

**PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE „IZOTERMA”**

**Mgr inż. Zbigniew Kononowicz**

10-137 Olsztyn, ul. Błękitna 5

**INWESTOR: Gmina Bartoszyce**

11-200 Bartoszyce

ul. Plac Zwycięstwa 2

**PROJEKT BUDOWLANY**

Zasilania w energię elektryczną i wykonania instalacji elektrycznych  
zasilających przepompowni ścieków sanitarnych na działce Nr 86/13  
Obręb 12 w Kolonii Dąbrowa, gmina Bartoszyce

**PROJEKTANT: Jerzy Janowiak**

Upr Bud Nr 14/38/64

Upr SEP Nr 1380/88

WAM//IE/0895/01

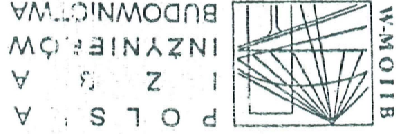
**KIER. ZESPOŁU: mgr inż. Zbigniew Kononowicz**

Olsztyn lipiec 2014r

Olsztyn 26 czerwca 2007 (data)

2577 / 2007

## Zaświadczenie nr



Pan/Pani Jerzy Janowiak

miejsce zamieszkania ul. Rzeszowska 1

10-465 10-465 Olsztyn

jest członkiem Warmińsko – Mazurskiej

Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze

ewidencyjnym WAM / IE/0895/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

2007-07-01

od dnia

2007-12-31

PRZEWODNICZĄCY  
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa  
mgr inż. Zdzisław Binerowski

Wamińsko-Mazurska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa 10-532 Olsztyn, pl. Konsulatu Polskiego 1 tel/fax (089) 527 72 02

Olsztyn, dnia 11.07.2014r

### Oświadczenie

Na podstawie art., 20 ust. 1 i 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r, "Prawo Budowlane" tekst jednolity Dz.U. z 2003r Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami oświadczam, iż projekt budowlany zasilania w energię elektryczną oraz instalacji elektrycznych wnętrzowych budynku ZASILAJĄCYCH PRZEPOMPOWNIĘ ŚCIEKÓW SANITARNYCH, usytuowany na działce Nr 86/13 OBRĘB 12 w KOLONI DĄBROWA, gmina PARTOSZYCE, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT

Jerzy Janowiak  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
oraz kierowania robotami budowlanymi  
w ograniczonym zakresie w specjalności  
instalacji i urządzeń elektrycznych  
nr ewid.: 38164

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19, ust. 1 pkt 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 14, ust. 1, pkt 2 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie pomieszczeniowym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

ob. J A K O W I A K Jerzy, Bolesław  
technik budowlany sp. instalacje elektryczne  
w budownictwie miejskim

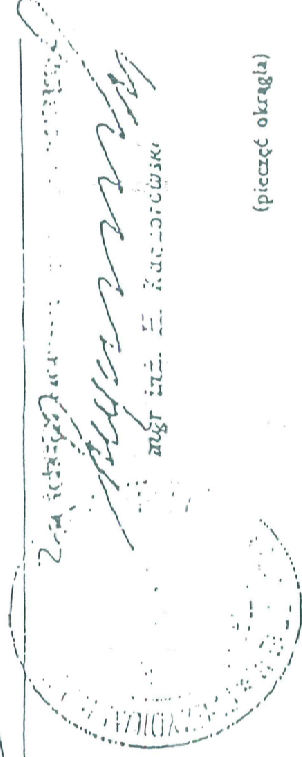
urodzony dnia 29 grudnia 1932 r. w Kowym Tomysku

### o t r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych  
uprawnienia budowlane do 1/ kierowania robotami budowlanymi  
w zakresie budowy instalacji i urządzeń elektrycznych  
w obiektach budowlanych z wyjątkiem budowy skomplikowanych instalacji i urządzeń elektrycznych,  
2/ sporządzania projektów instalacji i urządzeń elektrycznych w obiektach budowlanych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń elektrycznych.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

Jerzy Janowski  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
oraz kierowania robotami budowlanymi  
w ograniczonym zakresie w specjalności  
instalacji i urządzeń elektrycznych  
nr ewid.: 38/64





Od Mariusz Garwoliński  
Wydział Zarządzania Pomiarami

Do Jerzy Janowiak

T 89 612 13 36

ul. Rzeszowska 1  
10-468 Olsztyn

Znak EOP-61/62-004396-2014  
Dot. uzgodnienia schematu układu  
pomiarowego przepompowni ścieków  
sanitarnych P1 w miejscowości Dąbrowa  
dz.86/13

Lidzbark Warmiński, 10 lipca 2014 roku

Energa Operator przesyła w załączeniu uzgodniony schemat zasilania.



**Energa**  
operator

ENERGA OPERATOR SA

Oddział w Olsztynie  
Rejon Dystrybucji w Lidzbarku Warmińskim  
ul. Bartoszycka 14, 11-100 Lidzbark Warmiński

NIP 583-000-11-90

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*Jerzy Janowiak*  
Uprawnienia budowlane do projektowania,  
oraz kierowania robotami budowlanymi  
w ograniczonym zakresie w specjalności:  
instalacji i urządzeń elektrycznych  
nr ewid.: 38/64

T +48 89 612 15 00

ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Olsztynie

ul. Tuwima 6, 10-950 Olsztyn

Regon 190275904 00068

NIP 583-000-11-90

operator.olsztyn@energa.pl

energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ

VII Wydział Gospodarczy KRS

KRS 0000033455

nr konta: 19 1240 5558 1111 0000 5024 3792

Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł

Gmina Bartoszyce  
ul. Plac Zwycięstwa 2  
11-200 Bartoszyce

Lidzbank Warmiński 27-06-2014 r.

Znak EOP-6-1162-003916 POMA

Dot. wniosku o określenie warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie obiektu: przeprawa mostowa szotków satelitarnych P-1 w lokalizacji: Dąbrowa gm. Biskupinek, działka numer 12-36/13.

Odpowiadając na złożony wniosek o określenie warunków przyłączenia z dnia 16-06-2014, w załączeniu przekazujemy warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej wraz z projektem umowy o przyłączenie (projektawa prawna rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. Dz. U. z 2007 r. Nr 98 poz. 623). Zawarcie umowy o przyłączenie będzie stanowiło podstawę do rozpoczęcia prac związanych z realizacją warunków przyłączenia.

W przypadku akceptacji treści załączonej umowy prosimy o czytelne podpisanie i odesłanie oryginału załączonych druków umowy. Prosimy nie wpisywać daty podpisania umowy

W przypadku konieczności uzyskania dodatkowych wyjaśnień prosimy o kontakt z ENERGA-OPERATOR SA.

Sprawę prowadzi:  
ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Olsztynie  
Region Dystrybucji w Lidzbanku  
Kotłowski Andrzej, tel. 886 6112 113 499

Z poważaniem,

Załączniki:

1. Warunki przyłączenia nr P/14/027/497
2. Propozycja umowy o przyłączenie - 2 egz.

ENERGA-OPERATOR SA  
Główny Księgowa  
Pracownia Obsługi Klienta  
Widziszka  
ul. Biskupia 11  
11-200 Lidzbank Warmiński  
operator@energa.pl  
tel. 886 6112 113 499

Sała Hrabowa, Gmina Lidzbank  
ul. Władysława Giebułty  
11-200 003 145

Załącznik: Hrabowa, Gmina Lidzbank  
Pracownia Obsługi Klienta

11-200 003 145  
Pracownia Obsługi Klienta

11-200 003 145  
Pracownia Obsługi Klienta

11-200 003 145  
Pracownia Obsługi Klienta

**ZAZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

prawnie budowane do projektowania  
oraz kierowania robotami budowlanymi  
w ograniczonym zakresie w specjalności  
instalacji i urządzeń elektrycznych  
nr ewid.: 38/64

Numer P/14/027497	Miejscowość Lidzbark Warmiński	Data 26-06-2014
-------------------	--------------------------------	-----------------

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA**  
DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA  
Oddział w Olsztynie

1. Przyłączany obiekt:  
Nazwa: przepompownia ścieków sanitarnych P-1  
Adres (Nr działki): Dąbrowa  
gm: Bisztynek, działka numer 12-86/13
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 4 kW
4. Miejsce przyłączenia:  
GPZ - Bartoszyce [32]  
Linia 15 kV SEPOPOL 2 [3211]  
Stacja SN/nn DĄBROWA 4 [L-0520]  
Obwód nn [ ]  
Obiekt Stacja SN/nn [SN] DĄBROWA 4 [L-0520]  
80 A
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:  
zaciśki prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia w istniejącym złączu w kierunku instalacji odbiorcy;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
- 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
- 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
  - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
  - 7.1.3. Urządzenia nn:
  - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
  - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
  - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
  - 7.1.7. Demontaże:
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:  
W istniejącym złączu kablowo-pomiarowym zabudowanym przy granicy działki nr 9/1 zagospodarować wolne pole pomiarowe, przygotowując miejsce do zabudowy układu pomiarowego.  
Wykonać instalację zalicznikową. Na realizację warunków należy uzyskać zgodę właścicieli działek, po których będzie prowadzona instalacja zalicznikowa.  
Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:  $tg \phi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
  - 9.1. Miejsce zainstalowania:  
złącze kablowo-pomiarowe posadowione przy linii rozgraniczającej działkę nr 86/1.
  - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:  
wyłącznik instalacyjny nadmiarowo-prądowy o prądzie znamionowym 10 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
  - 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
  - 9.4. Liczniki: 3-fazowy energii elektrycznej czynnej;
  - 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych

## 9.6. Wymagania dodatkowe:

- a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wórných pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
- b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
- c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przysłosowane do opłombowania.
- d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
- e) inne:

Zapewnić selektywność działania zabezpieczenia przedlicznikowego z zabezpieczeniem w złączu.

10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej

## 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a)	Układ sieci	Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C
b)	Napięcie znamionowe sieci	0,4 kV
c)	Maksymalny prąd zwarcia w sieci	26 kA

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.

- d) System ochrony od porażeń

Samoczynne wyłączenie zasilania

## 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a)	Sposób pracy punktu neutralnego sieci	-
b)	Napięcie znamionowe sieci	- kV
c)	Prąd zwarcia doziemnego	- A
d)	Czas wyłączenia zwarcia doziemnego	- s
e)	Moc zwarcia na szynach 15 kV	- MVA
f)	Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego	- s

w stacji 110/15 kV GPZ Bartoszyce

Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.

- g) System ochrony od porażeń

uziemiaenie ochronne

## 10.3. Inne:

Istn. trnsf. 100 kVA

Istn. sieć: YAKY 4x95mm<sup>2</sup>/538m do ist. ZKP typu ZK\_1b/R/P-4/F.

Złącznik nr 1/2:

Mapa szafki złączowo-pomiarowej ze schematem złącza.

11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Schemat układu pomiarowego należy uzgodnić w Rejonie Dystrybucyjnym Lidzbark Warmiński, Wydziale Zarządzania Pomiarami.

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

Realizacja warunków przyłączenia będzie możliwa po podpisaniu umowy o przyłączenie.

12.4. Inne wymagania:

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.

Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączonego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Koźłowski Andrzej

OPRACOWAŁ

tel. 896121339

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie Rejon Dystrybucji w Lidzbarku Warmińskim  
ul. Bartoszycka 14, 11-100 Lidzbark Warmiński

ZATWIERDZIŁ

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

*Jerzy Janowski*

uprawnienia budowlane do projektowania  
oraz kierowania robotami budowlanymi  
w ograniczonym zakresie w specjalności  
instalacji i urządzeń elektrycznych  
nr ewid. : 38/6.4

### Opis techniczny

do projektu zasilania w energię elektryczną i wykonania instalacji elektrycznych zasilających przepompownie ścieków sanitarnych na działce Nr 86/13, obręb 12 w kolonii Dąbrowa, gmina Bartoszyce

#### 1. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora
- warunki techniczne przyłączenia Nr P/14/027497 wydane przez ENERGA-OPERATOR Rejon Dystrybucji w Lidzbarku Warmińskim
- umowa przyłączeniowa Nr P/14/027497 z dnia 26.06.2014r
- projekt budowlany i instalacji sanitarnych przepompowni ścieków na działce Nr 12-36/13 w kolonii Dąbrowa, gmina Bartoszyce
- obowiązujących przepisów u norm

#### 2. Zakres projektu

Projekt niniejszy obejmuje:

- wyposażenie istniejącego złącza kablowo- pomiarowego „Z-3” Dąbrowa typu: Z-1b/R/P-4/F w wyłącznik nad prądowy S303C20
- wykonanie przyłącza kablowego „KP” za licznikowego kablem ziemnym typu: Ytzo5x4/6/mm2 o długości 15m
- wykonanie instalacji elektrycznych zasilających oraz rur ochronnych do wprowadzenia obwodów zasilających i sterowniczych przepompowni
- instalacji uziemienia ochronnego i przewodów wyrównawczych

#### 3. Zasilanie w energię elektryczną przepompowni ścieków:

- odbywać się będzie przyłączeniem kablowym YKYžo5x4./6/.mm3 z istniejącego złącza kablowo-pomiarowego Z-3 Dąbrowa po uprzedniej rozbudowie wg danych z rysunku Nr E-1 kabel układać w rowie kablowym na głębokości ok. 1m na 2x10cm podsypce z przesianego piasku a następnie przysypać 15cm warstwą ziemi rodzimej na której ułożyć folię koloru niebieskiego.

Na skrzyżowaniach z uzbrojeniem podziemnym terenu kable układać w rurach ochronnych giętkich typu: ARP 32 i 50 „AROT”

Przy złączu oraz szafce „SP-1” pozostawić ok. 1m zapasu kabla

Roboty ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem odpowiedniej ostrożności aby nie uszkodzić istniejącego uzbrojenia podziemnego terenu

Po ułożeniu kabli ale przed ich zasypaniem należy powiadomić Urząd

Geodezyjny celem naniesienia na planie sytuacyjno-wysokościowym tras kabli

Całość robót kablowych realizować zgodnie z PN-76/E-05125

#### 4. Instalacje elektryczne zasilające przepompownie

4.1. Instalacje elektryczne ograniczono do wykonania obwodów zasilających silniki pomp zatapialnych oraz linii zasilającej oprawę oświetleniową

-2. Pozostałe obwody sterownicze i sygnalizacyjne przepompowni stanowią wyposażenie szafki sterowniczej „SP-1”

Szczegóły wykonania w/w obwodów podano na rysunku Nr E-2

4.3. Zgodnie z wytycznymi budowy przepompowni ścieków konieczne jest wykonanie uziomu ochronnego oraz szyny wyrównawczej.

Projektuje się uziom 9m prętowy  $\frac{3}{4}$ " o długości 3x4m produkcji

„GALMAR” lub inny o oporności nie większej jak 10 omów

Połączenia wyrównawcze wykonać z bednarki ocynkowanej

Fe 20x3mm

4.4. Do oświetlenia terenu przepompowni zastosowano oprawę ogrodową typu: TULIP-400 na słupku o wysokości 1,85m wyposażonym w łącznik przyciskowy IP55

Zasilanie w/w oprawy kabelkiem YKYżo3x2,5mm<sup>2</sup> z szafki „SP-1”

5. Ochrona od porażeń wg PN-HD 60364-4-41


5.1. Przewody neutralne/zerowe/ powinny mieć izolację koloru niebieskiego a ochronne „PE” zielono-żółtą.

5.2. Rozdzielenie funkcji przewodu ochronno-neutralnego „PEN” układu sieciowego TN-C zostało wykonane w złączu kablowo-pomiarowym

5.3. Instalacje odbiorcze obiektu wykonać w układzie TN=S

5.4. Jako pośrednią ochronę od porażeń zastosować wyłączniki różnicowo-prądowe o prądzie zadziałania nie większym jak 30mA.

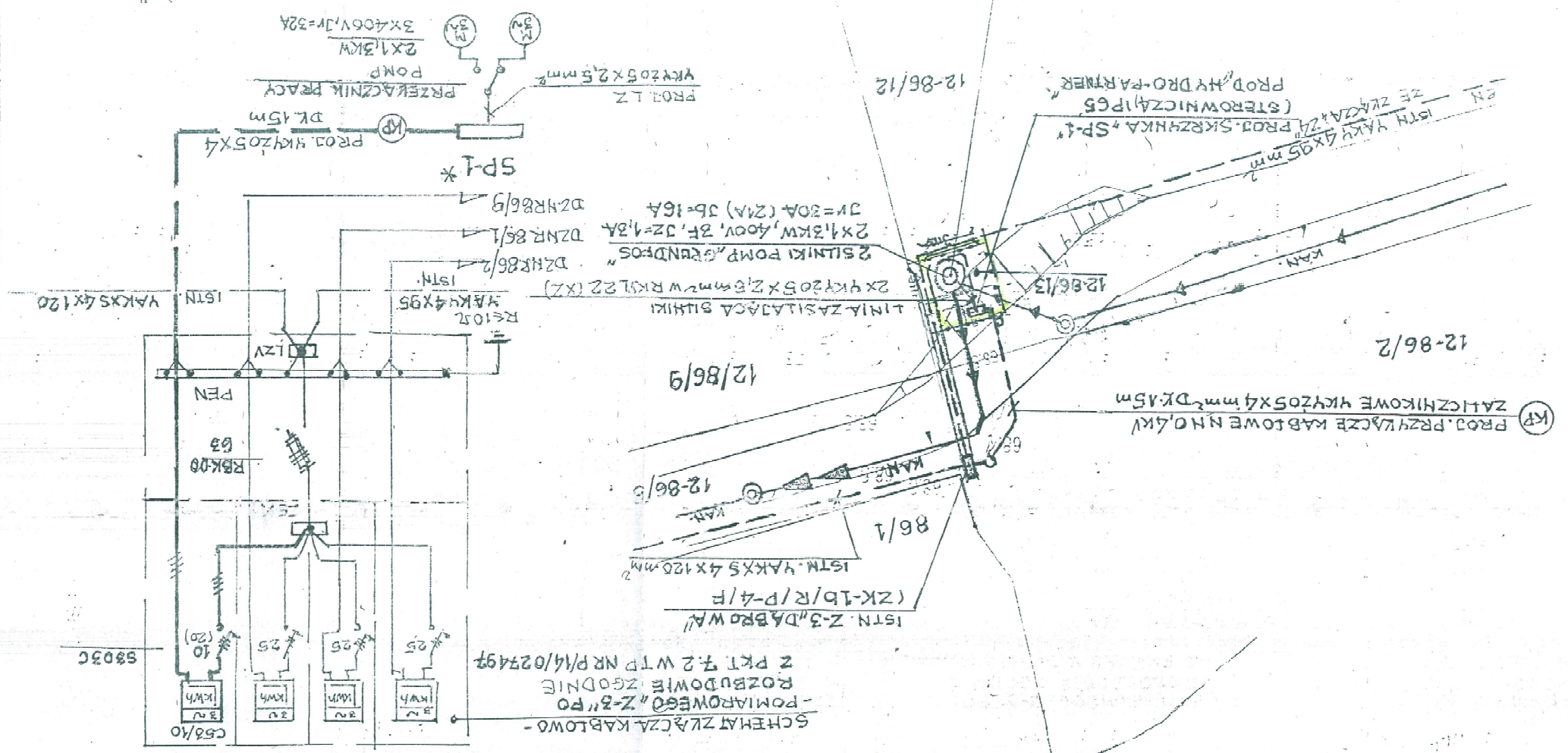
5.5. Połączenia wyrównawcze wykonać zgodnie z rysunkiem E-2

  
**Jerzy Janowski**  
zajmujące budowlane do projektowania  
oraz kierowania robotami budowlanymi  
w ograniczonym zakresie w specjalności  
instalacji i urządzeń elektrycznych  
nr. ewid. 3 p/15.1

# PROJEKT PLANU ZAĞOSPODAROWANIA TERENU DZIAŁKI NR 86/13, OBRĘB 12 POD BUDOWĘ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH W KOLONI DĄBROWA, GMINA BARTOSZYCE

SKALA 1:1250  
CZĘŚĆ: ELEKTRYCZNA

ISTN. Z-3, DĄBROWA  
ZK-1b/R/P-4/F



PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANOWE "IZOTERMIA"	UL. ŚLĄSKA 5 W OLSZTYNIE	OBIEKT PRZEPOMPOWNI I ŚCIEKÓW SANITARNYCH	NAZWA RYS.	LINIA KABELOWA	ADRES ŚCIEKÓW SANITARNYCH	ZALICZNIKOWA NA DZ NR 86/13, OBRĘB 12 W KOLONI DĄBROWA, GMINA BARTOSZYCE	PROJEKTOWAŁ	J. JANOWIAK	14/38/64	1:1250	NOTA	E-1
OPRACOWAŁ												
PROJEKTOWAŁ												
PROJEKTOWAŁ												

\* UWAGA!  
ROZDZIAŁ "SP-1" STANOWI WYPOSAŻENIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW

PRZEPOMPOWNI PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW P-1  
NA DZ NR 86/13, OBRĘB 12 DĄBROWA  
GM. BARTOSZYCE

ENERGA - OPERATOR SA

Oddział w Olsztynie

Rejon Lidzbark Warmiński

ul. Bartoszycka 14, 11-100 Lidzbark Warmiński

Documentacja: 504/1036/2014

Schemat zasilania: przepięciowy, białe, P1

Dobranie: 86/113

ustred powiatowy

Pilchowski

z uwzględnieniem P1

Warmiński dnia: 10.07.14

operator

ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Olsztynie

Rejon Dystrykt w Lidzbarku Warmińskim

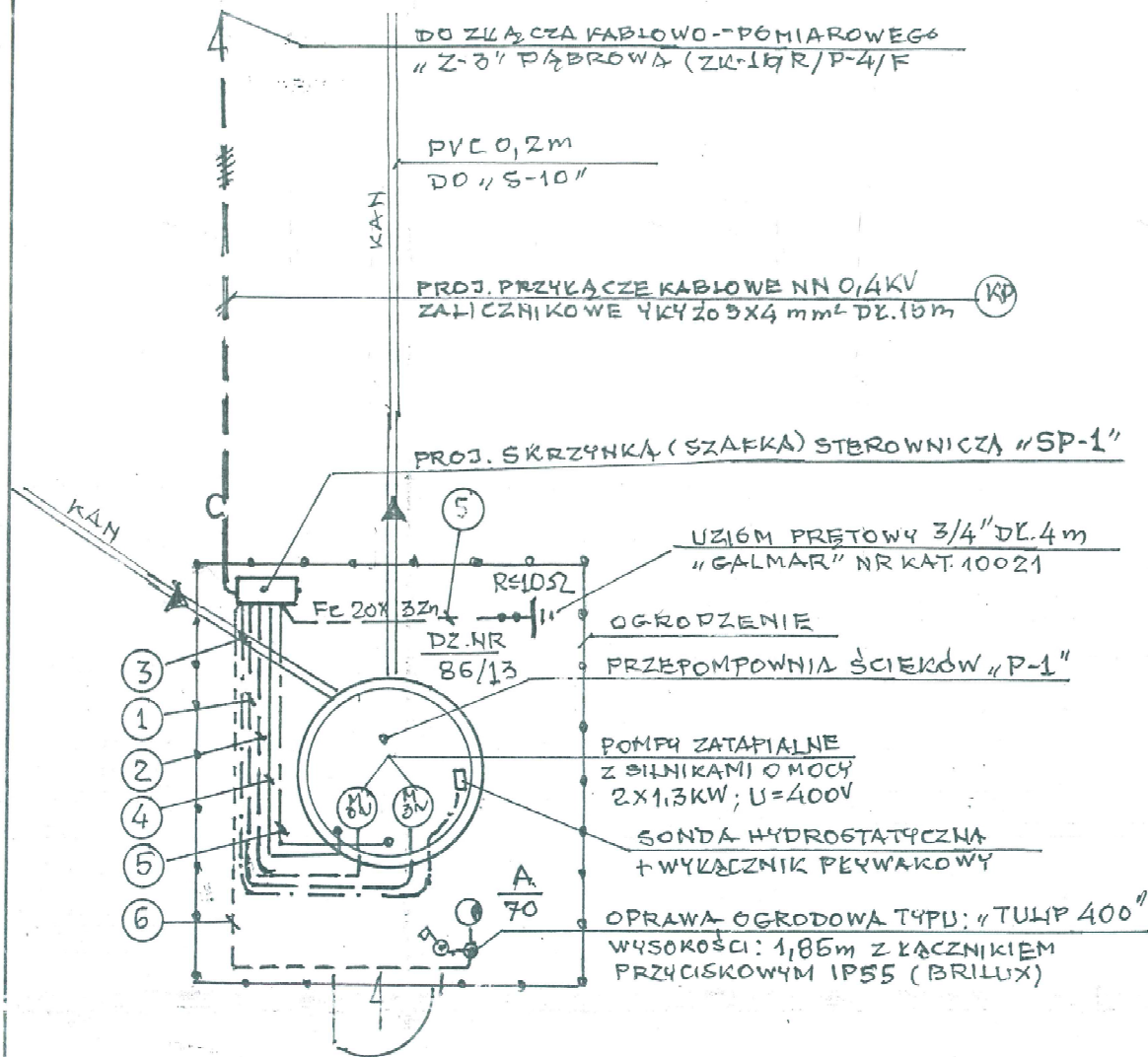
ul. Bartoszycka 14, 11-100 Lidzbark Warmiński

NIP 553-000-11-50

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

Jerzy Jurek

Ubezpieczenia budowlane do projektowania  
oraz kierowanie robotami budowlanymi  
w ograniczonym zakresie w specjalności  
"Instalacji i urządzeń elektrycznych"  
nr ewid. 36163

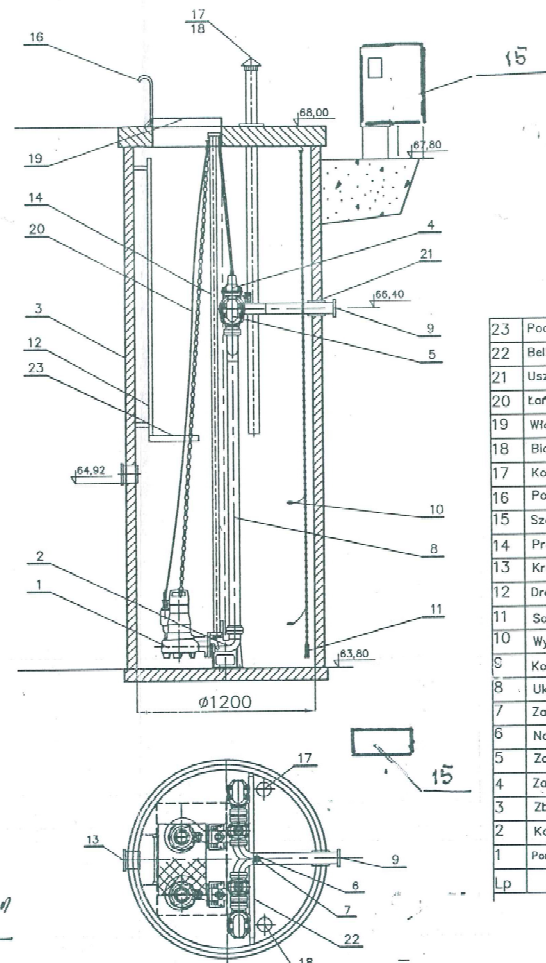


#### OZNACZENIA OBWODÓW

- 1 PRZEWÓD ZASILAJĄCY SILNIK POMPY 4K4205X2,5 mm<sup>2</sup> W R KVL22 (AR-32)
- 2 RURA OCHRONNA TYPU "AR-32" DLA PRZEWODÓW ZASILAJĄCYCH
- 3 SONDE HYDROSTATYCZNA I WYKŁACZNIK PŁYWKOWY
- 4 RURA OCHRONNA TYPU "ARP-50" DLA POTRZEB DODATKOWYCH
- 5 URZĄDZENIE STEROWNICZE
- 6 SZYNA WYRÓWNAWCZA Z BIEDNARKI Fe 20X3 Zn
- 7 OBWÓD OŚWIETLENIOWY 4K4203X2,5 mm<sup>2</sup> W RURZE AR-32 "AROT"

#### UWAGA!

ZALECA SIĘ STOSOWANIE OSŁON RUROWYCH  
GIĘTKICH TYPU: "AR" LUB "ARP" PRODUKCJI "AROT"



23	Podest obsługowy	1	stal nierdzewna	HYDRO PARTNER
22	Belka wsporcza (regulowana)	1	stal nierdzewna	HYDRO PARTNER
21	Uszczelnienie tancuchowe DN50	1		
20	Łańcuch	2	stal nierdzewna	
19	Właz wejściowy	1	stal nierdzewna	HYDRO PARTNER
18	Biofiltr kominkowy DN100	1	stal nierdzewna	HYDRO PARTNER
17	Kominiek wentylacyjny DN100	1	stal nierdzewna	HYDRO PARTNER
16	Poręcz	1	stal nierdzewna	HYDRO PARTNER
15	Szafa sterownicza	1	stal nierdzewna	HYDRO PARTNER
14	Prowadnice rurowe	4	stal nierdzewna	HYDRO PARTNER
13	Kręciec napływowy	1	PVC200	
12	Drabinka	1	stal nierdzewna	HYDRO PARTNER
11	Sonda hydrostatyczna	1		
10	Wyłacznik pływakowy	2		
9	Kotłierz DN50	1	stal nierdzewna	HYDRO PARTNER
8	Układ tłoczny DN50	1	stal nierdzewna	HYDRO PARTNER
7	Zawór kulowy DN50	1	stal nierdzewna	
6	Nasada płuczka T52	1		
5	Zawór zwrotny kolanowy DN50	2	żeliwo	Jafar
4	Zasuwa klinowa DN50	2	żeliwo	Jafar
3	Zbiornik	1	Poliuretan	
2	Kolano stopowe DN40	2	żeliwo	Grundfos
1	Pompa zatapialna SEG.40.09.2.508	2		Grundfos
Lp	Nazwa	Ilość	Materiał	Producent

OCHRONA OD PORAŻEN  
W/G PN-HD 60364-4-41

PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "IZOTERMA"			
UL. BŁĘKITNA 5 W OLSZTYNIE			
NAZWA RYS.	OBIEKT PRZEPOMPOWNIA	NR ZLEC.	
INSTALACJE	ADRES ŚCIEKÓW SANITARNYCH		
ELEKTRYCZNE	NA DZ. NR 86/13, OBREB 12		
	W KOŁONI DĄBROWA		
	GMINA BARTOSZYN		
PROJEKTOWAŁ	J. JACHOWIAK	14/38/64	SKALA
OPRACOWAŁ	-h-	h	1:40
KIERZESP.	MGRINZ, Z. KOMONOWICZ		NR RYS.
			E-2