

Projekt budowy zatwierdził:
decyzją z dnia: 2010-12-01
znak: AB 10.11.7353.1/117/2010

URZĄD MIASTA LUBLIN

Wydział Architektury i Urbanistyki
20-071 Lublin, ul. Wieniawskiego 14

KONSORCJUM:

bez zastrzeżeń, z uwagami

Załącznik nr 10 do decyzji nr 83/1665
w tym 13 rysunków opieszczałowanych

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/ 7/2009

egzemplarz nr 4/ 8

ODCINEK 7

Tom 9.

ARCHITEKTURA, TECHNOLOGIA, KONSTRUKCJA

PROJEKT BUDOWLANY

ZATWIERDZAM DO

WYDANIA WYKONAWCOM

INWESTOR

GMINA LUBLIN
20-950 Lublin, Plac Łokietka 1

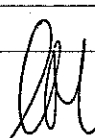
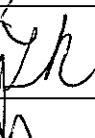
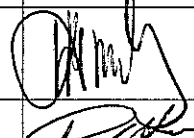
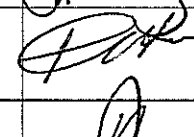
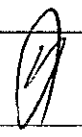

NACZELNIK
Wydziału Realizacji Inwestycji

INWESTYCJA

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

OBIEKT;

TRAKCJA TROLEJBUSOWA W LUBLINIE ODCINEK 7
Jana Pawła II; od ul. Armii Krajowej do ul. Kraśnickiej
Kraśnicka; od istniejącej pętli trolejbusowej do ul. J. Pawła II
Armii Krajowej; od J. Pawła II do ul. Orkana
Tom 9 - Podstacja Poręba ołz. 51 obr. 30 ark. 2

	Imię nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Architektura: Projektant	mgr inż. arch. Zofia M. Cieślik	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	
Konstrukcja: Sprawdzający	mgr inż. Tadeusz Pluta	upr. 2313/Lb/84	
Technologia Projektant	inż. B. Pleska	upr. 8105/89/WŁ	
Technologia: Sprawdzający	mgr inż. Romuald Bojarski	upr. 455/94/WŁ	

Lublin, czerwiec 2010r

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

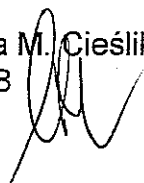
Na podstawie art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst DZ.U. nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

Oświadczamy, że Projekt Budowlany: „*Trakcja trolejbusowa w Lublinie odcinek 5A
Mełgiewska; od istniejącego nawrotu trolejbusów do ul. Grygowej
Tom 3 Podstacja Mełgiewska*”
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Architektura

Projektant:

mgr inż. arch. Zofia M. Cieślik
upr. bud. 805/Lb/78
LOIA nr LB-0043



Sprawdzający:

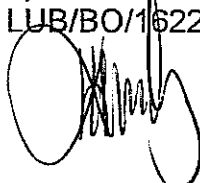
mgr inż. arch. Zofia Rauch
upr. bud. 2359/Lb/74
LOIA nr LB0085



Konstrukcja

Projektant:

mgr inż. Witold Krawczyk
upr. bud. 2794/Lb/94
LUB/BO/1622/01



Sprawdzający:

mgr inż. Tadeusz Pluta
upr. bud. 2313/Lb/84
LUB/BO/1623/01



Technologia

Projektant:

inż. Bogdan Pleska
upr. bud. 8105/89/WŁ
ŁOD/IE/0062/02



Mgr inż. elektryk
BOGDAN PLESKA
Uprawniony projektant w spec. instal.-inż.
w zakresie sieci i instalacji el.(bez ograniczeń)
nr ewid. 105/89/WŁ

Sprawdzający:

mgr inż. Romuald Bojarski
upr. bud. 455/94/WŁ
ŁOD/IE/0037/02

Mgr inż. elektryk **ROMUALD BOJARSKI**
Upr bud do projektowania i kier robotami
w spec instalacji i urządzeń el. (bez
ograniczeń) nr ewid. 175/64 i 3/64(Lm)
Upr projektant oraz kier bud. i robot w spec
instal.-inż. w zakresie sieci el.(bez ograniczeń)
nr ewid. 455/94/WŁ



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

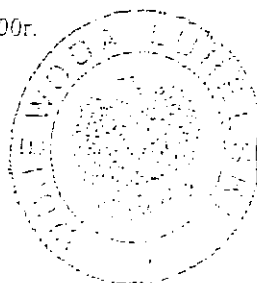
Obywatelka Zofia Małgorzata CIEŚLIK jest upoważniona do:

- 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.



[Handwritten signature]
Zur. Wojewody Lubelskiego

Za zgodność z oryginałem
P. Andruszyński



IZBA ARCHITEKTÓW

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

Lublin, dnia 17 grudnia 2009r.

ZAŚWIADCZENIE

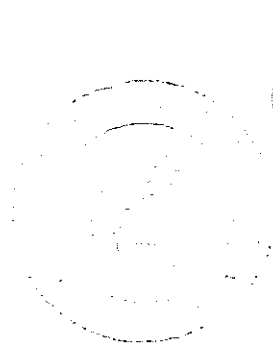
Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów zaświadcza, iż:

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

Za zgodność z oryginałem

URZĄD WOJEWÓDZKI
w LUBLINIE

Wydział Gospodarki Przestrzennej
Geologii i Ochrony Środowiska

Lublin, dnia 25 kwietnia 1974 r.

Nr ewid. upraun. 2359/Lb/74

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 15, 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. 236)

Ob. Zofia R A U C H
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.

(pieczęć okrągła)

Za zgodność z oryginałem

Samodzielny Ref. Pracownicz

mgr Jan Lipiński



Za Wojewodę
DYREKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. arch. Olgiera Olszewski
Główny Architekt Województwa

Za zgodność z oryginałem

P. Andrzejewski

Lublin dnia 27-12-1994r

/pieczęć/

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

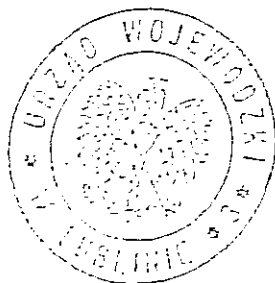
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnych funkcji:

PROJEKTANTA

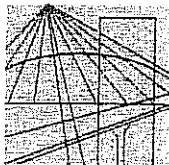
w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej.

Pan Witold Krawczyk jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozmiarów
konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli, z
wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg i
nakierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych
i wodnoenergetycznych.



Za zgodność z oryginałem
P. Audziejuk



**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

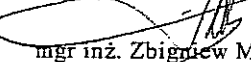
Pan **Krawczyk Witold** nr ewidencyjny **LUB/BO/1622/01**

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

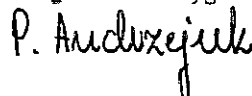
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

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

Za zgodność z oryginałem



URZĄD WOJEWÓDZKI

w Lublinie

Urząd Miejski w Lublinie
(pieczęć)

17
Lublin, dnia 24.10. 1984 r.

Nr 2313/Lb/84

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

Na podstawie § 6 ust. 3, § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit.

rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza

się, że: Obywatel(ka) Tadeusz P L U T A
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa lądowego
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 26 lipca 1948 r. w Machowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

P R O J E K T A N T A
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

(specjalizacja zawodowa)

W.A. Nr. 184-84 r. MA-BUA/14 22.000 zł.

DN-14 11-84 22.000

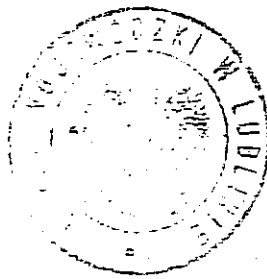
Za zgodność z oryginałem
P. Andrzejuk

Obywatel(ka) Tadeusz PIUTA jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydro-technicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania projektów w budownictwie osób fizycznych w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.

Za zgodność z oryginałem

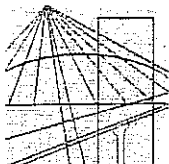
P. Andryzejuk



DYREKTOR J. PIUTA

[Signature]

(podpis i pieczęć)



**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 2009-12-02

ZAŚWIADCZENIE

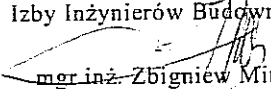
Pan **Pluta Tadeusz** nr ewidencyjny **LUB/BO/1623/01**

adres zamieszkania **20-839 Lublin Chęcińskiego 6/38**

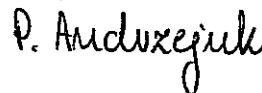
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

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

Za zgodność z oryginałem



URZĄD MIASTA ŁÓDZI
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY
I URBANISTYKI
ul. Piotrkowska 104, tel. 25-25 31
90-926 Łódź
Ident. Regon 0514122

Łódź, dnia 24.04. 19 89 r.

(pieczęć)

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. d

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się

że: Obywatel(ka) Bogdan Pleska
magister inżynier elektryk
(tytuł zawodowy)

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

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji
projektanta

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
(rodzaj funkcji)

w zakresie instalacji elektrycznych
(specjalizacja zawodowa)

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

Za zgodność z oryginałem
P. Andruszek

Obywatel(ka) Bogdan Pleska jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

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

[Signature]
mgr inż. Ryszard Kruciński

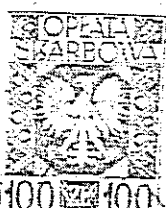
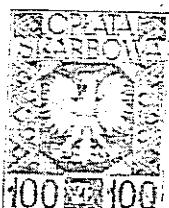


in. p.

(podpis i pieczęć)

Za zgodność z oryginałem

P. Andrzejuk



**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 PLESKA
zamieszkały: 93-521 Łódź
ul. Granitowa 4 m. 17

Za zgodność z oryginałem
D. Andrzejuk

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/TE/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.

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

URZĄD WOJEWÓDZKI
Wydział Gospodarki Przestrzennej
90-926 Łódź, ul. Piotrkowska 104
☎ 36 - 65 - 80

Łódź, dnia 19.12.1994 r.

Nr 455/94/WL

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 1973 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się

ż: Obywatel(ka) Romuald Bojarski

magister inżynier elektryk

(inżynier samodzielnego)

urodzony(a) dnia 3.01.1934 r. w Błaszczach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w szczególności instalacyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności technicznej budowlanej)

w zakresie sieci elektrycznych

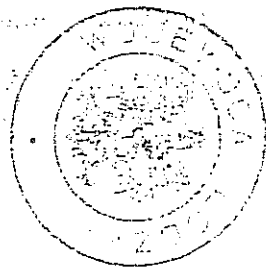
(specjalność zawodowa)

Za zgodność z oryginałem

P. Andruszek

Obywatel(ka) 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.



Z up. WOJEWODY

mgr inż. Andrzej Testowski
Dyrektor Wydziału Gospodarki Przestrzennej

Za zgodność z oryginałem

P. Andrzejuk

3. -
Za zgodność z oryginałem
[Signature]

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

Za zgodność z oryginałem

R. Andrzejuk

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.

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

INWESTOR	GMINA LUBLIN 20-950 Lublin, Plac Łokietka 1
INWESTYCJA	BUDOWA TRAKCJI TROLEJBUSOWEJ, MODERNIZACJA 5 SKRZYŻOWAŃ ORAZ BUDOWA PĘTLI TROLEJBUSOWEJ PRZY UL. CHOINY W LUBLINIE 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

EP9-2085/1/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 1;

Unii Lubelskiej; od ul. Zamojskiej do Al. Tysiąclecia
Podzamcze; od Al. Tysiąclecia do ul. Unickiej
Unicka; od ul. Walecznych do ul. Lubartowskiej

- 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. Plansza zbiorcza uzbrojenia terenu
- Tom 5. Informacja BIOZ

EP9-2085/2/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 2;

Chodźki; od istniejącej pętli trolejbusowej do ul. Czapskiego
Czapskiego; od ulicy Chodźki do ul. Szeligowskiego
Szeligowskiego; od ul. Czapskiego do ul. Związkowej
Choiny; od ul. Związkowej do ul. Pienińskiej

- Tom 1. Trakcja trolejbusowa i zasilanie
- Tom 2. Przebudowa oświetlenia drogowego i budowa linii kablowych NN
- Tom 3. Elementy konstrukcyjne dla trakcji i oświetlenia
- Tom 4. Przebudowa sygnalizacji świetlnej
- Tom 5. Przebudowa linii kablowych NN
- Tom 6. Podstacja CZECHÓW
- Tom 7. Budowa linii kablowych SN zasilających podstacje
- Tom 8. Plansza zbiorcza uzbrojenia terenu
- Tom 9. Informacja BIOZ

EP9-2085/3/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 3;

Wileńska; od ul. Głębokiej do ul. Zana)
Głęboka; od ul. Filaretów do ul. Wileńskiej (uzupełnienie dla ruchu w jednym kierunku)

- Tom 1. Trakcja trolejbusowa i zasilanie
- Tom 2. Oświetlenie drogowe
- Tom 3. Elementy konstrukcyjne dla trakcji i oświetlenia
- Tom 4. Instalacje sanitarne
- Tom 5. Plansza zbiorcza uzbrojenia terenu
- Tom 6. Informacja BIOZ

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

Lwowska; od ul. Podzamcze do ul. Andersa
Andersa; od ul. Lwowskiej do ul. Melgiewskiej
Melgiewska; 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

EP9-2085/5A/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 5A;

Melgiewska; od istniejącego nawrotu trolejbusów do ul. Grygowej

- Tom 1. Trakcja trolejbusowa i zasilanie
- Tom 2. Elementy konstrukcyjne dla trakcji i oświetlenia
- Tom 3. Podstacja MELGIEWSKA
- Tom 4. Budowa linii kablowych SN zasilających podstacje
- Tom 5. Plansza zbiorcza uzbrojenia terenu
- Tom 6. Informacja BIOZ

EP9-2085/5B/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 5B;

Grygowej; od ul. Metalurgicznej do ul. Pancerniaków

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

**EP9-2085/5C/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 5C
- TEREN ZAMKNIĘTY PKP**

Grygowej; od ul. Metalurgicznej do ul. Pancerniaków

- Tom 1. Trakcja trolejbusowa i oświetlenie drogowe

EP9-2085/6A/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 6A;

Trakcja trolejbusowa na skrzyżowaniu ulic
Muzyczna – Nadbystrzycka – Narutowicza – Głębocka

- Tom 1. Trakcja trolejbusowa i zasilanie
- Tom 2. Oświetlenie drogowe
- Tom 3. Przebudowa sieci NN w ulicy Młyńskiej
- Tom 4. Elementy konstrukcyjne dla trakcji i oświetlenia
- Tom 5. Instalacje sanitarne
- Tom 6. Plansza zbiorcza uzbrojenia terenu
- Tom 7. Informacja BIOZ

EP9-2085/6B/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 6B;

Trakcja trolejbusowa na skrzyżowaniu ulic
Muzyczna – Młyńska – Krochmalna – Dworcowa

- Tom 1. Trakcja trolejbusowa i zasilanie
- Tom 2. Oświetlenie drogowe
- Tom 3. Przebudowa sieci NN w ulicy Młyńskiej
- Tom 4. Elementy konstrukcyjne dla trakcji i oświetlenia
- Tom 5. Instalacje sanitarne
- Tom 6. Plansza zbiorcza uzbrojenia terenu
- Tom 7. Informacja BIOZ

EP9-2085/6C/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 6C;

Trakcja trolejbusowa w ul. Muzycznej od ul. Krochmalnej do ul. Nadbystrzyckiej.

- Tom 1. Trakcja trolejbusowa i zasilanie
- Tom 2. Oświetlenie drogowe
- Tom 3. Przebudowa sieci NN w ulicy Młyńskiej
- Tom 4. Elementy konstrukcyjne dla trakcji i oświetlenia
- Tom 5. Instalacje sanitarne
- Tom 6. Plansza zbiorcza uzbrojenia terenu
- Tom 7. Informacja BIOZ

EP9-2085/6D/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 6D;

Trakcja trolejbusowa na skrzyżowaniu ulic

Muzyczna – Nadbystrzycka – Narutowicza – Głębocka – do stanu istniejącego ulic

- Tom 1. Trakcja trolejbusowa i zasilanie
- Tom 2. Oświetlenie drogowe
- Tom 3. Przebudowa sieci NN w ulicy Młyńskiej
- Tom 4. Elementy konstrukcyjne dla trakcji i oświetlenia
- Tom 5. Instalacje sanitarne
- Tom 6. Plansza zbiorcza uzbrojenia terenu
- Tom 7. Informacja BIOZ

EP9-2085/6E/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 6E;

Trakcja trolejbusowa na skrzyżowaniu ulic

Młyńska – Krochmalna – Dworcowa – do stanu istniejącego ulic

- Tom 1. Trakcja trolejbusowa i zasilanie
- Tom 2. Oświetlenie drogowe
- Tom 3. Przebudowa sieci NN w ulicy Młyńskiej
- Tom 4. Elementy konstrukcyjne dla trakcji i oświetlenia
- Tom 5. Instalacje sanitarne
- Tom 6. Plansza zbiorcza uzbrojenia terenu
- Tom 7. Informacja BIOZ

EP9-2085/7/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 7;

Jana Pawła II; od ul. Armii Krajowej do ul. Kraśnickiej

Kraśnicka; od istniejącej pętli trolejbusowej do ul. J. Pawła II

Armii Krajowej; od J. Pawła II do ul. Orkana

- Tom 1. Trakcja trolejbusowa i zasilanie
- Tom 2. Oświetlenie drogowe
- Tom 3. Elementy konstrukcyjne dla trakcji i oświetlenia
- Tom 4. Przebudowa linii napowietrznej NN – likwidacja kolizji
- Tom 5. Kolizji z linia WN 110
- Tom 6. Kolizja z linia SN 15
- Tom 7. Instalacje sanitarne
- Tom 8. Podstacja WĘGLIN
- Tom 9. Podstacja PORĘBA
- Tom 10. Plansza zbiorcza uzbrojenia terenu
- Tom 11. Informacja BIOZ

EP9-2085/8A/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 8A;

Jana Pawła II; od ul. Armii Krajowej do ul. Nadbystrzyckiej

- Tom 1. Trakcja trolejbusowa i zasilanie
- Tom 2. Oświetlenie drogowe
- Tom 3. Elementy konstrukcyjne dla trakcji i oświetlenia
- Tom 4. Instalacje sanitarne
- Tom 5. Plansza zbiorcza uzbrojenia terenu
- Tom 6. Informacja BIOZ

EP9-2085/8B/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 8B;

Krochmalna; od ul. Nadbystrzyckiej do ul. Młyńskiej

- Tom 1. Trakcja trolejbusowa i zasilanie
- Tom 2. Oświetlenie drogowe
- Tom 3. Elementy konstrukcyjne dla trakcji i oświetlenia
- Tom 4. Przebudowa sieci NN w ulicy Krochmalnej
- Tom 5. Instalacje sanitarne
- Tom 6. Podstacja BYSTRZYCA
- Tom 7. Informacja BIOZ

EP9-2085/9/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 9;

Nadbystrzycka; od ul. J. Pawła II do ul. Głębokiej

- Tom 1. Trakcja trolejbusowa i zasilanie
- Tom 2. Oświetlenie drogowe
- Tom 3. Elementy konstrukcyjne dla trakcji i oświetlenia
- Tom 4. Przebudowa sieci NN w ulicy Nadbystrzyckiej
- Tom 5. Przebudowa wodociągu w ulicy Nadbystrzyckiej – likwidacja kolizji
- Tom 6. Plansza zbiorcza uzbrojenia terenu
- Tom 7. Informacja BIOZ

EP9-2085/10/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 10;

Filaretów (od ul. Zana do ul. Pawła II)

Zana (od ul. Filaretów do ul. Nadbystrzyckiej)

- Tom 1. Trakcja trolejbusowa i zasilanie
- Tom 2. Oświetlenie drogowe
- Tom 3. Elementy konstrukcyjne dla trakcji i oświetlenia
- Tom 4. Instalacje sanitarne
- Tom 5. Drogi - organizacja ruchu (kładka dla pieszych)
- Tom 6. Podstacja ZANA
- Tom 7. Plansza zbiorcza uzbrojenia terenu
- Tom 8. Informacja BIOZ

EP9-2085/11/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 11;

Bohaterów Monte Cassino; od ul. Kraśnickiej do ul. Armii Krajowej.

- Tom 1. Trakcja trolejbusowa i zasilanie
- Tom 2. Oświetlenie drogowe
- Tom 3. Elementy konstrukcyjne dla trakcji i oświetlenia
- Tom 4. Instalacje sanitarne
- Tom 5. Drogi – organizacja ruchu (kładka dla pieszych)
- Tom 6. Plansza zbiorcza uzbrojenia terenu
- Tom 7. Informacja BIOZ

EP9-2085/12A/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 12A;

Zemborzycka; od ul. Kunickiego do ul. Diamentowej

- Tom 1. Trakcja trolejbusowa i zasilanie
- Tom 2. Oświetlenie drogowe
- Tom 3. Elementy konstrukcyjne dla trakcji i oświetlenia
- Tom 4. Przebudowa sieci NN w ul. Zemborzyckiej
- Tom 5. Instalacje sanitarne
- Tom 6. Podstacja WROTKÓW
- Tom 7. Plansza zbiorcza uzbrojenia terenu
- Tom 8. Informacja BIOZ

EP9-2085/12B/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 12B;

Diamentowa; od ul. Krochmalnej do ul. Zemborzyckiej

- Tom 1. Trakcja trolejbusowa i zasilanie
- Tom 2. Oświetlenie drogowe
- Tom 3. Elementy konstrukcyjne dla trakcji i oświetlenia
- Tom 4. Instalacje sanitarne
- Tom 5. Plansza zbiorcza uzbrojenia terenu
- Tom 6. Informacja BIOZ

EP9-2085/12C/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 12C
- TEREN ZAMKNIĘTY PKP

Diaamentowa; od ul. Krochmalnej do ul. Zemborzyckiej

Tom 1. Trakcja trolejbusowa i oświetlenie drogowe

EP9-2085/13/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - MODERNIZACJA 5 SKRZYŻOWAŃ
S1- Skrzyżowanie Zemborzycka - Diaamentowa

Tom 1. Trakcja trolejbusowa i zasilanie

Tom 2. Branża drogowa

Tom 3. Inżynieria ruchu

Tom 4. Elementy konstrukcyjne dla trakcji i oświetlenia

Tom 5. Oświetlenie drogowe

Tom 6. Branża elektryczna sygnalizacji ruchu

Tom 7. Przebudowa kabli SN i NN i oświetlenia drogowego – likwidacja kolizji

Tom 8. Przebudowa kabli SN zasilających ujęcie wody „Prawiedniki”

Tom 9. Przebudowa kanalizacji telefonicznej

Tom 10. Plansza zbiorcza uzbrojenia terenu

Tom 11. Szczegółowa inwentaryzacja dendrologiczna

Tom 12. Informacja BIOZ

EP9-2085/14/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - MODERNIZACJA 5 SKRZYŻOWAŃ
S-2 Skrzyżowanie Jana Pawła II – Armii Krajowej

Tom 1. Trakcja trolejbusowa i zasilanie

Tom 2. Branża drogowa

Tom 3. Inżynieria ruchu

Tom 4. Elementy konstrukcyjne dla trakcji i oświetlenia

Tom 5. Oświetlenie drogowe

Tom 6. Branża elektryczna sygnalizacji ruchu

Tom 7. Przebudowa kabli SN i NN i szafki oświetleniowej SzO 674/2

Tom 8. Przebudowa kanalizacji telefonicznej

Tom 9. Plansza zbiorcza uzbrojenia terenu

Tom 10. Informacja BIOZ

EP9-2085/15/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - MODERNIZACJA 5 SKRZYŻOWAŃ
S-3 Skrzyżowanie Kraśnicka – Bohaterów Monte Cassino

Tom 1. Trakcja trolejbusowa i zasilanie

Tom 2. Branża drogowa

Tom 3. Inżynieria ruchu

Tom 4. Elementy konstrukcyjne dla trakcji i oświetlenia

Tom 5. Oświetlenie drogowe

Tom 6. Branża elektryczna sygnalizacji ruchu

Tom 7. Przebudowa kabli SN i NN i oświetlenia drogowego

Tom 8. Przebudowa kanalizacji telefonicznej

Tom 9. Plansza zbiorcza uzbrojenia terenu

Tom 10. Szczegółowa inwentaryzacja dendrologiczna

Tom 11. Informacja BIOZ

EP9-2085/16/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - MODERNIZACJA 5 SKRZYŻOWAŃ
S-4 Skrzyżowanie Chodźki – Czapskiego

Tom 1. Branża drogowa

Tom 2. Inżynieria ruchu

Tom 3. Przebudowa sieci kanalizacji deszczowej

Tom 4. Przebudowa sieci telefonicznej TPSA

Tom 5. Szczegółowa inwentaryzacja dendrologiczna

Tom 6. Informacja BIOZ

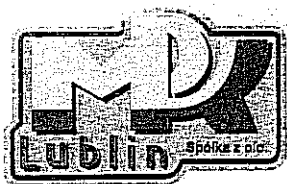
EP9-2085/17/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA - MODERNIZACJA 5 SKRZYŻOWAŃ

S-5 Skrzyżowanie Unicka – Lubartowska

- Tom 1. Trakcja trolejbusowa i zasilanie
- Tom 2. Przebudowa oświetlenia drogowego
- Tom 3. Branża drogowa
- Tom 4. Inżynieria ruchu
- Tom 5. Elementy konstrukcyjne dla trakcji i oświetlenia
- Tom 6. Przebudowa sygnalizacji świetlnej
- Tom 7. Przebudowa sieci telefonicznej
- Tom 8. Przebudowa linii kablowych NN i SN
- Tom 9. Rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej
- Tom 10. Szczegółowa inwentaryzacja dendrologiczna
- Tom 11. Plansza zbiorcza uzbrojenia terenu
- Tom 12. Informacja BIOZ

EP9-2085/18/2009; TRAKCJA TROLEJBUSOWA – BUDOWA PĘTLI TROLEJBUSOWEJ przy ul. CHOINY w LUBLINIE

- Tom 1. Trakcja trolejbusowa i zasilanie
- Tom 2. Budowa oświetlenia drogowego
- Tom 3. Branża drogowa
- Tom 4. Inżynieria ruchu
- Tom 5. Elementy konstrukcyjne dla trakcji i oświetlenia
- Tom 6. Przebudowa sieci telefonicznej TPSA
- Tom 7. Przebudowa linii napowietrznej NN i linii kablowej NN
- Tom 8. Sieć kanalizacji deszczowej
- Tom 9. Przebudowa i rozbudowa sieci wodociągowej [*warunki – sieć 125 w ulicy KX1, przepięcie istniejących przyłączy do budynku 61 i 63 + przeniesienie hydrantu z ulicy Choiny na drugą stronę*]
- Tom 10. Podstacja CZECHÓW
- Tom 11. Budowa linii kablowych SN zasilających podstacje
- Tom 12. Budynek socjalny [przyłącza wod. - kan]
- Tom 13. Szczegółowa inwentaryzacja dendrologiczna
- Tom 14. Plansza zbiorcza uzbrojenia terenu
- Tom 15. Informacja BIOZ



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
Kapitał Zakładowy: 60 846 600 zł, zarejestrowana w Sądzie Rejonowym w Lublinie XI Wydział Gospodarczy pod nr KRS 0000013941

Ldz.-TT/2350-42/2010

Lublin 30. 07. 2010r

ELEKTROPROJEKT S.A.

Oddział w Lublinie

20-447 Lublin

Ul. Diamentowa 4

Fax 81-744-19-45

W odpowiedzi na pisma nr:

1. T1/PZ/581/2010 z dnia 28.07.2010r z prośbą o uzgodnienie dokumentacji PB podstacji trakcyjnej POREBA,
2. T1/PZ/582/2010 z dnia 28.07.2010r, z prośbą o uzgodnienie następujących dokumentacji PB podstacji trakcyjnej WĘGLIN,
3. T1/PZ/583/2010 z dnia 28.07.2010r, z prośbą o uzgodnienie PB podstacji trakcyjnej przy ul. Mełgiewskiej,

informujemy, że w/w dokumentacje uzgadniamy bez dodatkowych uwag. Nasze uzgodnienie dotyczy jedynie zakresu objętego przez przedkładane PB.

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

PROKURENT
Dyrektor ds. Technicznych
Andrzej Poleczak

Za zgodność z oryginałem

P. Andrzejuk

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



Urząd Miasta Lublin



Wydział Dróg i Mostów

ul. Wieniawska 14, 20-071 Lublin, tel.: 81 466 2550, fax: 81 466 2551, e-mail: drogi@lublin.eu

DM.UD.I.5544-1-354/10

Lublin, dnia 08.07.2010 r.

Wydział Inwestycji

Urzędu Miasta Lublin

ul. Wieniawska 14

20 – 071 Lublin

dot. IN.PI.I-4/0718/286/10 – ul. Tatarakowej

W odpowiedzi na wniosek, złożony dnia 24.06.2010 roku, Wydział Dróg i Mostów Urzędu Miasta Lublin wydaje warunki techniczne na budowę zjazdu publicznego z drogi wewnętrznej – ul. Tatarakowej do projektowanej podstacji PT „Poręba” zlokalizowanej na działce nr ewid. 51 (obr. 30, ark. 2) w Lublinie:

1. Zjazd z drogi wewnętrznej należy zaprojektować jako zjazd publiczny zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.).
2. Szerokość utwardzona zjazdu min 3,5 m. W projekcie budowlanym należy podać powierzchnię utwardzoną zjazdu na terenie pasa drogowego.
3. Na krawędzi jezdni i zjazdu należy zaprojektować łuki $R = 5,0$ m.
4. Krawędź jezdni od krawędzi zjazdu należy oddzielić krawężnikiem „wtopionym”.
5. Zjazd należy utwardzić na całej szerokości pasa drogowego drogi wewnętrznej.
6. Wody opadowe z terenu posesji nie mogą spływać na pas drogowy.
7. Na terenie własnej posesji należy zabezpieczyć odpowiednią ilość miejsc parkingowych.

Projekt budowlany zjazdu należy uzgodnić w tut. Wydziale i uzyskać prawo do dysponowania gruntem pasa drogowego na cele budowlane.

W załączeniu:

- 1 egz. planu zagospodarowania

DYREKTOR
Wydziału Dróg i Mostów

inż. Eugeniusz Jarkicki

Za zgodność z oryginałem

P. Andrzejuk

ul. Tatarakowa – T-024

ROZDZIAŁ 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Opis techniczny Architektoniczny

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.

1.2. Lokalizacja

Lublin, ul. Tatarakowa
działka nr 51

1.3. Opis stanu istniejącego

Działka nr 51 jest zadrzewiona i częściowo zabudowana. Teren wydzielony pod stację to trawnik nieużytkowany.

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.....	43,95 m ²
Powierzchnia utwardzona	55,20 m ²

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. Cieślik
upr. bud. 605/Lb/78



ROZDZIAŁ 2 – PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

Opis techniczny architektoniczno - konstrukcyjny

2.1. Przeznaczenie i program użytkowy

Projektowany budynek przeznaczony jest na obsługi technicznej trakcji trolejbusowej. Budynek został zaprojektowany jako jednokondygnacyjny

Wysokość całkowitą ustalono na 4,09m poziomem posadzki i 4,28 nad poziom terenu. Szerokość elewacji frontowej wynosi 5,50 natomiast całkowita długość obiektu: 8,48m.

Spis pomieszczeń i zestawienie powierzchni

nr kondg.	lp.	Nazwa pomieszczenia	pow. użytk [m ²]	rodzaj posadzki	Wykończenie ścian
0	1	Pom. techniczne	34,7	beton zatarty na gładko	tynk cementowo- wapienny malowany farbą emulsyjną (od wewnątrz)
Razem PU:			34,7 m ²		

Kubatura netto: 109,30m³

Powierzchnia zabudowy: 43,95m²

2.2. Forma architektoniczna i funkcja

Kompozycja architektoniczna budynku powstała poprzez zestawienie dwóch przecinających się ze sobą prostych brył na planie prostokąta z zaakcentowaną elewacją od ulicy.

Obie części różni zastosowana kolorystyka oraz wykończenie materiałowe (boniowania z gzymsem w elewacji frontowej).

Budynek zaprojektowano jako jednoprzestrzenne, nie podpiwniczone pomieszczenie techniczne z dwiema bramami wjazdowymi zlokalizowanymi w elewacji frontowej którą przekryto jednospadkowym dachem o kącie nachylenia 2%. Wejście zostało zadane daszkiem żelbetowym o szerokości 1m.

2.3. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

Warunki gruntowo-wodne

Badania geotechniczne gruntu wykonali:

- o Przedsiębiorstwo Usług Geotech Tadeusz Zyga, Jacek Zyga s.c. 20 247 Lublin ul. Tumidajskiego 14/14
- o 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 półzwałe 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.

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 zagęszczanego warstwami do $I_s=0,95$. Głębokość przemarzania gruntu wynosi 1,0m.

Fundamenty

- Posadowienie bezpośrednie- w formie ław fundamentowych z betonu C16/20 zbrojonych podłużnie prętami ze stali B500SP i A1 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
- Wierce monolityczne żelbetowe
- Daszki nad wejściem monolityczne żelbetowe

Dach

- Konstrukcja dachu – płyta żelbetowa oparta są wieńcach. Spadek 2% ze szlachej cementowej
- Pokrycie dachu – papa wierzchniego krycia

2.4. Przystosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych

Obiekt jest budynkiem technicznym wydzielonym

2.5. Podstawowe dane technologiczne

Według projektu technologicznego.

2.6. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego

2.6.1. Rozwiązania budowlane

I. Przegrody budowlane

ŚCIANY FUNDAMENTOWE

- Ściany monolityczne gr. 30cm z betonu C16/20 lub bloczki betonowe gr. 30 (wytrzymałość bloczków B-20, murowane na zaprawie cementowej klasy 8 (80 kG/cm^2));
- 2x dysperbit- wg zaleceń producenta;
- Styropian ekstrudowany gr. 6cm (Współczynnik przewodności cieplnej λ ok. 0,02 W/(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/ cm²);
- 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.

POSADZKI

- Płytki gresowe lub beton zatarty na gładko wykończony farbą wodoodporną
- warstwa wyrównawcza z betonu B20 - 70mm,
- izolacja przeciwwilgociowa np. folia budowlana
- styropian twardy 3cm
- 2xpapa na lepiku lub folia hydroizolacyjna
- warstwa wyrównawcza z betonu B20 - 70mm,
- podsypka piaskowa 20cm.
- Grunt rodzimy

DACHY

- Papa wierzchniego krycia
- Papa zgrzewana
- Styropian twardy
- Izolacja z folii
- Płyta żelbetowa ze spadkiem 2%

KOMINY

Kominy wykonać zgodnie z normą PN-89/B-10425.

Przewody wentylacyjne murowane będą z cegły pełnej 10 (100kG/cm²) gr. 12cm (z atestem PIH) na zaprawie cementowo- wapiennej klasy 5 (50 kG/ cm²).

Odległość górnej krawędzi otworu wentylacyjnego od sufitu maksymalnie 15cm. Należy stosować kratki wentylacyjne o 50% większe od przekroju przewodu, wyposażone w urządzenia umożliwiające redukcję przekroju o 1/3.

Przewody spalinowe systemowe, omurowane cegłą pełną 10 (100kG/cm²) gr. 12cm (z atestem PIH) na zaprawie cementowo- wapiennej klasy 5 (50 kG/ cm²).

Wykończenie

Czapy kominowe z płyty żelbetowej (ze spadkiem), czterospadowej, minimalna gr. 7cm zbrojonej prętami Ø6 (stal A-0).

Kominy powyżej pokrycia dachu ocieplone wełną szklaną gr. 6cm i wykończone jak ściany cokołu.

Komin spalinowy należy wyposażyć w otwory wycierowe, rewizyjne zamykane drzwiczkami i wyposażyć w odprowadzenie skroplin.

IZOLACJE

IZOLACJE TERMICZNE

- o izolacja podłogi parteru: styropian twardy gr. 3cm
- o izolacja ścian zewnętrznych: wełna mineralna gr. 12cm
- o izolacja ścian fundamentowych: styropian ekstrudowany gr. 6cm
- o izolacja dachu: styropian twardy 18cm

STOLARKA

- o Stolarka drzwiowa drzwi techniczne stalowe ocieplone z nawiewnikami wg wytycznych technologicznych

II. Roboty wykończeniowe wewnętrzne:

- o Tynk cementowo - wapienny gładzony, malowanie ścian farbą emulsyjną trudnościeralną
- o Tynk cementowo – wapienny kat. III
- o Malowanie farbą emulsyjną zmywalną lub glazura do wys. 2m.

III. Roboty wykończeniowe zewnętrzne:

- o Tynk mineralny cienkowarstwowy malowany farbą silikonową
- o Boniowanie wg rys. elewacji
- o Wykonanie i obróbka blacharska okapów, gzymsów i zadaszenia.
- o Podesty wjazdowe z betonu wylewanego na gruncie, nawierzchnia podestu z kostki betonowej
- o Rynny i rury spustowe oraz obróbki blacharskie z blachy powlekanej w kolorze szarym lub rynny i rury spustowe PVC
- o Opaska żwirowa szer. 50cm wzdłuż wschodniej i południowej ściany budynku ze spadkiem 2% od budynku i uszczelnionym kitem silikonowym stykiem opaski ze ścianą
- o Utwardzenia terenu z kostki betonowej gr. 8cm.

2.6.2. Rozwiązania instalacyjne

Według projektów instalacji.

2.7. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych

Według projektów instalacyjnych.

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. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Wymogi do zastosowanych wyrobów

- o Przed wbudowaniem w obiekt stosowane w projekcie wyroby muszą posiadać, gdy wymagane:
- o aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B”
- o świadectwo dopuszczenia urzędu dozoru technicznego dla urządzeń poddodorowych
- o dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN”, „E”, „O”)
- o deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz polskimi normami i aprobatą techniczną

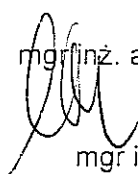
Zapewnienie oświetlenia dziennego.

- o W przypadku niespełnienia warunków zapewnienia oświetleniem dziennym należy wystąpić o odstępstwo do właściwego państwowego wojewódzkiego inspektora sanitarnego, w porozumieniu z właściwym okręgowym inspektorem pracy.
- o Na wszystkich stanowiskach pracy zapewniono oświetlenie światłem sztucznym wg normatywu.

2.11. Uwagi końcowe

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

Powyższe zapisy należy uwzględnić w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z zapisem art. 20 ust. 1 pkt. 16 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. nr 89, poz. 144, z późniejszymi zmianami).

Opracowanie:
mgr inż. arch. Zofia M. Cieślik
upr. bud. 605/Lb/78

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

ROZDZIAŁ 3 – PROJEKT TECHNOLOGICZNY

1. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią :

- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o. nr EZ.MM-4130/102/09 z dnia 02.12.2009r.,
- Ustalenia robocze z Inwestorem i Użytkownikiem.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest jednozespolowa podstacja prostownikowa trakcyjna „Poręba” przy ul. Orkana nr działki 51 w Lublinie.

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 „Poręba”

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 + kabel minusowy	szt.	4	
16.		Wylłącznik 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. wl. 400/230V AC
19.	Napięcie sterowania prądu stałego		V	220	z siłowni 220V DC

4. Urządzenia

4.1 Rozdzielnica 15kV

Przyjęto rozdzielnicę jednosekcyjną, przyścienną, wyposażoną w:

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

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.

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.

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.

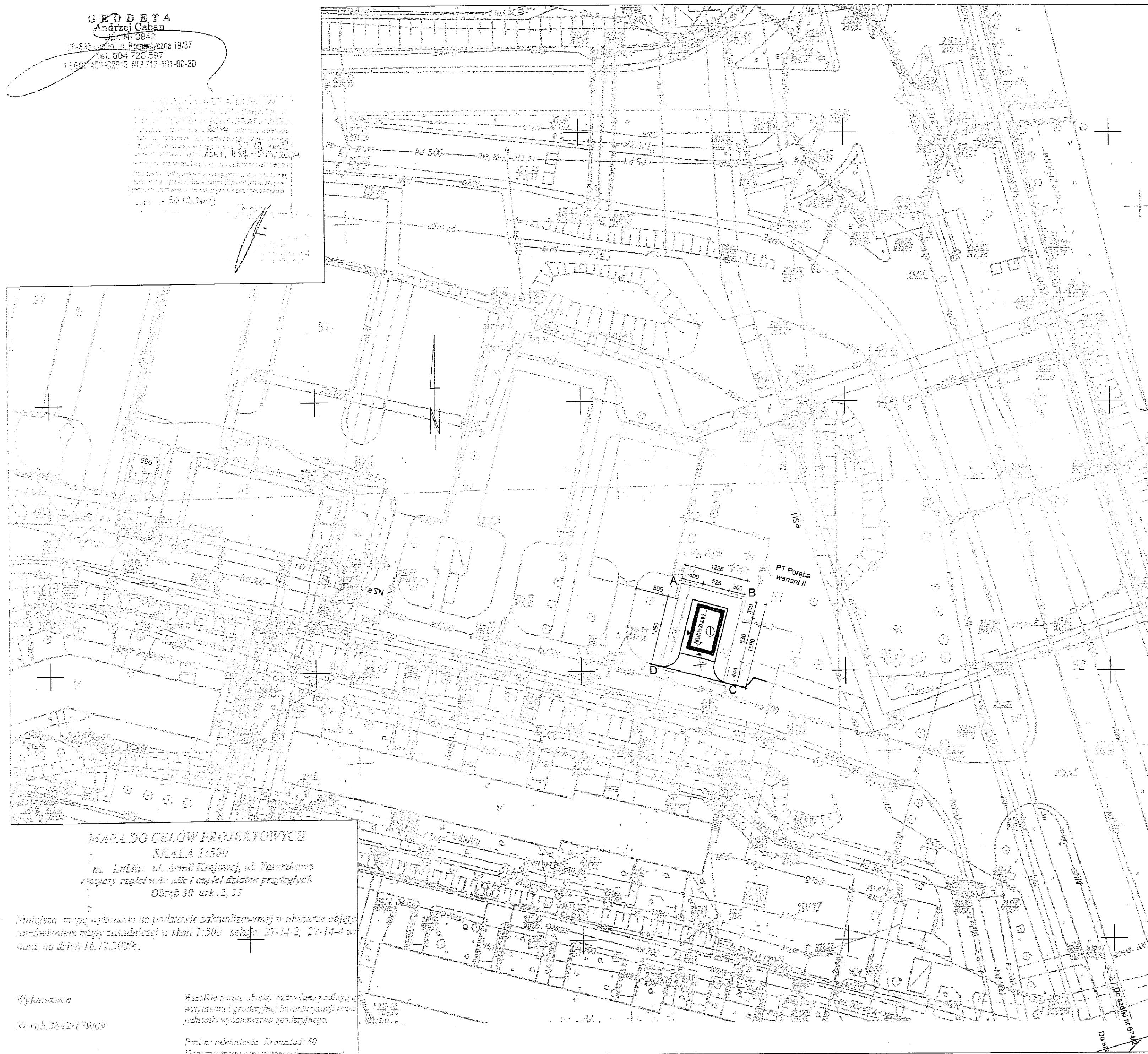
10. Oddziaływanie zespołów prostownikowych na sieć zasilającą

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

mgr inż. elektryk
BOGDAN PLESKA
Uprawniony projektant w spec. instal.-inż.
w zakresie sieci i instalacji el.(bez ograniczeń)
nr ewid. 105/89/WŁ

Opracowanie:
inż. B. Pleska
upr. bud. 105/89

Lp.	Tytuł rysunku	Nr archiw.	Nr kolejny
1.	PROJEKT ZAGOSPOADOWANIA TERENU	2 - 01 368	01
2.	RZUT PARTERU	3 - 04 146	02
3.	RZUT DACHU	3 - 04 147	03
4.	PRZEKRÓJ A-A	3 - 04 148	04
5.	ELEWACJA POŁUDNIOWA I PÓŁNOCNA	3 - 04 149	05
6.	ELEWACJA WSCHODNIA I ZACHODNIA	3 - 04 150	06
7.	ROZMIESZCZENIE URZĄDZEŃ PLAN	3 - 04 151	07
8.	SCHEMAT STRUKTURALNY STACJI 1	3 - 04 152	08
9.	SCHEMAT STRUKTURALNY STACJI 2	3 - 04 153	09
10.	SCHEMAT STRUKTURALNY STACJI 3	3-04 154	10
11	RZUT FUNDAMENTÓW	3 - 04 133	11
12	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	3- 04 135	12
13	ZJAZD DO PODSTACJI 'PORĘBA'	3 - 04 246	13

[illegible]

BUDYNEK STACJI PPP. = 213,90

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Włocławska 14

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

Elektroprojekt® S.A.
Oddział Lublin

Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie
20-447 Lublin, ul. Dąbrowska 4
tel. 81 744 00 11, fax 81 744 18 45



DE **ELEKTROSYSTEM S.p.A.**
Via dell'Industria, 10 - 20139 Milano - Italia
Tel. 02/57401 - Telex 320381 - Fax 02/574011

ELEKTROSYSTEM S.p.A.
20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/1
tel. 022-741-52-81

BIURO BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SP. Z O.O.
20-218 Lublin, ul. Hutnicza 7
tel. 081-746 54 79; FAX 081-746 16 12

faza projektu:	branża:
PROJEKT BUDOWLANY	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

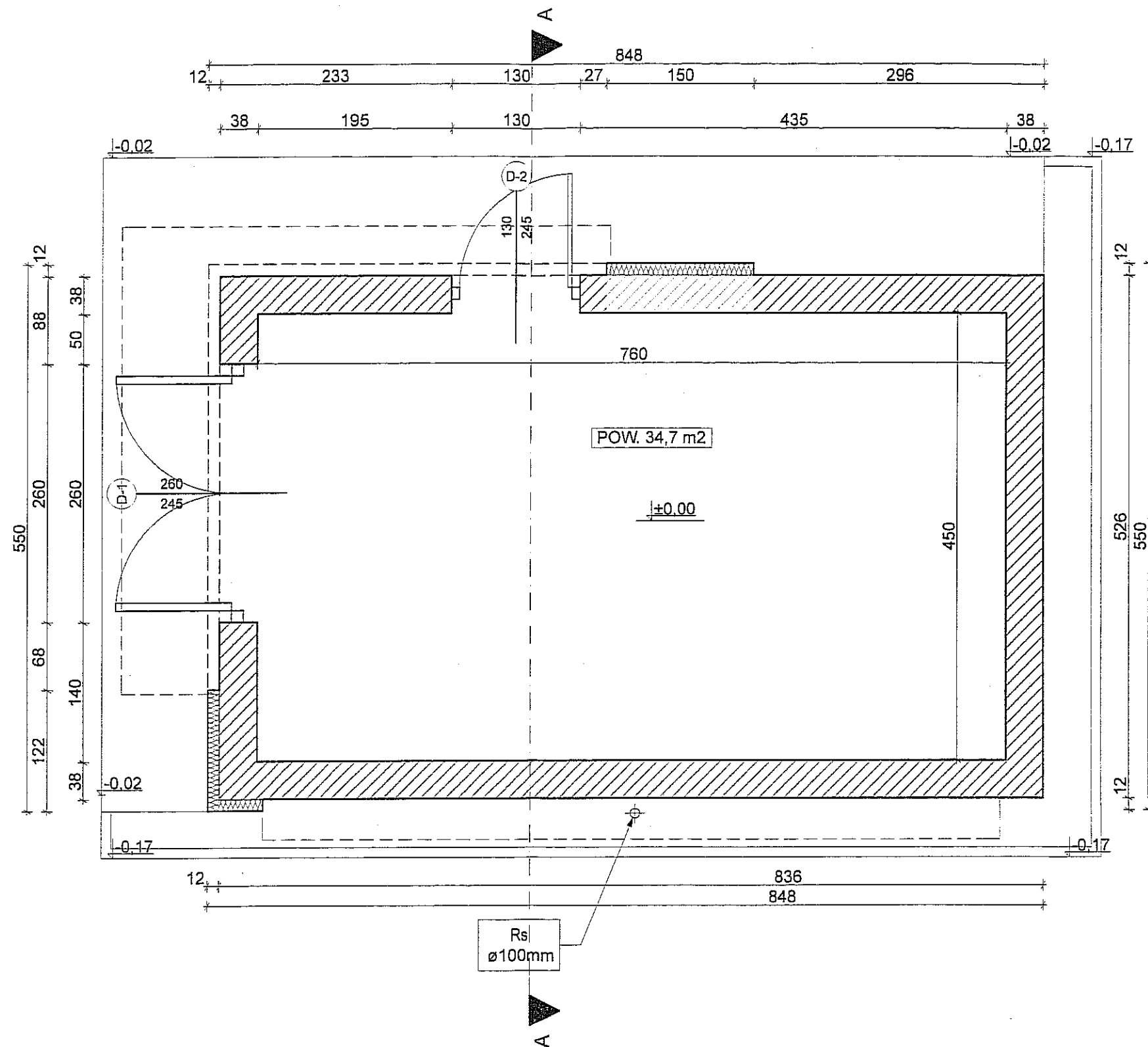
	imię, nazwisko	specjalność	numer upraw.	data	po podpis
Projektant:	mgr inż. arch. Zofia M. Cieślak	ARCHITEKTURA	1505/Lb/78	VII.2010	
Projektant:					
Projektant:					
Opracowanie:					
sprawdzający:	mgr inż. arch. Zofia Rauch	ARCHITEKTURA	2359/Lb/74	VII.2010	
nr arch. projektu	EP9-2085/7/2009		nr tomu	tom 9	

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

Objekt: TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 7
Jana Pawła II; od ul. Armii Krajowej do ul. Kraśnickiej
Kraśnicka; od istniejącej petli trolejbusowej do ul. J. Pawła II
Armii Krajowej; od ul. J. Pawła II do ul. Orkana

Tytuł rysunku:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PT POREBA

rys nr archiwalny:	2-01 358	skala:	1:500	format:	A1	nr kolejny:	01
--------------------	----------	--------	-------	---------	----	-------------	----



URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. 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 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	

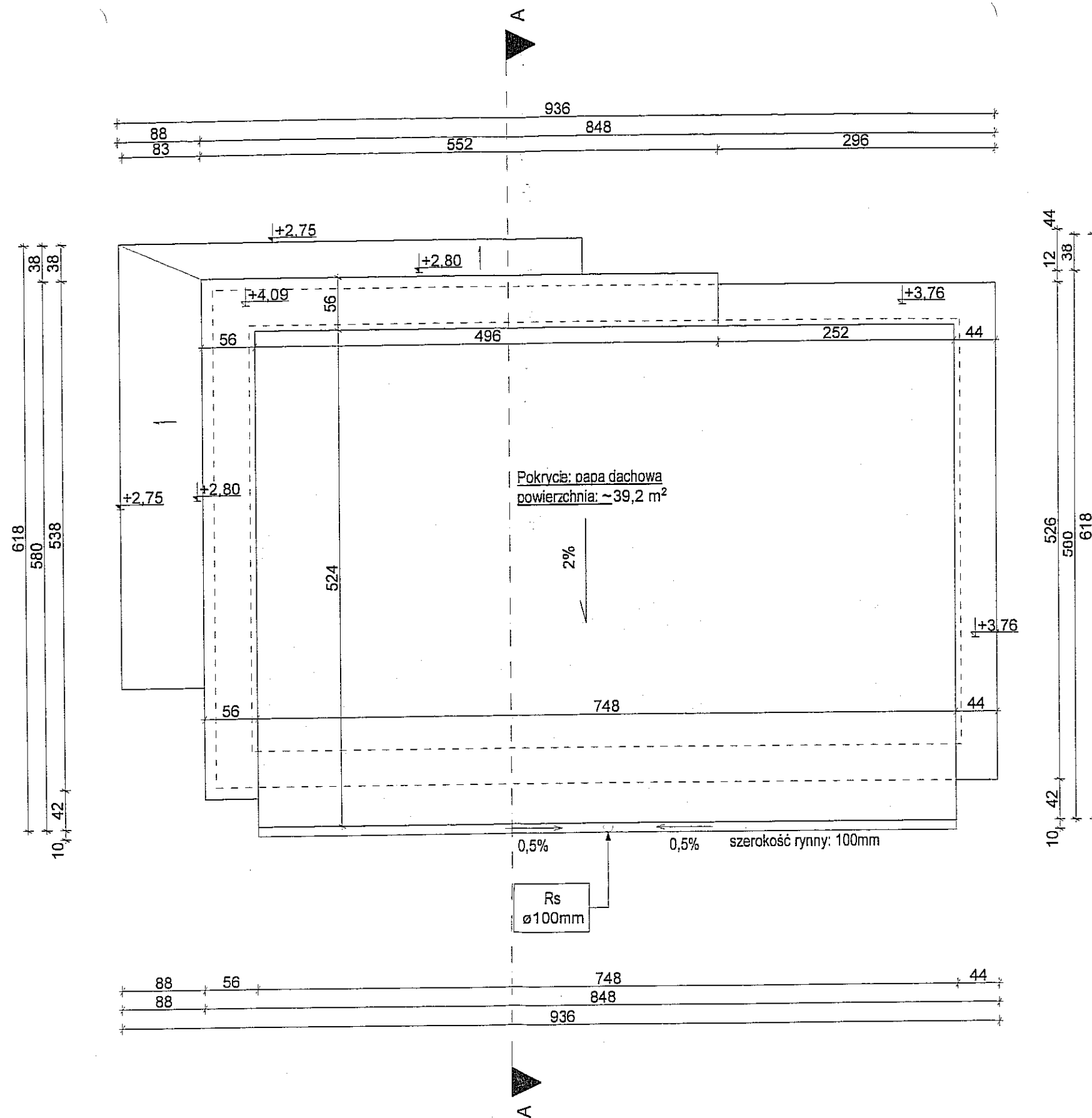
nr arch. projektu: **EP9-2085/7/2009** nr tomu: **tom 3**

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

Obiekt: **TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 7**
Jana Pawła II; od ul. Armii Krajowej do ul. Kraśnickiej
Kraśnicka; od istniejącej pętli trolejbusowej do ul. J. Pawła II
Armii Krajowej; od J. Pawła II do ul. Orkana

Tytuł rysunku:
RZUT PRZYZIEMIA

rys nr archiwalny:	skala: 1:50	format: A 3	nr kolejny: 02
--------------------	--------------------	--------------------	-----------------------



URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Inżynierii i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. 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

	imie, nazwisko	specjalność	numer uprawn.	data	podpis
Projektant:	mgr inż. arch. Zofia M. Cieślak	ARCHITEKTURA	805/Lb/78	VII.2010	<i>[Signature]</i>
Projektant:					
Projektant:					
Opracowanie:					<i>[Signature]</i>
sprawdzający:	mgr inż. arch. Zofia Rauch	ARCHITEKTURA	2359/Lb/74	VII.2010	<i>[Signature]</i>

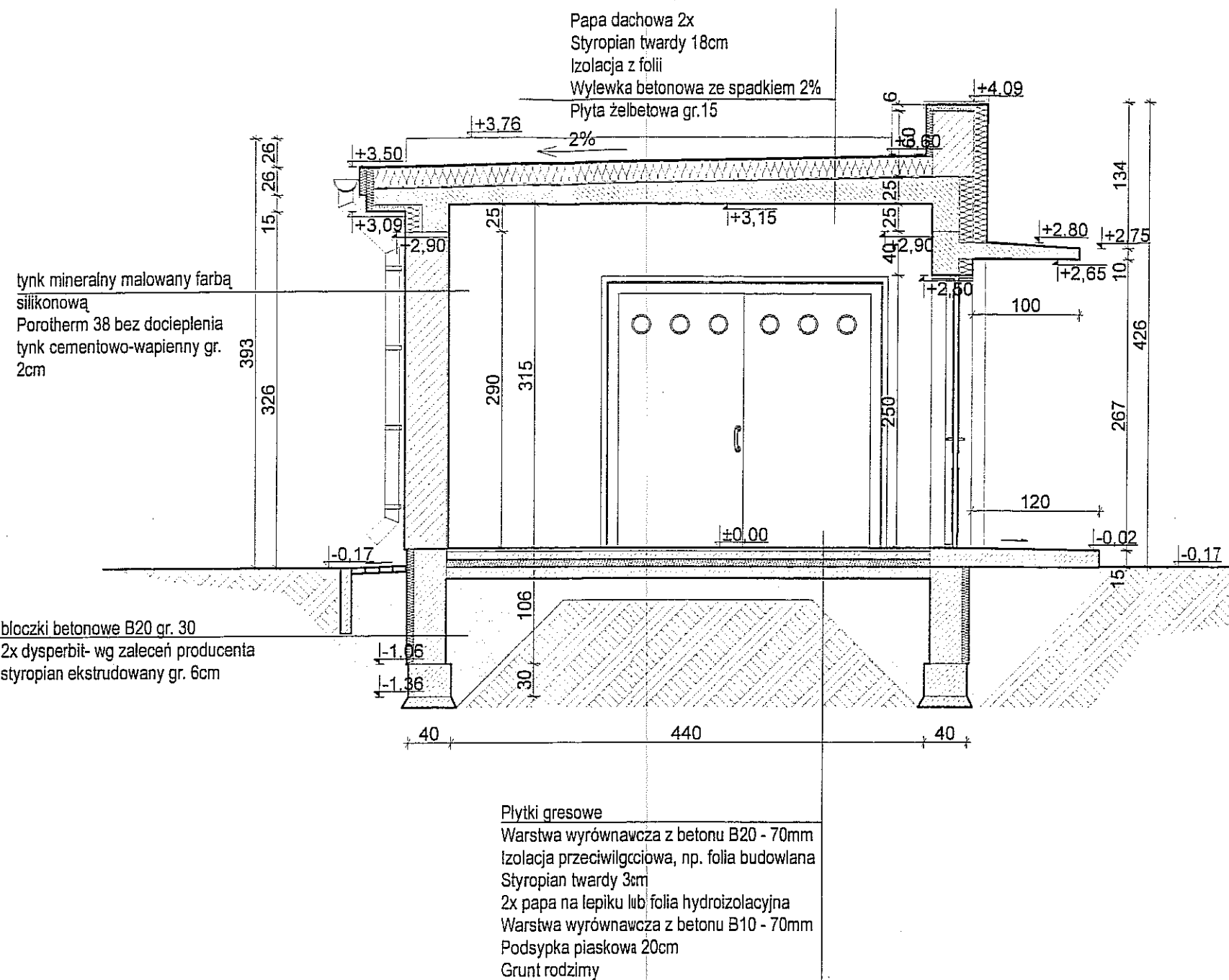
nr arch. projektu: **EP9-2085/7/2009** nr tomu: **tom 3**

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

Obiekt: **TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 7**
Jana Pawła II; od ul. Armii Krajowej do ul. Kraśnickiej
Kraśnicka; od istniejącej pętli trolejbusowej do ul. J. Pawła II
Armii Krajowej; od J. Pawła II do ul. Orkana

Tytuł rysunku:
RZUT DACHU

rys nr archiwalny: skala: **1:50** format: **A3** nr kolejny: **03**



URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. 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 ELEKTROSYSYSTEM S.C.
Pracownia Projektowa Urzędów Elektroenergetycznych

ELEKTROSYSYSTEM 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

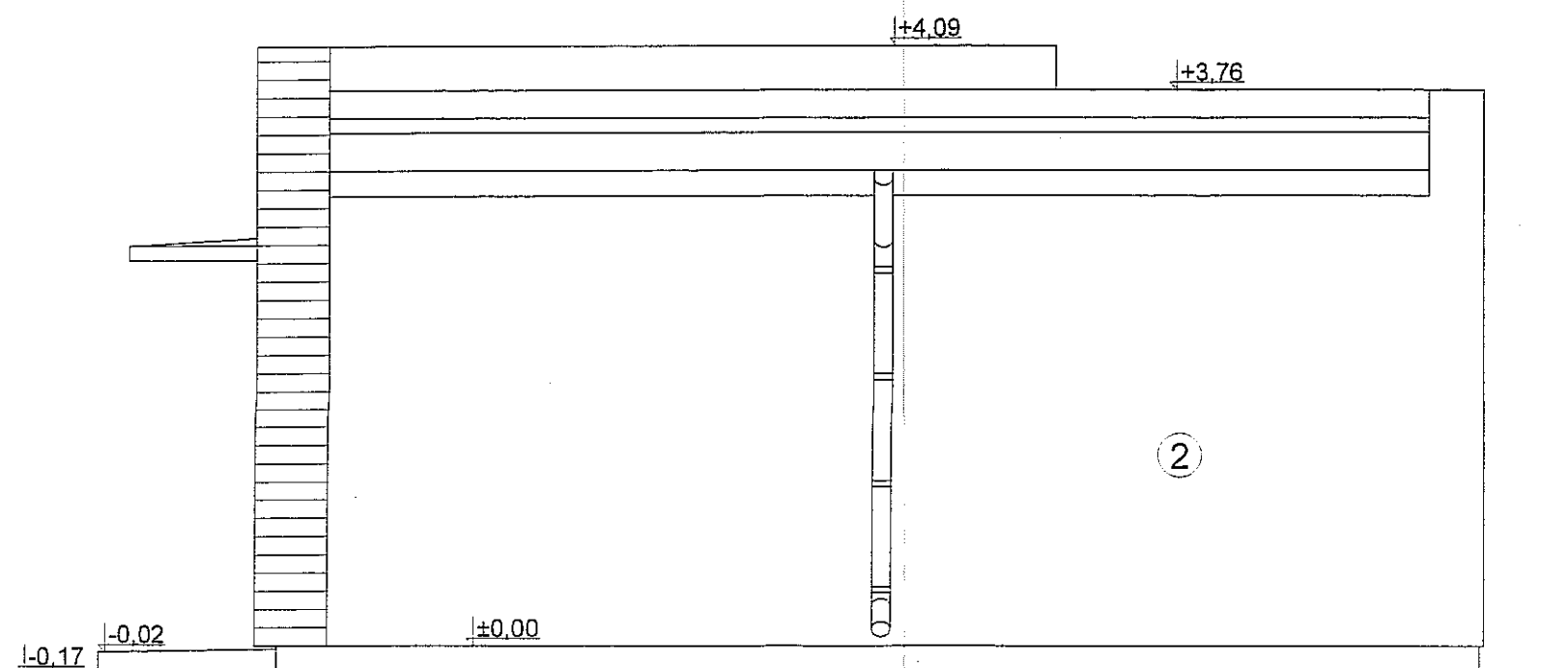
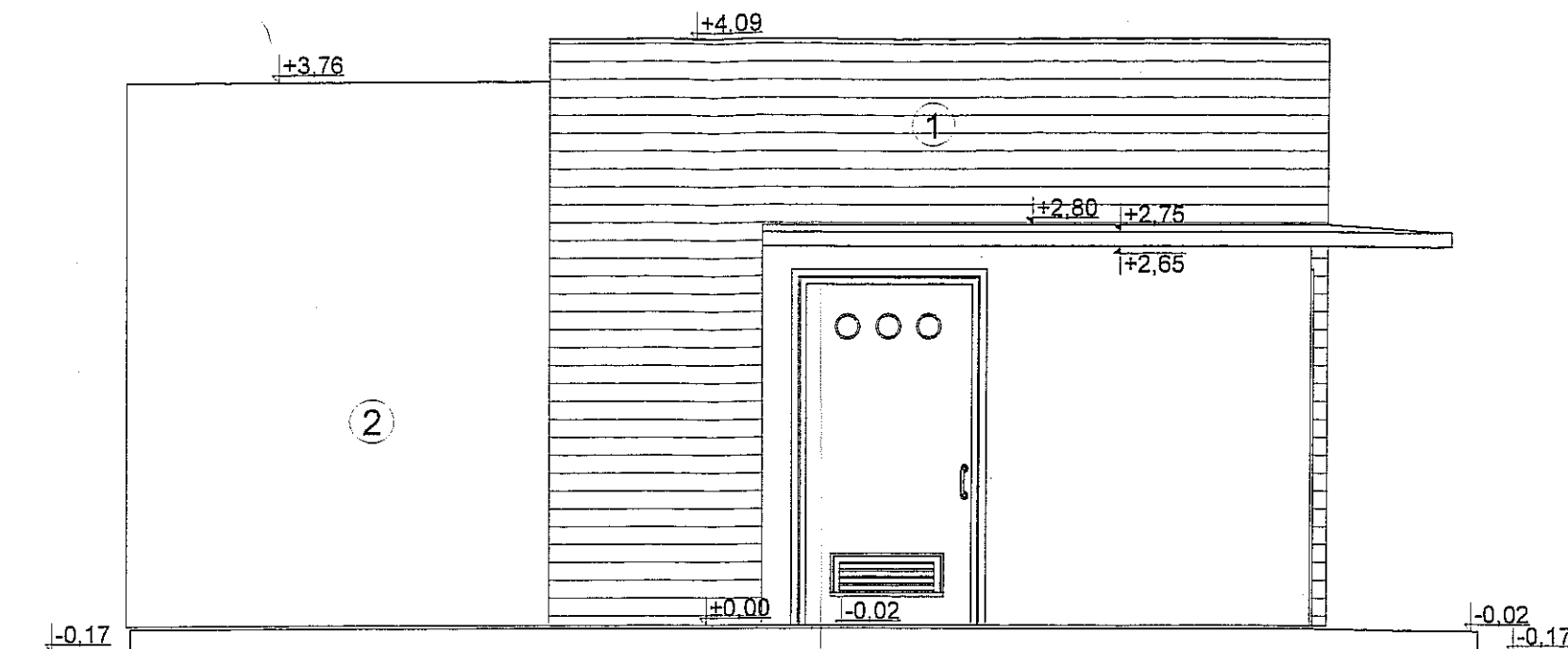
	imie, nazwisko	specjalność	numer uprawn.	data	podpis
Projektant:	mgr inż. arch. Zofia M. Cieślak	ARCHITEKTURA	805/Lb/78	VII.2010	
Projektant:					
Projektant:					
Opracowanie:					
sprawdzający:	mgr inż. arch. Zofia Rauch	ARCHITEKTURA	2359/Lb/74	VII.2010	

nr arch. projektu: **EP9-2085/7/2009** nr tomu: **tom 3**

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

Obiekt: **TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 7**
Jana Pawła II; od ul. Armii Krajowej do ul. Kraśnickiej
Kraśnicka; od istniejącej pętli trolejbusowej do ul. J. Pawła II
Armii Krajowej; od J. Pawła II do ul. Orkana

Tytuł rysunku:
PRZEKRÓJ A-A



URZĄD MIASTA LUBLIN
W. Ś. P. Budowlana
20-071 Lublin, ul. 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

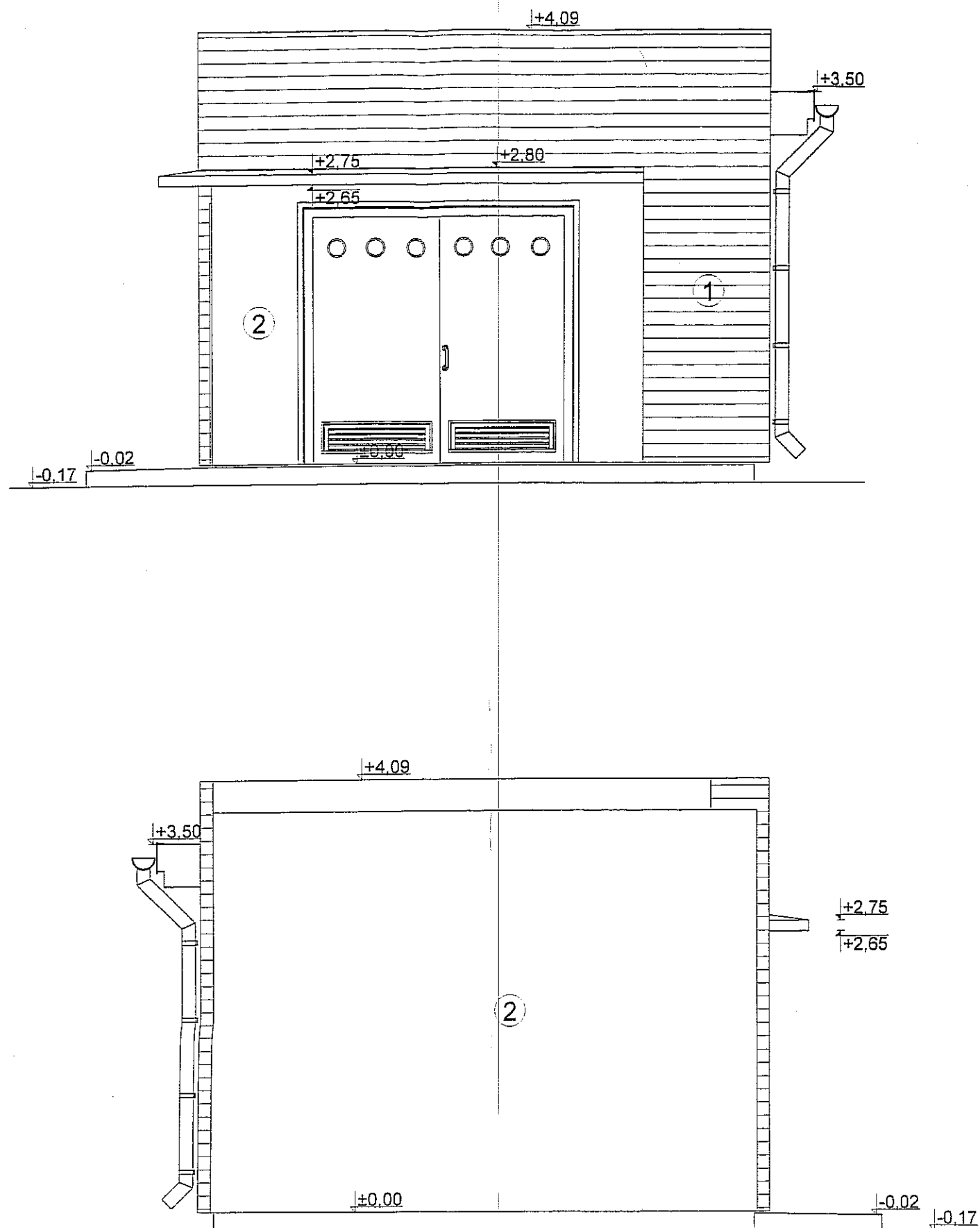
	imie, nazwisko	specjalność	numer uprawn.	data	podpis
Projektant:	mgr inż. arch. Zofia M. Cieślak	ARCHITEKTURA	805/Lb/78	VII.2010	<i>AK</i>
Projektant:					
Projektant:					
Opracowanie:					
sprawdzający:	mgr inż. arch. Zofia Rauch	ARCHITEKTURA	2359/Lb/74	VII.2010	<i>ZR</i>

nr arch. projektu: **EP9-2085/7/2009** nr tomu: **tom 3**

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

Obiekt: **TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 7**
Jana Pawła II; od ul. Armii Krajowej do ul. Kraśnickiej
Kraśnicka; od istniejącej pętli trolejbusowej do ul. J. Pawła II
Armii Krajowej; od J. Pawła II do ul. Orkana

Tytuł rysunku:
ELEWACJA POŁUDNIOWA I PÓŁNOCNA



URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. 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 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	

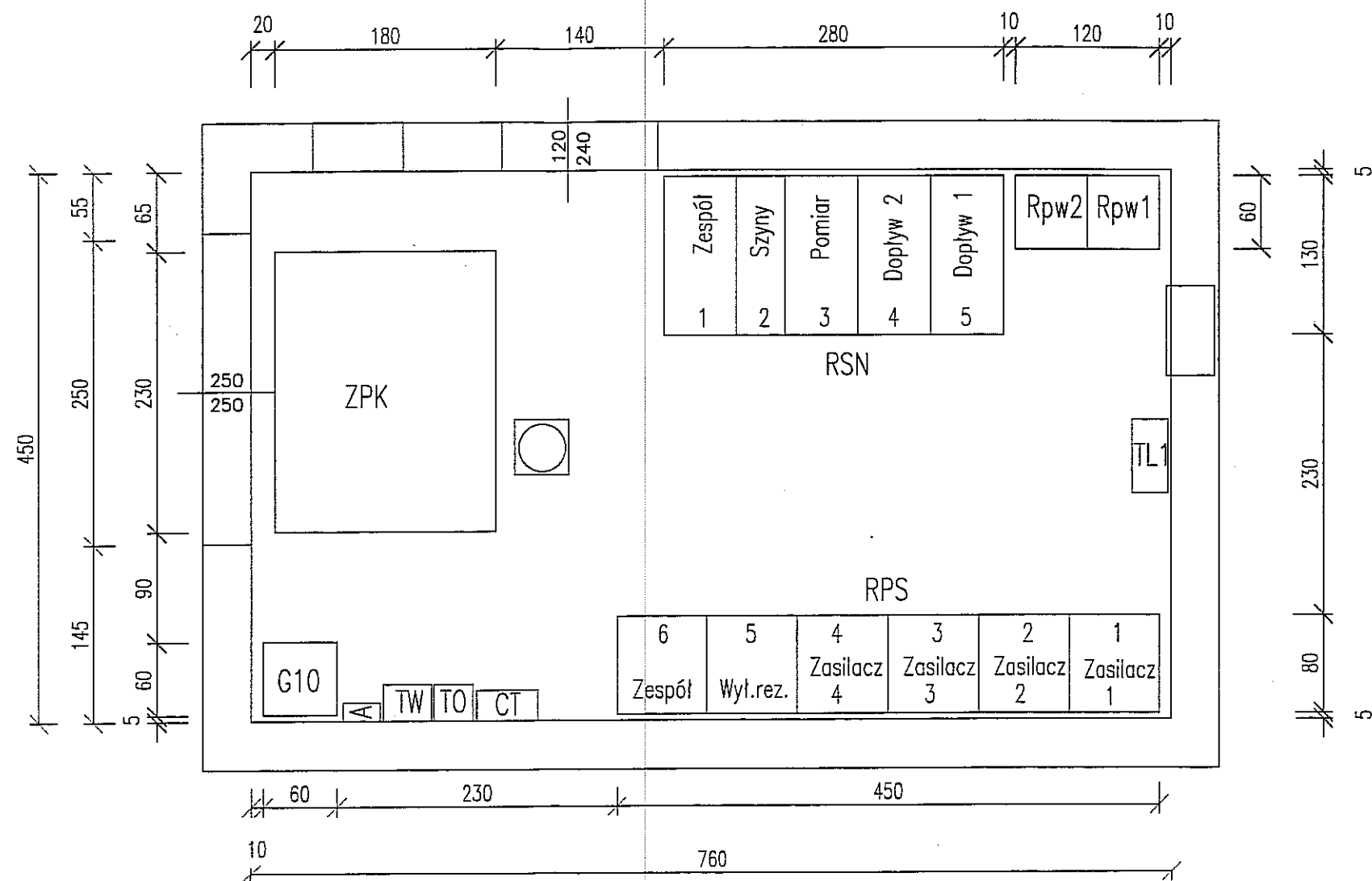
nr arch. projektu	nr tomu
EP9-2085/7/2009	tom 3

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

Obiekt: TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 7
Jana Pawła II; od ul. Armii Krajowej do ul. Kraśnickiej
Kraśnicka; od istniejącej pętli trolejbusowej do ul. J. Pawła II
Armii Krajowej; od J. Pawła II do ul. Orkana

Tytuł rysunku: ELEWACJA WSCHODNIA I ZACHODNIA



nys nr archiwalny:	skala:	format:	nr kolejny:
	1:50	A 3	06

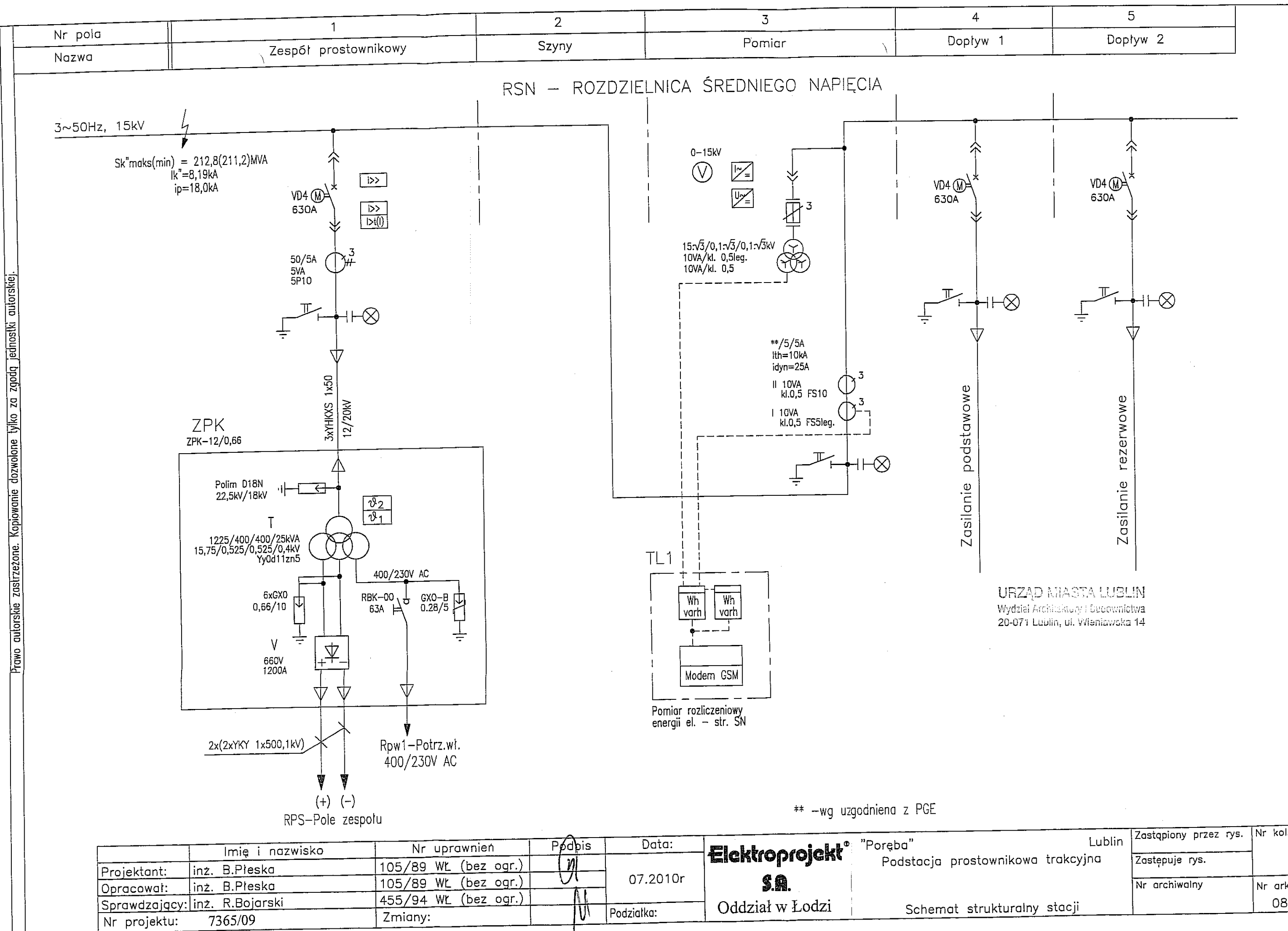


MIĘDZYMIASTA LUBLIN
ul. Wroniowska 14

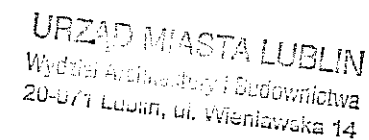
Legenda

- 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

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data:	Elektroprojekt® S.A. Oddział w Łodzi	"Poręba" Lublin Podstacja prostownikowa trakcyjna Rozmieszczenie urządzeń. Plan	Zastąpiony przez rys.	Nr kol.
Projektował:	inż. B.Pteska	105/89 WŁ (bez ogr.)		07.2010r			Zastępuje rys.	
Opracował:	inż. B.Pteska	105/89 WŁ (bez ogr.)						
Weryfikował:	mgr inż. Romuald Bojarski	455/94/WŁ (bez ogr.)						
Nr umowy:	7365/09	Zmiany:		Podziałka:			Nr archiwalny	Nr ark. 07



Prawo autorskie zastrzeżone. Kopiowanie dozwolone tylko za zgodą jednostki autorskiej.



Zespół prostownikowy

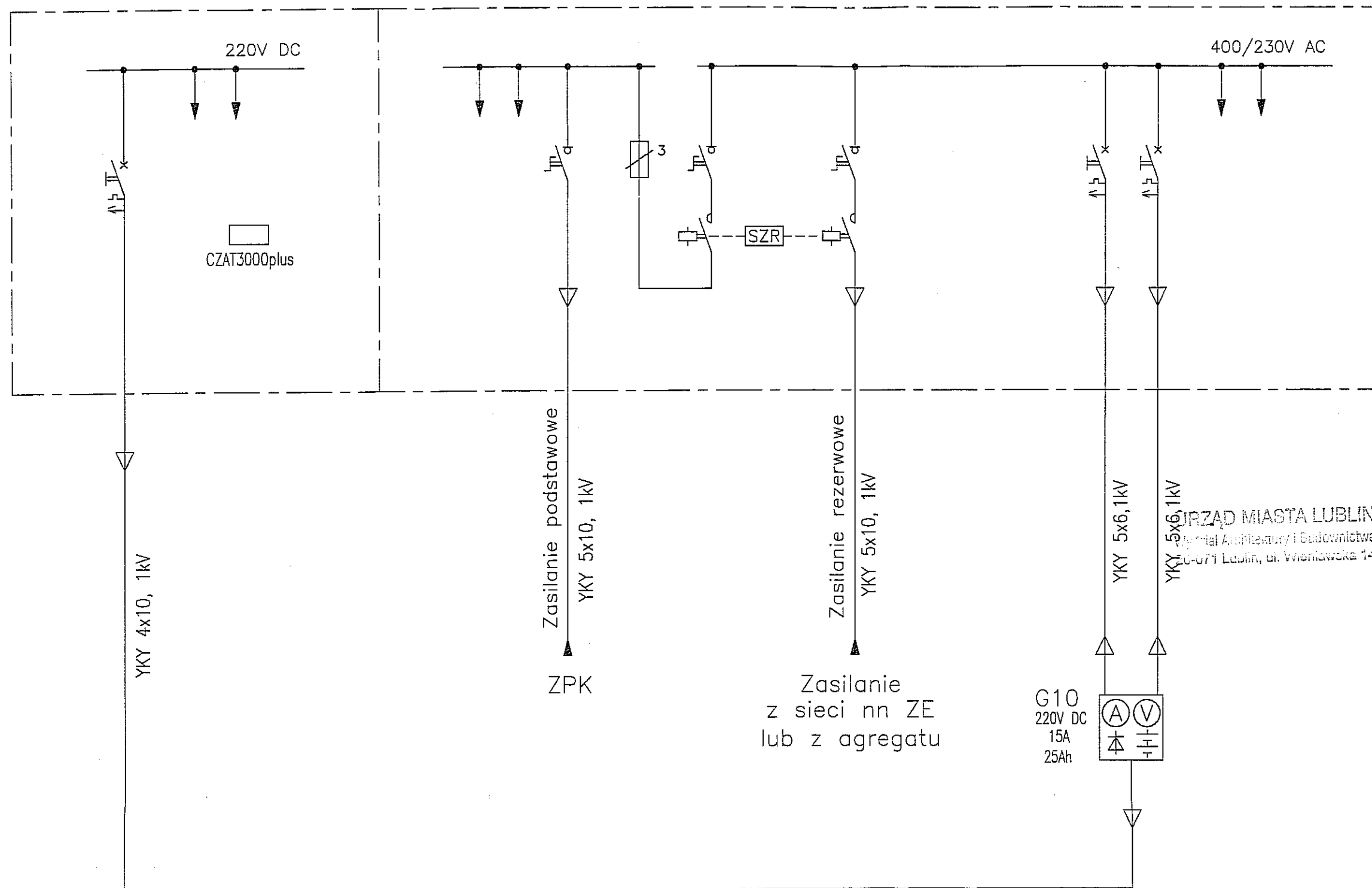
Kabel "—" nr:

"Poręba" Lublin
Podstacja prostownikowa trakcyjna
Schemat strukturalny stacji

Zastąpiony przez rys.	Nr kol.
Zastępuje rys.	
Nr archiwalny	Nr ark. 09

Rpw2 – Potrzeby własne
220V DC

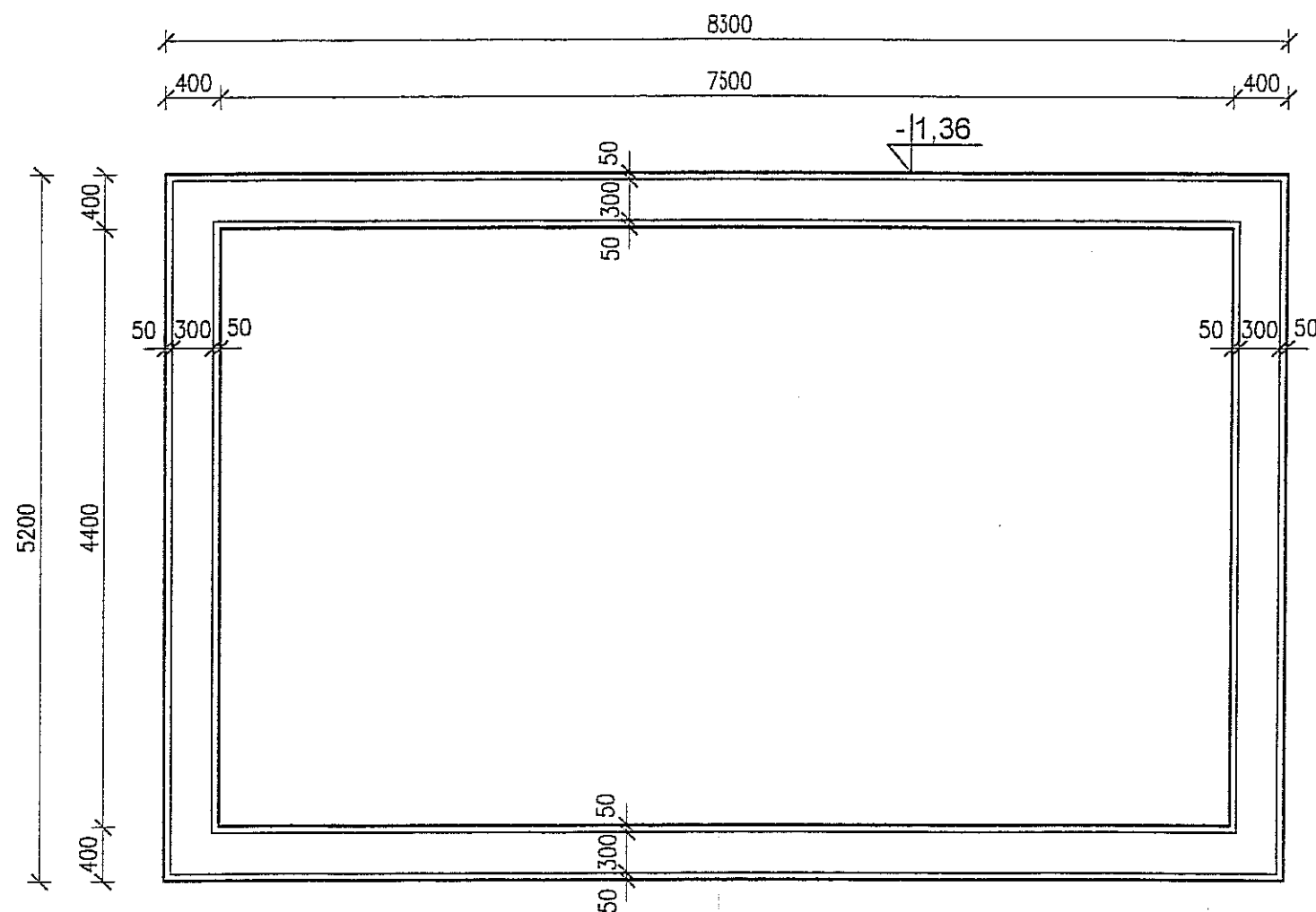
Rpw1 – Potrzeby własne
400/230V AC



Elektroprojekt
S.N.
Oddział w Łodzi

"Poręba" Lublin
Podstacja prostownikowa trakcyjna
Schemat strukturalny stacji

Zastąpiony przez rys.	Nr kol.
Zastępuje rys.	
Nr archiwalny	Nr ark.
	10



URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. 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 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 081-745 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	numer uprawn.	data:	podpis
Projektant:	mgr inż. Witold Krawczyk	KONSTRUKCJA	2794/Lb/94	VII.2010	
Projektant:					
Projektant:					
Opracowanie:					
sprawdzający:	mgr inż. Tadeusz Piłta	KONSTRUKCJA	2313/Lb/84	VII.2010	
nr arch. projektu	EP9-2085/7/2009		nr tomu	tom 9	

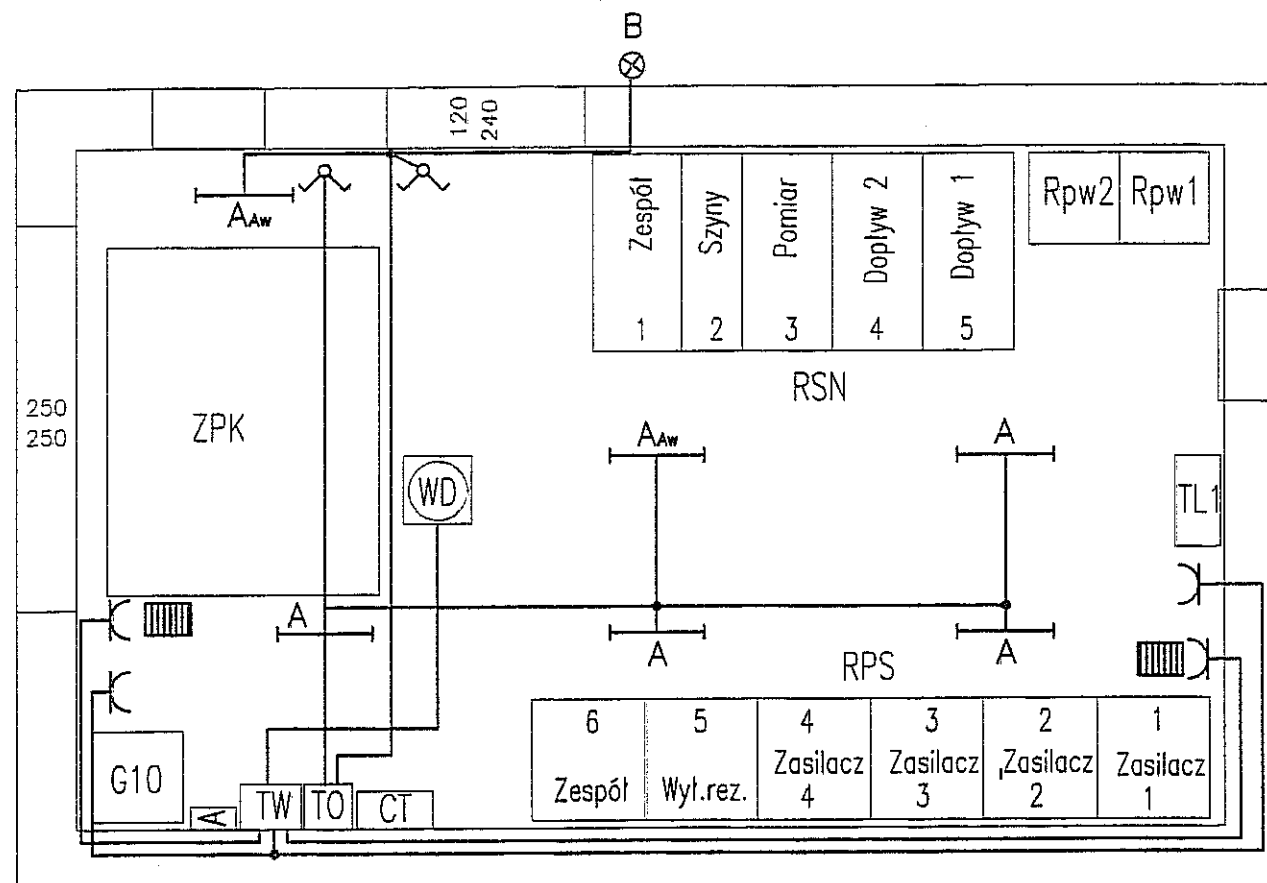
inwestycja:
Budowa trakcji trolejbusowej i modernizacja 5 skrzyżowań
oraz budowa pętli trolejbusowej przy ul. Choiny w Lublinie

Obiekt:
TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 7
Jana Pawła II; od ul. Armii Krajowej do ul. Kraśnickiej
Kraśnicka; od istniejącej pętli trolejbusowej do ul. J. Pawła II
Armii Krajowej; od ul. J. Pawła II do ul. Orkana

Tytuł rysunku:

RZUT FUNDAMENTÓW

rys nr archiwalny:	skala:	format:	nr kolejny:
3 - 04133	1:50	A 3	11



Oznaczenia:

Oprawy oświetleniowe

A – Oprawa oświetleniowa typu Atlanty PC 2/58W EVG IP65 Prod. LUG

AAW – j.w. lecz z modulem awaryjnym

B – typu Enigma 1x100 IP65 Prod. LUG

Przewody

YDY 3/5x1,5mm² – dla obwodu oświetleniowego prowadzonego w korytkach kablowych szerok. 100mm i na uchwytach, na tynku

YDY 3x2,5mm² – dla obwodu gniazd 1-fazowych i wentylatora prowadzonego j.w.

Urządzenia



Wentylator dachowy WD-25




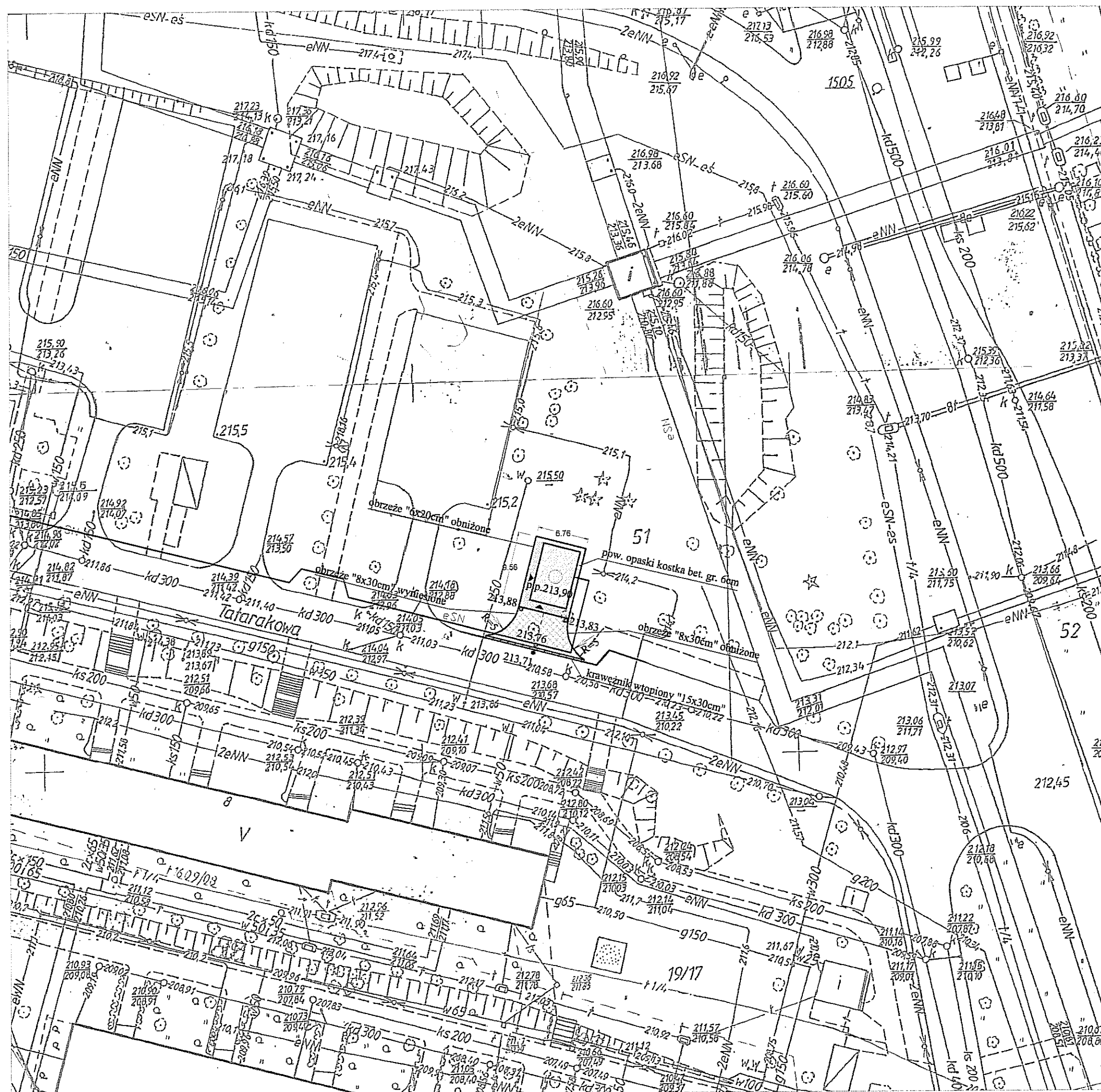
Grzejnik elektr. 1,5kW

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

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

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data:	Elektroprojekt* S.A. Oddział w Łodzi	"Poręba" Lublin Podstacja prostownikowa trakcyjna Instalacje elektryczne	Zastąpiony przez rys.	Nr kol.
Projektował:	inż. B.Pleska	105/89 WL (bez ogr.)		07.2010r			Zastępuje rys.	
Opracował:	inż. B.Pleska	105/89 WL (bez ogr.)						
Weryfikował:	mgr inż. Romuald Bojarski	455/94/WŁ (bez ogr.)						
Nr umowy:	7365/09	Zmiany:		Podziałka:				12




OZNACZENIA:

- eNN — sieć elektroenergetyczna
— sieć teletechniczna
kd400 — sieć kanalizacji deszczowej
213,76 — rzędne projektowanej nawierzchni
213,71 — rzędne istniejącej nawierzchni

URZĄD MIASTA LUBLIN

Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. 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			
Przedsiębiorstwa 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: 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					
	imię, nazwisko	specjalność:	numer uprawn.	data:	podpis
Projektant:	mgr inż. Roman Józef Syroka	Drogi	WZDP.19-2001/37/72	10.VII.2010	
Projektant:					
Projektant:					
Opracowanie:	mgr inż. Tomasz Firlej	Drogi		10.VII.2010	
sprawdzający:					
nr arch. projektu EP9-2085/ 7 /2009		nr tomu tom 9			
Inwestycja: Budowa traktacji trolejbusowej i modernizacja 5 skrzyżowań oraz budowa pętli trolejbusowej przy ul. Choiny w Lublinie					
Obiekt: TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 7 Armii Krajowej (od Jana Pawła II do ul. Orkana) Al. Kraśnicka (od ul. Jana Pawła II do pętli) Jana Pawła II (od al. Armii Krajowej do al. Kraśnickiej)					
Tytuł rysunku: PT "Poręba" zjazd do podstacji					
rys nr archiwalny: 3 - 04 246		skala: 1:500	format: A 3	nr kolejny: 13	