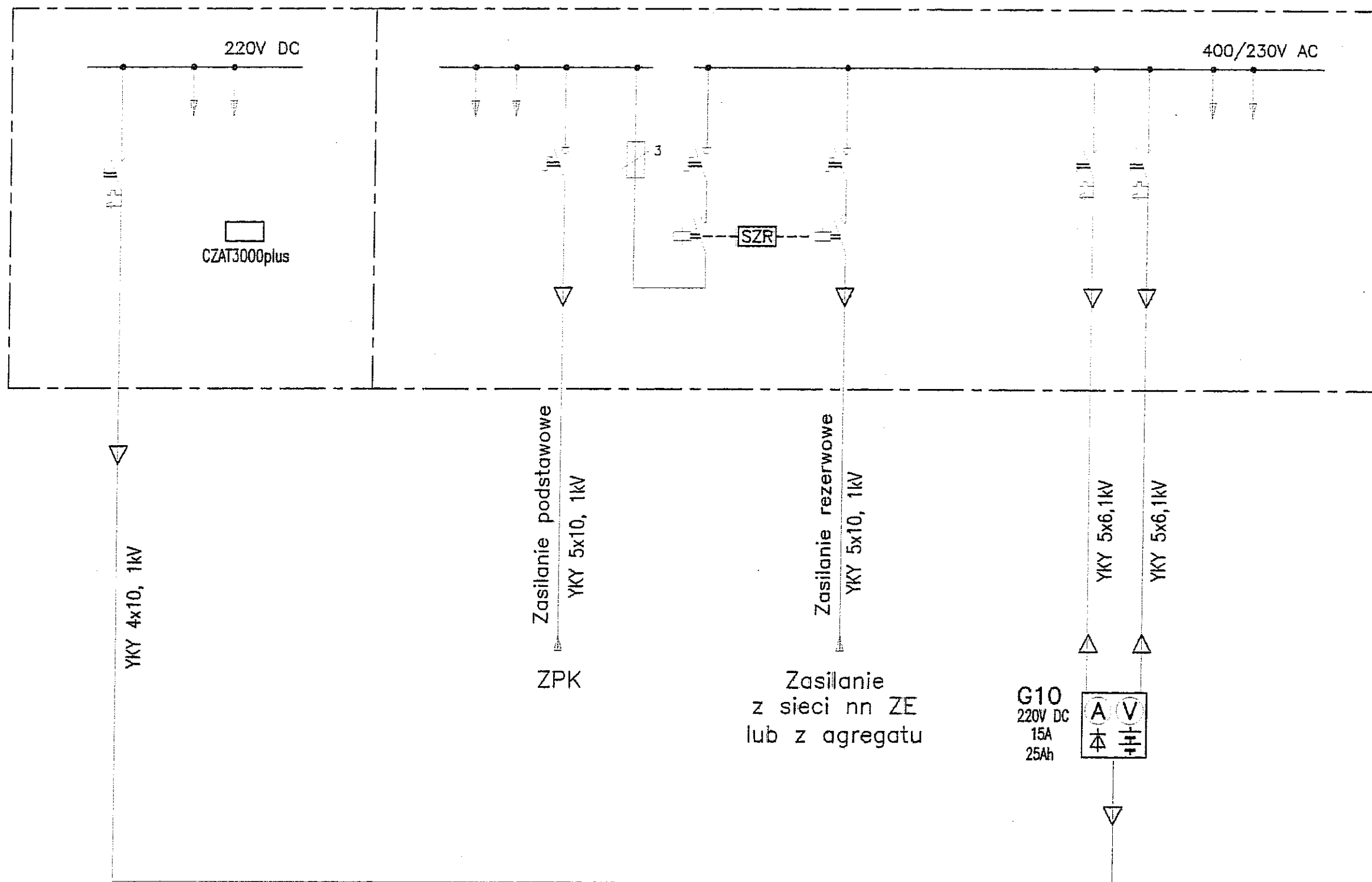
Kabel "–" nr. 1

URZĄD MIASTA LUBLIN  
Wydział Architektury i Budownictwa  
20-071 Lublin, Wieniawska 14



	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data:				Zastąpiony przez rys.	Nr kol.
Projektował:	inż. B.Pleska	105/89 WL (bez ogr.)		07.2010r	<b>Elektroprojekt</b>	"Tatary"	Lublin	Zastępuje rys.	9
Opracował:	inż. B.Pleska	105/89 WL (bez ogr.)			<b>S.A.</b>	Podstacja prostownikowa trakcyjna		Nr archiwalny	Nr ark.
Weryfikował:	mgr inż. Romuald Bojarski	455/94/WL (bez ogr.)		Podziałka:	Oddział w Łodzi	Schemat strukturalny stacji		<b>3-04 268</b>	2/3
Nr umowy:	7365/09	Zmiany:							

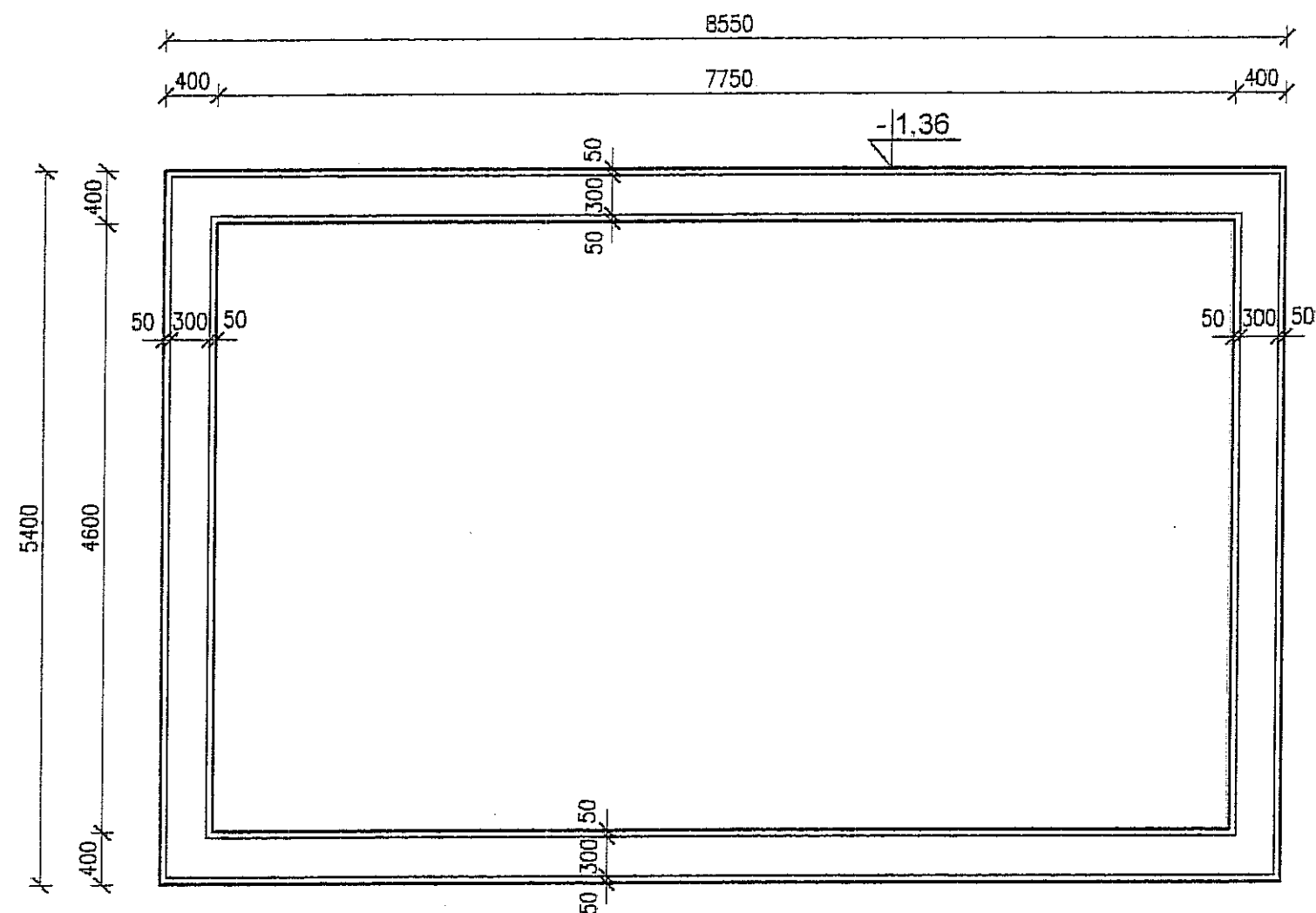
Rpw2 – Potrzeby własne  
220V DC

Rpw1 – Potrzeby własne  
400/230V AC



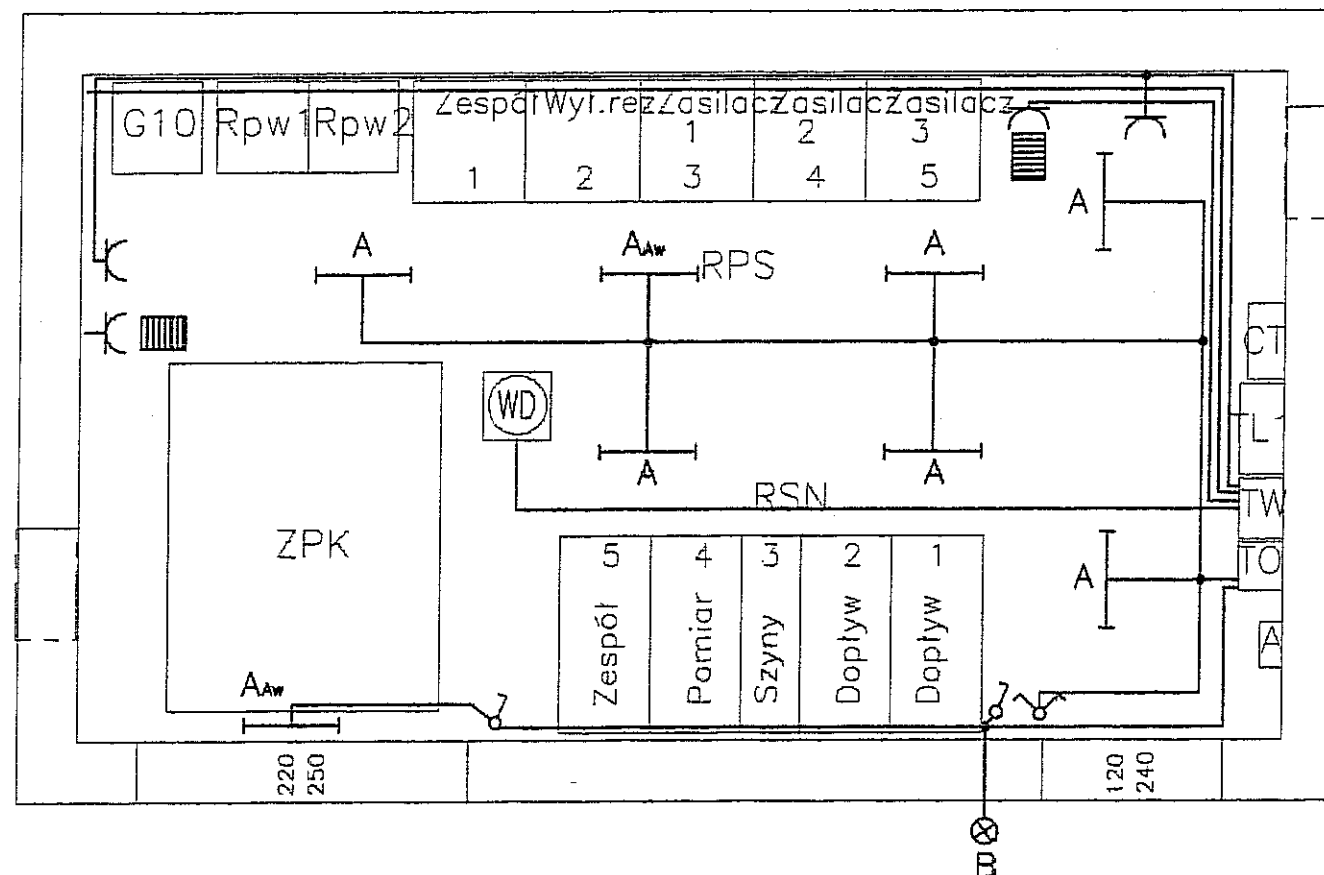
URZĄD MIASTA LUBLIN  
Wydział Architektury i Budownictwa  
20-071 Lublin, Wieniawska 14

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data:	<b>Elektroprojekt</b> <sup>®</sup> <b>S.A.</b> Oddział w Łodzi	"Tatary" Lublin Podstacja prostownikowa trakcyjna Schemat strukturalny stacji	Zastąpiony przez rys.	Nr kol.
Projektował:	inż. B. Pleska	105/89 WL (bez ogr.)		07.2010r			Zastępuje rys.	10
Opracował:	inż. B. Pleska	105/89 WL (bez ogr.)						
Weryfikował:	mgr inż. Romuald Bojarski	455/94/WL (bez ogr.)						
Nr umowy:	7365/09	Zmiany:		Podziałka:			Nr archiwalny 3-04 269	Nr ark. 3/3



3		
2		
1		
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:
KONSORCJUM:		
		Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45
		ELEKTROSYSTEM S.C. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 tel./fax 081-740 58 24
		BIURO BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. 20-218 Lublin, ul. Hutnicza 7 tel. 081-746 54 73; FAX 081-746 19 42
faza projektu: PROJEKT BUDOWLANY		branża: KONSTRUKCJA
BIURO AUTORSKIE: Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45		
	Imię, nazwisko	specjalność
Projektant:	mgr inż. Witold Krawczyk	KONSTRUKCJA
Projektant:		
Projektant:		
Opracowanie:		
sprawdzający:		
nr arch. projektu	nr tomu	
EP9-2085/4/2009	tom 5	
Inwestycja: Budowa trakcji trolejbusowej i modernizacja 5 skrzyżowań oraz budowa pętli trolejbusowej przy ul. Choiny w Lublinie		
Obiekt: TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 4 Lwowska; od ul. Podzamcze do ul. Andersa Andersa; od ul. Lwowskiej do ul. Melgiewskiej Melgiewska; od ul. Andersa do ul. Gospodarczej		
Tytuł rysunku: PT TATARY RZUT FUNDAMENTÓW		URZĄD MIASTA LUBLIN Wydział Architektury i Budownictwa 20-071 Lublin, Wieniawska 14
rys nr archiwalny:	skala:	format:
3 - 04203	1:50	A 3
	nr kolejny:	
	11	





Oznaczenia:

Oprawy oświetleniowe

A - Oprawa oświetleniowa typu Atlantyk PC 2/58W EVG IP65 Prod. LUG

Aw - j.w. lecz z modelem awaryjnym

B - typu Enigma 1x100 IP65 Prod. LUG

Przewody

YDY 3/5x1,5mm<sup>2</sup> - dla obwodu oświetleniowego prowadzonego w korytkach  
kablowych szerok. 100mm i na uchwytach, na tynku

YDY 3x2,5mm<sup>2</sup> - dla obwodu gniazd 1-fazowych i wentylatora prowadzonego j.w.

Urządzenia



Wentylator dachowy WD-25



Grzejnik elektr. 1,5kW

Legenda

RSN - rozdzielnica średniego napięcia (15kV)

RPS - rozdzielnica prądu stałego (660V)

ZPK - zespół prostownikowy kompaktowy

Rpw1 - potrzeby własne 230VAC

Rpw2 - potrzeby własne 220VDC

G10 - siłownia 220VDC

TL1 - tablica licznikowa SN

TO - tablica oświetleniowa

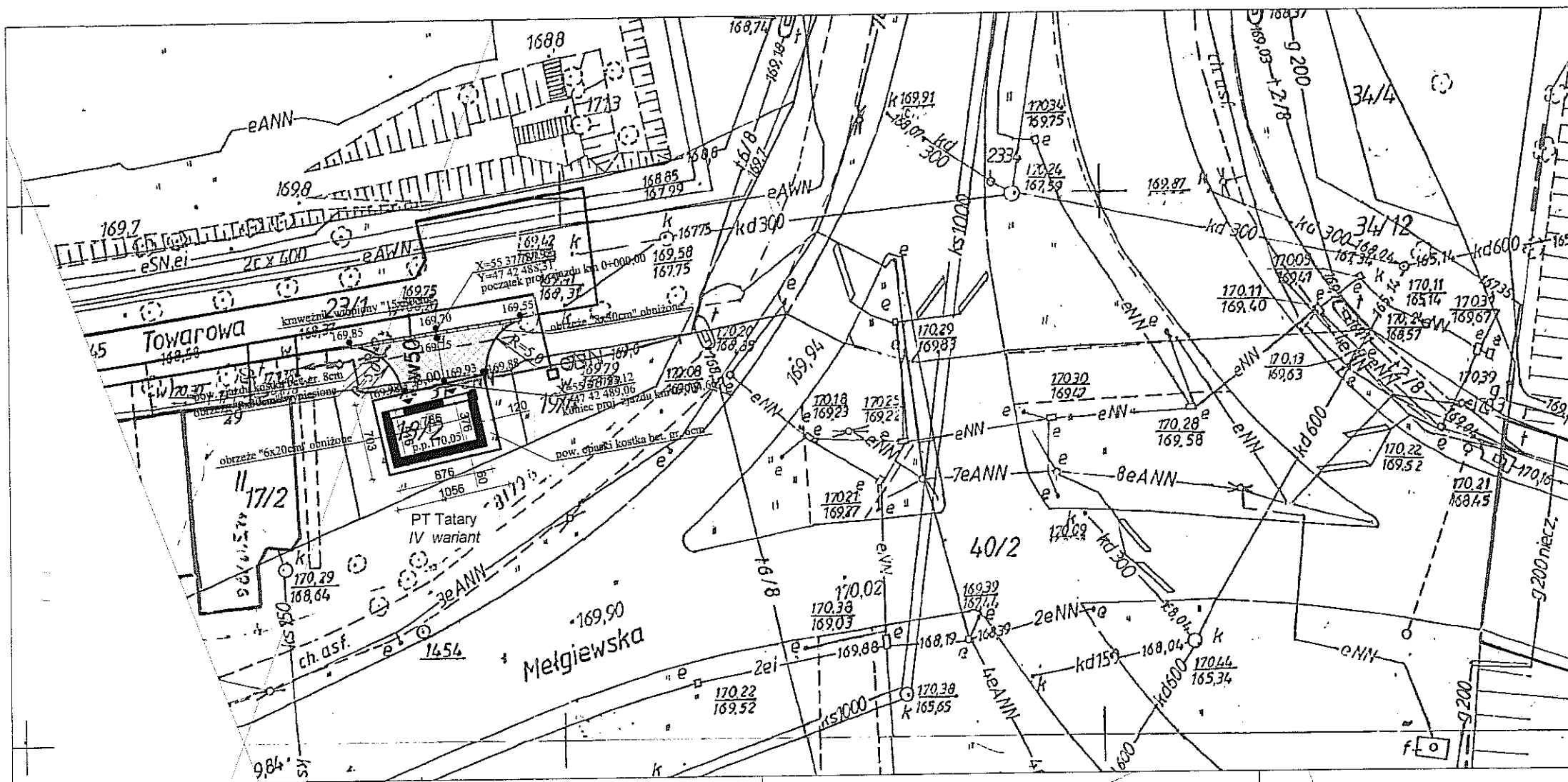
TW - tablica ogrzewania i wentylacji

CT - szafa obiektowa telemechaniki (rez. miejsca)



A - centralka alarmowa

URZĄD MIASTA LUBLIN  
Wydział Architektury i Budownictwa  
20-071 Lublin, Wieniawska 14

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data:			Zastąpiony przez rys.	Nr kol.
Projektował:	inż. B.Pleska	105/89 WŁ (bez ogr.)		04.2010r	<b>Elektroprojekt</b> <b>S.A.</b>	"Tatary" Lublin Podstacja prostownikowa trakcyjna	Zastępuje rys.	
Opracował:	inż. B.Pleska	105/89 WŁ (bez ogr.)						
Weryfikował:	mgr inż. Romuald Bojarski	455/94/WŁ (bez ogr.)					Nr archiwalny	Nr ark.
Nr umowy:	7365/09	Zmiany:		Podziałka:	Oddział w Łodzi	Instalacje elektryczne	3-04241	12



- OZNACZENIA:
- eNN ——— sieć elektroenergetyczna
  - w50 ——— sieć wodociągowa
  - 205,37 ——— rzędne projektowanej nawierzchni
  - 205,32 ——— rzędne istniejącej nawierzchni

3		URZĄD MIASTA LUBLIN			
2		Wydział Architektury i Budownictwa			
1		20-071 Lublin, Wieniawska 14			
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:			
KONSORCJUM:					
<b>Elektroprojekt S.A.</b> Oddział Lublin		Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45			
 Przedsiębiorstwo Wielobranżowe <b>ELEKTROSYSTEM S.C.</b> Pracownia Projektowa Urzędów Elektroenergetycznych		ELEKTROSYSTEM S.C. 20-533 Lublin, ul. Hutnicza 7 tel./fax 081-740 58 24			
 BIURO BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O. 20-218 Lublin, ul. Hutnicza 7 tel. 081-745 54 73; FAX 081-746 19 42					
faza projektu:		branża:			
PROJEKT BUDOWLANY		Drogi			
BIURO AUTORSKIE:					
Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45					
	imie, nazwisko	specjalność:	numer uprawn.	data:	podpis
Projektant:	mgr inż. Roman Syroka	Drogi	WZDP.19-2001/37/72	VIII.2010	
Projektant:					
Projektant:					
Opracowanie:	mgr inż. Tomasz Firlej	Drogi		VIII.2010	
sprawdzający:					
nr arch. projektu		nr tomu			
EP9-2085/ 04 /2009		6			
Inwestycja:					
Budowa traktacji trolejbusowej i modernizacja 5 skrzyżowań oraz budowa pętli trolejbusowej przy ul. Choiny w Lublinie					
Obiekt:					
TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 4 ulica Lwowska, Władysława Andersa					
Tytuł rysunku:					
plan sytuacyjny zjazdu publicznego podstacji PT "Tatary"					
rys nr archiwalny:		skala:	format:	nr kolejny:	
0 - 04 253		1:500	A3	02	

**GEODETA**  
**Andrzej Caban**  
Dpr. Nr 3842  
20-533 Lublin, ul. Romantyczna 19/97  
tel. 604 723 597  
REGON 430462615 NIP 712-101-00-30

URZĄD MIASTA LUBLIN  
MIEJSKI OŚRODEK DOKUMENTACJI  
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ  
W obecności oznaczonych 20.01.2010, dokonano aktualizacji  
rękojmy mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uwzględniono  
przyjęto do terytorium powiatowego w dniu 12.01.2010  
zaświadczenie podpisano 18.01.2010 310/2010  
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.  
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę  
podlegają wytyczeniu i iwentaryzacji powykonawczej przez  
jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.  
Lublin dn. 12.01.2010. Podpis  
Z up. PREZYDENTA MIASTA  
mgr inż. Włodzisław Kuciński  
KIEROWNIK  
Miejskiego Ośrodka Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej

**MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH**  
**SKALA 1:500**  
Lublin / do ul. Lwowska, ul. Andersa, ul. Melgiewska  
Dotyczy: ul. Lwowska i części działek przyległych  
/ do ul. Lwowska, ul. Andersa, ul. Melgiewska  
Obwód 14 ark. 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12; obwód 37 ark. 1, 5, 6, 7, 8, 12  
Dotyczy: wykazanie na podstawie aktualizowanej w obszarze objętym  
Niniejszą mapę wykonano na podstawie aktualizowanej w obszarze objętym  
z uwzględnieniem mapy zasadniczej w skali 1:500 sekcje: 136.311.0941, 136.311.0923, 136.311.1513,  
136.311.0934, 136.311.1031, 136.311.1033, 136.311.1511, 136.311.1514, 136.311.1515, 136.311.1516, 136.311.1517,  
136.311.1518, 136.311.1519, 136.311.1520, 136.311.1521, 136.311.1522, 136.311.1523, 136.311.1524, 136.311.1525,  
136.311.1526, 136.311.1527, 136.311.1528, 136.311.1529, 136.311.1530, 136.311.1531, 136.311.1532, 136.311.1533,  
136.311.1534, 136.311.1535, 136.311.1536, 136.311.1537, 136.311.1538, 136.311.1539, 136.311.1540, 136.311.1541,  
136.311.1542, 136.311.1543, 136.311.1544, 136.311.1545, 136.311.1546, 136.311.1547, 136.311.1548, 136.311.1549,  
136.311.1550, 136.311.1551, 136.311.1552, 136.311.1553, 136.311.1554, 136.311.1555, 136.311.1556, 136.311.1557,  
136.311.1558, 136.311.1559, 136.311.1560, 136.311.1561, 136.311.1562, 136.311.1563, 136.311.1564, 136.311.1565,  
136.311.1566, 136.311.1567, 136.311.1568, 136.311.1569, 136.311.1570, 136.311.1571, 136.311.1572, 136.311.1573,  
136.311.1574, 136.311.1575, 136.311.1576, 136.311.1577, 136.311.1578, 136.311.1579, 136.311.1580, 136.311.1581,  
136.311.1582, 136.311.1583, 136.311.1584, 136.311.1585, 136.311.1586, 136.311.1587, 136.311.1588, 136.311.1589,  
136.311.1590, 136.311.1591, 136.311.1592, 136.311.1593, 136.311.1594, 136.311.1595, 136.311.1596, 136.311.1597,  
136.311.1598, 136.311.1599, 136.311.1600, 136.311.1601, 136.311.1602, 136.311.1603, 136.311.1604, 136.311.1605,  
136.311.1606, 136.311.1607, 136.311.1608, 136.311.1609, 136.311.1610, 136.311.1611, 136.311.1612, 136.311.1613,  
136.311.1614, 136.311.1615, 136.311.1616, 136.311.1617, 136.311.1618, 136.311.1619, 136.311.1620, 136.311.1621,  
136.311.1622, 136.311.1623, 136.311.1624, 136.311.1625, 136.311.1626, 136.311.1627, 136.311.1628, 136.311.1629,  
136.311.1630, 136.311.1631, 136.311.1632, 136.311.1633, 136.311.1634, 136.311.1635, 136.311.1636, 136.311.1637,  
136.311.1638, 136.311.1639, 136.311.1640, 136.311.1641, 136.311.1642, 136.311.1643, 136.311.1644, 136.311.1645,  
136.311.1646, 136.311.1647, 136.311.1648, 136.311.1649, 136.311.1650, 136.311.1651, 136.311.1652, 136.311.1653,  
136.311.1654, 136.311.1655, 136.311.1656, 136.311.1657, 136.311.1658, 136.311.1659, 136.311.1660, 136.311.1661,  
136.311.1662, 136.311.1663, 136.311.1664, 136.311.1665, 136.311.1666, 136.311.1667, 136.311.1668, 136.311.1669,  
136.311.1670, 136.311.1671, 136.311.1672, 136.311.1673, 136.311.1674, 136.311.1675, 136.311.1676, 136.311.1677,  
136.311.1678, 136.311.1679, 136.311.1680, 136.311.1681, 136.311.1682, 136.311.1683, 136.311.1684, 136.311.1685,  
136.311.1686, 136.311.1687, 136.311.1688, 136.311.1689, 136.311.1690, 136.311.1691, 136.311.1692, 136.311.1693,  
136.311.1694, 136.311.1695, 136.311.1696, 136.311.1697, 136.311.1698, 136.311.1699, 136.311.1700, 136.311.1701,  
136.311.1702, 136.311.1703, 136.311.1704, 136.311.1705, 136.311.1706, 136.311.1707, 136.311.1708, 136.311.1709,  
136.311.1710, 136.311.1711, 136.311.1712, 136.311.1713, 136.311.1714, 136.311.1715, 136.311.1716, 136.311.1717,  
136.311.1718, 136.311.1719, 136.311.1720, 136.311.1721, 136.311.1722, 136.311.1723, 136.311.1724, 136.311.1725,  
136.311.1726, 136.311.1727, 136.311.1728, 136.311.1729, 136.311.1730, 136.311.1731, 136.311.1732, 136.311.1733,  
136.311.1734, 136.311.1735, 136.311.1736, 136.311.1737, 136.311.1738, 136.311.1739, 136.311.1740, 136.311.1741,  
136.311.1742, 136.311.1743, 136.311.1744, 136.311.1745, 136.311.1746, 136.311.1747, 136.311.1748, 136.311.1749,  
136.311.1750, 136.311.1751, 136.311.1752, 136.311.1753, 136.311.1754, 136.311.1755, 136.311.1756, 136.311.1757,  
136.311.1758, 136.311.1759, 136.311.1760, 136.311.1761, 136.311.1762, 136.311.1763, 136.311.1764, 136.311.1765,  
136.311.1766, 136.311.1767, 136.311.1768, 136.311.1769, 136.311.1770, 136.311.1771, 136.311.1772, 136.311.1773,  
136.311.1774, 136.311.1775, 136.311.1776, 136.311.1777, 136.311.1778, 136.311.1779, 136.311.1780, 136.311.1781,  
136.311.1782, 136.311.1783, 136.311.1784, 136.311.1785, 136.311.1786, 136.311.1787, 136.311.1788, 136.311.1789,  
136.311.1790, 136.311.1791, 136.311.1792, 136.311.1793, 136.311.1794, 136.311.1795, 136.311.1796, 136.311.1797,  
136.311.1798, 136.311.1799, 136.311.1800, 136.311.1801, 136.311.1802, 136.311.1803, 136.311.1804, 136.311.1805,  
136.311.1806, 136.311.1807, 136.311.1808, 136.311.1809, 136.311.1810, 136.311.1811, 136.311.1812, 136.311.1813,  
136.311.1814, 136.311.1815, 136.311.1816, 136.311.1817, 136.311.1818, 136.311.1819, 136.311.1820, 136.311.1821,  
136.311.1822, 136.311.1823, 136.311.1824, 136.311.1825, 136.311.1826, 136.311.1827, 136.311.1828, 136.311.1829,  
136.311.1830, 136.311.1831, 136.311.1832, 136.311.1833, 136.311.1834, 136.311.1835, 136.311.1836, 136.311.1837,  
136.311.1838, 136.311.1839, 136.311.1840, 136.311.1841, 136.311.1842, 136.311.1843, 136.311.1844, 136.311.1845,  
136.311.1846, 136.311.1847, 136.311.1848, 136.311.1849, 136.311.1850, 136.311.1851, 136.311.1852, 136.311.1853,  
136.311.1854, 136.311.1855, 136.311.1856, 136.311.1857, 136.311.1858, 136.311.1859, 136.311.1860, 136.311.1861,  
136.311.1862, 136.311.1863, 136.311.1864, 136.311.1865, 136.311.1866, 136.311.1867, 136.311.1868, 136.311.1869,  
136.311.1870, 136.311.1871, 136.311.1872, 136.311.1873, 136.311.1874, 136.311.1875, 136.311.1876, 136.311.1877,  
136.311.1878, 136.311.1879, 136.311.1880, 136.311.1881, 136.311.1882, 136.311.1883, 136.311.1884, 136.311.1885,  
136.311.1886, 136.311.1887, 136.311.1888, 136.311.1889, 136.311.1890, 136.311.1891, 136.311.1892, 136.311.1893,  
136.311.1894, 136.311.1895, 136.311.1896, 136.311.1897, 136.311.1898, 136.311.1899, 136.311.1900, 136.311.1901,  
136.311.1902, 136.311.1903, 136.311.1904, 136.311.1905, 136.311.1906, 136.311.1907, 136.311.1908, 136.311.1909,  
136.311.1910, 136.311.1911, 136.311.1912, 136.311.1913, 136.311.1914, 136.311.1915, 136.311.1916, 136.311.1917,  
136.311.1918, 136.311.1919, 136.311.1920, 136.311.1921, 136.311.1922, 136.311.1923, 136.311.1924, 136.311.1925,  
136.311.1926, 136.311.1927, 136.311.1928, 136.311.1929, 136.311.1930, 136.311.1931, 136.311.1932, 136.311.1933,  
136.311.1934, 136.311.1935, 136.311.1936, 136.311.1937, 136.311.1938, 136.311.1939, 136.311.1940, 136.311.1941,  
136.311.1942, 136.311.1943, 136.311.1944, 136.311.1945, 136.311.1946, 136.311.1947, 136.311.1948, 136.311.1949,  
136.311.1950, 136.311.1951, 136.311.1952, 136.311.1953, 136.311.1954, 136.311.1955, 136.311.1956, 136.311.1957,  
136.311.1958, 136.311.1959, 136.311.1960, 136.311.1961, 136.311.1962, 136.311.1963, 136.311.1964, 136.311.1965,  
136.311.1966, 136.311.1967, 136.311.1968, 136.311.1969, 136.311.1970, 136.311.1971, 136.311.1972, 136.311.1973,  
136.311.1974, 136.311.1975, 136.311.1976, 136.311.1977, 136.311.1978, 136.311.1979, 136.311.1980, 136.311.1981,  
136.311.1982, 136.311.1983, 136.311.1984, 136.311.1985, 136.311.1986, 136.311.1987, 136.311.1988, 136.311.1989,  
136.311.1990, 136.311.1991, 136.311.1992, 136.311.1993, 136.311.1994, 136.311.1995, 136.311.1996, 136.311.1997,  
136.311.1998, 136.311.1999, 136.311.2000, 136.311.2001, 136.311.2002, 136.311.2003, 136.311.2004, 136.311.2005,  
136.311.2006, 136.311.2007, 136.311.2008, 136.311.2009, 136.311.2010, 136.311.2011, 136.311.2012, 136.311.2013,  
136.311.2014, 136.311.2015, 136.311.2016, 136.311.2017, 136.311.2018, 136.311.2019, 136.311.2020, 136.311.2021,  
136.311.2022, 136.311.2023, 136.311.2024, 136.311.2025, 136.311.2026, 136.311.2027, 136.311.2028, 136.311.2029,  
136.311.2030, 136.311.2031, 136.311.2032, 136.311.2033, 136.311.2034, 136.311.2035, 136.311.2036, 136.311.2037,  
136.311.2038, 136.311.2039, 136.311.2040, 136.311.2041, 136.311.2042, 136.311.2043, 136.311.2044, 136.311.2045,  
136.311.2046, 136.311.2047, 136.311.2048, 136.311.2049, 136.311.2050, 136.311.2051, 136.311.2052, 136.311.2053,  
136.311.2054, 136.311.2055, 136.311.2056, 136.311.2057, 136.311.2058, 136.311.2059, 136.311.2060, 136.311.2061,  
136.311.2062, 136.311.2063, 136.311.2064, 136.311.2065, 136.311.2066, 136.311.2067, 136.311.2068, 136.311.2069,  
136.311.2070, 136.311.2071, 136.311.2072, 136.311.2073, 136.311.2074, 136.311.2075, 136.311.2076, 136.311.2077,  
136.311.2078, 136.311.2079, 136.311.2080, 136.311.2081, 136.311.2082, 136.311.2083, 136.311.2084, 136.311.2085,  
136.311.2086, 136.311.2087, 136.311.2088, 136.311.2089, 136.311.2090, 136.311.2091, 136.311.2092, 136.311.2093,  
136.311.2094, 136.311.2095, 136.311.2096, 136.311.2097, 136.311.2098, 136.311.2099, 136.311.2100, 136.311.2101,  
136.311.2102, 136.311.2103, 136.311.2104, 136.311.2105, 136.311.2106, 136.311.2107, 136.311.2108, 136.311.2109,  
136.311.2110, 136.311.2111, 136.311.2112, 136.311.2113, 136.311.2114, 136.311.2115, 136.311.2116, 136.311.2117,  
136.311.2118, 136.311.2119, 136.311.2120, 136.311.2121, 136.311.2122, 136.311.2123, 136.311.2124, 136.311.2125,  
136.311.2126, 136.311.2127, 136.311.2128, 136.311.2129, 136.311.2130, 136.311.2131, 136.311.2132, 136.311.2133,  
136.311.2134, 136.311.2135, 136.311.2136, 136.311.2137, 136.311.2138, 136.311.2139, 136.311.2140, 136.311.2141,  
136.311.2142, 136.311.2143, 136.311.2144, 136.311.2145, 136.311.2146, 136.311.2147, 136.311.2148, 136.311.2149,  
136.311.2150, 136.311.2151, 136.311.2152, 136.311.2153, 136.311.2154, 136.311.2155, 136.311.2156, 136.311.2157,  
136.311.2158, 136.311.2159, 136.311.2160, 136.311.2161, 136.311.2162, 136.311.2163, 136.311.2164, 136.311.2165,  
136.311.2166, 136.311.2167, 136.311.2168, 136.311.2169, 136.311.2170, 136.311.2171, 136.311.2172, 136.311.2173,  
136.311.2174, 136.311.2175, 136.311.2176, 136.311.2177, 136.311.2178, 136.311.2179, 136.311.2180, 136.311.2181,  
136.311.2182, 136.311.2183, 136.311.2184, 136.311.2185, 136.311.2186, 136.311.2187, 136.311.2188, 136.311.2189,  
136.311.2190, 136.311.2191, 136.311.2192, 136.311.2193, 136.311.2194, 136.311.2195, 136.311.2196, 136.311.2197,  
136.311.2198, 136.311.2199, 136.311.2200, 136.311.2201, 136.311.2202, 136.311.2203, 136.311.2204, 136.311.2205,  
136.311.2206, 136.311.2207, 136.311.2208, 136.311.2209, 136.311.2210, 136.311.2211, 136.311.2212, 136.311.2213,  
136.311.2214, 136.311.2215, 136.311.2216, 136.311.2217, 136.311.2218, 136.311.2219, 136.311.2220, 136.311.2221,  
136.311.2222, 136.311.2223, 136.311.2224, 136.311.2225, 136.311.2226, 136.311.2227, 136.311.2228, 136.311.22