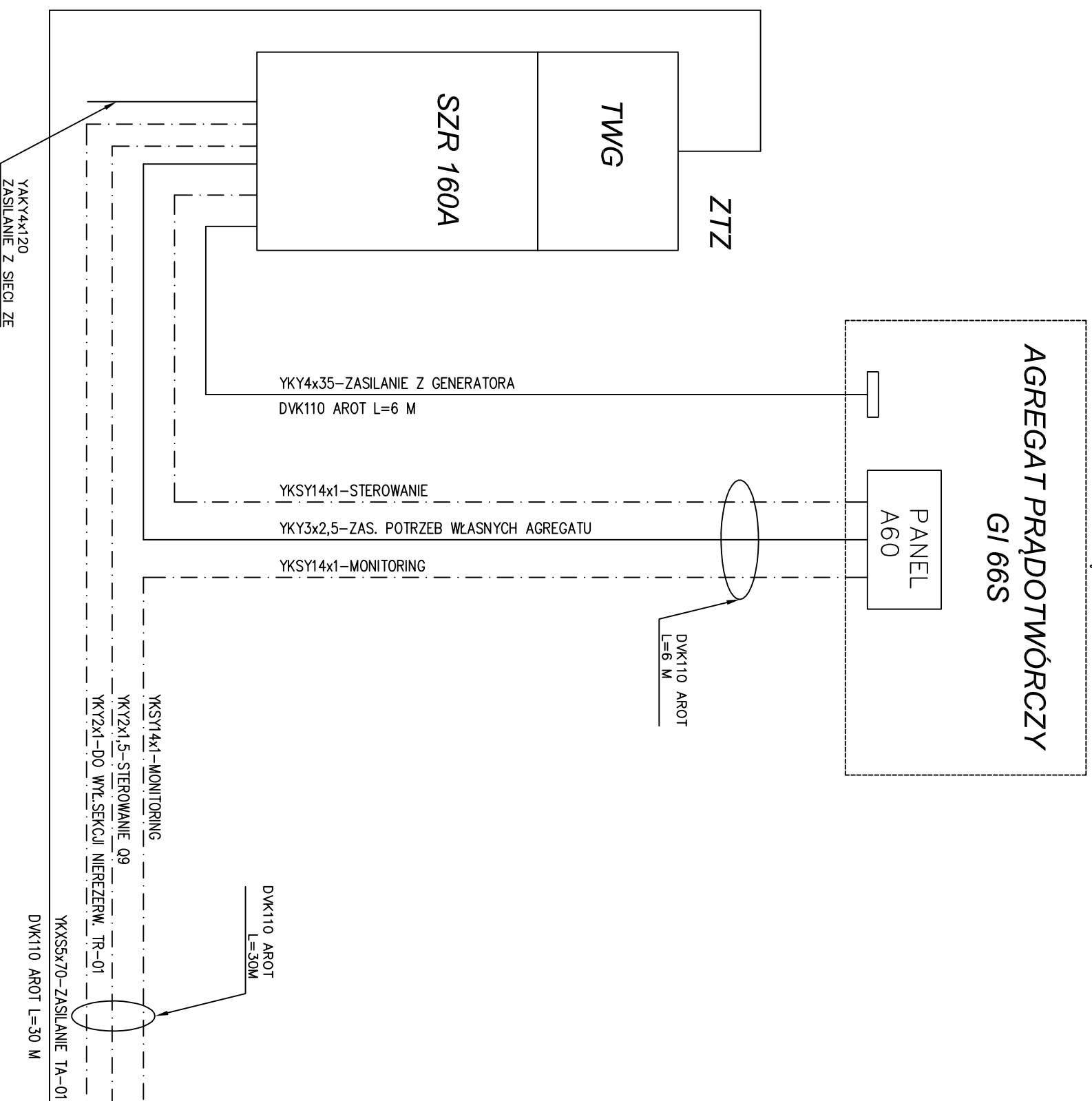




## AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY GI 66S



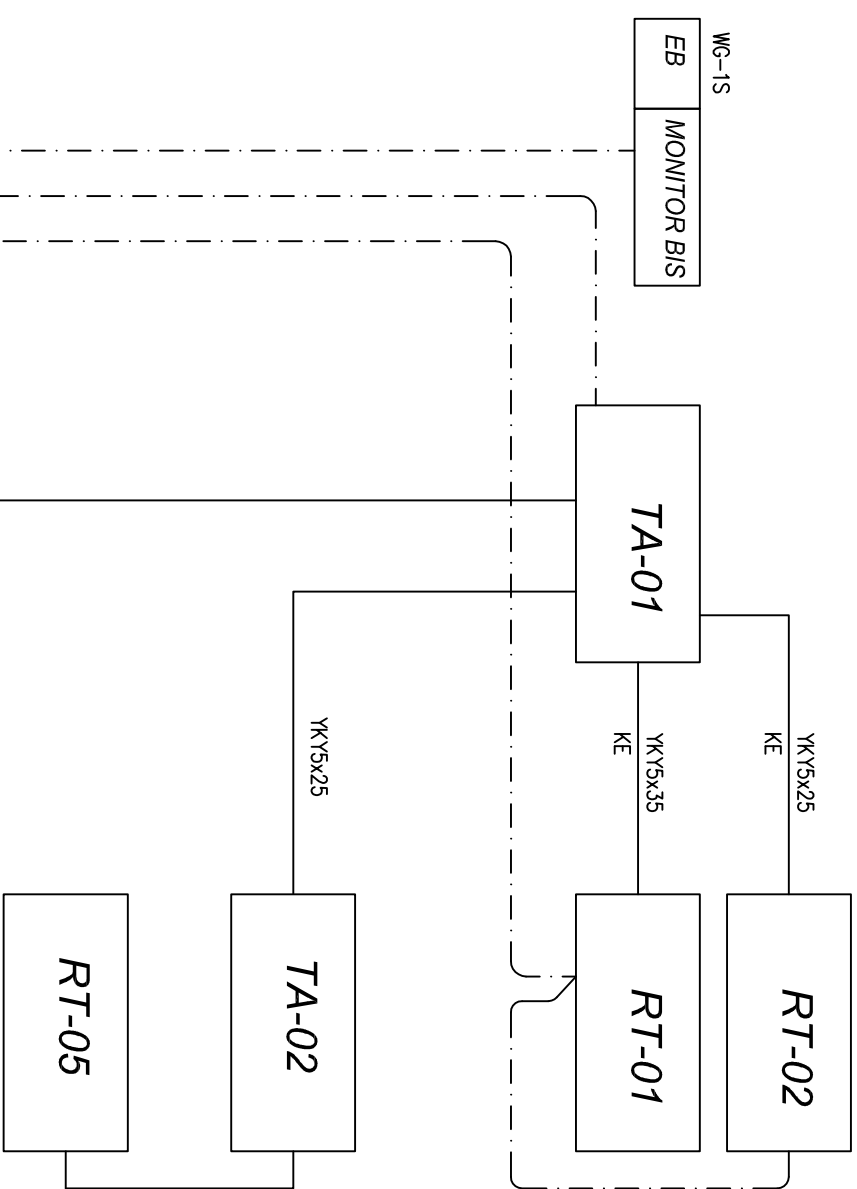
**UWAGI:**  
1. WSZYSTKIE KABELE UKŁADAĆ W KANAŁIZACJI KABLOWEJ WYKONANEJ RURĄ DVK AROT POMIĘDZY:  
SZR – AGREGAT : 1XDVK110+1XDVK110 L=6 M  
SZR – PANEL MONITOR BIS I ROZDZIELNIA TA-01 W BUDYNKU TECHNICZNYM : 2XDVK110 L=28 M  
2. WYKONANIE KANAŁIZACJI KABLOWEJ I OKABLOWANIA JAK NA SCHEMACIE PO STRONIE WYKONAWCY INSTALACJI  
3. AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY GI 66S Z PANELEM STERUJĄCYM A60 , SZR 160A , PANEL MONITORUJĄCY BIS – DOSTAWA I MONTAŻ – DOSTAWCA AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO  
OZNACZENIA :

SZR 160A – UKŁAD SAMOCZYNNEGO ZAŁĄCZANIA REZERWY ZLOKALIZOWANY W ZESTAWIE TABLIC ZASILAJĄCYCH ZTZ NA FUNDAMENCIE Z LAMINATU PRZY PŁACU NA AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY ZGODNIE Z PLANEM ZAGOSPODAROWANIA TERENU W ODLEGŁOŚCI 6M OD AGREGATU  
TWG – GŁÓWNY WYŁĄCZNIK PRĄDU ZLOKALIZOWANY W ZESTAWIE TABLIC ZASILAJĄCYCH ZTZ PRZY SZR 160

GI 66S – AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY 66kVA/52 kW WOLNOSTOJĄCY W OBUJĘCIU KONTENEROWEJ O WYMIARACH : DŁUGOŚĆ 2,4 M ; SZEROKOŚĆ 1,0M ; WYSOKOŚĆ 1,3 M POSADOWIONY NA FUNDAMENCIE BETONOWYM ZGODNIE Z PLANEM ZAGOSPODAROWANIA TERENU

MONITOR BIS – PANEL MONITORUJĄCY STAN PRACY AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO ZAINSTALOWANY W BUDYNKU TECHNICZNYM W POM. 05 PRZY ROZDZIELNI TA-01

TA-01 – GŁÓWNA ROZDZIELNICA ELEKTRYCZNA OBIEKTU ZAINSTALOWANA W BUDYNKU TECHNICZNYM POM. NR. 05  
RT-01, RT-02 – GŁÓWNA ROZDZIELNICA TECHNOLOGICZNA OBIEKTU ZAINSTALOWANA W BUDYNKU TECHNICZNYM POM. NR. 05  
EB – ZEWNĘTRZNY STOP AWARYJNY AGREGATU – PRZYCISK 1R TYPU PRZYCISNIIU – PRZEKRĘĆ W OBUJĘCIU ALARMOWEJ WG-1S



UWAGA: Rysunek opracowano według warunków technologicznych, zasilanie awaryjne wg. technologii firmy EPS SYSTEM

UWAGA: Rysunek opracowano zgodnie z warunkami technicznymi w projekcie technologicznym

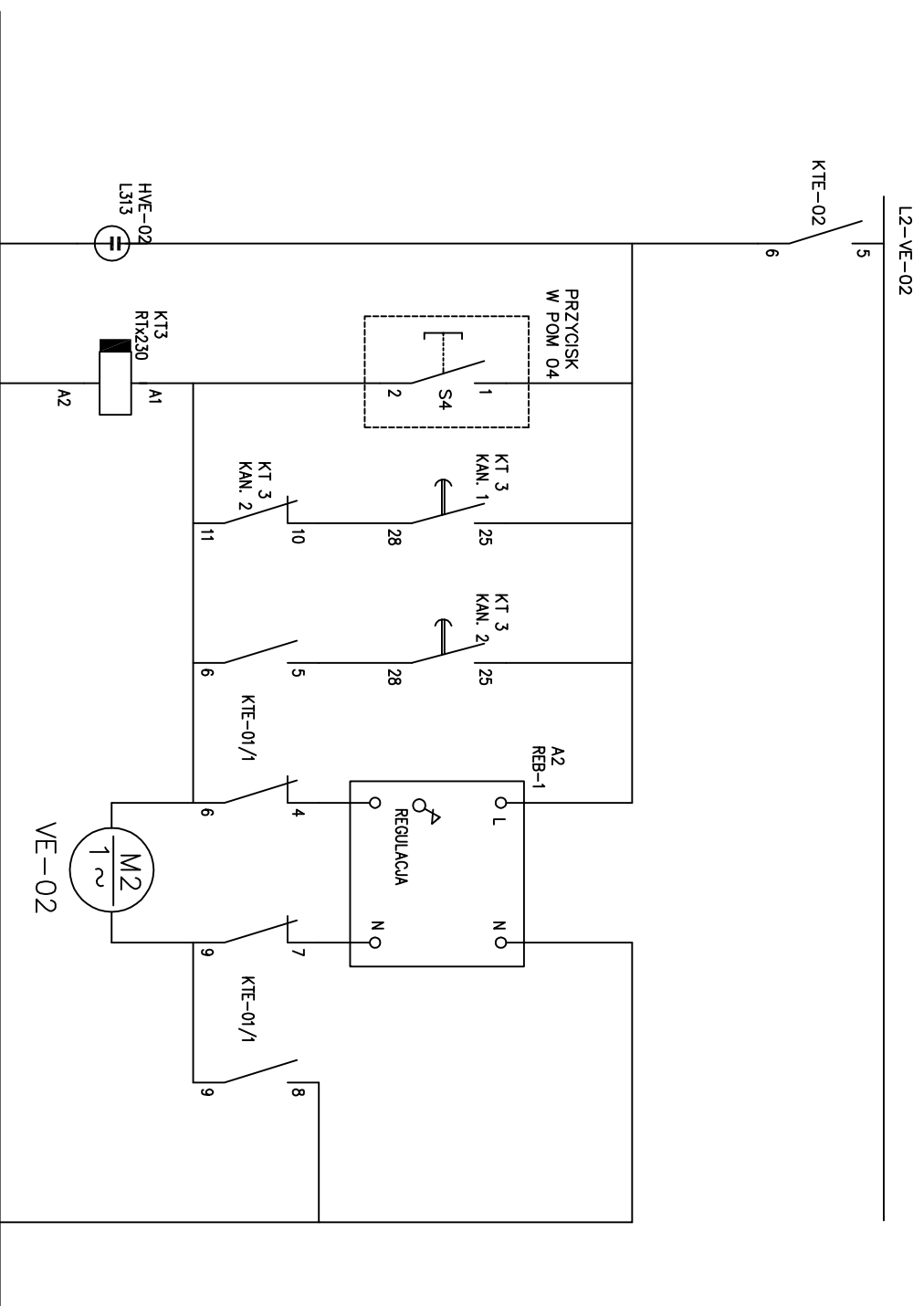
UWAGA: Wymiary podano w cm

**±0,00 = 184,80m npm**

<b>Opiekt:</b> <b>BUDOWA MECHANICZNO – BIOLOGICZNEJ          OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W gm. RZECZNIÓW</b>		<b>Indeks</b> 00	<b>Data</b> 12.2012	<b>Rys. Nr</b> P 07.201.12
<b>Brand:</b> INSTALACJE ELEKTRYCZNE		<b>Faza</b> PB	<b>Skala</b> EL 02.00	

<b>Rysunek:</b> <b>BUDYNEK TECHNICZNY          SCHEMAT STRUKTURALNY          INSTALACJI ZASILAJĄCEJ</b>		<b>Inię i Nazwisko</b> mgr inż. Łukasz Mądrycki	<b>Nr uprawnień</b> WP/0183/P00E/11	<b>Podpis</b>
<b>Projektował:</b> tech. el. Marcin Mądrycki	<b>Sprowadził:</b> mgr inż. Łukasz Mądrycki	<b>GP.W.7342/38/94</b>		

ZAKŁAD USŁUG INWESTYCYJNYCH  
 IEKSPLOATACYJNYCH  
 inż. Zbigniew Kociółek  
 ul. Dmowskiego 25/31 m 55  
 97-300 Piotrków Tyb.



SYGNALIZACJA: CYKL PRACY  
WENTYLATOR ZALĄCZANIE  
VE-02 NA 30 MINUT

WYDAJNOŚĆ  
100%

WYDAJNOŚĆ  
REGULOWANA  
0%-100%  
WENTYLATOR  
VE-02

±0,00 = 184,80m npm

UWAGA: Wymiary podano w cm  
UWAGA: Rysunek opracowano zgodnie z warunkami technicznymi w projekcie technologicznym

<b>Obiekt:</b> <b>BUDOWA MECHANICZNO – BIOLOGICZNEJ          OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W gm. RZECZNIÓW</b>		<b>Indeks</b> 00	<b>Data</b> 12.2012	<b>Rys. Nr</b> P 07.201.12
<b>Brzoza: INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>		<b>Faza</b> PB	<b>Skala</b> EL 03.00	

<b>Pracownik:</b> <b>BUDYNEK TECHNICZNY          SCHEMAT STEROWANIA          WENTYLATORA</b>		<b>Imię i Nazwisko</b> Inż. Zbigniew Kociulek	<b>Nr uprawnień</b> GP.W.7342/38/94	<b>Podpis</b>
<b>Projektant:</b> mgr inż. Lukasz Madrzycki	<b>Technik:</b> tech. el. Marcin Madrzycki	<b>Wzrost</b> 183 cm	<b>Waga</b> 73 kg	<b>Podpis</b>

ZAKŁAD USŁUG INWESTYCYJNYCH  
I EKSPLOATACYJNYCH  
inż. Zbigniew Kociulek  
ul. Dmowskiego 25/31 m 55  
97-300 Piotrków Tyb.

# ROZDZIELNIA TA-01

TYP HAGER UNIVERS  
SZAFKA STOJĄCA FA23K  
IP54/I 3-POŁOWA

DRZWI RZEŹROCZYSTE

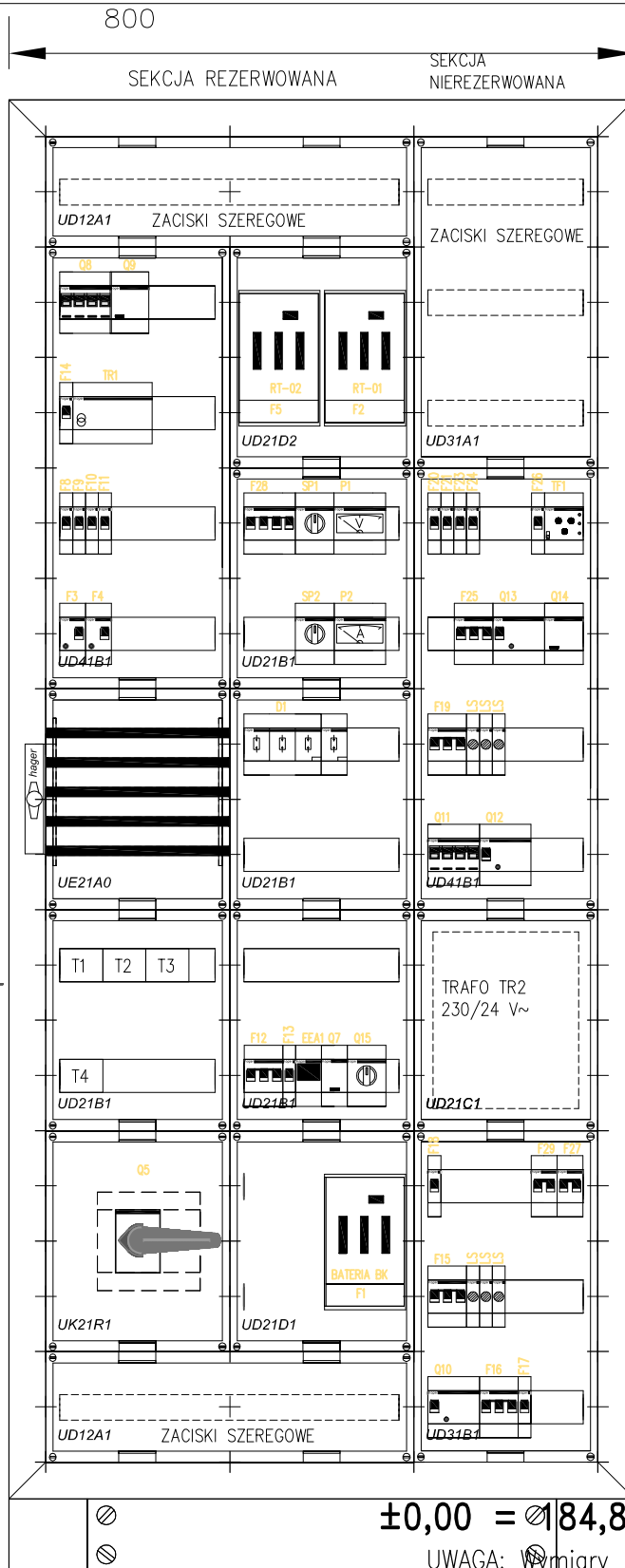
GŁĘBOKOŚĆ -275 mm

ZESTAWIENIE

MONTAŻOWE

ROZDZIELNI TA-01 W

CZĘŚCI OPISOWEJ



±0,00 = 184,80m n.p.m

UWAGA: Wymiary podano w cm

UWAGA: Rysunek opracowano zgodnie z warunkami technicznymi w projekcie technologicznym

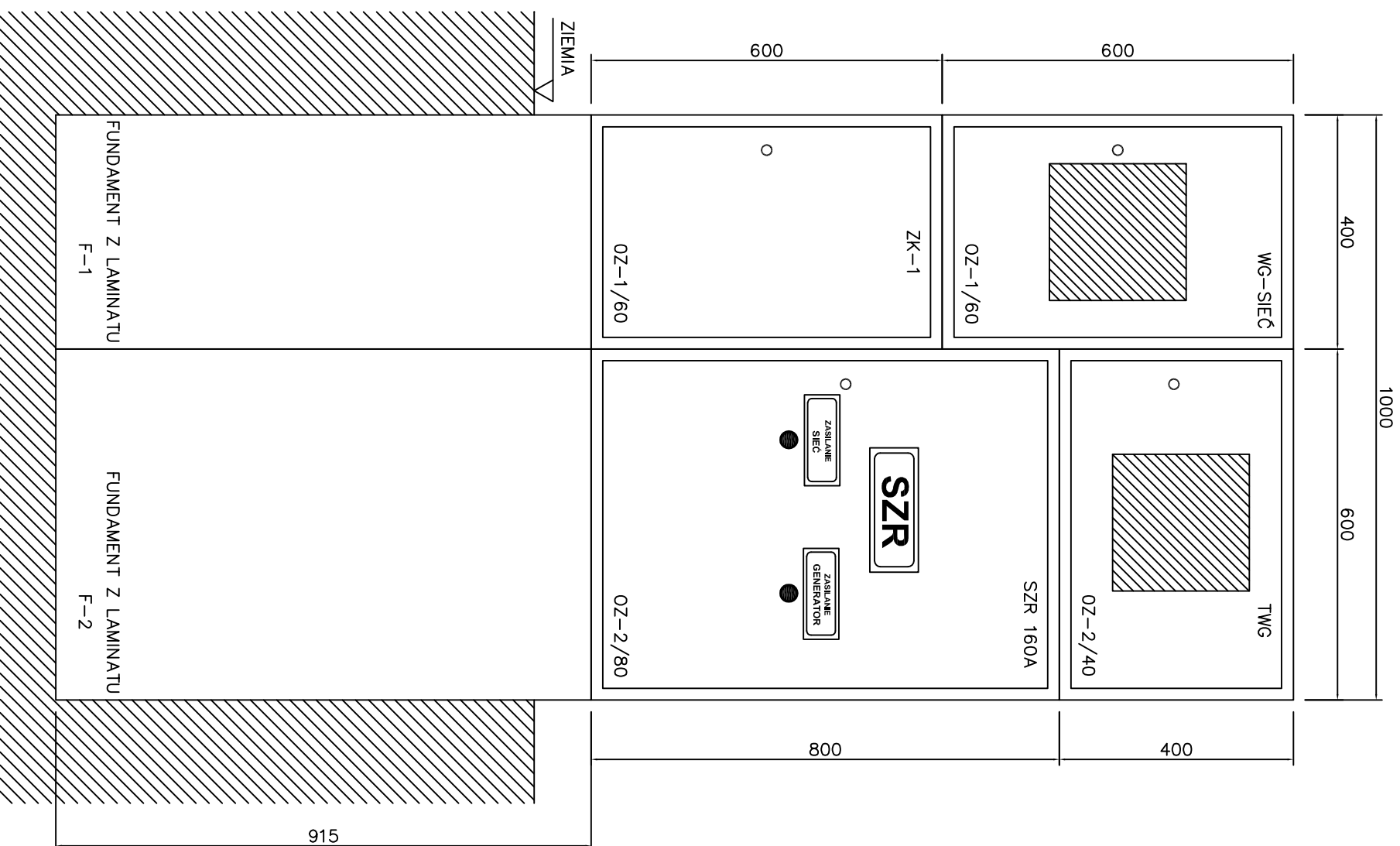
zasilanie awaryjne wg. technologii firmy EPS SYSTEM

Obiekt: <b>BUDOWA MECHANICZNO – BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W gm. RZECZNIÓW</b>		Indeks 00	Data 12.2012	Rys. Nr P 07.201.12
Branża: <b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>		Faza PB	Skala 1:10	<b>EL 04.00</b>
Rysunek: <b>BUDYNEK TECHNICZNY PLAN ROZDZIELNICY TA-01</b>	Imię i Nazwisko Projektował: tech. el. Marian Mądrzycki	Nr uprawnień GP.IV.7342/38/94		Podpis
	Sprawdził: mgr inż. Łukasz Mądrzycki	WKP/0183/P00E/11		
<b>ZAKŁAD USŁUG INWESTYCYJNYCH I EKSPLOATACYJNYCH</b> inż. Zbigniew Kociółek ul. Dmowskiego 25/31 m 55 97-300 Piotrków Tryb.				

ZESTAW TABLIC zasilających i SZR 160  
ELEWACJA

Uwagi:

1. Wszystkie szafki izolacyjne termoutwardzalne wg Katalogu PELMET lub równorzędne
2. Szafki i aparaty oznaczone \* przystosować do oplombowania
3. Wykonać ostony pół w tabl. WG, TWG stosować ostony izolacyjne (przeźroczyste)
4. Zewnętrzną elewację rozdzielniczy opisać schematem jednokreskowym
5. Pod aparatami we wnętrzu tablicy umieścić sztyldziki z opisem
6. Głębokość wszystkich szafek 250mm
7. Pola odpływowe wyposażyć w ostony izolacyjne



zasilanie awaryjne wg. technologii firmy EPS SYSTEM

±0,00 = 184,80m npm

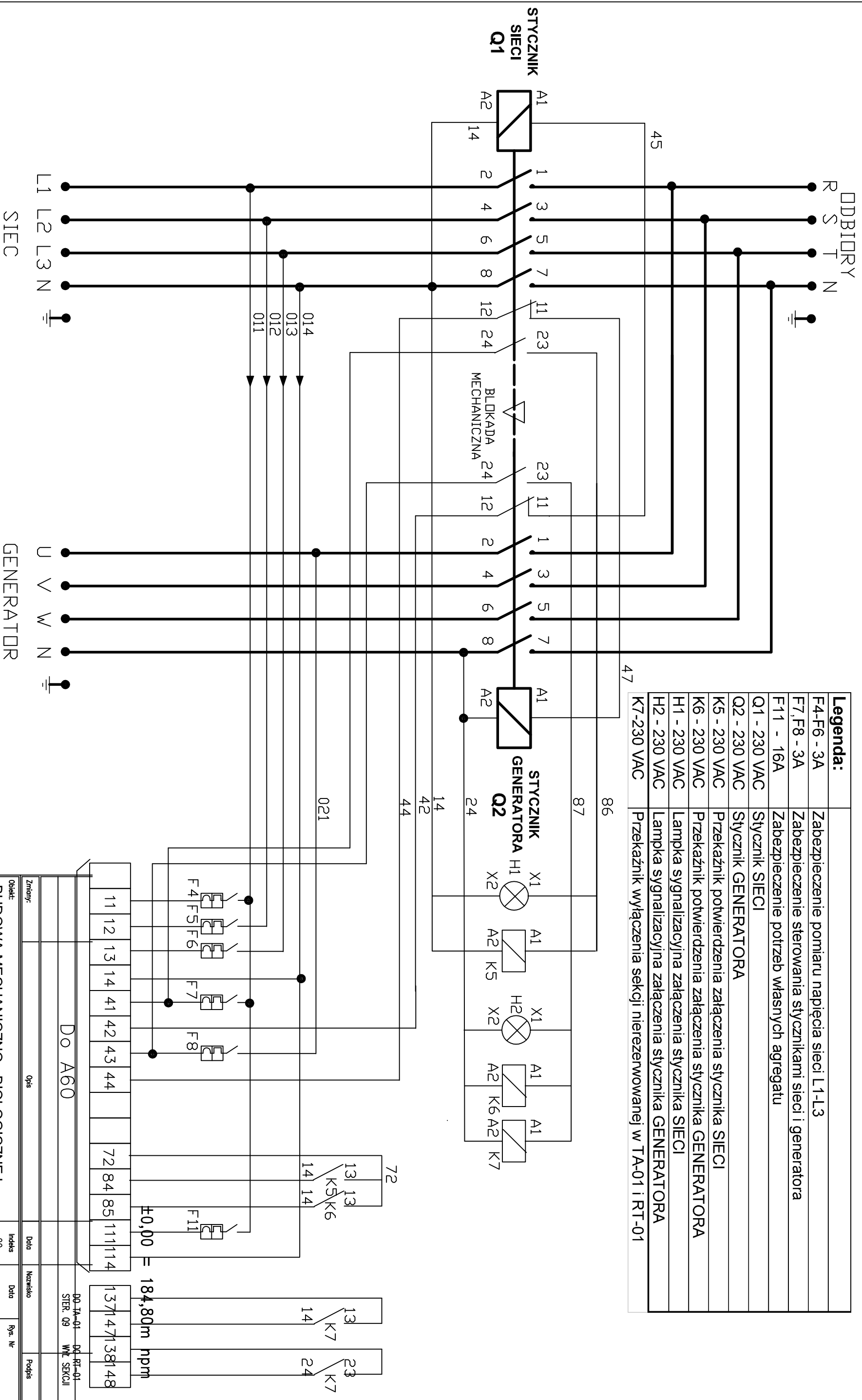
UWAGA: Wymiary podano w cm  
UWAGA: Rysunek opracowano zgodnie z warunkami technicznymi w projekcie technologicznym

Obiekt: <b>BUDOWA MECHANICZNO – BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W gm. RZECZNIÓW</b>		Indeks 00	Data 12.2012	Rys. Nr P 07.201.12
Bronzo: <b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>		Faza PB	Skala -	EL 05.00

Rysunek: <b>BUDYNEK TECHNICZNY PLAN ZESTAWU TABLIC ZASILAJĄCYCH I SZR</b>		Imię i Nazwisko		Nr uprawnień	Podpis
Projektował:	mgr inż. Lukasz Mędrzycki	tech. el. Marian Mędrzycki	GP.N.7342/38/94		
Sprawił:			WKP/0185/POOE/11		

ZAKŁAD USŁUG INWESTYCYJNYCH  
IEKSPLLOATACYJNYCH  
inż. Zbigniew Kociółek  
ul. Dmowskiego 25/31 m 55  
97-300 Piotrków Tryb.

Legenda:	
F4-F6 - 3A	Zabezpieczenie pomiaru napięcia sieci L1-L3
F7, F8 - 3A	Zabezpieczenie sterowania stycznikami sieci i generatora
F11 - 16A	Zabezpieczenie potrzeb własnych agregatu
Q1 - 230 VAC	Stycznik SIECI
Q2 - 230 VAC	Stycznik GENERATORA
K5 - 230 VAC	Przełącznik potwierdzenia załączenia stycznika SIECI
K6 - 230 VAC	Przełącznik potwierdzenia załączenia stycznika GENERATORA
H1 - 230 VAC	Lampka sygnalizacyjna załączenia stycznika SIECI
H2 - 230 VAC	Lampka sygnalizacyjna załączenia stycznika GENERATORA
K7-230 VAC	Przełącznik wyłączenia sekcji nierезerwowanej w TA-01 i RT-01



Zmiany:	Opis	Data	Nazwisko	Podpis												
11	12	13	14	41	42	43	44	72	84	85	111	114	137	147	138	148
Do A60																
00-1A-01 - 01-RT-01																
STER. 09 WŁ. SEKCJI																

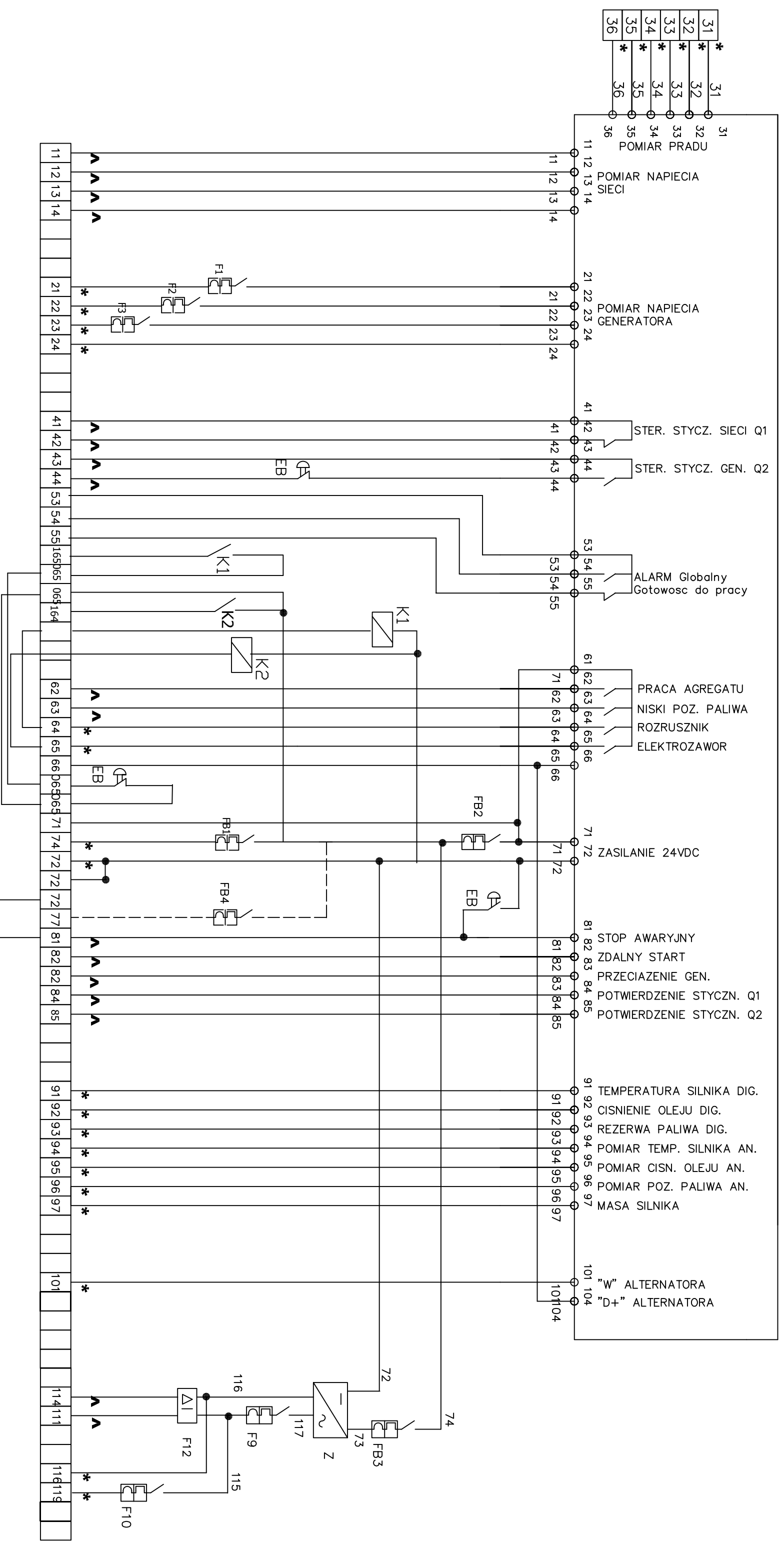
Zmiany:		Opis		Data		Nazwisko		Podpis	
<b>Objekt:</b> BUDOWA MECHANICZNO - BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W GM. RZECZNIÓW									
<b>Biuro:</b> ARCHITEKTURA+KONSTRUKCJA									
<b>Objekt:</b> BUDYNEK TECHNICZNY SCHEMAT SZR SIŁA+STEROWANIE									
<b>Indeks:</b> 00 <b>Data:</b> 22.11.2012 <b>Faza:</b> PB <b>Skala:</b>									
<b>EL 06.00</b>									

<b>Projektant:</b> inż. Marcin Mędrzycki		<b>Imię i Nazwisko:</b> GP.N/7342/36/94	
<b>Opracował:</b> Tomasz Onieśk		<b>Nr uprawnień:</b> -	
<b>Sprawił:</b> inż. Zbigniew Kociołek		<b>Podpis:</b> -	

**ZAKŁAD USŁUG INWESTYCYJNYCH I EKSPLOATACYJNYCH**  
 inż. Zbigniew Kociołek  
 ul. Dmowskięego 25/31 m 55  
 97-300 Piotrków Tryb.

zasilanie awaryjne wg. technologii firmy EPS SYSTEM

# STEROWNIK RGK 60



±0,00 = 184,80m npm

**Legenda:**

FB1 - 32 A	Zabezpieczenie obwodów sterowniczych silnika
FB2 - 10A	Zabezpieczenie obw. sterowniczych
FB3 - 3A	Zabezpieczenie ładowarki obw. wtórne
FB4 - 3A	Zabezpieczenie monitora BIS lub GSM - opcja
F9 - 3A	Zabezpieczenie ładowarki obw. pierwotne
F10 - 10A	Zabezpieczenie grzałki cieczy chłodzącej
F12 - 25/0,03	Wył. różnicowo prądowy
EB	Stop awaryjny

**EB zewnętrzny**

\* Do PW01  
 ^ Do SZR100

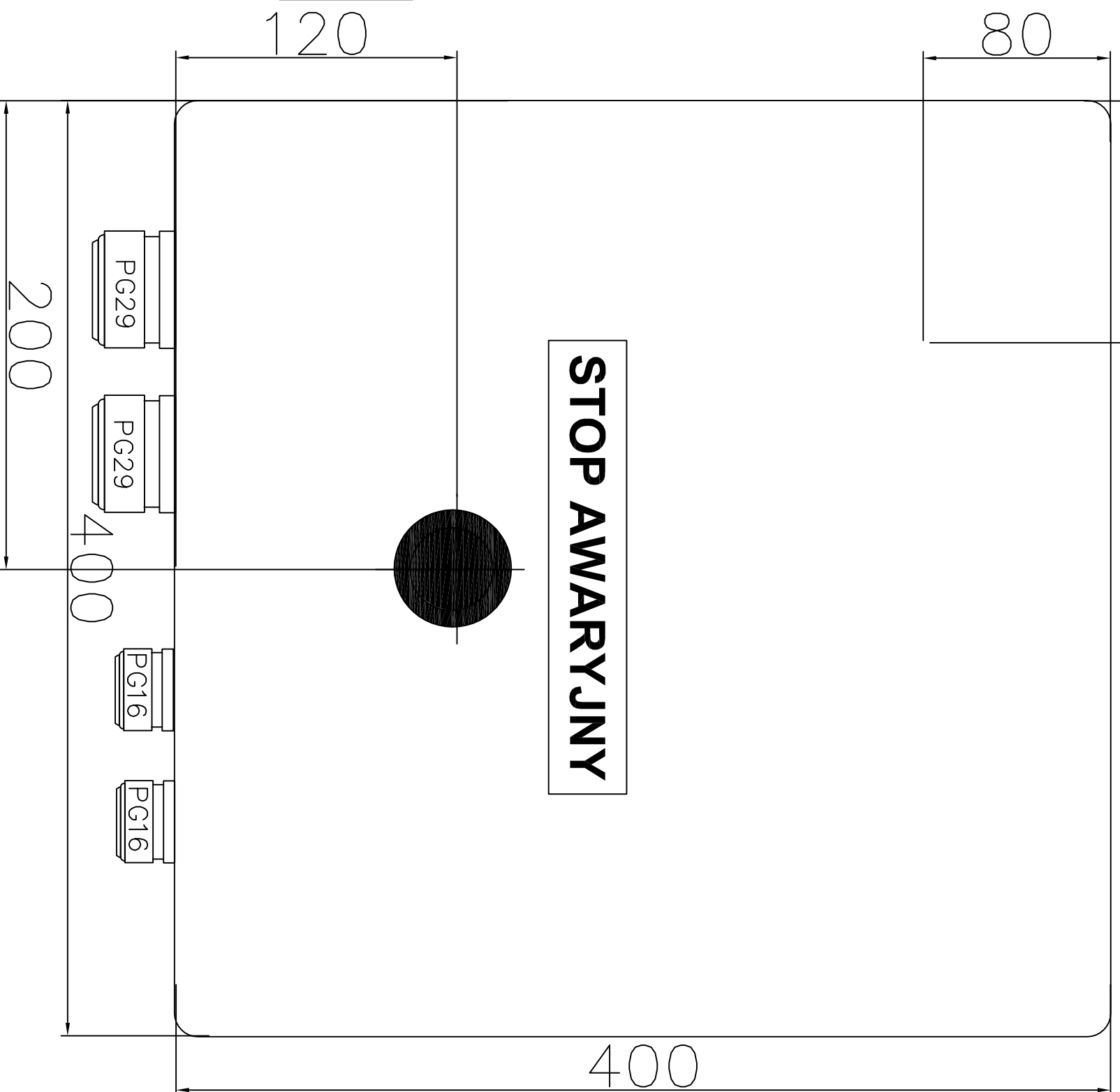
WG-1S  
 BUD. TECHN. POM.05 PRZY PANELU MONITOR BIS

----- Opcja

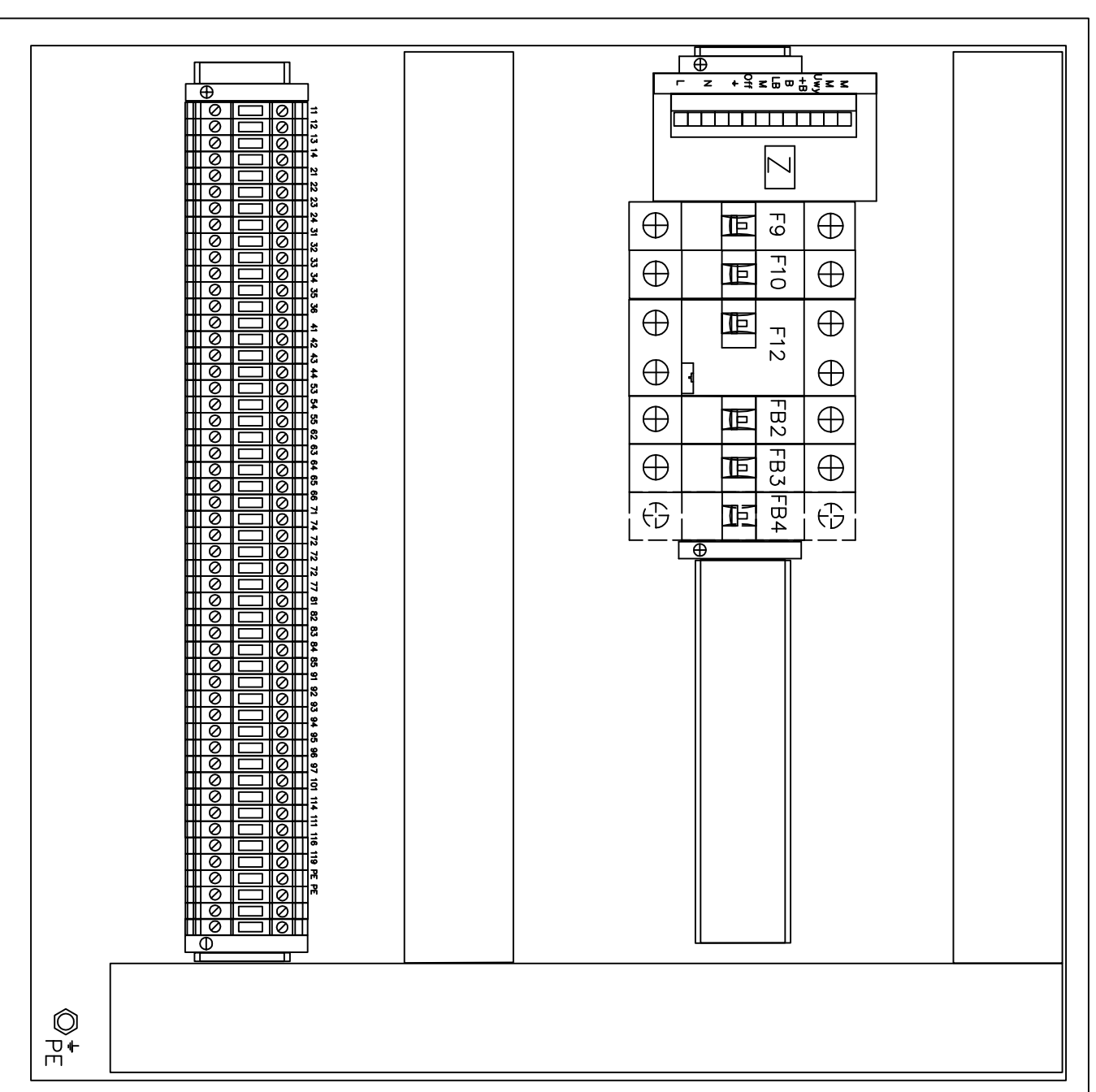
Obiekt: <b>BUDOWA MECHANICZNO - BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W gm. RZECZNIÓW</b>		Indeks: 00	Date: 12.2012	Rys. Nr: P 07.201.12
Branża: <b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>		Faza: PB	Skala:	EL 07.00
Rysunek: <b>BUDYNEK TECHNICZNY SCHEMAT PANELU STEROWANIA A60</b>		Imię i Nazwisko: _____ Nr uprawnień: _____ Podpis: _____		
Projektował: <b>tech. el. Marcin Madrzycki</b>		GP.N.7342/38/94		
Sprawdził: <b>mgr inż. Lukasz Madrzycki</b>		WKP/0183/PROE/11		
ZAKŁAD USŁUG INWESTYCYJNYCH I EKSPLOATACYJNYCH inż. Zbigniew Kociłek ul. Dmowskiego 25/31 m 55 97-300 Piotrków Tryb.				

1 2 3 4 5 6 7 8

Widok drzwi panelu sterowania A60



Widok wnętrza Panelu sterowania A60



±0,00 = 184,80m npm

<b>Objekt:</b> BUDOWA MECHANICZNO – BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W gm. RZECZNIÓW		Indeks 00	Data 12.2012	Rys. Nr P 07.201.12
<b>Brzoza:</b> INSTALACJE ELEKTRYCZNE		Faza PB	Skala	E107A.00

<b>Rysunek:</b> BUDYNEK TECHNICZNY PANEL STEROWANIA A60-AGREGAT ELEWACJA I WNEŹRZE		Imię i Nazwisko Inż. el. Marcin Mądrycki	Nr uprawnień GP/W.7342/38/94	Podpis
Sprawdził: mgr inż. Lukasz Mądrycki		Zakład Usług Inwestycyjnych I EKSPLOATACYJNYCH inż. Zbigniew Kociołek ul. Dmowskiego 25/31 m 55 97-300 Piotrków Tryb.		

zasilanie awaryjne wg. technologii firmy EPS SYSTEM



1

2

3

4

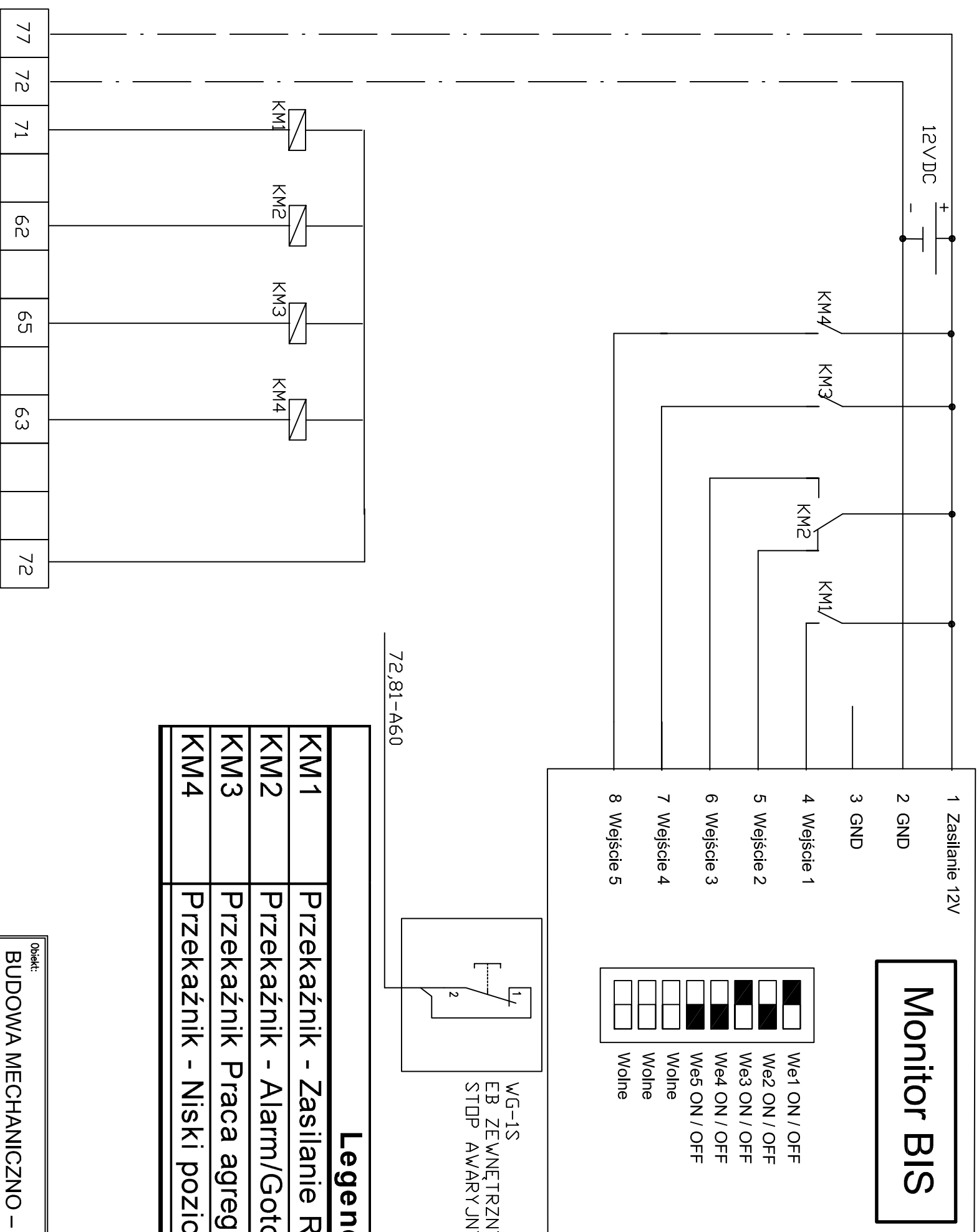
5

6

7

8

Opcja:  
zasilanie  
zewnętrzne



72,81-A60

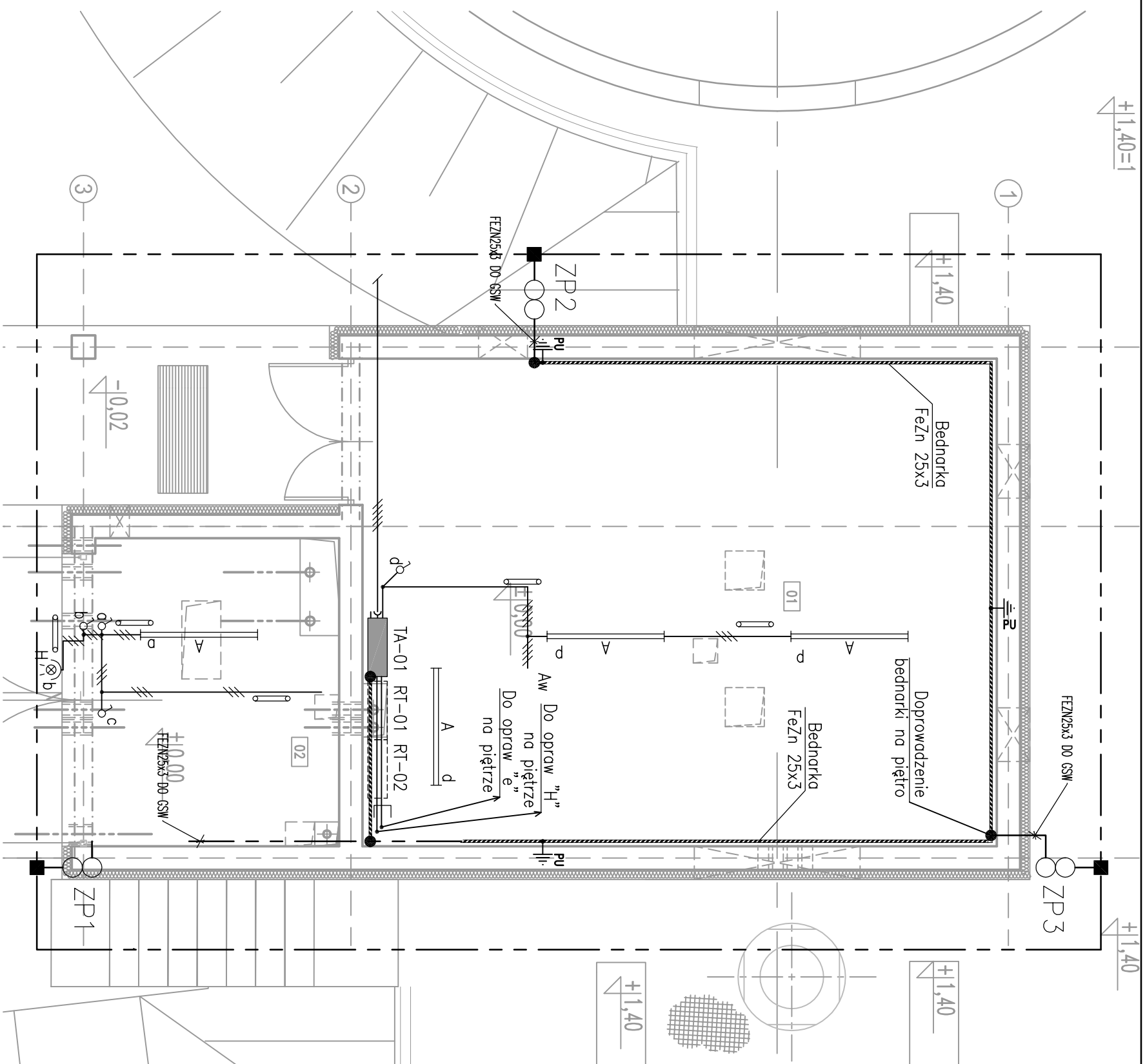
Legenda	
KM1	Przełącznik - Zasilanie RGK
KM2	Przełącznik - Alarm/Gotowość
KM3	Przełącznik Praca agregatu
KM4	Przełącznik - Niski poziom paliwa

±0,00 = 184,80m npm

Opis:		Indeks		Data		Rys. Nr.	
BUDOWA MECHANICZNO – BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI SCIEKÓW W gm. RZECZNIÓW		00		12.2012		P 07.201.12	
Branża: INSTALACJE ELEKTRYCZNE		Faza		Skala		EL 08.00	
Rysunek: BUDYNEK TECHNICZNY SCHEMAT PANELU MONITOR BIS		Imię i Nazwisko		Nr uprawnień		Podpis	
Projektował: tech. el. Marcin Mędrzycki		mgr inż. Lukasz Mędrzycki		GP-N/7342/38/94			
Sprawdził: mgr inż. Lukasz Mędrzycki		WKP/0183/PODE/11					

ZAKŁAD USŁUG INWESTYCYJNYCH I EKSPLOATACYJNYCH inż. Zbigniew Kociłek ul. Dimowskiego 25/31 m 55 97-300 Piotrków Tryb.	
---	--

zasilanie awaryjne wg. technologii firmy EPS SYSTEM



DO GŁÓWNEJ SZYNY WYRÓWNAWCZEJ PRZYŁĄCZYĆ :

KANAŁY WENTYLACYJNE, ZBIORNIKI I RURIOCIĄGI METALOWE TECHNOLOGICZNE,  
 METALOWE OSIEZNICE I DRZWI, METALOWE KORYTKA KABLOWE, DOSTĘPNE ISTNIEJĄCE  
 ZBROJENIA BUDYNKU ITP., PRZEWÓD PE W TABL. TA-01, INSTALACJE TELETECHNICZNE  
 WG OPRACOWAŃ BRANŻOWYCH, INSTALACJĘ ODGROMOWĄ, UZIOM OTOKOWY, SZYNY  
 MIEJSCOWYCH POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH, POŁĄCZENIAMI WYRÓWNAWCZYMI OBJĄC  
 WSZYSTKIE INSTALACJE PRZEWODZĄCE WPROWADZONE DO OBIEKTU ORAZ PRZEBIEGAJĄCE  
 WENNA TRZ OBIEKTU.

POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE NIE OPISANE WYKONAĆ PRZEWODAMI:  
 MIEJSCOWE-LYz025  
 O ILE NIE OKREŚLONO INACZEJ NA PLANACH I SCHEMATACH (POZOSTAŁE ZGODNIE Z  
 OPISAMI PODANYMI NA PLANACH I SCHEMATACH)

DODATKOWA OCHRONA OD PORAŻEN  
 SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA  
 UKŁAD SIECI TNS

- |     |   |
|-----|---|
| A   | OPRAWA ŚWIETŁOWKOWA TCW 215/236, 2x36w TL-D 840 |
| B   | OPRAWA ŚWIETŁOWKOWA TCW 215/218, 2x18w TL-D 840 |
| H/⊗ | OPRAWA HALOGENOWA C-82P 500W                    |
| ⊗   | WYŁĄCZNIK 1-BIEG. 16A, 250V, HERMETYCZNY N/T    |
| ⊗   | WYŁĄCZNIK SCHODOWY 16A, 250V, HERMETYCZNY N/T   |
| □   | RURA PVC  |
| □   | KORYTKO OCYNKOWANE                              |
| •   | PUSZKA HERMETYCZNA N/T                          |
| Aw  | MODUL AWARYJNY 2H                               |

**UWAGI:**

- Instalację oświetleniową wykonać przewodami YDY o przekroju żył 1,5mm<sup>2</sup> do opraw wprowadzić przewód ochronny PE.  
DO OPRAW Z MODULEM AWARYJNYM DOPROWADZIĆ DODATKOWY PRZEWÓD FAZOWY SPRZED ŁĄCZNIKA OŚWIETLENIA
- Przewody układać:  
a) w rurach PVCφ22 na ścianie na uchwytach rurowych U22 lub PVCφ47 na uchwytach rurowych U47.  
b) w korytkach ocynkowanych 100mm mocowanych do ścian.
- Oprawy mocować w pomieszczeniach do stropu, na zewnątrz do ścian.
- Oprawy zewnętrzne halogenowe mocować na wysokości 3m.
- Wyłączniki oświetleniowe montować na wysokości 1.5m.

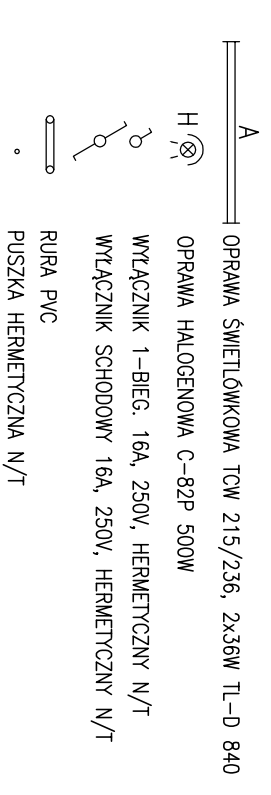
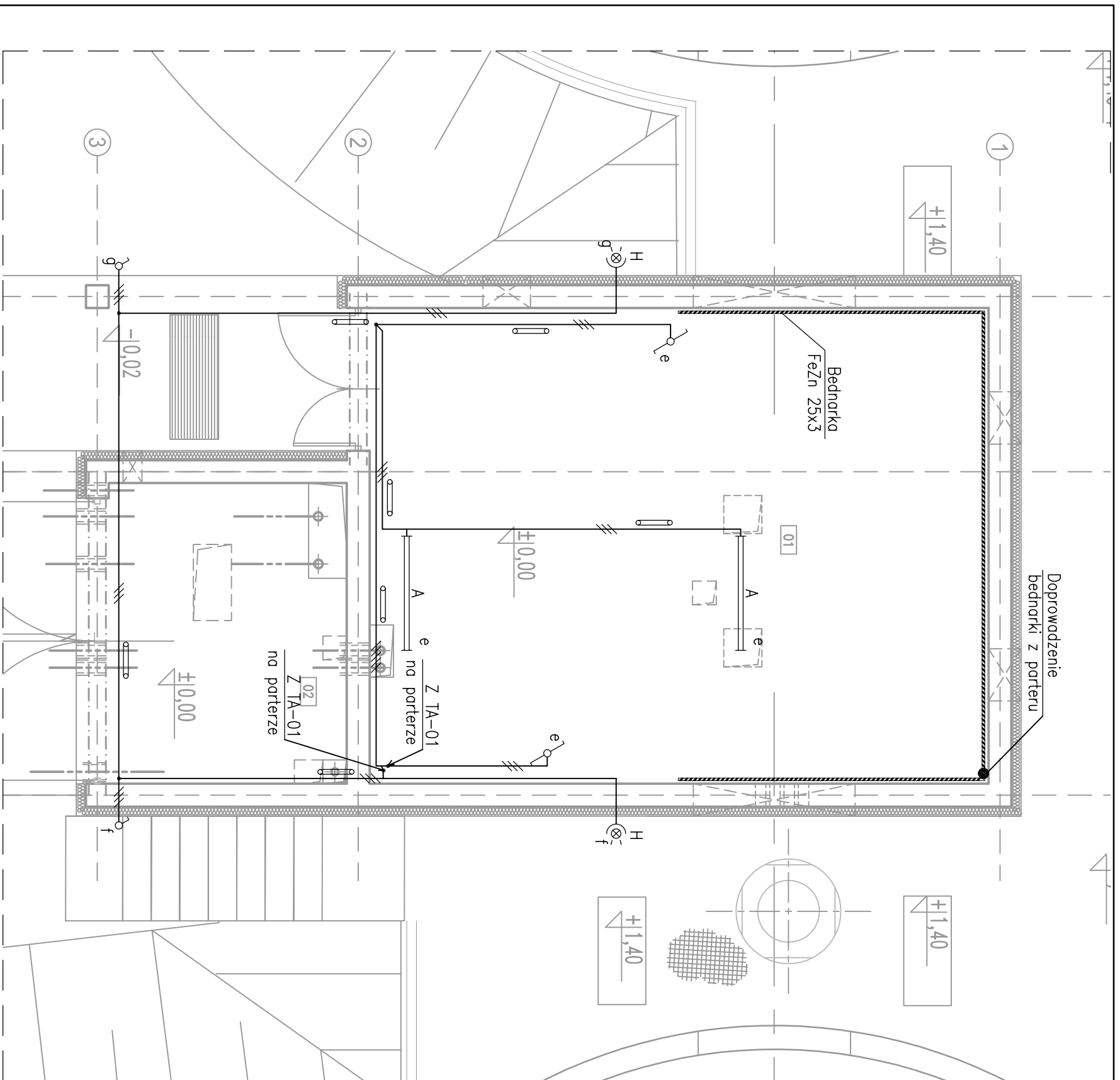
- połączenie nierozłączne spawane
- połączenie rozłączne śrubowe

±0,00 = 184,80m npm

Obiekt: <b>BUDOWA MECHANICZNO – BIOLOGICZNEJ          OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W gm. RZECZNIÓW</b>		Indeks 00	Data 12.2012	Rys. Nr P 07.201.12
Biorzą: <b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>		Faza PB	Skala 1:50	<b>EL11.00</b>

Rysunek: <b>BUDYNEK TECHNICZNY          RZUT PARTERU          OŚWIETLENIE</b>		Inż. i Nazwisko _____	Nr uprawnień _____	Podpis _____
Projektował: _____	techn. el. Marjan Madrzycki	GP.N/7342/38/94		
Sprawdził: _____	mgr inż. Lukasz Madrzycki	WKP/0183/P00E/11		

ZAKŁAD USŁUG INWESTYCYJNYCH  
 I EKSPLOATACYJNYCH  
 inż. Zbigniew Kociłek  
 ul. Dmowskiego 25/31 m 55  
 97-300 Piotrków Tryb.



**UWAGI:**

- Instalację oświetleniową wykonąć przewodami YDY o przekroju zyl 1,5mm<sup>2</sup> do opraw wprowadzić przewód ochronny PE.
  - Przewody ułożyć:
    - a) w rurach PVCØ22 na ścianie na uchwytych rurowych U22 lub PVCØ47 na uchwytych rurowych U47.
  - Oprawy mocować w pomieszczeniach do stropu, na zewnątrz do ścian.
  - Oprawy zewnętrzne halogenowe mocować nad drzwiami.
  - Wyłączniki oświetleniowe montować na wysokości 1.5m od posadzki.
- połączenie rozłączne śrubowe

±0,00 = 184,80m npm

DO GŁÓWNEJ SZYNY WYRÓWNAWCZEJ PRZYŁĄCZYĆ :  
 KANAŁY WENTYLACYJNE, ZBIORNIKI I RURIOCIĄGI METALOWE TECHNOLOGICZNE,  
 METALOWE OSIEJNICE I DRZWI ,METALOWE KORYTKA KABLOWE ,DOSTĘPNE ISTNIEJĄCE  
 ZBROJENIA BUDYNKU ITP, PRZEWÓD PE W TABL. TA-01 , INSTALACJE TELETECHNICZNE  
 WG OPRACOWAŃ BRANŻOWYCH,INSTALACJĘ ODGROMOWĄ , UZIOM OTOKOWY ,SZYNY  
 MIEJSCOWYCH POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH, POŁĄCZENIAMI WYRÓWNAWCZYMI OBJĄC  
 WSZYSTKIE INSTALACJE PRZEWODZĄCE WPROWADZONE DO OBIEKTU ORAZ PRZEBIEGAJĄCE  
 WENNA TRZ OBIEKTU .  
 POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE NIE OPISANE WYKONAĆ PRZEWODAMI:  
 GŁÓWNE-LY7o25 MIEJSCOWE-LY7o6  
 O ILE NIE OKREŚLONO INACZEJ NA PLANACH I SCHEMATACH (POZOSTAŁE ZGODNIE Z  
 OPISAMI PODANYMI NA PLANACH I SCHEMATACH)

DODATKOWA OCHRONA OD PORAŻEŃ  
 SAMOCZYNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA  
 UKŁAD SIECI TNS

Obiekt: <b>BUDOWA MECHANICZNO – BIOLOGICZNEJ          OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W gm. RZECZNIÓW</b>		Indeks	Data	Rys. Nr	R00
Branża: <b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>		00	12.2012	P 07.201.12	
Rysunek: <b>BUDYNEK TECHNICZNY          RZUT PIĘTRA          OŚWIETLENIE</b>		Faza	Skala		<b>EL12.00</b>
		PB	1:50		
Imię i Nazwisko mgr inż. Lukasz Madrzycki		Nr uprawnień GP.N/7342/38/94		Podpis	
Projektant: tech. el. Marjan Madrzycki		Sprawdził: mgr inż. Lukasz Madrzycki		WKP/0183/P00E/11	
<b>ZAKŁAD USŁUG INWESTYCYJNYCH          I EKSPLOATACYJNYCH</b> inż. Zbigniew Kociłek ul. Dmowskiego 25/31 m 55 97-300 Piotrków Tryb.					

# RZUT POŁACI DACHOWYCH 1:50

## UWAGI

Dla urządzeń zabudowanych na dachu i elewacji bud należy :

1. Wszystkie metalowe części budynku znajdujące się na ZEWNĄTRZ BUD(komin,ywyciągi,bariery,rzynny biegnące przy dolnej krawędzi dachu , drabinki wjazdowe , maszty do montażu opraw oświetleniowych itp) połączyć z najbliższym zwodem lub przewodem odprowadzającym
2. Wszystkie nie przewodzące elementy budowlane,znajdujące się nad powierzchnią dachu,należy wyposażyć w zwody pionowe i połączyć do siatki zwodów poziomych

## OZNACZENIA

— Zwód poziomy ,przewód odprowadzający drut FeZn śr.8 mm

— Uziom otokowy,przewód ziemniący—taśma FeZn4x30

● H—Zwód pionowy prętowy śr.12 mm na podstawie pionowej

Igliczka

Uchwyty,obejmny,wsporniki i pozostały osprzęt—stal ocynk typowe do dachów krytych blachą

Minimalna odległość otoku od ściany zewnętrznej budynku 1,5 m

Połączenia przewodów ziemniących z otokiem wykonać poprzez: spawanie,zgrzewanie,egzotermicznie

Stosować oznaczenia barwne i alfanumeryczne przewodów

— uziemiające E zielono żółta

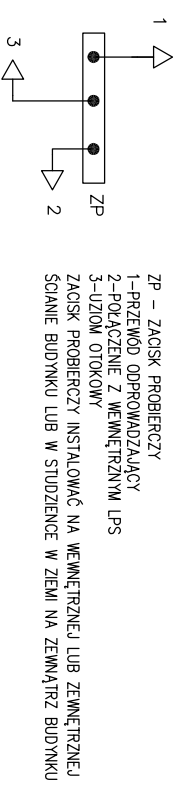
— wyróżnawcze CC zielono żółta

PRZEWODY ODPROWADZAJĄCE W RURACH RL28 P/T

ZŁĄCZE PROBIERCZE W SKRZYŃCE PROBIERCZEJ

PODTYNKOWEJ A.H.KRAKÓW

ZP8



±0,00 = 184,80m npm

UWAGA: Wymiary podano w cm  
UWAGA: Rysunek opracowano zgodnie z warunkami technicznymi w projekcie technologicznym

Objekt:	BUDOWA MECHANICZNO – BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W gm. RZECZNIÓW		Indeks	00	Data	12.2012	Rys. Nr	P 07.201.12
Brzoza:	INSTALACJE ELEKTRYCZNE		Faza	PB	Skala	1:50	EL	23.00

Rysunek:	BUDYNEK TECHNICZNY PLAN INSTALACJI ODGROMOWEJ		Projektor:	tech. el. Marjan Madrzycki	Nr uprawnień	GP.N./342/38/94	Podpis	
			Sprawił:	mgr. inż. Lukasz Madrzycki		WKP/0183/P00E/11		

ZAKŁAD USŁUG INWESTYCYJNYCH  
I EKSPLOATACYJNYCH  
inż. Zbigniew Kociadek  
ul. Dmowskiego 25/31 m 55  
97-300 Piotrków Tryb.

Nr	NAZWA POMIESZCZENIA	POSADZKA	Pow. [m <sup>2</sup> ]
01	POM. TECHNICZNE	gres	36,39
02	POM. TECHNICZNE	gres	13,46
03	POM. TECHNICZNE	gres	9,50
04	POM. NA KONTENER	pos. betonowa	24,84
Suma			84,19

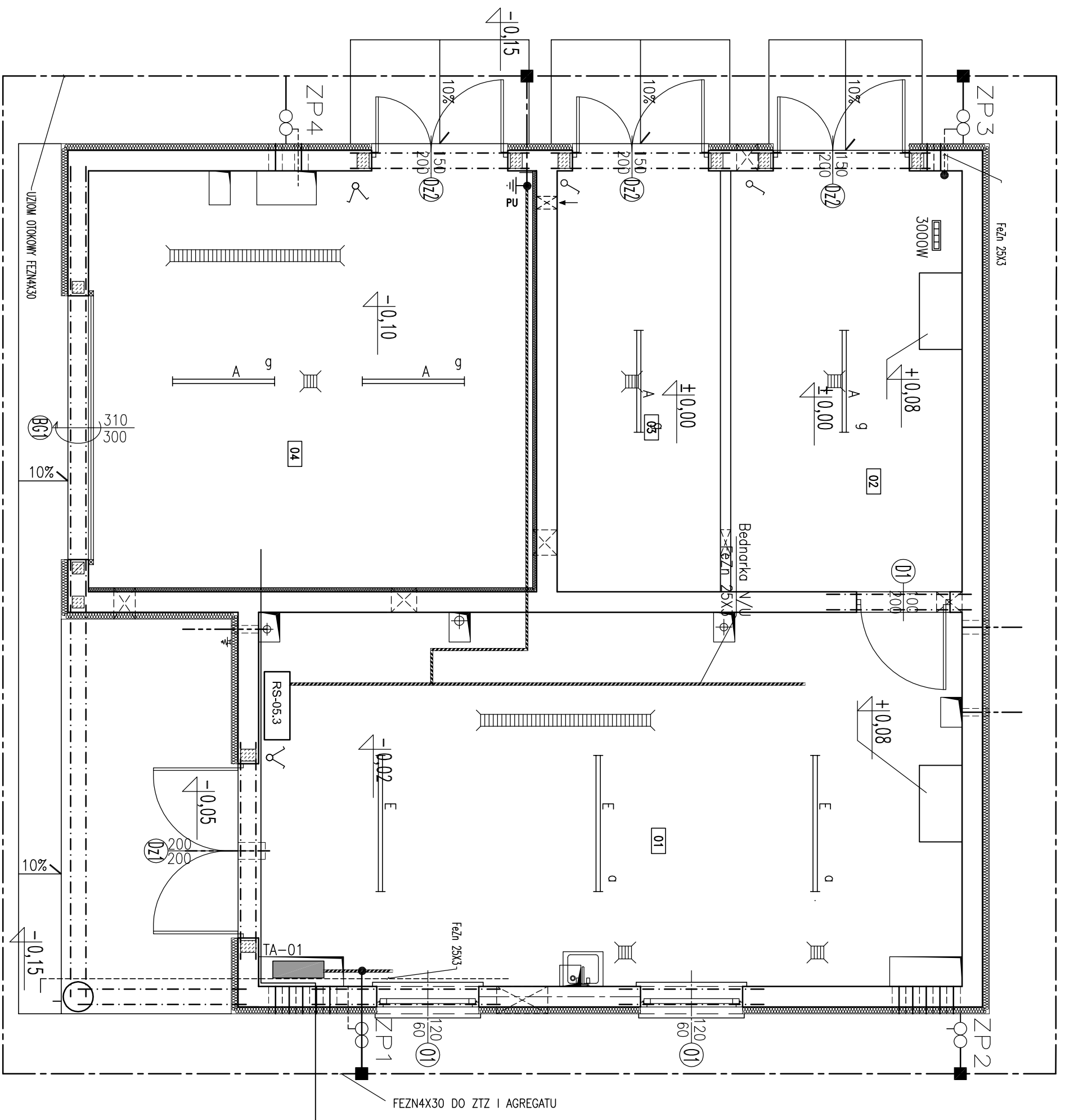
**UWAGI:**

- Instalację oświetleniową wykonać przewodami YDY o przekroju żył 1,5mm<sup>2</sup> do opraw wprowadzić przewód ochronny PE.
- Przewody układać:
  - w pomieszczeniach socjalnych w rurach PVCØ22, mocowanych na ścianie na uchwytych rurowych U22,
  - w pomieszczeniach technicznych w rurze PVCØ47, mocowanej na ścianie na uchwytych rurowych U47.
- Oprawy mocować do stropu chyba że na planach określono inaczej!
- Oprawy zewnętrzne halogenowe mocować na wysokości 3m.
- Wyłączniki oświetlowe montować na wysokości 1,5m.

- połączenie nierozłączne spawane
- połączenie rozłączne śrubowe

DODATKOWA OCHRONA OD PORAŻEŃ SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA UKŁAD SIECI TNS

- OPRAWA ŚWIETŁOWKOWA TOW 215/258, 2x58W TL-D 840
- OPRAWA ŚWIETŁOWKOWA TOW 215/236, 2x36W TL-D 840
- OPRAWA ŚWIETŁOWKOWA TOW 215/218, 2x18W TL-D 840
- OPRAWA HALOGENOWA C-82P 500W
- WYŁĄCZNIK 1-BIEG, 16A, 250V, HERMETYCZNY N/T
- WYŁĄCZNIK SCHODOWY 16A, 250V, HERMETYCZNY N/T
- OPRAWA ŚWIETŁOWKOWA LEOPARD 1X38W
- MODUL AMARYNY 2H
- WENTYLATOR ŁĄZIENKOWY EDM-160EC
- RURA PVC
- KORZYTKO OCZYWKOWANE
- PUSZKA HERMETYCZNA N/T

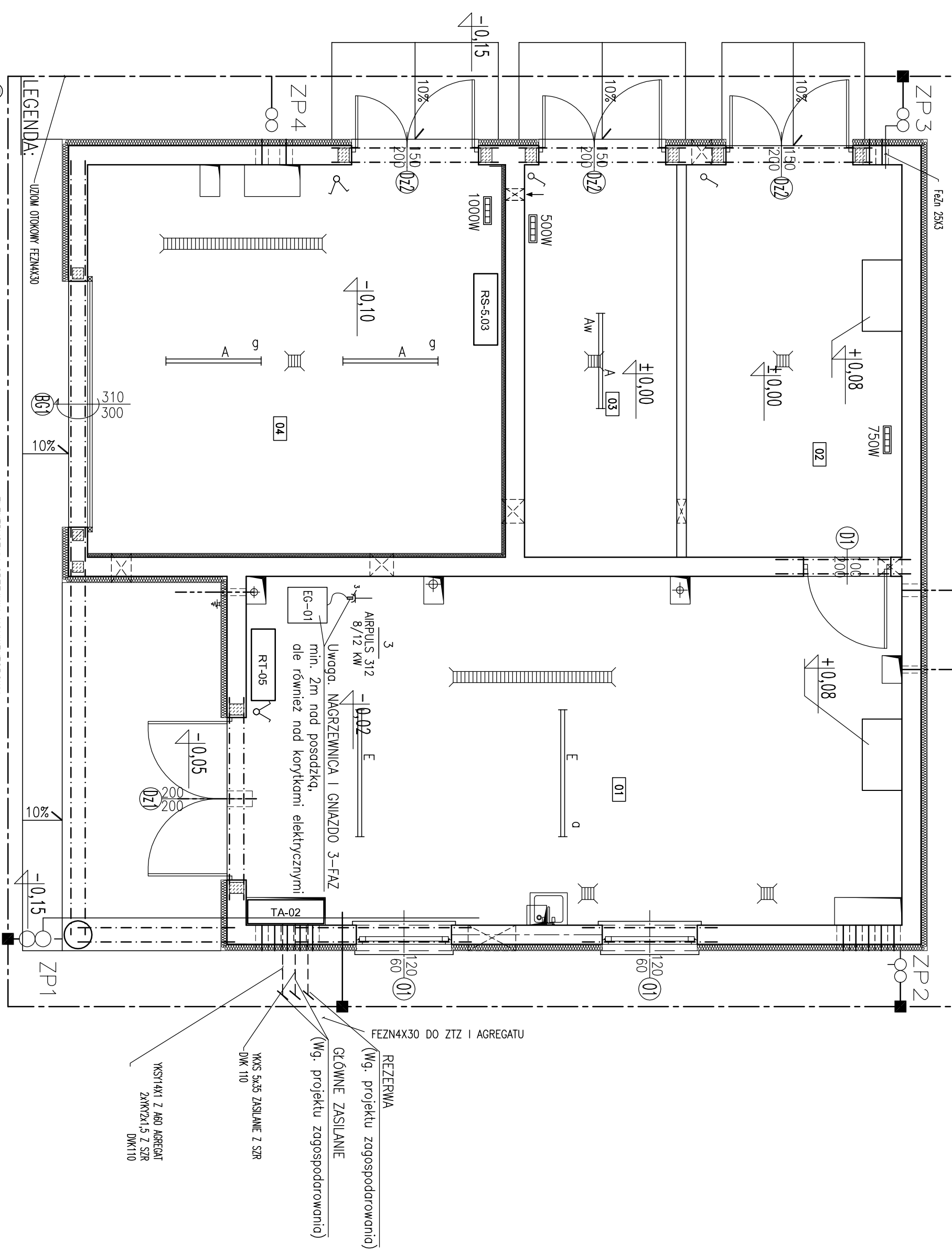


±0,00 = 184,80m npm

UWAGA: Wymiary podano w cm  
UWAGA: Rysunek opracowano według warunków technologicznych

Obręb:		Indeks	Data	Rys. Nr
ROZBUDOWA MECHANICZNO – BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W gm. RZECZNIÓW		00	12.2012	P 07.201.12
Branża: INSTALACJE ELEKTRYCZNE		Faza	Skala	EL11.A
Rysunek: BUD. GOSP. OSADAMI PLAN INSTAL. OŚWIETLENIA I POŁĄCZEŃ WYRÓWŃ.		PB	1:50	
Projektował: Inż. Marjan Madrzycki		Sprawdził: Inż. Lukasz Madrzycki		Nr uprawnień: Podpis
Gp.N.7342/39/94		WKP/0185/P00E/11		

ZAKŁAD USŁUG INWESTYCYJNYCH  
I EKSPLOATACYJNYCH  
Inż. Zbigniew Kociołek  
ul. Dmowskięgo 25/31 m 55  
97-300 Piotrków Tryb.



- UWAGI:**
1. Instalację gniazd i termy wykonac przewodami YDY o przekroju żył 2,5mm<sup>2</sup>, do pojemnościowego ogrzewacza wody wprowadzić przewód ochrony PE.
  2. Przewody układać w rurach PVCØ22, mocowanych na ścianie.
  3. Obwody gniazd wykonac bez puszek (podłączenia przewodów w gniazdach)
  4. Projekt standardowy – układ sieci TNC-S
  5. Zasilanie rozdzielnic RT-01, RT-02 wykonac przewodem YKY 5-żyłowym, o przekroju żył 22 mm<sup>2</sup>, z rozdzielnic TA-01, w pomieszczeniu dmuchow.
  6. Rozdzielnica RT-01, RT-02 nie jest zawarta w opracowaniu, projektuje się ją w oddzielnym projekcie technologicznym.

zasilanie awaryjne wg. technologii firmy EPS SYSTEM

**±0,00 = 184,80m npm**  
 UWAGA: Wymiary podano w cm  
 UWAGA: Rysunek opracowano według warunków technologicznych

<b>Obiekt:</b> ROZBUDOWA MECHANICZNO – BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W gm. RZECZNIÓW		<b>Indeks</b> 00		<b>Data</b> 12.2012		<b>Rys. Nr</b> P 07.201.12	
<b>Branża:</b> INSTALACJE ELEKTRYCZNE		<b>Faza</b> PB		<b>Skala</b> 1:50		<b>EL 21.A</b>	
<b>Rysunek:</b> BUD. GOSP. OSADÓW PLAN INSTALACJI SIŁY OGRZEWANIA I WENT.		<b>Imię i Nazwisko</b> Inż. T. Nizwisko		<b>Nr uprawnień</b> GP.N/7342/38/94		<b>Podpis</b>	
<b>Projektant:</b> tech. el. Marcin Madrzycki		<b>Sprzedaż:</b> mgr inż. Lukasz Madrzycki		<b>WMP/0183/P00E/11</b>			

**ZAKŁAD USŁUG INWESTYCYJNYCH I EKSPLOATACYJNYCH**  
 ul. Dmowskiego 25/31 m 55  
 97-300 Piotrków Tryb.

**UWAGI**

Dla urządzeń zabudowanych na dachu i elewacji bud należy :

1. Wszystkie metalowe części budynku znajdujące się na ZEWNĄTRZ BUD(kominy, wyciągi, barierki, rymny biegnące przy dolnej krawędzi dachu , drabinki wiazowe , maszty do montażu opraw oświetleniowych itp) połączyć z najbliższym zwodem lub przewodem odprowadzającym
2. Wszystkie nie przewodzące elementy budowlane, znajdujące się nad powierzchnią dachu, należy wyposażyć w zwody pionowe i połączyć do siatki zwodów poziomych

**OZNACZENIA**

— Zwód poziomy , przewód odprowadzający drut FeZn śr.8 mm

— Uziom otokowy, przewód uziemiający—taśma FeZn4x30

● H—Zwód pionowy prętowy śr.12 mm na podstawie pionowej

Igliczka

Uchwyty, obejmny, wsporniki i pozostały osprzęt—stal ocynk typowe do dachów krytych blachą

Minimalna odległość otoku od ściany zewnętrznej budynku 1,5 m

Połączenia przewodów uziemiających z otokiem wykonać poprzez: spawanie, zgrzewanie, egzotermicznie

Stosować oznaczenia barwne i alfanumeryczne przewodów

— uziemiające E zielono żółta

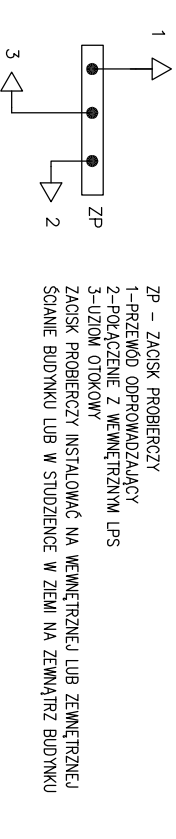
— wyrównawcze CC zielono żółta

PRZEWODY ODPROWADZAJĄCE W RURACH RL28 P/T

ZŁĄCZE PROBIERCZE W SKRZYŃCE PROBIERCZEJ

PODTYNKOWEJ A.H.KRAKÓW

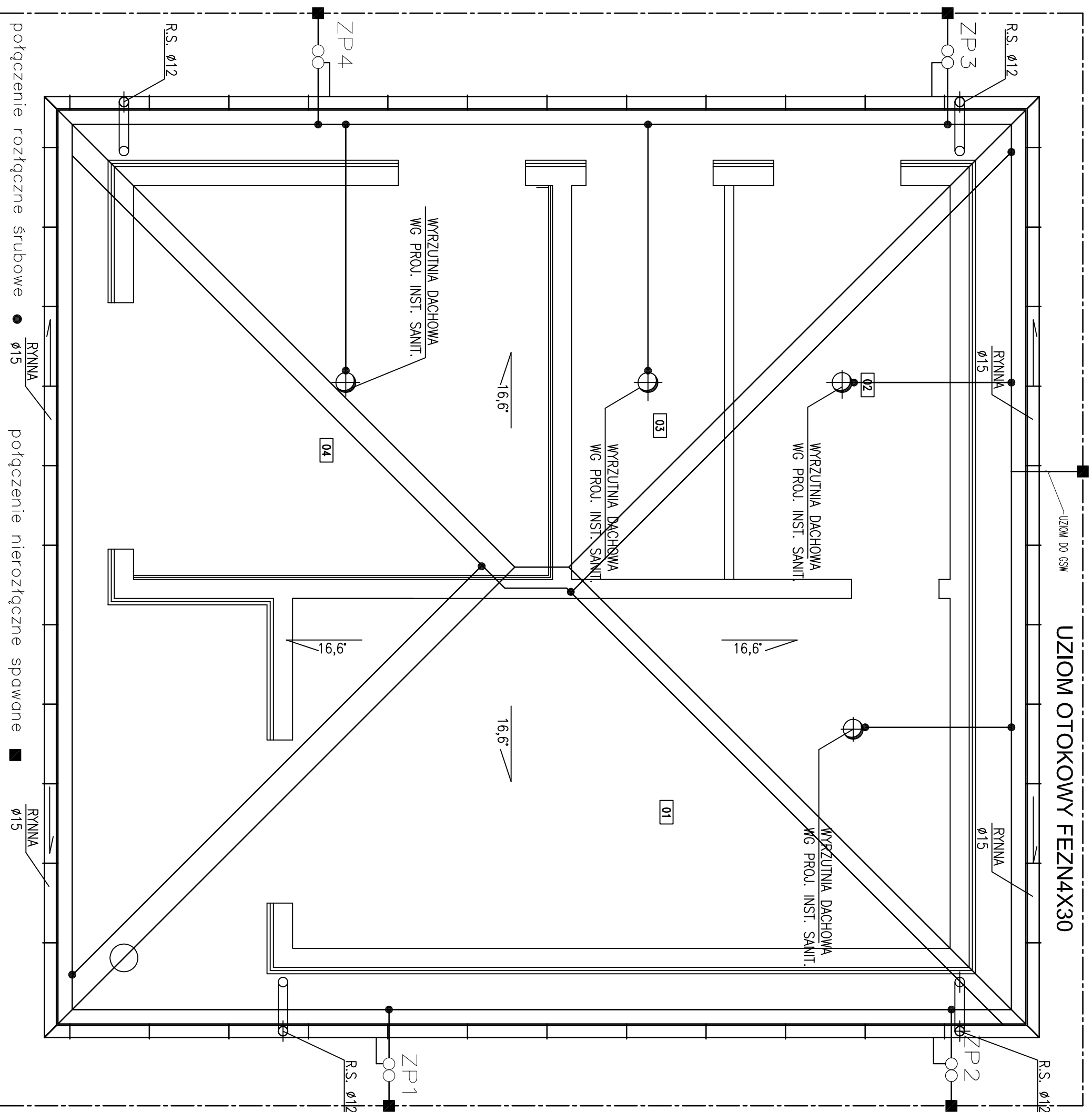
ZP8



±0,00 = 184,80m npm

UWAGA: Wymiary podano w cm

UWAGA: Rysunek opracowano według warunków technologicznych



<b>Obiekt:</b> ROZBUDOWA MECHANICZNO – BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W gm. RZECZNIÓW		<b>Indeks:</b> 00		<b>Data:</b> 12.2012		<b>Rys. Nr:</b> P 07.201.12	
<b>Benzo:</b> INSTALACJE ELEKTRYCZNE		<b>Faza:</b> PB		<b>Skala:</b> 1:50		<b>EL 23.A</b>	
<b>Rysunek:</b> BUD. GOSP. OSADAMI PLAN INSTALACJI ODGROMOWEJ		<b>Projektwł:</b> techn. el. Marjan Madrzycki		<b>Nr uprawnień:</b> GP.N/7342/38/94		Podpis	
<b>Sprawił:</b> mgr inż. Lukasz Madrzycki		<b>WkP/0183/POCE/11</b>		<b>ZAKŁAD USŁUG INWESTYCYJNYCH</b> I EKSPLOATACYJNYCH inż. Zbigniew Kociulek ul. Dimowskiego 25/31 m 55 97-300 Piotrków Tyb.			