

<p align="center"><b>BIURO TECHNICZNE „EKO-WOD”</b>  <i>Michał Rajkiewicz</i>  82-300 Elbląg ul. Legionów 27  tel. i fax. 0 /.../ 55 232-32-26 kom. 603-897-556  e-mail: <a href="mailto:MRajkiewicz@poczta.fm">MRajkiewicz@poczta.fm</a>  REGON 170081742      NIP 578-171-21-74</p>			
<p>Zleceniodawca – Inwestor .  URZĄD GMINY KWIDZYN  82 500 Kwidzyn ul. Grudziądzka 30</p>		<p align="center">Znak  rejestracyjny  01/2010</p>	
<p>Stadium opracowania:      <b>PROJEKT WYKONAWCZY</b></p> <p>Tytuł:                      KANALIZACJA SANITARNA GURCZ –PODZAMCZE  ZASILANIE ENERGETYCZNE POMPOWNI i PODŁĄCZENIE DO SIECI SANITARNEJ</p> <p>Temat :                      <b>AKTUALIZACJA PRZŁĄCZY ELEKTRYCZNYCH  PRZEPOMPOWNI PRZYDOMOWYCH  w Gminie KWIDZYN</b></p> <p align="right">Egz. nr <b>2</b></p> <p align="center">Elbląg kwiecień 2010 r.</p>			
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr upraw. proj.	Podpis
Gł. Projektant	Mgr inż. Michał Rajkiewicz	1530/EL/90	<i>Rajkiewicz</i>
Projektant			
Kreślarz			
Sprawdzający			
Kierownik pracowni	Mgr inż. Michał Rajkiewicz	1530/EL/90	<i>Rajkiewicz</i>

## 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest aktualizacja przyłączy elektrycznych przepompowni przydomowych, polegająca na zmianie zasilania elektrycznego pompowni przydomowych z instalacji wewnętrznych dostawcy ścieków na zasilanie bezpośrednio z sieci zewnętrznej.

## 2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy Urzędem Gminy Kwidzyn a Biurem Technicznym „EKO-WOD” Michał Rajkiewicz z Elbląga.

## 3. Stan istniejący

W projekcie „Kanalizacja sanitarna Gurcz- Podzamcze „, zasilanie elektryczne pompowni przydomowych ze względu na bardzo małe zapotrzebowanie energii przewidziano z sieci wewnętrznej dostawcy ścieków.

W eksploatacji wystąpiły pewne niedogodności i w związku z tym podjęto decyzję zmiany zasilania elektrycznego z sieci wewnętrznej na zasilanie bezpośrednio z sieci zewnętrznej – sieci Energa.

## 4. Projektowane zmiany

Projektuje się zmianę przyłączy zasilania elektrycznego pompowni przydomowych z sieci wewnętrznej dostawcy ścieków na zasilanie bezpośrednio z sieci zewnętrznej.

W tym celu dokonano wystąpienia do Rejonu Energetycznego Kwidzyn celem uzyskania warunków przyłączenia do sieci energetycznej Energa- Operator SA.

W oparciu o otrzymane warunki dokonano korekty tras kabli do pompowni przydomowych, projektując je od szafek pomiarowych montowanych przez Zakład Energetyczny a skreślając odcinek od instalacji wewnętrznej. Pozostałe elementy przyłączy pozostawia się bez zmian.

W większości przypadków szafki pomiarowe będą montowane na najbliższych słupach elektrycznych.

W 7 przypadkach, gdzie słupy są w większej odległości, przewidziano rozdział instalacji na ścianach budynków dostawcy ścieków, zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi przez Rejon Energetyczny. Dotyczy to przepompowni: Pd1, Pd1b, Pd9, Pd23, Pd26 i Pd27. W tych przypadkach przygotowanie szafek pomiarowych należy do Inwestora. Liczniki w szafkach zamontuje Rejon Energetyczny.

Ustawienie szafek pomiarowych projektuje się przy ścianach budynków z wyjątkiem Pd23, gdzie licznik uzgodniono umieścić we wnęce ściany, obok istniejącego licznika i Pd27, gdzie lokalizację licznika uzgodniono w przedpokoju obok licznika istniejącego.

W wyniku powyższych zmian łączna długość przyłączy uległa skróceniu o 65 m.

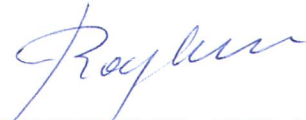
W dwóch przypadkach zasilanie pompowni pozostawiono bez zmian tj.z sieci wewnętrznej dostawcy ścieków , gdyż w pobliżu jest tylko sieć NN dostawcy ścieków a liczniki elektryczne są na sieci wysokiego napięcia .Są to pompownie P1 i Pd3 .

W tych przypadkach przewiduje się zamontować podliczniki elektryczne w miejscach wskazanych w dotychczasowym projekcie takie same i w taki sam sposób jak przewidziano w warunkach przyłączeń wydanych dla przez Rejon Energetyczny dla pozostałych pompowni z tym , że w koszt inwestycji należy wliczyć również koszt skrzynek pomiarowych i koszt liczników.

Zmiany te nie są zmianami istotnymi , są w obrębie zaprojektowanych sieci , nie kolidują z istniejącym uzbrojeniem i nie wymagają dodatkowych uzgodnień.

Zmiany w zakresie długości kabli do pompowni przydomowych oraz zakupienie i zamontowanie 9 szafek pomiarowych oraz dwóch liczników zostały uwzględnione w aktualizowanym kosztorysie i przedmiarze .

Michał Rajkiewicz



BIURO TECHNICZNE »EKO-WOD«  
mgr inż. Michał Rajkiewicz  
ul. Legionów 27 ☎ (055) 232-32-26  
82-300 ELBLĄG  
REGON 170081742 NIP 578-171-21-74

Numer	10/R23/00189	Miejscowość	Kwidzyn	Data (dzień, miesiąc, rok)	28-01-2010
-------	--------------	-------------	---------	----------------------------	------------

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Elblągu

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: **obiekt techniczny - przepompownia ścieków – rozdział instalacji**  
Adres (Nr działki): **Gmina Kwidzyn, Miejscowość Gurcz dz. nr 148**

2. Grupa przyłączeniowa: **V**

3. Moc przyłączeniowa: **1 kW** (zwiększenie mocy o: **1 kW**)

4. Miejsce przyłączenia:

**Słup nr 113 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7816 "Duża Pastwa III".  
Stacja zasilająca DUŻA PASTWA III z transformatorem o mocy 63 kVA.**

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

**Zaciski prądowe przewodów na uchwycie odciągowym stojaka dachowego lub konstrukcji wsporczej w ścianie budynku, na wyjściu w kierunku instalacji odbiorcy.**

6. Rodzaj przyłącza: **napowietrzne, typu AsXSn 4x16**

7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:

7.1. Urządzenia WN i SN:

7.2. Stacja transformatorowa:

7.3. Urządzenia nn:

- Odbudowa linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7816 "Duża Pastwa III" na odcinku od słupa 109 do słupa 113 przewodem typu AL 2x50 (odbudowa po kradzieży).
- Demontaż istniejącego przyłącza typu AsXSn 2x16 wykonanego ze słupa nr 113 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7816 "Duża Pastwa III" do budynku przyłączonego.
- Montaż nowego przyłącza AsXSn 4x16 od słupa nr 113 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7816 " Duża Pastwa III " do budynku zlokalizowanego na działce nr 148 (z nowego 3 fazowego przyłącza uwzględnić zasilanie istniejącego odbiorcy).

7.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączone

**Podmiot przyłączany własnym kosztem i staraniem:**

- Zrealizuje instalacje elektryczne od miejsca dostarczenia energii elektrycznej (p.5 niniejszych WP) wg potrzeb dostosowując ją do mocy przyłączeniowej i obowiązujących wymagań ochrony od porażen. Powyższe instalacje pozostaną na majątku i eksploatacji odbiorcy.
- Usunie ewentualne kolizje istniejącej sieci elektroenergetycznej z projektowaną zabudową obiektu na zasadach ustalonych w umowie (odrębnej umowie / umowie przyłączeniowej).
- Do złącza zintegrowanego z układem pomiarowo - rozliczeniowym wprowadzi dwu lub cztero przewodowy wlv o przekroju minimum 10 mm<sup>2</sup> miedziany lub 16 mm<sup>2</sup> aluminiowy.
- Zalecane jest zastosowanie ochrony przeciwprzebieciowej poprzez zastosowanie w/g potrzeb wielostopniowego układu połączeń ograniczników przepięć klas B, C i D.
- Zrealizuje konstrukcję wsporczą na obiekcie (hak odciągowy lub stojak dachowy).
- Wnioskodawca przygotowuje i zainstaluje we własnym zakresie szafkę pomiarową, na zewnętrznej ścianie budynku w miejscu łatwo dostępnym oraz przewód zasilający dostosowując przekrój oraz typ przewodu do mocy przyłączeniowej.
- Należy uzyskać pisemną zgodę właścicieli działek na trasie projektowanego przyłącza.

- 7.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy  
**Zapewnić zabezpieczenie sieci ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu przed wystąpieniem zakłóceń powodowanych i wprowadzanych przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy.**
- 7.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego  
**Nie dotyczy**
- 7.7. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych  
**Nie dotyczy**

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

$$\operatorname{tg} \phi \leq 0,4$$

9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

9.1. Miejsce zainstalowania:

**Szafka pomiarowa przy budynku zasilanym ze słupa 113 z linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej ze stacji T-7816 "Duża Pastwa III".**

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

**Zabezpieczenie - wyłącznik nadmiarowo-prądowy 10 A (ze względu na prąd rozruchowy);  
miejsce usytuowania szafka pomiarowa przy budynku zasilanym ze słupa 113 z linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej ze stacji T-7816 "Duża Pastwa III".**

9.3. Sposób pomiaru: **bezpośredni; w grupie taryfowej: C11**

9.4. Liczniki: **3-faz**

9.5. Wymagania dodatkowe:

a) dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolną (Ska lub Skb), a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia (na jasno). Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy. Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.

b) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w punkcie C4 Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA część szczegółowa Bilansowanie Systemu Dystrybucyjnego i Zarządzanie Ograniczeniami systemowymi

c) inne:

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                        | TN-C                            |    |                                                              |
| b) Napięcie znamionowe sieci          | 0,4                             | kV |                                                              |
| c) Maksymalny prąd zwarciovyy w sieci | 15166                           | A  | (Rzeczywistą wartość prądu zwarcioviego oblicza projektant.) |
| d) System ochrony od porażeń          | samoczynne wyłączenie zasilania |    |                                                              |

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

- |                                       |       |     |                           |         |
|---------------------------------------|-------|-----|---------------------------|---------|
| a) Sposób pracy punktu zerowego sieci | ----- |     |                           |         |
| b) Napięcie znamionowe sieci          | ----- | kV  |                           |         |
| c) Prąd zwarcia doziemnego            | ----- | A   | i czas wyłączenia zwarcia | ----- s |
| d) Moc zwarciovia na szynach 15 kV    | ----- | MVA | i czas wyłączenia zwarcia | ----- s |
|                                       |       |     | w stacji                  | -----   |

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

e) System ochrony od porażeń **uziemienie ochronne**

10.3. Inne:

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

12. Inne ustalenia:

Dotyczy projektu budowlanego:

• Zmianę układu sieci z TN-C na TN-S należy dokonać w rozdzielni głównej budynku.

• Przed przystąpieniem do realizacji zadania określonego niniejszym WP należy przedstawić w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu do sprawdzenia, jednokreskowy schemat zasilania w zakresie mocy przyłączeniowej, opomiarowania i zabezpieczeń.

Dotyczy współpracy ruchowej:

• W przypadku stosowania przez wnioskodawcę własnego agregatu prądowórczego zaprojektować układ zasilania uniemożliwiający podanie napięcia na wspólną sieć elektroenergetyczną ENERGA – OPERATOR SA

oraz opracować instrukcję współpracy ruchowej, uzgodnioną w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu.

Dotyczy umowy przyłączeniowej:

- Przed podpisaniem umowy przyłączeniowej należy złożyć w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu (RD Kwidzyn) aktualny dokument potwierdzający tytuł prawny do obiektu.
- Zawarcie umowy przyłączeniowej stanowi podstawę do rozpoczęcia prac projektowych i budowlano-montażowych określonych w niniejszych WP.

Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy:

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 Rozdzielczej obowiązującej na terenie działania ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. (Dz. U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu 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 Elblągu.

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 określenia.

Jankowski Hubert

OPRACOWAŁ

Tel. (55)279-37-23 w. 526

KIEROWNIK  
WYDZIAŁU TECHNICZNEGO

Mirosław Maślany

ZATWIERDZIŁ

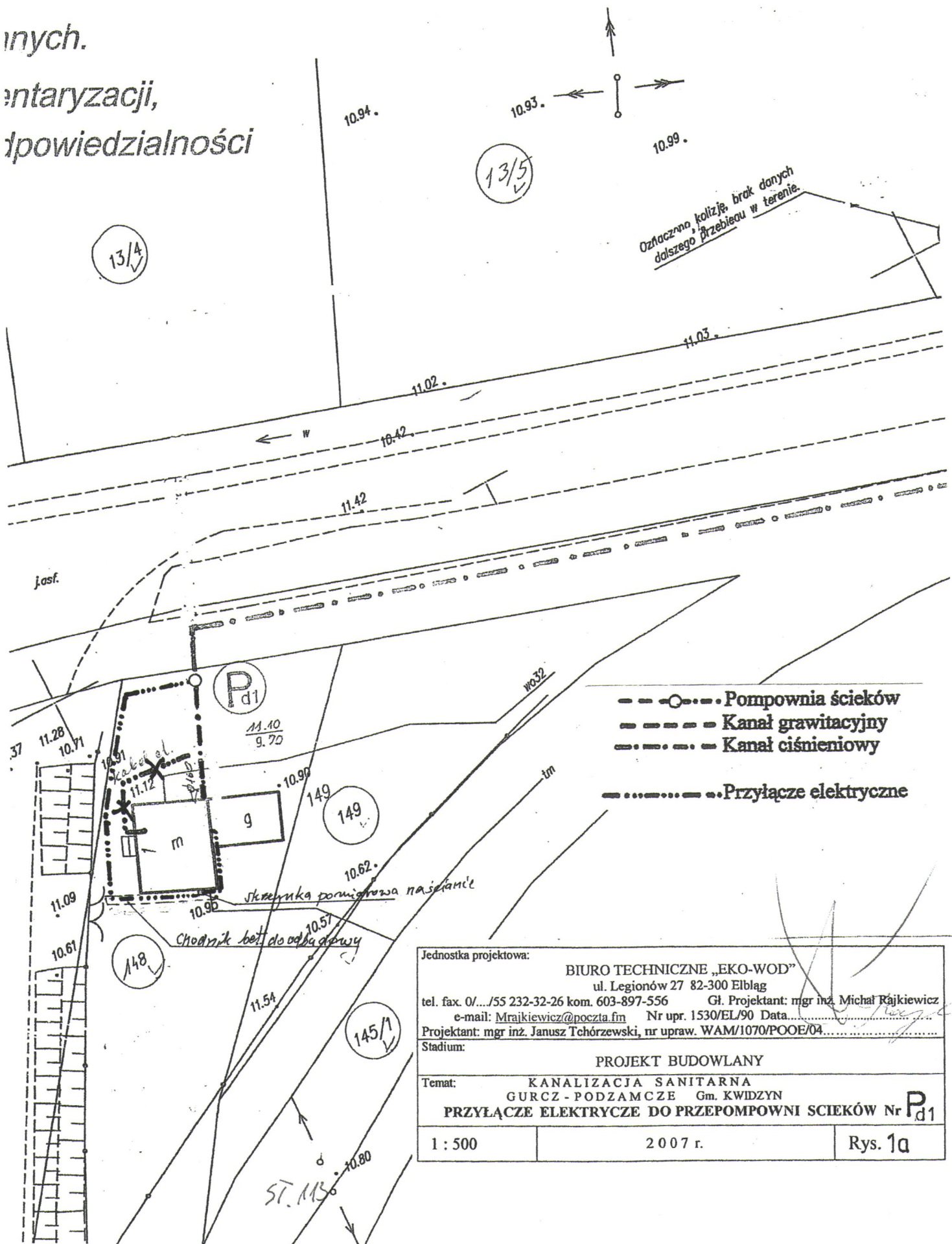
Otrzymują: 1) Wnioskodawca URZĄD GMINY KWIDZYN, ul. Grudziądzka 30, 82-500 Kwidzyn  
2) RD w Kwidzynie TD a/a

KIEROWNIK BIURA  
ROZWOJU I DOKUMENTACJI

Marek Gulgowalski

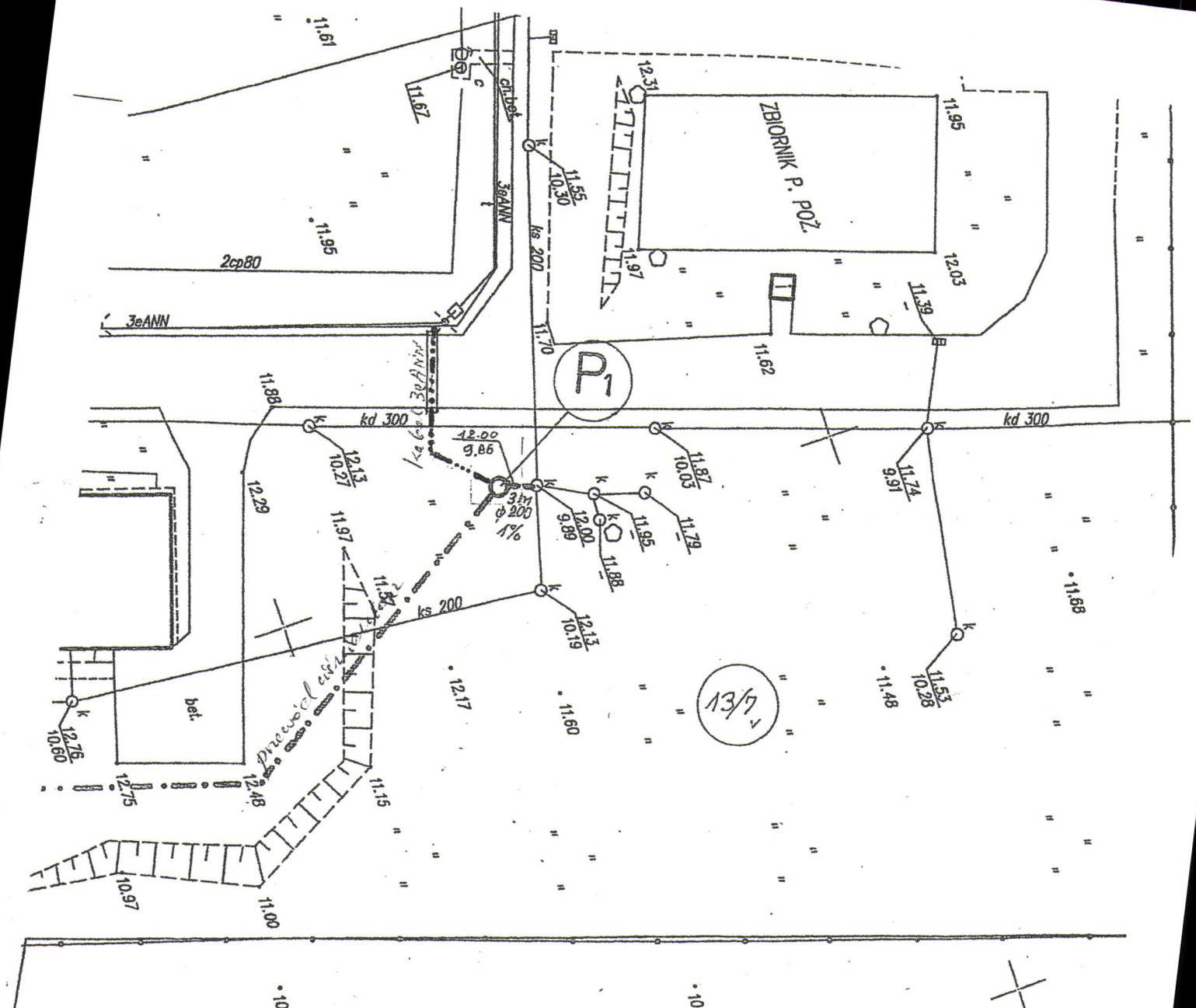
nych.

antaryzacji,  
dpowiedzialności

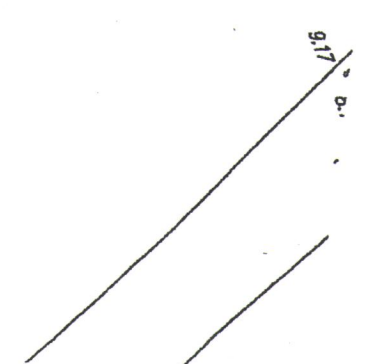


- Pompownia ścieków
- Kanał grawitacyjny
- Kanał ciśnieniowy
- Przyłącze elektryczne

Jednostka projektowa:		
BIURO TECHNICZNE „EKO-WOD” ul. Legionów 27 82-300 Elbląg		
tel. fax. 0/.../55 232-32-26 kom. 603-897-556	Gł. Projektant: mgr inż. Michał Rajkiewicz	
e-mail: <a href="mailto:Mratkiewicz@poczta.fm">Mratkiewicz@poczta.fm</a>	Nr upr. 1530/EL/90 Data.....	
Projektant: mgr inż. Janusz Tchórzewski, nr upraw. WAM/1070/POOE/04.....		
Stadium:		
PROJEKT BUDOWLANY		
Temat:		
KANALIZACJA SANITARNA GURCZ - PODZAMCZE Gm. KWIDZYN		
PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE DO PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW Nr P <sub>d1</sub>		
1 : 500	2007 r.	Rys. 1a



Jednostka projektowa:	
BIURO TECHNICZNE „EKO-WOD”	
ul. Legionów 27 82-300 Elbląg	
tel. fax. 0/.../55 232-32-26 kom. 603-897-556	Gl. Projektant: mgr inż. Michał Rajkiewicz
e-mail: <a href="mailto:Mralkiewicz@poczta.fm">Mralkiewicz@poczta.fm</a>	Nr upr. 1530/EL/90 Data.....
Projektant: mgr inż. Janusz Tchórzewski, nr upraw. WAM/1070/POOE/04.....	ikiew
Stadium:	
PROJEKT BUDOWLANY	
KANALIZACJA SANITARNA	
GURCZ - PODZAMCZE Gm. KWIDZYN	
PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE DO PRZEPOMPOWNI SCIEKÓW Nr P <sub>1</sub>	
I : 500	2007 r.
	Rys. 1b







*Pod 1a*  
*Prz. pny Pod 1b*

Numer	10/R23/00190	Miejscowość	Kwidzyn	Data (dzień, miesiąc, rok)	01-02-2010
-------	--------------	-------------	---------	----------------------------	------------

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Elblągu

**1. Przyłączany obiekt:**

Nazwa: **obiekt techniczny - przepompownia ścieków**  
Adres (Nr działki): **Gmina Kwidzyn, Miejscowość Gurcz dz. nr 18/2**

**2. Grupa przyłączeniowa:**

**V**

**3. Moc przyłączeniowa:**

**1 kW (zwiększenie mocy o: 1 kW)**

**4. Miejsce przyłączenia:**

**Słup nr 108 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-71461 "Gurcz Wybudowana".  
Stacja zasilająca GURCZ WYBUDOW. z transformatorem o mocy 63 kVA.**

**5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:**

**Zaciski na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji odbiorczej (w złączu zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym).**

**6. Rodzaj przyłącza:**

**napowietrzne, typu AsXS<sub>n</sub> 4x16**

**7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:**

**7.1. Urządzenia WN i SN:**

**7.2. Stacja transformatorowa:**

**7.3. Urządzenia nn:**

**- Montaż przewodu AsXS<sub>n</sub> 4x16 po słupie nr 108 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-71461 "Gurcz Wybudowana" do proj. szafki pomiarowej zlokalizowanej na słupie nr 108.**

**- Montaż szafki pomiarowej na słupie nr 108 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-71461 "Gurcz Wybudowana".**

**7.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane  
Podmiot przyłączany własnym kosztem i staraniem:**

- **Zrealizuje instalacje elektryczne od miejsca dostarczenia energii elektrycznej (p.5 niniejszych WP) wg potrzeb dostosowując ją do mocy przyłączeniowej i obowiązujących wymagań ochrony od porażeń. Powyższe instalacje pozostaną na majątku i eksploatacji odbiorcy.**

- **Usunie ewentualne kolizje istniejącej sieci elektroenergetycznej z projektowaną zabudową obiektu na zasadach ustalonych w umowie (odrębnej umowie / umowie przyłączeniowej).**

- **Do złącza zintegrowanego z układem pomiarowo - rozliczeniowym wprowadzi dwu lub cztero przewodowy wż o przekroju minimum 10 mm<sup>2</sup> miedziany lub 16 mm<sup>2</sup> aluminiowy.**

- **Zalecane jest zastosowanie ochrony przeciwprzebiegowej poprzez zastosowanie w/g potrzeb wielostopniowego układu połączeń ograniczników przepięć klas B, C i D.**

**7.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy**

**Zapewnić zabezpieczenie sieci ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu przed wystąpieniem zakłóceń powodowanych i wprowadzanych przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy.**

**7.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego  
Nie dotyczy**

**7.7. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych  
Nie dotyczy**

## 8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

$$\operatorname{tg} \phi \leq 0,4$$

## 9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

### 9.1. Miejsce zainstalowania:

Szafka pomiarowa na słupie nr 108 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-71461 "Gurcz Wybudowana".

### 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

Zabezpieczenie - wyłącznik nadmiarowo-prądowy selektywny 10 A (ze względu na prąd rozruchowy);  
miejsce usytuowania - szafka pomiarowa na słupie nr 108 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-71461 "Gurcz Wybudowana".

### 9.3. Sposób pomiaru:                      bezpośredni; w grupie taryfowej: C11

### 9.4. Liczniki:                                      3-faz

### 9.5. Wymagania dodatkowe:

a) dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolną (Ska lub Skb), a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia (na jasno). Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy. Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.

b) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w punkcie C4 Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA część szczegółowa Bilansowanie Systemu Dystrybucyjnego i Zarządzanie Ograniczeniami systemowymi

c) inne:

## 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                     | TN-C                            |    |                                                         |
| b) Napięcie znamionowe sieci       | 0,4                             | kV |                                                         |
| c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci | 15166                           | A  | (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 zerowego sieci | ----- |          |                           |         |
| b) Napięcie znamionowe sieci          | ----- | kV       |                           |         |
| c) Prąd zwarcia doziemnego            | ----- | A        | i czas wyłączenia zwarcia | ----- s |
| d) Moc zwarcia na szynach 15 kV       | ----- | MVA      | i czas wyłączenia zwarcia | ----- s |
|                                       |       | w stacji | -----                     |         |

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

- e) System ochrony od porażeń                      uziemienie ochronne

### 10.3. Inne:

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

## 12. Inne ustalenia:

Dotyczy projektu budowlanego:

- Zmianę układu sieci z TN-C na TN-S należy dokonać w rozdzielni głównej budynku.
- Warunkiem rozpoczęcia realizacji WP jest dostarczenie projektu zagospodarowania działki lub terenu z trasą przyłącza elektroenergetycznego, wjazdami i miejscem usytuowania zintegrowanego zestawu złączowo pomiarowego.
- W przypadku, gdy nie są ustalone zasady niezbędnej rozbudowy sieci celem przyłączenia odbiorcy (brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego) należy przedłożyć projekt zagospodarowania działki ze szczególnym uwzględnieniem § 8.3 Ust. 6, 7 i § 9 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. Nr 120, poz. 1133.
- Projekt zagospodarowania działki lub terenu powinien w szczególności uwzględniać trasy dla przebiegu istniejącej sieci elektroenergetycznej przełożonej w ramach usunięcia kolizji z projektowanym zagospodarowaniem terenu.
- Przed złożeniem na ZUDP należy uzyskać w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu uzgodnienie w zakresie kolizji z istn. siecią oraz rozwiązania technicznego na etapie projektowania.
- Przed przystąpieniem do realizacji zadania określonego niniejszym WP należy przedstawić w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu do sprawdzenia, jednokreskowy schemat zasilania w zakresie mocy przyłączeniowej, opomiarowania i zabezpieczeń.

Dotyczy współpracy ruchowej:

- W przypadku stosowania przez wnioskodawcę własnego agregatu prądowórczego zaprojektować układ zasilania uniemożliwiający podanie napięcia na wspólną sieć elektroenergetyczną ENERGA – OPERATOR SA oraz opracować instrukcję współpracy ruchowej, uzgodnioną w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu.

Dotyczy umowy przyłączeniowej:

- Przed podpisaniem umowy przyłączeniowej należy złożyć w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu (RD Kwidzyn) aktualny dokument potwierdzający tytuł prawny do obiektu.
- Zawarcie umowy przyłączeniowej stanowi podstawę do rozpoczęcia prac projektowych i budowlano-montażowych określonych w niniejszych WP.

Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy:

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 Rozdzielczej obowiązującej na terenie działania ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r.. (Dz. U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu 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 prądowórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu.

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 określenia.

Jankowski Hubert

OPRACOWAŁ

Tel. (55)279-37-23 w. 526

KIEROWNIK  
WYDZIAŁU TECHNICZNEGO

Mirosław Maślany

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują: 1) Wnioskodawca URZĄD GMINY KWIDZYN, ul. ul. Grudziądzka 30, 82-500 Kwidzyn  
2) RD w Kwidzynie TD a/a

KIEROWNIK DZIAŁU  
ROZLICZEŃ I DOKUMENTACJI

Hubert Jankowski

Numer	10/R23/00191	Miejscowość	Kwidzyn	Data (dzień, miesiąc, rok)	02-02-2010
-------	--------------	-------------	---------	----------------------------	------------

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Elblągu

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: **obiekt techniczny - przepompownia ścieków – rozdział instalacji**  
Adres (Nr działki): **Gmina Kwidzyn, Miejscowość Gurcz dz. nr 17**

2. Grupa przyłączeniowa: **V**

3. Moc przyłączeniowa: **1 kW** (zwiększenie mocy o: **1 kW**)

4. Miejsce przyłączenia:

**Słup nr 111 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-71461 "Gurcz Wybudowana".  
Stacja zasilająca GURCZ WYBUDOW. z transformatorem o mocy 63 kVA.**

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

**Zaciski prądowe przewodów na uchwycie odciągowym stojaka dachowego lub konstrukcji wsporczej w ścianie budynku, na wyjściu w kierunku instalacji odbiorcy.**

6. Rodzaj przyłącza: **napowietrzne, typu AsXSn 4x16**

7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:

7.1. Urządzenia WN i SN:

7.2. Stacja transformatorowa:

7.3. Urządzenia nn:

7.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane  
**Podmiot przyłączany własnym kosztem i staraniem:**

- Zrealizuje instalacje elektryczne od miejsca dostarczenia energii elektrycznej (p.5 niniejszych WP) wg potrzeb dostosowując ją do mocy przyłączeniowej i obowiązujących wymagań ochrony od porażeń. Powyższe instalacje pozostaną na majątku i eksploatacji odbiorcy.
- Usunie ewentualne kolizje istniejącej sieci elektroenergetycznej z projektowaną zabudową obiektu na zasadach ustalonych w umowie (odrębnej umowie / umowie przyłączeniowej).
- Do złącza zintegrowanego z układem pomiarowo - rozliczeniowym wprowadzi dwu lub cztero przewodowy wlvz o przekroju minimum 10 mm<sup>2</sup> miedziany lub 16 mm<sup>2</sup> aluminiowy.
- Zalecane jest zastosowanie ochrony przeciwprzebiegowej poprzez zastosowanie w/g potrzeb wielostopniowego układu połączeń ograniczników przepięć klas B, C i D.
- Wnioskodawca przygotowuje i zainstaluje we własnym zakresie szafkę pomiarową, przy budynku w miejscu łatwo dostępnym oraz przewód zasilający dostosowując przekrój oraz typ przewodu do mocy przyłączeniowej.
- Należy uzyskać pisemną zgodę właściciela działki na trasie projektowanego przyłącza.

7.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy  
Zapewnić zabezpieczenie sieci ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu przed wystąpieniem zakłóceń powodowanych i wprowadzanych przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy.

7.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego  
**Nie dotyczy**

7.7. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych  
**Nie dotyczy**

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

$$\operatorname{tg} \phi \leq 0,4$$

9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

9.1. Miejsce zainstalowania:

Szafka pomiarowa na budynku zasilanym ze słupa 111 z linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej ze stacji T-71461 "Gurcz Wybudowana".

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

Zabezpieczenie - wyłącznik nadmiarowo-prądowy 10 A (ze względu na prąd rozruchowy);  
miejsce usytuowania - szafka pomiarowa na budynku zasilanym ze słupa 111 z linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej ze stacji T-71461 "Gurcz Wybudowana".

9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni; w grupie taryfowej: C11

9.4. Liczniki: 3-faz

9.5. Wymagania dodatkowe:

a) dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolną (Ska lub Skb), a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia (na jasno). Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy. Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.

b) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w punkcie C4 Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA część szczegółowa Bilansowanie Systemu Dystrybucyjnego i Zarządzanie Ograniczeniami systemowymi

c) inne:

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                     | TN-C                                                            |
| b) Napięcie znamionowe sieci       | 0,4 kV                                                          |
| c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci | 15166 A (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 zerowego sieci | -----                                       |
| b) Napięcie znamionowe sieci          | ----- kV                                    |
| c) Prąd zwarcia doziemnego            | ----- A i czas wyłączenia zwarcia ----- s   |
| d) Moc zwarcia na szynach 15 kV       | ----- MVA i czas wyłączenia zwarcia ----- s |
|                                       | w stacji -----                              |

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

- e) System ochrony od porażeń: uziemienie ochronne

10.3. Inne:

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

12. Inne ustalenia:

Dotyczy projektu budowlanego:

- Zmianę układu sieci z TN-C na TN-S należy dokonać w rozdzielni głównej budynku.
- Warunkiem rozpoczęcia realizacji WP jest dostarczenie projektu zagospodarowania działki lub terenu z trasą przyłącza elektroenergetycznego, wjazdami i miejscem usytuowania zintegrowanego zestawu złączowo pomiarowego.
- W przypadku, gdy nie są ustalone zasady niezbędnej rozbudowy sieci celem przyłączenia odbiorcy (brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego) należy przedłożyć projekt zagospodarowania działki ze szczególnym uwzględnieniem § 8.3 Ust. 6, 7 i § 9 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. Nr 120, poz. 1133.
- Warunkiem rozpoczęcia prac projektowych jest pozyskanie przez projektanta rzędnych docelowych terenu, po którym będą przebiegać proj. sieci elektroenergetyczne, (jeżeli teren przewidziany jest do niwelacji).
- Projekt zagospodarowania działki lub terenu powinien w szczególności uwzględniać trasy dla przebiegu istniejącej sieci elektroenergetycznej przełożonej w ramach usunięcia kolizji z projektowanym zagospodarowaniem terenu.
- Przed złożeniem na ZUDP należy uzyskać w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu uzgodnienie w zakresie kolizji z istn. siecią oraz rozwiązania techniczne na etapie projektowania.

•Przed przystąpieniem do realizacji zadania określonego niniejszym WP należy przedstawić w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu do sprawdzenia, jednokreskowy schemat zasilania w zakresie mocy przyłączeniowej, opomiarowania i zabezpieczeń.

Dotyczy współpracy ruchowej:

•W przypadku stosowania przez wnioskodawcę własnego agregatu prądotwórczego zaprojektować układ zasilania uniemożliwiający podanie napięcia na wspólną sieć elektroenergetyczną ENERGA – OPERATOR SA oraz opracować instrukcję współpracy ruchowej, uzgodnioną w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu.

Dotyczy umowy przyłączeniowej:

•Przed podpisaniem umowy przyłączeniowej należy złożyć w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu (RD Kwidzyn) aktualny dokument potwierdzający tytuł prawny do obiektu.

•Zawarcie umowy przyłączeniowej stanowi podstawę do rozpoczęcia prac projektowych i budowlano-montażowych określonych w niniejszych WP.

Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy:

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 Rozdzielczej obowiązującej na terenie działania ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r.. (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu 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 Elblągu.

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 określenia.

Jankowski Hubert

OPRACOWAŁ

Tel. (55)279-37-23 w. 526

KIEROWNIK  
WYDZIAŁU TECHNICZNEGO

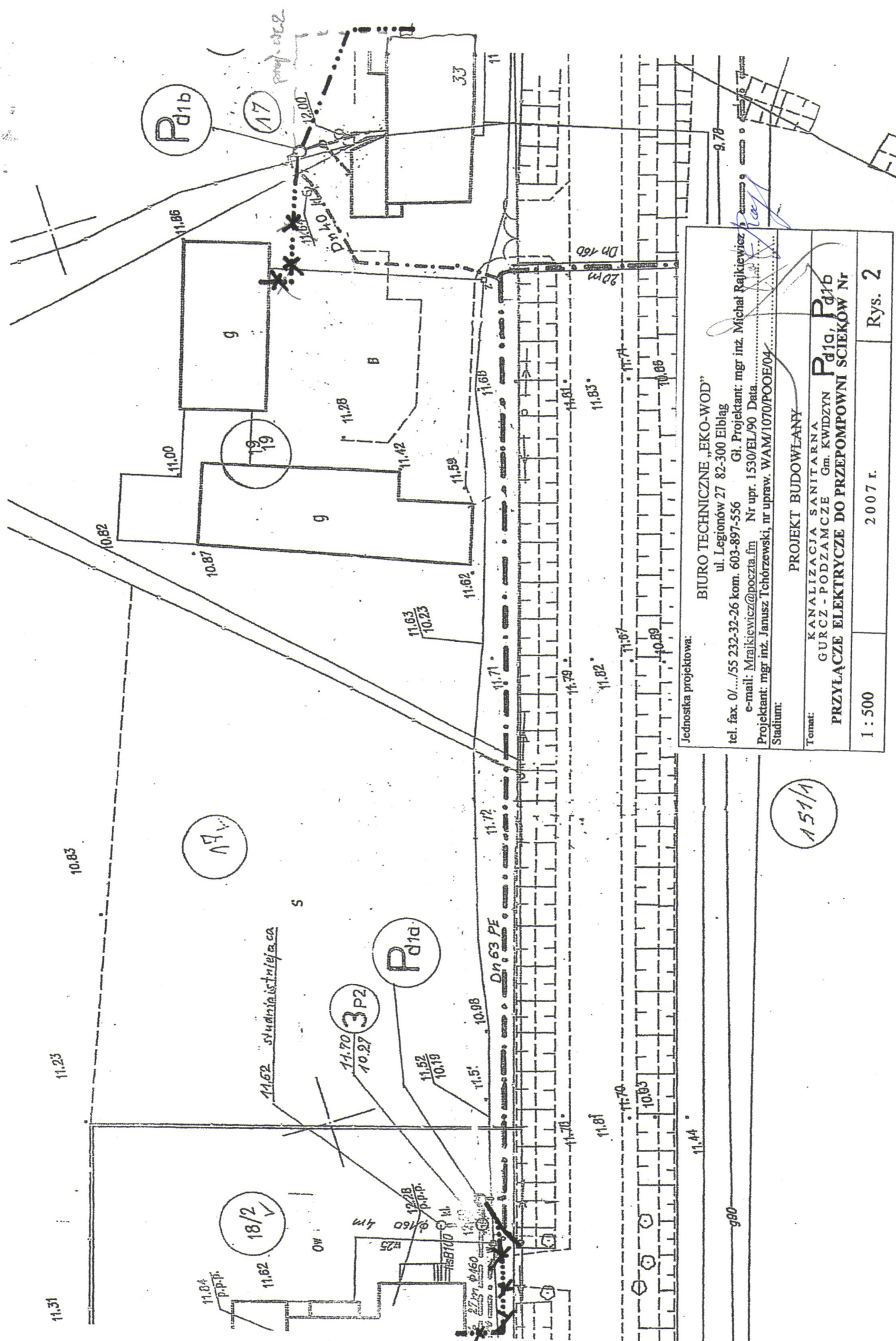
Mirosław Maślany

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują: 1) Wnioskodawca URZĄD GMINY KWIDZYN, ul. Grudziądzka 30, 82-500 Kwidzyn  
2) RD w Kwidzynie TD a/a

KIEROWNIK DZIAŁU  
ROZWOJU I DOKUMENTACJI

Mark Gulgowski



Jednostka projektowa:

**BIURO TECHNICZNE „EKO-WOD”**  
 ul. Legionów 27 82-300 Ełbląg  
 tel. fax. 01.../55 232-32-26 kom. 603-897-556 Gł. Projektant: mgr inż. Michał Rajkiewicz  
 e-mail: Miraikiewicz@poczta.fm Nr upr. 1530/EL/90 Data.....  
 Projektant: mgr inż. Janusz Tchórzewski, nr upraw. WAM/1070/POOE/04.  
 Studium:

**PROJEKT BUDOWLANY**  
 KANALIZACJA SANITARNA  
 GURCZ - PODZAMCZE Gm. KWIDZYN P<sub>d1c</sub>, P<sub>d1b</sub>  
 PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE DO PRZEPOMPOWNI SCIEKÓW Nr

1 : 500 Rys. 2

2007 r.

151/4

Numer	10/R23/00192	Miejscowość	Kwidzyn	Data (dzień, miesiąc, rok)	02-02-2010
-------	--------------	-------------	---------	----------------------------	------------

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Elblągu

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: **obiekt techniczny - przepompownia ścieków**  
Adres (Nr działki): **Gmina Kwidzyn, Miejscowość Gurcz dz. nr 159/5**

2. Grupa przyłączeniowa: **V**

3. Moc przyłączeniowa: **1 kW** (zwiększenie mocy o: **1 kW**)

4. Miejsce przyłączenia:

**Słup nr 113 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7419 "Gurcz I".**  
**Stacja zasilająca GURCZ I z transformatorem o mocy 160 kVA.**

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

**Zaciski na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji odbiorczej (w złączu zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym).**

6. Rodzaj przyłącza: **napowietrzne, typu AsXSn 4x16**

7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:

7.1. Urządzenia WN i SN:

7.2. Stacja transformatorowa:

7.3. Urządzenia nn:

- Montaż przewodu AsXSn 4x16 po słupie nr 113 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7419 "Gurcz I" do proj. szafki pomiarowej zlokalizowanej na słupie nr 113.
- Montaż szafki pomiarowej na słupie nr 113 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7419 "Gurcz I".

7.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane  
Podmiot przyłączany własnym kosztem i staraniem:

- Zrealizuje instalacje elektryczne od miejsca dostarczenia energii elektrycznej (p.5 niniejszych WP) wg potrzeb dostosowując ją do mocy przyłączeniowej i obowiązujących wymagań ochrony od porażeń. Powyższe instalacje pozostaną na majątku i eksploatacji odbiorcy.
- Usunie ewentualne kolizje istniejącej sieci elektroenergetycznej z projektowaną zabudową obiektu na zasadach ustalonych w umowie (odrębnej umowie / umowie przyłączeniowej).
- Do złącza zintegrowanego z układem pomiarowo - rozliczeniowym wprowadzi dwu lub cztero przewodowy wlvz o przekroju minimum 10 mm<sup>2</sup> miedziany lub 16 mm<sup>2</sup> aluminiowy.  
Zalecane jest zastosowanie ochrony przeciwprzepięciowej poprzez zastosowanie w/g potrzeb wielostopniowego układu połączeń ograniczników przepięć klas B, C i D.

7.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy  
Zapewnić zabezpieczenie sieci ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu przed wystąpieniem zakłóceń powodowanych i wprowadzanych przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy.

7.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego  
**Nie dotyczy**

7.7. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych  
**Nie dotyczy**



## 8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

$$\operatorname{tg} \phi \leq 0,4$$

## 9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

### 9.1. Miejsce zainstalowania:

**Szafka pomiarowa na słupie nr 113 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7419 "Gurcz I".**

### 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

**Zabezpieczenie - wyłącznik nadmiarowo-prądowy selektywny 10 A (ze względu na prąd rozruchowy);**

**miejsce usytuowania - szafka pomiarowa na słupie nr 113 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7419 "Gurcz I".**

### 9.3. Sposób pomiaru: **bezpośredni; w grupie taryfowej: C11**

### 9.4. Liczniki: **3-faz**

### 9.5. Wymagania dodatkowe:

a) dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolną (Ska lub Skb), a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia (na jasno). Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy. Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.

b) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w punkcie C4 Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA część szczegółowa Bilansowanie Systemu Dystrybucyjnego i Zarządzanie Ograniczeniami systemowymi

c) inne:

## 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	TN-C
b) Napięcie znamionowe sieci	0,4 kV
c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci	15166 A (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 zerowego sieci	-----			
b) Napięcie znamionowe sieci	-----	kV		
c) Prąd zwarcia doziemnego	-----	A	i czas wyłączenia zwarcia	----- s
d) Moc zwarcia na szynach 15 kV	-----	MVA	i czas wyłączenia zwarcia	----- s
		w stacji	-----	

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

e) System ochrony od porażeń **uziemiające ochronne**

### 10.3. Inne:

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

## 12. Inne ustalenia:

Dotyczy projektu budowlanego:

- Zmianę układu sieci z TN-C na TN-S należy dokonać w rozdzielni głównej budynku.
- Warunkiem rozpoczęcia realizacji WP jest dostarczenie projektu zagospodarowania działki lub terenu z trasą przyłącza elektroenergetycznego, wjazdami i miejscem usytuowania zintegrowanego zestawu złączowo pomiarowego.
- W przypadku, gdy nie są ustalone zasady niezbędnej rozbudowy sieci celem przyłączenia odbiorcy (brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego) należy przedłożyć projekt zagospodarowania działki ze szczególnym uwzględnieniem § 8.3 Ust. 6, 7 i § 9 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. Nr 120, poz. 1133.
- Projekt zagospodarowania działki lub terenu powinien w szczególności uwzględniać trasy dla przebiegu istniejącej sieci elektroenergetycznej przełożonej w ramach usunięcia kolizji z projektowanym zagospodarowaniem terenu.
- Przed złożeniem na ZUDP należy uzyskać w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu uzgodnienie w zakresie kolizji z istn. siecią oraz rozwiązania technicznego na etapie projektowania.
- Przed przystąpieniem do realizacji zadania określonego niniejszym WP należy przedstawić w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu do sprawdzenia, jednokreskowy schemat zasilania w zakresie mocy przyłączeniowej, opomiarowania i zabezpieczeń.

Dotyczy współpracy ruchowej:

- W przypadku stosowania przez wnioskodawcę własnego agregatu prądowórczego zaprojektować układ zasilania uniemożliwiający podanie napięcia na wspólną sieć elektroenergetyczną ENERGA – OPERATOR SA oraz opracować instrukcję współpracy ruchowej, uzgodnioną w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu.

Dotyczy umowy przyłączeniowej:

- Przed podpisaniem umowy przyłączeniowej należy złożyć w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu (RD Kwidzyn) aktualny dokument potwierdzający tytuł prawny do obiektu.
- Zawarcie umowy przyłączeniowej stanowi podstawę do rozpoczęcia prac projektowych i budowlano-montażowych określonych w niniejszych WP

Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy:

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 Rozdzielczej obowiązującej na terenie działania ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu .

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r.. (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu 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 prądowórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu .

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 określenia.

Jankowski Hubert

OPRACOWAŁ

Tel. (55)279-37-23 w. 526

KIEROWNIK  
WYDZIAŁU TECHNICZNEGO

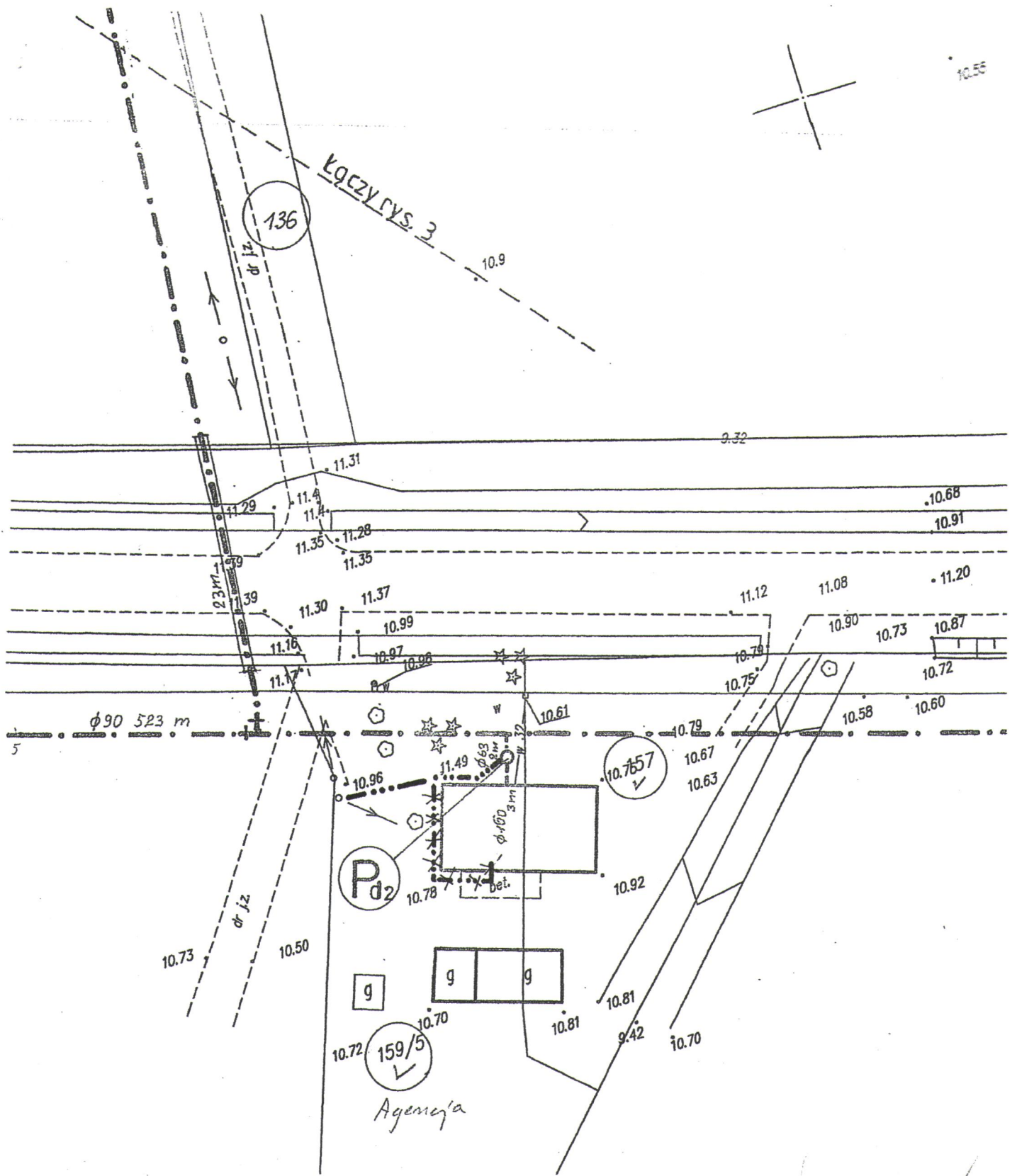
Mirosław Maślany

ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
- 1) Wnioskodawca URZĄD GMINY KWIDZYN, ul. Grudziądzka 30, 82-500 Kwidzyn
  - 2) RD w Kwidzynie TD a/a

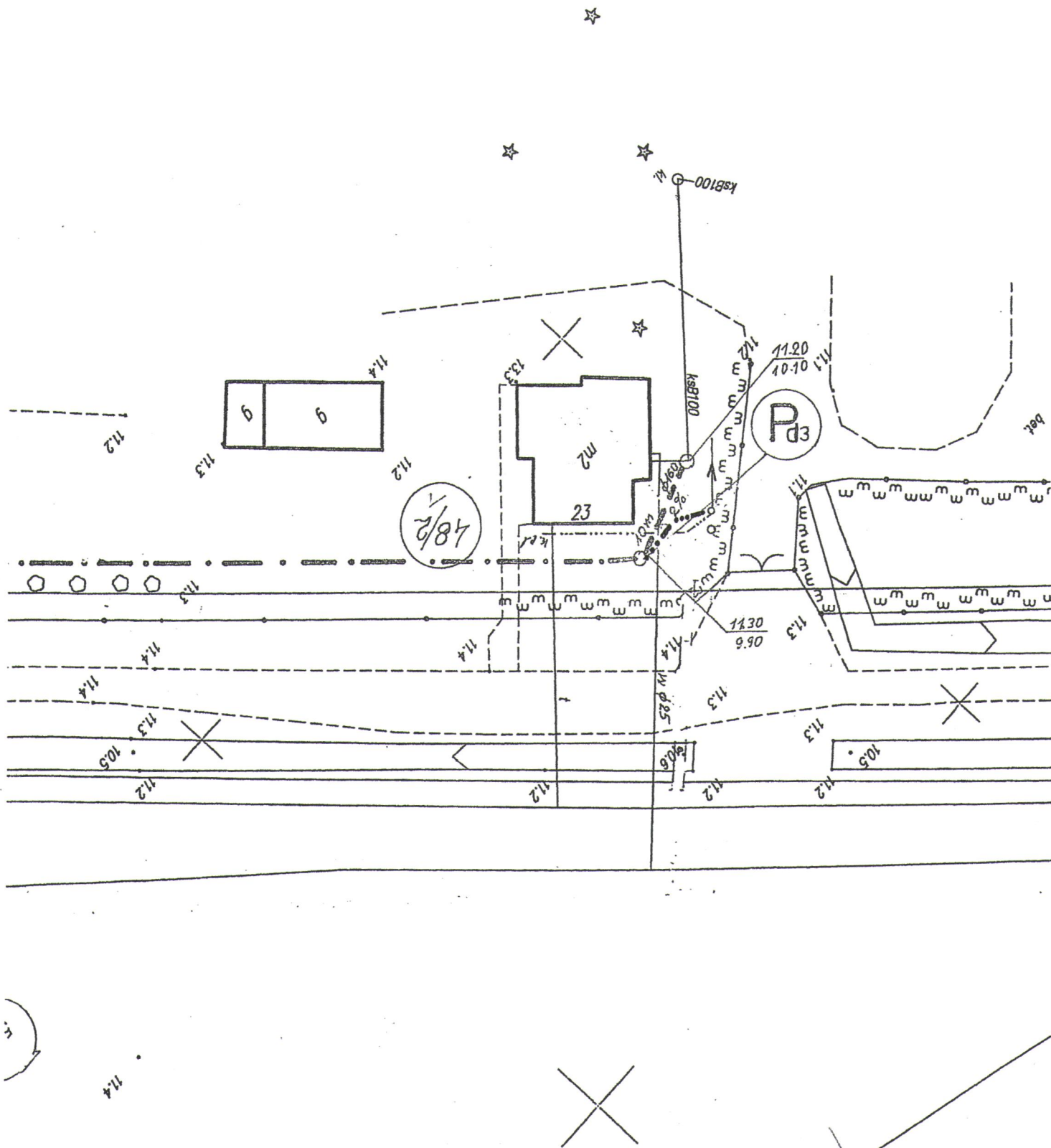
KIEROWNIK DZIAŁU  
ROZWOJU I DOKUMENTACJI

Marek Gajkowski



nie innych  
 renie i nie  
 sie, wykonawca nie poros

Jednostka projektowa:		
BIURO TECHNICZNE „EKO-WOD” ul. Legionów 27 82-300 Elbląg		
tel. fax. 0/.../55 232-32-26 kom. 603-897-556	Gł. Projektant: mgr inż. Michał Rajkiewicz	
e-mail: <a href="mailto:Mratkiewicz@poczta.fm">Mratkiewicz@poczta.fm</a>	Nr upr. 1530/EL/90 Data.....	
Projektant: mgr inż. Janusz Tchórzewski, nr upraw. WAM/1070/POOE/04.....		
Stadium:		
PROJEKT BUDOWLANY		
Temat:		
KANALIZACJA SANITARNA GURCZ - PODZAMCZE Gm. KWIDZYN		
PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE DO PRZEPOMPOWNI SCIEKÓW Nr P <sub>d2</sub>		
1 : 500	2007 r.	Rys. 2



Jednostka projektowa:		
BIURO TECHNICZNE „EKO-WOD” ul. Legionów 27 82-300 Elbląg		
tel. fax. 0/.../55 232-32-26 kom. 603-897-556	Gł. Projektant: mgr inż. Michał Rajkiewicz	
e-mail: <a href="mailto:Mratkiewicz@poczta.fm">Mratkiewicz@poczta.fm</a>	Nr upr. 1530/EL/90 Data.....	
Projektant: mgr inż. Janusz Tchórzewski, nr upraw. WAM/1070/POOE/04.....		
Stadium:		
PROJEKT BUDOWLANY		
Temat:		
KANALIZACJA SANITARNA GURCZ - PODZAMCZE Gm. KWIDZYN		
PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE DO PRZEPOMPOWNI SCIEKÓW Nr <b>P<sub>d3</sub></b>		
1 : 500	2007 r.	Rys. 3a

Numer	10/R23/00193	Miejscowość	Kwidzyn	Data (dzień, miesiąc, rok)	02-02-2010
-------	--------------	-------------	---------	----------------------------	------------

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Elblągu

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: **obiekt techniczny - przepompownia ścieków**  
Adres (Nr działki): **Gmina Kwidzyn, Miejscowość Gurcz dz. nr 98/24**

2. Grupa przyłączeniowa: **V**

3. Moc przyłączeniowa: **1 kW** (zwiększenie mocy o: **1 kW**)

4. Miejsce przyłączenia:

**Słup nr 308 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7419 "Gurcz I".  
Stacja zasilająca GURCZ I z transformatorem o mocy 160 kVA.**

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

**Zaciski na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji odbiorczej (w złączu zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym).**

6. Rodzaj przyłącza: **napowietrzne, typu AsXSn 4x16**

7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:

7.1. Urządzenia WN i SN:

7.2. Stacja transformatorowa:

7.3. Urządzenia nn:

- Montaż przewodu AsXSn 4x16 po słupie nr 308 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7419 "Gurcz I" do proj. szafki pomiarowej zlokalizowanej na słupie nr 308.
- Montaż szafki pomiarowej na słupie nr 308 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7419 "Gurcz I".

7.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączone  
Podmiot przyłączany własnym kosztem i staraniem:

- Zrealizuje instalacje elektryczne od miejsca dostarczenia energii elektrycznej (p.5 niniejszych WP) wg potrzeb dostosowując ją do mocy przyłączeniowej i obowiązujących wymagań ochrony od porażenia. Powyższe instalacje pozostaną na majątku i eksploatacji odbiorcy.
- Usunie ewentualne kolizje istniejącej sieci elektroenergetycznej z projektowaną zabudową obiektu na zasadach ustalonych w umowie (odrębnej umowie / umowie przyłączeniowej).
- Do złącza zintegrowanego z układem pomiarowo - rozliczeniowym wprowadzi dwu lub cztero przewodowy wż o przekroju minimum 10 mm<sup>2</sup> miedziany lub 16 mm<sup>2</sup> aluminiowy.  
Zalecane jest zastosowanie ochrony przeciwprzebieciowej poprzez zastosowanie w/g potrzeb wielostopniowego układu połączeń ograniczników przepięć klas B, C i D.

7.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy  
Zapewnić zabezpieczenie sieci ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu przed wystąpieniem zakłóceń powodowanych i wprowadzanych przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy.

7.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego  
**Nie dotyczy**

7.7. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych  
**Nie dotyczy**

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

$$\operatorname{tg} \phi \leq 0,4$$

9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

9.1. Miejsce zainstalowania:

Szafka pomiarowa na słupie nr 308 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7419 "Gurcz I".

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

Zabezpieczenie - wyłącznik nadmiarowo-prądowy selektywny 10 A (ze względu na prąd rozruchowy);  
miejsce usytuowania - szafka pomiarowa na słupie nr 308 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7419 "Gurcz I".

9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni; w grupie taryfowej: C11

9.4. Liczniki: 3-faz

9.5. Wymagania dodatkowe:

a) dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolną (Ska lub Skb), a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia (na jasno). Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy. Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.

b) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w punkcie C4 Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA część szczegółowa Bilansowanie Systemu Dystrybucyjnego i Zarządzanie Ograniczeniami systemowymi

c) inne:

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                     | TN-C                                                            |
| b) Napięcie znamionowe sieci       | 0,4 kV                                                          |
| c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci | 15166 A (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 zerowego sieci | -----                                       |
| b) Napięcie znamionowe sieci          | ----- kV                                    |
| c) Prąd zwarcia doziemnego            | ----- A i czas wyłączenia zwarcia ----- s   |
| d) Moc zwarcia na szynach 15 kV       | ----- MVA i czas wyłączenia zwarcia ----- s |
|                                       | w stacji -----                              |

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

- e) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne

10.3. Inne:

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

12. Inne ustalenia:

Dotyczy projektu budowlanego:

- Zmianę układu sieci z TN-C na TN-S należy dokonać w rozdzielni głównej budynku.
- Warunkiem rozpoczęcia realizacji WP jest dostarczenie projektu zagospodarowania działki lub terenu z trasą przyłącza elektroenergetycznego, wjazdami i miejscem usytuowania zintegrowanego zestawu złączowo pomiarowego.
- W przypadku, gdy nie są ustalone zasady niezbędnej rozbudowy sieci celem przyłączenia odbiorcy (brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego) należy przedłożyć projekt zagospodarowania działki ze szczególnym uwzględnieniem § 8.3 Ust. 6, 7 i § 9 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. Nr 120, poz. 1133.
- Projekt zagospodarowania działki lub terenu powinien w szczególności uwzględniać trasy dla przebiegu istniejącej sieci elektroenergetycznej przełożonej w ramach usunięcia kolizji z projektowanym zagospodarowaniem terenu.
- Przed złożeniem na ZUDP należy uzyskać w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu uzgodnienie w zakresie kolizji z istn. siecią oraz rozwiązania technicznego na etapie projektowania.
- Przed przystąpieniem do realizacji zadania określonego niniejszym WP należy przedstawić w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu do sprawdzenia, jednokreskowy schemat zasilania w zakresie mocy przyłączeniowej, opomiarowania i zabezpieczeń.

Dotyczy współpracy ruchowej:

- W przypadku stosowania przez wnioskodawcę własnego agregatu prądotwórczego zaprojektować układ zasilania uniemożliwiający podanie napięcia na wspólną sieć elektroenergetyczną ENERGA – OPERATOR SA oraz opracować instrukcję współpracy ruchowej, uzgodnioną w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu.

Dotyczy umowy przyłączeniowej:

- Przed podpisaniem umowy przyłączeniowej należy złożyć w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu (RD Kwidzyn) aktualny dokument potwierdzający tytuł prawny do obiektu.
- Zawarcie umowy przyłączeniowej stanowi podstawę do rozpoczęcia prac projektowych i budowlano-montażowych określonych w niniejszych WP.

Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy:

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 Budowy i Eksploatacji Sieci Rozdzielczej obowiązującej na terenie działania ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu 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 Elblągu.

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 określenia.

Jankowski Hubert

OPRACOWAŁ

Tel. (55)279-37-23 w. 526

KIEROWNIK  
WYDZIAŁU TECHNICZNEGO

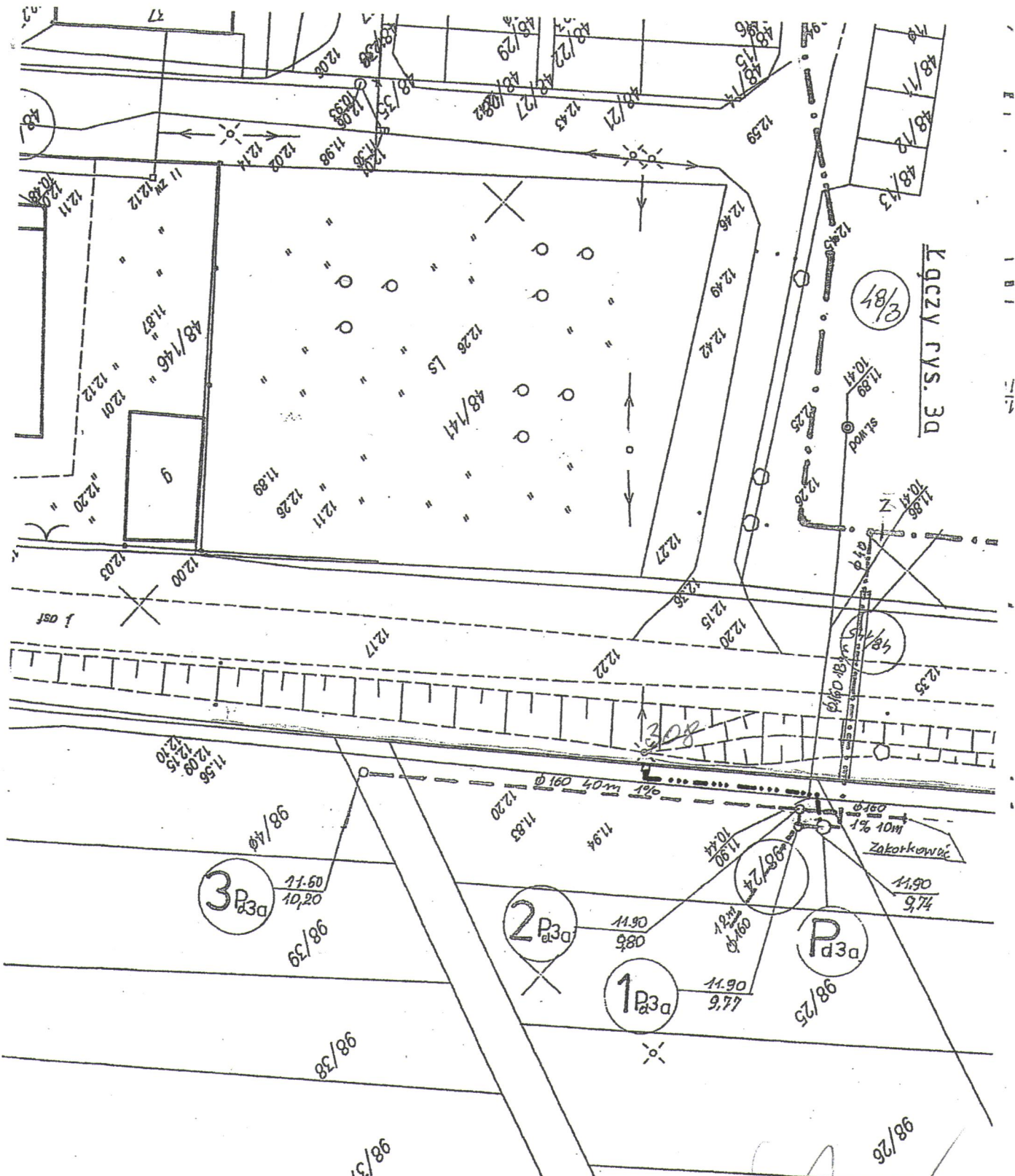
Mirosław Masłany

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują: 1) Wnioskodawca URZĄD GMINY KWIDZYN, ul. Grudziądzka 30, 82-500 Kwidzyn  
2) RD w Kwidzynie TD a/a

KIEROWNIK DZIAŁU  
ROZWOJU I DOKUMENTACJI

Marak Gulgowalt



Jednostka projektowa: BIURO TECHNICZNE „EKO-WOD” ul. Legionów 27 82-300 Eiblag tel. fax. 0/.../55 232-32-26 kom. 603-897-556 Gł. Projektant: mgr inż. Michał Rajkiewicz e-mail: <a href="mailto:Mrajkiewicz@poczta.fm">Mrajkiewicz@poczta.fm</a> Nr upr. 1530/EL/90 Data..... Projektant: mgr inż. Janusz Tchórzewski, nr upraw. WAM/1070/POOE/04. Stadium:		
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		
Temat: KANALIZACJA SANITARNA GURCZ - PODZAMCZE Gm. KWIDZYN		<b>Pd3a</b>
<b>PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE DO PRZEPOMPOWNI SCIEKÓW Nr</b>		
1 : 500	2007 r.	Rys. 3b

98/27



Numer	10/R23/00194	Miejscowość	Kwidzyn	Data (dzień, miesiąc, rok)	02-02-2010
-------	--------------	-------------	---------	----------------------------	------------

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

### DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Elblągu

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: **obiekt techniczny - przepompownia ścieków**  
Adres (Nr działki): **Gmina Kwidzyn, Miejscowość Gurcz dz. nr 137**

2. Grupa przyłączeniowa: **V**

3. Moc przyłączeniowa: **1 kW** (zwiększenie mocy o: **1 kW**)

4. Miejsce przyłączenia:

**Słup nr 108 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7419 "Gurcz I".  
Stacja zasilająca GURCZ I z transformatorem o mocy 160 kVA.**

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

**Zaciski na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji odbiorczej (w złączu zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym).**

6. Rodzaj przyłącza: **napowietrzne, typu AsXS<sub>n</sub> 4x16**

7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:

7.1. Urządzenia WN i SN:

7.2. Stacja transformatorowa:

7.3. Urządzenia nn:

- **Montaż przewodu AsXS<sub>n</sub> 4x16 po słupie nr 108 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7419 "Gurcz I" do proj. szafki pomiarowej zlokalizowanej na słupie nr 108.**
- **Montaż szafki pomiarowej na słupie nr 108 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7419 "Gurcz I".**

7.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane  
**Podmiot przyłączany własnym kosztem i staraniem:**

- **Zrealizuje instalacje elektryczne od miejsca dostarczenia energii elektrycznej (p.5 niniejszych WP) wg potrzeb dostosowując ją do mocy przyłączeniowej i obowiązujących wymagań ochrony od porażenia. Powyższe instalacje pozostaną na majątku i eksploatacji odbiorcy.**
- **Usunie ewentualne kolizje istniejącej sieci elektroenergetycznej z projektowaną zabudową obiektu na zasadach ustalonych w umowie (odrębnej umowie / umowie przyłączeniowej).**
- **Do złącza zintegrowanego z układem pomiarowo - rozliczeniowym wprowadzi dwa lub cztery przewodowy wlvz o przekroju minimum 10 mm<sup>2</sup> miedziany lub 16 mm<sup>2</sup> aluminiowy.**
- **Zalecane jest zastosowanie ochrony przeciwprzepięciowej poprzez zastosowanie wlvg potrzeb wielostopniowego układu połączeń ograniczników przepięć klas B, C i D.**

7.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy  
**Zapewnić zabezpieczenie sieci ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu przed wystąpieniem zakłóceń powodowanych i wprowadzanych przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy.**

7.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego  
**Nie dotyczy**

7.7. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych  
**Nie dotyczy**

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

$$\operatorname{tg} \phi \leq 0,4$$

9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

9.1. Miejsce zainstalowania:

Szafka pomiarowa na słupie nr 108 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7419 "Gurcz I".

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

Zabezpieczenie - wyłącznik nadmiarowo-prądowy selektywny 10 A (ze względu na prąd rozruchowy);  
miejsce usytuowania - szafka pomiarowa na słupie nr 108 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7419 "Gurcz I".

9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni; w grupie taryfowej: C11

9.4. Liczniki: 3-faz

9.5. Wymagania dodatkowe:

a) dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolną (Ska lub Skb), a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia (na jasno). Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy. Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.

b) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w punkcie C4 instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA część szczegółowa Bilansowanie Systemu Dystrybucyjnego i Zarządzanie Ograniczeniami systemowymi

c) inne:

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	TN-C
b) Napięcie znamionowe sieci	0,4 kV
c) Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci	15166 A (Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.)
d) System ochrony od porażeń	samoczynne wyłączenie zasilania

10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a) Sposób pracy punktu zerowego sieci	-----				
b) Napięcie znamionowe sieci	-----	kV			
c) Prąd zwarcia doziemnego	-----	A	i czas wyłączenia zwarcia	-----	s
d) Moc zwarciovowa na szynach 15 kV	-----	MVA	i czas wyłączenia zwarcia	-----	s
		w stacji	-----		

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

e) System ochrony od porażeń: uziemienie ochronne

10.3. Inne:

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

12. Inne ustalenia:

Dotyczy projektu budowlanego:

- Zmianę układu sieci z TN-C na TN-S należy dokonać w rozdzielni głównej budynku.
- Warunkiem rozpoczęcia realizacji WP jest dostarczenie projektu zagospodarowania działki lub terenu z trasą przyłącza elektroenergetycznego, wjazdami i miejscem usytuowania zintegrowanego zestawu złączowo pomiarowego.
- W przypadku, gdy nie są ustalone zasady niezbędnej rozbudowy sieci celem przyłączenia odbiorcy (brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego) należy przedłożyć projekt zagospodarowania działki lub terenu z uwzględnieniem § 8.3 Ust. 6, 7 i § 9 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. Nr 120, poz. 1133.
- Projekt zagospodarowania działki lub terenu powinien w szczególności uwzględniać trasy dla przebiegu istniejącej sieci elektroenergetycznej przełożonej w ramach usunięcia kolizji z projektowanym zagospodarowaniem terenu.
- Przed złożeniem na ZUDP należy uzyskać w ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Elblągu uzgodnienie w zakresie kolizji z istn. siecią oraz rozwiązania technicznego na etapie projektowania.
- Przed przystąpieniem do realizacji zadania określonego niniejszym WP należy przedstawić w ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Elblągu do sprawdzenia, jednokreskowy schemat zasilania w zakresie mocy przyłączeniowej, opomiarowania i zabezpieczeń.

Dotyczy współpracy ruchowej:

- W przypadku stosowania przez wnioskodawcę własnego agregatu prądowórczego zaprojektować układ zasilania uniemożliwiający podanie napięcia na wspólną sieć elektroenergetyczną ENERGA – OPERATOR SA oraz opracować instrukcję współpracy ruchowej, uzgodnioną w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu.

Dotyczy umowy przyłączeniowej:

- Przed podpisaniem umowy przyłączeniowej należy złożyć w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu (RD Kwidzyn) aktualny dokument potwierdzający tytuł prawny do obiektu.
- Zawarcie umowy przyłączeniowej stanowi podstawę do rozpoczęcia prac projektowych i budowlano-montażowych określonych w niniejszych WP.

Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy:

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 Rozdzielczej obowiązującej na terenie działania ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu .

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu 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 prądowórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu .

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 określenia.

Jankowski Hubert

OPRACOWAŁ

Tel. (55)279-37-23 w. 526

KIEROWNIK  
WYDZIAŁU TECHNICZNEGO

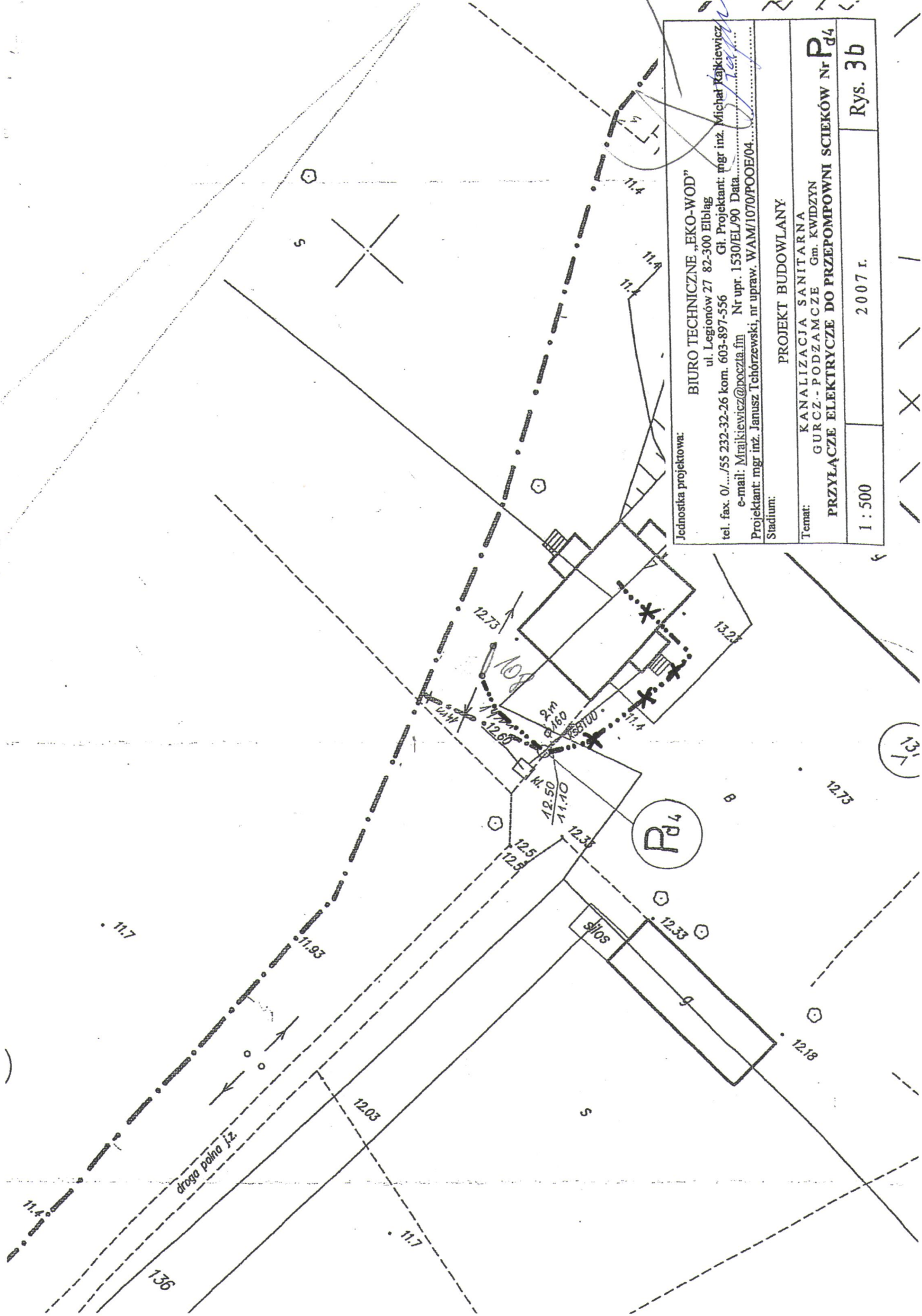
Mironowa Beata

ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
- 1) Wnioskodawca URZĄD GMINY KWIDZYN, ul. Grudziądzka 30, 82-500 Kwidzyn
  - 2) RD w Kwidzynie TD a/a

KIEROWNIK DZIAŁU  
KONTROLI I DOKUMENTACJI

Hubert Jankowski



Jednostka projektowa: <b>BIURO TECHNICZNE „EKO-WOD”</b> ul. Legionów 27 82-300 Elbląg tel. fax. 0.../55 232-32-26 kom. 603-897-556 Gł. Projektant: mgr inż. Michał Kąkiewicz e-mail: Mka@kiewicz@poczta.fm Nr upr. 1530/EL/90 Data..... Projektant: mgr inż. Janusz Tebrowski, nr upraw. WAM/1070/POOE/04.....	
Stadium: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>	
Temat: <b>KANALIZACJA SANITARNA          GURCZ.-PODZAMCZE Gm. KWIDZYN          PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE DO PRZEPOMPOWNI SCIEKÓW Nr P<sub>d4</sub></b>	
1 : 500	2007 r.
<b>Rys. 3b</b>	

Numer	10/R23/00195	Miejscowość	Kwidzyn	Data (dzień, miesiąc, rok)	02-02-2010
-------	--------------	-------------	---------	----------------------------	------------

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Elblągu

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: **obiekt techniczny - przepompownia ścieków**  
Adres (Nr działki): **Gmina Kwidzyn, Miejscowość Gurcz dz. nr 110/3**

2. Grupa przyłączeniowa: **V**

3. Moc przyłączeniowa: **1 kW** (zwiększenie mocy o: **1 kW**)

4. Miejsce przyłączenia:

**Słup nr 105/6 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7419 "Gurcz I".  
Stacja zasilająca GURCZ I z transformatorem o mocy 160 kVA.**

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

**Zaciski na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji odbiorczej (w złączu zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym).**

6. Rodzaj przyłącza: **napowietrzne, typu AsXSn 4x16**

7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:

7.1. Urządzenia WN i SN:

7.2. Stacja transformatorowa:

7.3. Urządzenia nn:

- Montaż przewodu AsXSn 4x16 po słupie nr 105/6 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7419 "Gurcz I" do proj. szafki pomiarowej zlokalizowanej na słupie nr 105/6.
- Montaż szafki pomiarowej na słupie nr 105/6 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7419 "Gurcz I".

7.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane  
**Podmiot przyłączany własnym kosztem i staraniem:**

- Zrealizuje instalacje elektryczne od miejsca dostarczenia energii elektrycznej (p.5 niniejszych ww.) wg potrzeb dostosowując ją do mocy przyłączeniowej i obowiązujących wymagań ochrony od porażeń. Powyższe instalacje pozostaną na majątku i eksploatacji odbiorcy.
- Usunie ewentualne kolizje istniejącej sieci elektroenergetycznej z projektowaną zabudową obiektu na zasadach ustalonych w umowie (odrębnej umowie / umowie przyłączeniowej).
- Do złącza zintegrowanego z układem pomiarowo - rozliczeniowym wprowadzi dwu lub cztero przewodowy wlv o przekroju minimum 10 mm<sup>2</sup> miedziany lub 16 mm<sup>2</sup> aluminiowy.  
Zalecane jest zastosowanie ochrony przeciwprzebiegowej poprzez zastosowanie w/g potrzeb wielostopniowego układu połączeń ograniczników przepięć nad B, C i D.

7.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy  
**Zapewnić zabezpieczenie sieci ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu przed wystąpieniem zakłóceń powodowanych i wprowadzanych przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy.**

7.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego  
**Nie dotyczy**

7.7. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych  
**Nie dotyczy**

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

$$\operatorname{tg} \phi \leq 0,4$$

9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

9.1. Miejsce zainstalowania:

Szafka pomiarowa na słupie nr 105/6 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7419 "Gurcz I".

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

Zabezpieczenie - wyłącznik nadmiarowo-prądowy selektywny 10 A (ze względu na prąd rozruchowy);

miejsce usytuowania - szafka pomiarowa na słupie nr 105/6 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7419 "Gurcz I".

9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni; w grupie taryfowej: C11

9.4. Liczniki: 3-faz

9.5. Wymagania dodatkowe:

a) dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolną (Ska lub Skb), a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia (na jasno). Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy. Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.

b) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w punkcie C4 Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA część szczegółowa Bilansowanie Systemu Dystrybucyjnego i Zarządzanie Ograniczeniami systemowymi

c) inne:

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                     | TN-C                                                            |
| b) Napięcie znamionowe sieci       | 0,4 kV                                                          |
| c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci | 15166 A (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 zerowego sieci | -----                                       |
| b) Napięcie znamionowe sieci          | ----- kV                                    |
| c) Prąd zwarcia doziemnego            | ----- A i czas wyłączenia zwarcia ----- s   |
| d) Moc zwarcia na szynach 15 kV       | ----- MVA i czas wyłączenia zwarcia ----- s |
|                                       | w stacji -----                              |

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

- e) System ochrony od porażeń uziemienie ochronne

10.3. Inne:

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

12. Inne ustalenia:

Dotyczy projektu budowlanego:

- Zmianę układu sieci z TN-C na TN-S należy dokonać w rozdzielni głównej budynku.
- Warunkiem rozpoczęcia realizacji WP jest dostarczenie projektu zagospodarowania działki lub terenu z trasą przyłącza elektroenergetycznego, wjazdami i miejscem usytuowania zintegrowanego zestawu złączowo pomiarowego.
- W przypadku, gdy nie są ustalone zasady niezbędnej rozbudowy sieci celem przyłączenia odbiorcy (brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego) należy przedłożyć projekt zagospodarowania działki ze szczególnym uwzględnieniem § 6.3 Ust. 6, 7 i § 9 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 30.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. Nr 120, poz. 1133.
- Projekt zagospodarowania działki lub terenu powinien w szczególności uwzględniać trasy dla przebiegu istniejącej sieci elektroenergetycznej przełożonej w ramach usunięcia kolizji z projektowanym zagospodarowaniem terenu.
- Przed złożeniem na ZUDP należy uzyskać w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu uzgodnienie w zakresie kolizji z istn. siecią oraz rozwiązania technicznego na etapie projektowania.
- Przed przystąpieniem do realizacji zadania określonego niniejszym WP należy przedstawić w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu do sprawdzenia, jednokreskowy schemat zasilania w zakresie mocy przyłączeniowej, opomiarowania i zabezpieczeń.

Dotyczy współpracy ruchowej:

- W przypadku stosowania przez wnioskodawcę własnego agregatu prądowórczego zaprojektować układ zasilania uniemożliwiający podanie napięcia na wspólną sieć elektroenergetyczną ENERGA – OPERATOR SA oraz opracować instrukcję współpracy ruchowej, uzgodnioną w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu.

Dotyczy umowy przyłączeniowej:

- Przed podpisaniem umowy przyłączeniowej należy złożyć w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu (RD Kwidzyn) aktualny dokument potwierdzający tytuł prawny do obiektu.
- Zawarcie umowy przyłączeniowej stanowi podstawę do rozpoczęcia prac projektowych i budowlano-montażowych określonych w niniejszych WP.

Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy:

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 Rozdzielczej obowiązującej na terenie działania ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu .

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r.. (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu 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 prądowórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu .

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 określenia.

Jankowski Hubert

OPRACOWAŁ

Tel. (55)279-37-23 w. 526

KIEROWNIK  
WYDZIAŁU TECHNICZNEGO

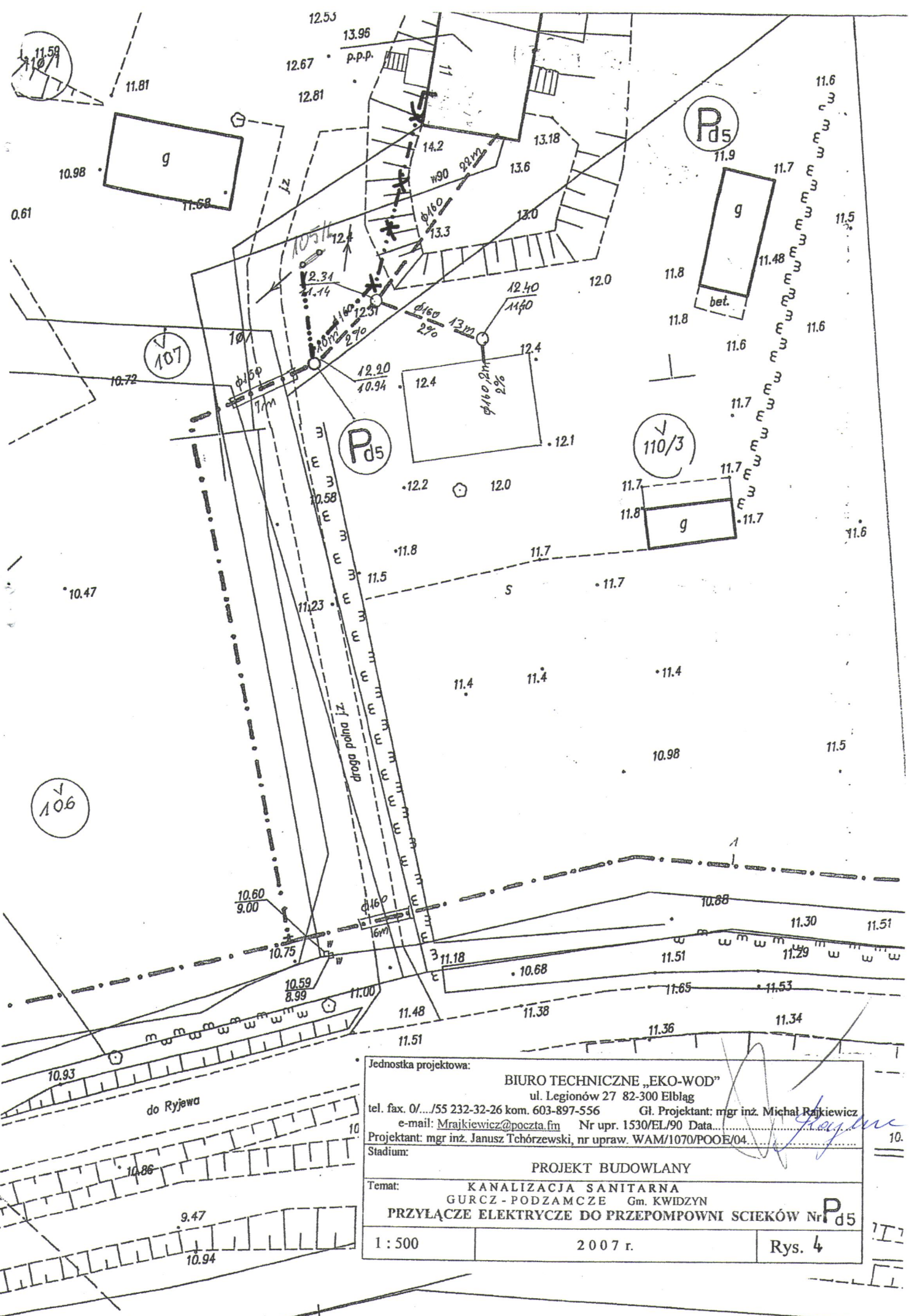
Mirosław Maślany

ZATWIERDZIŁ

- Otrzymują:
- 1) Wnioskodawca URZĄD GMINY KWIDZYN, ul. Grudziądzka 30, 82-500 Kwidzyn
  - 2) RD w Kwidzynie TD a/a

KIEROWNIK DZIAŁU  
ROZWOJU I DOKUMENTACJI

Marek Gulon



Jednostka projektowa:		
BIURO TECHNICZNE „EKO-WOD” ul. Legionów 27 82-300 Elbląg		
tel. fax. 0/.../55 232-32-26 kom. 603-897-556	Gł. Projektant: mgr inż. Michał Rajkiewicz	
e-mail: <a href="mailto:Mrajkiewicz@poczta.fm">Mrajkiewicz@poczta.fm</a>	Nr upr. 1530/EL/90 Data.....	
Projektant: mgr inż. Janusz Tchórzewski, nr upraw. WAM/1070/POOE/04.....		
Stadium:		
PROJEKT BUDOWLANY		
Temat:		
KANALIZACJA SANITARNA GURCZ - PODZAMCZE Gm. KWIDZYN		
PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE DO PRZEPOMPOWNI SCIEKÓW Nr P <sub>d5</sub>		
1 : 500	2007 r.	Rys. 4



Numer	10/R23/00196	Miejscowość	Kwidzyn	Data (dzień, miesiąc, rok)	02-02-2010
-------	--------------	-------------	---------	----------------------------	------------

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

### DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Elblągu

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: **obiekt techniczny - przepompownia ścieków**  
Adres (Nr działki): **Gmina Kwidzyn, Miejscowość Gurcz dz. nr 113/8**

2. Grupa przyłączeniowa: **V**

3. Moc przyłączeniowa: **1 kW** (zwiększenie mocy o: **1 kW**)

4. Miejsce przyłączenia:

**Słup nr 112 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7413 "Gurcz II".**  
**Stacja zasilająca GURCZ II z transformatorem o mocy 50 kVA.**

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

**Zaciski na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji odbiorczej (w złączu zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym).**

6. Rodzaj przyłącza: **napowietrzne, typu AsXS<sub>n</sub> 4x16**

7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:

7.1. Urządzenia WN i SN:

7.2. Stacja transformatorowa:

7.3. Urządzenia nn:

- Montaż przewodu AsXS<sub>n</sub> 4x16 po słupie nr 112 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7413 "Gurcz II" do proj. szafki pomiarowej zlokalizowanej na słupie nr 112.
- Montaż szafki pomiarowej na słupie nr 112 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7413 "Gurcz II".

7.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane  
Podmiot przyłączany własnym kosztem i staraniem:

- Zrealizuje instalacje elektryczne od miejsca dostarczenia energii elektrycznej (p.5 niniejszych WP) wg potrzeb dostosowując ją do mocy przyłączeniowej i obowiązujących wymagań ochrony od porażenia. Powyższe instalacje pozostaną na majątku i eksploatacji odbiorcy.
- Usunie ewentualne kolizje istniejącej sieci elektroenergetycznej z projektowaną zabudową obiektu na zasadach ustalonych w umowie (odrębnej umowie / umowie przyłączeniowej).
- Do złącza zintegrowanego z układem pomiarowo - rozliczeniowym wprowadzi dwu lub cztero przewodowy wlvz o przekroju minimum 10 mm<sup>2</sup> miedziany lub 16 mm<sup>2</sup> aluminiowy.  
Zalecane jest zastosowanie ochrony przeciwprzebiegowej poprzez zastosowanie wlg potrzeb wielostopniowego układu połączeń ograniczników przepięć klas B, C i D.

7.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy  
Zapewnić zabezpieczenie sieci ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu przed wystąpieniem zakłóceń powodowanych i wprowadzanych przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy.

7.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego  
**Nie dotyczy**

7.7. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych  
**Nie dotyczy**

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

$\cos \phi \geq 0,4$

9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

9.1. Miejsce zainstalowania:

Szafka pomiarowa na słupie nr 112 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7413 "Gurcz II".

9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

Zabezpieczenie - wyłącznik nadmiarowo-prądowy selektywny 10 A (ze względu na prąd rozruchowy);  
miejsce usytuowania - szafka pomiarowa na słupie nr 112 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7413 "Gurcz II".

9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni w grupie taryfowej: CTT

9.4. Liczniki: 3-faz

9.5. Wymagania dodatkowe:

a) dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolną (Ska lub Skb), a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia (na jasno). Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy. Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do opłombowania.

b) Wymagania techniczne dla układów transmisyj danych pomiarowych określone są w punkcie C4 Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA część szczegółowa Bilansowanie Systemu Dystrybucyjnego i Zarządzanie Ograniczeniami systemowymi

c) inne:

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: TN-C
- b) Napięcie znamionowe sieci: 0,4 kV
- c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci: 15166 A (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 zerowego sieci: \_\_\_\_\_
- b) Napięcie znamionowe sieci: \_\_\_\_\_ kV
- c) Prąd zwarcia doziemnego: \_\_\_\_\_ A i czas wyłączenia zwarcia: \_\_\_\_\_ s
- d) Moc zwarcia na szynach 15 kV: \_\_\_\_\_ MVA i czas wyłączenia zwarcia: \_\_\_\_\_ s
- w stacji: \_\_\_\_\_

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

- e) System ochrony od porażeń: uziemienie ochronne

10.3. Inne:

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

12. Inne ustalenia:

Dotyczy projektu budowlanego:

- Zmianę układu sieci z TN-C na TN-S należy dokonać w rozdzielni głównej budynku.
- Warunkiem rozpoczęcia realizacji WP jest dostarczenie projektu zagospodarowania działki lub terenu z trasą przyłącza elektroenergetycznego, wjazdami i miejscem usytuowania zintegrowanego zestawu złączowo pomiarowego.
- W przypadku, gdy nie są ustalone zasady niezbędnej rozbudowy sieci celem przyłączenia odbiorcy (brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego) należy przedłożyć projekt zagospodarowania działki ze szczególnym uwzględnieniem § 8.3 Ust. 6, 7 i § 9 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. Nr 120, poz. 1133.
- Projekt zagospodarowania działki lub terenu powinien w szczególności uwzględniać trasy dla przebiegu istniejącej sieci elektroenergetycznej przełożonej w ramach usunięcia kolizji z projektowanym zagospodarowaniem terenu.
- Przed złożeniem na ZUDP należy uzyskać w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu uzgodnienie w zakresie kolizji z istn. siecią oraz rozwiązania technicznego na etapie projektowania.
- Przed przystąpieniem do realizacji zadania określonego niniejszym WP należy przedstawić w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu do sprawdzenia, jednokreskowy schemat zasilania w zakresie mocy przyłączeniowej, opomiarowania i zabezpieczeń.

Dotyczy współpracy ruchowej:

- W przypadku stosowania przez wnioskodawcę własnego agregatu prądowórczego zaprojektować układ zasilania uniemożliwiający podanie napięcia na wspólną sieć elektroenergetyczną ENERGA – OPERATOR SA oraz opracować instrukcję współpracy ruchowej, uzgodnioną w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu.

Dotyczy umowy przyłączeniowej:

- Przed podpisaniem umowy przyłączeniowej należy złożyć w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu (RD Kwidzyn) aktualny dokument potwierdzający tytuł prawny do obiektu.
- Zawarcie umowy przyłączeniowej stanowi podstawę do rozpoczęcia prac projektowych i budowlano-montażowych określonych w niniejszych WP.

Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy:

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

14. Do wyznaczenia warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Rozdzielczej obowiązującej na terenie działania ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r. (Dz. U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu 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 prądowórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu.

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 określenia.

Jankowski Hubert

OPRACOWAŁ

Tel. (55)279-37-23 w. 526

WYDZIAŁ TECHNICZNY

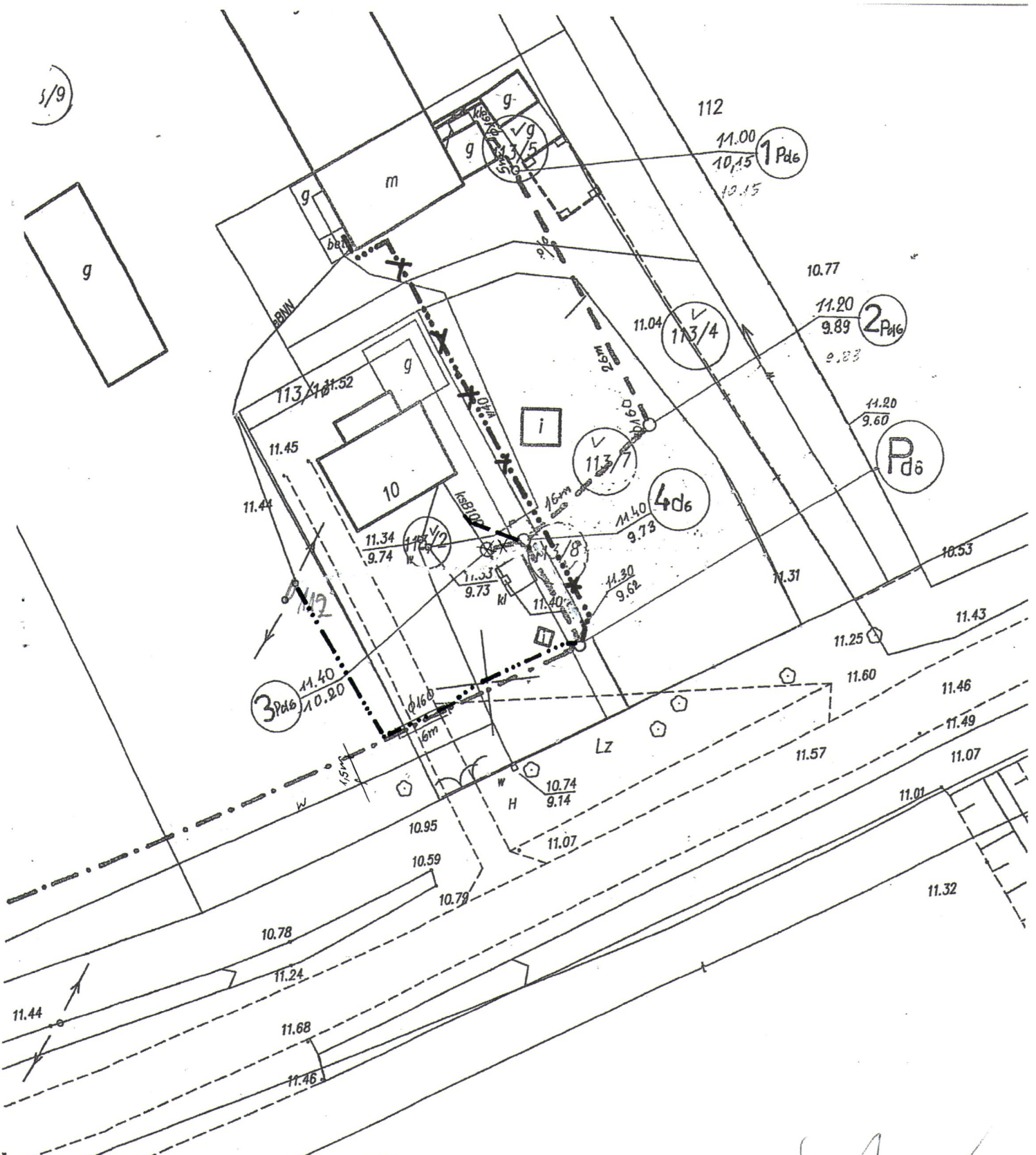
Mirosław Maślany

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują: 1) Wnioskodawca URZĄD GMINY KWIDZYN, ul. Grudziądzka 30, 82-500 Kwidzyn  
2) RD w Kwidzynie TD a/a

KIEROWNIK DZIAŁU  
ROZWOJU I DOKUMENTACJI

Hubert Jankowski



Jednostka projektowa:		
BIURO TECHNICZNE „EKO-WOD” ul. Legionów 27 82-300 Elbląg		
tel. fax. 0/.../55 232-32-26 kom. 603-897-556	Gł. Projektant: mgr inż. Michał Rajkiewicz	
e-mail: <a href="mailto:Mrajkiewicz@poczta.fm">Mrajkiewicz@poczta.fm</a>	Nr upr. 1530/EL/90 Data.....	
Projektant: mgr inż. Janusz Tchórzewski, nr upraw. WAM/1070/POOE/04.....		
Stadium:		
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>		
Temat:		
KANALIZACJA SANITARNA GURCZ - PODZAMCZE Gm. KWIDZYN		
<b>PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZE DO PRZEPOMPOWNI SCIEKÓW Nr Pd6</b>		
1 : 500	2007 r.	Rys.4

Numer	10/R23/00197	Miejscowość	Kwidzyn	Data (dzień, miesiąc, rok)	02-02-2010
-------	--------------	-------------	---------	----------------------------	------------

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA

Oddział w Elblągu

1. Przyłączany obiekt:

Nazwa: **obiekt techniczny - przepompownia ścieków**  
Adres (Nr działki): **Gmina Kwidzyn, Miejscowość Gurcz dz. nr 130/1**

2. Grupa przyłączeniowa: **V**

3. Moc przyłączeniowa: **1 kW** (zwiększenie mocy o: **1 kW**)

4. Miejsce przyłączenia:

**Słup nr 101/5 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7413 "Gurcz II".  
Stacja zasilająca GURCZ II z transformatorem o mocy 50 kVA.**

5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:

**Zaciski na listwie zaciskowej, w kierunku instalacji odbiorczej (w złączu zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym).**

6. Rodzaj przyłącza: **napowietrzne, typu AsXSn 4x16**

7. Zakres prac niezbędnych do realizacji przyłączenia oraz wymagania w zakresie wyposażenia niezbędnego do współpracy z siecią:

7.1. Urządzenia WN i SN:

7.2. Stacja transformatorowa:

7.3. Urządzenia nn:

- Montaż przewodu AsXSn 4x16 po słupie nr 101/5 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7413 "Gurcz II" do proj. szafki pomiarowej zlokalizowanej na słupie nr 101/5.
- Montaż szafki pomiarowej na słupie nr 101/5 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7413 "Gurcz II".

7.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane  
**Podmiot przyłączany własnym kosztem i staraniem:**

- Zrealizuje instalacje elektryczne od miejsca dostarczenia energii elektrycznej (p.5 niniejszych WP) wg potrzeb dostosowując ją do mocy przyłączeniowej i obowiązujących wymagań ochrony od porażeń. Powyższe instalacje pozostaną na majątku i eksploatacji odbiorcy.
- Usunie ewentualne kolizje istniejącej sieci elektroenergetycznej z projektowaną zabudową obiektu na zasadach ustalonych w umowie (odrębnej umowie / umowie przyłączeniowej).
- Do złącza zintegrowanego z układem pomiarowo - rozliczeniowym wprowadzi dwu lub cztero przewodowy włz o przekroju minimum 10 mm<sup>2</sup> miedziany lub 16 mm<sup>2</sup> aluminiowy.  
Zalecane jest zastosowanie ochrony przeciwprzebieciowej poprzez zastosowanie w/g potrzeb wielostopniowego układu połączeń ograniczników przepięć klas B, C i D.

7.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy  
Zapewnić zabezpieczenie sieci ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu przed wystąpieniem zakłóceń powodowanych i wprowadzanych przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy.

7.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego  
**Nie dotyczy**

7.7. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych  
**Nie dotyczy**

## 8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:

$$\operatorname{tg} \phi \leq 0,4$$

## 9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:

### 9.1. Miejsce zainstalowania:

**Szafka pomiarowa na słupie nr 101/5 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7413 "Gurcz II".**

### 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:

**Zabezpieczenie - wyłącznik nadmiarowo-prądowy selektywny 10 A (ze względu na prąd rozruchowy);**

**miejsce usytuowania - Szafka pomiarowa na słupie nr 101/5 linii napowietrznej 0,4 kV zasilanej z T-7413 "Gurcz II".**

### 9.3. Sposób pomiaru: **bezpośredni; w grupie taryfowej: C11**

### 9.4. Liczniki: **3-faz**

### 9.5. Wymagania dodatkowe:

a) dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolną (Ska lub Skb), a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia (na jasno). Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy. Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.

b) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w punkcie C4 Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA część szczegółowa Bilansowanie Systemu Dystrybucyjnego i Zarządzanie Ograniczeniami systemowymi

c) inne:

## 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                     | TN-C                                                            |
| b) Napięcie znamionowe sieci       | 0,4 kV                                                          |
| c) Maksymalny prąd zwarcia w sieci | 15166 A (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 zerowego sieci | -----                                       |
| b) Napięcie znamionowe sieci          | ----- kV                                    |
| c) Prąd zwarcia doziemnego            | ----- A i czas wyłączenia zwarcia ----- s   |
| d) Moc zwarcia na szynach 15 kV       | ----- MVA i czas wyłączenia zwarcia ----- s |
|                                       | w stacji -----                              |

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

- e) System ochrony od porażeń                      uziemienie ochronne

### 10.3. Inne:

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

## 12. Inne ustalenia:

Dotyczy projektu budowlanego:

- Zmianę układu sieci z TN-C na TN-S należy dokonać w rozdzielni głównej budynku.
- Warunkiem rozpoczęcia realizacji WP jest dostarczenie projektu zagospodarowania działki lub terenu z trasą przyłącza elektroenergetycznego, wjazdami i miejscem usytuowania zintegrowanego zestawu złączowo pomiarowego.
- W przypadku, gdy nie są ustalone zasady niezbędnej rozbudowy sieci celem przyłączenia odbiorcy (brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego) należy przedłożyć projekt zagospodarowania działki ze szczególnym uwzględnieniem § 8.3 Ust. 6, 7 i § 9 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. Nr 120, poz. 1133.
- Projekt zagospodarowania działki lub terenu powinien w szczególności uwzględniać trasy dla przebiegu istniejącej sieci elektroenergetycznej przełożonej w ramach usunięcia kolizji z projektowanym zagospodarowaniem terenu.
- Przed złożeniem na ZUDP należy uzyskać w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu uzgodnienie w zakresie kolizji z istn. siecią oraz rozwiązania technicznego na etapie projektowania.
- Przed przystąpieniem do realizacji zadania określonego niniejszym WP należy przedstawić w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu do sprawdzenia, jednokreskowy schemat zasilania w zakresie mocy przyłączeniowej, opomiarowania i zabezpieczeń.

Dotyczy współpracy ruchowej:

- W przypadku stosowania przez wnioskodawcę własnego agregatu prądowórczego zaprojektować układ zasilania uniemożliwiający podanie napięcia na wspólną sieć elektroenergetyczną ENERGA – OPERATOR SA oraz opracować instrukcję współpracy ruchowej, uzgodnioną w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu.

Dotyczy umowy przyłączeniowej:

- Przed podpisaniem umowy przyłączeniowej należy złożyć w ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu (RD Kwidzyn) aktualny dokument potwierdzający tytuł prawny do obiektu.
- Zawarcie umowy przyłączeniowej stanowi podstawę do rozpoczęcia prac projektowych i budowlano-montażowych określonych w niniejszych WP.

Dotyczy przyłącza tymczasowego do zasilania placu budowy:

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 Rozdzielczej obowiązującej na terenie działania ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu .

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 04 maja 2007r.. (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu 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 prądowórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Elblągu .

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 określenia.

Jankowski Hubert

OPRACOWAŁ

Tel. (55)279-37-23 w. 526

ENERGA – OPERATOR SA  
WYDZIAŁ TECHNICZNY

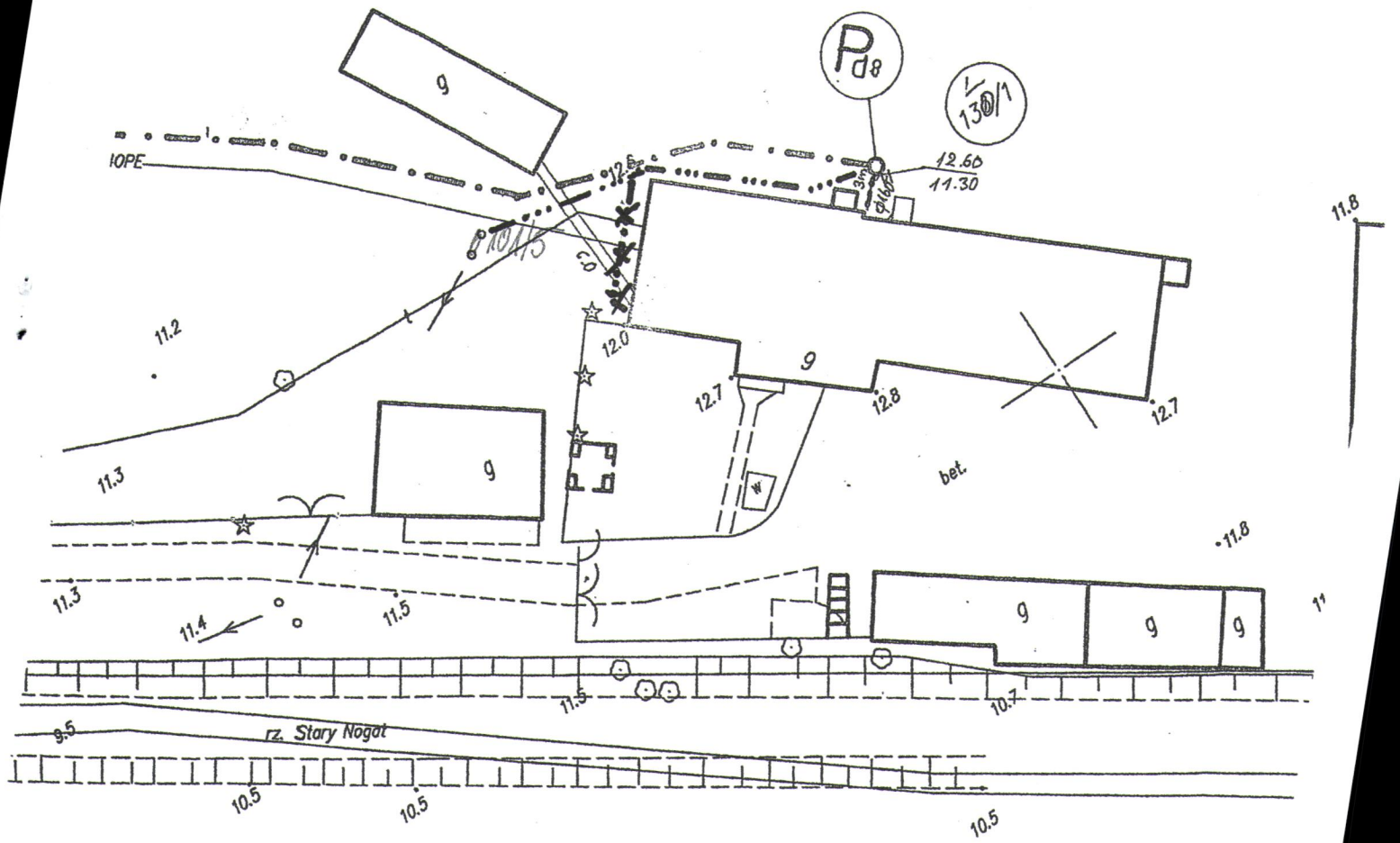
Mirosław Maślany

ZATWIERDZIŁ

Otrzymują: 1) Wnioskodawca URZĄD GMINY KWIDZYN, ul. Grudziądzka 30, 82-500 Kwidzyn  
2) RD w Kwidzynie TD a/a

KIEROWNIK DZIAŁU  
ROZWOJU I DOKUMENTACJI

Marta Gulowska



Jednostka projektowa:	
BIURO TECHNICZNE „EKO-WOD” ul. Legionów 27 82-300 Elbląg	
tel. fax. 01.../55 232-32-26 kom. 603-897-556	Gł. Projektant: mgr inż. Michał Rajkiewicz
e-mail: <a href="mailto:Mrakiewicz@poczta.fm">Mrakiewicz@poczta.fm</a>	Nr upr. 1530/EL/90 Data
Projektant: mgr inż. Janusz Tchórzewski, nr upraw. WAM/1070/POOE/04	
Stadium:	
PROJEKT BUDOWLANY	
KANALIZACJA SANITARNA	
GURCZ - PODZAMCZE Gm. KWIDZYN	
PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE DO PRZEPOMPOWNI SCIEKÓW Nr Pd8	
1 : 500	
2007 r.	
Rys. 5b	