

## KONSORCJUM:


**Elektroprojekt S.A.**

 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

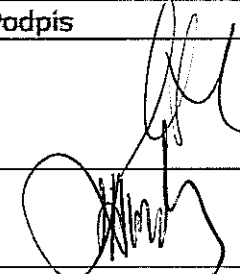
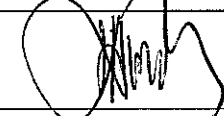



 Przedsiębiorstwo Wielobranżowe  
**ELEKTROSYSTEM S.C.**  
 Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych

 PW „ELEKTROSYSTEM” s.c.  
 20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15  
 Tel./fax (81) 740 58 24
**Egz. 2/8**Nr arch. projektu: **EP9-2101/2/2010**
 Obiekt: **ZAJEZDZIA TROLEJBUSOWA, LUBLIN, UL. GRYGOWEJ**  
**INFRASTRUKTURA NA TERENIE DZIAŁKI**
**TOM 10** **HYDROFORNIA PROJEKT WIELOBRANŻOWY**

Tytuł projektu

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

|                     |   |
|---------------------|---|
| INWESTOR:           | Gmina Lublin<br>20-950 Lublin, Pl. Łokietka 1   |
| Adres inwestycji    | <b>20-260 Lublin, ul. Grygowej</b><br><b>nr ewid. dz. 1/27, 1/28, 1/29; 1/30_ w obręb 12 ar. 3</b>              |
| BIURO<br>PROJEKTOWE | Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie<br>20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4<br>tel. 81 744 00 11 fax 81 745 19 45 |

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

Lublin, wrzesień 2010

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

### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt budowlany hydroforni dla Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie został sporządzony zgodnie obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

| L.p. | Branża                    | Imię i nazwisko   | Data              | Podpis  |
|------|---------------------------|---|-------------------|---|
| 1.   | Architektura              | mgr inż. arch. <b>Zofia M. Cieślik</b><br>upr. bud. 805/Lb/78;<br>LOIA nr LB 0043 | Wrzesień<br>2010r | mgr inż. architekt <i>Zofia Malgorzata Cieślik</i><br>Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń<br>w specjalności architektonicznej<br>Nr ewid. 805/Lb/78                     |
| 2.   | Konstrukcja               | mgr inż. <b>Witold Krawczyk</b><br>upr. bud. nr 2794/94<br>LUB/BO/1622/01         | Wrzesień<br>2010r | mgr inż. bud. iad. <i>Witold Krawczyk</i><br>Upr. bud. do projektowania i kierowania robotami<br>w specjalności inżyniersko-budowlanej<br>Nr ewid. 2794/94 2011/Lb/83         |
| 3.   | Instalacje<br>sanitarne   | mgr inż.<br><b>Ewa Ziemia - Świeboda</b><br>LUB/0185/POOS/09<br>LUB/IS/0567/01    | Wrzesień<br>2010r | mgr inż. <i>Ewa Ziemia - Świeboda</i><br>Uprawnienia budowlane do projektowania<br>bez ograniczeń<br>Nr LUB/0185/POOS/09<br>Specjalność sieci i instalacje sanitarne          |
| 4.   | Instalacje<br>elektryczne | mgr inż. <b>Piotr Zając</b><br>upr. bud. 114/Lb/97<br>LUB/IE/3974/02              | Wrzesień<br>2010r | mgr inż. <i>Piotr Zając</i><br>upr. bud. do proj. i kier. robotami bud. bez ogr.<br>spec. inst. i sieci elektryczne<br>i elektroenergetyczne<br>Nr ewid. 113/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**

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

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

dr15-PAŻ-2010 podpis 

*1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań :*

*a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych;*


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


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

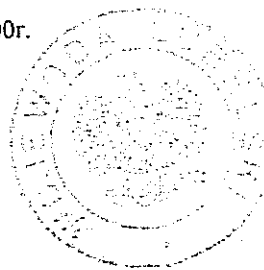
Oryginał decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych podpisał z upoważnienia Wojewody Lubelskiego – Główny Architekt Województwa – mgr inż. arch. Olgierd Olszewski. Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku: **WOJEWODA LUBELSKI**.

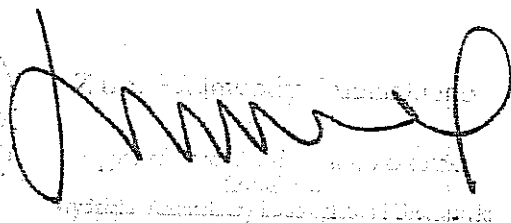
Duplikat decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych wydano na podstawie dokumentów posiadanych w archiwum Lubelskiego Urzędu Wojewódzkiego w Lublinie.

Lublin, dnia 4 października 2000r.

  
Starszy Inspektor Wojewódzki

  
mgr inż. Janusz Dziadosz  
Spr. Bud. 595/Lb/88







IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

Lublin, dnia 17 grudnia 2009r.

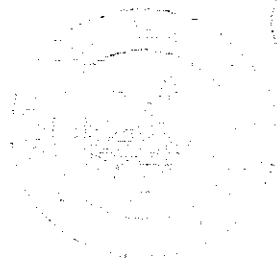
### ZAŚWIADCZENIE

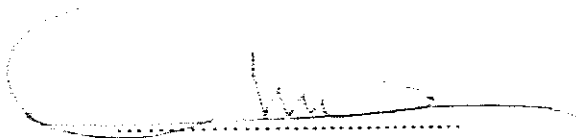
Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów zaświadcza, iż:

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 KOSTYŃIEWICZ  
Przewodniczący  
Lubelskiej Okręgowej Rady  
Izby Architektów

PROJEKT S.A.  
Lublin  
20-077 Lublin, ul. Diamentowa 4  
ZA ZADANIE Z ORYGINAŁEM

15 PAŹ 2010

..... podpis .....

URZĄD WOJEWÓDZKI

w Lublinie

-1-

Lublin dnia 27-12-1994r

/pieczęć/

Nr 2794/Lb/94

## DECYZJA

### O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

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

Pan Witold Krawczyk  
magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 12 listopada 1956r w Puławach

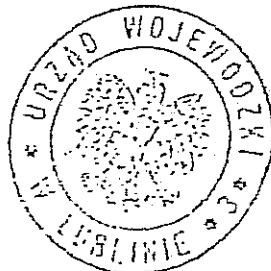
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji:

PROJEKTANTA

w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej.

Pan Witold Krawczyk jest upoważniony do:

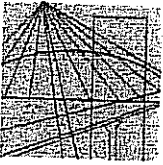
- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg i nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,



Z DP. WOLKREBI  
Inż. Witold Krawczyk  
Zca. Lublin, ul. Diamentowa 4  
Gospodarki Przestrzennej

ELEKTROPROJEKT S.A.  
Oddział w Lublinie  
20-047 Lublin, ul. Diamentowa 4  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

dnia 15 PAŹ. 2010 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 2009-12-29

**ZAŚWIADCZENIE**

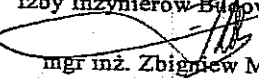
Pan **Krawczyk Witold** nr ewidencyjny **LUB/BO/1622/01**

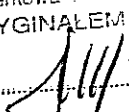
adres zamieszkania **20-863 Lublin Młodej Polski 26/12**

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

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

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
  
mgr inż. Zbigniew Mitura

**ELEKTROPROJEKT S.A.**  
Oddział w Lublinie  
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4  
ZA WERNOŚCIĄ Z ORYGINAŁEM  
15 PAZ. 2010  
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  
cieplnych, 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 odwrocie decyzji.**

**POUCZENIE**

- 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 liście członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- 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**

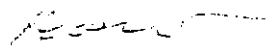
Członek

  
inż. Andrzej Adamczyk

Członek

  
inż. Lech Dec

Przewodniczący


  
dr inż. Kazimierz Bonetyński

Orzymują:

- Pani Ewa Ziemia-Świeboda  
ul. Dziewanny 15/56,  
20-539 Lublin
- Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
- wa



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

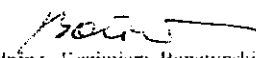
dnia 15 PAŹ. 2010 r. 


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

**Pani Ewa Elżbieta ZIEMBA - ŚWIEBODA**

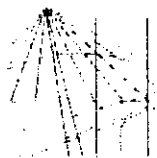
- I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt. 1 - 5 i art.13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli 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 ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne,
  - sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami bez ograniczeń

Przewodniczący  
Składu Orzekającego OKK

  
dp.inz. Kazimierz Bonetyński

**ELEKTROPROJEKT S.A.**  
Oddział w Lublinie  
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
dnia 15. PAŹ. 2010 r. 





# 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 **2009-12-14**

## ZAŚWIADCZENIE


Pani **Ziemia-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 **2010-01-01** do **2010-12-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
  
mgr inż. Zbigniew Mitura

ELEKTROPROJEKT S.A.  
Oddział w Lublinie  
20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4  
ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
15 PAZ. 2010

data ..... podpis .....



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 Zajęca** 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 specjainości instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych.**

### Uzasadnienie

Przeprowadzone postępowanie administracyjne wykazało, że **Pan Piotr Zajęc**:

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 Zajęc
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a.

Z UP. W. JEWGDY  
mgr inż. arch. Olgierd Olszewski  
Dyrektor Wojewódzkiego Zespołu Nadzoru  
Przebiegającego przez teren województwa

ELEKTROPROJEKT S.A.

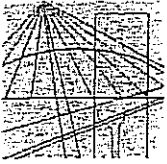
Główny w Lublinie

20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

15 PAZ. 2010

dnia ..... 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 2009-12-29

**ZAŚWIADCZENIE**

Pan Zając 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 2010-01-01 do 2010-12-31

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zbigniew Mitura

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

dnia 15. PAŹ. 2010 odpis

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

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

**EP9-2101/2010**

**Budowa Zajezdni Trolejbusowej przy ul. Grygowej w Lublinie**

EP9-2101/1/2010; Prace przedprojektowe

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

**PROJEKT BUDOWLANY**

- Tom 1. Projekt zagospodarowania terenu
- 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**

|   |                           |                                    |
|---|---------------------------|------------------------------------|
| ELEKTROPROJEKT S.A.<br>Oddział w Lublinie | 5. Zawartość dokumentacji | Str. 5 Tom 10<br>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 ÷ 7/8 |
| 8 | Spis rysunków  | str. 8          |

|   |  |                                    |
|---|--|------------------------------------|
| ELEKTROPROJEKT S.A.<br>Oddział w Lublinie | 6. Informacje będące podstawą<br>opracowania | Str. 5 Tom 10<br>EP9 – 2101/2/2010 |
|---|--|------------------------------------|

5.1. Umowa nr EP9-2101/2/2010 zawarta pomiędzy Inwestorem a „ELEKTROPROJEKT” S.A. O/ Lublin

5.2. Uzgodnienia branżowe

## CZEŚĆ I ARCHITEKTURA

### I. DANE OGÓLNE

#### 1. Podstawa opracowania

- Dokumenty wg strony 5
- Wizja lokalna, pomiary z natury i dokumentacja fotograficzna
- Polskie Normy.
- Wytyczne branżowe.
- Uzgodnienia zagospodarowania technologicznego.

#### 2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany hydroforni,

#### 3. Lokalizacja inwestycji

Zajezdnia Trolejbusowa zlokalizowana jest w Lublinie przy ul. Antoniny Grygowej; dz. nr 1/30. Projektowany budynek hydroforni zlokalizowano na terenie istniejącego ujęcia wody, wewnątrz strefy ochronnej, jako urządzenie infrastruktury technicznej związane z funkcją podstawową terenu.

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

#### 4. Przeznaczenie budynku, program użytkowy

Hydrofornia z dwoma hydroforami o pojemności 2,0m<sup>3</sup> każdy, ciśnieniu roboczym 6 atm i chloratorem, usytuowana jest obecnie w budynku gospodarczym przeznaczonym do wyburzenia. Urządzenia hydroforni zostaną zainstalowane w budynku projektowanym.

Pomieszczenie hydroforni, pow. użytkowa 94,97m<sup>2</sup>

#### 5. Forma architektoniczna i funkcja

Zaprojektowano budynek na planie prostokąta z dachem pulpitowym,

#### 6. Dane techniczne

Wymiary; 9. x 12.0, wysokość 5.2m nad teren do wierzchu atyki

Powierzchnia zabudowy; 108.0m<sup>2</sup>

Powierzchnia użytkowa; 94.97

#### 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/cm<sup>2</sup>)];
- 2x dysperbit- wg zaleceń producenta;
- Styropian ekstrudowany gr.8cm (Współczynnik przewodności cieplnej  $\lambda=ok.0,32W/(m.K)$ ).

##### ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

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

W strefie cokołowej, od poziomu fundamentów do poziomu +0,30 styropian twardy zastąpiono styropianem ekstrudowanym gr.8cm.

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



DACH; Papa wierzchniego krycia, Papa zgrzewana, Styropian twardy, Izolacja z folii,  
Płyta żelbetowa gr. 8 cm ze spadkiem 2%

STOLARKA; Brama stalowa ocieplona, okna w ramiakach PCV

IZOLACJE TERMICZNE; styropian twardy, styropian ekstrudowany

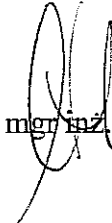
IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE: papa termo zgrzewalna, powłoka z dysperbitu

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE;

- wewnętrzne: Tynk cementowo - wapienny kat. III, malowanie ścian farbą emulsyjną trudnościeralną
- zewnętrzne:  
Tynk mineralny cienkowarstwowy malowany farbą silikonową na kolor jasnoszara zieleń (wg katalogu StoColor System nr 31137),
- Płytki klinkierowe: kolor jasnożółty melanz
- Obróbki blacharskie okapów i gzymsów, w kolorze RAL 6013.
- Podest 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 kostka brukowej

#### 8. Wyposażenie budynku;

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

 Opracowanie:  
mgr inż. arch. Zofia M. Cieślak

## 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 0,4 do 0,8m.
- **Warstwa III** – piasek gliniasty beżowy twardoplastyczny o  $J_L = 0,10$  i miąższości 0,6 do 1,3m.
- **Warstwa IV** – wietrzelnina gliniasta twardoplastyczna o  $J_L = 0,00$  i miąższości 0,6 do 1,2m.
- **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 III**. Przestrzeń pomiędzy spodem fundamentów a stropem warstwy nośnej wypełnić betonem C8/10. Głębokość posadowienia fundamentów będzie zróżnicowana z powodu lokalizacji w budynku studni instalacyjnych.

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 bez podpiwniczenia, jednobryłowy, zaprojektowany do wykonywania w technologii tradycyjnej. Ściany murowane z belitu, stropodach – płyta żelbetowa monolityczna na belkach stalowych z dwuteowników walcowanych.

### 3. Opis rozwiązań konstrukcyjnych

#### Podstawowe materiały konstrukcyjne:

Beton konstrukcyjny C16/20

Beton podkładowy C8/10

Stal zbrojeniowa B500SP i AI St3SX-b.

Błoczki betonowe fundamentowe

Gazobeton odm. „600”

Stal kształtowa St3S

Klasa ekspozycji betonu XC1, w/c=0,65, otulenie 1,5cm, dla fundamentów klasa ekspozycji XC2, 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. Ze względu na istnienie dwóch studzienek instalacyjnych w ławach zaprojektowano uskoki. Posadowienie fundamentów w gruncie rodzimym w **warstwie III**. Przestrzeń pomiędzy spodem fundamentów a stropem warstwy nośnej wypełnić betonem C8/10. Z ław wypuścić zbrojenie trzpieni usztywniających ściany.
- *Ściany fundamentowe* – błoczki betonowe na zaprawie cementowej 5MPa. Trzpienie usztywniające ściany łączyć z murem kotwami,  $\cdot 8$  w co drugiej warstwie.

- *Ściany nadziemia* – murowane z bloczków belitowych odm. „600” na zaprawie cem. – wap. 5MPa. Trzpienie usztywniające ściany łączyć z murem kotwami  $\varnothing 8$  w każdej spoinie.
- *Trzpienie usztywniające* – żelbetowe, monolityczne.
- *Wieńce* – żelbetowe, monolityczne. W wieńcach kotwione będą stalowe belki stropowe.
- *Stropy* – płyta żelbetowa, monolityczna, wieloprzęsłowa, zbrojona jednokierunkowo o grubości 8cm. Oparcie płyty na belkach stalowych I 340 rozstawionych, co 2,75m.
- *Nadproża* – monolityczne i z elementów prefabrykowanych L-19.
- *Kanały i studzienki wewnątrz budynku* – żelbetowe, monolityczne o grubości ścianek 15cm.
- *Przekrycie kanałów* – kraty pomostowe typu Mostostal lub inne równoważne.

#### 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  $\mu\text{m}$ .

#### 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.

Opisował  
  
mgr inż. Witold Krawczyk

### CZĘŚĆ III INSTALACJA SANITARNE

W wyniku planowanej budowy Zajezdni Trolejbusowej będzie zlikwidowany budynek zawierający pomieszczenie hydroforni. Opracowanie niniejsze dotyczy przeniesienia urządzeń hydroforni do nowo projektowanego wolnostojącego budynku.

Hydrofornia zapewnienia odpowiednie ciśnienie w wodociągu zakładowym Zajezdni Autobusowej i zasilana jest z istniejącego ujęcia wody lub przemiennie z istniejącego przyłącza wodociągu miejskiego.

Ujęcie wody w wyniku planowanej inwestycji pozostanie na terenie Zajezdni Trolejbusowej – jednak zaopatrywać będzie w wodę w dalszym ciągu tylko istniejącą Zajezdnię Autobusową.

Ujęcie wody: studnia głębinowa, zbiornik wyrównawczy z rurociągami technologicznymi wody z nim związanymi pozostają bez zmian.

Ulega zmianie jedynie lokalizacja hydroforni.

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

#### SCHEMAT DZIAŁANIA UJĘCIA WODY

Woda ze studni wierconej czerpana jest przez pompę głębinową o wydajności  $Q=21-66 \text{ m}^3$  przy wysokości podnoszenia  $H=72-43 \text{ m}^3$ . Głębokość zanurzenia pompy poniżej istniejącego terenu  $h=46,8\text{m}$ . Uzbrojeniem rurociągu tłocznego DN 100mm w obudowie studni z kręgów żelbet. DN 1600mm jest:

- o wodomierz studzienny DN100
- o zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy DN 100
- o manometr
- o zawór czerpalny DN 15 do pobierania próbek wody
- o następnie tłoczona poprzez aeratory i filtry odżelaziające do zbiornika wyrównawczego wody czystej  $V=300\text{m}^3$ .

Ze zbiornika wody czystej pompy drugiego stopnia poprzez hydrofory tłoczą wodę do sieci wodociągowej zakładowej na terenie autobusowni.

W wyniku awarii ujęcia wody układ wodociągowy dla Zajezdni Autobusowej przełącza się na zasilanie z istniejącego wodociągu miejskiego DN 100.

Po usunięciu usterki następuje przełączenie się na korzystanie z własnego ujęcia.

#### HYDROFORNIA

W hydroforni zastosowano rurociągi z rur stalowych o połączeniach spawanych z armaturą kołnierzową  $>50 \text{ mm}$  oraz gwintowaną o średnicach  $\leq$  od DN50 mm.

W pomieszczeniu hydroforni rurociąg tłoczny wody DN 150mm (do sieci zakładowej) prowadzony będzie w kanale podpodłogowym.

Hydrofory, odżelaziacze, pompy oraz sprężarka zainstalowane będą na fundamentach.

W pomieszczeniu hydroforni usytuowano:

- o odżelaziacze DN 1200 mmm -szt. 2 ,
- o aeratory DN 500mm-szt. 2.
- o hydrofory o pojemności  $V=2000 \text{ dm}^3$  ciś robocze 0,6MPa -2 szt.
- o pompy - szt 3
- o chlorator – szt.1
- o sprężarka powietrza –szt 1.

Sprężone powietrze niezbędne jest do uzupełniania poduszki powietrznej w zbiornikach hydroforowych i do napowietrzania wody surowej ze studni głębinowej w aeratorach oraz zruszania złoża filtracyjnego przed płukaniem odżelaziaczy.

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

Instalacja sprężonego powietrza w likwidowanej hydroforni prowadzona była z centralnej sprężarkowni. Obecnie w wyniku likwidacji powyższej sprężarkowni na potrzeby hydroforni zainstalowana będzie sprężarka.

#### ODŻELAZIACZE

Do uzdatniania wody zastosowano 2 odżelaziacze zamknięte:

- o wydajności  $10\text{m}^3/\text{h}$
- o średnica odżelaziaczy DN 1200mm,
- o powierzchnia filtracji  $1,08\text{m}^2$ ,
- o średnia prędkość filtracji  $V_g=30/3,44=9,0\text{ m/h}$
- o wydajność filtrów  $Q_x=10\text{m}^3/\text{h}$

Jeden z filtrów pracuje a drugi jest rezerwowy.

#### AREATORY

Z odżelaziaczami współpracują aeratory, które wstępnie napowietrzają wodę.

- o średnica aeratorów wynosi 500mm
- o pojemność  $150\text{ dm}^3$
- o ilość powietrza  $V_p=0,173\text{ m}^3/\text{h}$

Powietrze dozowane jest z instalacji sprężonego powietrza za pomocą zaworu elektromagnetycznego DN20 ZEMom. Zawór sterowany jest automatycznie i sprzęgnięty z pracą pompy głębinowej.

Woda po uzdatnieniu kierowana jest do zbiornika wyrównawczego terenowego wody czystej o poj.  $300\text{m}^3$ .

#### CHLORATOR

W przypadku stwierdzenia zanieczyszczeń bakteriologicznych (woda jest badana okresowo przez sanepid) istnieje możliwość odkażania wody za pośrednictwem chloratora typu C51 stosując 1% roztwór podchlorynu sodu.

Szczegółowe usytuowanie urządzeń w hydroforni na rzucie budynku.

#### POMPY DRUGIEGO STOPNIA

Ze zbiornika wyrównawczego pompy drugiego stopnia tłoczą wodę do hydroforów.

Ilość pomp 3 szt (w tym jedna rezerwowa) typu S-32

- o wydatku  $Q=390\text{ dm}^3/\text{min}$
- o wysokości podnoszenia  $H=50\text{mH}_2\text{O}$
- o z silnikami typu SZJe 54a o mocy  $13,6\text{ kW}$

#### POZOSTAŁE DANE DLA HYDROFORNI

##### Wentylacja:

Wentylacja grawitacyjna wywiewnikiem dachowym DN 400.

##### Ogrzewanie

Grzejnikami elektrycznymi 2 kW - 3 szt. Temperatura pomieszczenia  $+8^\circ\text{C}$ .

##### **Instalacja wod.-kan**

Kanał podpodłogowy odwadniany będzie wpustami podłogowymi DN 100 - szt. 3 poprzez studnię rewizyjną prefabrykowaną żelbetową DN 1000 mm z włazem żeliwnym typu ciężkiego z odprowadzeniem do zakładowej kanalizacji sanitarnej.

W pomieszczeniu zainstalowana będzie umywalka.

Ciepła woda z zainstalowanego nad umywalką przepływowego elektrycznego podgrzewacza c.w.u. z dwoma stopniami mocy  $3,5\text{-}5,5\text{ kW}$  230V.

Opracowała:

mgr inż. Ewa Ziemia Świeboda



## 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.

#### 1.0. Podstawa opracowania

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

#### 1.1. Zakres opracowania

Projekt obejmuje:

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

### . OPIS TECHNICZNY

#### 2.0. Zasilenie obiektu w energię elektryczną

Zasilanie hydroforni odbywać się będzie z projektowanej stacji transformatorowej ST-Zajezdnia kablem YAKY4x240mm<sup>2</sup> za pośrednictwem wyłącznika pożarowego LO-250A w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego montowanego na zewnętrznej ścianie budynku.

#### 2.1. Dane techniczne hydroforni

|                          |                   |               |
|--------------------------|-------------------|---------------|
| 0. Napięcie zasilające   | 3x400/230V; 50Hz  |               |
| 1. Układ sieci           | TN-C              |               |
|                          | Moc zainstalowana | Moc szczytowa |
| Studnia nr 1             | 15,0 kW           | 15,0 kW       |
| Sprężarka                | 3,0 kW            | 3,0 kW        |
| Pompa S-82; nr 1         | 13,6kW            | 3,0 kW        |
| Pompa S-82; nr 2         | 13,6kW            | 13,6kW        |
| Pompa S-82; nr 3, rez.   | 13,6kW            |               |
| Chlorator 2 x 0,37kW     | 0,74 kW           | 0,74 kW       |
| Ogrzewanie 3 x 2,0kW     | 6,0 kW            | 6,0 kW        |
| Oświetlenie              | 1,0 kW            | 1,0 kW        |
| Siła                     | 7,5 kW            | 7,5 kW        |
| Obwody gniazd 1-faz      | 2,0 kW            | 2,0 kW        |
| Podgrzewacz ciepłej wody | 6,0 kW            | 6,0 kW        |
| RAZEM                    | 82,04kW           | 68,44kW       |

## 2.2. Rozdzielnia RG1

Ponieważ wszystkie urządzenia technologiczne są przenoszone z istniejącej hydroforni bez zmiany technologii, przeniesieniu podlega rozdzielnia RG 1 żeliwna, która zabezpieczy potrzeby nowej hydroforni w rozdział instalacji elektrycznej.

## 2.3. Instalacja siłowa, oświetlenia ogólnego, gniazd wtykowych 230V

Instalację wykonać przewodami kabelkowymi miedzianymi YDYżo3x1,5mm<sup>2</sup> /oświetlenie/ i YDYżo3x2,5 mm<sup>2</sup> / gniazda wtykowe/ o izolacji 750V układanymi na tynku 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.

## 2.4. 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<sup>2</sup> stosując obejmki metalowe. Uziom wyrównawczy poprzez złącza kontrolno-pomiarowe połączyć z uziomem otokowym. Połączenia wykonać przez spawanie.

## 2.5. Instalacja odgromowa niska

Budynek wymaga wykonania instalacji odgromowej niskiej. W tym celu należy wykonać zwody poziome na dachu budynku prętem Fe/Zn fi8 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 20 omów.

## 2.6. 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.

## 2.7. 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.

Opracował:

mgr inż. Piotr Zając

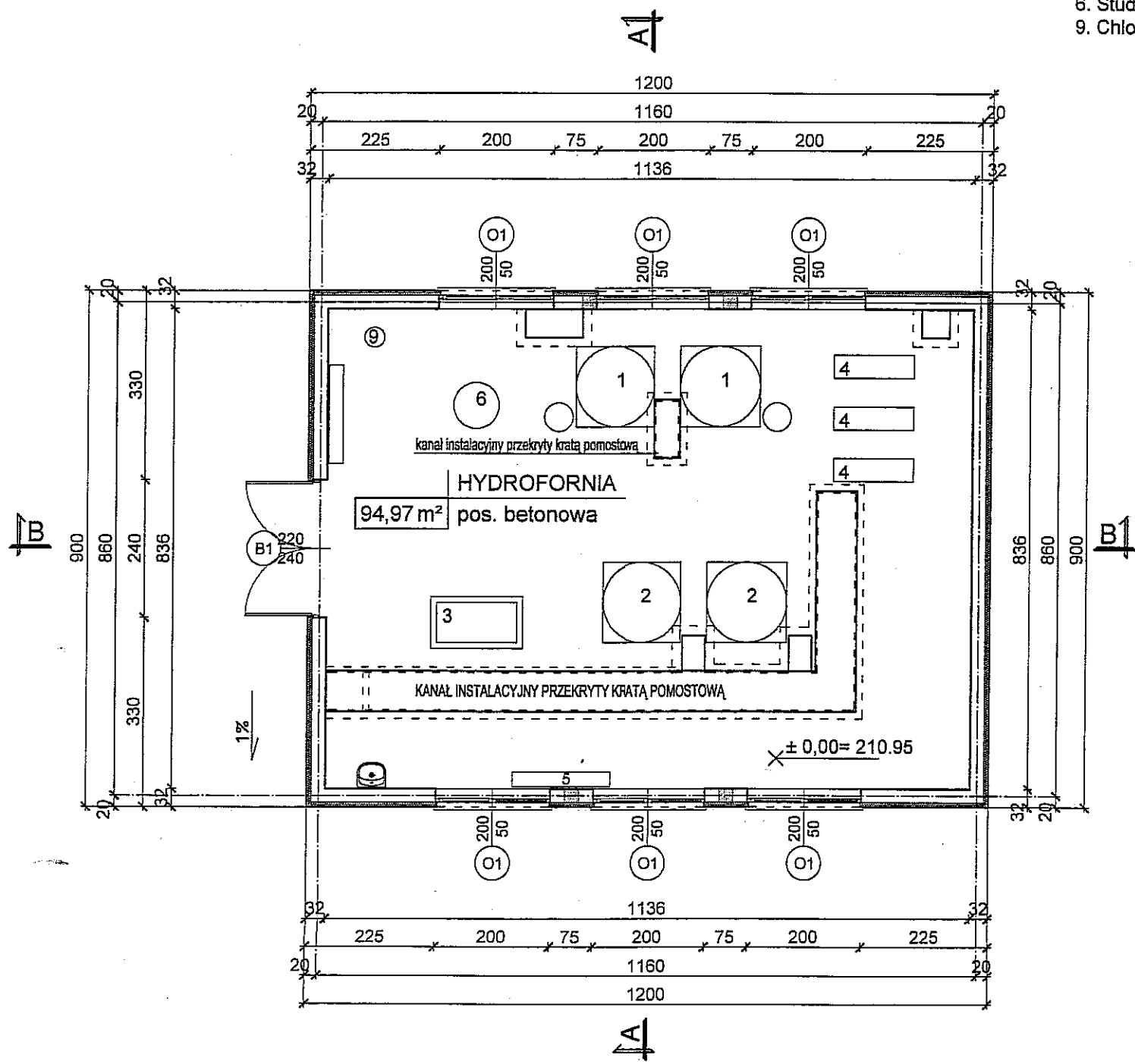
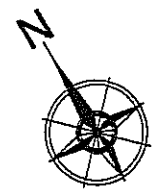
|   |                  |                                      |
|---|------------------|--------------------------------------|
| ELEKTROPROJEKT S.A.<br>Oddział w Lublinie | 8. Spis rysunków | Str. 8/1 Tom 10<br>EP9 – 2101/2/2010 |
|---|------------------|--------------------------------------|

| Lp. | Tytuł rysunku                          | Nr<br>archiwalny | Uwagi; |
|-----|--|------------------|--------|
|     | <i>Architektoniczna</i>                |                  |        |
| 1.  | Rzut przyziemia                        | 3 – 04 344       |        |
| 2.  | Rzut dachu                             | 3 – 04 345       |        |
| 3.  | Przekrój A-A                           | 3 – 04 346       |        |
| 4.  | Elewacje                               | 3 – 04 347       |        |
|     | <i>Konstrukcyjna</i>                   |                  |        |
| 5.  | Rzut fundamentów                       | 8 – 03 690       |        |
| 6.  | Schemat konstrukcyjny stropodachu      | 3 – 04 343       |        |
|     | <i>Instalacje elektryczne</i>          |                  |        |
| 7.  | Plan instalacji elektrycznej           | 3 – 04 348       |        |
|     | <i>Instalacje e sanitarne</i>          |                  |        |
| 8.  | Rzut przyziemia – instalacje sanitarne | 8 - 03 692       |        |

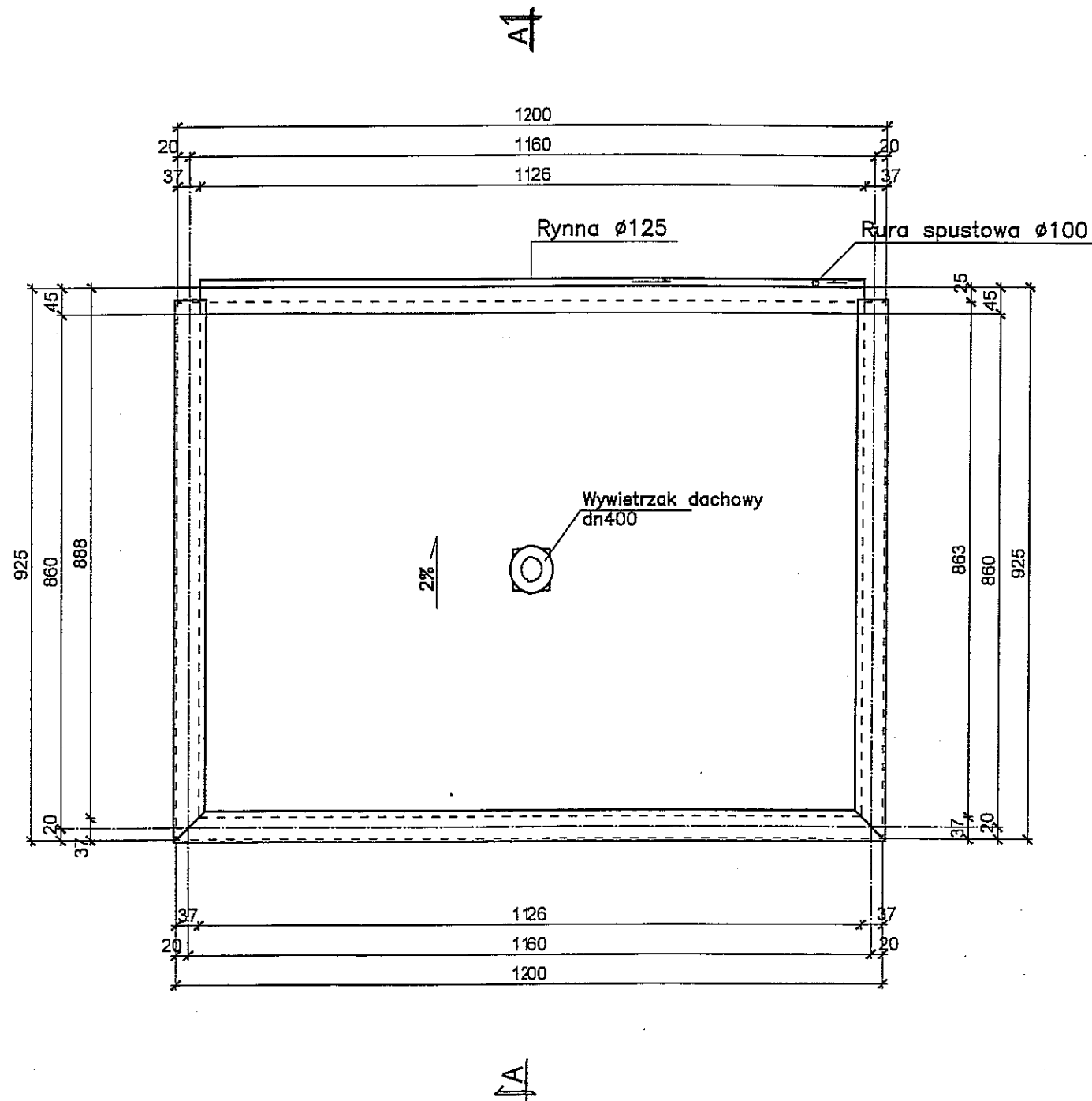


**LEGENDA**

- 1. Odzełaziacz
- 2. Hydrofor V=2,0m<sup>3</sup>
- 3. Sprężarka
- 4. Pompa z silnikiem (jedna rezerwowa)
- 5. Grzejnik elektryczny
- 6. Studzienka dn 1000 h=1,5 m
- 9. Chlorator



|  |  |               |   |             |        |
|--|--|---------------|---|-------------|--------|
| 3  |  |               |   |             |        |
| 2  |  |               |   |             |        |
| 1  |  |               |   |             |        |
| ZMIANA NR:   | DATA:  | TREŚĆ ZMIANY: |   |             |        |
| KONSORCJUM:  |  |               |   |             |        |
| <b>Elektroprojekt S.A.</b><br>Oddział Lublin                                     |  |               | Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie<br>20-447 Lublin, ul.Diamantowa 4<br>tel. 81 744 00 11; fax: 81 744 19 45        |             |        |
| <b>Elektroprojekt S.A.</b><br>Pracownia Projektowa Urzędów Elektroenergetycznych |  |               | ELEKTROSYSTEM S.C.<br>20-533 Lublin, ul.Przedwiośnie 3/15<br>tel./fax 081-740 58 24                                     |             |        |
|  |  |               | PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA<br>80-290 Gdańsk, ul. W. Rejmonta 11<br>tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl |             |        |
| faza projektu: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>  |  |               | branża: <b>ARCHITEKTURA</b>   |             |        |
| Projektant:  | imię, nazwisko   | specjalność:  | numer uprawn.   | data:       | podpis |
| Projektant:  | mgr. inż. arch. Zofia M. Cieslak   | ARCHITEKTURA  | upr. 805/15/18  | X.2010      |        |
| Projektant:  |  |               |   |             |        |
| Opracowanie:   | inż. arch. Joanna Wrzosek Kosowska   | ARCHITEKTURA  |   | X.2010      |        |
| sprawdzający:  |  |               |   |             |        |
| nr umowy   | EP9-2101/2/2010  |               | tom:  | tom10       |        |
| inwestycja:  | Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej<br>Lublin, ul.Antoniny Grygowej nr dz. 1/27, 1/28, 1/30 |               |   |             |        |
| Obiekt:  | HYDROFORNIA  |               |   |             |        |
| Tytuł rysunku:   | RZUT PRZYZIEMIA  |               |   |             |        |
| rys nr archiwalny:   | 3 - 04 344   | skala:        | 1:100   | format:     | A3     |
|  |  |               |   | nr kolejny: | 01     |



|  |   |               |   |             |                    |
|--|---|---------------|---|-------------|--------------------|
| 3  |   |               |   |             |                    |
| 2  |   |               |   |             |                    |
| 1  |   |               |   |             |                    |
| ZMIANA NR:   | DATA:                                   | TREŚĆ ZMIANY: |   |             |                    |
| KONSORCJUM:  |   |               |   |             |                    |
| <b>Elektroprojekt S.A.</b><br>Oddział Lublin   |   |               | Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie<br>20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4<br>tel. 81 744 00 11; fax 81 744 19 45        |             |                    |
| Przedsiębiorstwo Wielobranżowe<br><b>ELEKTROSYSTEM S.C.</b><br>Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych |   |               | ELEKTROSYSTEM S.C.<br>20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15<br>tel./fax 081-740 58 24                                    |             |                    |
|  |   |               | PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA<br>80-290 Gdańsk, ul. W. Rejmonta 11<br>tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl |             |                    |
| faza projektu:   |   | branża:       |   |             |                    |
| PROJEKT BUDOWLANY  |   | ARCHITEKTURA  |   |             |                    |
| Projektant:  | imię, nazwisko                          | specjalność:  | numer uprawn.   | data:       | podpis             |
| Projektant:  | mgr inż. arch. Zofia M. Cieślak         | ARCHITEKTURA  | upr. 805/Lb/98  | X.2010      | <i>[Signature]</i> |
| Projektant:  |   |               |   |             |                    |
| Opracowanie:   | mgr inż. arch. Joanna Wrzosek Kossowska | ARCHITEKTURA  |   | X.2010      | <i>[Signature]</i> |
| sprawdzający:  |   |               |   |             |                    |
| nr umowy   |   | tom:          |   |             |                    |
| EP9-2101/2/2010  |   | tom10         |   |             |                    |
| inwestycja:  |   |               |   |             |                    |
| Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej Lublin, ul. Antoniny Grygowej nr dz. 1/27, 1/28, 1/30 |   |               |   |             |                    |
| Obiekt:  |   |               |   |             |                    |
| HYDROFORNIA  |   |               |   |             |                    |
| Tytuł rysunku:   |   |               |   |             |                    |
| RZUT DACHU   |   |               |   |             |                    |
| rys nr archiwalny:   |   | skala:        | format:   | nr kolejny: |                    |
| 3 - 04 345   |   | 1:100         | A3  | 02          |                    |

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

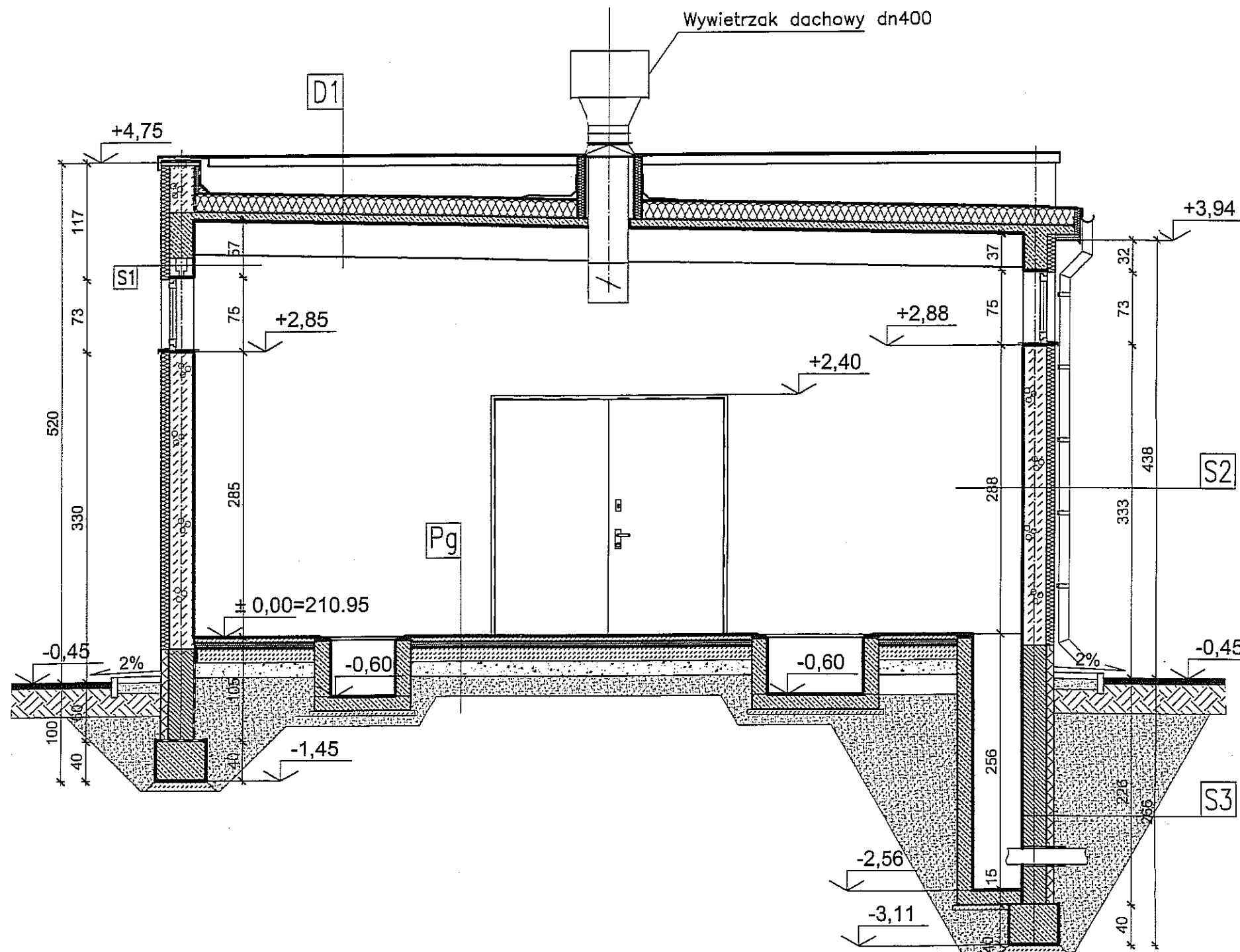
|                        |          |
|------------------------|----------|
| Styropian ekstrudowany | 8,00cm.  |
| 2xdysperbit            |          |
| Bloczki betonowe B20   | 24,00cm. |

D1

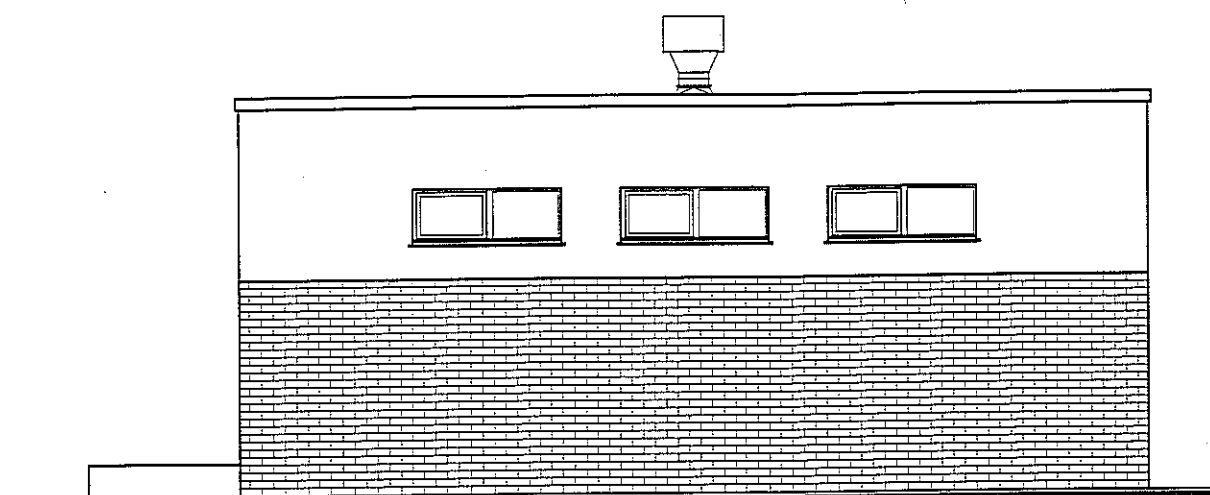
|  |          |
|--|----------|
| Papa dachowa termozgrzewalna podwójnego krycia |          |
| Styropian twardy                               | 18,00cm. |
| Folia PE                                       |          |
| Strop  | 8,00cm.  |
| Konstrukcja stalowa stropu                     |          |

Pg

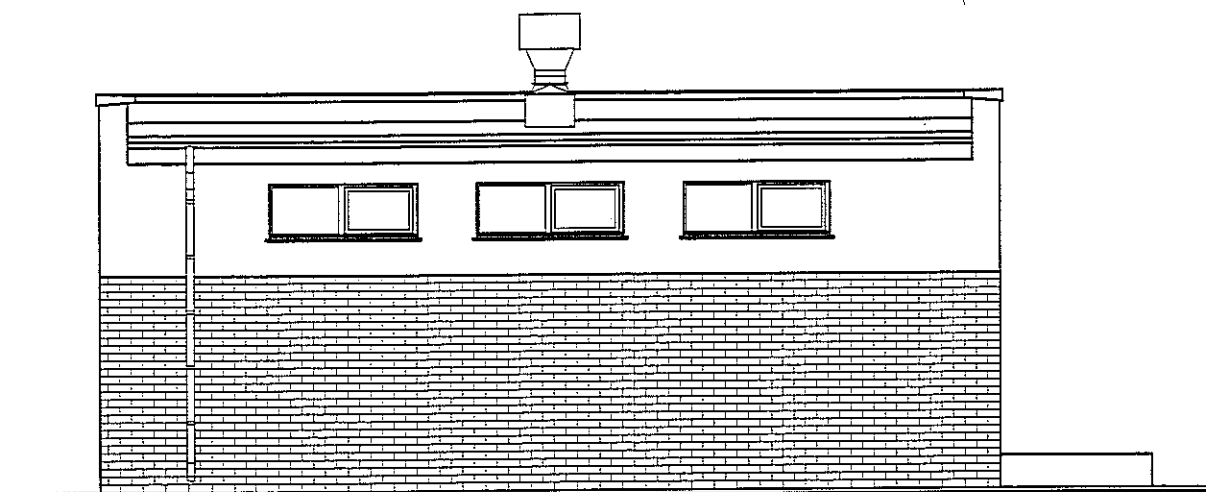
|                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| Posadzka betonowa zbrojona siatką | 6,00cm.  |
| Folia PE                          |          |
| Styropian FS30                    | 5,00cm.  |
| Papa termozgrzewalna              |          |
| Papa podkładowa termozgrzewalna   |          |
| Chudy beton                       | 15,00cm. |
| Żwir filtrujący frakcja 8-15mm    | 15,00cm. |
| Podsypka piaskowa                 |          |
| Grunt rodzimy zagęszczony         |          |



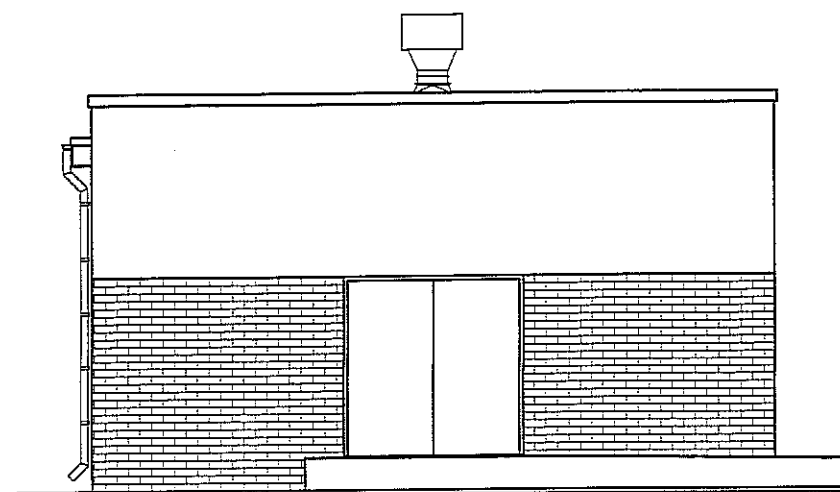
|  |  |   |
|--|--|---|
| 3  |  |   |
| 2  |  |   |
| 1  |  |   |
| ZMIANA NR:   | DATA:  | TREŚĆ ZMIANY:   |
| KONSORCJUM:  |  |   |
| <b>Elektroprojekt S.A.</b><br>Oddział Lublin                                   |  | Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie<br>20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4<br>tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45       |
| <b>ELEKTROSYSTEM S.C.</b><br>Pracownia Projektowa Usługom Elektroenergetycznym |  | ELEKTROSYSTEM S.C.<br>20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15<br>tel./fax 081-740 58 24                                    |
| <b>PROMEX</b>  |  | PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA<br>80-290 Gdańsk, ul. W. Rejmonta 11<br>tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl |
| faza projektu:   | PROJEKT BUDOWLANY  | branża: ARCHITEKTURA  |
| Projektant:  | mgr inż. arch. Zofia M. Cieślak  | specjalność: ARCHITEKTURA   |
| Projektant:  |  | numer uprawn. upr.  |
| Projektant:  |  | data: X.2010  |
| Opracowanie:   | mgr inż. arch. Joanna Wrzosek Kossowska  | ARCHITEKTURA  |
| sprawdzający:  |  | data: X.2010  |
| nr umowy   | EP9-2101/2/2010  | tom: tom10  |
| Inwestycja:  | Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej Lublin, ul. Antoniny Grygowej nr dz. 1/27, 1/28, 1/30 |   |
| Obiekt:  | HYDROFORNIA  |   |
| Tytuł rysunku:   | PRZEKRÓJ A-A   |   |
| rys nr archiwalny:   | 3 - 04 346   | skala: 1:50   |
| format:  | A3   | nr kolejny: 03  |



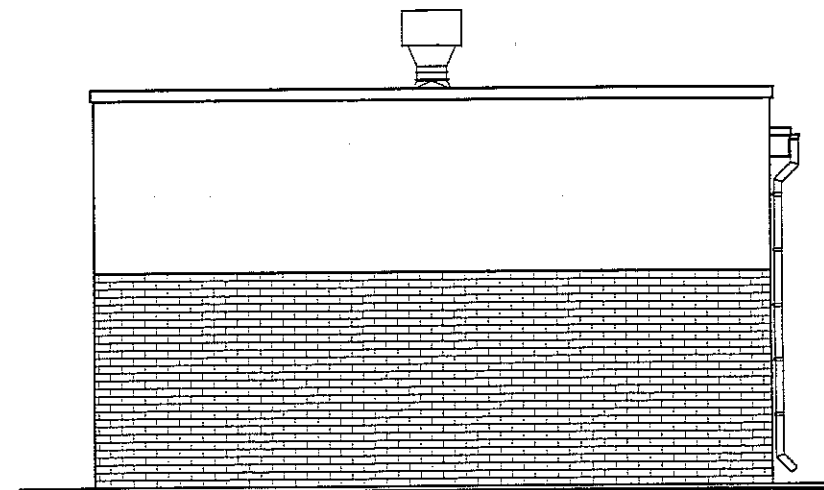
ELEWACJA POŁUDNIOWO ZACHODNIA



ELEWACJA PÓLNOCNO WSCHODNIA



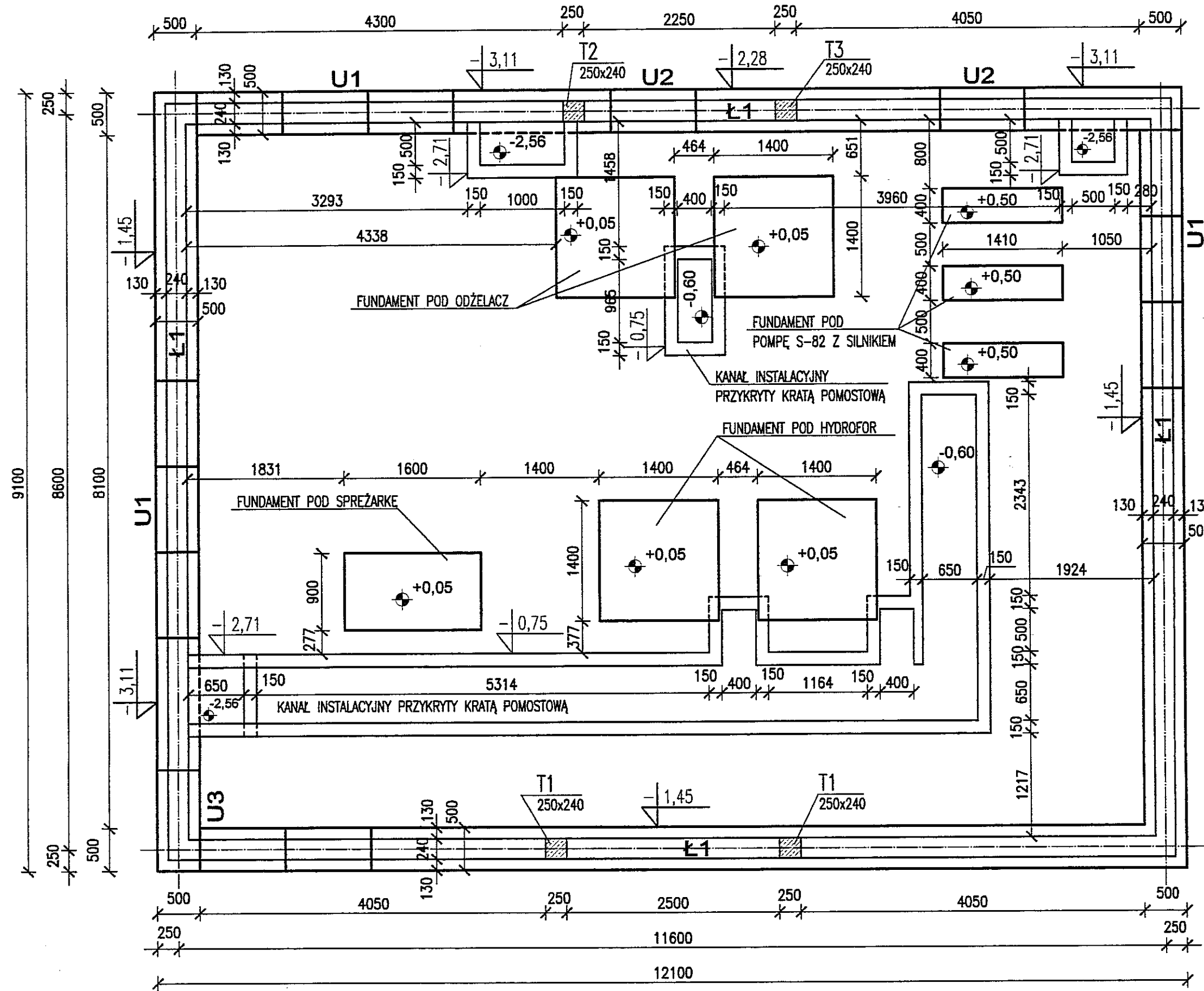
ELEWACJA PÓLNOCNO ZACHODNIA



ELEWACJA POŁUDNIOWO WSCHODNIA



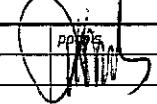

|  |  |               |   |             |                    |
|--|--|---------------|---|-------------|--------------------|
| 3  |  |               |   |             |                    |
| 2  |  |               |   |             |                    |
| 1  |  |               |   |             |                    |
| ZMIANA NR:   | DATA:  | TREŚĆ ZMIANY: |   |             |                    |
| KONSORCJUM:  |  |               |   |             |                    |
| <br><b>Elektroprojekt S.A.</b><br>Oddział Lublin   |  |               | Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie<br>20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4<br>tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45       |             |                    |
| <br>Przedsiębiorstwo Wielobranżowe<br><b>ELEKTROSYSTEM S.C.</b><br>Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych |  |               | <b>ELEKTROSYSTEM S.C.</b><br>20-533 Lublin, ul. Przędziewońskie 3/15<br>tel./fax 081-740 58 24                          |             |                    |
| <br><b>PROMEX</b>  |  |               | PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA<br>80-290 Gdańsk, ul. W. Rejmonta 11<br>tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl |             |                    |
| faza projektu:   |  | branża:       |   |             |                    |
| PROJEKT BUDOWLANY  |  | ARCHITEKTURA  |   |             |                    |
| Projektant:  | imię, nazwisko   | specjalność:  | numer uprawn.   | data:       | podpis             |
| Projektant:  | mgr inż. arch. Zofia M. Cieślak  | ARCHITEKTURA  | 805/Lb/78   | X.2010      | <i>[Signature]</i> |
| Projektant:  |  |               |   |             |                    |
| Opracowanie:   | mgr inż. arch. Joanna Wzosek Kossowska   | ARCHITEKTURA  |   | X.2010      | <i>[Signature]</i> |
| sprawdzający:  |  |               |   |             |                    |
| nr umowy   | EP9-2101/2/2010  |               | tom:  | tom10       |                    |
| inwestycja:  | Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej Lublin, ul. Antoniny Grygowej nr dz. 1/27, 1/28, 1/30 |               |   |             |                    |
| Obiekt:  | HYDROFORNIA  |               |   |             |                    |
| tytuł rysunku:   | ELEWACJE   |               |   |             |                    |
| rys nr archiwalny:   | 3 - 04 347   | skala:        | 1:100   | format:     | A3                 |
|  |  |               |   | nr kolejny: | 04                 |

# RZUT FUNDAMENTÓW skala 1:50



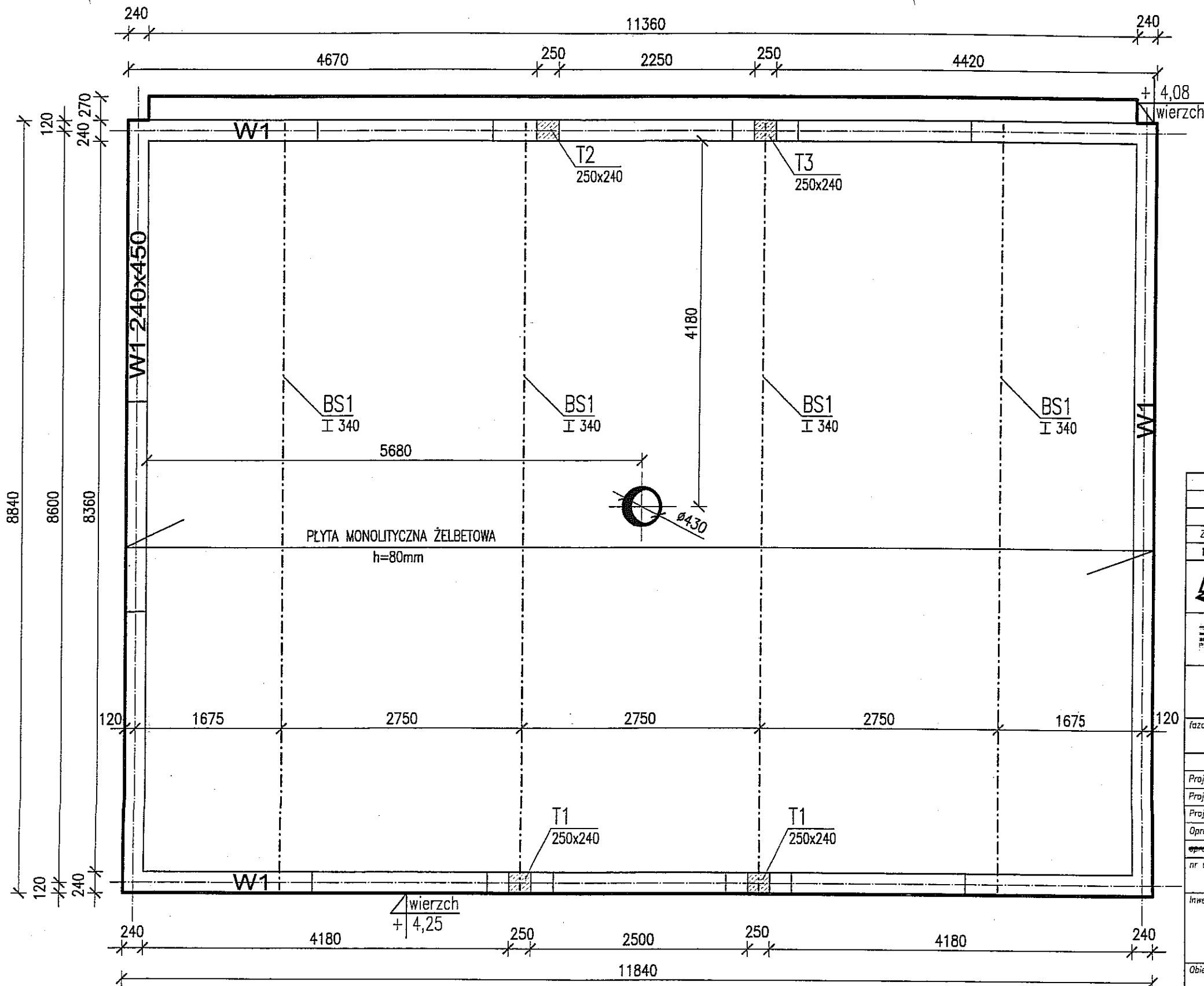
**BETON C16/20**  
**STAL: # B500SP**  
**AI Ø St3SX-b**

± 0,00 = 210,95m.n.p.m.

|   |                          |   |               |             |   |
|---|--------------------------|---|---------------|-------------|---|
| 3   |                          |   |               |             |   |
| 2   |                          |   |               |             |   |
| 1   |                          |   |               |             |   |
| ZMIANA NR:  | DATA:                    | TREŚĆ ZMIANY:   |               |             |   |
| KONSORCJUM:   |                          |   |               |             |   |
|  <b>Elektrotechnik S.A.</b><br>Oddział Lublin  |                          | Elektrotechnik S.A. Oddział w Lublinie<br>20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4<br>tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45 |               |             |   |
|  <b>ELEKTROSYSTEM S.C.</b><br>Pracownia Projektowa Urzędów Elektroenergetycznych   |                          | ELEKTROSYSTEM S.C.<br>20-633 Lublin, ul. Przedwiośnia 3/15<br>tel./fax 081-740 58 24                              |               |             |   |
|  PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA<br>80-290 Gdańsk, ul. W. Reymonta 11<br>tel. 58 520 27 18, www.promex.com.pl |                          |   |               |             |   |
| faza projektu:  |                          | branża:   |               |             |   |
| <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>  |                          | <b>KONSTRUKCJA</b>  |               |             |   |
| Projektant:   | imię, nazwisko           | specjalność:  | numer uprawn. | data:       | podpis  |
| Projektant:   | mgr inż. Witold Krawczyk | KONSTRUKCJA   | 2794/Lb/94    | X.2010      |  |
| Projektant:   |                          |   |               |             |   |
| Opracowanie:  | mgr inż. Marcin Prus     | KONSTRUKCJA   |               | X.2010      |  |
| opracowanie:  | mgr inż. Tadeusz Piłta   | KONSTRUKCJA   | 2313/Lb/04    | X.2010      |   |
| nr umowy  | EP9-2101/2/2010          |   | tom: tom10    |             |   |
| Inwestycja:   |                          |   |               |             |   |
| Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej<br>Lublin, ul. Antoniny Grygowej nr dz. 1/27, 1/28, 1/30   |                          |   |               |             |   |
| Obiekt:   |                          |   |               |             |   |
| HYDROFORNIA   |                          |   |               |             |   |
| Tytuł rysunku:  |                          |   |               |             |   |
| RZUT FUNDAMENTÓW  |                          |   |               |             |   |
| rys nr archiwalny:  | 8 - 03 690               | skala:  | 1:50          | format:     | A3+   |
|   |                          |   |               | nr kolejny: | 05  |

# SCHEMAT KONSTRUKCYJNY STROPODACHU

## skala 1:50



**BETON C16/20**  
**STAL: # B500SP**  
**AI Ø St3SX-b**  
**OTULINA: 2cm**

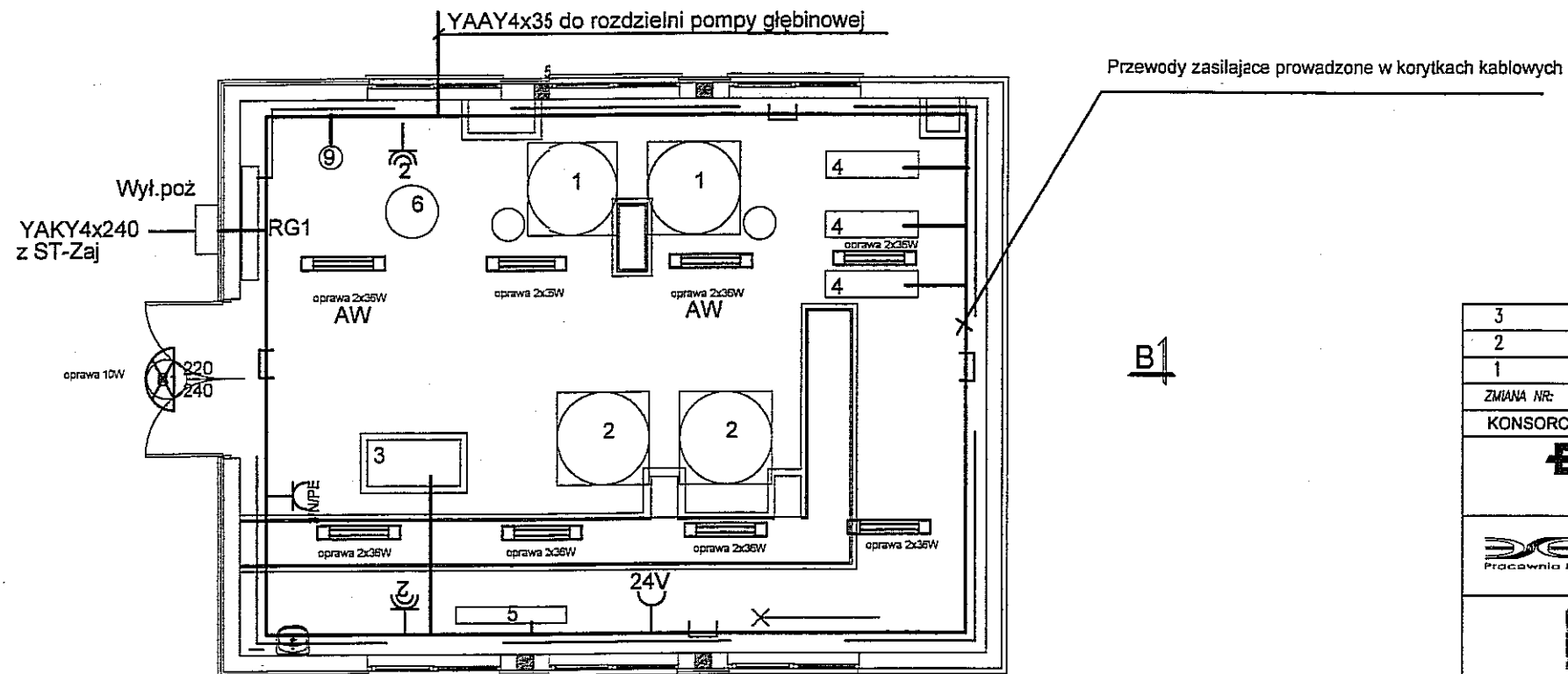
± 0,00 = 210,95 m.n.p.m.

|   |   |                   |   |             |    |
|---|---|-------------------|---|-------------|----|
| 3   |   |                   |   |             |    |
| 2   |   |                   |   |             |    |
| 1   |   |                   |   |             |    |
| ZMIANA NR:  | DATA:   | TREŚĆ ZMIANY:     |   |             |    |
| KONSORCJUM:   |   |                   |   |             |    |
| <b>Elektroprojekt S.A.</b><br>Oddział Lublin  |   |                   | Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie<br>20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4<br>tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45 |             |    |
| Przedsiębiorstwo Wielobranżowe<br>ELEKTROSYSTEM S.C.<br>Pracownia Projektowa Usługowo-Elektrotechnicznych               |   |                   | ELEKTROSYSTEM s.c.<br>20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15<br>tel./fax 081-740 58 24                              |             |    |
| PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA<br>80-290 Gdańsk, ul. W. Rejmonta 11<br>tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl |   |                   |   |             |    |
| faza projektu:  |   | PROJEKT BUDOWLANY |   | branża:     |    |
|   |   | KONSTRUKCJA       |   |             |    |
| Projektant:   | imię, nazwisko  | specjalność:      | numer uprawn.   | data:       |    |
| Projektant:   | mgr inż. Witold Krawczyk  | KONSTRUKCJA       | 2794/Lb/94  | X.2010      |    |
| Projektant:   |   |                   |   |             |    |
| Opracowanie:  | mgr inż. Marcin Prus  | KONSTRUKCJA       |   | X.2010      |    |
| opracowanie:  | mgr inż. Tadeusz Pluta  | KONSTRUKCJA       | 2313/Lb/94  | X.2010      |    |
| nr umowy  | EP9-2101/2/2010   |                   | tom: tom10  |             |    |
| inwestycja:   | Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej<br>Lublin, ul. Antoniny Grygowej nr dz. 1/27, 1/28, 1/30 |                   |   |             |    |
| Obiekt:   | HYDROFORNIA   |                   |   |             |    |
| Tytuł rysunku:  | SCHEMAT KONSTRUKCYJNY STROPODACHU   |                   |   |             |    |
| rys nr archiwalny:  | 3 - 04 343  | skala:            | 1:50  | format:     | A3 |
|   |   |                   |   | nr kolejny: | 06 |

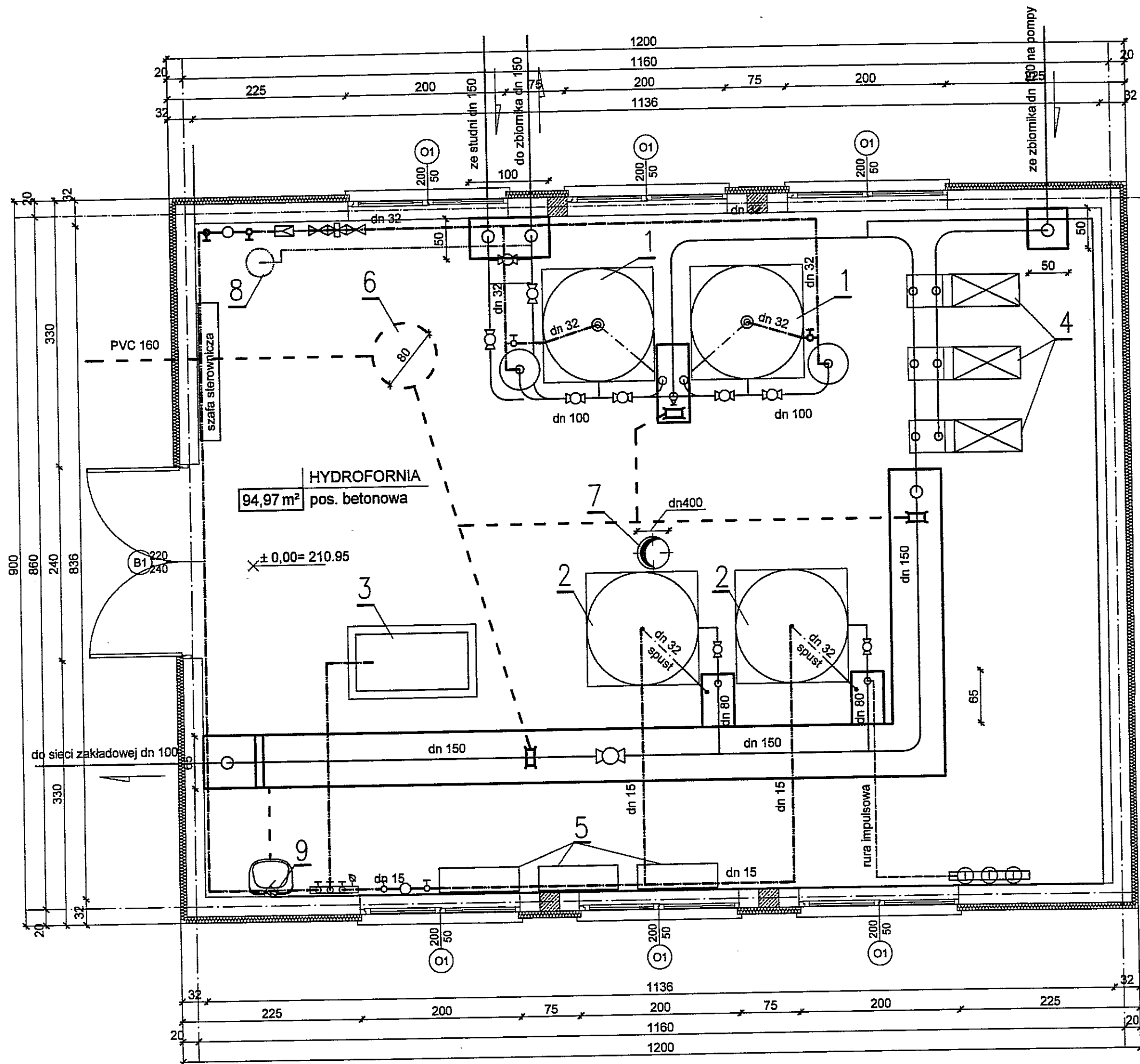
**LEGENDA**

- 1. Odzełaziacz
- 2. Hydrofor V=2,0m3
- 3. Sprężarka
- 4. Pompa z silnikiem (jedna rezerwowa)
- 5. Grzejnik elektryczny
- 6. Studzienka dn 1000 h=1,5 m

- oprawa 2x36W AW      Oprawa oświetleniowa awaryjna 2x36W IP65 z modulem 2godz.
- oprawa 2x36W      Oprawa oświetleniowa 2x36W IP65
- Taśma Fe/ZN50x4mm uziemienia wyrównawczego



|   |                      |                        |   |             |        |
|---|----------------------|------------------------|---|-------------|--------|
| 3   |                      |                        |   |             |        |
| 2   |                      |                        |   |             |        |
| 1   |                      |                        |   |             |        |
| ZMIANA NR:  | DATA:                | TREŚĆ ZMIANY:          |   |             |        |
| KONSORCJUM:   |                      |                        |   |             |        |
| <b>Elektroprojekt S.A.</b><br>Oddział Lublin  |                      |                        | Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie<br>20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4<br>tel. 81 744 00 11; fax 81 744 19 45        |             |        |
| Przedsiębiorstwo Wielobranżowe<br><b>ELEKTROSYSTEM S.C.</b><br>Pracownia Projektowa Urządzeń Elektroenergetycznych    |                      |                        | ELEKTROSYSTEM S.C.<br>20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15<br>tel./fax 081-740 58 24                                    |             |        |
|   |                      |                        | PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA<br>80-290 Gdańsk, ul. W. Rejmonta 11<br>tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl |             |        |
| faza projektu:  |                      | PROJEKT BUDOWLANY      |   | branża:     |        |
|   |                      | INSTALACJE ELEKTRYCZNE |   |             |        |
| Projektant:   | imię, nazwisko       | specjalność:           | numer uprawn.   | data:       | podpis |
| Projektant:   | mgr inż. Piotr Zajęc | Elektryka              | upr. 114/Lb/97  | X.2010      |        |
| Projektant:   |                      |                        |   |             |        |
| Opracowanie:  | Wojciech Wrański     | Elektryka              | upr. 589/Lb/77  | X.2010      |        |
| sprawdzający:   |                      |                        |   |             |        |
| nr umowy  |                      | EP9-2101/2009          |   | tom: ___    |        |
| Inwestycja:   |                      |                        |   |             |        |
| Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej<br>Lublin, ul. Antoniny Grygowej nr dz. 1/27, 1/28, 1/30 |                      |                        |   |             |        |
| Obiekt:   |                      |                        |   |             |        |
| HYDROFORNIA   |                      |                        |   |             |        |
| Tytuł rysunku:  |                      |                        |   |             |        |
| PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ  |                      |                        |   |             |        |
| rys nr archiwalny:  |                      | skala:                 | format:   | nr kolejny: |        |
| 3 - 04 348  |                      | 1:100                  | A3  | 07          |        |



# RZUT PRZYZIEMIA

## SKALA 1:50

### LEGENDA

1. Oddzielnik o wydajności 10m<sup>3</sup>/h
2. Hydrofor V=2,0m<sup>3</sup>
3. Sprężarka
4. Pompa typu S-82 z silnikiem SZJe 54a o mocy 13,6 kW (jedna rezerwowa)
5. Grzejnik elektryczny 2,0 kW
6. Studzienka dn 1000 h=1,5 m
7. Wywietrzak dachowy DN 400
8. Chlorator typu C-51
9. Podgrzewacz przepływowy cwu elektr. 3,5-5,5 kW

- woda
- - - kanalizacja sanitarna
- sprężone powietrze

Kanady podpodłogowe szerokości wg rzutu i h= 0,6m

|  |   |               |   |             |        |
|--|---|---------------|---|-------------|--------|
| 3  |   |               |   |             |        |
| 2  |   |               |   |             |        |
| 1  |   |               |   |             |        |
| ZMIANA NR:   | DATA:   | TREŚĆ ZMIANY: |   |             |        |
| KONSORCJUM:  |   |               |   |             |        |
| <b>Elektroprojekt S.A.</b><br>Oddział Lublin                                     |   |               | Elektroprojekt S.A. Oddział w Lublinie<br>20-447 Lublin, ul. Diamentowa 4<br>tel. 81 744 00 11; fax. 81 744 19 45       |             |        |
| <b>ELEKTROSYSTEM S.C.</b><br>Pracownia Projektowa Urzędzeń Elektroenergetycznych |   |               | ELEKTROSYSTEM S.C.<br>20-533 Lublin, ul. Przedwiośnie 3/15<br>tel./fax 081-740 58 24                                    |             |        |
| [Redacted]   |   |               | PPW "PROMEX" SP. Z O.O. SPÓŁKA KOMANDYTOWA<br>80-290 Gdańsk, ul. W. Rejmonta 11<br>tel. 58 520 27 16, www.promex.com.pl |             |        |
| faza projektu:<br><b>PROJEKT BUDOWLANY</b>                                       |   |               | branża:<br><b>SANITARNA</b>   |             |        |
| Projektant:  | imię, nazwisko  | specjalność:  | numer upraw.  | data:       | podpis |
| Projektant:  | mgr inż. Ewa Ziemia-Swieboda  | SANITARNA     | LUB/0185/P005/09  | X.2010      |        |
| Projektant:  |   |               |   |             |        |
| Opracowanie:   |   |               |   |             |        |
| sprawdzający:  | mgr inż. Jolanta Domańska   | SANITARNA     | LUB/0011/P005/05  | X.2010      |        |
| nr umowy   | EP9-2101/2/2010   |               | tom: tom10  |             |        |
| Investycja:  | Budowa Zajezdni Trolejbusowej w Lublinie przy ulicy Grygowej<br>Lublin, ul. Antoniny Grygowej nr dz. 1/27, 1/28, 1/30 |               |   |             |        |
| Obiekt:  | HYDROFORNIA   |               |   |             |        |
| Tytuł rysunku:   | <b>RZUT PRZYZIEMIA</b>  |               |   |             |        |
| rys nr archiwalny:   | 8 - 03 692  | skala:        | 1:50  | format:     | 297x   |
|  |   |               |   | nr kolejny: | 08     |