

KONSORCJUM:



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



PPW „PROMEX Sp. z o.o.” Spółka Komandytowa
80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11
tel. (58) 520 27 16 fax (58) 341 25 20



PW „ELEKTROSYSTEM” s.c.
20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15
Tel./fax (81) 740 58 24

Egz. nr 6/8

Nr arch. projektu:	EP9-2101/2/2010
Obiekt:	ZAJEZDNIA TROLEJBUSOWA, LUBLIN, UL. A. GRYGOWEJ INFRASTRUKTURA NA TERENIE DZIAŁKI
TOM 10	HYDROFORNIA PROJEKT WIELOBRANŻOWY_ ZAMIENNY

Tytuł projektu

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA NA BUDOWĘ ZAJEZDNI
TROLEJBUSOWEJ PRZY ULICY GRYGOWEJ W LUBLINIE**

**PROJEKT BUDOWLANY
ZAMIENNY**

INWESTOR:	Gmina Lublin 20-950 Lublin, Pl. Łokietka 1
Adres inwestycji	20-260 Lublin, ul. Grygowej nr ewid. dz. 1/27, 1/28, 1/29; 1/144_ w obręb 12 ar. 3 1/6, 1/145, 58 (OBR. 14, ARK. 12)
BIURO PROJEKTOWE	Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. 81 744 00 11 fax 81 745 19 45

	Imię nazwisko / nr uprawnień	Podpis
Projektant: Architektura	mgr inż. arch. Zofia M. Cieślik upr. bud. 805/Lb/78	
Konstrukcja	mgr inż. Witold Krawczyk upr. bud. 2794/94	
Instalacje sanitarne	mgr inż. Ewa Ziembka – Świeboda LUB/0185/POOS/09	
Instalacje elektryczne	mgr inż. Piotr Zając upr. bud. 114/Lb/97	

Lublin, luty 2011

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	2. Oświadczenie projektantów	Str. 2 Tom 10 EP9-2101/2/10
---	------------------------------	--------------------------------

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Stosownie do treści Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane. J.t.: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623; Art. 20. pkt.4.

Oświadczam, że projekt budowlany pt.: Hydroforni dla Zajeżdźni Trolejbusowej przy ul. Antoniny Grygowej w Lublinie

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

L.p.	Branża	Imię i nazwisko	Data	Podpis
1.	Architektura	mgr inż. arch Zofia M. Cieřlik upr. bud. 805/Lb/78; LOIA nr LB 0043	Luty 2011r	<i>mgr inż. architekt Zofia Małgorzata Cieřlik</i> Up. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr ewid. 805/Lb/78
2.	Konstrukcja	mgr inż. Witold Krawczyk upr. bud. nr 2794/94 LUB/BO/1622/01	Luty 2011r	<i>mgr inż. bud. lad. Witold Krawczyk</i> Up. bud. do projektowania i kierowania robotami w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr ewid. 2794/Lb/94, 2011/Lb/83
3.	Instalacje sanitarne	mgr inż. Ewa Ziembka - řwieboda LUB/0185/POOS/09 LUB/IS/0567/01	Luty 2011r	<i>mgr inż. Ewa Ziembka-řwieboda</i> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń Nr LUB/0185/POOS/09 Specjalność sieci i instalacje sanitarne
4.	Instalacje elektryczne	mgr inż. Piotr Zając upr. bud. 114/Lb/97 LUB/IE/3974/02	Luty 2011r	<i>mgr inż. Piotr Zając</i> upr. bud. do proj. i kier. robotami bud. bez ogr. spec. inż. i elek. elektryczne i elektroenergetyczne Nr ewid. 114/Lb/97; 114/Lb/97

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.

Oryginal 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.

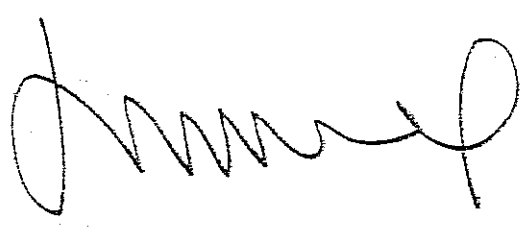
BIURO PROJEKT S.A.

Oddział w Lublinie

20-447 Lublin, ul. Dąbrowska 4

WYSTĄPIŁO ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

2-9 LUT. 2011





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 Małgorzata Cieślik

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **805/Lb/78**, jest wpisana na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów pod numerem: **LB-0043**.

Członek czynny od: 2002-02-07 00:00:00 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 10-12-2010 r. Lublin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2012 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Maria Baławajder-Kantor, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

BIURO PROJEKT S.A.
oddział w Lublinie
20-000 Lublin, ul. Dąbrowskiego 4
ZAŁOŻENIE Z ORYGINAŁEM

28.12.2010 podpis

LB-0043-935D-F6EA-67F5-E2AY

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

/pieczęć/

Lublin dnia 27-12-1994r

Nr 2794/Lb/94

DECYZJA
O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

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

Pan Witold Krawczyk
magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 12 listopada 1956r w Puławach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnych funkcji:

PROJEKTANTA

w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej.

Pan Witold Krawczak jest upoważniony do:

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

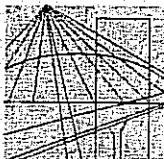


Z up. WOJEWÓDZKI
Inż. Piotr Marzec
Z-ca Dyrektora Urzędu
Gospodarki Przestrzennej

ENTROPROJEKT S.A.
Oddział w Lublinie
ul. Diamentowa 4
GODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

28 LUT. 2011

podpis



LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W LUBLINIE

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

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

Lublin, dnia 2010-12-14

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 **2011-01-01** do **2011-12-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. Wojciech Szewczyk

ELEKTROPROJEKT S.A.

Oddział w Lublinie

20-447 Lublin, ul. Dąbrowska 4

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

28 LUT. 2011

dnia podpis

Lublin, dnia 8 grudnia 2009 r.

LOIB.OKK.7131 / 24a / 09

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm. /, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm. /, oraz § 12, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 / oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pani Ewa Elżbieta ZIEMBA - ŚWIEBODA

inżynier urządzeń sanitarnych

urodzona dnia 16 lipca 1951 r. w Lublinie

otrzymała

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0185/POOS/09

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy - Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

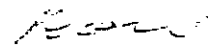
Członek


inż. Andrzej Adamczuk

Członek


inż. Lech Dec

Przewodniczący


dr inż. Kazimierz Bonetyński

Otrzymują:

1. Pani Ewa Ziemia-Świeboda
ul. Dziewanny 15/56,
20-539 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



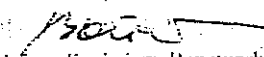
Za zgodność z oryginałem
mgr inż. Ewa Ziemia-Świeboda

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

Pani Ewa Elżbieta ZIEMBA - ŚWIEBODA

- I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt. 1 - 5 i art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno - budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy,
- II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, w zakresie objętym w/w specjalnością niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania obiektu budowlanego, takiego jak : sieci, instalacje i urządzenia ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
 - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami bez ograniczeń

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK


dr inż. Kazimierz Bonetyński



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

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

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

Lublin, dnia 2010-12-14

ZAŚWIADCZENIE

Pani Ziemba-Świeboda Ewa nr ewidencyjny LUB/IS/0567/01
adres zamieszkania 20-539 Lublin Dziewanny 15/56
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2011-01-01 do 2011-12-31

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. Wojciech Szewczyk

ELEKTROPROJEKT S.A.
Oddział w Lublinie
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 1
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
dnia 28 LUT. 2011 podpis

WOJEWÓDZKA
w Lublinie

Lublin, dnia 16 grudnia 1997 r.

Znak: GPNB.UBR.7342/40/97

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5, ust. 3 pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /Dz.U. nr 89, poz. 414/ oraz § 3 ust. 1 i § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 1995 r. nr 8, poz. 38/, w związku z art. 104 § 1 i 2 KPA /tekst jednolity w Dz.U. nr 9 z 1980 r., poz. 26, z późn. zmianami/ - po rozpatrzeniu wniosku **Pana Piotra Zająca** z dnia 15 kwietnia 1996 r., wobec złożenia egzaminu z wynikiem pozytywnym -

n a d a j ę

Panu Piotrowi ZAJĄCOWI
magistrowi inżynierowi elektrykowi
ur. dnia 11 lutego 1958 r. w Lublinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr 114/Lb/97

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych.**

Uzasadnienie

Przeprowadzone postępowanie administracyjne wykazało, że Pan Piotr Zając:

1. Spełnił warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych;
2. Złożył egzamin z wynikiem pozytywnym.

Wobec powyższego, decyzją niniejszą postanowiono jak na wstępie.

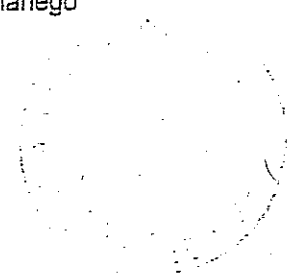
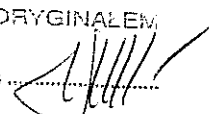
Od decyzji niniejszej służy wniesienie odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem Wojewody Lubelskiego w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Otrzymują:

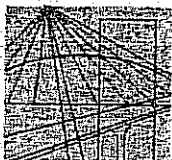
1. Pan Piotr Zając
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a.

ELEKTROPROJEKT S.A.
Oddział w Lublinie
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

dnia 20 LUT. 2011 podpis



Z. UŁ. WOJEWODY
mgr inż. arch. Olgierd Olszewski
Dyrektor Wydziału Zasadniczego
Pracownictwa Budowlanego



LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W LUBLINIE

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

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

Lublin, dnia 2010-12-14

ZAŚWIADCZENIE

Pan **Zajac Piotr** nr ewidencyjny **LUB/IE/3974/02**

adres zamieszkania **20-470 Lublin Nałkowskich 219**

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2011-01-01** do **2011-12-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. Wojciech Szewczyk

ELKTROPROJEKT S.A.

Główny w Lublinie
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

28.12.2010
data podpis

28.12.2010

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	UWAGI ORAZ DECYZJE CZYNNIKÓW KONTROLI I ZATWIERDZENIA DOKUMENTACJI	Str. 3 Tom 10 EP9 – 2101/2/2010
	<p style="text-align: center;">KATEGORIA WARTOŚCI ARCHIWALNEJ</p> <p>Wstępna: _ 5 lat (termin przechowywania)</p> <p>(Przewodniczący RT)</p> <p>Ostateczna:</p> <p>(Przew. Komisji Archiw.)</p> <p style="text-align: center;">Dotyczy opracowań, których gen. Projektantem jest „Elektroprojekt”</p>	
<p>UZGODNIENIA:</p>		

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	4. Spis tomów	Str. 4 Tom 10 EP9 – 2101/2/2010
---	---------------	------------------------------------

EP9-2101/2010

Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. A. Grygowej w Lublinie

EP9-2101/1/2010; Prace przedprojektowe

EP9-2101/2/2010; INFRASTRUKTURA NA TERENIE DZIAŁKI

PROJEKT BUDOWLANY

- Tom 1. Projekt zagospodarowania terenu - zamienny
- Tom 2. Sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej i deszczowej.
- Tom 3 a. Przyłącze sieci ciepłej z węzłem pomiarowym
- Tom 3 b. Sieć ciepła wewnątrzzakładowa
- Tom 4. Komora pomiarowa na przyłączy sieci ciepłej; opracowanie wielobranżowe
- Tom 5. Sieć elektroenergetyczna
- Tom 6 Sieć teletechniczna
- Tom 7. Place, stanowiska manewrowe i postojowe
- Tom 8. Zieleń
- Tom 9. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Tom 10 Hydrofornia projekt wielobranżowy_ zamienny**

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	5. Zawartość dokumentacji	Str. 5 Tom 10 EP9 – 2101/2/2010
---	---------------------------	------------------------------------

1	Strona tytułowa	str. 1
2	Oświadczenie projektantów	str. 2
3	Uwagi oraz decyzje czynników kontroli i zatwierdzenia dokumentacji	str. 3
4	Spis tomów	str. 4
5	Zawartość opracowania	str. 5
6	Informacje będące podstawą opracowania	str. 6
7	Opis techniczny	str. 7 /1 ÷ 7/11
8	Informacja BiOZ - Według projektu zatwierdzonego decyzją nr 30/11 z dnia 14-02-2011	
9	Spis rysunków	str. 8

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	6. Informacje będące podstawą opracowania	Str. 6 Tom 10 EP9 – 2101/2/2010
---	--	------------------------------------

- 5.1. Umowa nr EP9-2101/2/2010 zawarta pomiędzy Inwestorem a „ELEKTROPROJEKT” S.A. O/ Lublin
- 5.2. Decyzja Nr 30/11 dotycząca Pozwolenie na budowa wydana przez UM Wydział Architektury i Budownictwa Lublin z dnia 14-02-2011r.
- 5.3. Uzgodnienia branżowe

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

WYDZIAŁ INWESTYCJI

AB.PB.III.7353.2-91/11
2011-01-17

W P E Y N F E C

L.GZ.

85

DECYZJA Nr 30/11

Wniosek jest ostateczny

od dnia 14 lutego 2011 r.

Lublin, dn. 14 stycznia 2011 r.

GŁÓWNY SPECJALISTA

mgr inż. Iwona Mronek-Drozd
upr. bud. nr 278/Lb/90

Na podstawie:

- art. 28, art. 33 ust. 1, art. 34 ust. 4, art. 36 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity w Dz. U. Nr 156, poz. 1118 z 2006 r. - z późn. zm.),
- art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity w Dz. U. Nr 98, poz. 1071 z 2000 r. - z późn. zm.).

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 02.11.2010 r.

z a t w i e r d z a m projekt budowlany i udzielam

Gminie Lublin reprezentowanej przez Dyrektora Wydziału Inwestycji Urzędu Miasta Lublin; Lublin ul. Wieniawska 14

pozwolenia na budowę zajezdni trolejbusowej obejmujące:

- budynek administracyjny z dyspozytornią wraz z instalacjami wewnętrznymi (wodociągowa, i c.w.u., kanalizacji sanitarnej, deszczowa, c.o., ciepła technologicznego, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji, odgromowa, teleinformatyczna, elektryczna, UPS, alarmowa),
- halę obsługową - naprawczą z zapleczem wraz z instalacjami wewnętrznymi (wodociągowa, i c.w.u., kanalizacji sanitarnej, deszczowa, c.o., ciepła technologicznego, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji, odgromowa, teleinformatyczna, elektryczna, UPS, alarmowa),
- wiatę wjazdową do hali obsługowo naprawczej wraz z instalacją oświetleniową, piorunochronną i podgrzewania wpustów,
- wiatę nr 48 nad stanowiskami postojowymi wraz z instalacją oświetleniową, piorunochronną i podgrzewania wpustów,
- wiatę nr 42 nad stanowiskami postojowymi wraz z instalacją oświetleniową, piorunochronną i podgrzewania wpustów,
- hydrofornię wraz z urządzeniami technologicznymi i instalacją elektryczną,
- obiekty małowagarytowe (wiata śmietnikowa, zadaszona osłona śmietnikowa na złom, zadaszona osłona śmietnikowa na odpady w tym ropopochodne, stacja transformatorowa),
- przyłącze wody wraz z przebudową zewnętrznej instalacji wodociągowej,
- przebudowę sieci kanalizacji deszczowej (przyłącze) oraz budowę zewnętrznej instalacji deszczowej z systemem infiltracyjno - akumulacyjnym,
- przebudowę zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej z przyłączem,
- przebudowę sieci ciepłej z węzłem pomiarowym (przyłącze) oraz przebudowę zewnętrznej instalacji ciepłowniczej,
- energetyczne linie kablowe SN i NN,
- trakcję trolejbusową wraz z zasilaniem,
- przebudowę sieci teletechnicznej,

- budowę placów, stanowisk manewrowych i postojowych,
- budowę i przebudowę ogrodzenia,
- urządzenie zieleni

na działkach nr 1/6, 1/27, 1/28, 1/29 oraz 1/144 i 1/145 (obręb 12 ark. 3) przy ul. Antoniny Grygowej w Lublinie oraz nr 58 (obręb 11 ark. 2) przy Al. Witosa Wincentego w Lublinie.

kategoria obiektu: XVI, XVII, XVIII, XXII, XXVI

projekt budowlany opracowany przez:

- inż. inż. arch. Zofia Cieślak, upr. bud. nr 805/LB/78

w specjalności: architektonicznej

członek izby sam. zawod.: nr LB-0043,

- inż. inż. arch. Ewa Adamus - Rucińska, upr. bud. nr 317/Gd74

w specjalności: architektonicznej

członek izby sam. zawod.: nr PO-0044,

z zachowaniem następujących warunków zgodnie z treścią art.36 ust. 1 oraz art. 42 ust. 2 i 3 ustawy - Prawo budowlane:

1. szczególne warunki zabezpieczenia terenu budowy i prowadzenia robót budowlanych:
 - teren budowy i prowadzonych robót należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,
 - roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z warunkami określonymi w decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 30 marca 2010r znak: RDOŚ-06-WOOS-6650/51-2-10/09/kpa
2. czas użytkowania tymczasowych obiektów budowlanych - okres realizacji robót budowlanych,
3. terminu rozbiórki:
 - a) istniejących obiektów budowlanych nie przewidzianych do dalszego użytkowania - zgodnie z decyzją nr 42/1642 z dnia 26 listopada 2010r znak: AB.PB.III.7357. 2- 51/10 udzielającą pozwolenia na rozbiórkę,
 - b) tymczasowych obiektów budowlanych - przed zakończeniem robót budowlanych
4. obiekt podlega obowiązkowej kontroli,
5. inwestor jest zobowiązany zapewnić objęcie kicrownictwa budowy przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia budowlane i przynależącą do właściwej izby zawodowej.
6. szczegółowe wymagania dotyczące nadzoru na budowie - ustanowić inspektora nadzoru inwestorskiego zgodnie z §2 ust.1 pkt.1), §2 ust.2 oraz §3pkt. 2) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001r w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego (Dz.U.nr138 poz.1554)
7. inwestor jest zobowiązany uzyskać pozwolenie na użytkowanie obiektu budowlanego,
8. inwestor jest zobowiązany zawiadomić właściwy organ nadzoru budowlanego, co najmniej 21 dni przed zamierzonym terminem przystąpienia do użytkowania, o zakończeniu budowy (robót budowlanych) - nie dotyczy,
9. kierownik budowy (robót) jest obowiązany prowadzić dziennik budowy lub rozbiórki oraz umieścić na budowie lub na rozbiieranym obiekcie, w widocznym miejscu tablicę

informacyjną oraz ogłoszenie, zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy – Prawo budowlane, obejmuje nieruchomości: nr 1/6, 1/27, 1/28, 1/29, 1/144 i 1/145 przy ul. Antoniny Grygowej w Lublinie oraz nr 58 przy Al. Witosa Wincentego w Lublinie

Uzasadnienie:

Gmina Lublin reprezentowana przez Dyrektora Wydziału inwestycji UM Lublin w dniu 2010.11.02 wystąpiła z wnioskiem o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę zajezdni trolejbusowej obejmujące wyszczególnienie robót i obiektów budowlanych przytoczonych w treści niniejszej decyzji, na działkach nr 1/6, 1/27, 1/28, 1/29 oraz 1/144 i 1/145 (obręb 12 ark. 3) przy ul. Antoniny Grygowej w Lublinie oraz nr 58 (obręb 11 ark. 2) przy Al. Witosa Wincentego w Lublinie. Przedmiotowe zamierzenie budowlane jest częścią realizowanej na obszarze miasta Lublin inwestycji p.n. „Zintegrowany System Transportu Miejskiego w Lublinie”.

Zgodnie z publikowaną wykładnią prawa, wypełnienie wszystkich wymogów w zakresie oceny oddziaływania na środowisko możliwe jest poprzez wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę. Dla przedmiotowej inwestycji decyzją Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie z dnia 30 marca 2010r znak: RDOŚ-06-WOOS-6650/51-2-10/09/kpa stwierdzono brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Mając na uwadze warunki realizacji robót określone w treści uzasadnienia do przedmiotowej decyzji, zobowiązano inwestora do ich spełnienia (pkt.1).

Od decyzji przysługuje odwołanie do Wojewody Lubelskiego za pośrednictwem Prezydenta Miasta Lublin w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



(pieczęć okrągła)

Zm. PREZYDENTA MIASTA LUBLIN

inż. Juliusz Majewski

ZASTĘPCA DYREKTORA

Wydział Architektury i Budownictwa

(pieczęć imienna i podpis osoby upoważnionej do wydania decyzji)

Otrzymują:

1. Dyrektor Wydziału Inwestycji Urzędu Miasta Lublin;
Lublin ul. Wieniawska 14
2. Właściciele i współwłaściciele nieruchomości,
których dotyczy planowana inwestycja
zgodnie z ewidencją gruntów.
3. a/a

Do wiadomości:

1. Wydział Geodezji w/m.
2. Wydział Dróg i Mostów w/m.
3. Wydział Podatków i Egzekucji w/m.
4. PINB miasta Lublin
20-026 Lublin, ul. Chopina 5
5. Wydział Planowania w/m.
6. Wydział Ochrony Środowiska UM Lublin

Pouczenie:

1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych właściwy organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji budowy z projektem, co najpóźniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem, dołączając na piśmie:
 - 1) oświadczenie kierownika budowy (robót), stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcie obowiązku kierowania budową (robotami budowlanymi), a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane,
 - 2) w przypadku ustanowienia nadzoru inwestorskiego – oświadczenie inspektora nadzoru inwestorskiego, stwierdzające przyjęcie obowiązku pełnienia nadzoru inwestorskiego nad danymi robotami budowlanymi, a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane,
 - 3) informację zawierającą dane zamieszczone w ogłoszeniu, o którym mowa w art. 42 ust. 2 pkt 2 ustawy – Prawo budowlane.
2. Inwestor może przystąpić do użytkowania obiektu przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych pod warunkiem uzyskania pozwolenia na użytkowanie, wydanego przez właściwy organ nadzoru budowlanego.
3. W przypadku gdy w niniejszej decyzji nałożono obowiązek uzyskania pozwolenia na użytkowanie, do użytkowania obiektu można przystąpić po uzyskaniu ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie.
4. W przypadku gdy w niniejszej decyzji nie nałożono obowiązku uzyskania pozwolenia na użytkowanie, do użytkowania obiektu można przystąpić w terminie 21 dni od dnia doręczenia do właściwego organu nadzoru budowlanego zawiadomienia o zakończeniu budowy, jeżeli organ w tym terminie nie wniesie sprzeciwu w drodze decyzji.
5. Po zakończeniu budowy, a przed przystąpieniem do użytkowania obiektu, właściwy organ nadzoru budowlanego przeprowadzi obowiązkową kontrolę budowy, zgodnie z art. 59a ustawy – Prawo budowlane.
6. Decyzja o pozwoleniu wygasa, jeżeli budowa nie została rozpoczęta przed upływem 3 lat od dnia, w którym decyzja ta stała się ostateczna lub budowa została przerwana na czas dłuższy niż 3 lata.

IMD

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	7. Opis techniczny	Str. 7/1 Tom 10 EP9 – 2101/2/2010
---	--------------------	--------------------------------------

CZĘŚĆ I ARCHITEKTURA

I. DANE OGÓLNE

1. Podstawa opracowania

- Dokumenty wg strony 5
- Projekt budowlany zatwierdzony przez UM Lublin, Wydział Architektury i Budownictwa z udzielonym pozwoleniem na budowę; Decyzja nr 30/11 z dnia 14 lutego 2011r
- Polskie Normy.
- Wytyczne branżowe i uzgodnienia zagospodarowania technologicznego.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zamienny hydroforni.

Zmiana dotyczy gabarytów obiektu i doboru urządzeń technologicznych.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA; bez zmian w stosunku do projektu zatwierdzonego decyzją nr 30/11 z dnia 14-02-2011r.

3. Lokalizacja inwestycji

Zajezdnia Trolejbusowa zlokalizowana jest w Lublinie przy ul. Antoniny Grygowej; dz. Nr 1/144. Projektowany budynek hydroforni zlokalizowano na terenie istniejącego ujęcia wody, wewnątrz strefy ochronnej, jako obiekt infrastruktury technicznej związany z funkcją podstawową terenu (ujęcia wody).

Usytuowanie budynku w według projektu zagospodarowania terenu; pozycja nr 6.

4. Przeznaczenie budynku, program użytkowy

W związku z planowaną budową Zajezdni Trolejbusowej budynek techniczny mieszczący hydrofornię zostanie wyburzony, urządzenia hydroforni zostaną zdemontowane, ich stan techniczny nie pozwala na powtórny montaż (pracują od ok. 1974r).

Nowa hydrofornia, zaopatrująca w wodę do celów bytowo - gospodarczych oraz przeciwpożarowych obiektu istniejącej Zajezdni Autobusowej, zaprojektowana została obok ujęcia wody. Woda ze studni wierconej czerpana jest przez pompę głębinową o wydajności $Q=21 - 66 \text{ m}^3$ przy wysokości podnoszenia $H= 72-43 \text{ m}^3$ do zbiornika wody czystej o pojemności $V=300\text{m}^3$. W przypadku awarii ujęcia wody, woda w zbiorniku uzupełniana jest z wodociągu miejskiego średnicy DN 100 (przełącza się automatycznie). Po usunięciu usterki następuje ponowne przełączenie się na korzystanie z własnego ujęcia.

Zajezdnia Trolejbusowa zasilana będzie w wodę wyłącznie z projektowanego przyłącza wodociągowego DN 150mm z sieci miejskiej.

W programie użytkowym projektowanego budynku jest pomieszczenie hydroforni i pomieszczenie chlorowni.

5. Forma architektoniczna i funkcja

Budynek hydroforni zaprojektowano, jako jednokondygnacyjny, małogabarytowy obiekt na planie prostokąta ze zróżnicowaną kolorystyką oraz wykończeniem materiałowym elewacji.

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	7. Opis techniczny	Str. 7/2 Tom 10 EP9 – 2101/2/2010
---	--------------------	--------------------------------------

Obiekt o wymiarach: 6,5x9,5m w rzucie i wysokości 4,41m nad teren do wierzchu attyki.
Przekrycie pulpitowym dachem o spadku 2%.

6. Spis pomieszczeń i zestawienie powierzchni

L.p.	Nazwa pomieszczenia	Pow. użytk. m ²	Rodzaj posadzki	Wykończenie ścian
1	Hydrofornia	47,33	Posadzka betonowa	tynk mineralny malowany farbą silikonową
2	Chlorownia	4,09	Płytki ceramiczne gresowe	tynk mineralny malowany farbą lateksową
PU razem		51,42 m ²		

Kubatura netto: 171,15m³

Powierzchnia zabudowy: 61,75m²

7. Opis rozwiązań konstrukcyjno – materiałowych

FUNDAMENTY:

- Fundamenty żelbetowe monolityczne

ŚCIANY FUNDAMENTOWE

- Ściany monolityczne gr.25cm z betonu C16/20 lub bloczki betonowe gr.25cm [wytrzymałość bloczków B-20, murowane na zaprawie cementowej klasy 8 (80kG/cm²)];
- 2x dysperbit- wg zaleceń producenta;
- Styropian ekstrudowany gr.8cm (Współczynnik przewodności cieplnej $\lambda = \text{ok.} 0,32 \text{ W/(m.K)}$).

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

- Tynk cementowo- wapienny malowany farbą emulsyjną (od wewnątrz);
- murowane z bloczków gazobetonowych odm. „600” na zaprawie cem. – wap 5MPa.
- Styropian EPS 70-040 „fasada” gr.8cm;
- Tynk mineralny na siatce cienkowarstwowy lub okładzina z płytek klinkierowych.

W strefie cokołowej, od poziomu fundamentów do poziomu +0,30 zastosować styropian ekstrudowany gr.8cm.

KANAŁ INSTALACYJNY; kanał żelbetowy o gł. 60cm przekryty krata pomostową

DACH; Papa wierzchniego krycia, Papa zgrzewana, styropian twardy - płyta styropianowa EPS 100 - 038 „dach/podłoga”, Izolacja z folii, Płyta żelbetowa gr. 8 cm ze spadkiem 2% na belkach stalowych.

STOLARKA OKIENNA; okna w ramiakach PCV; dwa okna wyposażone w nawiewniki higrosterowane typ EHA 20-50.

DRZWI I BRAMY: Brama stalowa ocieplona wyposażona w zamek; drzwi do chlorowni stalowe, ocieplone, z zamkiem antypanicznym, i elektromagnesem, skrzydło z tulejami wentylacyjnymi (pow 220cm³) z siatką ochronną przeciw owadom i gryzoniom.

IZOLACJE TERMICZNE; płyta styropianowa dach/podłoga, styropian fasadowy, styropian ekstrudowany

IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE: papa termo zgrzewalna, powłoka z dysperbitu.

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	7. Opis techniczny	Str. 7/3 Tom 10 EP9 – 2101/2/2010
---	--------------------	--------------------------------------

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE;

o Wewnętrzne:

- W pomieszczeniu hydroforni ściany wykończone tynkiem cementowo - wapiennym kat. III, malowanie ścian farbą emulsyjną trudnościeralną, kolor biały.
- W pomieszczeniu chlorowni ściany i sufit malowane farbą lateksową odporną na szorowanie (rodzaj I według PN-C-81914: odporna na szorowanie na mokro).
- W pomieszczeniu hydroforni posadzka betonowa; w pomieszczeniu chlorowni, płytki ceramiczne gresowe.

o Zewnętrzne:

- Tynk mineralny cienkowarstwowy malowany farbą silikonową na kolor jasnoszara zieleni (wg katalogu StoColor System nr 31137),
- Płytki klinkierowe: kolor jasnożółty melanz
- Obróbki blacharskie okapów i gzymsów, w kolorze RAL 6013.
- Podesty wejściowe z kostki betonowej gr. 6cm, na podbudowie.
- Obróbki attyki dostosowane kolorystycznie do elewacji
- Rynny i rury spustowe oraz obróbki blacharskie z blachy powlekanej w kolorze 6013 lub rynny i rury spustowe PVC
- Opaska wzdłuż ścian z kostki brukowej

8. Wyposażenie budynku;

Instalacje elektryczne; instalacja elektryczna, ochrony piorunochronnej, uziomowa,
Instalacje sanitarne; urządzenie technologiczne hydroforni i chlorowni.

Opracowanie:

mgr inż. arch.  Zofia M. Cieślík

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	7. Opis techniczny	Str. 7/4 Tom 10 EP9 – 2101/2/2010
---	--------------------	--------------------------------------

CZĘŚĆ II KONSTRUKCJA

1. Warunki gruntowo – wodne

Badania geotechniczne gruntu wykonało Przedsiębiorstwo Projektowo-Badawcze Realizacji I Nadzoru Inwestycji w Lublinie S.Z.G. Sp. z o.o. 20-016 Lublin ul. Narutowicza 45/3

Wydzielono w gruntach następujące warstwy geotechniczne:

- **Warstwa I** – gleba brunatna o miąższości 0,20m
- **Warstwa II** – glina pylasta brązowa, plastyczna, o $J_L = 0,30$ i miąższości 0,5 do 1,0m.
- **Warstwa III** – piasek gliniasty beżowy twardoplastyczny o $J_L = 0,10$ i miąższości 0,8 do 1,3m.
- **Warstwa IV** – wietrzelnina gliniasta twardoplastyczna o $J_L = 0,00$ i miąższości 0,6 do 0,7m.
- **Warstwa V** – skała kredowo-wapienna bardzo spękana.

W żadnym z odwiertów nie stwierdzono wody gruntowej. Woda ta występuje w głębszych warstwach podłoża i nie ma wpływu na posadowienie fundamentów.

Posadowienie budynku projektuje się jako bezpośrednie na ławach fundamentowych w gruncie rodzimym w **warstwie IV lub V** tj. wietrzelinach gliniastych lub skałach kred.-wap. Warstwa wyrównawcza gr. 10cm z betonu C8/10.

Obiekt zaliczono do **I kategorii geotechnicznej** zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24 września 1998r.

Głębokość przemarzania dla tego obszaru wynosi 1,0m.

2. Ogólna charakterystyka obiektu.

Jest to budynek wolnostojący, jednokondygnacyjny, jednobryłowy, zagłębiony w gruncie. Zaprojektowany do wykonywania w technologii tradycyjnej. Ściany części podziemnej żelbetowe, monolityczne, w części nadziemnej murowane z belitu. Stropodach – płyta żelbetowa monolityczna krzyżowo zbrojona.

3. Opis rozwiązań konstrukcyjnych.

Podstawowe materiały konstrukcyjne:

Beton konstrukcyjny C20/25

Beton podkładowy C8/10

Stal zbrojeniowa B500SP i AI St3SX-b.

Stal kształtowa S235 JR (St3SX)

Gazobeton odm. „600”

Klasa ekspozycji betonu XC3, w/c=0,60, otulenie 2,0cm

Opis projektowanych rozwiązań:

- *Fundamenty* – posadowienie bezpośrednie na żelbetowych, monolitycznych ławach fundamentowych, na warstwie wyrównawczej gr. 10cm z betonu C8/10. Posadowienie fundamentów w gruncie rodzimym w **warstwie IV lub V**. Z ław wypuścić pręty startowe ścian. Izolacja ław fundamentowych; pozioma 2xpapa na lepiku, pionowa Abizol R+P lub inny równoważny.
- *Ściany fundamentowe* – żelbetowe monolityczne gr. 25cm. W ścianach osadzić rury stalowe dla przejścia rur instalacyjnych i kabli energetycznych. Izolacja Abizol R+P lub inny równoważny.
- *Ściany nadziemne* – murowane z bloczków belitowych odm. „600” na zaprawie cem. – wap. 5MPa.
- *Wieżce* – żelbetowe, monolityczne.

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	7. Opis techniczny	Str. 7/5 Tom 10 EP9 – 2101/2/2010
---	--------------------	--------------------------------------

- *Strop* – płyta żelbetowa, monolityczna, krzyżowo zbrojona o grubości 12cm. Oparcie płyty na ścianach zewnętrznych.
- *Nadproża* – monolityczne, żelbetowe.
- *Studzienka odwadniająca* – z prefabrykowanych kręgów betonowych Ø600. Wykonać jako szczelną.
- *Elementy stalowe* – antresola z krat pomostowych ocynkowanych typu „Mostostal” lub innych równoważnych na konstrukcji stalowej z elementów walcowanych. Mocowanie do ścian za pomocą kotew wklejanych.

4. Zabezpieczenia antykorozyjne elementów stalowych

Środowisko wewnątrz obiektu zaliczono do kategorii „C2 – mała”. Elementy stalowe oczyścić do St2 wg ISO 8501-01. Malować farbami do wymalowań wewnętrznych np. system farb alkidowych lub epoksydowo-poliuretanowych. Łączna grubość warstw 120 µm.

Kraty pomostowe ocynkowane.

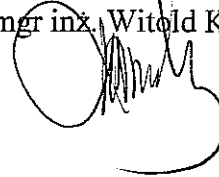
5. Uwagi ogólne

Prace budowlane należy wykonywać według zasad BHP pod nadzorem osób uprawnionych.

W przypadku napotkania podczas prac budowlanych sytuacji odmiennych od przyjętych w projekcie natychmiast powiadomić projektanta.

Opracował;

mgr inż. Witold Krawczyk



ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	7. Opis techniczny	Str. 7/6 Tom 10 EP9 – 2101/2/2010
---	--------------------	--------------------------------------

CZĘŚĆ III INSTALACJA SANITARNE

1.. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 15 czerwca 2002 r w sprawie warunków technicznym, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r Nr 75 poz. 690)
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000r Nr 106 oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003. (Dz. U. Nr 120 z dnia 10. 07. 2003r)
- Normy i przepisy obowiązujące w zakresie niniejszego opracowania

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt dotyczy budowy hydroforni na terenie projektowanej Zajezdni Trolejbusowej MPK w Lublinie przy ul. Antoniny Grygowej (branża sanitarna).

3. ROZWIĄZANIE PROJEKTOWE

Wodę ze studni głębinowej należy skierować bezpośrednio do istniejącego zbiornika wyrównawczego wody czystej łącząc istniejące rurociągi, likwidując niepotrzebne odcinki rur. Połączenie rurociągów wykonać w rejonie zbiornika wyrównawczego.

Projektowane urządzenia:

- Zestaw hydroforowy typ ZHA3.08.4.1144.2 dane : zasilanie: 3x400V, moc: 4x4,0kW
- Stacja dozująca typ ZD-DLX-VFT 0210
- Wodomierz typ MWN-NKO DN 65 $Q_p=25 \text{ m}^3/\text{h}$

Dane techniczne zestaw hydroforowego:

- o Wydajność $Q=74,75 \text{ m}^3/\text{h}$
- o Wysokość podnoszenia $H=4,8 \text{ bar}$
- o Ilość pomp $i=4 \text{ szt}$

Zestaw hydroforowy przeznaczony do tłoczenia i podwyższania ciśnienia wody elastycznie dopasowuje charakterystyki pomp do zmiennej charakterystyki zasilanej sieci. Osiągane jest to przez zmienną ilość pracujących w danej chwili pomp oraz regulację za pomocą przetwornicy częstotliwości.

W zestawie hydroforowym zastosowane agregaty OPA są pompami pionowymi wielostopniowymi odśrodkowymi z silnikiem indukcyjnym. Oferowane są jako kompletny zestaw pompowy połączony równolegle za pomocą kolektorów i armatury, wyposażony w układy sterowania i monitorowania pracy.

Sterowanie: za pośrednictwem przemiennika częstotliwości

W zestawie hydroforowym szafa montowana na konstrukcji wsporczej zamontowana bezpośrednio przy zestawie.

Stacja dozująca typ ZD-DLX-VFT 0210 – chlorator montowany w oddzielnym pomieszczeniu (chlorowni) będące jednocześnie magazynem chloru dla dozowania środka dezynfekującego do wody. Odkazanie wody poprzez zastosowanie 1% roztworu podchlorynu sodu. Urządzenie stacji dozującej składa się z:

membranowej pompy DLX -VFT dozującej sterowanej wodomierzem kontaktowym MWN-NK DN65, zbiornika roztworowego $V=100 \text{ dm}^3$, osprzętu. Zasilanie 230V/50Hz, moc: 40W.

Pompa typ dozuje stały wydatek proporcjonalny do sygnałów wodomierza.

Pompa napędzana tłokiem wciągany w elektromagnes.

Sposób montażu

Lokalizacja pompy na ścianie lub na zbiorniku chloratora. W pobliżu pompy zamontować gniazdo zasilające 230V A/C z bolcem. Uruchomienie pompy wg DTR urządzenia.

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	7. Opis techniczny	Str. 7/7 Tom 10 EP9 – 2101/2/2010
---	--------------------	--------------------------------------

Wodomierz

Maksymalne zapotrzebowanie na wodę dobowe określono na podstawie pomiarów zużycia wody uzyskanych w MPK Lublin (patrz załączone dane). Wybrano miesiąc kwiecień 2010r z najwyższym zużyciem wody wynoszącym: 2419 m³/miesiąc.

Zapotrzebowanie wody na cele socjalno – bytowe i technologiczne:

Średnie dobowe wynosi $Q_{sr\ max} = 2419 : 30 = 80,63\ m^3/dobę$

Średnie godzinowe $Q_{sr\ h} = 80,63 : 18 = 4,48\ m^3/h$

$Q_{max\ h} = Q_{sr\ h} \times N_h = 4,48 \times 4 = 17,92\ m^3/h = 4,98\ l/s$

Zapotrzebowanie wody na cele p. pożarowe

Zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru przy równocześnie działających dwóch hydrantach DN 80 wynosi: $q_{zew} = 2 \times 10\ l/s + 0,15 \times 4,98\ l/s = 20,75\ l/s = 74,75\ m^3/h$

Dobór wodomierza (wg PN/B-01706):

Dobrano wodomierz typ MWN-NKO DN 65 $Q_p = 25\ m^3/h$ Powogaz (z nadajnikiem impulsów) o maksymalnym ciśnieniu roboczym 16 bar, długość zabudowy 200mm. Przed i za wodomierzem zamontować zasuwy odcinające kołnierzowe DN125. Przed wodomierzem należy zamontować filtr siatkowy DN125.

6. RURY, ARMATURA

Rurociągi do wody wykonać ze stali nierdzewnej wg PE-EN 10088 oraz rur i kształtek z żeliwa epoksydowanego obustronnie łączonych na kołnierze.

Armatura o średnicy do DN 50mm (włącznie) - zawory kulowe o połączeniach gwintowanych na ciśnienie 1,6MPa i temperaturę $t = 120^\circ\ C$ powyżej DN50 połączenia kołnierzowe.

7. PRÓBY

Próby szczelności ww. instalacji wodnej należy wykonać na ciśnienie 1,0 MPa.

Instalacja poddawana próbie ciśnieniowej powinna przez 30 min. zachować ciśnienie próbne. Po dokonaniu próby szczelności instalację należy poddać dezynfekcji podchlorynem sodu - 14,4 % wodnego roztworu a następnie całość instalacji przepłukać.

7. POMIESZCZENIE HYDROFORNI

7. Wentylacja grawitacyjna

Nawiew nawiewnikiem higrosterowanym z wytłumieniem akustycznym typ EHA 20-50 - szt 2.

Wywiew wywietrzakiem dachowym typ A DN 200mm na podstawie dachowej typ B/II DN 200. Montaż na kołnierze płaskie wg PN-EN 12220.

Nawiewnik typ EHA 20-50 jest montowany w górnej części do stolarki okiennej. Zapotrzebowanie ciepła na wentylację $Q_t = 0,0003 \times n \times V \times \rho \times c_p \times (t_w - t_z)$ zostało ujęto w instalacji c.o. Podgrzew nawiewanego powietrza na grzejniku elektrycznym 2,0kW.

7.2 Urządzenia grzewcze

Przewidziano ogrzewanie grzejnikami elektrycznymi typ GE-20 /2,0kW ~230V/9,1A (przenośnymi) szt.4.

7.3. Instalacja wod.- kan.

Odwodnienie hydroforni i chlorowni wpustami podłogowymi. Studzienkę rewizyjną z włazem żeliwnym z kratką ściekową we włazie wyk. średnicy DN1,0m $h = 1,5m$ wg PN-EN 124: 2000 jako szczelną, prefabrykowaną, żelbetową z betonu B45 z płytą przykrywczą, kinetą, fabrycznie wyk. szczelnymi przejściami dla rur oraz zamontowanymi stopniami złączowymi. Elementy studni łączyć na uszczelkę wg DIN 403401 lub zaprawę betonową wg DIN 4034-02.

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	7. Opis techniczny	Str. 7/8 Tom 10 EP9 – 2101/2/2010
---	--------------------	--------------------------------------

W pomieszczeniach hydroforni i chlorowni zainstalowano zlewy.
Ciepła woda z zainstalowanego nad zlewem przepływowego elektrycznego podgrzewacza c.w.u. z dwoma stopniami mocy 3,5-5,5 kW 230V.

8. POMIESZCZENIE CHLOROWNI

8.1. Wentylacja mechaniczna, awaryjna

Wywiew wentylatorem dachowym typ WD16 na postawie dachowej B/II, poprzez kanał sprowadzony nad podłogę oraz 2 kratki usytuowane w dolnej i górnej części pomieszczenia. Wymagana wydajność wentylatora $V=82,25\text{m}^3/\text{h}$ (6 krotna wymiana). Drzwi do pomieszczenia poboru i składowania chloru należy wyposażyć w blokadę uniemożliwiającą ich bezpośrednie otwarcie z pominięciem włączenia wentylacji mechanicznej. Drzwi od wewnątrz otwierane bez klucza. Włączanie i wyłączanie wentylatora jest zablokowane z otwarciem drzwi do chlorowni.

8.2. Wentylacja grawitacyjna

Wywiew wywietrzakiem dachowym typ A DN 160mm na podstawie dachowej typ B/II DN 160. Montaż na kołnierze płaskie wg PN-EN 12220.

Pojemnik z podchlorynem sodu należy składować w odległości nie mniejszej niż 1,0m od grzejnika.

8.3. Nawiew

Przez otwór w drzwiach o powierzchni otworu 220cm^2 .

9. UWAGI

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z:

- DTR poszczególnych urządzeń
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 15 czerwca. 2002 r w sprawie warunków technicznym jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r Nr 75 poz. 690)
- Ustawą z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (D.U.z 2000r Nr 106
- Prawem Budowlanym (D.U.z 2000r Nr 106 oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003. (Dz.U. Nr 120 z dnia 10.07.2003r)
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru Instalacji sanitarnych i przemysłowych" oraz „Wa-
- runkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych" wydanie techniczne COBRTI INSTAL 2003r.
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 03.11.1992r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych budynków i terenów (Dz. U. Nr 92, poz. 460 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 27 stycznia 1994r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków. Dz. U. Nr21 poz.73.
- Przepisami BHP.
- Pomieszczenie przeznaczone do magazynowania środków chemicznych należy wyposażyć w apteczkę pierwszej pomocy.
- Pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia.

Opracowała:

mgr inż. Ewa Ziemia Świeboda



ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	7. Opis techniczny	Str. 7/9 Tom 10 EP9 – 2101/2/2010
---	--------------------	--------------------------------------

CZĘŚĆ IV INSTALACJE ELEKTRYCZNE

WSTĘP

Niniejsza dokumentacja została opracowana na etapie projektu budowlanego. Obejmuje ona instalacje elektryczne hydroforni. Istniejąca hydrofornia pracuje na potrzeby Zajezdni Autobusowej na której terenie ma być budowana Zajezdnia Trolejbusów. Ponieważ teren gdzie się obecnie znajduje hydrofornia ma być przeznaczony na potrzeby Zajezdni Trolejbusów, projektowany jest nowy budynek hydroforni przy istniejącym ujęciu. Projektowana hydrofornia będzie przystosowana pod istniejące potrzeby Zajezdni Autobusowej.

1.2. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Aktualnie obowiązujące przepisy techniczno-prawne w zakresie projektowania i budowy urządzeń energetycznych i PNE.
- Uzgodnienia branżowe.

1.3. Zakres opracowania

Projekt obejmuje:

- Instalację oświetleniową i gniazd wtykowych
- Instalację siłowo-sterowniczą
- Instalację połączeń wyrównawczych
- Rozdzielnię zasilającą RG1
- Instalację odgromową i uziemiającą

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Zasilenie obiektu w energię elektryczną

Zasilanie hydroforni odbywać się będzie z projektowanej stacji transformatorowej ST-Zajezdnia kablem YAKY4x240mm² do złącza kablowego ZK-1/240 usytuowanego przy ścianie projektowanej hydroforni, a następnie ze złącza kablem YKY4x95mm² w rurze DVR75 przez ścianę do rozdzielni RG1 hydroforni.

2.2 Dane techniczne hydroforni

1. Napięcie zasilające	3x400/230V; 50Hz	
2. Układ sieci	TN-C-S	
	Moc zainstalowana	Moc szczytowa
• Studnia nr 1	15,0 kW	15,0 kW
• Zestaw hydroforowy 4x6,0kW	24,0 kW	24,0 kW
• Wentylator 1x0,18kW	0,18kW	0,18kW
• Chlorator 0,04kW	0,04 kW	0,04 kW
• Ogrzewanie 5x2,0kW	10,0 kW	10,0 kW
• Oświetlenie	0,6 kW	0,6 kW
• Siła	7,5 kW	7,5 kW
• Obwody gniazd 1-faz	2,0 kW	2,0 kW
• Podgrzewacz ciepłej wody 2x5,5kW	11,0 kW	5,5 kW
Razem	70,32kW;	64,82kW

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	7. Opis techniczny	Str. 7/10 Tom 10 EP9 – 2101/2/2010
---	--------------------	---------------------------------------

2.3. Rozdzielnia RG1

W pomieszczeniu hydroforni projektuje się ustawienie nowej rozdzielnic RG1 z której zasilono wszystkie obwody hydroforni.

Projektowana rozdzielnica wyposażona będzie w:

- wyłącznik główny z możliwością wyłączenia rozdzielnic przyciskiem p.poż w obudowie IP55 zamontowanym przy wejściu do obiektu,
- ochronniki przepięciowe kl B+C
- aparaturę zabezpieczająco-sterowniczą dla wszystkich obwodów hydroforni.

Projektuje się szafę wolnostojącą poliestrową $I_n=630A$, $U_n=500V$, IP66-IK10, II kl.izolacji z cokołem. Rozdzielnicę wykonać zgodnie z PN-EN 60529, IK 10 wg normy PN-EN 50102. Po montażu należy sprawdzić pewność wszystkich połączeń śrubowych. Producent winien dostarczyć wraz z rozdzielnia kartę gwarancyjną, protokoły i świadectwa badań oraz raz schemat elektryczny rozdzielnic.

2.4. Instalacja siłowa, oświetlenia ogólnego, gniazd wtykowych 230V

Instalację wykonać przewodami kabelkowymi miedzianymi $YDY\dot{z}o3 \times 1,5mm^2$ i $YDY\dot{z}o4 \times 1,5mm^2$ /oświetlenie/ oraz $YDY\dot{z}o3 \times 2,5mm^2$ /gniazda wtykowe/ o izolacji 750V układanymi na tynku w rurkach izolacyjnych i w korytkach prefabrykowanych. Stosować osprzęt natynkowy bryzgoszczelny o stopniu ochrony IP 55. Oprawy oświetleniowe zastosować szczelne IP65. Rozmieszczenie i moce opraw podano na planie instalacji oświetleniowej.

Wymagane średnie natężenie oświetlenia 200Lx. We wskazanych miejscach na planie zainstalować oprawy awaryjne z modułem 2 godz.

2.5. Instalacja połączeń wyrównawczych

Ekwipotencjalizację urządzeń technologicznych należy wykonać za pomocą połączeń wyrównawczych. W tym celu w hydroforni ułożyć uziom wyrównawczy natynkowy z bednarki Fe/Zn 50x4mm na wysokości 10cm od posadzki połączony do Głównej Szyny Wyrównawczej (GSW). Do bednarki ułożonej w hydroforni połączyć stalowe części urządzeń i rurociągi wodne. Połączenia wykonać przewodem $LY16mm^2$ stosując obejmki metalowe. Uziom wyrównawczy poprzez złącza kontrolno-pomiarowe połączyć z uziomem otokowym. Połączenia wykonać przez spawanie.

2.6. Instalacja odgromowa niska

Budynek wymaga wykonania instalacji odgromowej niskiej. W tym celu należy wykonać zwody poziome na dachu budynku prętem Fe/Zn $\phi 8$ na uchwytych odstępowych i połączyć przewodem odprowadzającym z uziomem za pośrednictwem złącz kontrolnych. Uziom wykonać Fe/Zn 30x4mm jako otokowy układając bednarkę Fe/Zn 30x4mm w ziemi w odległości 2m od budynku na głębokości 0,6m.

Przeliczona wartość rezystancji uziomu winna być równa lub mniejsza od 10 omów.

2.7. Ochrona przeciwporażeniowa

Podstawowym środkiem ochrony jest klasa izolacji urządzeń elektrycznych.

Dodatkowym środkiem ochrony będzie szybkie samoczynne wyłączenie napięcia w układzie sieciowym TN-C.

Ochronie podlegają metalowe obudowy urządzeń elektrycznych, pompy, oprawy oświetleniowe bolce gniazd wtykowych itp.

Obwody zasilające odbiorniki wykonać z dodatkową żyłą PE jako przewód ochronny.

Przy połączeniach metalicznych różnych materiałów miedź – cynk należy stosować właściwe przekładki.

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	7. Opis techniczny	Str. 7/11 Tom 10 EP9 – 2101/2/2010
---	--------------------	---------------------------------------

2.8. Uwagi końcowe

Całość robót elektrycznych należy wykonać bardzo starannie i zgodnie z obowiązującymi przepisami przez wykonawcę posiadającego odpowiednie uprawnienia.

Do odbioru końcowego należy dołączyć protokoły z pomiarów rezystancji uziemień i skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Cała instalacja z odrębną żyłą żółtozieloną PE od rozdzielnicy głównej RG1 w systemie TN-C-S z przewodami o izolacji 750V.

Po wykonaniu instalacji wykonać pomiary odbiorcze zgodnie z PN-IEC 60634-6-61.

2.8. Założenia technologiczne

2.8.1. Pompy głębinowe

Pozostają istniejące pompy głębinowe o mocy 15,0kW oraz 11,0kW zasilane i sterowane z istniejącej rozdzielnicy RP zainstalowanej w budynku nad zbiornikiem.

Wybór do pracy pompy pracującej ręczny/ druga pozostaje w rezerwie/.

Projekt obejmuje nowe zasilanie rozdzielnicy RP kablem YAKY5x50mm² w ziemi z rozdzielnicy głównej RG1 hydroforni.

2.8.2. Zestaw hydroforowy

Instalowany zestaw hydroforowy będzie wyposażony we własną szafkę zasilającą-sterowniczą, która zasilana będzie z rozdzielnicy RG1 przewodem YLYżo5x25mm² w rurze DVR75 układanej w posadzce.

Cztery pompy po 6,0kW pracują automatyczne i załączane po kolei.

2.8.3. Chlorator

Zastosowano stację dozującą zasilana z gniazda 230V o mocy 40W.

Wentylator w chlorowni WD-16 o mocy 0,18kW 3x400V uruchomiany będzie ze skrzynki sterowniczej SCH zainstalowanej przed wejściem do chlorowni łącznikiem SW.

Po nastawionym czasie na przełączniku przyciskiem SD będzie można odblokować zamek elektromagnetyczny wejścia do chlorowni.

Drzwi należy wyposażyć w zamek umożliwiający jednocześnie otwieranie od wewnątrz bez klucza.

Opracował:

mgr inż. Piotr Zając

ELEKTROPROJEKT S.A. Oddział w Lublinie	8. Spis rysunków	Str. 8/1 Tom 10 EP9 – 2101/2/2010
---	------------------	--------------------------------------

Lp.	Tytuł rysunku	Nr archiwalny	Uwagi;
	<i>Architektoniczna</i>		
1.	Projekt zagospodarowania terenu.	8 – 03 886	
2.	Rzut przyziemia	8 – 03 859	
3.	Rzut dachu	8 – 03 860	
4.	Przekrój A-A	8 – 03 862	
5.	Elewacje	3 – 04 726	
	<i>Konstrukcyjna</i>		
6.	Rzut fundamentów	8 – 03 690	
7.	Schemat konstrukcyjny stropodachu	3 – 04 343	
	<i>Instalacje sanitarne</i>		
8.	Rzut przyziemia – instalacje sanitarne	3 – 04 736	
	<i>Instalacje elektryczne</i>		
9.	Plan zasilania rozdzielnic RP zbiornika	8 - 03 885	
10.	Plan instalacji elektrycznej	3 – 04 348	
11.	Plan instalacji odgromowej	8 – 03 884	



LEGENDA:

- W1: Wywietrzak dachowy typ A Ø 200
Podstawa dachowa Ø 200 typ B/III
- W2: Wywietrzak dachowy typ A Ø 160
Podstawa dachowa Ø 160 typ B/III
- W3: Wentylator dachowy WD16
Podstawa dachowa typ B/II Ø160



3					
2					
1					
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:			
KONSORCJUM:					
 Elektroprojekt S.A. Oddział Lublin		Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul.Diałkowa 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			
		PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 80-290 Gdańsk, ul. W. Rejmonta 11 tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl			
faza projektu:		branża:			
PROJEKT BUDOWLANY		ARCHITEKTURA			
	imie, nazwisko	specjalność:	numer uprawn.	data:	podpis
Projektant:	mgr inż. arch. Zofia M. Cieślak	ARCHITEKTURA	805/Lb/78	II.2011	
Projektant:					
Projektant:					
Opracowanie:	mgr inż. arch. Joanna Włazsek Kossowska	ARCHITEKTURA		II.2011	
sprawdzający:					
nr umowy		tom:			
EP9-2101/2/2010		tom10			
inwestycja:					
Budowa Zajeżdźni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej Lublin, ul.Antoniny Grygowej nr dz. 1/144					
Obiekt:					
HYDROFORNIA					
Tytuł rysunku:					
RZUT DACHU					
rys nr archiwalny:		skala:	format:	nr kolejny:	
8- 03 860		1:50	3xA4	03	

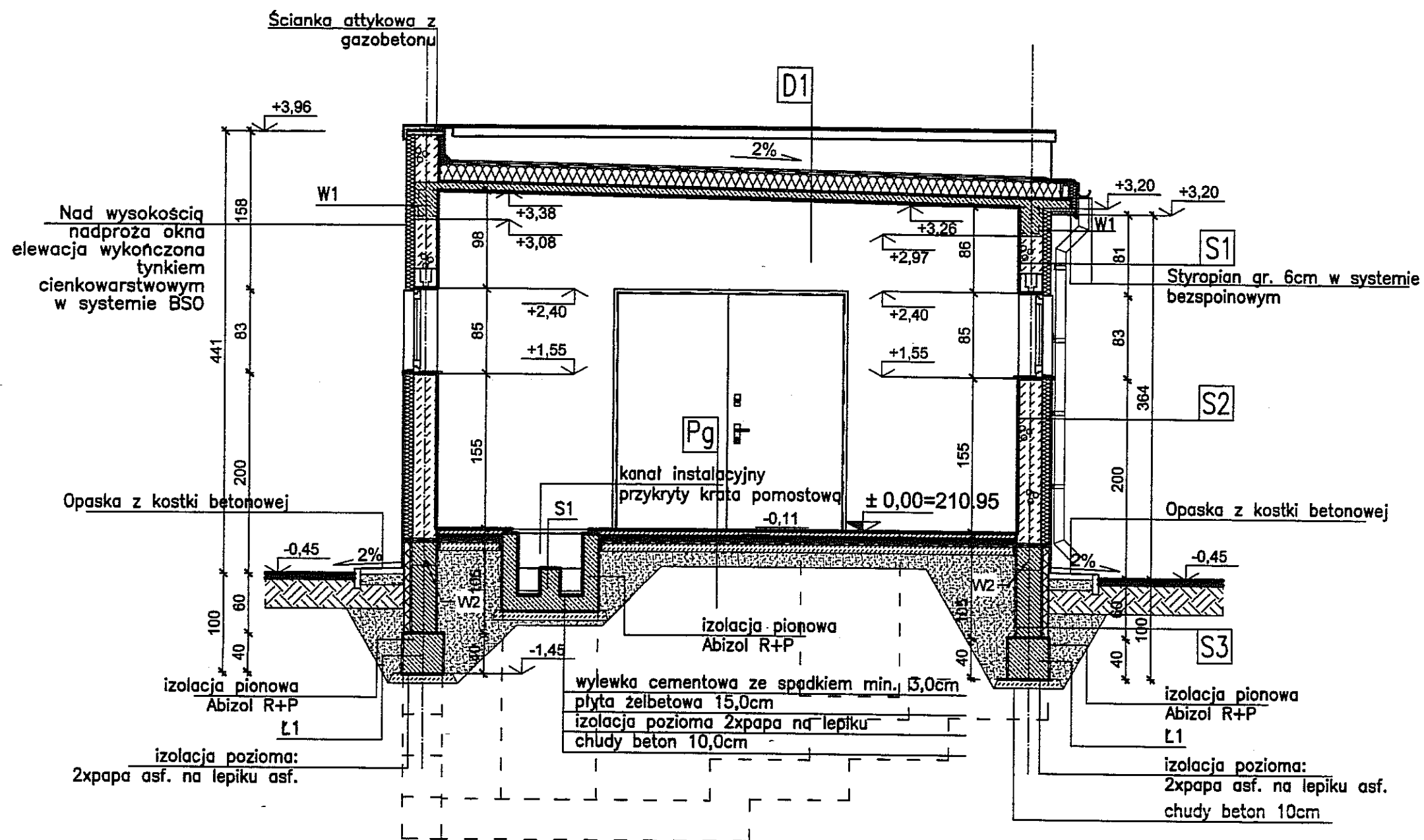
S1	Tynk cienkowarstwowy	
	Styropian fasadowy	8,00cm.
	Bloczki gazobetonowe	24,00cm.
	Tynk C/W	2,00cm.

S2	Płytki klinkierowe	
	Styropian fasadowy	8,00cm.
	Bloczki gazobetonowe	24,00cm.
	Tynk C/W	2,00cm.

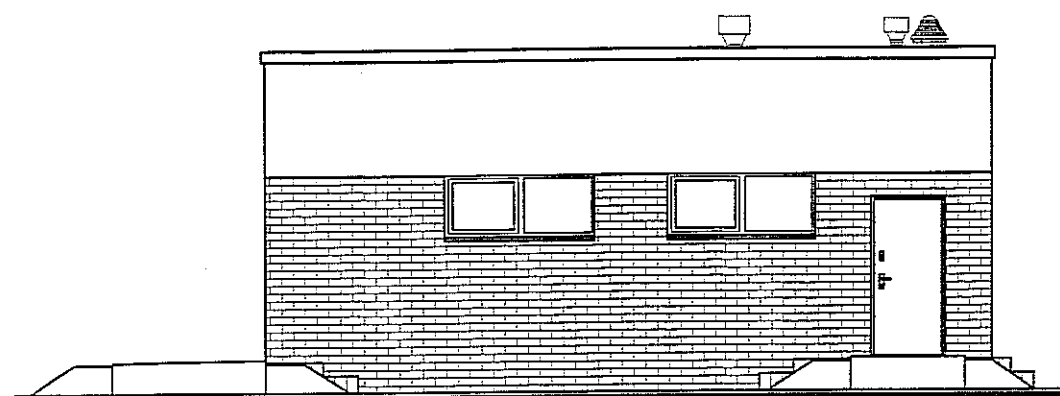
S3	Styropian ekstrudowany	8,00cm.
	2xdysperbit	
	Sciany betonowe	24,00cm.

D1	Papa dachowa termozgrzewalna podwójnego krycia	
	Styropian EPS 100-038	18,00cm.
	Folia PE	
	żelbetowa płyta stropowa	8,00cm.
	Konstrukcja stalowa stropu	

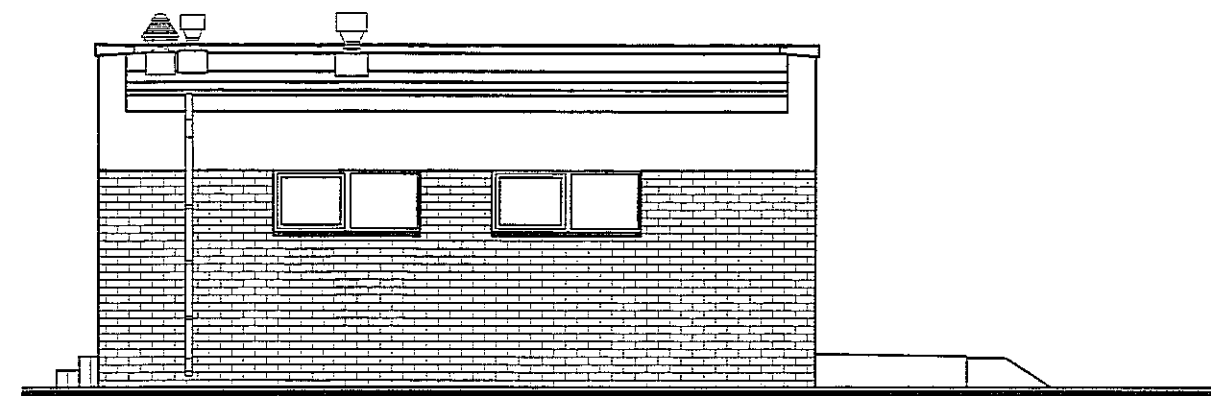
Pg	Posadzka betonowa	
	• beton C20/25	
	• zbrojenie przeciwskurczowe siatka z prętów Ø8 co 15cm	6,00cm.
	Folia PE	
	Styropian EPS 200	5,00cm.
	Papa termozgrzewalna	
	Papa podkładowa termozgrzewalna	
	Chudy beton	10,00cm.
	Podsypka piaskowa	
	Grunt rodzimy zagęszczony	



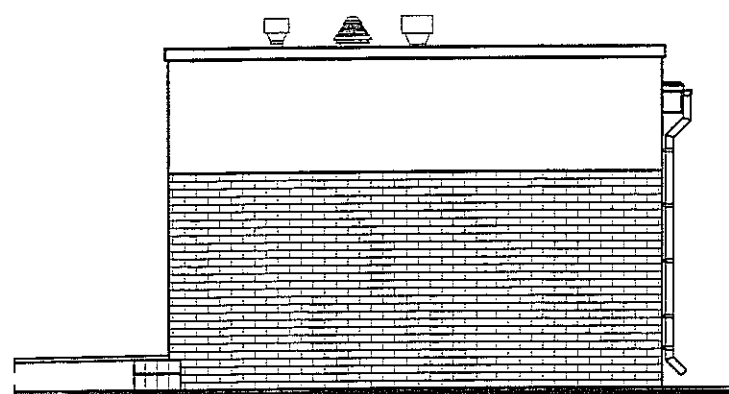
3					
2					
1					
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:			
KONSORCJUM:					
Elektroprojekt S.A. Oddział Lublin		Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45			
Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ELEKTROSYSTEM S.C. Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych		ELEKTROSYSTEM S.C. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 tel./fax 081-740 58 24			
PROMEX		PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. 58 520 27 15, www.promex.com.pl			
faza projektu:		branża:			
PROJEKT BUDOWLANY		ARCHITEKTURA			
Projektant:	imie, nazwisko	specjalność:	numer upraw.	data:	podpis
Projektant:	mgr inż. arch. Zofia M. Cieślak	ARCHITEKTURA	upr.	II.2011	
Projektant:					
Opracowanie:	mgr inż. arch. Joanna Wzrostek-Kossowska	ARCHITEKTURA		II.2011	
sprawdzający:					
nr umowy	EP9-2101/2/2010		tom 10		
Inwestycja:					
Budowa Zajeżdźni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej Lublin, ul. Antoniny Grygowej nr dz. 1/144					
Obiekt:					
HYDROFORNIA					
Tytuł rysunku:					
PRZEKRÓJ A-A					
rys. nr archiwalny:		skala:	format:	nr kolejny:	
8- 03 862		1:50	297x	04	



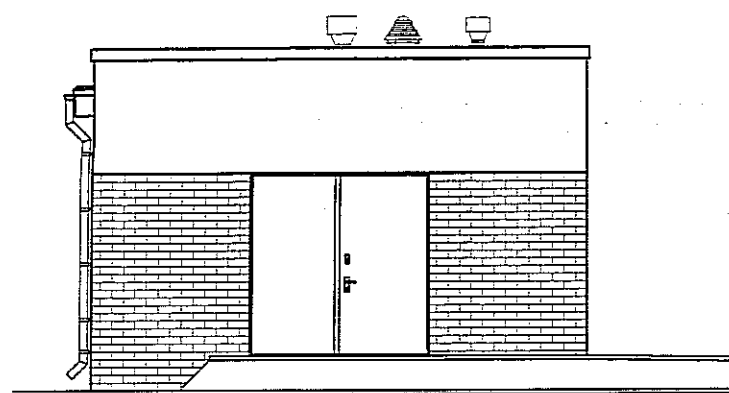
ELEWACJA POŁUDNIOWO ZACHODNIA






ELEWACJA PÓŁNOCNO WSCHODNIA



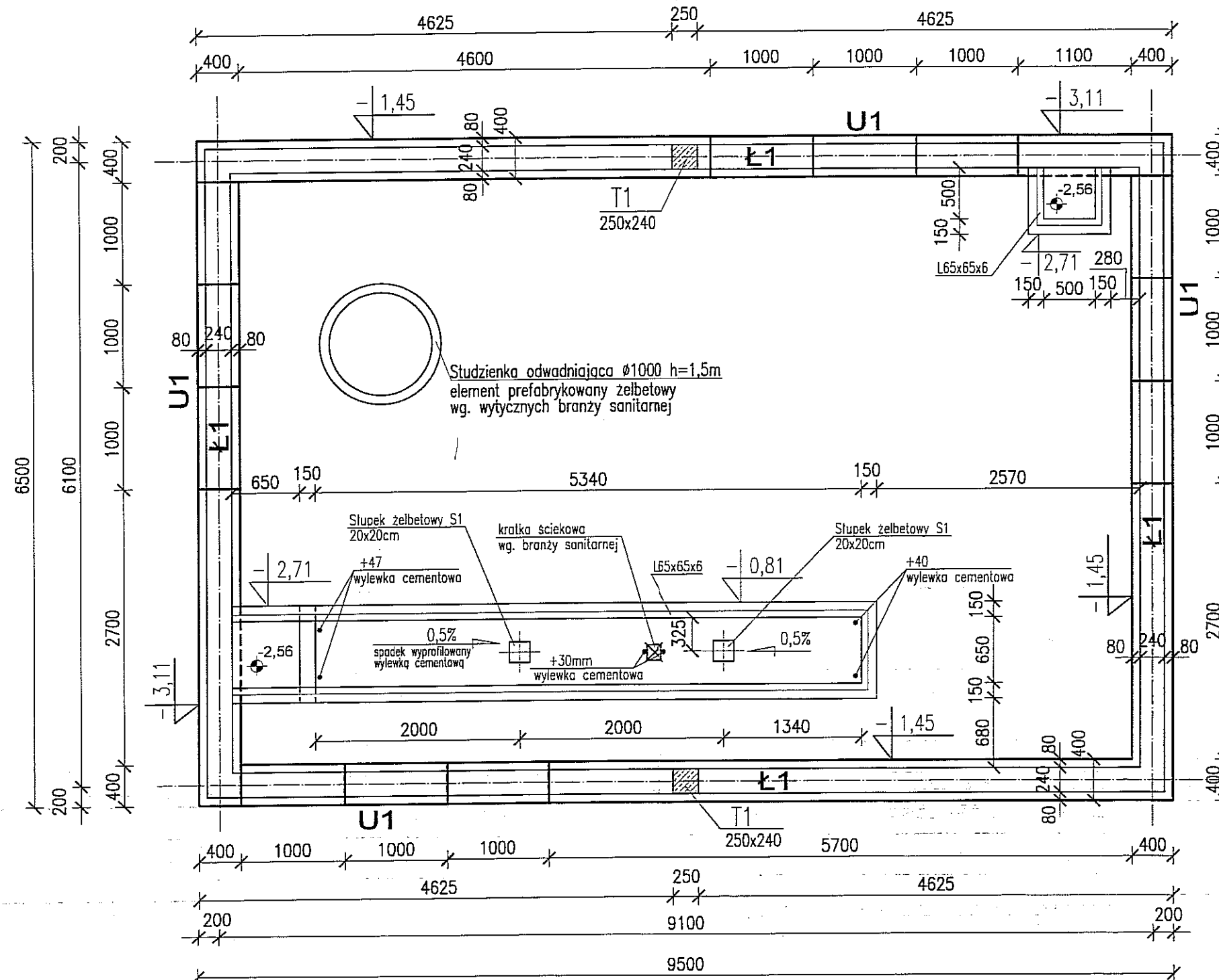
ELEWACJA POŁUDNIOWO WSCHODNIA



ELEWACJA PÓŁNOCNO ZACHODNIA




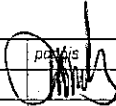

3		
2		
1		
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:
KONSORCJUM:		
 Elektroprojekt S.A. Oddział Lublin		Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45
 ElektroSYSTEM S.C. Pracownia Projektowa Urzędzeń Elektroenergetycznych		ELEKTROSYSTEM S.C. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 tel./fax 081-740 58 24
 PROMEX		PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 80-290 Gdańsk, ul. W. Rejmonta 11 tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl
faza projektu: PROJEKT BUDOWLANY		branża: ARCHITEKTURA
Projektant:	imie, nazwisko	specjalność:
Projektant:	mgr inż. arch. Zofia M. Cieślak	ARCHITEKTURA
Projektant:		
Opracowanie:	mgr inż. arch. Joanna Wzosek Kassowska	ARCHITEKTURA
sprawdzający:		
nr umowy	tom:	
EP9-2101/2/2010	tom10	
Inwestycja:		
Budowa Zajeżdźni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej Lublin, ul. Antoniny Grygowej nr dz. 1/144		
Obiekt:		
HYDROFORNIA		
Tytuł rysunku:		
ELEWACJE		
rys nr archiwalny:	skala:	format:
3 - 04 726	1:100	A3
		nr kolejny:
		05

RZUT FUNDAMENTÓW skala 1:50



BETON C16/20
STAL: # B500SP
AI Ø St3SX-b
Klasa ekspozycji betonu: XC2
OTULINA: 5cm

± 0,00=210,95m.n.p.m.

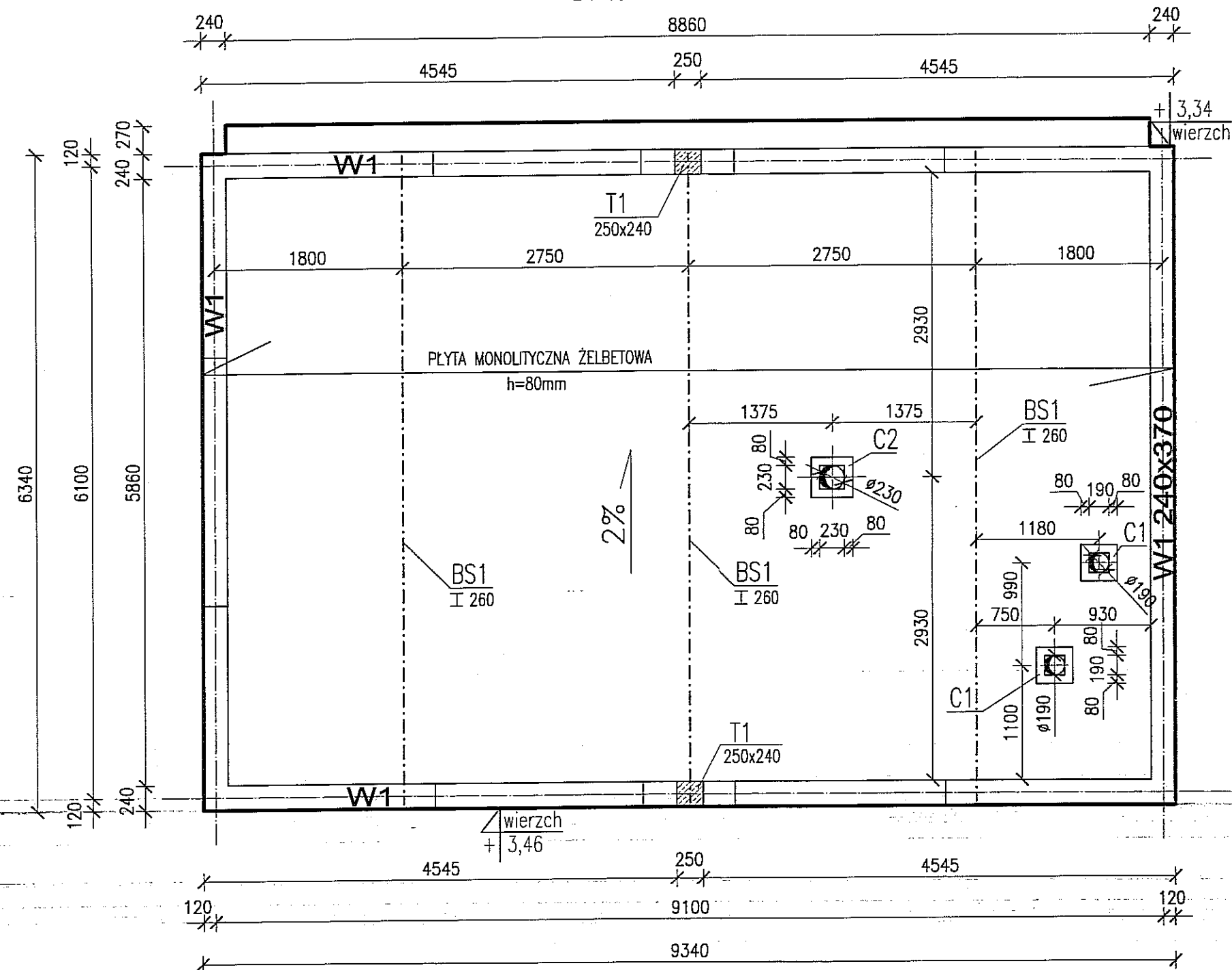
3					
2					
1	,	.			
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:			
KONSORCJUM:					
			Elektroprojekt® S.A. Oddział Lublin		
			Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45		
			Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ELEKTROSYSTEM S.C. Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych		
			ELEKTROSYSTEM s.c. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 tel./fax 081-740 58 24		
			PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl		
faza projektu:			branża:		
PROJEKT BUDOWLANY			KONSTRUKCJA		
	imię, nazwisko	specjalność:	numer uprawn.	data:	podpis
Projektant:	mgr inż. Witold Krawczyk	KONSTRUKCJA	2794/Lb/94	II.2011	
Projektant:	I				
Projektant:	II				
Opracowanie:	mgr inż. Marcin Pnuk	KONSTRUKCJA		II.2011	
sprawdzający:					
nr umowy			tom:		
EP9-2101/2/2010			tom10		
Inwestycja:					
Budowa Zajeżdźni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej Lublin, ul. Antoniny Grygowej nr dz. 1/144					
Obiekt:					
HYDROFORNIA					
Tytuł rysunku:					
RZUT FUNDAMENTÓW					
rys nr archiwalny:			skala:	format:	nr kolejny:
8 - 03 690			1:50	A3	06

UWAGI:

1. Posadowić fundamente na gruncie rodzimym.
2. Minimalne posadowienie 1,0m poniżej poziomu terenu.
3. Izolacja pozioma fundamentów 2x papa na lepiku, izolacja pionowa Abizol R+P lub inny równoważny.
4. Z ławy L1 wypuścić pręty startowe dla trzpieni min. 60cm ponad wierzch fundamentu.
5. Ściany fundamentowe obsypywać równomiernie z obu stron.
6. Rury osłonowe PE dn315 L=350 osadzić w ścianach betonowych, dla przejścia instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej, wg. wytycznych branży sanitarnej.

SCHEMAT KONSTRUKCYJNY STROPODACHU

skala 1:50



± 0.00=210,95m.n.p.m.

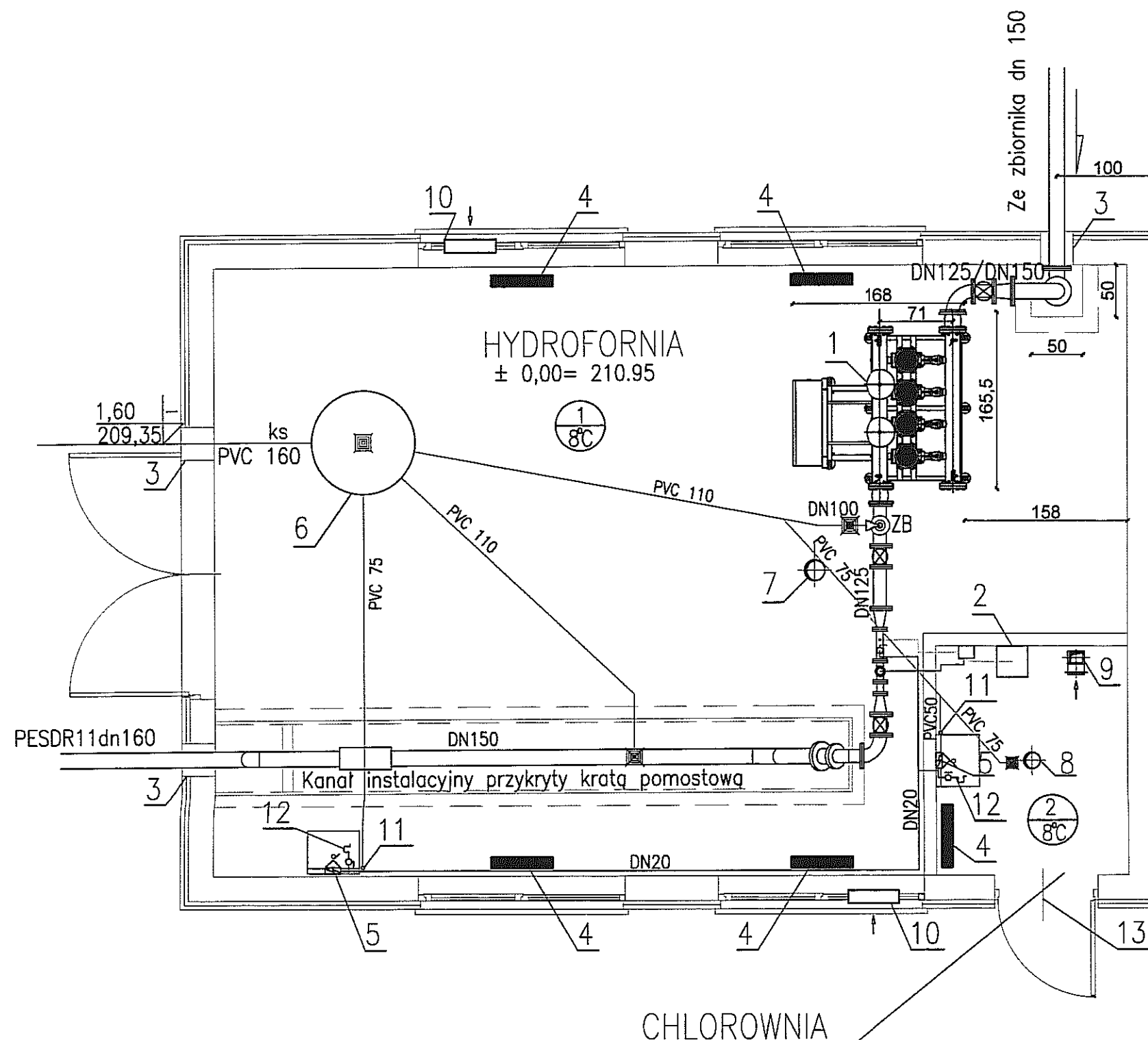
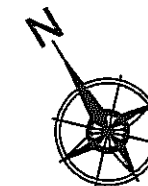
© ELEKTROPROJEKT, ALL RIGHTS RESERVED

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		
PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 80-290 Gdańsk, ul. W. Rejmonia 11 tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl					
faza projektu:		branża:			
PROJEKT BUDOWLANY		KONSTRUKCJA			
Projektant:	mgr inż. Witold Krawczyk	specjalność:	numer uprawn.	data:	11.2011
Projektant:		KONSTRUKCJA	2794/Lb/94		
Projektant:					
Opracowanie:	mgr inż. Marcin Prus	KONSTRUKCJA		11.2011	
sprawdzający:					
nr umowy		tom:			
EP9-2101/2/2010		tom10			
Inwestycja:					
Budowa Zajeżdźni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej Lublin, ul. Antoniny Grygowej nr dz. 1/144					
Obiekt:					
HYDROFORNIA					
Tytuł rysunku:					
SCHEMAT KONSTRUKCYJNY STROPODACHU					
rys nr archiwalny:			skala:	format:	nr kolejny:
3 - 04 343			1:50	A3	07

BETON C16/20
STAL: # B500SP
AI Ø St3SX-b
Klasa ekspozycji betonu: XC1
OTULINA: 1,5cm

RZUT PRZYZIEMIA

SKALA 1:50






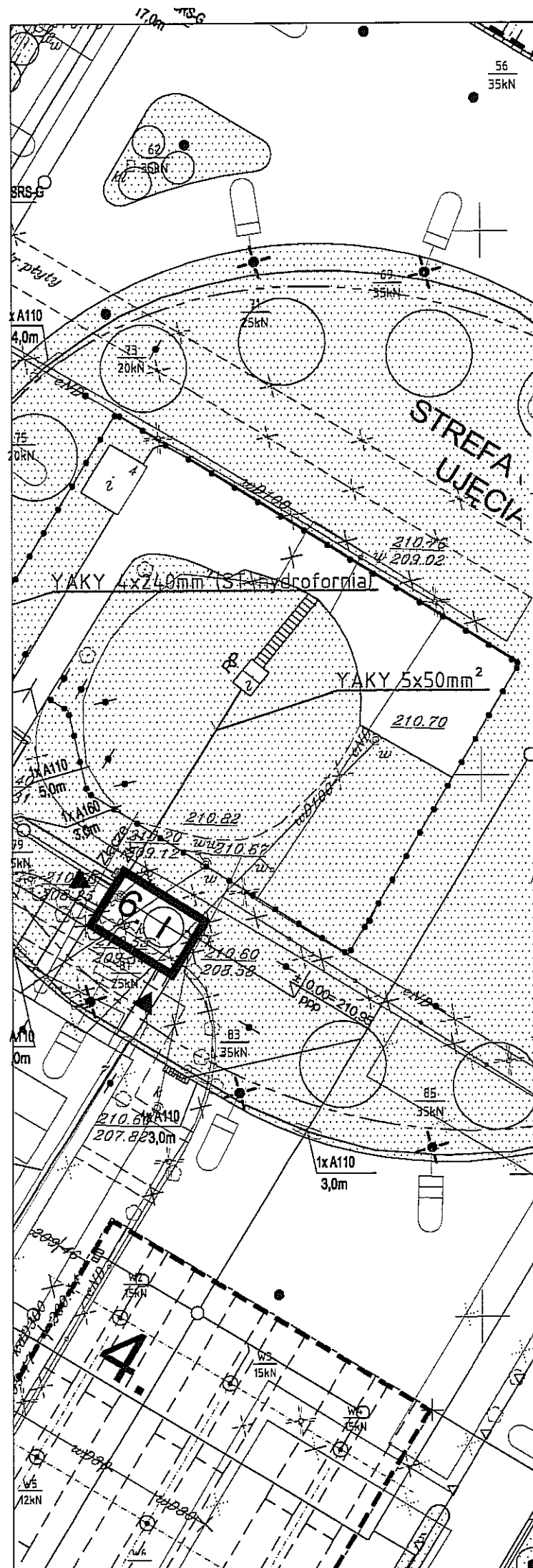
LEGENDA

1. Zestaw hydroforowy typ ZHA.3.08.4.1144.2
 2. Chlorator- stacja dozująca typ ZD-DLX-VFT 0210
 3. Rura osłonowa PE dn315
 4. Grzejnik elektryczny moc max. 2,0 kW
 5. Podgrzewacz przepływowy cwu elektr. 3,5-5,5 kW
 6. Studzienka DN1000 h=1,5 m włącz z kratką ściekową
 7. Wywietrzak dachowy typ A DN 200mm
 8. Wywietrzak dachowy typ A DN 160mm
 9. Wentylacja awaryjna z wentylatorem dachowym WD16
- uruchamiana wraz z otwarciem drzwi do chlorowni
 10. Nawiewnik typ EHA 20-50 montowany do stolarki okiennej
 11. Zawór powietrzny DN 50mm
 12. Zawór czerpny ze złączką do węża DN15 +zawór HA
 13. Otwór F=220 cm2 w dolnej cz. drzwi.
- ZB-Zawór bezpieczeństwa Si2501 do=63 DN100/100

— woda
— kanalizacja sanitarna
— rurki chloratora
— przewód impulsowy

Uwaga: Ściany w chlorowni -zmywalne

3					
2					
1					
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:			
KONSORCJUM:					
Elektroprojekt® S.A. Oddział Lublin		Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul.Diałybowa 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			
		PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 80-290 Gdańsk, ul. W. Rejmona 11 tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl			
faza projektu: PROJEKT BUDOWLANY		branża: SANITARNA			
	imię, nazwisko	specjalność:	numer uprawn.	data:	podpis
Projektant:	mgr inż. Ewa Ziemia-Swieboda	SANITARNA	LUB/0185/P005/09	1.2011	
Projektant:					
Projektant:					
Opracowanie:					
sprawdzający:					
nr umowy EP9-2101/2/PB/2010		tom: tom 10			
Inwestycja: Budowa Zajeżdźni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej nr działki 1/27, 1/28, 1/29, 1/144, 1/6 w obrębie 12 ark.3					
Obiekt: HYDROFORNIA					
Tytuł rysunku: RZUT PRZYZIEMIA					
rys nr archiwalny: 3-04 736		skala: 1:50	format: A3	nr kolejny: 8	



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

m Lublin ul. Pancerniaków, Grygowej

dotyczy działek nr 1/30, 1/29, 1/28, 1/27, 1/6, 1/12, 1/32, 1/31 (Obr. 12 Ark. 3) oraz część działek przyległych

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej w obszarze objętym zamówienia mapy zasadniczej w skali 1:500, w/g stanu na dzień 07.04.2010 r.

Układ współrzędnych: 2000/8

Poziom odniesienia wysokości: Kronszadt 60

Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu oraz geodezyjnej inwentaryzacji przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.

Nr. zlec. 3842/58/2010

Lublin dnia 17.05.2010 r.

Dotyczy terenu oznaczonego (-----)

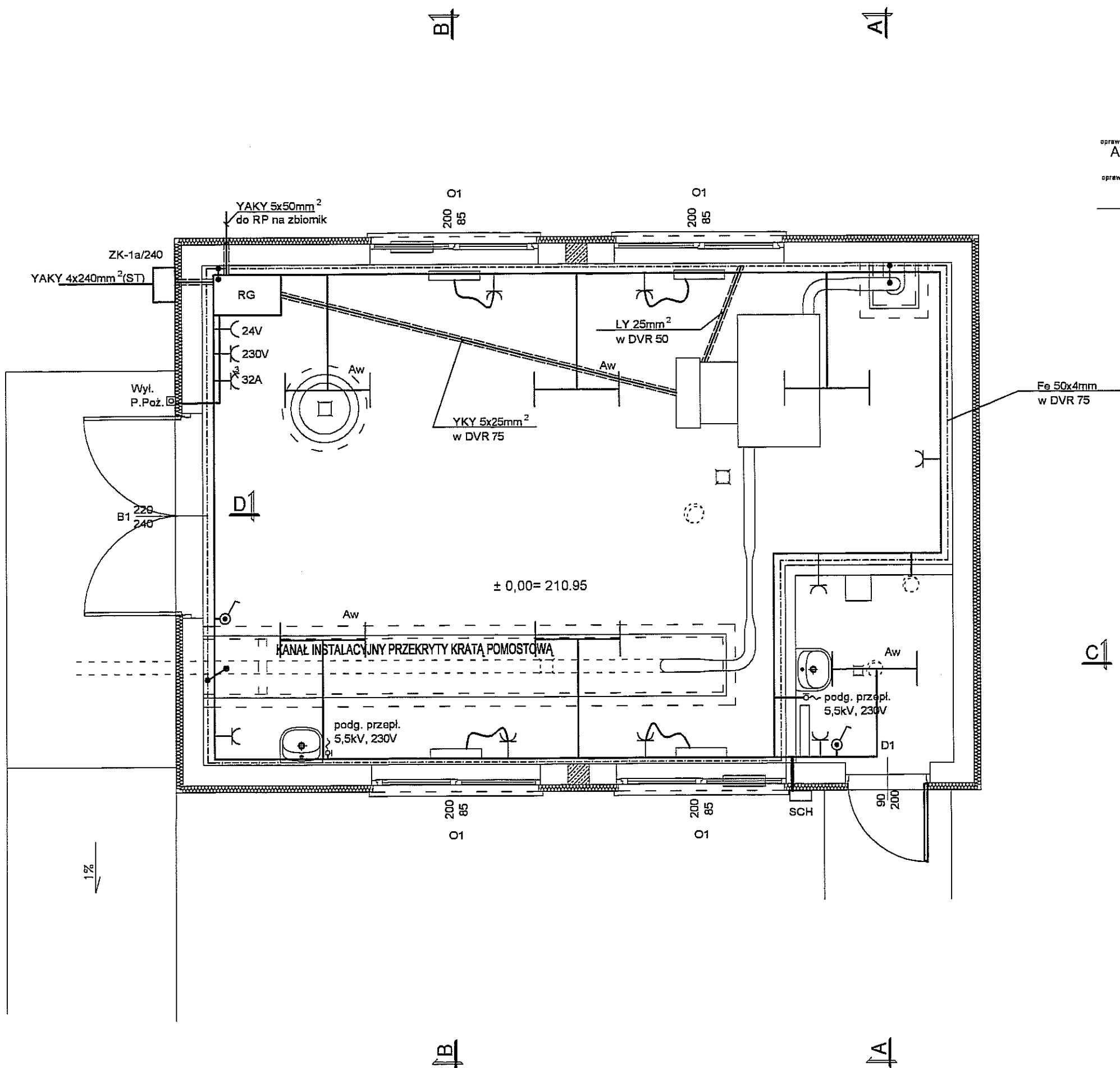
URZĄD MIASTA LUBLIN
MIEJSKI OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ
W obszarze oznaczonym linią 201.10, dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniające przyjęło do zasobu powiatowego w dniu 21.05.2010 r. i zaewidencjonowano pod nr 0662-9-443/2010.
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
Lublin dn. 21.05.2010 r. podpis: [podpis]

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

GEODETA
Andrzej Caban

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

3		
2		
1		
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:
KONSORCJUM:		
Elektroprojekt S.A. Oddział Lublin		Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4 tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45
Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ELEKTROSYSTEM S.C. Pracownia Projektowa Urzędów Elektroenergetycznych		ELEKTROSYSTEM S.C. 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15 tel./fax 081-740 58 24
PROMEX		PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 80-250 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11 tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl
faza projektu: PROJEKT BUDOWLANY		branża: INSTALACJE ELEKTRYCZNE
Projektant:	mgr inż. Piotr Zajac	specjalność: Elektryka
Projektant:		numer upraw.: upr. 114/Lb/97
Projektant:		data: II.2011
Projektant:		podpis: [podpis]
Opracowanie:	Wojciech Wroński	Elektryka
Opracowanie:	inż. Wojciech Sadowski	Elektryka
Opracowanie:		upr. 589/Lb/77
Opracowanie:		II.2011
Opracowanie:		1619/Lb/92
Opracowanie:		II.2011
nr umowy	EP9-2101/2010	
tom	10	
bwestycja: Budowa Zajeżdźni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej Lublin, ul. Antoniny Grygowej nr dz. 1/27, 1/28, 1/144		
Obiekt: HYDROFORNIA		
Tytuł rysunku: PLAN ZASILANIA ROZDZIELNICZY RP ZBIORNIK		
rys nr archiwalny:	8 - 03885	skala: 1:500
format:	A4+	nr kolejny: 09



oprawa 2x36W
AW




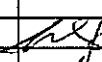
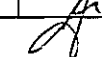
oprawa 2x36W

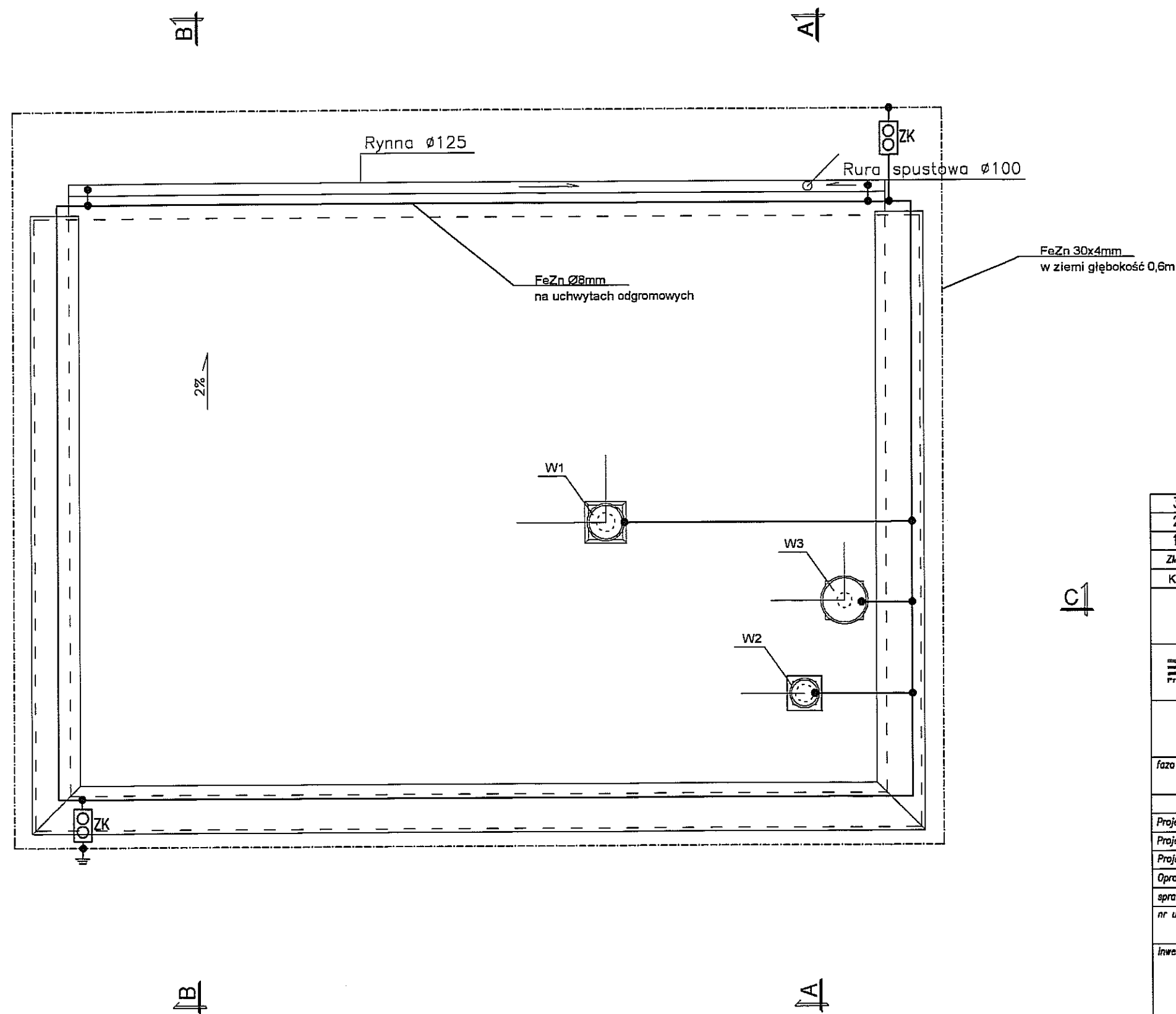
Oprawa oświetleniowa awaryjna 2x36W IP65 z modelem 2godz.




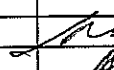
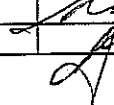
Oprawa oświetleniowa 2x36W IP65

Taśma Fe/ZN50x4mm uziemiaenia wyrównawczego



3					
2					
1	,	.			
ZMIANA NR:	DATA:	TREŚĆ ZMIANY:			
KONSORCJUM:					
Elektroprojekt^(B) S.A. Oddział Lublin		Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie 20-447 Lublin, ul.Diaamentowa 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			
		PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 80-290 Gdańsk, ul. W. Rejmonta 11 tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl			
faza projektu: PROJEKT BUDOWLANY		branża: INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
	imię, nazwisko	specjalność:	numer uprawn.	data:	podpis
Projektant:	mgr inż. Piotr Zajac	Elektryka	upr. 114/Lb/97	11.2011	
Projektant:					
Projektant:					
Opracowanie:	Wojciech Wroński	Elektryka	upr.589/Lb/77	11.2011	
sprawdzający:	inż. Wojciech Sadowski	Elektryka	1619/Lb/92	11.2011	
nr umowy		tom:			
EP9-2101/2010		tom 10			
Inwestycja: Budowa Zajeżdźni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej Lublin, ul.Antoniny Grygowej nr dz. 1/27, 1/28, 1/144					
Obiekt: HYDROFORNIA					
Tytuł rysunku: PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ					
rys. nr archiwalny:		skala:	format:	nr kolejny:	
3 - 04 348		1:50	A4+	10	



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		
			PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA 80-290 Gdańsk, ul. W. Rejmonta 11 tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl		
faza projektu:			branża:		
PROJEKT BUDOWLANY			INSTALACJE ELEKTRYCZNE		
	imie, nazwisko	specjalność:	numer uprawn.	data:	podpis
Projektant:	mgr inż. Piotr Zając	Elektryka	upr. 114/Lb/97	II.2011	
Projektant:	I				
Projektant:	I				
Opracowanie:	Wojciech Wroński	Elektryka	upr. 589/Lb/77	II.2011	
sprawdzający:	inż. Wojciech Sadowski	Elektryka	1619/Lb/92	II.2011	
nr umowy			tom:		
EP9-2101/2010			tom 10		
Inwestycja:					
Budowa Zajeżdźni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej Lublin, ul. Antoniny Grygowej nr dz. 1/27, 1/28, 1/144					
Obiekt:					
HYDROFORNIA					
Tytuł rysunku:					
PLAN INSTALACJI ODGROMOWEJ					
rys nr archiwalny:			skala:	format:	nr kolejny:
8 - 03884			1:50	A4+	11