

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: EP9-2085/8B/2009

egzemplarz nr 3/8

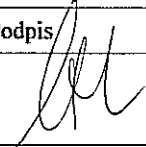



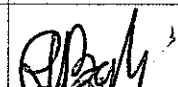
ODCINEK 8B

Tom 6.

ARCHITEKTURA, TECHNOLOGIA, KONSTRUKCJA

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTOR	Zatwierdzam do wydania Wykonawcom Dyrektor Wydziału Architektury i Budownictwa	
	GMINA LUBLIN 20-950 Lublin, Plac Łokietka 1	
INWESTYCJA	BUDOWA TRAKCJI TROLEJBUSOWEJ, inż. Bogdan Pleska MODERNIZACJA 5 SKRZYŻOWAŃ ORAZ BUDOWA PĘTLI TROLEJBUSOWEJ PRZY UL. CHOINY W LUBLINIE	
OBIEKT;	TRAKCJA TROLEJBUSOWA W LUBLINIE ODCINEK 8A Krochmalna: od ul. Nadbystrzyckiej do ul. Młyńskiej	
	Tom 6 - Podstacja „BYSTRZYCA” ul. Krochmalna w Lublinie dz. nr 35 obr. 17 ark. 6	

	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	
Technologia Projektant	mgr inż. Bogdan Pleska	upr. 8105/89/WŁ	
Technologia: Sprawdzający	mgr inż. Romuald Bojarski	upr. 455/94/WŁ	

Lublin, czerwiec 2010r

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

Projekt budowy zatwierdził:
decyzją z dnia: 24.06.2010r.
znak: AB.ID.II.7353.3-206/2011
bez zastrzeżeń, z uwagami
Załącznik nr 5..... do decyzji nr 50/M...
w tym 12..... rysunków opieczłowanych

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	2. Oświadczenie projektantów i sprawdzających	Str. 2 Tom 6 Odcinek 8B EP9-2085/8B/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 „BYSTRZYCA” w Lublinie został sporządzony zgodnie obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

L.p.	Branża	Imię i nazwisko	Data	Podpis
1	Technologia	mgr inż. Bogdan Pleska upr. 8105/89/WŁ ŁOD/IE/0062/02	Czerwiec 2010r.	Mgr inż. elektryk BOGDAN PLESKA Uprawniony projektant w spec. instal. inż. w zakresie sieci i instalacji el. (bez ograniczeń)
2	Architektura	mgr inż. arch. Zofia M. Cieślik upr. 805/Lb/78 LOIA nr LB 0043	Czerwiec 2010r.	mgr inż. architekt Zofia M. Cieślik Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr ewid. 805/Lb/78
3	Konstrukcje budowlane	mgr inż. Witold Krawczyk upr. bud. nr 2794/94 LUB/BO/1622/01	Czerwiec 2010r.	mgr inż. bud. inż. Witold Krawczyk 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 „BYSTRZYCA” w Lublinie został sporządzony zgodnie obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

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

URZĄD MIASTA ŁODZI
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY
URZĄDOWY
ul. Piotrkowska 104, tel. 35-35 84
90-926 Łódź
Ident. Regon 0514162

Łódź dnia 24.09. 19 89 r.

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 1973 r.

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

że: Obywatel(ka) Bogdan Płaska
magister inżynier elektryk

(tytuł zawodowy)

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

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności

instalacyjno-inżynierskiej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie

instalacji elektrycznych

(specjalność zawodowa)

ESP. E.7. 1247/87 3.000 szt.

Za zgodność z oryginałem
P. Pichulec

Za zgodność z oryginałem

Zhang

Obywatel(ka)

Bogdan Pleska

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

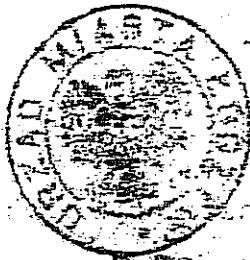
1. sporządzania projektów obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.
2. w budownictwie osób fizycznych do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów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

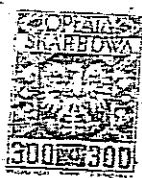
mgr inż. Ryszard Krucifala

Za zgodność z oryginałem

P. Pechnik



(podpis)



Za zgodność z oryginałem

Zhang

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

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.

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

Za zgodność z oryginałem
P. Bahulec

Za zgodność z oryginałem
Z. Kozłowski

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.**

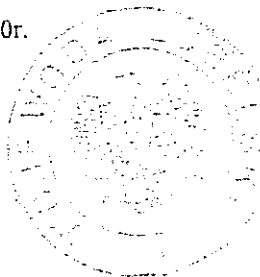
Duplikat decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych wydano na podstawie dokumentów posiadanych w archiwum Lubelskiego Urzędu Wojewódzkiego w Lublinie.

Lublin, dnia 4 października 2000r.

Starszy Inspektor Nadzoru

mgr inż. Janusz Dziadosz

Jan. 805/Lb/78



Za zgodność z oryginałem

P. Pełkiewicz



IZBA ARCHITEKTÓW
LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

Lublin, dnia 17 grudnia 2009r.

ZASWIADCZENIE

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów zaświadcza, iż:

Pani mgr inż. architekt Zofia Małgorzata Cieślak, 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

P. Radulec

Nr 2794/Lb/94

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYCOTOWANIA 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

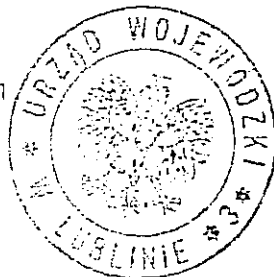
w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej.

Pan Witold Krawczyk jest upoważniony do:

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

Za zgodność z oryginałem

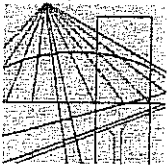
P. Padula



Z up. WOJEWÓDZY

inż. Piotr Marja

Zca. Dyktant 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.

Za zgodność z oryginałem
P. Radulski

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
[Signature]
mgr inż. Zbigniew Mitura

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

Łódź, dnia 19.12.1994 r.

Nr 455/94/WZ

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:

Romuald Bojarski

osoba: Obywatel(ka)

magister inżynier elektryk

urodzony(a) dnia 3.01.1934 r. w Błaszach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności

instalacyjno-inżynierskiej

w zakresie

sieci elektrycznych

Za zgodność z oryginałem

Zhang

Za zgodność z oryginałem

P. Padulec

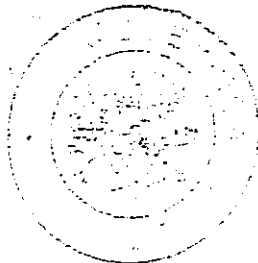
Obywatel(ka)

Romuald Bojarski

jest upoważnionym do

zawierania

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.



==

Za zgodność z oryginałem
P. Radulca

Z up. W. G. J. E. O. I. E.

mgr inż. Romuald Bojarski
Dyrektor Zakładu Energetyki Powiatowej

Z. Kuziel

**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.

Za zgodność z oryginałem

P. Pachulec

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

URZĄD WOJEWÓDZKI
w LUBLINIE

Lublin, dnia 25 kwietnia 1974 r.

Wydział Gospodarki Przestrzennej
Geologii i Ochrony Środowiska

Nr ewid. uprawn. 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 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

architektonicznej

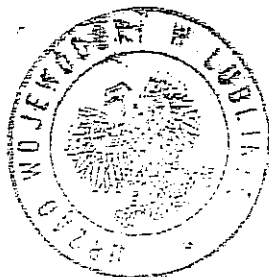
w specjalności

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.

Za zgodność z oryginałem

P. Pechulek

(pieczęć okrągła)



Za Wojewodę

[Signature]
DYREKTOR WYDZIAŁU

[Signature]
mgr inż. Jerzy Ogiński Olszowski
Główny Architekt Państwowy



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

Za zgodność z oryginałem
P. Pzdruć

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	3.. Spis tomów	Str. 3 Odcinek 8B EP9-2085/2009
---	----------------	------------------------------------

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

NWESTOR

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

EP9-2085/8B/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

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	4. Zawartość dokumentacji	Str. 4. Tom 6 Odcinek 8B EP9-2085/8B/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

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	5. Informacje będące podstawą opracowania	Str. 5: Tom 6 Odcinek 8B EP9-2085/8B/2009
---	--	---

- 5.1. Umowa nr EP9-2085/2009 zawarta pomiędzy Inwestorem a Konsorcjum - lider „ELEKTROPROJEKT” S.A. O/ Lublin
- 5.2. Decyzja nr 3/27 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego *o znaczeniu powiatowym* Znak: AB.ID.7331.3.- 3/10 wydany przez Urząd Miasta Lublin Wydział Architektury i Budownictwa z dnia 2009-03-09
- 5.3. Wypis z ewidencji gruntu
- 5.4. Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o. nr EZ.MM-4130/104/09 z dnia 27.11.2009r.
- 5.5. Uzgodnienia branżowe

od dnia ... 2010-04-15 ...

PODINSPEKTOR

AB.ID.II.7331.3 - 3 / 10

[Podpis]
mgr inż. Agnieszka Bybaczuk-Ejzak

DECYZJA nr 3 / 27 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu powiatowym

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. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. 2000 r., Nr 98, poz. 1071 ze zm.)

Po rozpatrzeniu wniosku : z dnia 2009-12-10

Wnioskodawcy: Gminy Lublin reprezentowanej przez Wydział Inwestycji Urzędu Miasta Lublin

W sprawie: ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego polegającej na budowie trakcji trolejbusowej z oświetleniem ulicznym oraz podstacji trakcyjnej „BYSTRZYCA” wraz z jej zasilaniem w rejonie ulic: Krochmalnej i Diamentowej w Lublinie.

USTALAM LOKALIZACJĘ INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

dla inwestycji budowlanej polegającej na: **budowie trakcji trolejbusowej z oświetleniem ulicznym oraz podstacji trakcyjnej „BYSTRZYCA” wraz z jej zasilaniem w Lublinie** w pasie drogowym ulicy Krochmalnej (droga powiatowa) na odcinku:

- od koryta rzeki Bystrzycy - działka nr ewid. 1/1 (obr. 17, ark 1),
- do granicy terenu kolejowego (teren zamknięty) - działka nr ewid. 2 (obr. 43, ark. 1),
- do skrzyżowania z ulicą Młyńską i Gazową - działka nr ewid. 42/2 (obr. 22, ark. 7),

oraz na części działki przyległej nr ewid. 25/2 (obr. 17, ark. 6) – przewidziana lokalizacja podstacji trakcyjnej.

1. Linie rozgraniczające teren inwestycji :

granice pasa drogowego ulicy Krochmalnej oznaczono linią **ciągłą koloru czerwonego** natomiast część działki nr ewid. 25/2 (obr. 17, ark. 6) oznaczono linią **przerywaną koloru czerwonego** na mapie sytuacyjno – wysokościowej w skali **1:1000**, stanowiącej graficzny załącznik nr 1a i 1b do niniejszej decyzji.

2. Ustalenia dotyczące rodzaju i funkcji zabudowy i zagospodarowania:

- rodzaj zabudowy - drogi publiczne (kategorii powiatowej) i obiekty infrastruktury technicznej
- przebudowa pasa drogowego ul. Krochmalnej i realizacja urządzeń trakcji trolejbusowej

3. Warunki i wymagania kształtowania ładu przestrzennego:

- projektowane rozwiązania odpowiadać powinny aktualnym standardom techniczno – użytkowym, zapewniając uzupełnienie wyposażenia pasa drogowego.

4. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- 4.1. Przedmiotowej inwestycji nie dotyczą zakazy, nakazy, dopuszczenia i ograniczenia w zagospodarowaniu 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.

za zgodność z oryginałem
P. Pachulec

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

- 5.2. 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. Sposób usytuowania, realizacji planowanej inwestycji pod względem techniczno-budowlanym, będą przedmiotem rozpatrywania na etapie wystąpienia z wnioskiem o pozwolenie na budowę.
- 7.2. Planowana inwestycja liniowa musi uwzględniać zalecenia 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 z późn. zm.).
- 7.3. Docelową trasę projektowanej sieci (infrastruktury) należy uzgodnić z Wydziałem Dróg i Mostów UM Lublin oraz ZUDP Miasta Lublin. Inwestycję należy projektować w liniach rozgraniczających ulicy Krochmalnej (droga powiatowa). Na lokalizację sieci w pasie drogowym należy uzyskać zezwolenie Wydziału Dróg i Mostów UM Lublin.
- 7.4. Zasilanie i zaopatrzenie w media infrastruktury technicznej (energię elektryczną, zaopatrzenie w wodę, kanalizację sanitarną, kanalizację deszczową, zaopatrzenie w gaz, telekomunikację) wnioskowanej inwestycji (o ile jest wystarczające dla zamierzenia budowlanego) należy projektować zgodnie z warunkami określonymi przez dysponentów poszczególnych czynników.
- 7.5. Zabezpieczenie kolidującego z projektowaną inwestycją uzbrojenia technicznego rozwiązać na warunkach i w uzgodnieniu z zarządzającymi poszczególnych sieci. Ewentualna przebudowa uzbrojenia technicznego wymaga uzgodnienia z Zespołem Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Miasta Lublin i jej zgłoszenia w trybie art. 30 ust. 1 pkt 2, w związku z art. 29 ust. 2 pkt 11 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. Nr 156, poz. 1118 z dnia 1 września 2006r. z późn. zm.)

8. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:

Objekt 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 :

- 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 można wystąpić do Wydziału Architektury i Budownictwa Urzędu Miasta Lublin gdy decyzja stanie się ostateczna.

Za zgodność z oryginałem

Q. P. J. M. K.

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.5544-45/10 z dnia 12.02.2010r. – bez uwag
- Dyrektorem Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, Inspektorat w Lublinie, ul. Narutowicza 56a, 20-016 Lublin, decyzją NR 115/D/NLZ/10, znak: NLZ-0212-9/2/10 z dnia 16.02.2010r. (przedsięwzięcie nie będzie wymagało uzyskania pozwolenia wodnoprawnego).

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 oraz podstacji trakcyjnej „BYSTRZYCA” wraz z jej zasileniem w rejonie ulic Krochmalnej i Diamentowej w Lublinie.

Część inwestycji, objętej wnioskiem Inwestora, zlokalizowana na odcinku od Ronda Narodowych Sił Zbrojnych do rzeki Bystrzycy znajduje się w terenie, gdzie na mocy Uchwały nr 1688/LV/2002 Rady Miejskiej w Lublinie z dnia 26 września 2002 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Lublina – część II, obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, w związku z powyższym ta część inwestycji jest wyłączona z zakresu przedmiotowej decyzji.

Część projektowanej inwestycji zlokalizowanej w ulicy Diamentowej w Lublinie na działce nr ewid. 2 (obr. 43, ark 1) znajduje się w terenie zamkniętym. Decyzję o ustaleniu lokalizacji celu publicznego na tym terenie wydaje regionalny dyrektor ochrony środowiska zgodnie z art. 51 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003r., Nr 80, poz. 717 ze zm.).

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. PREZYDENTA MIASTA LUBLIN

mgr inż. *Antoni Jacek Gurbiel*
DYREKTOR

Wydziału Architektury i Budownictwa

Otrzymują :

1. Gmina Lublin
reprezentowana przez Wydział Inwestycji UM Lublin
2. a/a

Do wiadomości :

1. Wydział Gospodarowania Mieniem UM Lublin.
2. Wydział Dróg i Mostów UM Lublin.
3. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie,
Inspektorat w Lublinie, ul. Narutowicza 56a, 20-016 Lublin
4. Wydział Planowania w/m

Za zgodność z oryginałem

P. Pacholc

Analiza uwarunkowań zagospodarowania terenu

1. Planowana inwestycja obejmuje budowę trakcji trolejbusowej z oświetleniem ulicznym oraz podstacji trakcyjnej „BYSTRZYCA” wraz z jej zasileniem.
2. Teren planowanej inwestycji obejmuje:
pas drogowy ulicy Krochmalnej (droga powiatowa) na odcinku:
 - od koryta rzeki Bystrzycy - działka nr ewid. 1/1 (obr. 17, ark 1), do granicy terenu kolejowego (teren zamknięty) - działka nr ewid. 2 (obr. 43, ark. 1),
 - do skrzyżowania z ulicą Młyńską i Gazową - działka nr ewid. 42/2 (obr. 22, ark. 7), oraz część działki przyległej nr ewid. 25/2 (obr. 17, ark. 6) przewidzianej pod lokalizację podstacji trakcyjnej – tereny zieleni nieurządzonej, w dolinie rzeki Bystrzycy.

Na dalszy odcinek inwestycji zlokalizowany w rejonie ulic: Młyńskiej, Gazowej, Dworcowej, Trasy Zielonej w Lublinie wydano z up. Prezydenta Miasta Lublin decyzję o ustaleniu lokalizacji celu publicznego o znaczeniu powiatowym nr 363/139 z dn. 13.11.2009r. znak: AAB.JP.7331/1218/2006.

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 ul. Krochmalnej w Lublinie.

GLÓWNY SPECJALISTA

mgr inż. arch. Dagmara Plewik
upr. bud. nr 4280/Gd/89
LOIA nr LB 0180

Za zgodność z oryginałem

P. Pechulec

AE

URZĄD MIASTA LUBLIN
Wydział Architektury i Budownictwa
20-071 Lublin, ul. Wieniawska 11
za zgodność z oryginałem

PODINSPEKTOR

mgr inż. Agnieszka Rybaczuk-Ejzak

20-071 Lublin: ul. Wieniawska 14

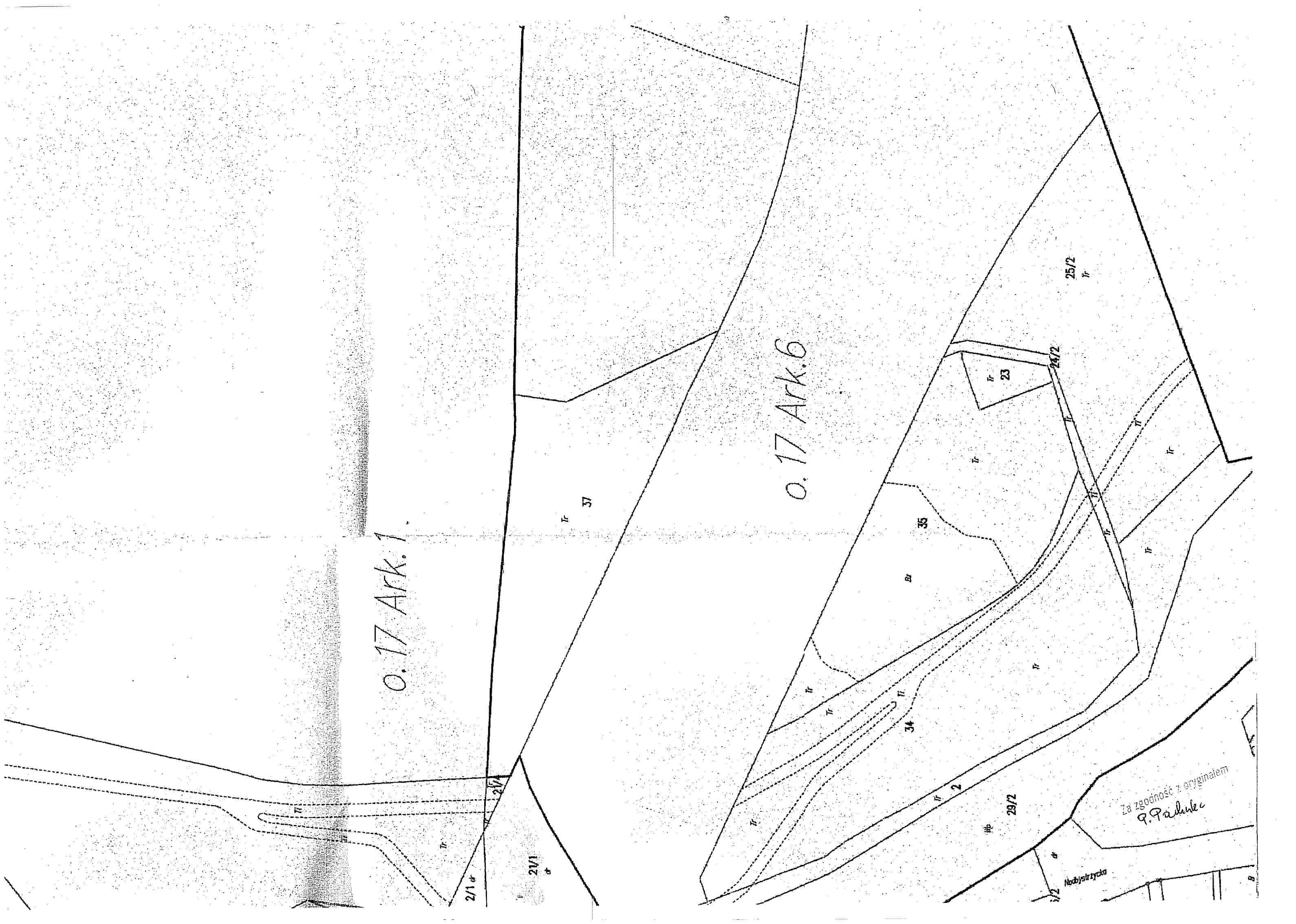
Lp.	tel.	OSIADKOWSKI, OSMIE, NAZWA	Nr	Nr	Pow. działki
Nr JEDN		Adres zamieszkania, siedziba	ARK	DZIAŁKI	Nomenklatura prawna
1		SKARB PAŃSTWA	1	1/1	0.0567 ha
G.22-1		WŁAŚCICIEL	PRZY RZ. BYSTRZYCY		
431010176:		Udz: 1/1	1	2/1	0.0262 ha
			NAD RZEKĄ BYSTRZYCĄ		
			6	1/10	0.0400 ha
			UL. KROCHMALNA		
			6	2	0.2184 ha
			NAD RZEKĄ BYSTRZYCĄ		
					DZ. U. WL. NR35/07: PZ. 932
2		SKARB PAŃSTWA	1	1/2	0.0387 ha
G.17-1		WŁAŚCICIEL	PRZY RZ. BYSTRZYCY		
431010176:		Udz: 1/1	1	21/1	0.1641 ha
			W POBL. RZ. BYSTRZYCY		
			2	62	0.4355 ha
			UL. PIEKARSKA 28		
			UL. BETONOWA 8		
			UL. KROCHMALNA 45		
			4	6	0.0048 ha
			PRZY UL. WŁOŚCIAŃSKIEJ		
					DZ. U. WL. NR35/07: PZ. 932
					KW 112146
3		GMINA LUBLIN	1	2/5	3.8664 ha
G.2-1		20-071 LUBLIN UL. WIENIAWSKA 14	PRZY RZ. BYSTRZYCY / UL. CIEPŁA		
431010176:		WŁAŚCICIEL	6	23	0.0334 ha
			UL. KROCHMALNA		
			6	24/2	0.0351 ha
			W POBL. UL. KROCHMALNEJ		
			6	25/2	0.5255 ha
			UL. KROCHMALNA		
			6	34	0.6729 ha
			UL. KROCHMALNA		
			6	35	0.5296 ha
			UL. KROCHMALNA		
			6	38	1.9325 ha
			UL. KROCHMALNA		
					D. GT. VII. 8221/47/78
					DZ. U. WL. NR35/07: PZ. 932
					GG. LUBLIN-5014/96
					GG. LUBLIN/4932/95
					GN. II. ZS/7723/1-215/08
					KW 109361
					KW 150759
					KW 218955
					KW 218956
					PS NS 1412/77
					RR. IV. AS/7723/2-358/04
					RR. IV. AS/7723/2-359/04
					RR. IV. AS/7723/2-360/04
4		GMINA LUBLIN	1	3/1	10.2516 ha
G.486-1		20-071 LUBLIN UL. WIENIAWSKA 14	UL. KROCHMALNA 57		
431010176:		WŁAŚCICIEL	1	21/4	0.0068 ha
		LUBELSKI KLUB JEŹDŹIECKI	UL. KROCHMALNA /wpobł.		
		20-403 LUBLIN UL. CIEPŁA 7	6	37	0.4302 ha
		UŻYTKOWNIK	UL. KROCHMALNA		
					AB 2716/92
					AB LUBLIN3654/92
					AN11217/98 1.09.98
					D. GK. TV6602/34/75
					DZ. U. WL. NR35/07: PZ. 932
					KW 155349
5		SKARB PAŃSTWA	1	4/1	0.3284 ha
G.578-1		WŁAŚCICIEL	ULICA CIEPŁA		
431010176:		Udz: 1/1	KATEGORIA DROGI: GMINNA		
		UM-WYDZIAŁ DRÓG I MOSTÓW	NUMER DROGI: 106205		
		20-071 LUBLIN UL. WIENIAWSKA 14	1	5/3	0.0172 ha
		ZARZĄDCA	UL. CIEPŁA -poszer.		

Za zgodność z oryginałem

P. Redulski

0.17 Ark. 1

0.17 Ark. 6



Za zgodność z oryginałem
P. P. P. P.

Nobylstrzycka

Załącznik nr 1 do umowy

Nr wniosku 47511
Grupa przyłączeniowa III
4130/104/09

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

EZ.MM-4130/104/09

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

Odpowiadając na wniosek z dnia 04.11.2009 r. określa się następujące warunki przyłączenia nieruchomości: podstacji trakcyjnej przy ul. Krochmalnej w Lublinie gm. Lublin – nr działki 25/2.

1. Miejsce przyłączenia do sieci elektroenergetycznej:
 - Istniejąca linia kablowe SN relacji K218 - K 899- zasilanie podstawowe,
 - Istniejąca linia kablowa SN relacji K905-K941 - zasilanie rezerwowe,
2. Miejsca dostarczania energii elektrycznej: w złączu SN zaciski prądowe głowicy kablowej od strony zasilania w kierunku instalacji odbiorcy.
3. W celu przyłączenia wskazanych we wniosku urządzeń o poborze mocy przyłączeniowej 600 kW w 2011 roku należy:
 - 3.1. Wybudować przyłącza:
 - 3.1.1 Z rozdzielni 15 kV stacji K218 i K 899 z wykorzystaniem linii kablowej łączącej ww. stacje - zasilanie podstawowe.
 - 3.1.2 Z rozdzielni 15 kV stacji K905 i K 941 z wykorzystaniem linii kablowej łączącej ww. stacje - zasilanie rezerwowe.
 - 3.1.3 Przyłącza należy wykonać linią kablową o przekroju przewodów jaki wyniknie z obliczeń jednak nie mniejszym jak 240 mm² dla linii SN zasilania podstawowego i 120 mm² AL. dla linii zasilania rezerwowego. Odcinki linii kablowej należy wykonać kablami w izolacji z polietylenu usieciowanego z barierami wzdłużnymi i poprzecznymi na napięciu pracy 12/20 kV z żyłą powrotną o przekroju min 25 mm² Cu.
 - 3.1.4 Na terenie nieruchomości o uregulowanym stanie prawnym należy wybudować złącze kablowe SN z dwoma rozdzielnicami SN czteropolowymi. Z pola liniowego każdego złącza SN zasilić stację transformatorową Inwestora. Złącze należy zlokalizować w miejscu z dogodnym dojazdem.
 - 3.1.5 Pola liniowe należy wyposażyć w rozłączniki.
 - 3.2. Rozbudować sieć (zakres niezbędnych zmian w sieci związanych z przyłączeniem): GPZ Wrotków i RS Orkana zabezpieczenia należy przystosować do nowego układu zasilania.
 - 3.3. Urządzenia wnioskodawcy
 - 3.3.1 Na terenie nieruchomości należy wybudować stację transformatorową z rozdzielnicami SN w sugerowanym układzie pole zasilające które wyposażyć w zabezpieczenia z automatyką SCO, pole pomiaru energii (z odłącznikiem w polu przekładnika napięciowego), pola transformatorowe (pola odpływowe).
 - 3.3.2 Transformatory o górnym napięciu 15,75 kV należy dobrać do przewidywanego obciążenia.
 - 3.3.3 Wybudować linie kablowe SN łączące rozdzielnie SN w złączach kablowych ze stacją transformatorową Wnioskodawcy.
 - 3.3.4 Ww. linię kablową wykonać o przekroju przewodów jaki wyniknie z obliczeń w izolacji z polietylenu usieciowanego z barierami przeciwwilgociowymi wzdłużnymi i poprzecznymi na napięciu pracy 12/20kV.
 - 3.3.5 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 biernej 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 powinien być wyposażony w układ transmisji danych pomiarowych do Lokalnego Systemu Pomiarowo-Rozliczeniowego (LSPR) PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o.
 - 4.5. Układ pomiarowy powinien posiadać układ synchronizacji czasu rzeczywistego, co najmniej raz na dobę.

Za zgodność z oryginałem

P. Pawelec

- 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, świecenie). System ten ma wykazywać wyłącznie czy na licznik oddziaływano polem magnetycznym, o którym mowa powyżej. Zdziałanie 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 członu 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.
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 Wrótków i Lublin Czuby:
 - 6.1 - prąd zwarcia doziemnego (SN) 250A, czas wyłączenia 0,5s,
 - 6.2 - prąd zwarcia trójfazowego (SN) 12 kA, czas wyłączenia 1,5s,
 - 6.3 - sieć (SN) - docelowo uziemiona przez rezystor.
7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej w miejscu dostarczania energii elektrycznej $\text{tg } \varphi = 0,40$.
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. Inne wymagania:
 - 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.
14. Ważność warunków określa się na **2 lata** licząc od daty ich określenia
15. Od niniejszych warunków przyłączenia służy prawo wniesienia odwołania do Zarządu PGE Dystrybucja LUBZEL Sp. z o.o. z siedzibą w Lublinie ul. Garbarska 21a w terminie 14 dni od daty otrzymania.

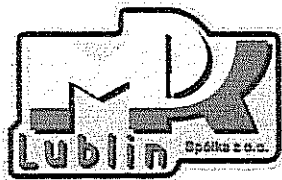
Niniejsze Warunki Przyłączenia bez zawartej umowy o przyłączenie nie stanowią podstawy do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych oraz ich finansowania przez strony

Rozdzielnik:

- 1 x ZE1,
- 1 x EP,
- 1 x IO,
- 1 x EZ

KIEROWNIK
Działu Rozwoju i Postępu Technicznego
met inż. Krzysztof Kurczak

Za zgodność z oryginałem
P. Pechnier



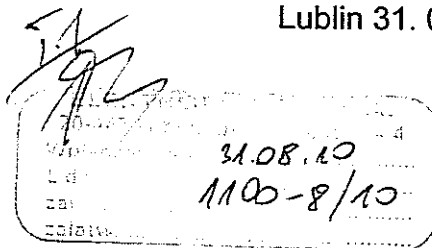
MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNIKACYJNE LUBLIN

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/2230-25 /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/676/2010 z dnia 26.08.2010r, z prośbą o uzgodnienie dokumentacji PB Trakcja Trolejbusowa – odcinek 8B; Tom 6 – Podstacja BYSTRZYCA w Lublinie informujemy, że w/w dokumentację uzgadniamy bez dodatkowych uwag. Nasze uzgodnienie dotyczy kwestii technicznych projektu.

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


PROKURENT
Dyrektor ds. Technicznych
Andrzej Poleszak

Za zgodność z oryginałem

Q. Pahlke

Jeźdź 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	6. Opis techniczny	Str. 6/1 Tom 6 Odcinek 8B EP9-2085/8B/2009
---	--------------------	--

ROZDZIAŁ 1 – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

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

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. Krochmalna, działka nr 35 obr. 17 ark. 6

1.3. Opis stanu istniejącego

1.4. Opis stanu istniejącego

Teren wydzielony pod stacje znajduje się na działce o nr 35. Posiada dostęp od istniejącego placu manewrowego do zawracania. Obszar zieleni miejskiej.

1.5. 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.

1.6. Wskaźniki techniczne uzyskane w projekcie

Projektowana powierzchnia zabudowy	44,35 m ²
Powierzchnia utwardzona	108,20 m ²

1.7. 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).

1.8. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

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

1.9. 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).

1.10. Warunki gruntowo- wodne i kategoria geotechniczna obiektu

Według dokumentacji geotechnicznej.

Opracowanie:
mgr inż. arch. Zofia M. Cieślak
upr. bud. 895/Lb/78

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	6. Opis techniczny	Str. 6/2 Tom 6 Odcinek 8B EP9-2085/8B/2009
---	--------------------	--

ROZDZIAŁ 2 – PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

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

Opis techniczny architektoniczno - konstrukcyjny

2.1. Przeznaczenie i program użytkowy

Projektowany budynek to podstacja prostownikowa trakcyjna „BYSTRZYCA” przy ul. Krochmalnej na działce 35 w Lublinie. Podstacja prostownikowa jest przeznaczona do zasilania sieci trakcyjnej trolejbusowej.

Budynek został zaprojektowany jako małogabarytowy obiekt o wymiarach; 5,50 x 8,48m. Wysokość całkowita 4,28 nad poziom terenu.

Spis pomieszczeń i zestawienie powierzchni

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

Kubatura: 166,75m³
Powierzchnia zabudowy: 44,35m²

2.2. Forma architektoniczna i funkcja

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

Przekrycie jednospadowym 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, twaroplastyczne o $I_L=0,20$
- gliny pylaste, twaroplastyczne o $I_L=0,07$
- gliny pylaste, plastyczne o $I_L=0,35$
- pył lessopodobny beżowy, twaroplastyczny o $I_D=0,20$
- pył lessopodobny beżowy, twaroplastyczny o $I_D=0,10$
- pyły półzwarte o $I_L=0,00$
- piaski drobne, średniozagęszczone o $I_D=0,6$
- piaski pylaste, twaroplastyczne 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 6 Odcinek 8B EP9-2085/8B/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 zagęszczanego 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 AJ 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 nadziemia

- Ściany nadziemia 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/cm²)];
- 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/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.

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;

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

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

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

- zewnętrzne:

- o Tynk mineralny cienkowarstwowy malowany farbą silikonową z boniowaniem wg rys. elewacji
- o Obróbki blacharskie okapów, gzymsów i zadaszenia.
- o Podest wjazdowy 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 wzdłuż ścian z kostka brukowej
- o Utwardzenia terenu z kostki betonowej gr.8cm.

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

- 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).

Opracowanie:

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

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

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

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-4130/104/09 z dnia 27.11.2009r.,
- Ustalenia robocze z Inwestorem i Użytkownikiem.

2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest jednozespolowa podstacja prostownikowa trakcyjna „BYSTRZYCA” przy ul. Krochmalnej nr działki 35 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 „BYSTRZYCA”

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			
		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 6 Odcinek 8B EP9-2085/8B/2009
---	--------------------	--

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

4. Urządzenia

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,
- 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),

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	6. Opis techniczny	Str. 6/7 Tom 6 Odcinek 8B EP9-2085/8B/2009
---	--------------------	--

- * 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.

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

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 sprzęt 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 +50C. 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.

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

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

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

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

inż. B. Pleska
upr. bud. 105/89

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	6. Opis techniczny	Str. 6/1 Tom 6 Odcinek 8B EP9-2085/8B/2009
---	--------------------	--

URZĄD MIASTA LUBLIN

Wydział Architektury i Budownictwa

20-071 Lublin, Wieniawska 14

Lp.	Tytuł rysunku	Nr archiw.	Uwagi;
1.	Projekt zagospodarowania terenu	2 - 01 363	
2.	Rzut parteru	3 - 04 188	
3.	Rzut dachu	3 - 04 189	
4.	Przekrój A - A	3 - 04 190	
5.	Elewacja południowa i północna	3 - 04 191	
6.	Elewacja wschodnia i zachodnia	3 - 04 192	
7.	Rozmieszczenie urządzeń plan	3 - 04 171	
8.	Schemat strukturalny stacji I	3 - 04 172	
9.	Schemat strukturalny stacji.	3 - 04 173	
10.	Schemat strukturalny stacji.	3 - 04 174	
11.	Rzut fundamentów	3 - 04 175	
12.	Instalacje elektryczne	3 - 04 243	

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH ARK.4

SKALA 1:500

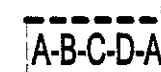
m. Lublin, ul. Jana Pawła II (od ul. Armii Krajowej), ul. Krochmalna
Dotyczy w/w ulic i części działek przyległych
Obręb 27, ark. 2, 4, 5, 10; obr. 10 ark. 5; obr. 43 ark. 1; obr. 17 ark. 4, 5, 6
obr. 22 ark. 7

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej w obszarze objętym zamówieniem mapy zasadniczej w skali 1:500 sekcje: 26-15-1, 136.311.2143, 136.311.2144, 136.313.2144, 136.313.0122, 136.313.0211, 26-15-2, 26-15-4, 26-16-3, 26-16-4, 25-16-2, 26-17-3, 25-17-1, 25-17-3, 136.313.0242, 25-17-4, 25-17-2, 25-18-1, 26-18-3, 26-18-4, 26-18-2, 26-19-1, 136.311.2343, 27-19-3, 136.311.2341, 136.311.2342 wg stanu na dzień 24.09.2009r.

Wykonawca

Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wyczerpaniu i geodezyjnej inwentaryzacji przez

LEGENDA:



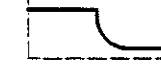
ZAKRES OPRACOWANIA



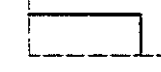
PROJEKTOWANE BUDYNKI



PROJEKTOWANE POWIERZCHNIE UTWARDZONE



PROJEKTOWANE DOJAZDY



PROJEKTOWANE DOJŚCIA



WEJŚCIA DO BUDYNKÓW



LICZBA KONDYGNACJI

POWIERZCHNIA ZABUDOWY - 44,35 m²
POWIERZCHNIA UTWARDZEŃ - 108,20 m²
PPP=176,00m n.p.m.

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

Za zgodność z oryginałem
P. Paschke

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: 81 744 744

WE Przedsiębiorstwo Wielobranżowe
Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych

ELEKTROSYSTEM S.C.
20-533 Lublin, ul. Przędzalnica 7
tel./fax 081-743 55 24



BIURO BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO S.
20-218 Lublin, ul. Muzyka 7
tel. 081-746 54 75; FAX 081-746 18 42

faza projektu: **PROJEKT BUDOWLANY ARCHITEKTURA**

BRUO AUTORSKIE: Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4
tel. 81 744 00 11; fax: 81 744 18 45

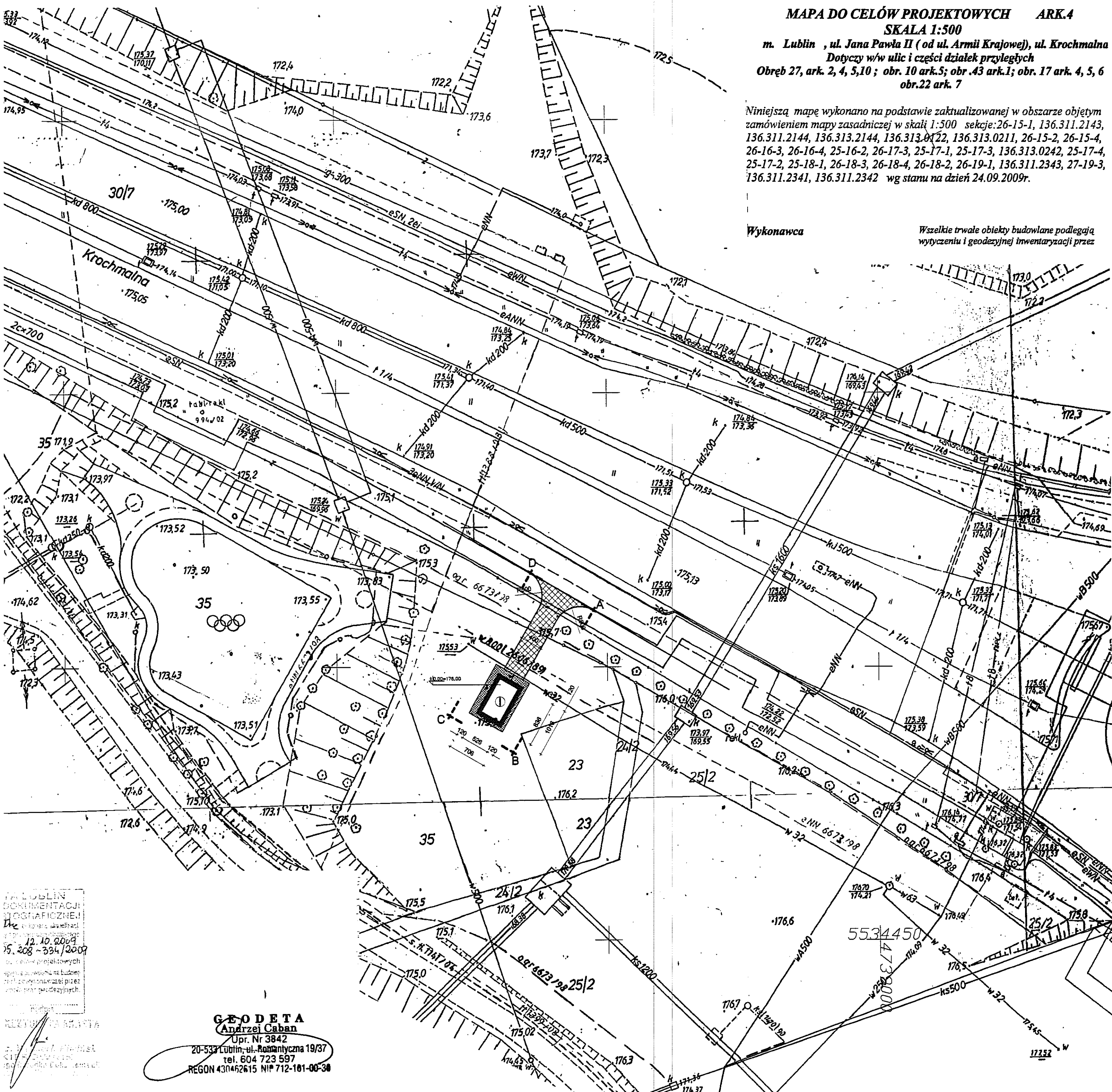
imię, nazwisko	specjalność:	numer upraw.	data:
mgr inż. arch. Zofia M. Cieślak	ARCHITEKTURA	805/Lb/78	VI.2010
mgr inż. arch. Zofia Rauch	ARCHITEKTURA	2359/Lb/74	VI.2010
nr arch. projektu: EP9-2085/ 8B /2009		nr tomu: tom 6	

Inwestycja:
Budowa traski trolejbusowej i modernizacja 5 skrzyżc oraz budowa pętli trolejbusowej przy ul. Choiny w Lu

Objekt:
TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 8A
Krochmalna: od ul. Nadbystrzyckiej do ul. Młyńskiej
działka nr 35 obr.17 ark.6

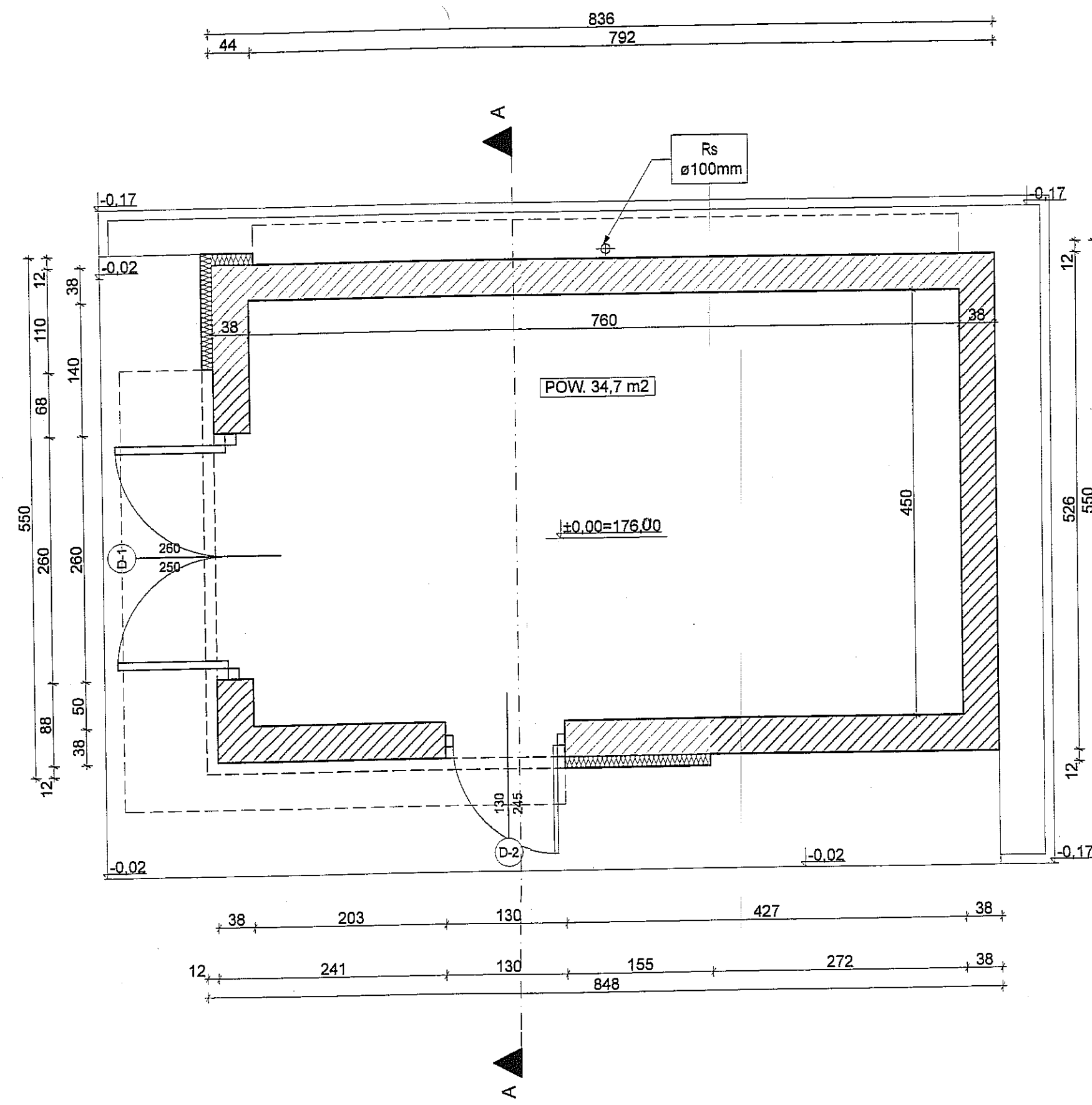
Tytuł rysunku:
PT BYSTRZYCA
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

rys nr archiwalny:	skala:	format:	nr kolejny:
2-01 363	1:100	A 2	



LUBLIN
DOKUMENTACJA
DOKUMENTACJA
12.10.2009
12.10.2009
12.10.2009

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



za zgodność z oryginałem
P. Pechulek

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 Urzędzeń 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	<i>[Signature]</i>
Projektant:					
Projektant:					
Opracowanie:					
sprawdzający:	mgr inż. arch. Zofia Rauch	ARCHITEKTURA	2359/Lb/74	VII.2010	<i>[Signature]</i>

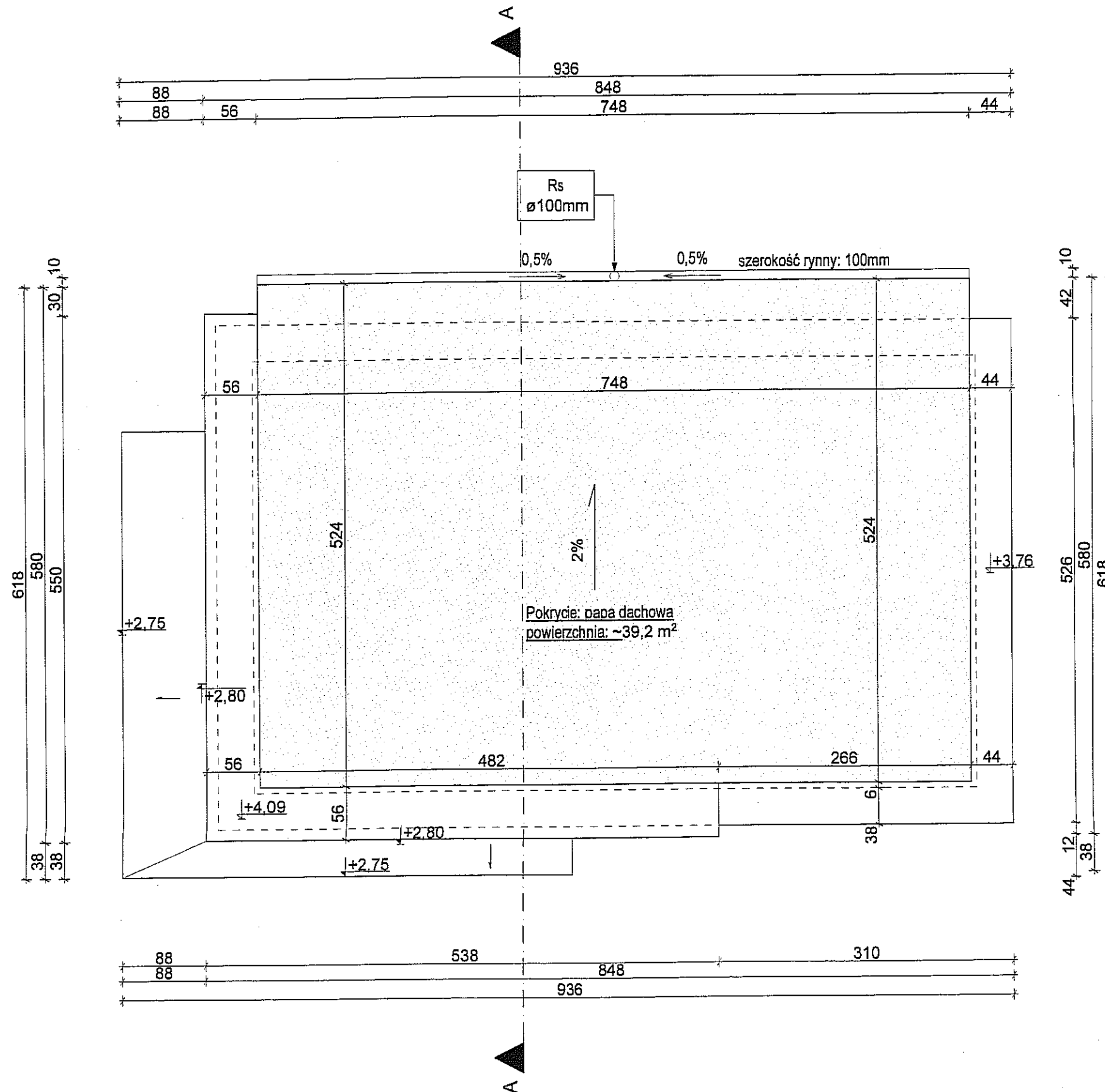
nr arch. projektu: **EP9-2085/8B/2009** nr tomu: **tom 6**

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

Obiekt: **TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 8B Krochmalna; od ul. Nadbystrzyckiej do ul. Młyńskiej**

Tytuł rysunku:
**PT BYSTRZYCA
RZUT PRZYZIEMIA**

rys nr archiwalny:	3-04 188	skala:	1:50	format:	A3	nr kolejny:	02
--------------------	----------	--------	------	---------	----	-------------	----



Za zgodność z oryginałem
P. Podhulec

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	<i>[Signature]</i>
Projektant:					
Projektant:					
Opracowanie:					
sprawdzający:	mgr inż. arch. Zofia Rauch	ARCHITEKTURA	2359/Lb/74	VII.2010	<i>[Signature]</i>

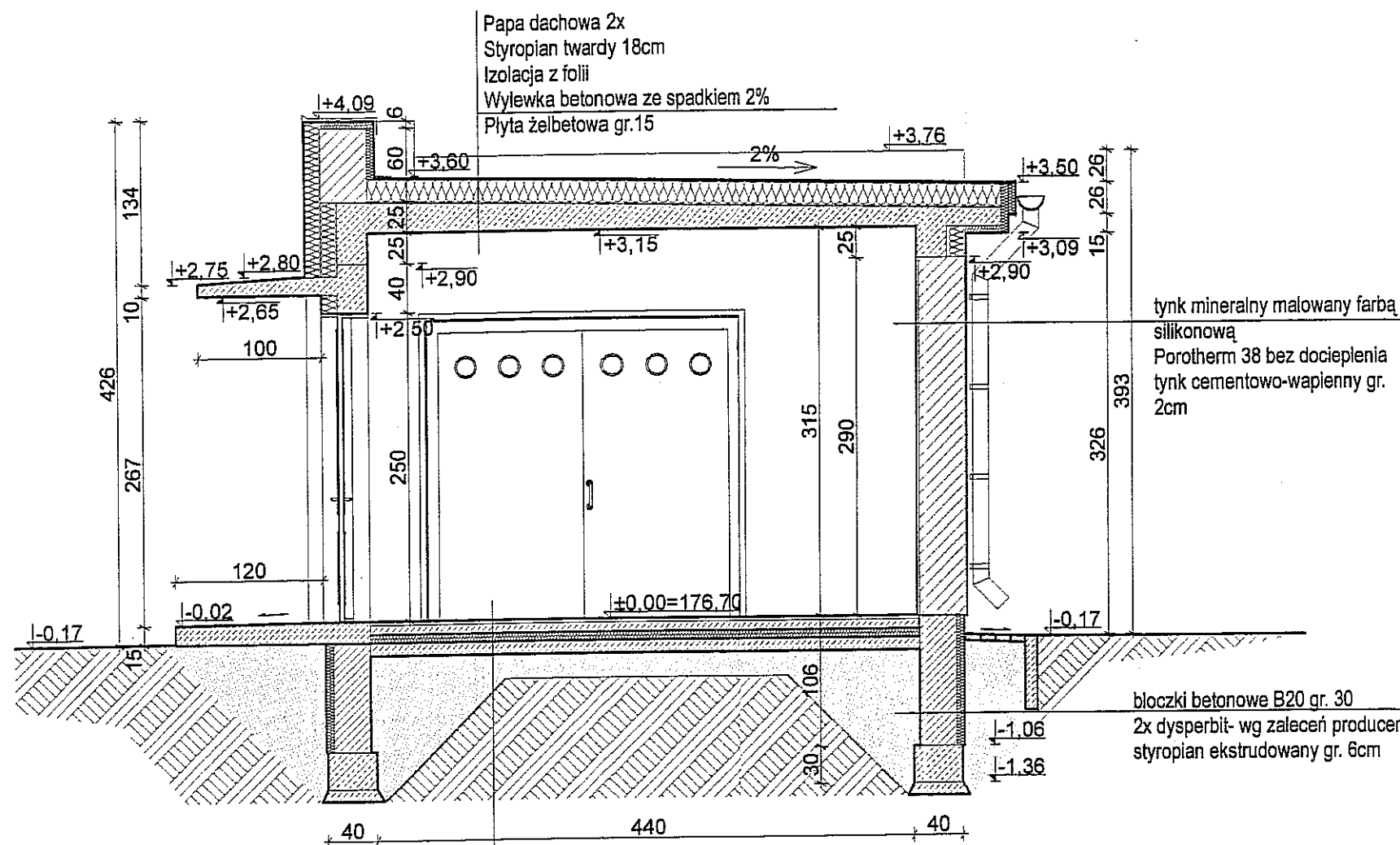
nr arch. projektu: **EP9-2085/8B/2009** nr tomu: **tom 6**

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

Obiekt: **TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 8B Krochmalna; od ul. Nadbystrzyckiej do ul. Młyńskiej**

Tytuł rysunku: **PT BYSTRZYCA RZUT DACHU**

rys nr archiwalny:	3-04 189	skala:	1:50	format:	A 3	nr kolejny:	03
--------------------	----------	--------	------	---------	-----	-------------	----



Za zgodność z oryginałem
P. Podulski

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 Urzędzeń Elektroenergetycznych

ELEKTROSYSTEM S.C.
20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15
tel./fax 081-740 56 24



BIURO BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO SPZ 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

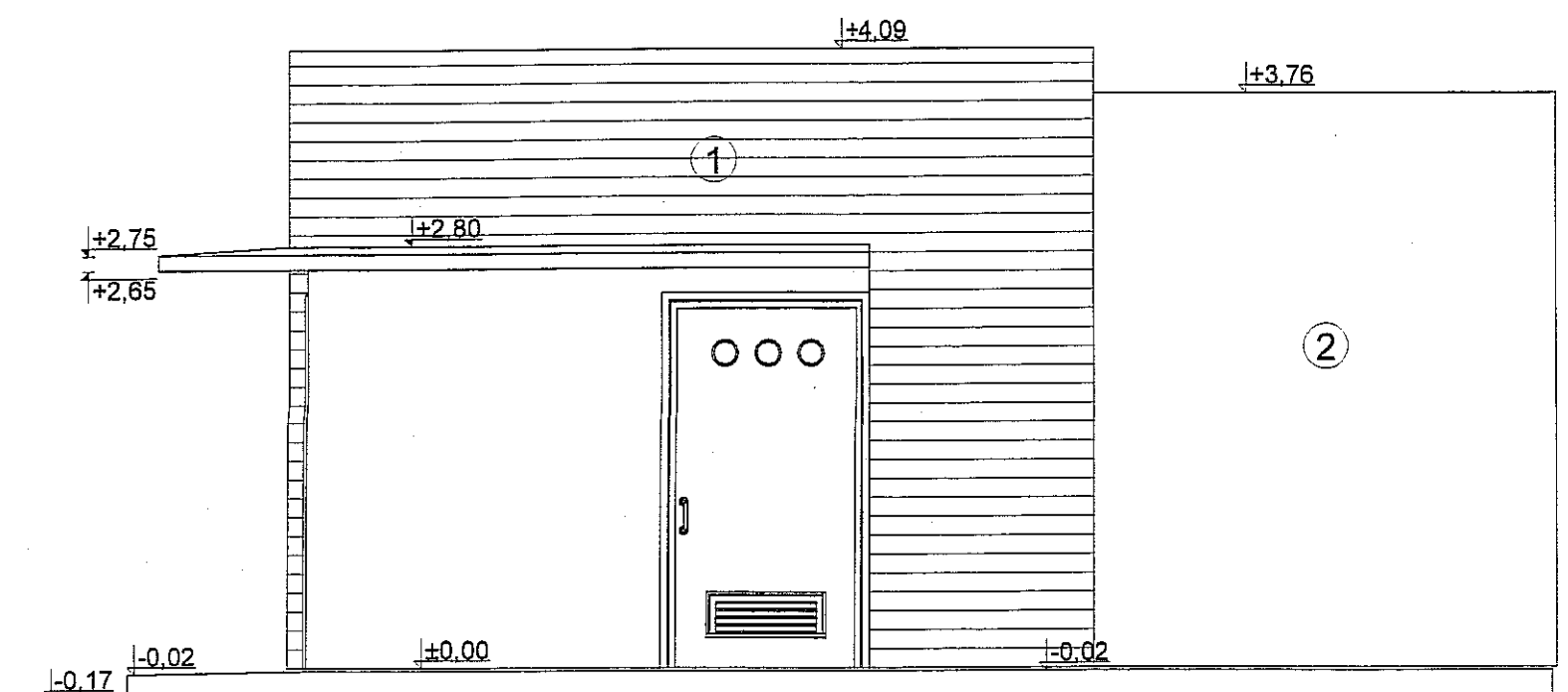
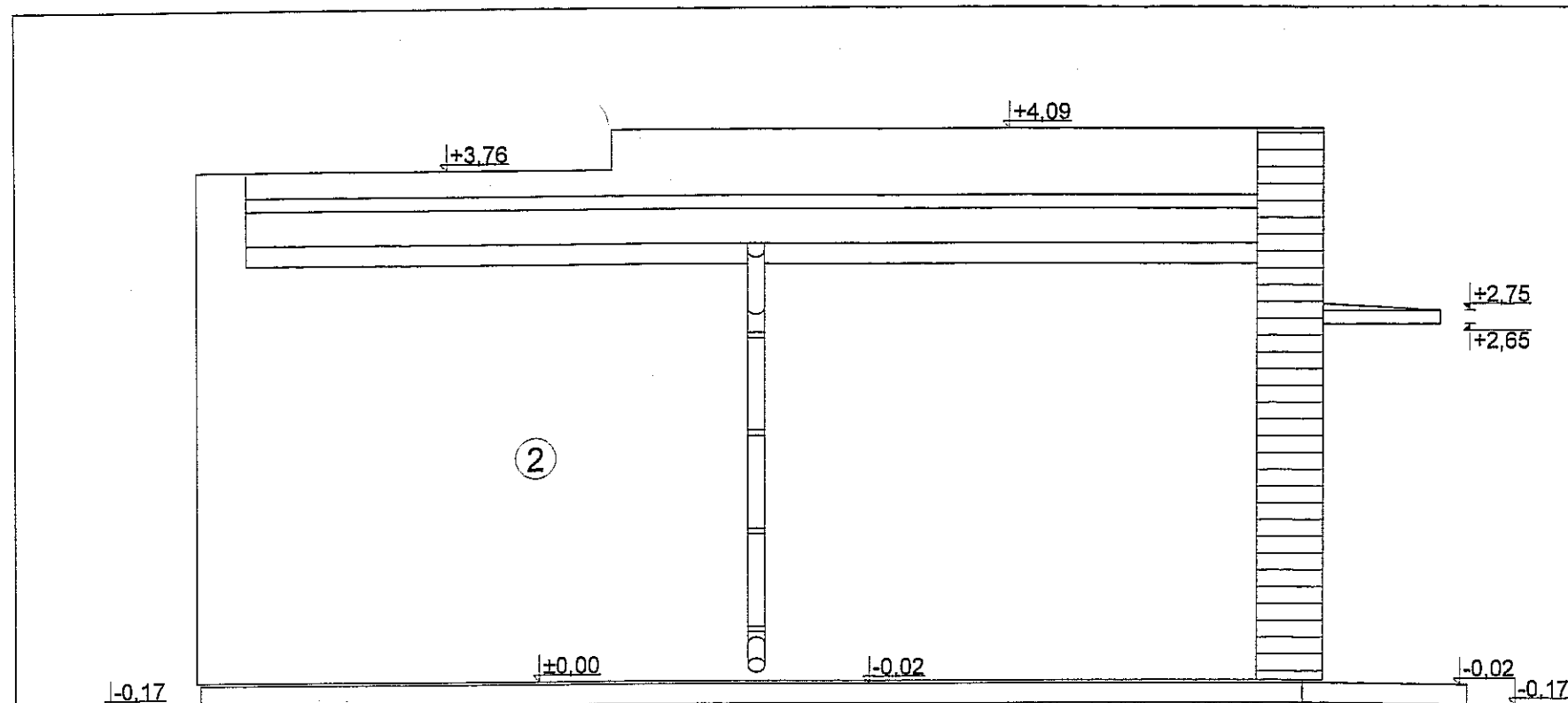
	Imię, nazwisko	specjalność:	numer uprawn.	data:	podpis
Projektant:	mgr inż. arch. Zofia M. Cieślak	ARCHITEKTURA	805/Lb/78	VII.2010	
Projektant:					
Projektant:					
Opracowanie:					
sprawdzający:	mgr inż. arch. Zofia Rauch	ARCHITEKTURA	2359/Lb/74	VII.2010	

nr arch. projektu: **EP9-2085/8B/2009** nr tomu: **tom 6**

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

Obiekt: **TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 8B**
Krochmalna; od ul. Nadbystrzyckiej do ul. Młyńskiej

Tytuł rysunku:
PT BYSTRZYCA
PRZEKRÓJ A-A



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

Za zgodność z oryginałem
P. Raucha

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 Urzędzeń 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**

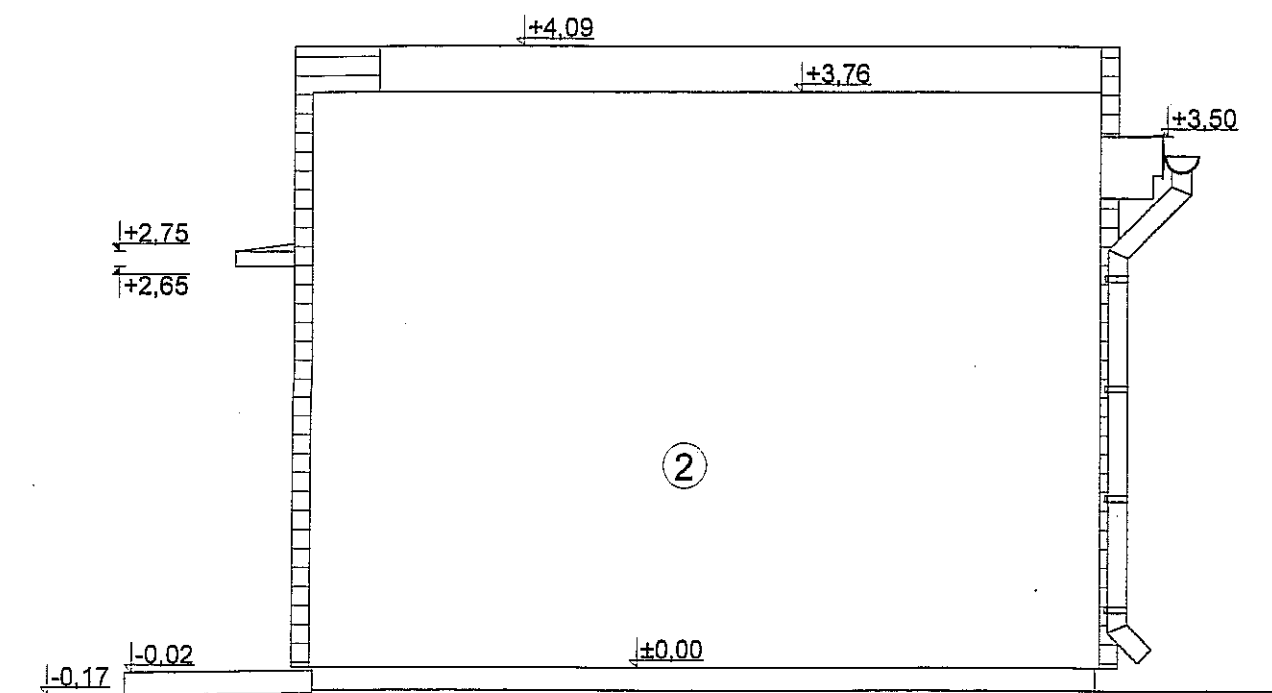
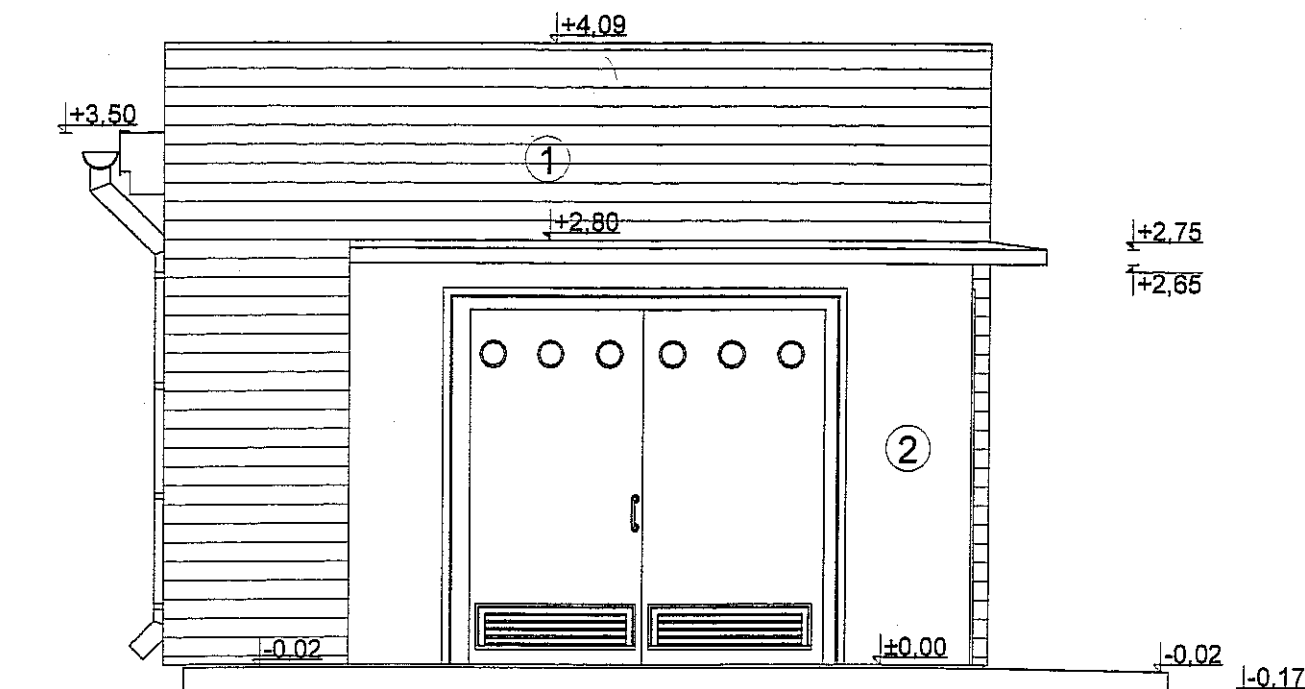
BIURO AUTORSKIE: Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4
tel. 81 744 00 11; fax: 81 744 19 45

	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 Raucha	ARCHITEKTURA	2359/Lb/74	VII.2010	
nr arch. projektu	EP9-2085/8B/2009		nr tomu	tom 6	

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

Objekt: **TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 8B**
Krochmalna; od ul. Nadbystrzyckiej do ul. Młyńskiej

Tytuł rysunku:
PT BYSTRZYCA
ELEWACJA POŁUDNIOWA I PÓLNOCNA



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

Za zgodności z oryginałem
P. Reduka

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 Urzędzeń Elektroenergetycznych

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

lublin

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**

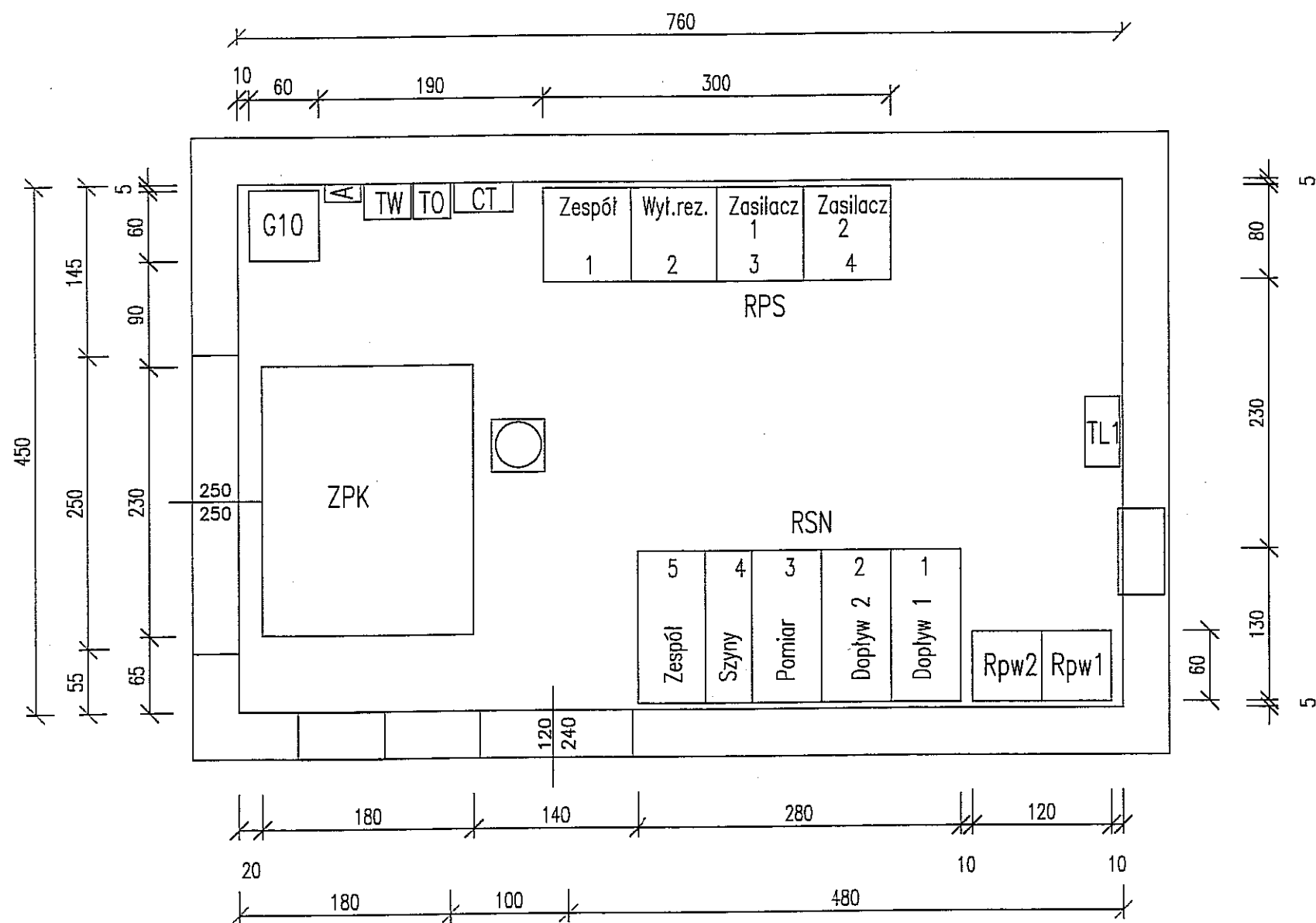
BIURO AUTORSKIE: Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4
tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45

	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	EP9-2085/8B/2009		nr tomu		
			tom 6		

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

Obiekt: TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 8B
Krochmalna; od ul. Nadbystrzyckiej do ul. Młyńskiej

Tytuł rysunku: PT BYSTRZYCA
ELEWACJA WSCHODNIA I ZACHODNIA



- 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

Za zgodność z oryginałem
P. Rechenko

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data:	Elektroprojekt S.A. Oddział w Łodzi	"BYSTRZYCA" Lublin Podstacja prostownikowa trakcyjna Rozmieszczenie urządzeń. Plan	Zastąpiony przez rys.	Nr kol.
Projektował:	inż. B.Pleska	105/89 WŁ (bez ogr.)		04.2010r			Zastępuje rys.	
Opracował:	inż. B.Pleska	105/89 WŁ (bez ogr.)						
Weryfikował:	mgr inż. Romuald Bojarski	455/94/WŁ (bez ogr.)		Podziałka:			Nr archiwalny	Nr ark.
Nr umowy:	7365/09	Zmiany:			3 – 04 171	07		

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

Nr pola
Nazwa

1
Doplyw 1

2
Doplyw 2

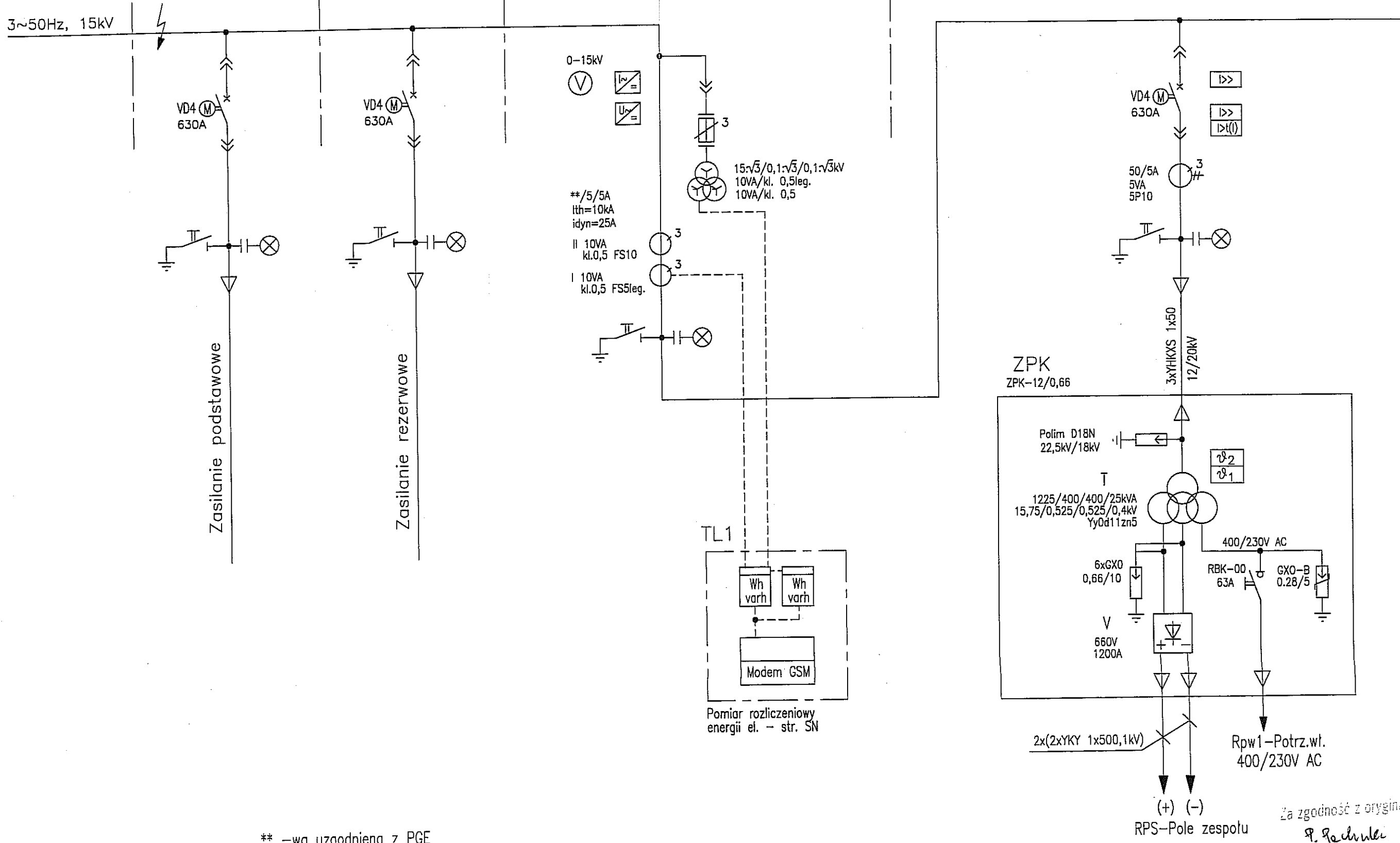
3
Pomiar

4
Szyny

5
Zespół prostownikowy

RSN – ROZDZIELNICA ŚREDNIEGO NAPIĘCIA

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



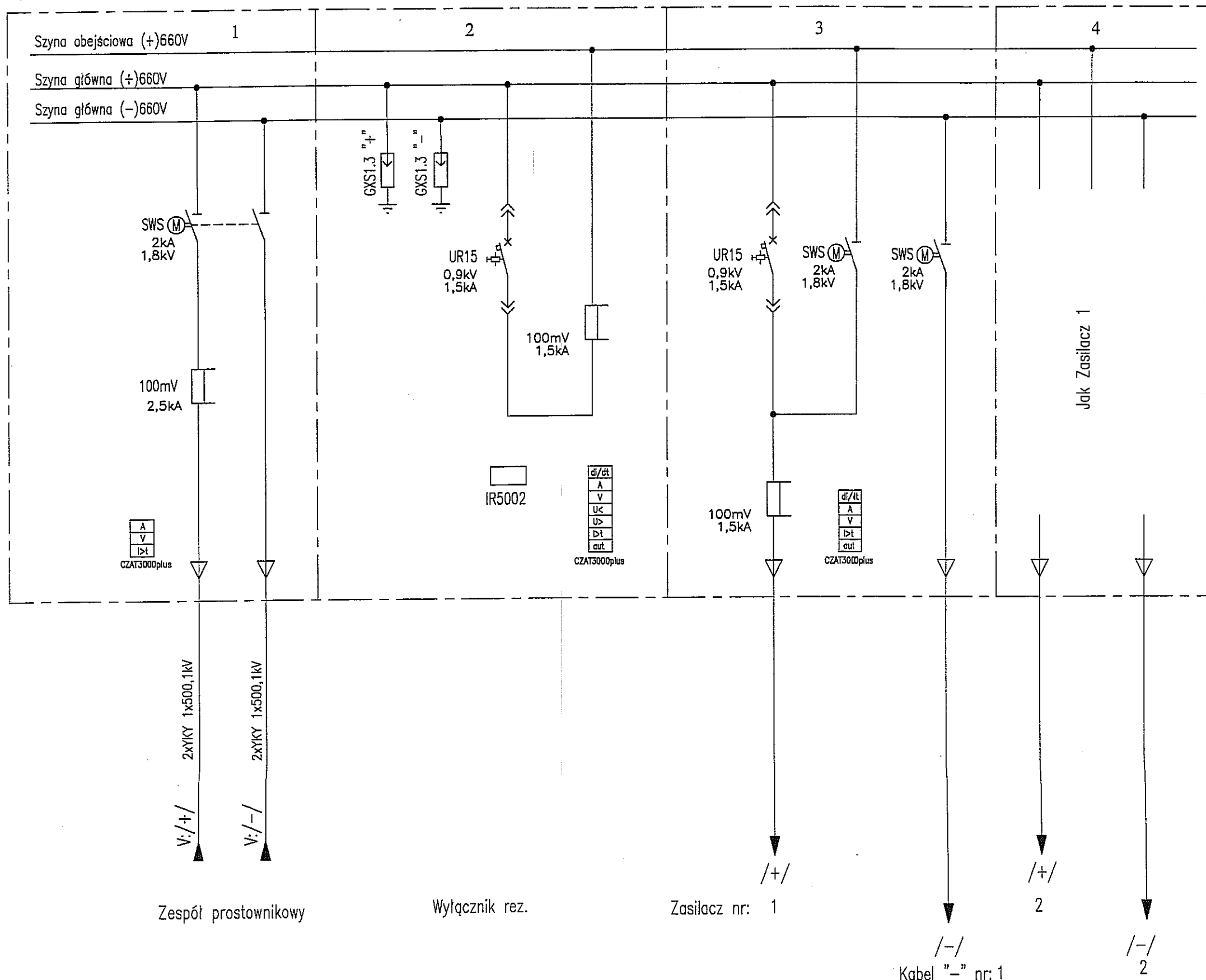
** -wg uzgodnienia z PGE

Za zgodność z oryginałem
P. Rechnerki

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data:	Elektroprojekt [®] S.A. Oddział w Łodzi	"BYSTRZYCA" Podstacja prostownikowa trakcyjna Lublin	Zastąpiony przez rys.	Nr kol.	
Projektant:	inż. B.Pleska	105/89 WŁ (bez ogr.)		07.2010r			Zastępuje rys.		
Opracował:	inż. B.Pleska	105/89 WŁ (bez ogr.)					Nr archiwalny	Nr ark.	
Sprawdzający:	inż. R.Bojarski	455/94 WŁ (bez ogr.)					3 - 04 172	08	
Nr projektu:	7365/09	Zmiany:	Podziałka:			Schemat strukturalny stacji			

RPS – ROZDZIELNICA PRĄDU STAŁEGO 660V

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



Zespół prostownikowy

Wyłącznik rez.

Zasilacz nr: 1

Kabel "- " nr: 1

Kabel "- " nr: 2

Za zgodność z oryginałem
P. Radwicki

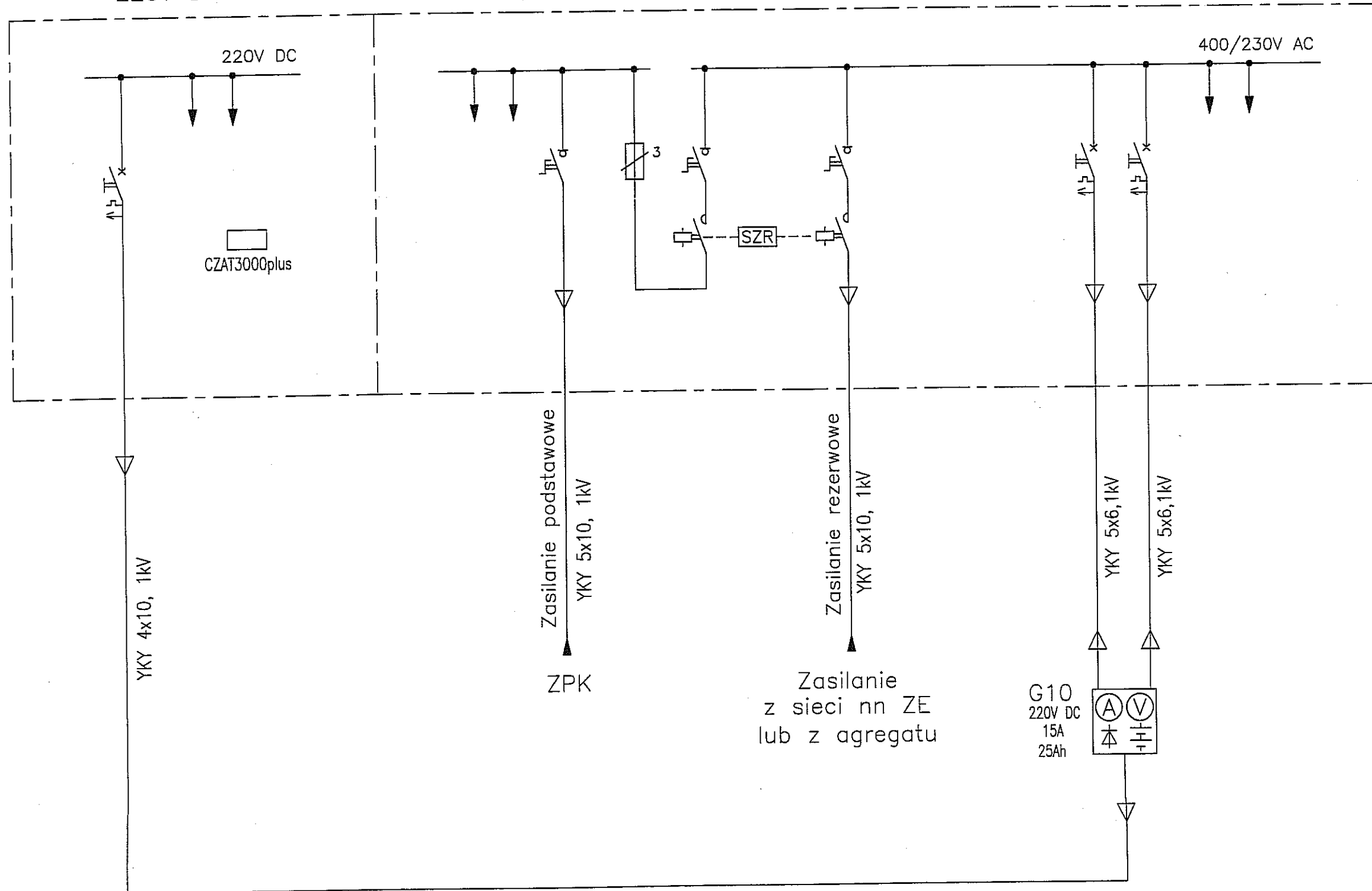
Prawo autorskie zastrzeżone. Kopiowanie dozwolone tylko za zgodą jednostki autorskiej.

Elektroprojekt S.A. Oddział w Łodzi	"BYSTRZYCA" Lublin Podstacja prostownikowa trakcyjna	Zastąpiony przez rys.	Nr kol.
		Zastępuje rys.	
		Nr archiwalny 3 - 04 173	Nr ark. 09

Schemat strukturalny stacji

Rpw2 – Potrzeby własne
220V DC

Rpw1 – Potrzeby własne
400/230V AC



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

Za zgodność z oryginałem
P. Pechulec

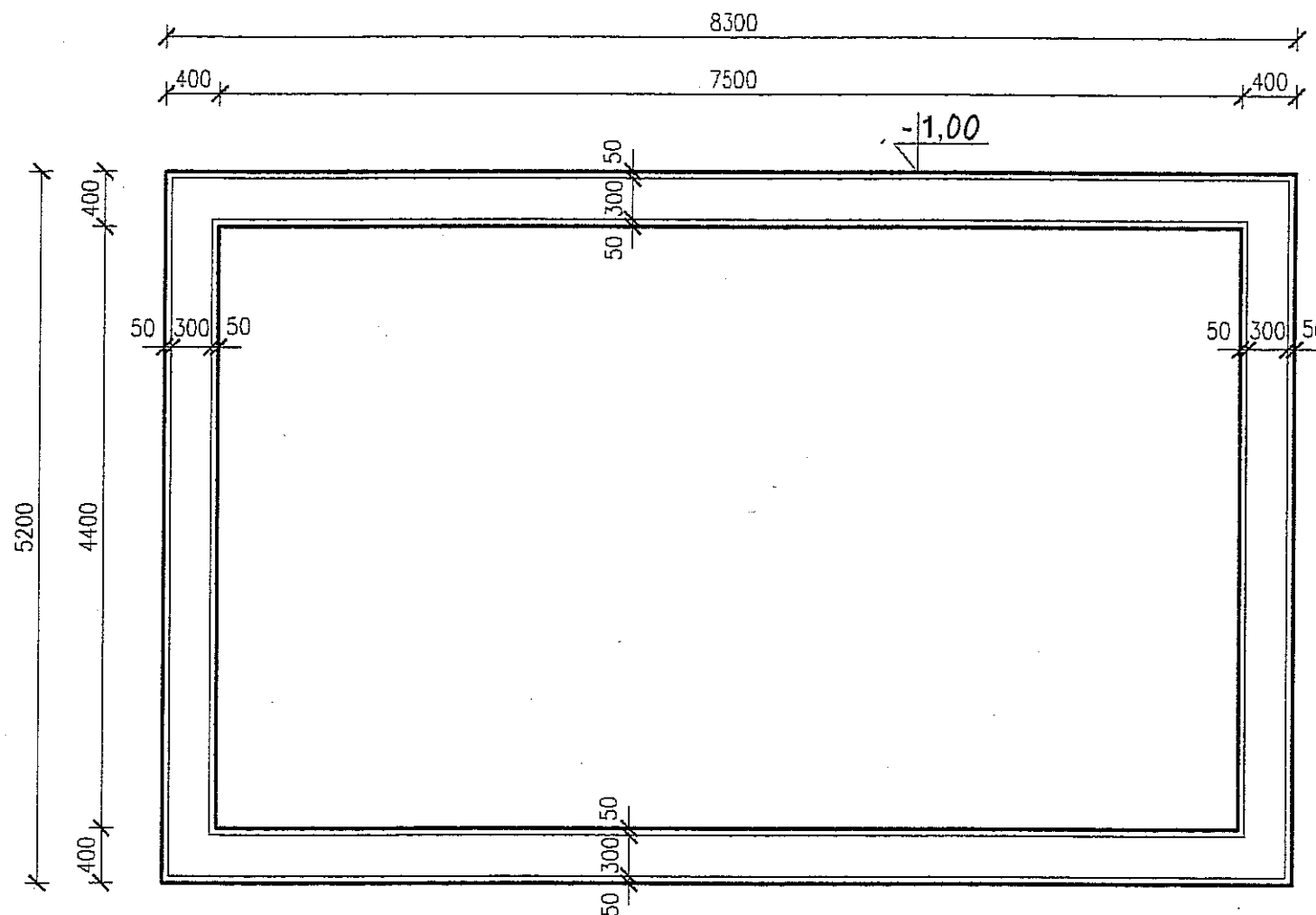
Elektroprojekt[®]
S.A.
Oddział w Łodzi

"BYSTRZYCA" Lublin
Podstacja prostownikowa trakcyjna
Schemat strukturalny stacji

Zastąpiony przez rys.	Nr kol.
Zastępuje rys.	
Nr archiwalny 3 – 04 174	Nr ark. 10

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

Za zgodność z oryginałem
P. Reichert



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. 081-748 54 73; FAX 081-748 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:					

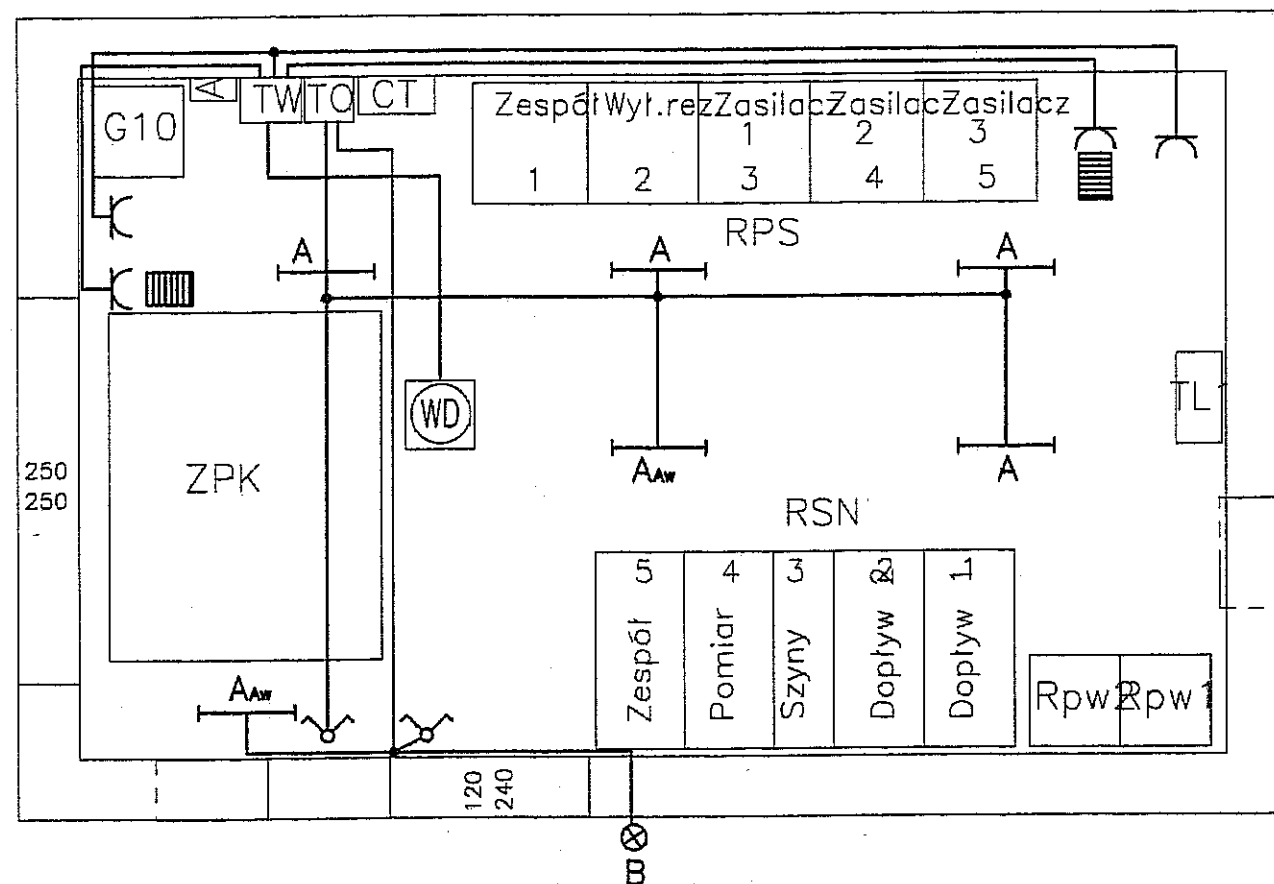
nr arch. projektu: **EP9-2085/8B/2009** nr tomu: **tom 6**

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

Obiekt: **TRAKCJA TROLEJBUSOWA - ODCINEK 8B Krochmalna; od ul. Nadbystrzyckiej do ul. Młyńskiej**

Tytuł rysunku: **PT BYSTRZYCA RZUT FUNDAMENTÓW**

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



Oznaczenia:

Oprawy oświetleniowe

- A - Oprawa oświetleniowa typu Atlantyk PC 2/58W EVG IP65 Prod. LUG
- A_{AW} - j.w. lecz z moutem 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

- WD - 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

Za zgodność z oryginałem
R. Pechulec

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data:	Elektroprojekt S.N. Oddział w Łodzi	"Bystrzyca" Lublin Podstacja prostownikowa trakcyjna Instalacje elektryczne	Zastąpiony przez rys.	Nr kol.
Projektował:	inż. B.Pleska	105/89 WŁ (bez ogr.)	<i>[Signature]</i>	04.2010r			Zastępuje rys.	
Opracował:	inż. B.Pleska	105/89 WŁ (bez ogr.)	<i>[Signature]</i>				Nr archiwalny	Nr ark.
Weryfikował:	mgr inż. Romuald Bojarski	455/94/WŁ (bez ogr.)	<i>[Signature]</i>	Podziałka:			3-04243	12
Nr umowy:	7365/09	Zmiany:						