

Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe  
 ul. Rakowiecka 36  
 02-532 Warszawa  
 tel./fax (022) 849-16-53  
 email: [bioswarszawa@poczta.onet.pl](mailto:bioswarszawa@poczta.onet.pl)

*EJS* Jan Stańczak  
 FIRMOWA KANCELARIA W MIEJSCIE  
 WYDZIAŁ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY  
 REFERAT W LESZNOWOLI  
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
 05-506 Lesznowola  
 22-400 Zamość ul. Narcyzowa 7  
 05-506 Lesznowola  
 tel. (022) 777 93 40-42 wew. 137, 138  
 ☎/☎ (084) 6394880, 601 334853  
 ✉ e-mail: [jan.stanczak@pro.onet.pl](mailto:jan.stanczak@pro.onet.pl)  
 NIP 922-105-62-45, Bank nr  
 35 102 5356 0000 1902 0006 2364

egz. 2

## PROJEKT BUDOWLANY MECHANICZNO BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW - ROZBUDOWA dla miejscowości Wólka Kosowska gmina Lesznowola

### CZĘŚĆ III

Załącznik do decyzji ...*3304/102*...

PROJEKT ELEKTRYCZNY.....

z dn. *16.09.2008*.....

nr rejestru ARB/*17351* *pd/102*.....

Zamawiający: Urząd Gminy Lesznowola

Adres: ul. Gminnej Rady Narodowej 60, 05-504 Lesznowola

OPRACOWAŁ ZESPÓŁ PROJEKTOWY W SKŁADZIE

Branża	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Elektryczna	inż. Jan Stańczak	ANB-513/1/29/79	<i>[Signature]</i>	<i>[Date]</i>
Weryfikacja	mgr inż. Bogdan Kwieciński	UANB-II-8387/39/90	<i>[Signature]</i>	<i>[Date]</i>

inż. Jan Stańczak  
 upr. bud. do projektowania i kierowania  
 robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
 instalacyjno-inżynierskiej w zakresie  
 instalacji elektrycznych  
 Nr ewiden. ANB-513/1/29/79

mgr inż. Bogdan Kwieciński  
 upr. bud. do projektowania  
 bez ograniczeń w specjalności  
 instalacyjno-inżynierskiej w zakresie  
 instalacji elektrycznych  
 Nr ewiden. UANB-II-8387/39/90

Niniejsze opracowanie zostało wykonane zgodnie z kontraktem obowiązującym przepisami oraz normami i zostaje wydane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć

Warszawa, Zamość, czerwiec 2005 r.

Zamość 30 czerwiec 2005r  
STANOWISKO WYDZIAŁOWE w Rzeszowie  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-508 Lesznówola  
tel. 022 757 93 40-42 wew. 137, 138

## Oświadczenie

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

### Oświadczam

że projekt budowlany mechaniczno biologicznej oczyszczalni ścieków w Wólce Kosowskiej gmina Lesznówola – część III Projekt instalacji elektrycznej rozbudowa istniejącej oczyszczalni (powiększenie wydajności).

(nazwa, rodzaj i adres zamierzenia budowlanego)

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**inż. Jan Stańca**  
upr. bud. do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych  
Projektant:.....  
(pieczęć i podpis)  
Nr ewid. ANB-513/1/1997

**mgr inż. Bogdan Kwieciński**  
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji i sieci elektryczne”  
Sprawdzający:.....  
(pieczęć i podpis) DANB-8387/39/90

## SPIS TREŚCI

### I. OPIS TECHNICZNY

<b>1</b>	<b>DANE OGÓLNE</b> .....	<b>4</b>
1.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	4
1.2	ADRES INWESTYCJI.....	4
1.3	INWESTOR .....	4
1.4	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	4
<b>2</b>	<b>DANE SZCZEGÓŁOWE UKŁADU ZASILANIA (STAN ISTNIEJĄCY)</b> .....	<b>4</b>
2.1	ZASILANIE .....	4
2.2	ISTNIEJĄCA INSTALACJA ELEKTRYCZNA OCZYSZCZALNI .....	4
<b>3</b>	<b>DANE SZCZEGÓŁOWE I ELEKTROENERGETYCZNE - PROJEKTOWANE ..</b>	<b>4</b>
3.1	ZASILANIE .....	4
3.2	MOC ZAINSTALOWANA I OBLICZENIOWA PRZY ZASILANIU NORMALNYM.....	5
3.2.1	<i>Moc zainstalowana i obliczeniowa przy zasilaniu z agregatu</i> .....	5
3.2.2	<i>Ochrona od porażień</i> .....	5
3.2.3	<i>Ochrona odgromowa</i> .....	5
3.2.4	<i>Ochrona przepięciowa</i> .....	5
3.2.5	<i>Pozostałe parametry</i> .....	5
<b>4</b>	<b>OPIS ROZBUDOWY INSTALACJI W BUDYNKU TECHNICZNYM</b> .....	<b>6</b>
4.1	PRZYŁĄCZE ZALICZNIKOWE.....	6
4.2	WLZ.....	6
4.3	ROZDZIELNICA TA-01 .....	6
4.4	KOMPENSACJA MOCY BIERNEJ.....	6
4.5	OPIS ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI .....	6
4.6	OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE.....	6
<b>5</b>	<b>OCHRONA PRZED PORAŻENIEM</b> .....	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>NOWY AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY</b> .....	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>INSTRUKCJA OBSŁUGI AGREGATU</b> .....	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>UWAGI KOŃCOWE</b> .....	<b>8</b>

### II – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- E-1 Plan zagospodarowania
- E-2 Plan przyziemia, zasilanie z agregatu
- E-3 Schemat ideowy podłączenia agregatu
- E-4 Schemat ideowy TA-01
- E-5 Rozdzielnica TA-01
- E-6 MON-BIS
- E-7 Schemat SZR
- E-8 SZR – elewacje
- E-9 SZR – wnętrze
- E-10 Schemat A-60

# I OPIS TECHNICZNY

STANISŁAW PRZYBYŁO w PŁASZCZYNIE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REPERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-505 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40-42 wew. 137, 138

## 1 DANE OGÓLNE

### 1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest Projekt Budowlany instalacji elektrycznej – rozbudowa Oczyszczalni Ścieków dla miejscowości Wólka Kosowska gmina Lesznowola.

### 1.2 Adres inwestycji

Obiekt zlokalizowany w miejscowości Wólka Kosowska gmina Lesznowola.

### 1.3 Inwestor

Inwestorem jest, *Urząd Gminy Lesznowola ul. Gminnej Rady Narodowej 60, 05-504 Lesznowola* z siedzibą w Lesznowoli.

### 1.4 Podstawa opracowania

Projekt wykonano na podstawie:

- 1) Umowy z Inwestorem,
- 2) Projektu Budowlanego – Architektury z konstrukcją oraz instalacji sanitarnych technologicznych,
- 3) Wizji lokalnej,
- 4) Uzgodnienia z projektantem budynku głównego
- 5) Norm, wytycznych i przepisów prawa budowlanego, a w szczególności:
  - Norma PN-IEC 60364 (zbiór)
  - Prawo budowlane obowiązujące od dnia 1 stycznia 1995r wraz ze szczegółowymi postanowieniami dotyczącymi warunków technicznych zawartych w rozporządzeniach:

## 2 Dane szczegółowe układu zasilania (stan istniejący)

### 2.1 Zasilanie

Istniejąca instalacja elektryczna budynku Oczyszczalni zasilana jest przyłączem kablowym ze złącza licznikowego umiejscowionego przy ogrodzeniu. Istniejące złącze licznikowe zasilane jest linią kablową YAKY 4x120mm<sup>2</sup>.

### 2.2 Istniejąca instalacja elektryczna oczyszczalni

Istniejąca instalacja elektryczna ulega rozbudowie o przyłączenie nowych urządzeń technologicznych. Zasilanie przyłączem zalicznikowym kablem YAKY4x120mm<sup>2</sup>.

## 3 Dane szczegółowe i elektroenergetyczne - projektowane

### 3.1 Zasilanie

Istniejąca linia energetyczna wykonana kablem YAKY 4x120mm<sup>2</sup> ulega rozbudowie o dodatkowy kabel równoległy lub wymiana istniejącego kabla na YAKY 4x240mm<sup>2</sup>.

Zmianie ulegnie pomiar energii elektrycznej poprzez wymianę przekładników z 75/5A na 200/5A klasy 0,2, liczniki energii czynnej i biernej 1 strefowe bez zmian. Przebudowa pomiaru energii elektrycznej wraz z linią zasilającą stanowić będzie odrębny projekt.

### 3.2 Moc zainstalowana i obliczeniowa przy zasilaniu normalnym

Moc obliczeniowa wynosi:

- $P_i = 135,58$  kW,
- $P_o = 120,0$  kW,
- $I_n = 182,5$  A

STANBUDPROJEKT W PIAŁOCZNIKU  
Wydział Architektura-Budowlany  
REFERAT W LESZNOWOLU  
ul. Główna/Rady Narodowej 60  
06-606 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40-42 www. 137. 138

#### 3.2.1 Moc zainstalowana i obliczeniowa przy zasilaniu z agregatu

Zasilanie z agregatu prądotwórczego – obciążenie pod nadzorem obsługi ustalone jako niezbędne minimum dla pracy Oczyszczalni w warunkach awarii sieci energetycznej.

- $P_i = 112,56$  kW,
- $P_o = 100,0$  kW,
- $I_n = 152$  A

#### 3.2.2 Ochrona od porażen

- Podstawowa – izolacja
- Dodatkowa w sieci nn – układ TN-C
- Dodatkowa w instalacji – układ TN-C-S (szybkie wyłączenie z zastosowaniem wyłączników różnicowo prądowych)

#### 3.2.3 Ochrona odgromowa

Czynną ochroną odgromową objęty jest główny budynek techniczny. Istniejący zwód poziomy podłączony jest do uziemienia ław fundamentowych budynku.

#### 3.2.4 Ochrona przepięciowa

Zgodnie z wymaganiami normy IEC 1024-1 i IEC 1312-1 istniejąca ochronę przepięciowa w obiekcie I i II klasy. W rozdzielnicy TA-01 pozostawić zespolony hybrydowy ochronnik przepięciowy DEHNVENTILTn-S.

#### 3.2.5 Pozostałe parametry

Pozostałe najważniejsze parametry przedstawiać się będą następująco:

- Zabezpieczenie główne w złączu kablowo pomiarowym  $I_b = 3 \times 200$  A (WTN-1/gF)
- Linia kablowa zasilająca 2xYAKY 4x120mm<sup>2</sup>,  $l = 65$ m
- Oświetlenie – istniejące bez zmian

## 4 Opis rozbudowy instalacji w budynku technicznym

### 4.1 Przyłącze zalicznikowe

Istniejące przyłącze zalicznikowe należy odłączyć od budynku i przyłączyć do SZR ustanowionego przy agregacie prądotwórczym. Ponadto do istniejącego przyłącza zalicznikowego wykonać dokładkę kabla do pracy równoległej YAKY4x120mm<sup>2</sup>.

STARSZYNO PONIATÓWE W PIANOCZNE  
ul. Główna 100, 25-100 PIANOCZNE  
tel. 022 757 93 40-42 wew. 137, 138

### 4.2 Wlz

Od SZR do rozdzielnicy TA-01 wlz wykonać kablem wg załączonego schematu. Istniejące połączenie zdemontować.

### 4.3 Rozdzielnica TA-01

Istniejącą rozdzielnicę TA-01 zdemontować i zamontować nową wg załączonego rysunku. Zasilanie szafy sterowniczej RT-01. Z nowej rozdzielnicy wyprowadzić obwody istniejące oraz nowe do zasilenia projektowanych rozdzielnic technologicznych.

### 4.4 Kompensacja mocy biernej

Do poprawy współczynnika mocy do poziomu  $\text{tg } \varphi = 0,4$  zgodnie z warunkami przyłączenia zaprojektowano baterię kondensatorów statycznych typu BK-T-95 o mocy 50 kvar z pierwszym stopniem 5 kvar, wyposażoną w mikroprocesorowy regulator mocy biernej MRM całość produkcji Twelve. Bateria zostanie zainstalowana przyściennie.

### 4.5 Opis istniejących instalacji

Wszystkie istniejące instalacje elektryczne pozostawić bez zmian.

### 4.6 Oświetlenie zewnętrzne

Do oświetlenia placu zaprojektowano 4 słupy z oprawami zewnętrznymi typu SGS-102. Zasilanie słupów oświetleniowych kablem YKY3x6mm<sup>2</sup>. Układanie kabla analogicznie jak przyłącza. Sterowanie oświetlenia w sposób automatyczny poprzez przełącznik zmierzchowy. Rozmieszczenie opraw jak na załączonym planie zagospodarowania.

## 5 Ochrona przed porażeniem

Jako główny dodatkowy system ochrony przed porażeniem stanowić będzie układ sieci TN-C-S. Żyłą przewodu neutralnego N winna być oznaczona barwą niebieską, zaś ochronnego barwą żółto-zieloną (w paski na przemian). W złączu kablowym wykonać połączenie przewodu neutralnego i ochronnego i dodatkowo uziemić. Zacisk uziemiający połączyć bednarką stalową ocynkowaną Fe/Zn 30x3 z szyną wyrównawczą i uziomem fundamentowym budynku. Rezystancja uziemienia dodatkowego (przewodu neutralnego i ochronnego) winna wynosić  $R \leq 10 \Omega$ .

## 6 Nowy agregat prądotwórczy

Dla zasilania awaryjnego należy przewidzieć nowy agregat prądotwórczy. Oczyszczalnia ścieków zasilana będzie jednostronnie a więc możliwość występowania przerw w dostawie energii dłuższych niż 4 godziny, w celu zwiększenia pewności zasilania, zaprojektowano rezerwowe źródło zasilania z zespołu prądotwórczego w wersji otwartej do zabudowy kontenerowej z automatycznym rozruchem o mocy znamionowej 125 kVA/100 kW typ I 125

W skład kontenerowej elektrowni zapasowej wchodzi m.i.:

- Zespół prądotwórczy

- Obudowa stalowa kontenerowa dł: 3600 mm , szer. 1200 mm , wysokość :1950 mm ,
- zbiornik paliwa 110 L
- Tłumik wydechu zabudowany wewnątrz obudowy
- Drzwi dostępu serwisu zamykane na klucz
- Akumulatory rozruchowe
- Prostownik buforowy baterii akumulatorów
- Układ podgrzewania bloku silnika
- Instalacja elektryczna potrzeb własnych agregatu
- Okno do odczytu wskazań przyrządów
- wyłącznik bezpieczeństwa na zewnątrz obudowy
- Panel sterowania automatycznego A60

STANISŁAW MACHALCZYŃSKI  
Wydział Architektury Budowlanej  
REFERAT W LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40-42 wew. 137, 138

Urządzenia instalowane poza agregatem:

- SZR 250A – instalowany w zestawie tablic zasilających ZTZ
- Panel Monitor Bis – instalowany w budynku technicznym w pom. 05 przy rozdzielni TA-01

Z zacisków przyłączeniowych generatora projektuje się wyprowadzenie kabla YKY4x35 do SZR 250A pole Q2 jako zasilanie rezerwowe oczyszczalni ścieków . Przełączanie zasilania podstawowego na zasilanie rezerwowe dokonywane będzie automatycznie układem samoczynnego załączania rezerwy SZR 250A sterowanego panelem sterującym A60 . Stan pracy sieci i agregatu sygnalizowany będzie na drzwiczkach SZR 250A ( lampki kontrolne ) , panelu A60 na agregacie i zdalnym panelu monitorującym Monitor Bis w budynku technicznym w pom. 05 .

Dla zrealizowania projektowanego układu połączeń sterowniczych należy ułożyć następujące kable sterownicze :

- Panel A60 w agregacie prądotwórczym – SZR 250A : YKSY14x1
- Panel A60 w agregacie prądotwórczym – Panel Monitor Bis : YKSY14x1
- SZR 250A – TA-01 : YKY2x1,5
- SZR 250A – RT-01 : YKY2x1,5

Kable silnopiętrowe i sterownicze projektuje się układać na całej długości w rurach ochronnych giętkich DVR Arot – szczegóły budowy i prowadzenia na rysunkach .

Z agregatu muszą być zasilane przede wszystkim odbiorniki : urządzenia technologiczne niezbędne do podtrzymania procesów biologicznych oczyszczalni( szafa automatyki RT-01, RT-2, RT-3) oraz oświetlenie budynku i terenu, gniazda wtykowe 1-faz ogólne , wentylatory VE-01 i VE-02, o łącznej mocy max 34,2 kW do której to mocy dobrano moc agregatu prądotwórczego . Pozostałe odbiorniki : siłowe nie związane z technologią oczyszczalni i ogrzewanie elektryczne budynku zostaną automatycznie odłączone przy przejściu na zasilanie rezerwowe z agregatu prądotwórczego . Będzie to realizowane wyłącznikiem sekcyjnym Q9 , zainstalowanym w rozdzielnicy TA-01 , oraz wyłącznikiem sekcji nierezzerwowanej zainstalowanym w rozdzielnicy RT-01 i RT-02 poprzez automatyczne odłączenie sekcji nierezzerwowanych rozdzielnicy TA-01 i RT-01 , RT-02 , z chwilą zamknięcia styków stycznika zasilania awaryjnego Q2 w SZR 250A .

## 7 Instrukcja obsługi agregatu

Instrukcja obsługi agregatu zostanie dostarczona przez producenta.

## 8 Uwagi końcowe

Przy wykonywaniu robót należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Są to wyroby, dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatę techniczną (Prawo Budowlane art. 10).

Zarządzenie Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 20 maja 1994 r. (MP nr 39/94 poz. 335) publikuje wykaz wyrobów wraz z symbolami SWW podlegających obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. nr 10/95 poz. 48) mówi, że wyroby nie podlegające certyfikacji i nie mające ustanowionych Polskich Norm winny legitymować się aprobatą techniczną wydaną przez akredytowaną jednostkę. Uzyskanie aprobaty należy do obowiązków producenta.

Roboty należy wykonywać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych" oraz przepisami BHP. Zgodnie z obowiązującymi przepisami:

Opracował:

PROJEKTANT  
JAN STANCZAK  
INŻYNIER ELEKTRYK  
upr. bud. nr ew. ANB-513/1/29/79  
§ 5 ust. 1 pkt 2, ust. 1 pkt. 4 lit. d.

Stowarzyszenie Inżynierów i Techników  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REPERAT w LESZNOWOLLI  
ul. Grunna, Budy Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40-42 wew. 137, 138



## LEGENDA

Projektowany słup oświetlenia posesji  
typu S-80 PC z oprawą typu SGS102  
SONT 150W

Projektowany kabel zalicznikowy nn  
zasilanie Oczyszczalni

Projektowany kabel zalicznikowy nn  
sygnalizacja i alarmy

Projektowany kabel zalicznikowy nn  
rozbudowa oświetlenia placu

Projektowane kable połączeniowe SZR-TA-01  
zasilanie - YAKXSzo 5x240mm<sup>2</sup> l=20/25m  
sterowanie - YKSY14x1+2xYKSY2x1,5 l=20/25m  
oświetlenie placu - YKY3x6mm<sup>2</sup> l=20/25m

Istniejące przyłącze zalicznikowe  
YAKY4x120mm<sup>2</sup> l=60/65m -  
(brak trzeciego kabla)

Istniejące ZŁĄCZE KABLOWO  
POMIAROWE ZKL do przebudowy  
(temat oddzielnego projektu)

FP-W "EJS"-JAN STAŃCZAK ul. Narceyzowa 7 w Zamościu

ZAMAWIAJĄCY: URZĄD GMINY W LESZNOWOLI  
(INWESTOR)

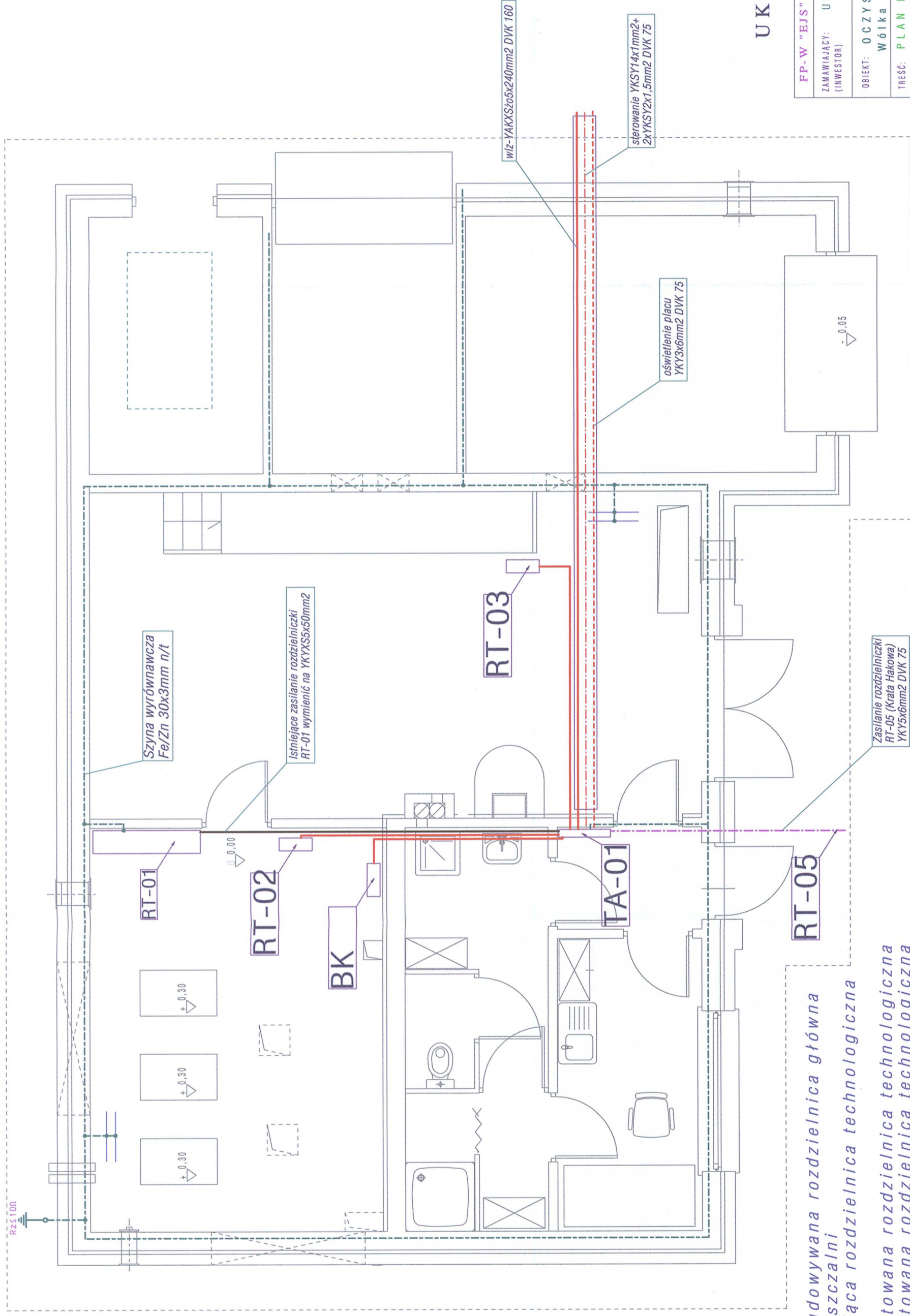
OBIEKT: OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW DLA  
miejsc. Wólka Kosowska - Rozbudowa

TREŚĆ: Plan zagospodarowania - (zasilanie energet.)  
przyłącza kablowe nn

WYSZCZEGÓLNIENIE	NAZWISKO I IMIĘ	DATA	PODPIS	SKALA
PROJEKTOWAŁ	INŻ. J. STAŃCZAK (upr. ANB-513/1/29/79)	06.03r		1:500
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. B. KWIECIŃSKI (upr. UANB-11-B387/39/90)	06.05r		NR RYSUNKU E-1

# RZUT PRZYZIEMIA SKALA 1:50

STANOWISKO PROJEKTOWE W WARSZAWIE  
 Wydział Architektury i Inżynierii Budowlanej  
 BUREAU ARCHITECTURALNO-BUDOWLANE  
 ul. Główna 10, 05-806 Lesznowola  
 tel. 022 757 93 40-42 wew. 137, 138



- TA-01 - przebudowywana rozdzielnicza główna oczyszczalni
- RT01 - Istniejąca rozdzielnicza technologiczna
- RT02 - Projektowana rozdzielnicza technologiczna
- RT03 - Projektowana rozdzielnicza technologiczna
- RT05 - Projektowana rozdzielnicza technologiczna
- BK - Projektowana bateria kondensatorów

## UKŁAD SIECI TN-C-S

FP-W "EJS"-JAN STAŃCZAK ul. Narcyzowa 7 w Zamościu			
ZAMAWIAJĄCY: URZĄD GMINY LESZNOWOLA (INWESTOR)			
OBIEKT: OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH Wólka Kosowska - Rozbudowa			
TREŚĆ: PLAN INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ zasilanie rozdzielnic technologicznych			
WYSZCZEGÓLNIENIE	NAZWISKO I IMIE	DATA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	INŻ. J. STAŃCZAK (upr. ANB-513/128/79)	06.05r	[Signature]
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. B. KWIECIŃSKI (upr. JARB-11-8887/39/90)	06.05r	[Signature]
			SKALA
			1:50
			NR RYSUNKU
			E-2

UWAGA: Rysunek opracowano według warunków technicznych firmy BIO-TECH, zasilanie awaryjne wg. technologii firmy EPS SYSTEM

KONTENER AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO GI 66S

# AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY GI 125S

PANEL  
A60

ZTZ

TWG

SZR 250A

WG-1S

EB

MONITOR BIS

TA-01

RT-03

RT-02

RT-01

RT-05

Biuro Powiatowe w Piasecznie  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REPERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminna Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40-42 wew. 137, 138

YKY2o5x25  
KE  
YKY2o5x35  
KE  
YKY2o5x50  
KE  
YKY2o5x6  
KE

DVK-75 AROT  
L=25 m

YKSY14x1-MONITORING

YKY2x1.5-STEROWANIE Q9

YKY2x1-DO WYL.SEKCJI NIERZERW. TR-01

YAKXS 5x240-ZASILANIE TA-01

DVK-160 AROT L=25 m

YAKXS 4x240mm2  
ZASILANIE Z SIECI ZE

UWAGI:

1. WSZYSTKIE KABELE UKŁADAĆ W KANALIZACJI KABLOWEJ WYKONANEJ RURĄ DVK AROT POMIĘDZY:

SZR - AGREGAT : 1XDVK160+1XDVK110 L=6 M

SZR - PANEL MONITOR BIS I ROZDZIELNIA TA-01 W BUDYNKU TECHNICZNYM :2XDVK110 L=28 M

2. WYKONANIE KANALIZACJI KABLOWEJ I OKABLOWANIA JAK NA SCHEMACIE PO STRONIE WYKONAWCY INSTALACJI

3. AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY GI 12S Z PANELEM STERUJĄCYM A60 , SZR 250A , PANEL MONITORUJĄCY BIS - DOSTAWA INWESTORSKA

MONTAŻ - DOSTAWCA AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO

OZNACZENIA :

SZR 250A-UKŁAD SAMOCZYNNEGO ZAŁĄCZANIA REZERWY ZLOKALIZOWANY W ZESTAWIE TABLIC ZASILAJĄCYCH ZTZ NA

FUNDAMENCIE Z LAMINATU PRZY PLACU 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 250

GI 66S - AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY 66KVA/52 KW WOLNOSTOJĄCY W OBUDOWIE 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-ZEWNIĘTRZNY STOP AWARYJNY AGREGATU -PRZYCISK 1R TYPU PRZYCISNIJ-PRZEKRĘĆ W OBUDOWIE ALARMOWEJ WG-1S

UKŁAD SIECI TN-C-S

FP-W "EJS"-JAN STAŃCZAK ul. Narcyzowa 7 w Zamościu

ZAMAWIAJĄCY: (INWESTOR) URZĄD GMINY LESZNOWOLA

OBIEKT: OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

w m. Wólka Kosowska - Rozbudowa

TREŚĆ: Schemat strukturalny instalacji zasilającej (ADAPTACJA)

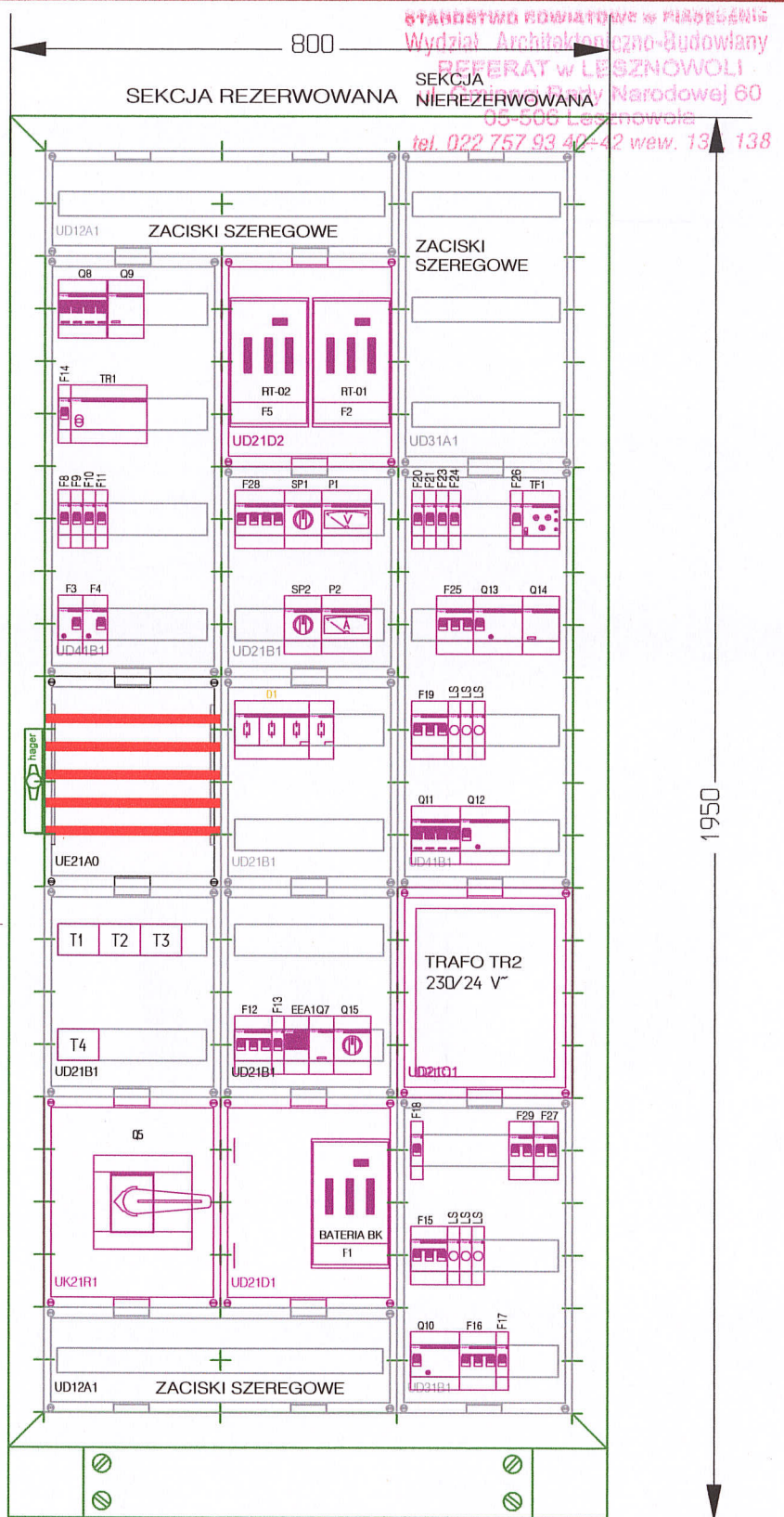
WYSZCZEGÓLNIENIE	NAZWISKO I IMIE	DATA	PODPIS	SKALA
PROJEKTOWAŁ	INŻ. J. STAŃCZAK (upr. ANB-513/129/79)	06.05r		
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. B. KWIECIEŃSKI (upr. DANB-11-8887/99/90)	06.05r		

NR RYSUNKU  
E-3



# ROZDZIELNIA TA-01

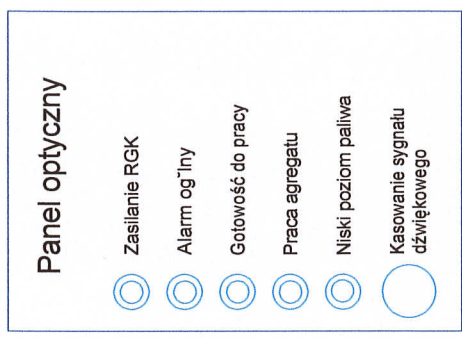
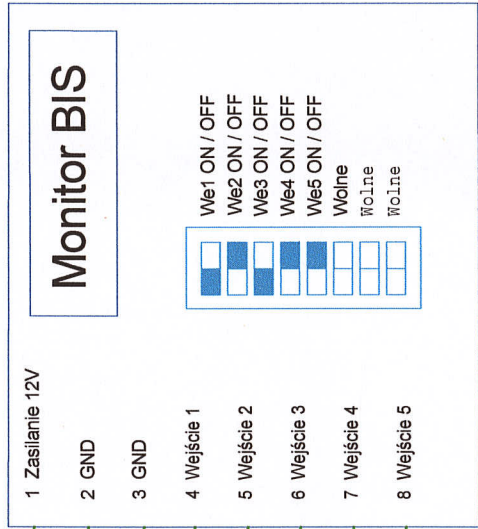
TYP HAGER UNIVERS  
 SZAFA STOJĄCA FA23K  
 IP54/I 3-POŁOWA  
 DRZWI PRZEŹROCYSTE  
 GŁĘBOKOŚĆ -275 mm  
 ZESTAWIENIE  
 MONTAŻOWE  
 ROZDZIELNI TA-01 W  
 CZĘŚCI OPISOWEJ



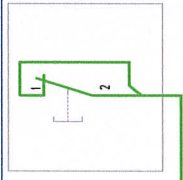
UKŁAD SIECI TN-C-S

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

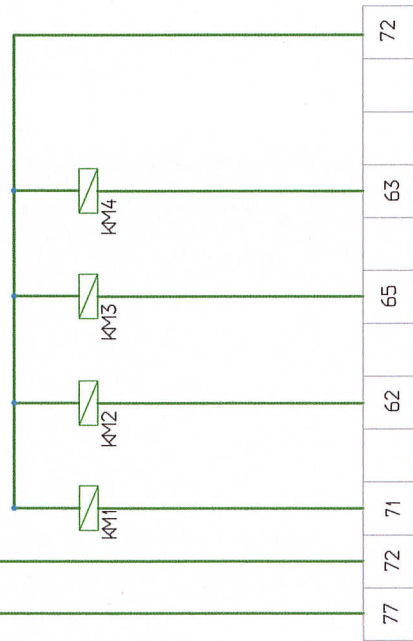
FP-W "EJS"-JAN STAŃCZAK ul. Narcyzowa 7 w Zamościu				
ZAMAWIAJĄCY: URZĄD GMINY LESZNOWOLA (INWESTOR)				
OBIEKT: OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH w m. Wólka Kosowska - Rozbudowa				
TREŚĆ: ELEWACJA ROZDZIELNICY TA-01 (istniejącą wymienić na)				
WYSZCZEGÓLNIENIE	NAZWISKO I IMIĘ	DATA	PODPIS	SKALA
PROJEKTOWAŁ	INŻ. J. STAŃCZAK (upr. ANB-513/1/29/79)	04.08r		1:10
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. B. KWIECIŃSKI upr. UANB-11-8387/39/90	04.08r		NR RYSUNKU E-5



Opcja:  
 zasilanie  
 zewnętrzne



72.81-A60



**STANOWISKO REWIZYJNE W MIĘDZYSZCZAKU**  
 Wydział Architektoniczno-Budowlany  
 REFERAT W LESZNOWOLI  
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
 05-506 Lesznowola  
 tel. 022 757 93 40+42 wew. 137, 138

**UKŁAD SIECI TN-C-S**

FP-W "EJS"-JAN STAŃCZAK ul. Narcyzowa 7 w Zamościu

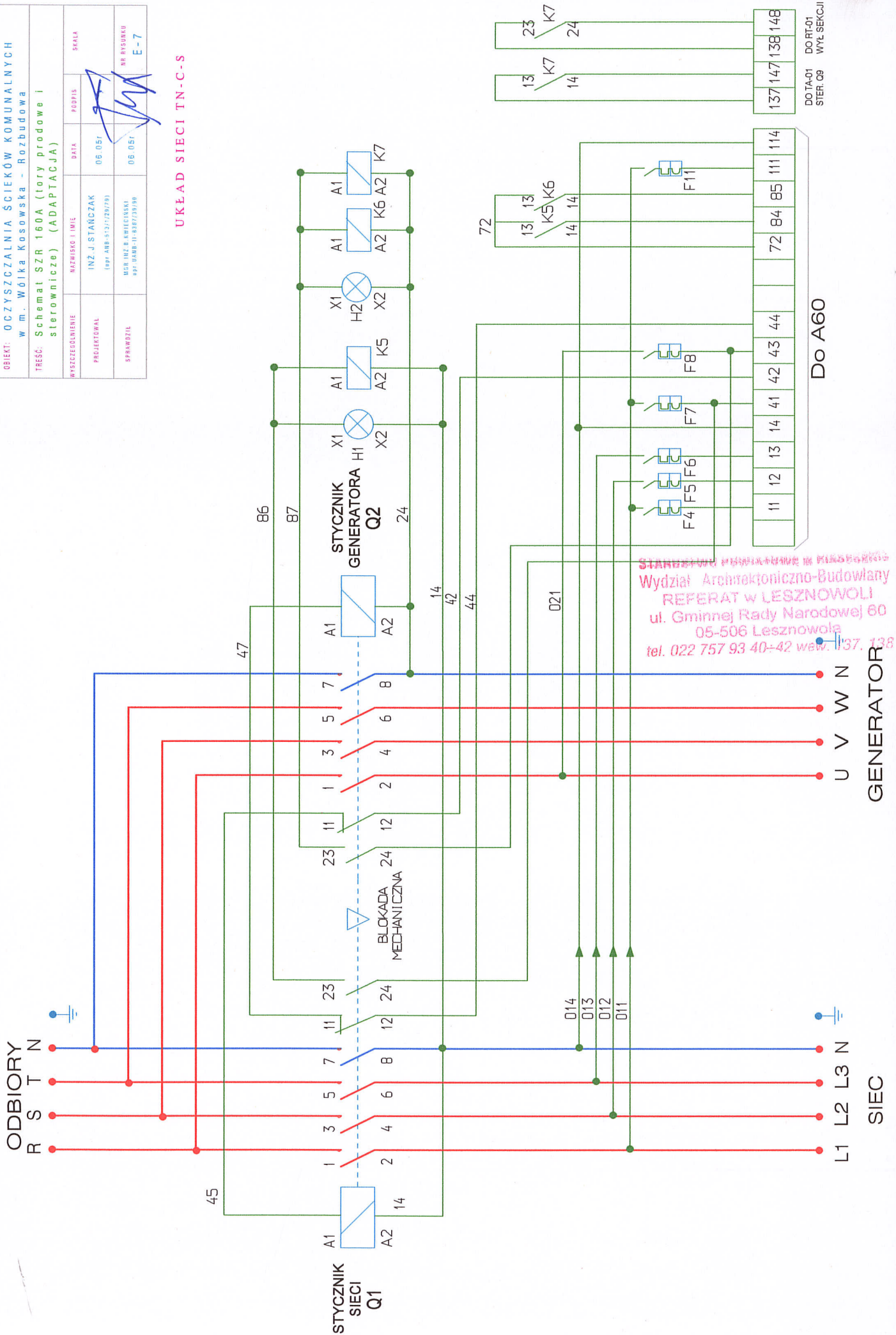
ZAMAWIĄCY: (INWESTOR)		URZĄD GMINY LESZNOWOLA	
OBIEKT: OCZYSZCZALNIA SCIEKÓW KOMUNALNYCH w m. Wólka Kosowska - Rozbudowa			
TREŚĆ: Schemat panelu "MONITOR BIS" (ADAPTACJA)			
WYSZCZEGÓLNIENIE	NAMISKO I IMIĘ	DATA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	INŻ. J. STAŃCZAK (EKT. AMB-513/729/78)	06.05f	
SPRAWDZIŁ	MER. INŻ. B. KWIECINSKI (EKT. AMB-11-087/33/98)	06.05f	BR. BYCZKOW
			SKALA
			E-6

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

UWAGA: Rysunek opracowano wed. warunków technologicznych firmy BIO-TE i, zasilanie awaryjne wg. technologii firmy EPS SYSTEM

FP-W "EJS"-JAN STAŃCZAK ul. Narczyzowa 7 w Zamościu			
ZAMAWIAJĄCY: URZĄD GMINY LESZNOWOLA (INWESTOR)			
OBJEKT: OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH w m. Wólka Kosowska - Rozbudowa			
TREŚĆ: Schemat SZR 160A (tóry prodoowe i sterownicze) (ADAPTACJA)			
WYKONANIE	NAZWISKO I IMIE	DATA	PODPIS
PROJEKTOWAL	INŻ. J. STAŃCZAK (wp. ANB-512/129/79)	06.05f	
SPRAWDZIŁ	INŻ. INE. B. KRZYWICKI (wp. DABE-11-8387/30/80)	06.05f	
			SKALA 1:1 RE RYSUNKU E-7

UKŁAD SIECI TN-C-S

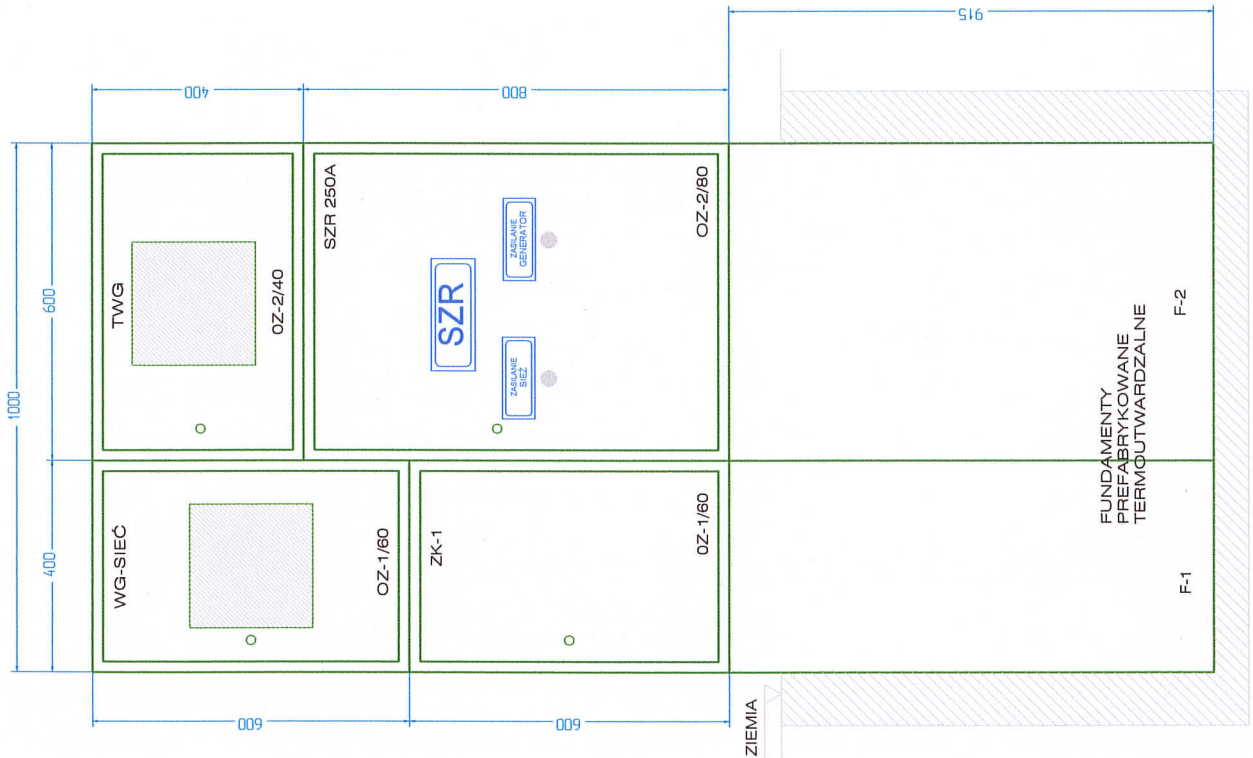


STANISŁAW PIPIŃCZYK w Lesznowoli  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT W LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40-42 wew. 137, 138

Do A60

DO TA-01 DO RT-01  
STER. 03 WYL. SEKCJI

**ZESTAW TABLIC ZASILAJĄCYCH I SZR 250**  
**ELEWACJA**



Uwagi:

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

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

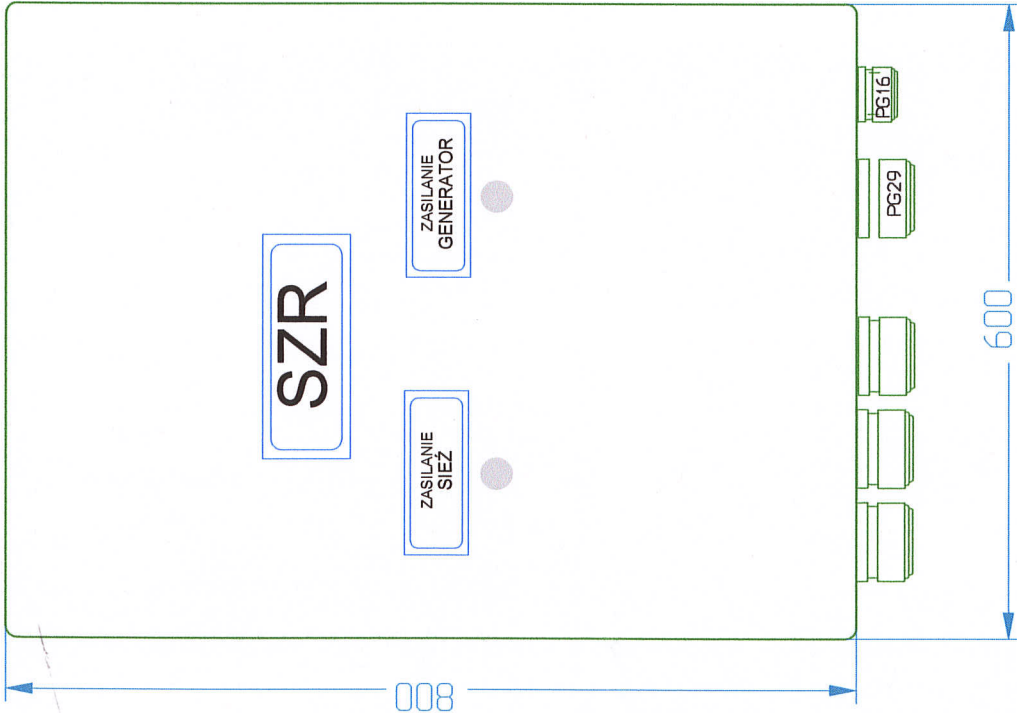
STAROSTWO POWIATOWE w KRAKOWIE  
Wydział Architekturalno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40+42 wew. 137, 138

UKŁAD SIECI TN-C-S

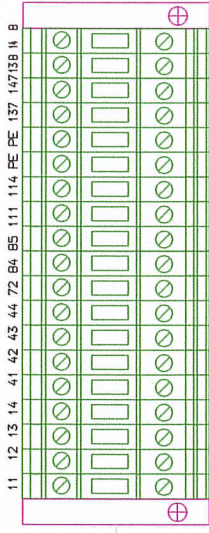
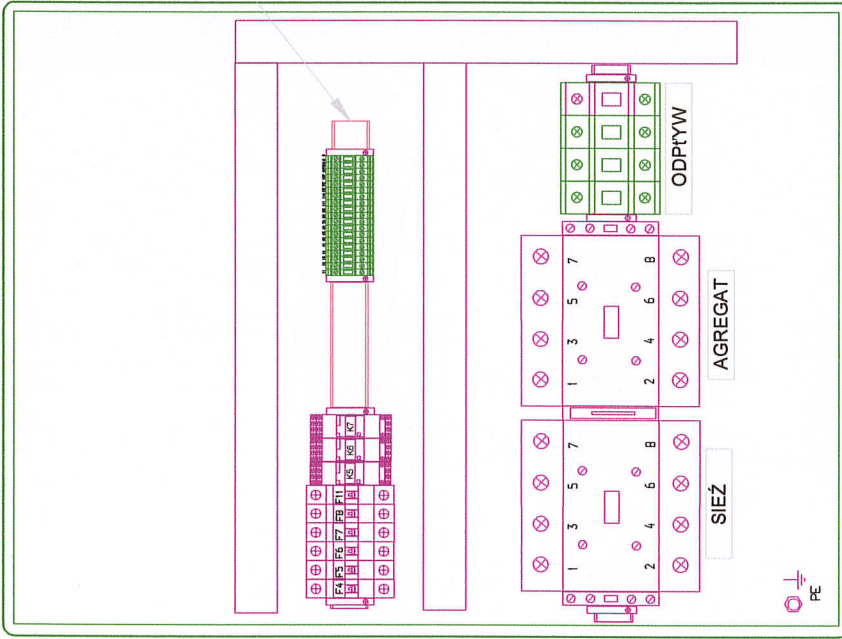
PP-W "EJS"-JAN STAŃCZAK ul. Naręczowa 7 w Zamościu				
ZAMAWIAJĄCY: (INWESTOR)	URZĄD GMINY LESZNOWOLA			
OBJEKT:	OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH w m. Wólka Kosowska - Rozbudowa			
TREŚĆ:	Elewacja tablic zasilających SZR 250 (ADAPTACJA)			
WYSZCZEGÓLNIENIE	NAZWISKO I IMIE	DATA	PDPIS	SKALA
PROJEKTOWAŁ	INŻ. J. STAŃCZAK	06.05r	[Signature]	1:10
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. B. KWIECINSKI	06.05r	[Signature]	NR RYSUNKU E-8



Widok drzwi SZR



Widok wnętrza SZR



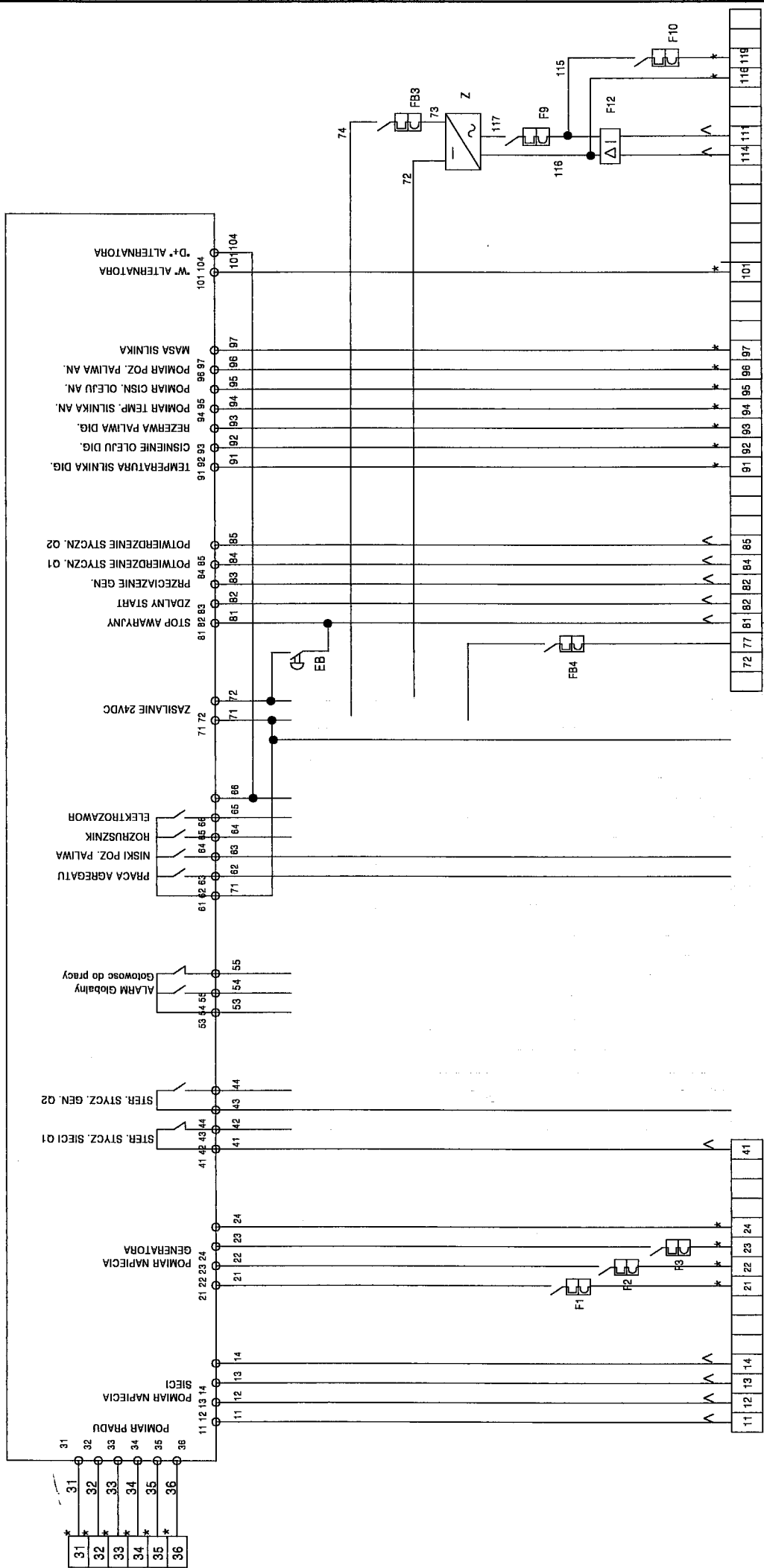
**UKŁAD SIECI TN-C-S**

PP-W "EJS"-JAN STAŃCZAK ul. Narcyzowa 7 w Zamościu  
 Wydział Architektoniczno-Budowlany  
 ul. Gminna Rady Narodowej 10  
 05-086 Lesznowola  
 tel. 022 757 93 40-42 wew. 137. 138

ZAMAWIAJĄCY: (INWESTOR)	URZĄD GMINY LESZNOWOLA		
OBIEKT:	OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH w m. Wólka Kosowska - Rozbudowa		
TREŚĆ:	SZR 250 ELEWACJA I WNETRZE (ADAPTACJA)		
WYSZCZEGÓLNIENIE	NAZWISKO I IMIĘ	DATA	PODPIS
PROJEKTOWAŁ	INŻ. J. STAŃCZAK (upr. ANB-513/1/29/79)	06.05r	
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. B. KWIECIŃSKI upr. UANB-II-8387/39/90	06.05r	
			NR RYSUNKU E-9

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

# STEROWNIK RGK 60



## UKŁAD SIECI TN-C-S

ZAMAWIAJĄCY: <b>URZĄD GMINY LESZNOWOLA</b> (INWESTOR)	
OBJEKT: <b>OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH</b> w m. Wólka Kosowska - Rozbudowa	
TREŚĆ: <b>Schemat panelu sterowania A60</b> (ADAPTACJA)	
WYKONAWCA: <b>MAZURSKI I PARTNER</b>	DATA: <b>06.05.19</b>
PROJEKTOWAŁ: <b>INŻ. J. STANČAK</b> (SPR. ANB 513/11/20/19)	SKALA: <b>1:1</b>
SPRAWDZIŁ: <b>MGR INŻ. B. KWIECINSKI</b> DPI 1488 II-8387/2019	NR RYSUNKU: <b>E-10</b>

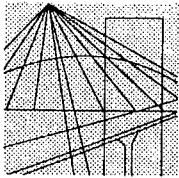
**STAROSTWO POWIATOWE W MIASZYNIE**  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REPERTARIUM w LESZNOWOLI  
ul. Główna 60 Rada Narodowej 60  
41-506 Lesznów  
WG 1506  
tel. 022 757 93 40-42 waw. 137, 138

EB zewnątrzny

- \* Do PW01
- ^ Do SZR250

— Opcja

**UWAGA:** Rysunek opracowano według warunków technologicznych firmy BIO-TECH,  
zaślanie awaryjne wg. technologii firmy EPS SYSTEM



# LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W LUBLINIE

ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin  
tel./fax (081) 53-276-31, 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej  
**Lubelska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa**  
20-029 Lublin, ul. M.C. Skłodowskiej 3  
tel./fax 532-76-31

Lublin, data **2004-12-17**.....

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Stańczak Jan**..... nr ewidencyjny **LUB/IE/0427/01**  
adres zamieszkania **22-400 Zamość Narcyzowa 7**.....  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wyma-  
gane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2005-01-01**..... do dnia **2005-12-31**.....  
Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa

*[Signature]*  
mgr inż. Zbigniew Mitura

~~\*\*\*\*\*~~  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-505 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40-42 wew. 137, 138

Województwo Śląskie

Magistrowa Przestrzenna

22-400 ZAMOŚĆ

ul. Ormiańska 9 i 11, tel. 34-48. 34-49

Nr ewid. ANB-513/1/29/79

Zamość, dnia 20 czerwca 1979 r.

Instytut Techniczny i Piaszczyn

Wydział Architektoniczno-Budowlany

REFERAT W LESZNOWOLI

ul. Ominnej Rady Narodowej 60

05-508 Lesznowola

tel. 022 757 93 40-42 waw. 137. 138

## STWIERDZENIE

### PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNEJ FUNKCJI TECHNICZNEJ W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 5, ust. 1, § 7, § 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) stwierdza się, że

Ob. Jan STAŃCZAK - inżynier elektryk

urodzony dnia 12 czerwca 1943r w Prehoryłem

ma przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej  
funkcji projektanta i kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji  
elektrycznych

Ob. Jan STAŃCZAK jest upoważniony do:

1. Sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu  
technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

Z kpr. Wojewody  
DYREKTOR BIURA  
Główny Architekt Województwa

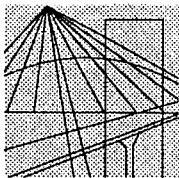
inż. arch. Jan Dzieńtakowski

Otrzymuje:

1. Ob. Jan STAŃCZAK

Zamość, ul. Oboźna 27/59

2. a/a.



# LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W LUBLINIE

ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin  
tel./fax (081) 53-276-31, 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej  
**Lubelska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa**  
20-029 Lublin, ul. M.C. Skłodowskiej 3  
tel./fax 532-76-31

Lublin, data **2004-12-17**.....

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Stańczak Jan**..... nr ewidencyjny **LUB/IE/0427/01**

adres zamieszkania **22-400 Zamość Narcyzowa 7**.....

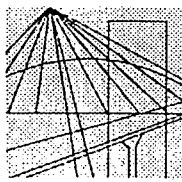
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wyma-  
gane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2005-01-01**..... do dnia **2005-12-31**.....

Kopię dołączono do akt osobowych.

STANOWISKO PRACOWNIKÓW W ZAGRODZENIU  
Wydział Architektoniczny Dądowniany  
REPERKAT W OBRZĘDOWOLI  
ul. Gminnej Hody Narodowej 60  
05-505 Łaszczowola  
tel. 022 757 93 40-42 wew. 137, 138

Przewodniczący  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
mgr inż. Zbigniew Mitura



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
W LUBLINIE**

ul. M. C. Skłodowskiej 3, 20-029 Lublin  
tel./fax (081) 53-276-31, 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej  
**Lubelska Okręgowa Izba  
Inżynierów Budownictwa**  
20-029 Lublin, ul. M.C. Skłodowskiej 3  
tel./fax 532-76-31

Lublin, data **2004-12-17**

**ZAŚWIADCZENIE**

Pan/Pani **Kwieciński Bogdan** ..... nr ewidencyjny **LUB/IE/0424/01**  
adres zamieszkania **22-400 Zamość Sitaniec 188** .....

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wyma-  
gane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2005-01-01** ..... do dnia **2005-12-31** .....

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący  
Lubelskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa

*[Signature]*  
mgr inż. Zbigniew Mitura

SIKSTYLIAN PRACOWNIA W KASZUBACH  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Główna Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40-42 wew. 137, 138

**URZĄD WOJEWÓDZKI**  
w Zamościu

Zamość, 31 grudnia ..... dnia 19...90 r.

Nr ewid. UANB-II-8387/39 /90

STAROSTWO POWIATOWE W MIASZCZKIE  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT W LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40-42 wew. 137, 138

## STWIERDZENIE

### PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNEJ FUNKCJI TECHNICZNEJ W BUDOWNICTWIE

Na podstawie §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 budow-  
nictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) oraz §1 lit. d rozp. MGPIB z 21.12.1988r./Dz.U.Nr42, poz. 334/  
stwierdza się, że

Ob. BOGDAN ANDRZEJ KWIECIŃSKI

- mgr inżynier elektryk

urodzony dnia 28 listopada 1957r. w Kocku

ma przygotowanie [zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej  
funkcji projektanta

w specjalności instalacje i sieci elektryczne

Ob. BOGDYN ANDRZEJ KWIECIŃSKI jest upoważniony do:

Sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych  
- obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe  
linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne.

Z OP. WOJEWÓDZKI  
*Irena Gruska*  
Inż. Irena Gruska  
DYREKTOR W DZIAŁU  
Urbanistyki, Architektury  
i Nadzoru Budowlanego

Otrzymuje:

1. Bogdan Andrzej Kwieciński  
zam. Sitaniec Nr 188  
woj. zamojskie.
2. a/a.