

Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
w Poznaniu



**GOSPODARSTWO POMOCNICZE
„ROLWOD”**

62 -510 KONIN

ul. Okólna 59

PROJEKT BUDOWLANY

Budowa Kanalizacja sanitarna z przykanalikami
Branża elektryczna
Temat zasilanie w energię elektryczną – wewnętrzna linia
 zasilająca zalicznikowa
Obiekt Przepompownia ścieków nr P-2
Adres Waganiec dz. nr 91/2 gm. Waganiec
Inwestor Gmina Waganiec, ul. Dworcowa 11, 87-731 Waganiec

OPRACOWAŁ	<i>Janusz Górski</i> technik elektromechanik Brzeźno ul. Słoneczna 23 62-513 Krzymów	
PROJEKTOWAŁ	<i>Piotr Górski</i> TECHNIK ELEKTRYK Rożek 7, 62-512 Brzeźno upr. bud. GP 7342/256/66	

KONIN, maj 2008r.

Starostwo Powiatowe
w Aleksandrowie Kujawskim

EGZ. NR 3.....

Zatwierdzam projekt budowlany
Załączniki do decyzji
z dnia 12.08.2008r.
Nr AP.219351/352/08

Konin 23.05.2008 r.
miejsowość i data

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz.U.z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

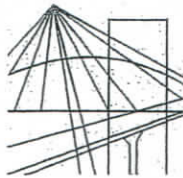
że projekt budowlany: Wewnętrzna linia zasilająca - zalicznikowa niskiego napięcia dla zasilania przepompowni ścieków nr P-2 w m. Waganiec, gm. Waganiec
(nazwa, rodzaj i adres zamieszkania budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Piotr Górski
TECHNIK ELEKTRYK
Rożek 7, 62-512 Brzeźno
upr. bud. GP 7342/200/00

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1. Oświadczenie projektanta
2. Uprawnienia i zaświadczenie z IIB
3. Opis ogólny
4. Opis techniczny
5. Obliczenia techniczne
6. Informacja bioz
7. Rysunki :
 - plan zagospodarowania terenu w skali 1:500,
 - schemat ideowy zasilania.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Poznań, 2008-01-17

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Piotr Górski**

miejsce zamieszkania **Rożek 7**
..... **62-512 Brzeźno**


jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/IE/1268/01**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2008-01-01**

do dnia **2008-06-30**

Wiceprzewodniczący
Wielkopolskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa


mgr inż. Danuta Gawęcha

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
ul. H. Wieniawskiego 5/9, 61-712 Poznań, tel./fax 061 854 2014, 061 854 2011
e-mail: wkp@piib.org.pl

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA
ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI
TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie przepisów § 5 ust. 2; 6 ust.3; 7 i § 13 ust.1 pkt 4 lit d.rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr.8 poz.46 z późniejszymi zmianami)

Stwierdza się, że Pan/Pani

Piotr Górski

technik elektromechanik

urodzony/a dnia 18 stycznia 1956 r. w Borowie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji:

kierownik budowy i robót

w specjalności:

instalacyjno-inżynierskiej

w zakresie:

sieci i instalacje elektryczne

.....

Pan/Pani Piotr Górski

jest upoważniony/a do :

kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych, stacji oraz urządzeń elektroenergetycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych, sporządzania w budownictwie jednorodinnym, zagrodowym oraz innych budynkach o kubaturze do 1000 m³ projektów instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych.

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu / Pani odwołanie do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za pośrednictwem Dyrektora Wydziału Gospodarki Przestrzennej Urzędu Wojewódzkiego w Koninie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymuje

Piotr Górski
62-512 Brzeźno Rożek 7



z up. WONEWODY

Marek Przeźniak
Dyrektor Wydziału
Gospodarki Przestrzennej

1. OPIS OGÓLNY

1.1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- oględziny i pomiary w terenie,
- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1 : 1000,
- projekt techniczny branży sanitarnej,
- obowiązujące normy i przepisy.

1.2. Rodzaj i zakres opracowania

Opracowanie niniejsze zawiera projekt techniczny zasilania w energię elektryczną przepompowni ścieków komunalnych.

Zakresem projektu objęto :

- budowę wewnętrznej linii zasilającej,
- instalację ochrony przeciwporażeniowej.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Zasilanie

Zasilanie z sieci dostawcy energii elektrycznej odbywać się będzie ze złącza pomiarowego, które zostanie zainstalowane w granicy działki na której została zlokalizowana przepompownia.

Parametry sieci zasilającej przestawiono na rys. nr E-02.

Złącze pomiarowe nie jest objęte niniejszym opracowaniem a inwestorem budowy będzie dostawca energii elektrycznej.

2.2. Wewnętrzna linia zasilająca – zalicznikowa

Dla zasilania obiektu pobudować wewnętrzną linię zalicznikową kablem ziemnym YKY 5 x 10 mm² od projektowanego złącza pomiarowego wg. pkt. 2.1 do skrzynki przyłączeniowej przepompowni.

Układanie kabla

Kabel układać w wykopie o głębokości 0,8 m. Pod kabel i na kabel nasypać warstwy piasku o grubości 0,1 m każda, następnie nasypać warstwę gruntu rodzimego o grubości 0,15 m, ułożyć folię kablową koloru niebieskiego o szer. min. 0,2 m i pozostałą część rowu kablowego zasypać a nawierzchnię przywrócić do stanu pierwotnego.

Przy wejściu kabla do złącza pomiarowego i skrzynki rozdzielczej oczyszczalni pozostawić półpętle zapasów o dł. po 1,5 m.

Przebieg trasy w.l.z. zalicznikowej przedstawiono na rys. nr E-01.

2.3. Ochrona przeciwporażeniowa

Środkiem ochrony przeciwporażeniowej przed dotykiem bezpośrednim dla w.l.z. i urządzeń przepompowni będzie izolacja.

Jako środek ochrony przed dotykiem pośrednim dla obiektów j.w. przewidziano

szybkie - samoczynne wyłączenie zasilania za pomocą wyłącznika samoczynnego w złączu pomiarowym i wyłącznika samoczynnego w szafce sterowniczej oczyszczalni. Przyjęto czas wyłączenia $t \leq 0,1$ s.

3. OBLICZENIA TECHNICZNE

3.1. Sprawdzenie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej (przy zwarciu 1-fazowym w skrzynce nn przepompowni)

Dane :

Transformator	- 63 kVA
AL 4 x 35 mm ²	- 150 mb
YAKY 4 x 35 mm ²	- 20 mb
YKY 5 x 10 mm ²	- 5 mb

$$R = 0,075 + 1,752 \times 0,15 + 1,766 \times 0,02 + 3,7 \times 0,005 = 0,390 \Omega$$

$$X = 0,099 + 0,35 \times 0,15 + 0,074 \times 0,02 + 0,081 \times 0,005 = 0,142 \Omega$$

$$Z = \sqrt{0,390^2 + 0,142^2} = 0,418 \Omega$$

$$I_z = \frac{230}{1,25 \times 0,998} = 439 \text{ A}$$

$$I_w = 10 \times 20 = 200 \text{ A}$$

$$I_z > I_w$$

- warunek szybkiego wyłączenia dla czasu $t \leq 0,1$ s zostanie spełniony

Piotr Górski
TECHNIK ELEKTRYK
Różek 7, 62-512 Brzeźno
upr. bud. GP 7342/200/04

INFORMACJA
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

OBIEKT : wewnętrzna linia zasilająca zalicznikowa do przepompowni
ścieków nr P-2

LOKALIZACJA : Waganiec dz. nr 91/2 gm. Waganiec

INWESTOR : Gmina Waganiec

SIEDZIBA : ul. Dworcowa 11, 87-731 Waganiec

Opracował

Piotr Górski
TECHNIK ELEKTRYK
Rożek 7, 62-512 Brzeźno
upr. bud. GP 7342/226/04

Konin, maj 2008 r.

CZĘŚĆ OPISOWA

informacji bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Podstawa opracowania
 - 1.1. Zlecenie inwestora
 - 1.2. Projekt zagospodarowania terenu (plan trasy przyłącza – RYS. NR E-01)

2. Inwestor : Gmina Waganiec

3. Lokalizacja: Waganiec dz. nr 91/2 gm. Waganiec

4. Zakres i kolejność robót zamierzenia budowlanego

Zakres robót obejmuje :

- budowę wewnętrznej linii zasilającej - zalicznikowej

Kolejność robót :

- wytyczenie trasy linii kablowej przez służbę geodezyjną,
- wykonanie wykopów pod linię kablową,
- układanie i montaż kabla,
- wykonanie pomiarów geodezyjnych linii kablowej,
- zasypianie linii kablowych.

5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
brak

6. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych :
- praca w pobliżu napięcia,

7. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników zgodnie z ustawą o bhp :
- instruktaż ogólny dotyczący przestrzegania przepisów bhp,
- instruktaż stanowiskowy, w tym wskazanie istniejących i przewidywanych zagrożeń w miejscu pracy,

8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia :
- zapewnienie stałej dostępności do systemów łączności,
- oznakowanie miejsca pracy i zabezpieczenie go przed dostępem osób postronnych.

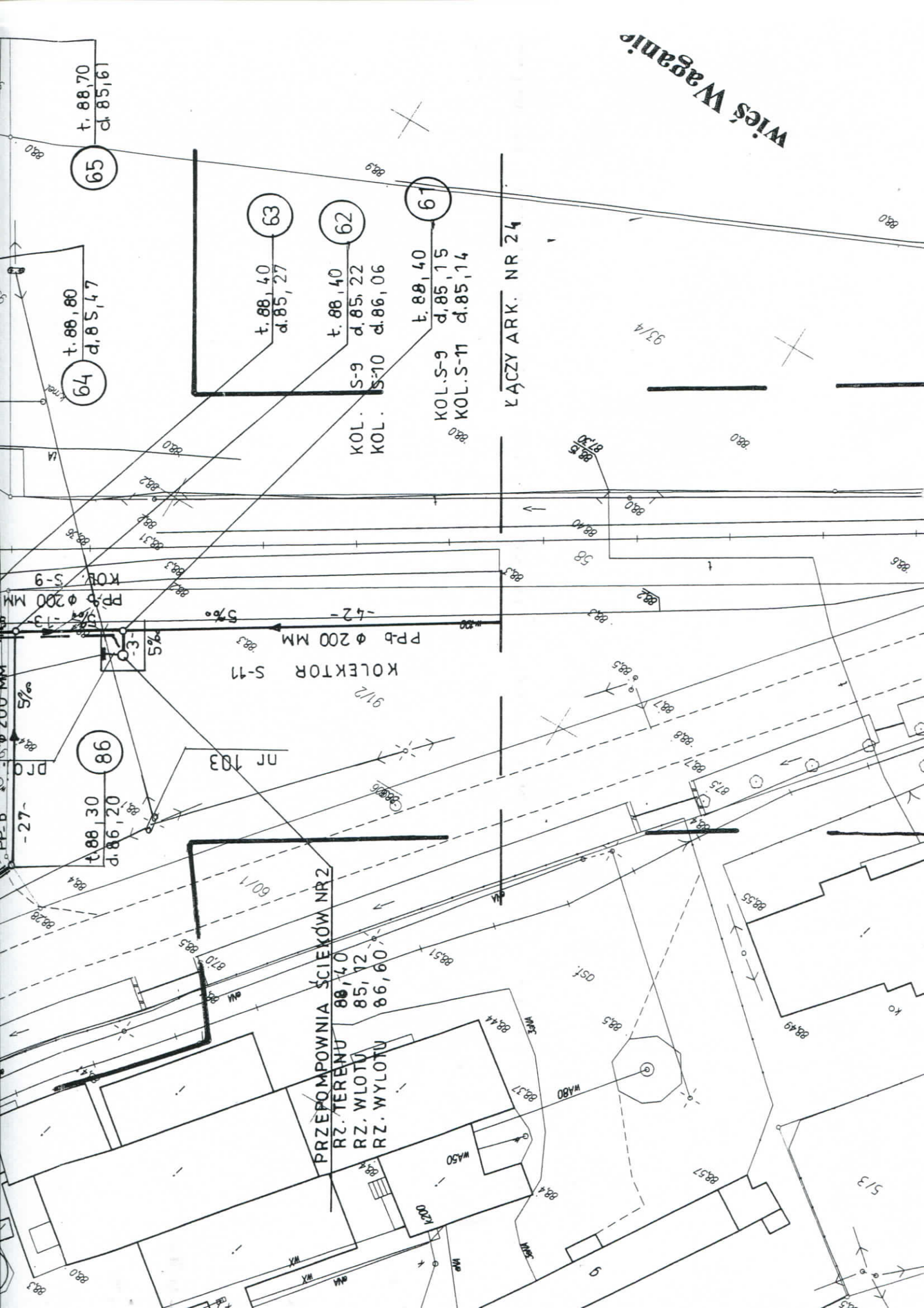
9. Wpływ szkodliwości i uciążliwości dla działki sąsiedniej :
- nie występuje.

10. Prace należy prowadzić pod kierownictwem i nadzorem osób posiadających uprawnienia budowlane w branży instalacyjno-inżynieryjnej, posiadających ważne zaświadczenie z przynależności do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa.

11. Nie występuje zakres robót budowlanych o których mowa w art. 21a ust.2 ustawy Prawo budowlane, obejmujące przypadki określone w § 6, ust.1-10 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003).

Konin, maj 2008 r.

Piotr Górski
TECHNIK ELEKTRYK
Rożek 7, 62-512 Brzeźno
upr. bud. GB 7342/140/04



PRZEPOMPOWIA ŚCIEKÓW NR 2
RZ. TERENU 88,40
RZ. WLOTU 85,12
RZ. WYLOTU 86,60

KOLEKTOR S-11
PPb Ø 200 MM
5%

63
t. 88,40
d. 85,27

62
t. 88,40
d. 85,22

61
t. 88,40
d. 85,15
d. 85,14

KOL. S-9
KOL. S-10

KOL. S-11
t. 88,40
d. 85,15
d. 85,14

64
t. 88,80
d. 85,47

65
t. 88,70
d. 85,61

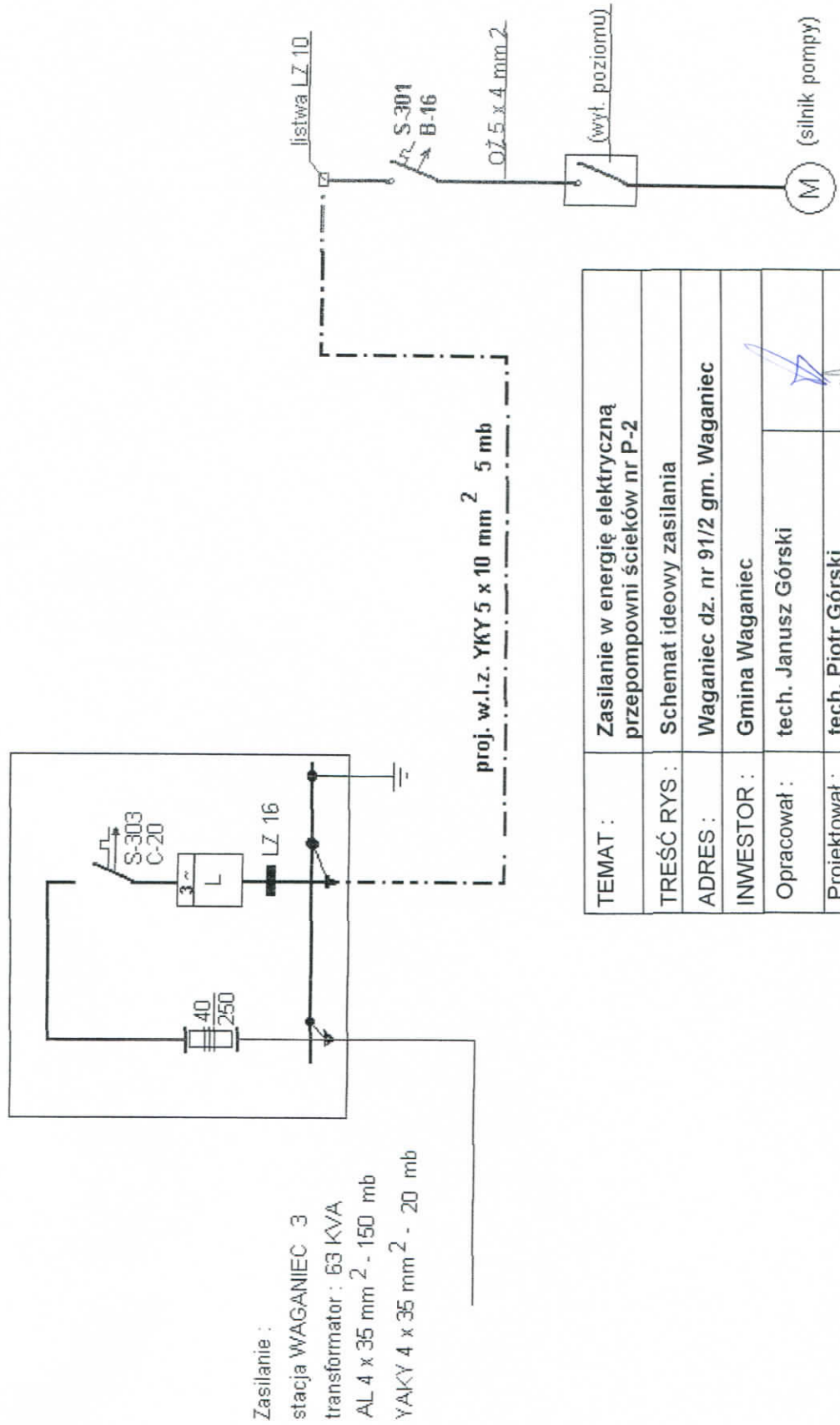
86
t. 88,30
d. 86,20

ŁĄCZY ARK. NR 24

NP 103

układ sieci TN-C-S

(proj. złącze pomiarowe wg. odrębnego oprac.)



TEMAT :	Zasilanie w energię elektryczną przepompowni ścieków nr P-2
TREŚĆ RYS :	Schemat ideowy zasilania
ADRES :	Waganiec dz. nr 91/2 gm. Waganiec
INWESTOR :	Gmina Waganiec
Opracował :	tech. Janusz Górski
Projektował :	tech. Piotr Górski upr. bud. nr GP 7342/196/94
Data : maj 2008r	RYS. NR E-02